



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
PROVVEDITORATO INTERREGIONALE PER LE OPERE PUBBLICHE
PIEMONTE - VALLE D'AOSTA - LIGURIA
Il Provveditore

Genova, data del protocollo

Autorità di Sistema Portuale del Mar
Ligure Orientale della Spezia
protocollo@pec.porto.laspezia.it

Regione Liguria
Dipartimento territorio, ambiente,
infrastrutture e trasporti
Sett Urbanistica
protocollo@pec.regione.liguria.it
urbanistica@cert.regione.liguria.it

Prefettura della Spezia
Ufficio Territoriale del Governo della
Spezia
protocollo.prefsp@pec.interno.it

Comune della Spezia
protocollo.comune.laspezia@legalmail.it

Soprintendenza Archeologia, Belle
Arti e Paesaggio per la Città
Metropolitana di Genova
Via Balbi, 10 16126 GENOVA
mbac-sabap-lig@mailcert.beniculturali.it

Provincia della Spezia
Via Veneto, 2 19122 LA SPEZIA
protocollo.provincia.laspezia@legalmail.it

Capitaneria di Porto
cp-laspezia@pec.mit.gov.it

Agenzia delle Dogane
Viadotto Stagnoni 19100 LA SPEZIA
dogane.laspezia@pce.agenziadogane.it

Agenzia del Demanio
Via Finocchiaro Aprile, 1
16129 GENOVA
dre_Liguria@pec.agenziademanio.it

RFI Direzione Compartimentale
di Firenze
rfi-dpr-dtp.fi@pec.rfi.it

OGGETTO: D.P.R. 18 aprile 1994 n. 383 – D.P.R. 24 luglio 1977 n. 616 (art. 81). Potenziamento impianti ferroviari di La Spezia Marittima secondo il piano regolatore portuale – Progetto esecutivo con recepimento delle prescrizioni raccomandazioni contenute nella Delibera Cipe n. 37/2016.

Intesa Stato Regione ai sensi dell'art. 81 del DPR 616/77 e s.m.

Ente-Proponente: Autorità di Sistema del Mar Ligure Orientale Porti di La Spezia e Marina di Carrara

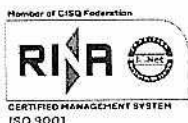
Si trasmette il provvedimento di intesa Stato – Regione, relativo ai lavori in oggetto, di pari numero e data della presente nota.

Altresì si invita il Comune alla pubblicazione dell'allegato Provvedimento al proprio Albo Pretorio. Ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. 554/1999, il Provvedimento finale viene pubblicato mediante affissione all'Albo del Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche, sede coordinata di Genova.



IL PROVVEDITORE

(Dott. Arch. Roberto Ferrazza)





Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
PROVVEDITORATO INTERREGIONALE PER LE OPERE PUBBLICHE
PER IL PIEMONTE LA VALLE D'AOSTA E LA LIGURIA
SEDE DI GENOVA

Viale delle Brigate Partigiane, 2 – 16129 Genova
Tel. 010.5762311 Fax 010.540017

LOCALIZZAZIONE DELLE OPERE DI INTERESSE STATALE

Prot. n°/1128 del

OGGETTO: DPR n. 383/94 –Intesa Stato-Regione ai sensi dell'art. 81 DPR n. 616/77 e s.m.i.
Potenziamento impianti ferroviari di La Spezia Marittima secondo il piano regolatore portuale –
progetto esecutivo con recepimento delle prescrizioni raccomandazioni contenute nella Delibera
Cipe n. 37/2016.

*Ente Proponente: Autorità di Sistema del Mar Ligure Orientale Porti di La Spezia e Marina di
Carrara.*

Provvedimento autorizzativo

IL PROVVEDITORE

VISTI:

- gli artt. 80, 81 e 83 del D.P.R. 24 luglio 1977 n. 616;
- la legge 7 agosto 1990 n. 241 e successive modifiche ed integrazioni in materia di Conferenze dei servizi;
- la legge n. 537/1993 recante disposizioni in materia di razionalizzazione delle procedure autorizzative delle opere di interesse statale di cui all'art. 81 del D.P.R. n. 616/77;
- il D.P.R. 18 aprile 1994 n. 383 “*Regolamento recante disciplina dei procedimenti di localizzazione delle opere di interesse statale*” e successive modifiche ed integrazioni;
- il D.P.R. 6 giugno 2001 n. 380 e successive modifiche ed integrazioni;
- il D.Lgs 22 gennaio 2004 n. 42 “*Codice dei beni culturali e del paesaggio*”;
- il D.Lgs 3 aprile 2006 n. 152 “*Norme in materia ambientale*” e successive modifiche ed integrazioni;
- il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 72 dell'11 febbraio 2014 “*Regolamento di organizzazione del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti*” e il Decreto Ministeriale 4 agosto 2014 n. 346 reca, tra l'altro norme per l'espletamento delle procedure di localizzazione di interventi e opere di competenza, a cura dei Provveditorati Interregionali alle OO.PP.;
- il D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 “*Codice degli appalti pubblici e dei contratti di concessione*” e successive modifiche ed integrazioni;
- il D.Lgs. 30 giugno 2016, n. 127 “*Norme per il riordino della disciplina in materia di conferenza di servizi, in attuazione dell'articolo 2 della legge 7 agosto 2015, n. 124*”.

PREMESSO:

- che l'Autorità di Sistema del Mar Ligure Orientale Porti di La Spezia e Marin di Carrara con nota in data 22.11.2018 prot. n. 19907, ha attivato la procedura di intesa Stato – Regione ai sensi del D.P.R. 383 del 18 aprile 1994 per il progetto di potenziamento impianti ferroviari di La Spezia Marittima secondo il piano regolatore portuale – progetto esecutivo con recepimento delle prescrizioni raccomandazioni contenute nella Delibera Cipe n. 37/2016.
- che questo Provveditorato, legittimato dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 72 dell'11 febbraio 2014 “Regolamento di organizzazione del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti” e dal Decreto Ministeriale 4 agosto 2014 n. 346 di attuazione, che indicano i Provveditorati interregionali per le opere pubbliche quali organi preposti agli adempimenti tecnico-amministrativi relativi all'espletamento delle procedure di localizzazione di interventi e opere di competenza, con nota prot. n. 13730 del 29.11.2018 ha attivato la procedura di intesa Stato – Regione ai sensi del D.P.R. n. 383/94 e s.m.i. per l'approvazione del progetto in argomento, convocando apposita conferenza dei servizi per il giorno 5.12.2018;
- che in data 5.12.2018 si è tenuta la prima riunione della conferenza dei servizi, le cui risultanze sono contenute nel verbale della suddetta seduta, trasmesso agli enti partecipanti con nota prot. n. 14742 del 19.12.2018, (allegato 1);
- che in data 11.4.2019 si è tenuta la seconda riunione della conferenza dei servizi, le cui risultanze sono contenute nel verbale della suddetta seduta, trasmesso agli enti partecipanti con nota prot. n. 4234 del 18.4.2019, (allegato 2);
- che è stato acquisito agli atti il parere del Consiglio Superiore LL.PP. n° 16/2018 del 20.4.2018 (allegato 3);
- che la Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio con nota n. 2093 del 28.1.2019 esprime parere favorevole, (allegato 4);
- che il rappresentante del Comune della Spezia ha espresso parere favorevole nella conferenza dei servizi del 5.12.2018;
- che RFI Rete Ferroviaria Italiana nella nota prot. 1499 del 13.3.2019 ha espresso parere favorevole con prescrizioni (allegato 5);
- che l'Agenzia Dogane esprime il nulla osta con prescrizioni nella nota prot. n. 4041/RU del 29.1.2019 (allegato 6);
- che la Regione Liguria Settore Difesa del Suolo La Spezia ha trasmesso il parere di competenza con nota prot. PG/2019/56287 del 21.2.2019 (allegato 7);
- che la Regione Liguria con Determinazione di assenso prot. n. PG/2019/81113 del 13.3.2019 ha espresso l'assenso sulle varianti proposte al progetto (allegato 8).

CONSIDERATO:

- che la conferenza dei servizi ha preso atto della sussistenza delle condizioni per il conseguimento dell'intesa Stato – Regione ai sensi delle citate norme, non essendo emersi elementi ostativi al progetto;
- che non sono pervenuti atti di motivato dissenso da parte delle Amministrazioni e degli Enti invitati;

Per quanto sopra visto, premesso e considerato

DECRETA

Art. 1) In conformità ai verbali della riunione della conferenza dei servizi del 5.12.2018 e della riunione dell'11.4.2019, qui allegati, ai sensi e per gli effetti di quanto disposto dal D.P.R. 18 aprile 1994, n. 383 e s.m.i. è accertato il perfezionamento del procedimento di intesa Stato – Regione Liguria per il potenziamento impianti ferroviari di La Spezia Marittima secondo il piano regolatore portuale – progetto esecutivo con recepimento delle prescrizioni raccomandazioni contenute nella Delibera Cipe n. 37/2016.

Art. 2) Il presente decreto sostituisce ad ogni effetto gli atti di intesa, i pareri, le autorizzazioni, anche edilizie, le approvazioni, i nulla osta o altri atti comunque denominati, previsti da leggi statali e regionali, sotto condizione risolutiva che l'attuazione delle opere venga realizzata tenendo conto di tutte le prescrizioni, nessuna esclusa o eccettuata, apportate dagli Enti ed Amministrazioni parti attive nel procedimento di Intesa Stato-Regione ai sensi del D.P.R. 383/94 e s.m.i., così come recepite agli atti della Conferenza di Servizi. Vincola ogni Amministrazione ed Ente che sia risultato coinvolto nel procedimento ad opera, per quanto di propria competenza, gli adempimenti connessi al ciclo di realizzazione dell'opera.

Art. 3) Nessuna variazione al progetto esaminato potrà essere introdotta senza la preventiva autorizzazione delle Amministrazioni interessate.

Eventuali determinazioni contrarie al presente provvedimento, debitamente motivate, dovranno essere inoltrate nei termini previsti dalle vigenti norme.



IL PROVVEDITORE

(Dott. Arch. Roberto Ferrazza)

- All.: 1) verbale seduta conferenza dei servizi del 5.12.2018
2) verbale seduta conferenza dei servizi del 11.4.2019
3) parere del Consiglio Superiore LL.PP. adunanza del 20.4.2018 n° del protocollo 16/2018
4) nota della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio prot 2093 del 28.1.2019
5) nota di RFI prot.n. 1499 del 13.3.2019
6) nota Agenzia delle Dogane prot. n. 4041/RU del 29.1.2019
7) nota della Regione Liguria Settore Difesa del Suolo La Spezia prot. n. PG/2019/56287 del 21.2.2019
8) Determinazione di assenso prot. n. PG/2019/81113 del 13.3.2019



MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
PROVVEDITORATO INTERREGIONALE PER LE OPERE PUBBLICHE PER IL
PIEMONTE, LA VALLE D'AOSTA E LA LIGURIA
SEDE COORDINATA DI GENOVA

CONFERENZA DEI SERVIZI ISTRUTTORIA
del 5/12/2018 alle ore 13,00
ai sensi dell'art. 14 comma 2 bis del combinato
disposto dalla legge n. 241/90 con la legge n. 127/97

OGGETTO: DPR n. 383/94 – DPR n.616/77 (art.81) – Potenziamento impianti ferroviari di La Spezia Marittima secondo il piano regolatore portuale – progetto esecutivo con recepimento delle prescrizioni raccomandazioni contenute nella Delibera Cipe n. 37/2016

Ente Proponente: *Autorità di Sistema del Mar Ligure Orientale Porti di La Spezia e Marina di Carrara.*

Importo dei lavori: 39.000.000,00

PREMESSO E CONSIDERATO:

CHE con nota n° 19907 del 22.11.2018 l'Autorità di Sistema del Mar Ligure Orientale Porti di La Spezia e Marina di Carrara ha richiesto l'attivazione della procedura di perfezionamento dell'intesa Stato-Regione (art. 81 del DPR 616/77) ai sensi della vigente normativa;

CHE il Provveditorato, ai sensi della legge 241/90 come integrata dalla legge n. 127/97 con nota n° 13730 in data 29.11.2018 ha convocato apposita Conferenza dei Servizi istruttoria per il giorno 5.12.2018, alle ore 13,00;

CHE il giorno 5.12.2018, alle ore 13,00, presso la sede del Provveditorato in Genova, Viale Brigate Partigiane n. 2, erano presenti delle Amministrazioni convocate i rappresentanti:

- Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale

Porti di La Spezia e Marina di Carrara: Ing. Fabrizio Simonelli

- Regione Liguria – Dipartimento territorio, ambiente,

infrastrutture e trasporti – Settore Urbanistica: Arch. Simone Allais, Geom. Stefano Melegari
(delega prot. n. PG/2018/334811 del 5.12.2018)

- Prefettura della Spezia: *assente*

- Comune della Spezia: Geom. Giampiero Zennaro (delega del 4.12.2018)

- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio: *assente*

- Provincia della Spezia: *assente*

- Capitaneria di Porto: C.C. Giulio Colotto

- Agenzia delle Dogane: *assente*

- Agenzia del Demanio: *assente*

- RFI Direzione Compartimentale di Firenze *assente*

- Il progettista Ing. Lorenzo Da Pozzo

SITEL: Paola Grippo, Gianluca Taddei

CLF: Fiorello Perilli

ELECOM: Gian Mario Orsenigo

- Provveditorato OO.PP.:

Il Provveditore Arch. Roberto Ferrazza e la
sig.ra Paola Pedemonte che svolge funzioni di
segretario della Conferenza

TUTTO CIO' PREMESSO E CONSIDERATO

Il giorno 5.12.2018 alle ore 13,00 presso la sede del Provveditorato sono riuniti i rappresentanti delle Amministrazioni sopra indicati.

Il Provveditore ringrazia i presenti per la partecipazione ed invita il Progettista ad illustrare il progetto.

Agli Enti presenti sono consegnati gli elaborati progettuali in formato digitale, agli enti assenti il progetto sarà trasmesso con il presente verbale.

Il progetto prevede la riorganizzazione e il potenziamento degli impianti ferroviari del Porto Mercantile della Spezia con la conseguente riorganizzazione anche degli spazi e dei servizi con essi collegati o interferenti, secondo il piano regolatore, approvato/finanziato dalla Delibera Cipe n. 37/2016 e con riferimento al provvedimento di intesa Stato-Regione n. 477/953 e Decreto Regionale n. 16 del 12.1.2015 di accertamento della conformità urbanistica/territoriale dell'intervento ed il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del Decreto Legislativo n.42/2004 e s.m.i.

Terminata l'illustrazione, il Provveditore invita i convenuti ad esprimere il proprio parere sulla realizzazione dell'opera.

Il rappresentante della Regione Liguria si riserva di trasmettere eventuale determina di assenso previo interessamento del Settore Difesa Suolo della Spezia per le autorizzazioni idrauliche.

Il rappresentante del Comune della Spezia: "Si prende atto dell'illustrazione del progetto e di massima non si rilevano motivi ostativi nei confronti degli aspetti urbanistici ritenendo comunque che è opportuno prevedere strutture idonee ad una futura sopraelevazione del fabbricato "stazione".

Il rappresentante della Capitaneria di Porto: "Nulla osta per quanto di competenza previa valutazione del documento finale ai soli fini di Maritime Security".

Con nota prot. n. 8346 del 5.12.2018 RFI Rete Ferroviaria Italiana comunica di aver già acquisito il progetto per la valutazione e trasmetterà il parere di competenza.

Il Provveditore chiede di acquisire agli atti il parere del Consiglio Superiore e il parere idraulico riguardante l'intervento in oggetto.

Sarà convocata la conferenza dei servizi decisoria per dare l'accertamento di conformità urbanistica a questo progetto di variante.

Letto, confermato e sottoscritto

Arch. Roberto Ferrazza

Ing. Lorenzo Da Pozzo

Ing. Fabrizio Simonelli

Arch. Simone Allais

Geom. Stefano Melegari

Geom. Giampiero Zennaro

C.C. Giulio Colotto

Perilli Fiorello

Grippa Paola

Orsenigo Gian Mario

Gianluca Taddei

Genova, li 5 dicembre 2018

VERBALE composto da n° 2 (due) pagine



MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
PROVVEDITORATO INTERREGIONALE PER LE OPERE PUBBLICHE PER IL
PIEMONTE, LA VALLE D'AOSTA E LA LIGURIA
SEDE COORDINATA DI GENOVA

CONFERENZA DEI SERVIZI DECISORIA
del 11/4/2019 alle ore 12,00
ai sensi dell'art. 14 comma 2 bis del combinato
disposto dalla legge n. 241/90 con la legge n. 127/97

OGGETTO: DPR n. 383/94 – DPR n.616/77 (art.81) – Potenziamento impianti ferroviari di La Spezia Marittima secondo il piano regolatore portuale – progetto esecutivo con recepimento delle prescrizioni raccomandazioni contenute nella Delibera Cipe n. 37/2016.

Ente Proponente: *Autorità di Sistema del Mar Ligure Orientale Porti di La Spezia e Marina di Carrara.*

Importo dei lavori: € 39.000.000,00

PREMESSO E CONSIDERATO:

CHE con nota n° 19907 del 22.11.2018 l'Autorità di Sistema del Mar Ligure Orientale Porti di La Spezia e Marina di Carrara ha richiesto l'attivazione della procedura di perfezionamento dell'intesa Stato-Regione (art. 81 del DPR 616/77) ai sensi della vigente normativa;

CHE il Provveditorato, ai sensi della legge 241/90 come integrata dalla legge n. 127/97 con nota n° 13730 in data 29.11.2018 ha convocato apposita Conferenza dei Servizi istruttoria per il giorno 5.12.2018, alle ore 13,00;

CHE in data 5.12.2018, si è tenuta la Conferenza dei Servizi con sopra convocata;

CHE il Provveditorato, ai sensi dell'art. 14/ter comma 2 della legge 241/90 come integrata dalla legge n.127/97 con nota n° 3607 in data 4.4.2019, ha convocato apposita Conferenza dei Servizi decisoria per il giorno 11.4.2019, alle ore 12,00;

CHE il giorno 11.4.2019, alle ore 12,00, presso la sede del Provveditorato in Genova, Viale Brigate Partigiane n. 2, erano presenti delle Amministrazioni convocate i rappresentanti:

- | | |
|---|--|
| - Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale
Porti di La Spezia e Marina di Carrara: | Ing. Fabrizio Simonelli |
| - Regione Liguria – Dipartimento territorio, ambiente,
infrastrutture e trasporti – Settore Urbanistica: | <i>assente</i> |
| - Prefettura della Spezia: | <i>assente</i> |
| - Comune della Spezia: | <i>assente</i> |
| - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio: | <i>assente</i> |
| - Provincia della Spezia: | <i>assente</i> |
| - Capitaneria di Porto: | C.C. (CP) Giulio Colotto (delega prot. n. 7949
del 10.4.2019) |
| - Agenzia delle Dogane: | <i>assente</i> |
| - Agenzia del Demanio: | <i>assente</i> |
| - RFI Direzione Compartimentale di Firenze | <i>assente</i> |

- Il progettista

Ing. Sabatino Tonacci

Ing. Fiorello Perilli

- Provveditorato OO.PP.:

Ing. Alessandro Pentimalli e la sig.ra Paola
Pedemonte che svolge funzioni di segretario
della Conferenza

TUTTO CIO' PREMESSO E CONSIDERATO

Il giorno 11.4.2019 alle ore 12,00 presso la sede del Provveditorato sono riuniti i rappresentanti delle Amministrazioni sopra indicati.

Il Dirigente ringrazia i presenti per la partecipazione ed invita il Progettista ad illustrare le variazioni del progetto. Gli elaborati progettuali sono stati trasmessi con nota prot. 5997 del 28.3.2019.

Terminata l'illustrazione, il Dirigente invita i convenuti ad esprimere il proprio parere sulla realizzazione dell'opera.

La Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio con nota prot 2093 del 28.1.2019 (allegato 1) ha espresso parere favorevole agli interventi.

L'Agenzia Dogane esprime il nulla osta con prescrizioni nella nota prot. n. 4041/RU del 29.1.2019 (allegato 2).

La Regione Liguria - Settore Urbanistica ha trasmesso la determinazione di assenso prot. n. PG/2019/81113 del 13.3.2019 (allegato 3)

RFI Rete Ferroviaria Italiana nella nota prot. 1499 del 13.3.2019 ha espresso parere favorevole con prescrizioni riportate nella nota che si allega (allegato 4).

Il rappresentante dell'ente proponente di Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale Porti di La Spezia e Marina di Carrara afferma che: "Si rappresenta che le raccomandazioni di RFI saranno esaminate e valutate nell'ambito della progettazione di dettaglio". Con la nota prot 5997 del 28.3.2019 l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale Porti di La Spezia e Marina di Carrara ha trasmesso il parere prot. PG/2019/56287 del 21.2.2019 della Regione Liguria Settore Difesa del Suolo La Spezia (allegato 5).

Il rappresentante della Capitaneria di Porto afferma che: "nulla osta alla realizzazione del progetto in parola. A lavori ultimati dovranno essere rivisitati il Port Security Assessment e il Port Security Plan del Porto della Spezia nonché il Port Security Facility Plan e il Port Facility Security Assessment dell'impianto portuale "LSCT S.p.a.".

L'ente proponente fa presente che il rappresentante del Comune della Spezia ribadisce il parere favorevole espresso nella conferenza del 5.12.2018. La medesima conferma è stata rappresentata al Dirigente Ing. Pentimalli.

Si prende atto che l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale Porti di La Spezia e Marina di Carrara ha consegnato il parere del Consiglio Superiore dei LL.PP. N° 16/2018 del 20.4.2018 (allegato 6) che fa riferimento al progetto di ampliamento di Molo Garibaldi.

Il procedimento è concluso, sarà emesso il provvedimento.

Letto, confermato e sottoscritto

Ing. Alessandro Pentimalli

Ing. Fabrizio Simonelli

C.C. (CP) Giulio Colotto

Ing. Sabatino Tonacci

Genova, li 11 aprile 2019

VERBALE composto da n° 3 (tre) pagine e n° 6 (sei) allegati

Allegati:

- ✓ 1) nota della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio prot 2093 del 28.1.2019
- 2) nota Agenzia delle Dogane prot. n. 4041/RU del 29.1.2019
- 3) Determinazione di assenso prot. n. PG/2019/81113 del 13.3.2019
- 4) nota di RFI prot.n. 1499 del 13.3.2019
- 5) nota della Regione Liguria Settore Difesa del Suolo La Spezia prot. n.PG/2019/56287 del 21.2.2019
- 6) parere del Consiglio Superiore LL.PP. adunanza del 20.4.2018 n° del protocollo 16/2018



Consiglio superiore dei Lavori Pubblici

* * *

Assemblea Generale

Adunanza del 20 Aprile 2018

N. del Protocollo 16/2018

OGGETTO: *Progetto Definitivo* - Ampliamento Molo Garibaldi - Porto Mercantile della Spezia.

L'ASSEMBLEA GENERALE

VISTA la nota n. 2377 del 13/2/2018 con la quale la Autorità di Sistema Portuale Mar Ligure Orientale della Spezia, ha trasmesso la documentazione di cui all'oggetto;

VISTA la nota n.2137 del 01/03/2018 il Presidente ha istituito la Commissione relatrice dell'affare in Assemblea Generale

ESAMINATI gli atti;

UDITA la Commissione Relatrice: (IEVOLELLA, SALANDIN, SIMEONE, BRANCALEONI, COLLESELLI, FIADINI, LOMBARDO, CERILLO, MONTRASIO, PARISE, STURA, RUSSO, CALVANESE, CHIRVI', INFANTE, ROSSI, PILERI).

PREMESSO

Con l'Accordo Sostitutivo della Concessione demaniale del 05/03/2016 (rep. n.7) l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale della Spezia ha dato in concessione un'area demaniale, situata all'interno del Porto della Spezia, alla Società L.S.C.T. S.p.A., con la previsione di realizzazione di opere infrastrutturali.

Tale area comprende anche il Molo Garibaldi e l'Accordo sopra richiamato prevede, come prima opera da realizzare, l'ampliamento del lato est del Molo stesso, ai sensi del Piano Regolatore Portuale, come modificato da "adeguamento tecnico funzionale" approvato dalla Delibera n.1/2014 dell'Autorità Portuale.

Tale Delibera ha visto il pronunciamento favorevole, con una serie di prescrizioni sia del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici che del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

L'articolo 4 dell'Accordo Sostitutivo riconosce a LSCT la qualifica di Ente aggiudicatore e, come tale, la concessionaria assume il ruolo di Stazione appaltante.

LSCT ha provveduto ad individuare il progettista del progetto definitivo dell'intervento dell'ampliamento del Molo Garibaldi.

Nell'estate 2017 La Spezia Container Terminal S.p.A. ("LSCT") ha indetto la procedura ad evidenza pubblica per l'affidamento dei servizi di progettazione esecutiva e direzione dei lavori dell'ampliamento della banchina di levante del Molo Garibaldi.

L'appalto è stato aggiudicato al raggruppamento temporaneo composto da Technital S.p.A. capogruppo, HMR Ingegneria e Servizi e HMR Ambiente.

A valle dell'aggiudicazione LSCT ha incaricato Technital di integrare il progetto definitivo 2017 con alcuni elaborati necessari per la presentazione del progetto al Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Durante la fase di revisione del progetto definitivo, si è ritenuto opportuno mettersi in condizione di poter confermare i dati geognostici a disposizione attraverso l'esecuzione di alcune nuove prove CPTU, particolarmente indicate data la natura fine degli strati di fondazione. Le prove sono state effettuate nella prima metà del mese di gennaio 2018.

In questa fase di studio si sono potute rianalizzare e confrontare anche soluzioni alternative al doppio palancolato di contenimento, ovvero strutture a cassoni o banchine a giorno. Lo studio ha portato a riconfermare la soluzione a cofferdam come la più indicata rispetto al caso specifico, perché permette di affidare la stabilità globale agli strati più profondi e consistenti, senza richiedere dragaggi e bonifiche preliminari molto importanti e apportando alcune migliorie strutturali.

È stata prevista una fase di precarica del terreno, finalizzata all'ottenimento di un grado di consolidamento adeguato ai carichi di esercizio previsti, per l'utilizzo della colmata come terminal container.

Per la presente veste del progetto definitivo Technital ha quindi rivisto alcuni elaborati o redatto studi ed elaborati integrativi, tra cui:

- Disciplinare di indagine per le prove CPTU integrative
- Relazione geotecnica aggiornata con interpretazione delle prove
- Planimetria ubicazione punti di indagine campagne geognostiche pregresse e nuove CPTU

- Profili geologici aggiornati
- Specifiche per le caratteristiche del materiale di colmata
- Relazione di calcolo dei cedimenti Cronoprogramma
- Relazione sulle strutture
- Planimetrie delle opere strutturali
- Sezioni delle opere strutturali
- Precarica
- Monitoraggio strutturale e geotecnico durante le fasi costruttive
- Relazione archeologica
- Relazione idraulica e idrologica
- Relazione di compatibilità idraulica con le foci dei torrenti Rossano e Cappelletto
- Elenco Prezzi
- Computo metrico estimativo aggiornato
- Quadro economico aggiornato

ELABORATI PROGETTUALI

Il progetto definitivo trasmesso per l'esame del Consiglio Superiore LL.PP. si compone dei seguenti elaborati (1 Elenco, 18 relazioni e 55 tavole grafiche):

Elaborati descrittivi e relazioni di calcolo

PDDE0000	Elenco elaborati
PDRE0001	Relazione generale
PDRE0002	Studio dettagliato di inserimento urbanistico
PDRE0040	Relazione idraulica e idrologica
PDRE0041	Relazione compatibilità intervento con le foci dei torrenti Rossano e Cappelletto
PDRE0200	Relazione geologica
PDRE0210	Relazione di caratterizzazione geotecnica
PDRE0030	Relazione archeologica
PDRE0020	Relazione sulle strutture - Criteri generali
PDRE0100	Relazione casse di colmata
PDRE0211	Relazione geotecnica palancolati e opere connesse. Stati limite ultimi – SLU. Opere di sostegno - Fondazioni profonde - Precarica
PDRE0212	Relazione geotecnica palancolati e opere connesse. Stati limite di esercizio – SLE. Analisi di interazione terreno-struttura - Cedimenti e consolidamento
PDRE0300	Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici
PDCP0800	Cronoprogramma
PDPS0400	Aggiornamento doc. prime indicazioni e disposizioni stesura piani di sicurezza.

Elaborati tecnico economici

PDEP0100	Elenco dei prezzi unitari
PDAP0101	Analisi prezzi
PDCM0102	Computo metrico estimativo
PDQE0500	Quadro economico

Elaborati grafici - TAVOLE GENERALI

PDDS0101	Planimetria rilievo
PDDS0102	Planimetria quote batimetriche
PDDS0103	Planimetria stato di fatto
PDDS0104	Planimetria raffronto

Elaborati grafici - GEOTECNICA

PDDS020A	Elenco simboli ed unità di misura
PDDS020B	Interpretazione prove SPT - Correlazioni di riferimento
PDDS020C	Interpretazione prove CPTU - Correlazioni di riferimento
PDDS020D	Stratigrafia media e caratterizzazione geotecnica
PDDS0201	Planimetria di ubicazione delle indagini geotecniche e sezioni stratigrafiche
PDDS0205	Prove SPT - Interpretazione cumulata sondaggi SM1÷SM15
PDDS0206	Prova penetrometrica continua con piezocono (CPTU) - CPTU1 - lunga - tav.1/2
PDDS0207	Prova penetrometrica continua con piezocono (CPTU) - CPTU1 -corta - tav.2/2
PDDS0208	Prova penetrometrica continua con piezocono (CPTU) - CPTU2 -lunga - tav.1/2
PDDS0209	Prova penetrometrica continua con piezocono (CPTU) - CPTU2 -corta - tav.2/2
PDDS0210	Prova penetrometrica continua con piezocono (CPTU) - CPTU3 -lunga - tav.1/2
PDDS0211	Prova penetrometrica continua con piezocono (CPTU) - CPTU3 -corta - tav.2/2
PDDS0212	Prova penetrometrica continua con piezocono (CPTU) - CPTU4 -lunga - tav.1/2
PDDS0213	Prova penetrometrica continua con piezocono (CPTU) - CPTU4 -corta - tav.2/2
PDDS0214	Prove penetrometriche CTU lunghe - Interpretazione cumulata -CPTU 1÷4
PDDS0215	Prove penetrometriche CTU corte - Interpretazione cumulata -CPTU 1÷4
PDDS0216	Prove penetrometriche CTU lunghe - Prove di dissipazione
PDDS0217	Sezione stratigrafica 1-1'
PDDS0218	Sezioni stratigrafiche 2-2' e 3-3'
PDDS0219	Sezioni stratigrafiche 3-3'
PDDS0220	Sezioni stratigrafiche 1A-1A' e 1B-1B'
PDDS0221	Sezioni stratigrafiche 4-4' e 5-5'

Elaborati grafici - NUOVE STRUTTURE DI BANCHINA

PDDS0301	Planimetria strutturale 1/2
PDDS0302	Planimetria strutturale 2/2
PDDS0303	Sezione tipo A-A
PDDS0304	Sezione tipo B-B
PDDS0305	Sezione tipo C-C
PDDS0310	Fasi costruttive doppia parete combinata

Elaborati grafici - SISTEMAZIONE NUOVO PIAZZALE

PDDS0400	Planimetria progetto
PDDS0401	Planimetria progetto scenari futuri
PDDS0403	Sezione con piazzali mantenuti
PDDS0415	Planimetria interferenze (area di progetto)
PDDS0420	Planimetria acque meteoriche e particolari pozzetti filtranti
PDDS0430	Planimetria antincendio e particolari pozzetti antincendio
PDDS0440	Planimetria cavidotti BT / MT / EDP

PDDS0441	Particolari pozzetti BT / MT / EDP
PDDS0442	Particolari pozzetti RTG
PDDS0443	Cabine elettriche
PDDS0444	Tipico cameretta fiori
PDDS0446	Tipico fondazioni torri faro
PDDS0452	Tipico ancoraggi di tempesta
PDDS0453	Particolari respingenti gru di banchina
PDDS0461	Particolare pavimentazione

Elaborati grafici - FASI COSTRUTTIVE

PDDS0500	Planimetrie cronologia fasi di intervento e funzionalità operative
PDDS0501	Planimetria area di cantiere Fase 1
PDDS0502	Planimetria area di cantiere Fase 2
PDDS0661	Monitoraggio geotecnico - strutturale - FASE 1
PDDS0662	Monitoraggio geotecnico - strutturale - FASE 2
PDDS0663	Precarica con pozzi di aggotamento - FASE 1
PDDS0664	Precarica con pozzi di aggotamento - FASE 2
PDDS0665	Schema pozzi e pompe di aggotamento

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO IN PROGETTO

INQUADRAMENTO

Il molo Garibaldi è lo sporgente più antico del porto della Spezia, realizzato alla fine dell'ottocento è situato a ponente del molo Fornelli, tra calata Malaspina (primo bacino portuale) e calata Artom (secondo bacino portuale). In origine si estendeva per circa 450 metri da nord verso sud ed aveva una larghezza di 100 metri circa. Il molo è stato recentemente interessato da importanti interventi di riqualificazione strutturale e di ampliamento sul lato di ponente, ampliandosi così ad una superficie di 640 metri di lunghezza e 160 di larghezza in conformità al Piano Regolatore Portuale.

Le strutture del molo originario sono in blocchi di calcestruzzo sovrapposti. I successivi interventi hanno lasciato spazio a più moderni e funzionali doppi palancolati metallici sormontati da travi di banchina in calcestruzzo armato (in particolare in testata al molo e lungo l'intero lato di ponente). Il lato di levante fu ristrutturato dal Genio Civile Opere Marittime all'inizio degli anni '90, con la realizzazione di strutture in palancolato metallico semplice e tiranti ancorati sulle vecchie banchine.

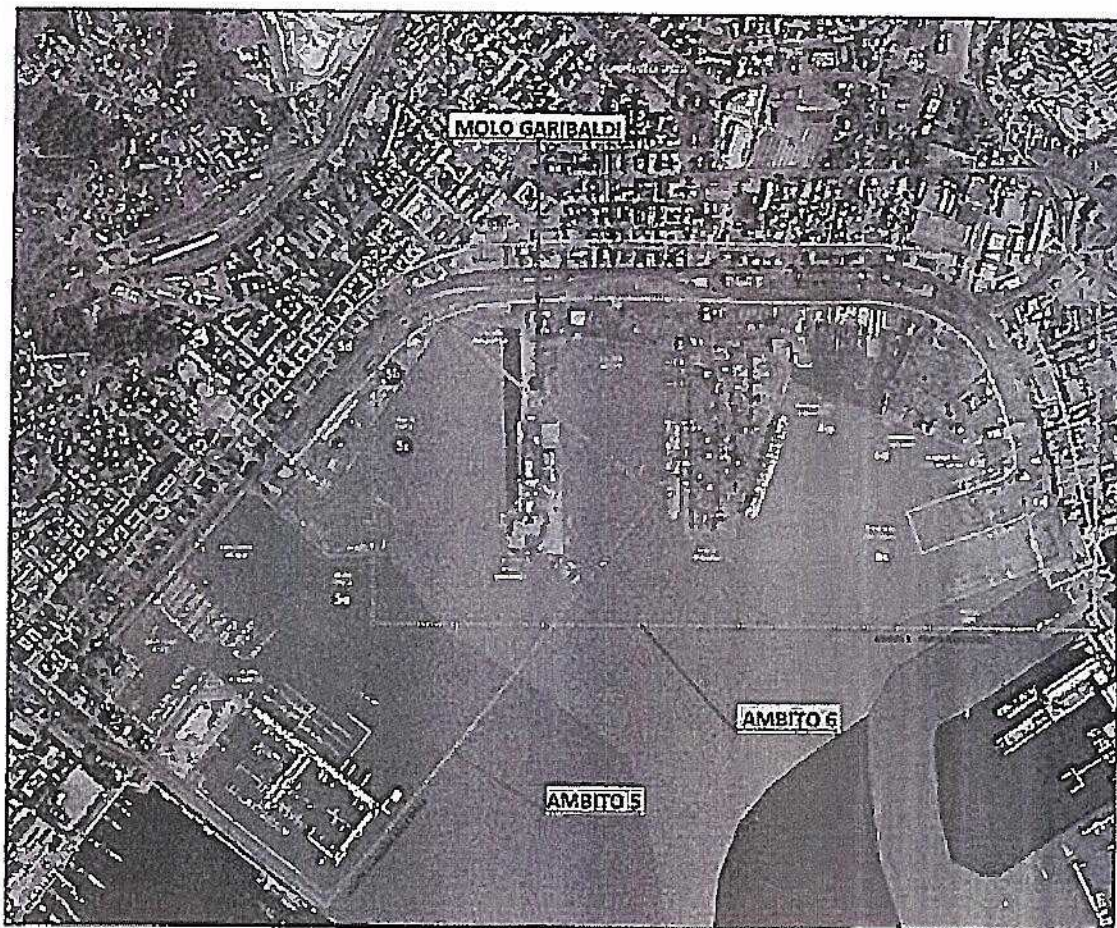
Sulla testata del molo Garibaldi (lato sud) è presente un molo su briccole realizzato negli anni '50 per l'accosto di petroliere a servizio della preesistente raffineria Shell.

PIANO REGOLATORE PORTUALE

Il Piano Regolatore Portuale approvato dalla Regione Liguria nel dicembre del 2006 inserisce le strutture del molo Garibaldi tra quelle ricomprese all'interno dell'"Ambito 6 – Porto Mercantile".

L'intervento di progetto è stato previsto come adeguamento tecnico-funzionale al vigente Piano Regolatore Portuale come sopra detto.

Le previsioni di Piano per quanto attiene il traffico container sono confermate, visto il ruolo sempre più marcato del porto della Spezia come approdo e gateway del traffico container trans-oceanico proveniente dall'Oriente.



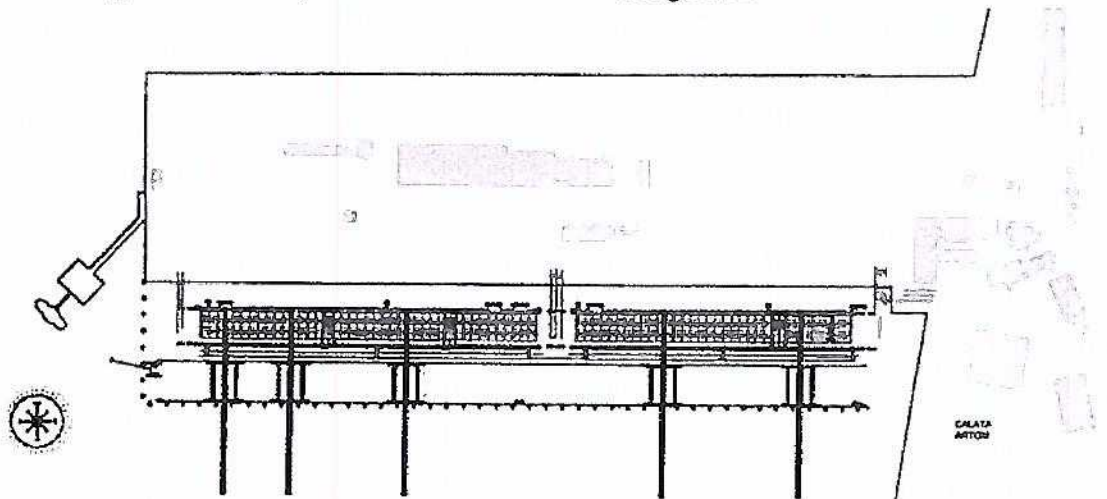
PRP del porto della Spezia

Pertanto al fine di garantire la continuità dei traffici mercantili si è definito l'intervento di ampliamento di levante del Molo Garibaldi (attuale progetto in esame) e si configura nell'ambito delle opere di riqualificazione ed ampliamento delle aree portuali asservite dal secondo bacino portuale della Spezia.

Il progetto prevede, in sintesi, la realizzazione di nuovi piazzali lungo il lato di levante del molo Garibaldi per una superficie complessiva di circa 54.000 mq. Le nuove superfici sono destinate ad ospitare le funzioni commerciali del porto sottratte a ponente, multipurpose e container. Esse compensano le nuove aree a destinazione turistico – ricettiva ed urbana (di calata Malaspina e calata Paita (22.800,00 mq), nonché gli ampliamenti concessi a recupero di aree destinate a fascia di rispetto per l'agglomerato urbano (massimo consentito 35.000 mq).

PROGETTO

L'ampliamento sul lato di levante del Molo Garibaldi è ricompreso tra le opere di riqualificazione e potenziamento delle aree portuali asservite dal secondo bacino portuale della Spezia. Il progetto prevede la realizzazione di nuovi piazzali, mediante riempimento, a formare un rettangolo di 92 m di profondità e circa 555 m di lunghezza.



Schema di ampliamento del molo Garibaldi

Dette nuove superfici sono destinate a funzioni commerciali di terminal multipurpose e terminal container attrezzato con gru STS su binari.

I piazzali della nuova banchina sono dotati di impianti e sovrastrutture idonee a servire navi porta container fino a 22.000 TEUs. I nuovi piazzali per lo stoccaggio sono progettati per lo stoccaggio di contenitori fino al quinto tiro, sono predisposti per l'elettrificazione e saranno equipaggiati con mezzi gommati per la movimentazione dei container.

ATTREZZATURA DI BANCHINA E DI PIAZZALE

Nei piazzali sono previsti l'impianto elettrico con le torri faro, l'impianto antincendio, rete di smaltimento acque meteoriche.

La banchina si completa con parabordi ogni 12.5 m e bitte da 200 t ogni 25 m.

Attrezzature di banchina

Le opere previste dal progetto comprendono la predisposizione per le dotazioni strutturali ed impiantistiche a servizio della funzionalità della banchina:

- vani per l'alloggiamento dei cassoni per le prese di alimentazione delle gru
- pozzetti dedicati agli attacchi antincendio
- pozzetti per la fornitura acqua per le navi
- cameretta per il contenimento dei tamburi di fissaggio cavi completo di scarico a mare,

- copertura in acciaio zincato con elementi di rinforzo per il passaggio della canaletta passacavi
- Alloggiamenti e predisposizione per ancoraggi di tempesta gru
 - Rotaie gru di banchina idonee a ripartire i carichi trasmessi dalle carrellerie delle gru
 - Respingenti delle gru in acciaio zincato
 - Parabordi atti all'attracco di nave portacontainer da 22.000 TEU
 - Paraspigoli in acciaio galvanizzato
 - Scalette di risalita da mare di emergenza ogni 50 m in acciaio inox

Attrezzatura di piazzale

Le opere previste dal progetto comprendono la predisposizione per le dotazioni strutturali ed impiantistiche a servizio dello stoccaggio e della movimentazione container:

- Cavidotti degli impianti elettrici e di sicurezza e pozzetti
- Impianto di smaltimento e trattamento delle acque superficiali
- Fondazioni degli impianti illuminanti
- Tubazioni a servizio degli idranti per l'impianto antincendio
- Sovrastrutture stradali

Raccolta acque meteoriche

Il progetto prevede la realizzazione della rete di smaltimento delle acque superficiali sulle aree di ampliamento della banchina oggetto di intervento.

Le acque superficiali meteoriche dei piazzali, saranno recapitate in una rete di tubazioni che scaricheranno a mare; le acque di prima pioggia saranno intercettate da caditoie con pozzetti di tipo filtrante, autorizzati da parte del Ministero dell'Ambiente nell'ambito delle verifiche di assoggettabilità a VIA ed atti a garantire i limiti di legge per l'immissione a mare.

PRESTAZIONI ATTESE

Quote di dragaggio

Il fondale attuale nella zona di ampliamento, si trova mediamente a quota - 11 m l.m.m. Il fondale di progetto nella zona antistante la nuova banchina di levante, tenendo conto della previsione dei dragaggi futuri, è collocato a quota -16 m l.m.m.

Sul lato sud il fondale di progetto si raccorda con pendenza al fondale di calcolo della testata esistente, posto a quota -12 m l.m.m.

Vita utile

La vita utile di progetto è definita come il "periodo durante il quale si assume che la struttura sarà utilizzata per gli scopi previsti, con manutenzione anticipata ma senza che risultino necessari sostanziali interventi di riparazione".

La vita utile delle strutture è stata fissata in 100 anni.

Il periodo di ritorno delle azioni, così come gli spessori sacrificali relativi alla corrosione a lungo termine, sono commisurati alla vita utile dell'opera in esame.

Durabilità

Con riferimento ai rischi di corrosione dei materiali, nel progetto sono state analizzate le diverse problematiche e di conseguenza le opportune precauzioni per proteggere adeguatamente gli elementi strutturali, in funzione della prevista vita utile dell'opera fissata in 100 anni.

I palancolati delle pareti operano a contatto con l'ambiente marino. L'aggressività dell'acqua salmastra induce fenomeni corrosivi di notevole entità nei manufatti metallici immersi e non protetti, riducendo lo spessore resistente degli elementi strutturali.

Le misure adottate nel progetto contro il fenomeno della corrosione sono:

- 1) Protezione delle zone esposte alle onde e alla marea con cordolo in c.a.
- 2) Adozione di sovrasspessore per gli elementi in acciaio (tubi, palancole, tiranti, piastre di collegamento) secondo le indicazioni dell'Eurocodice 3, Parte 5, relativa ai pali, ai palancolati e alle pareti combinate.

Limiti deformazionali

Per la messa in opera delle rotaie si dovranno rispettare le sotto indicate tolleranze (da F.E.M. 10.01 terza ed. 1987.10.01):

- la distanza tra gli assi delle rotaie potrà avere al massimo una variazione di $\pm 4,25$ mm;
- Le rotaie potranno avere una curvatura orizzontale massima di ± 1 mm, se si considera un tratto rettilineo di 2 m e di ± 10 mm considerando una campata rettilinea di 500 m;
- Le rotaie potranno avere al massimo una curvatura longitudinale di ± 2 mm per un tratto rettilineo di 2,00 m;
- Le rotaie tra di loro potranno avere un dislivello massimo di ± 10 mm, considerando una intera campata rettilinea di 500 m;
- La pendenza massima accettabile del piano di appoggio delle ruote di traslazione del portale della gru rispetto al piano orizzontale dovrà essere dello 0,3%;
- Lo scostamento dal piano orizzontale e del piano di appoggio delle ruote di traslazione del portale della gru nella direzione del moto, non dovrà superare i ± 50 mm su tutta la lunghezza del manufatto.

CARICHI E AZIONI DI PROGETTO

Sovraccarichi di esercizio

Sovraccarico uniformemente distribuito di 40 kN/m^2 su tutta la banchina

Sovraccarico uniformemente distribuito di 60 kN/m^2 sul piazzale di stoccaggio container

Gru di banchina

Per ogni via di corsa: Carico verticale: 80 t/m Carico orizzontale: 7.5 t/m

Tiro alle bitte

Sul lato est sono previste bitte da 200 t, poste a interasse 25 m. Nella zona centrale della banchina, l'interasse delle bitte è dimezzato per consentire la sovrapposizione degli ormeggi durante l'accosto di due navi in contemporanea.

Sul lato sud (testata) sono previste bitte da 100 t poste ad interasse 25 m.

Onde

Il golfo della Spezia è particolarmente riparato e non si ha memoria di eventi di tracimazione della banchina attuale, posta a quota +1.80 m. Cautelativamente si considera un'altezza d'onda caratteristica di 1.35 m.

Marea

Cautelativamente, si considera un'escursione massima di marea pari a 1,00 m.

Azione sismica

La definizione dell'azione sismica dipende dalla vita nominale V_n e la classe d'uso C_u , da cui si determina il periodo di riferimento V_R dell'opera in progetto. Considerando il molo Garibaldi del porto di La Spezia come un'opera di classe III si ha:

$$V_n = 100 \text{ anni } C_u = 1.5$$

$$V_R = V_n \times C_u = 150 \text{ anni}$$

I parametri sismici sono determinati a partire dai corrispondenti dati di partenza:

SLATO LIMITE	T_R [anni]	a_s [g]	F_o [-]	T_c [s]
SLO	90	0.083	2.539	0.265
SLD	151	0.077	2.535	0.276
SLV	1424	0.179	2.382	0.304
SLC	2475	0.214	2.388	0.312

PIANO DI MONITORAGGIO

Data la mole delle opere in progetto e la peculiarità dei terreni di fondazione è necessario porre la massima attenzione durante i lavori, verificando passo passo il procedere del consolidamento, affinché le finalità del progetto siano rispettate e soddisfatte.

Per questo motivo nell'attuale revisione del progetto definitivo è stato previsto un apposito Piano di Monitoraggio strutturale e geotecnico.

Il Piano prevede che durante tutte le fasi costruttive il comportamento delle strutture e dell'ammasso sia monitorato mediante l'installazione di:

Piezometri Casagrande che rilevano l'andamento delle sovrappressioni neutre all'interno dei diversi strati di fondazione verticali

- assestimetri per la misurazione dell'andamento dei cedimenti e delle spinte fino alla profondità di -40 m l.m.m.

- caposaldi e mire topografiche che consentono di misurare gli spostamenti alla testa dei palancoi
- caposaldi e mire topografiche disposti sulla banchina esistente finalizzati al monitoraggio degli effetti indotti dai lavori
- piezometri per la lettura del livello piezometrico durante la fase di aggotamento e precarica.

SCENARIO GEOTECNICO DI RIFERIMENTO

La raccolta dei dati geognostici effettuata da Technital, nello studio dei terreni di fondazione ha compreso:

- 1) Campagna geognostica condotta nell'area di ampliamento di levante nel novembre 2016, comprendente sondaggi, prove SPT, prove di laboratorio
- 2) Campagna geognostica condotta nelle aree di ampliamento di ponente, comprendente sondaggi e prove CPTU.
- 3) Campagna geognostica condotta nelle aree di ampliamento di testata, comprendente sondaggi, prove CPTU, prelievo di campioni rimaneggiati e indisturbati.
- 4) Campagna prove CPTU nel gennaio 2018 lungo la banchina levante, proposta da Technital a valle dell'esame dei dati delle campagne pregresse.

Le 3 campagne di indagine pregresse sono state interpretate in modo sostanzialmente uniforme, ovvero l'assetto stratigrafico descritto è molto simile. Fanno eccezione locali variazioni, che dipendono essenzialmente dalla distanza di esecuzione indagini dalla linea di costa.

Generalmente l'assetto stratigrafico, può essere schematizzato in 3 unità stratigrafiche principali:

- Unità 1: limo/argilla, consistenza fangosa, con presenza di sostanza organica, spessore 3-5 m, colore grigio-scuro;
- Unità 2: intercalazione di argille limose/limi sabbiosi/sabbie limose, consistenza normalconsolidata, spessore 10-20 m, colore grigio;
- Unità 3: limo argilloso compatto (sovracconsolidato) con lenti sabbioso-ghiaiose, colore ocra-marrone passante a grigio.

L'unità 2 rappresenta l'unità stratigrafica che maggiormente condiziona, il comportamento geotecnico delle opere di progetto (stabilità e cedimenti) a causa delle sue caratteristiche e spessori.

Tale unità presenta nell'area di allargamento del Molo Garibaldi spessori che aumentano da 10,00 m a 25,00 m circa verso mare, concordemente con l'andamento del tetto del substrato roccioso, come desunto dalle indagini n. 2 e 3.

Inoltre la presenza di intercalazioni sabbioso-limose, tende a diminuire verso mare con aumento della frazione fine. In particolare l'indagine di perizia n.2 presenta alla sommità dell'unità 2 un livello continuo sabbioso che non è stato trovato dalle altre indagini.

L'unità 3 viene descritta diversamente a seconda delle indagini a causa della sua eterogeneità stratigrafica, tuttavia si tratta di un limo argilloso compatto con lenti sabbioso-ghiaiose e non di sabbie compatte.

Il confronto delle caratterizzazioni geotecniche, fornite nelle 3 campagne di indagine, per le suddette unità ha evidenziato differenze anche non trascurabili e dovute essenzialmente alle

caratteristiche delle suddette unità in funzione della loro distanza dalla linea di costa ed in funzione della qualità dell'indagine svolta.

Il progettista ha ritenuto pertanto necessario, un riesame approfondito di tutti i dati disponibili, al fine di ridefinire una caratterizzazione corretta per la verifica del comportamento geotecnico-strutturale, proponendo di eseguire ulteriori 4 CPTU lungo la banchina levante lato mare, al fine di validare la caratterizzazione geotecnica di progetto, acquisendo in modo continuativo informazioni in merito alle caratteristiche di resistenza e deformabilità dei terreni ed eseguendo prove di dissipazione per valutarne la permeabilità.

Il riesame di tutti i dati a disposizione ha consentito di fornire una caratterizzazione geotecnica più dettagliata dei terreni di fondazione, portando ad individuare alcuni sottostrati all'interno delle unità di terreno principali.

INTERFERENZA CON LE FOCI DEI TORRENTI ESISTENTI ALLA RADICE DEL MOLO

L'ampliamento del lato di levante del molo Garibaldi nel porto della Spezia previsto dal Piano Regolatore Portuale di La Spezia interferisce con le foci dei torrenti Rossano e Cappelletto, poste su calata Artom alla radice del molo esistente.

La soluzione dell'interferenza individuata in sede di progettazione preliminare per gli "Interventi di riqualificazione e sviluppo del Porto di La Spezia – Ambito omogeneo 5 e 6 (2015)" è stata quella di realizzare una darsena scoperta a fondo naturale, di ampiezza adeguata a consentire, in presenza di marea, il deflusso in sicurezza della piena duecentennale.

Il progetto definitivo delle opere per l'ampliamento del molo Garibaldi ha seguito tale impostazione: l'ampliamento è realizzato mediante colmata conterminata da pareti combinate tirantate, e il nuovo fronte est, avanzato di 92,00 m rispetto al filo banchina esistente, si arresta 26 m prima della radice del molo davanti a calata Artom, lasciando quindi inalterate le foci dei canali. La darsena risultante, scoperta, ha dimensioni 26,00 m x 74,00 m ca.

La scelta di una darsena scoperta agevola l'ispezionabilità del fondo e delle foci dei canali. Le dimensioni della darsena consentono l'avvicinamento di una draga o di altri mezzi per la pulizia del fondale qualora ve ne fosse necessità.

Da un punto di vista idraulico, la darsena descritta in precedenza funziona come bacino di recapito delle portate convogliate dai torrenti Cappelletto e Rossano; tale bacino, nella configurazione di progetto, comunicherà con il bacino portuale attraverso una sezione di circa 26 m di larghezza e con profondità variabile da circa 12 m l.m.m., lato nuova banchina, a circa 9 m l.m.m., lato calata Artom.

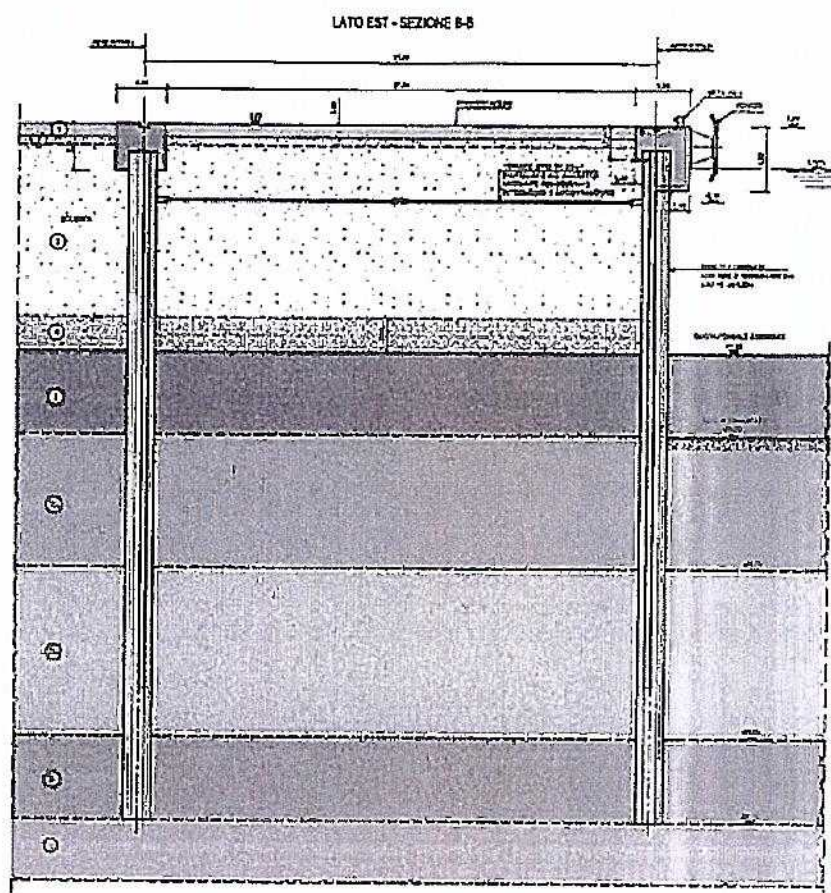
È stata condotta una ricerca dei dati di riferimento, per valutare le condizioni al contorno del sistema di deflusso delle acque alla foce dei torrenti Rossano e Cappelletto, nello scenario introdotto dal progetto di ampliamento del molo Garibaldi.

Analizzate le geometrie in gioco e le portate afferenti, mediante un calcolo semplificato e cautelativo si è potuto dimostrare in progetto, come il sovrizzo idraulico indotto dallo scarico delle portate duecentennali in darsena sia trascurabile e pertanto la stessa sia adeguata allo scopo di mantenere inalterato il regime dei deflussi dei torrenti esistenti.

TIPOLOGIA STRUTTURALE

In fase di progettazione preliminare sono state valutate soluzioni tecniche realizzative diverse, al fine di addivenire ad una scelta finale congruente con le finalità dell'opera:

- a) Soluzione con struttura a giorno sui pali: è stata verificata la possibilità realizzativa dell'ampliamento con pali in acciaio, travi e impalcati prefabbricati, ma la destinazione a terminal merci varie che può richiedere carichi unitari molto elevati in funzione delle tipologie merceologiche (coils, rottami ferrosi, materiali lapidei, etc.), che possono superare anche le 20 t/mq non consente l'adozione di tale soluzione strutturale;
- b) Banchinamento con cassoni in calcestruzzo e riempimento: la soluzione tipologica è stata scartata in quanto la posa dei cassoni, avrebbe richiesto importanti opere di dragaggio fondali, per la formazione dell'imbasamento delle strutture con conseguenti riflessi non positivi sull'ambiente;
- c) La scelta si è quindi indirizzata in analogia con quanto già realizzato, verso una soluzione con palancole metalliche che possono essere eseguiti via mare e senza asportazione di materiale dal fondale.



Schema della struttura di banchina e profilo geotecnico

Le strutture di banchina sono realizzate mediante l'infissione di due pareti combinate in acciaio, poste a interasse 30,48 m pari al passo delle gru STS di banchina. Il riempimento tra le due pareti viene realizzato con materiale inerte di cava, come per la colmata.

Il progetto definitivo nella revisione operata da Technital nel 2018, prevede pareti combinate di tubi e palancole, che si innestano negli strati di terreno più consistenti, al di sotto degli strati limosi che si estendono per i primi 15,00 m di fondale.

Le pareti combinate, lungo tutto il fronte lungo di 555 m, sono poste a distanza 100 piedi = 30.48 m, pari all'interasse delle vie di corsa gru STS di banchina, di cui costituiscono la fondazione profonda. Le pareti sono mutuamente tirantate con tiranti in acciaio Ø 100 a quota - 3,00 m e posti ad un interasse di 3,09 m, pari a quello degli elementi verticali principali (tubi). L'installazione dei tiranti avverrà all'asciutto, previo riempimento tra i palancole fino alla quota di posa dei tiranti stessi e l'aggottamento dell'acqua nell'intercapedine.

La parete combinata dovrà avere caratteristiche di rigidità e resistenza, comparabili a una parete composta da tubi di diametro 1626 mm collegati da una coppia di palancole tipo AZ 18-700.

Caratteristiche di rigidità

$$A = 1.10E-1 / 3.09 = 3.57E-2 \text{ m}^2/\text{m}$$

area sezione trasversale parete equivalente

$$I = 2.99E-2 / 3.09 = 9.70E-3 \text{ m}^4/\text{m}$$

momento d'inerzia parete equivalente

Caratteristiche di resistenza

$$W = 1.19E-2 \text{ m}^3/\text{m}$$

modulo di resistenza parete equivalente

Le travi di coronamento saranno realizzate entro cassaforma prefabbricata e dovranno avere classe di resistenza minima C35/45, data la classe di esposizione in ambiente marittimo XS3 (Parti di strutture marine ciclicamente asciutte e bagnate, quindi esposte agli spruzzi, le maree, il moto ondoso).

Il fondale esistente relativo alla zona di ampliamento misura mediamente quota -11 m s.l.m.m. Il fondale di progetto della zona antistante la nuova banchina (non compreso nell'attuale previsione di progetto), come da PRP, è posto a quota -15 m s.l.m.m. Le strutture sono dimensionate per un fondale di calcolo di -16 m s.l.m.m.

Colmata e precarica

Il progetto prevede la realizzazione della colmata mediante riempimento con materiale inerte proveniente da cava o da impianti di inertizzazione.

Le modalità di progetto di sversamento del materiale, vista la natura fangosa della coltre superficiale del fondale, tengono principalmente conto dell'esigenza di evitare la dispersione di materiale in mare nonché la disgregazione delle componenti, la compenetrazione di strati diversi e l'instaurarsi di fenomeni di instabilità delle scarpate e del fondo.

Per la stabilizzazione del fondale e per poter procedere dal filo banchina in avanzamento, realizzando delle scarpate di riempimento, infatti, sono previsti almeno 4 m di riempimento.

La colmata viene realizzata in tre strati:

- 1) strato di transizione alla base, spessore 2,00 m
- 2) strato di materiale granulare tout-venant, spessore medio 10,00 m
- 3) strato granulare compattato in sommità, spessore 2,00 m

Data la natura normalconsolidata dei terreni di fondazione, la realizzazione del riempimento comporterà cedimenti degli strati inferiori, stimati nell'ordine dei 2,00 m.

Il fabbisogno di materiale, corrisponde alla somma tra il volume da riempire ed il volume per la compensazione dei cedimenti e di circa 800.000 metri cubi.

La tabella seguente riporta il fabbisogno volumetrico stimato, distinto anche per le fasi realizzative funzionali 1 e 2:

Tabella 1 - Fabbisogno volumetrico per la realizzazione della colmata, distinto per fasi

	totale mc	fase 1 mc	fase 2 mc
volume da colmare	698.554	406.321	292.233
compensazione cedimenti	102.120	64.400	37.720
fabbisogno totale	800.674	470.721	329.953

Il fabbisogno di materiale distinto per tipologia degli strati di costruzione è riportato nella tabella seguente:

Tabella 2 - Fabbisogno volumetrico per la realizzazione della colmata, distinto per strati

	totale mc	fase 1 mc	fase 2 mc
strato di transizione	100.267	62.547	37.720
riempimento granulare	590.112	339.371	250.741
strato compattato	110.294	68.802	41.492

La definizione delle caratteristiche dei materiali di riempimento ha tenuto in considerazione i seguenti criteri:

1. Esclusione del potenziale di liquefazione
2. Esclusione del potenziale di discioglimento
3. Compatibilità ambientale
4. Controllo dei tempi di consolidamento
5. Compatibilità con le modalità e i tempi di trasporto, sversamento e posa
6. Stabilità delle scarpate provvisorie
7. Minimizzazione della torbidità
8. Disponibilità sul territorio

Per l'analisi dei cedimenti, per la descrizione delle modalità di posa e di precarica, si rimanda agli elaborati specialistici dedicati.

Per il raggiungimento del grado di consolidamento sufficiente, in funzione dei futuri carichi di esercizio per la destinazione del piazzale ad area di stoccaggio container, il progetto nella sua revisione include una fase di precarica, effettuata mediante l'aggottamento con pozzi fino alla quota -8 m l.m.m., una volta che il riempimento sarà giunto a quota +2.0 m l.m.m.

Le caratteristiche di conterminazione della cassa di colmata, l'elevata permeabilità dei materiali di riempimento e la bassissima permeabilità dei fondali consentono agevolmente quest'operazione, vantaggiosa dal punto di vista sia economico che delle tempistiche, ma anche del miglioramento geotecnico conseguibile. Infatti la precarica così indotta favorisce il completamento del consolidamento sia del materiale di colmata che dei materiali in fondazione, che grazie all'aumento considerevole il gradiente idraulico saranno forzati a drenare più velocemente verso l'alto.

La precarica per aggottamento inoltre non richiede ulteriore approvvigionamento di materiale per la formazione dei rilevati, elimina gli ingombri dei rilevati e la necessità di smaltire materiale a precarica ultimata.

Le strutture di conterminazione a riempimento avvenuto, sono idonee a lavorare anche nel regime di spinta corrispondente all'attivazione dalla precarica per aggottamento.

La durata della fase di precarica, comprende un mese per l'installazione dei pozzi e lo svuotamento e altri 5 mesi di attesa a livello piezometrico mantenuto mediante pompe. Durante tutta la fase sarà attivato un sistema di monitoraggio degli spostamenti, dei cedimenti e del livello piezometrico.

SUDDIVISIONE IN FASI REALIZZATIVE

Il Molo Garibaldi esistente ospita diverse funzioni e attività come: Caserma dei Vigili del Fuoco, impianto stoccaggio cementi di Italcementi, impianti di trattamento dei rifiuti provenienti dalle navi della società Sepor, magazzini generali della società LSCT, molo crociere sul lato ovest. Successivamente all'ampliamento del lato levante previsto, tali attività saranno dismesse o ricollocate in altri luoghi, il molo diverrà principalmente adibito a terminal contenitori.

L'intervento di ampliamento dello sviluppo complessivo di 555,00 m x 92,00 m, è stato concepito in due macrofasi funzionali allo scopo di:

- Mantenere durante lo svolgimento dei lavori, almeno un approdo lungo la banchina di levante
- Garantire il prima possibile la messa in funzione della prima porzione di molo per l'attracco di grandi navi, verso la testata per uno sviluppo di 350,00 m
- Permettere la progressiva ricollocazione di diverse attività presenti sul molo, coordinando i cantieri con la disponibilità delle aree e dei tempi per dismissione impianti esistenti.

CRONOPROGRAMMA

Considerando le attività preliminari di bonifica bellica e ricognizione archeologica, la realizzazione delle strutture di contenimento perimetrale e la colmata, la precarica, l'ultimazione del terminal con i servizi e gli arredi di banchina, si stima che per la

realizzazione della prima fase funzionale (350 m di banchina) saranno necessari 36 mesi, mentre per la seconda fase (205 m di banchina) saranno necessari 27 mesi.

QUADRO ECONOMICO

L'importo totale dei lavori è a carico della LSCT. Il quadro economico della spesa è il seguente:

A1) Importo per l'esecuzione delle Lavorazioni (comprensivo dell'importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza)		
- LAVORI A CORPO	€	69 215 932,04
A2) Importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza (NON soggetti a Ribasso d'asta)	€	659 521,62
TOTALE A	€	69 875 453,66
B) Somme a disposizione della stazione appaltante per:		
B1. Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura	€	349 377,27
B2. Rilievi, accertamenti ed indagini	€	30 000,00
B3. Allacciamenti a pubblici servizi	€	21 585,81
B4. Imprevisti 4% di A	€	2 795 018,15
B5. Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi	€	0,00
B6. Spese di cui agli articoli 90, comma 5, e 92, comma 7-bis, del codice, spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alla conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità	€	2 096 263,61
B7. Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione	€	69 215,93
B8. Eventuali spese per commissioni giudicatrici e per appalti con offerta economicamente più vantaggiosa (art. 77 comma 10 D.lgs. 50/2016)	€	50 000,00
B9. Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche D.lgs. 50/2016)	€	0,00
B10. Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici (1% di A)	€	698 754,54
B11. Inarcassa su spese tecniche 4% di cui al punto B6	€	83 850,54
B12. Accantonamento di cui all'articolo 133, commi 3 e 4, del codice: 0,50% di A	€	349 377,27
B13. Accantonamento per transazioni e accordi bonari	€	1 746 886,34
B14. Attività consultiva Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici (Legge n.21 del 27/1/2006), circa 0,05% su A	€	34 937,73
B15. I.V.A. 22% sui B6+B11	€	479 625,11
Totale B - Somme a disposizione	€	8 804 892,30
TOTALE GENERALE (A + B)	€	78 680 345,96

Tutto quanto sopra indicato come descrizione del progetto e delle indagini eseguite, l'analisi attivata dall'Assemblea della Commissione relatrice ha evidenziato i seguenti

CONSIDERATO

Aspetti connessi con la fruibilità della banchina

Il nuovo Piano Regolatore Portuale del porto di La Spezia è stato approvato nel 2010 secondo l'ordinamento vigente della Legge 84/1994. Detto PRP prevede l'ampliamento delle attuali aree portuali, nuovi collegamenti ferroviari, un consolidato assetto distributivo delle aree portuali con lo sviluppo dell'Ambito 5, a ponente, incentrata sulla destinazione diportistica e crocieristica, ove i progetti principali saranno il nuovo waterfront della Spezia con stazione marittima crociere di calata Paita, mentre a seguire verso ponente sarà sviluppato l'Ambito 6 del porto mercantile, ove gli ampliamenti e riempimenti delle banchine, tra cui l'ampliamento del Molo Garibaldi in esame, saranno destinati principalmente all'attività di trasbordo container. E' importante sottolineare che le linee strategiche del porto della Spezia e lo stesso Piano strategico nazionale della portualità e della logistica individuano lo scalo spezzino come uno dei più importanti porti gateway del Mediterraneo a servizio del Nord Italia e del Sud Europa, che grazie ai collegamenti ferroviari con gli interporti della Lombardia e del Veneto, punta a sviluppare il traffico containers. Le previsioni indicano per i prossimi anni una movimentazione di circa 2 milioni di TEUs all'anno contro gli attuali 1,2÷1,4. Non sempre lo sviluppo dei traffici portuali, soprattutto containers, può dirsi privo di criticità soprattutto quando riguarda porti storici e cittadini, ovvero porti che alle spalle hanno un tessuto urbano consolidato e vivono l'assenza cronica di spazi da utilizzare.

Al riguardo occorre sottolineare che il provvedimento n. 474 del 17/12/2015 di esclusione delle procedure di V.I.A. per gli interventi inseriti nell'ambito 6 del PRP prevede una serie di puntuali verifiche ed ottemperanze sui progetti di Ambito 6 (tra cui l'ampliamento di Molo Garibaldi) che comunque occorre che siano rispettate. Si richiamano ad esempio i punti 7 e 8 del provvedimento con particolare riferimento alla bonifica delle aree interessate dai progetti ed ai sistemi di alimentazione delle banchine, da prevedere nei progetti esecutivi, rivolti a contenere le emissioni inquinanti nella atmosfera da parte dei motori delle navi.

L'intervento di ampliamento del Molo Garibaldi, oltre a rendere disponibile agli usi portuali (containers e rinfuse) una superficie di circa 54.000 mq, prevede anche una ristrutturazione statica della banchina utile ad ospitare gru post-panamax di ultima generazione, capace di asservire, per il carico e lo scarico, navi da 14÷18 mila TEUs.

Di contro una delle criticità da affrontare riguarda sicuramente la movimentazione dei materiali di scavo che in un'area marina quale quella del golfo della Spezia pongono problematiche anche ambientali per l'escavazione dei fanghi e lo stoccaggio finale.

Con delibera della Giunta regionale 908/2013 l'ex SIN Pitelli è stato individuato quale sito di bonifica di interesse regionale ai sensi della L.R. 10/2009 ancorchè l'area in prossimità delle zone di ampliamento è tra quelle meno compromesse.

In particolare la realizzazione dell'ampliamento del molo Garibaldi, il cui progetto è finanziato dal concessionario LSCT, prevede opportunamente un metodo di realizzazione di totale contenimento del materiale, tale da non creare, se non in minima parte, intorbidimento del mare.

Invece il fondale esterno al perimetro di riempimento del molo Garibaldi attualmente ha una profondità tra -10 e -11 m s.l.m.m. e l'onere del dragaggio resta di competenza dell'Autorità di Sistema Portuale. Il dragaggio di tale fondale, che dopo l'intervento in progetto della nuova banchina potrà essere portato alla profondità di -16,0 m, superiore alla quota di -15,0 m prevista dall'attuale Piano Regolatore Portuale, renderà pienamente operativo il nuovo molo Garibaldi, ma sarà realizzato con un appalto separato e in tempi successivi da quelli dell'ampliamento. Per cui va rimarcato che al termine della realizzazione dei lavori in esame, il nuovo molo Garibaldi potrà operare con navi (portacontainers) di pescaggio adeguato al battente compreso tra -10 e -11 m.

Si è preso atto che l'intervento di dragaggio, benché inserito nel Piano Triennale dell'Autorità di Sistema Portuale, ha una priorità 2 e sarà certamente un appalto molto complesso soprattutto per la caratterizzazione dei fondali e per l'individuazione del deposito finale del materiale dragato, in mancanza di previsioni progettuali di casse di colmata, determinando di conseguenza una incertezza dei tempi e delle procedure di realizzazione dei fondali di progetto.

Per questo motivo si ritiene opportuno che la società LSCT, concessionaria delle aree del molo Garibaldi ed esecutrice dei lavori di ampliamento ed ammodernamento dello stesso molo, prenda formalmente atto, nei confronti dell'Ente concedente Autorità di Sistema Portuale, che al termine dei lavori i fondali operativi non saranno superiori alla profondità di -11,0 m e che non è attualmente fissata una data, impegnativa per l'Autorità di Sistema, per dare avvio e realizzare i futuri lavori di dragaggio dei fondali a servizio del molo Garibaldi.

Il progetto ad ogni buon conto dovrebbe essere corredato da uno studio di fattibilità dei dragaggi necessari e relative procedure di smaltimento o recupero ai sensi del decreto 172 del 15 luglio 2016, art 1-3, e seguenti

Eventualmente, la vasca di colmata che si viene a realizzare con questo progetto potrà essere utilizzata in sede di sviluppi esecutivi come contenimento del materiale dragato.

Aspetti idraulici

Nell'esaminare l'adeguamento tecnico funzionale del PRP di La Spezia che ha consentito la presentazione del presente progetto con voto n. 54/2014 emesso nella seduta del 10/12/2014, la

Sezione 2 di questo Consiglio Superiore dei LL.PP. ha ricordato che nell'angolo tra il Molo Garibaldi e la banchina Artom attualmente sfociano due colatori naturali, il Rossano e il Cappelletto, tombati nell'ultimo tratto prima dello sbocco a mare che hanno comportato la scelta di realizzare una piccola darsena in modo da consentire lo sbocco a mare a cielo libero senza prolungare il tratto tombato. Al riguardo la Sezione ha ritenuto necessario comunque prescrivere la verifica idraulica dello sbocco in modo da evitare nella maniera più assoluta possibile l'insorgere di profili di rigurgito potenzialmente dannosi per la pericolosità idraulica della città posta a ridosso del porto.

Tale verifica è stata fatta ma è stata limitata a quanto sopra prescritto.

Resta comunque necessario ricordare alla AdSP del mar Ligure Orientale che occorrerà predisporre un apposito studio di verifica della funzionalità idraulica del tratto tombato dei due colatori naturali in modo da accertare la necessità di prevedere eventuali miglioramenti delle sezioni di deflusso per limitare il più possibile eventuali effetti dannosi alle aree cittadine soggette a possibili allagamenti.

Si ricorda al proposito il testo del voto della Seconda Sezione n. 77/2014 del 3 luglio 2015, in particolare per quanto riguarda gli aspetti idraulici del canale Rossano, nell'ambito del progetto del fascio binario.

“Gli aspetti idraulici, per quanto si evince dalla documentazione, sono stati trattati in maniera superficiale.

I progettisti si limitano a dichiarare che l'ampliamento del tombino ha la stessa sezione di quello esistente. Nulla è detto in relazione ai criteri di dimensionamento della vasca di calma prevista immediatamente a monte del completamento della sezione idraulica. E' necessario calcolare la portata con tempo di ritorno duecentennale a partire dalla elaborazione delle precipitazioni.

Il tombino va verificato a moto permanente a partire dalle massime quote allo sbocco (dovute a marea astronomica, sovrizzo di tempesta e sovrizzo per depressione barometrica) nei confronti della portata di progetto. Deve, inoltre, essere definita la scala delle portate nelle diverse fasi costruttive previste.

Va valutato il comportamento nel tempo del manufatto in presenza di trasporto solido, assicurando anche un franco adeguato o, in presenza di franchi ridotti, prevedendo a monte dispositivi di trattenuta del materiale galleggiante.

Il progetto deve prendere in considerazione le modalità di manutenzione, prevedendo la possibilità di isolare una canna alla volta. Devono impiegarsi materiali che assicurino adeguata durabilità anche in relazione al previsto trasporto solido."

Come già detto risulta evidente la necessità di riprendere l'analisi idraulica di entrambi i canali Rossano e Cappelletto valutando la capacità idraulica non del singolo tratto terminale in esame, ma di tutta la funzionalità fino a monte dell'attraversamento di viale San Bartolomeo. E' appena il caso di ricordare come nel Piano di Bacino stralcio sul rischio idrogeologico, Aree Ambito 20, Tavola 14 – Fasce d'inondabilità dei rii Rossano e Cappelletto, sia già da tempo evidente l'estrema pericolosità dell'area immediatamente a monte di viale San Bartolomeo. Per essere il deflusso controllato dalle condizioni di valle, è indispensabile affrontare il problema in modo unitario almeno fino a tale area, sviluppando il calcolo a moto permanente per la portata bicentenaria a partire dalla condizione di sbocco che tenga conto del sopralzo dovuto alla marea astronomica, sovralzo di tempesta e sovralzo per depressione barometrica.

Aspetti geotecnici

L'ampliamento sarà realizzato entro una struttura perimetrale di contenimento, composta da due pareti combinate metalliche (*palo della lunghezza di circa 40 m - palancola della lunghezza di circa 30 m*) mutualmente vincolate con tiranti in acciaio.

Le indagini geognostiche per il progetto definitivo risalgono al 2016 e comprendono 15 sondaggi eseguiti a partire dal fondale – 11 m lunghi 15÷35 m con prove SPT in foro e prelievo di campioni sottoposti a prove di laboratorio. E' stata eseguita una prova MASW sulla banchina esistente. Vi è anche a disposizione l'indagine del 2007 sulla testata del molo Garibaldi a seguito delle importanti deformazioni del palancolato di conterminazione che comprende 6 sondaggi di 40 m e 10 prove CPTU spinte sino a 20 m al di sotto del fondale.

Nel 2018 sono state eseguite, dal filo della Banchina esistente 8 prove CPTU per acquisire informazioni sui primi 10 m di profondità del fondale, volte essenzialmente a caratterizzare il fango di fondo.

La relazione geologica e geomorfologica di progetto indica al di sotto del fondale, una sequenza deposizionale dello spessore complessivo di circa 30 m di terreni normal consolidati pressanti da limo-argillosi a sabbioso-limosi con intercalazioni sabbioso-ghiaiose.

Al di sotto si individua un paleosuolo argilloso sovraconsolidato che ricopre il sottostante strato roccioso calcareo-marnoso.

Sulla base delle indagini in situ e in laboratorio sono state definite 5 unità stratigrafiche (vedi tabella a pagina seguente) che si susseguono con spessori abbastanza consistenti.

LA SPEZIA - MOLO GARIBOLDI - STRATIGRAFIA MEDIA			
Quota (m s.l.m.)	Profondità da fondale (m)	Unità geotecniche (n°)	Descrizione
-11/-15	0 - 5	I	Limo con argilla sabbiosa a consistenza fungosa, sostanza organica dispersa.
-16/-24	5 - 13	Ia	Limo argilloso - sabbioso con intercalazioni sabbioso - limosa, consistenza normal-consolidata, presenza dispersa di leni sabbioso - ghiaiosi di color ocra.
-24/-34	13 - 23	Ila	Argilla con limofino con argilla debolmente sabbiosa, presenza di conchiglie, consistenza normal-consolidata.
-34/-38	23 - 27	Ib	Sabbia con limo argillosa, consistenza normal-consolidata, presenza dispersa di leni sabbioso - ghiaiosi.
>-38	>27	II	Limo argilloso - sabbioso compatto a consistenza sovra-consolidata.
-15/-30	5 - 19	IV	Sabbia con ghiaia da limosa a debolmente limosa. L'unità è presente al di sotto dell'unità I in corrispondenza della radice del molo.

Nota: La quota del fondale è compresa tra -9 e -12 m s.l.m. all'interno dell'area di progetto.

LA SPEZIA - MOLO GARIBOLDI - CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA																
Unità (n°)	Quota (m s.l.m.)	Profondità (m da p.c.)	γ (kN/m³)	IP (%)	e_0 (-)	OCR (-)	c' (kPa)	ϕ' (°)	M (MPa)	E (MPa)	CR (-)	RR (-)	ν (-)	K (m/s)	λ_0 (-)	V_0 (m/s)
I	-11/-11.5	0 - 0.5	15	15	1.5	1	0	26	0.2	0.1	0.014	0.0023	0.40	1E-8	0.56	10 - 20
I	-11.5/-12	0.5 - 1	18	15	1.3	1	0	27	0.6	0.28	0.015	0.0025	0.40	1E-8	0.55	25 - 50
I	-12/-14	1 - 3	16.5	15	1.2	1	0	28	1	0.47	0.028	0.0047	0.40	1E-8	0.53	50 - 75
I	-14/-16	3 - 5	17	15	1.1	1	0	30	2	0.94	0.03	0.005	0.40	1E-8	0.50	90 - 120
Ia	-16/-24	5 - 13	18	8	1.0	1	0	32	7.5	1.5	0.02	0.0033	0.35	5E-8	0.47	120 - 200
Ila	-24/-34	13 - 23	18.5	15	0.9	1	0	30	5.5	2.5	0.06	0.01	0.40	5E-9	0.50	140 - 160
Ib	-34/-38	23 - 27	19	5	0.8	1	0	34	10	8	0.04	0.0057	0.30	1E-7	0.44	180 - 220
II	>-38	>27	20	15	0.65	6	20	30	34	25	0.016	0.0027	0.30	1E-9	0.50	300 - 350
IV	-15/-30	5 - 19	18.5	-	0.8	1	0	36	20	15	0.012	0.0020	0.30	1E-6	0.38	230 - 280

L'unità II è stata suddivisa in ulteriori tre sotto unità.

Il modulo di compressibilità edometrico M è stato determinato sulla base delle prove in situ e non su quelle di laboratorio giudicate dai progettisti meno rappresentative.

Il riempimento della colmata e dell'area conterminata dalle pareti è costituito:

- strato di transizione spesso 2 m posato sul fondale;
- tout-venant da cava sversato in acqua fino al raggiungimento della quota +0,50 m s.l.m.m.;
- materiale granulare selezionato compattato con rulli dalla +0,50 alla +2 m s.l.m.m.;

La quota finale di +2,50 m s.l.m.m. sarà raggiunta posando il pacchetto della pavimentazione alla quota +2,00 m s.l.m.m.

I parametri di resistenza e deformabilità dei materiali usati per il riempimento sono indicati in tabella seguente.

Materiale	γ (KN/m ³)	c' (KPa)	ϕ' (°)	E (MPa)	ν (-)	k (m/s)	k_0 (-)
Transizione (fondale)	18.5	0	38	15	0.3	1E-6	0.5
Tout-venal (sommerso)	19	0	40	15	0.3	1E-5	0.5
Granulare (compattato)	20	0	42	50	0.3	1E-4	0.5

Per quanto riguarda la sismicità del sito i terreni di fondazione sono stati classificati di tipo D, sulla base dei risultati delle prove SPT e CPTU (NSPT<15 e Cu30<70 kPa).

L'indagine MASW in corrispondenza della banchina esistente, ha individuato terreni di tipo C ($v_s=180\div360$ m/s).

Sulla base della stima di un periodo di ritorno $TR=1424$ anni in condizioni SLU, è stimato il valore della accelerazione orizzontale massima in superficie amplificata per l'assetto topografico e stratigrafico $a_{max}=0,315g$.

La granulometria dei terreni di fondazione e la magnitudo M_u attesa per il sito in progetto è inferiore a 5, così come indicato dalla Normativa, che indicano una scarsa possibilità di liquefazione dei terreni. Come confermato anche dai valori di CSR dell'azione sismica e di CRR della resistenza del terreno, sempre superiori.

Nelle relazioni geotecniche che riguardano le opere di sostegno, le fondazioni profonde, la precarica, i cedimenti e la consolidazione che sono dovuti al riempimento, vengono illustrate le verifiche di sicurezza agli SLU e SLE condotte in modo conforme alla Normativa vigente.

In particolare le verifiche in condizioni SLE riguardano gli effetti in termini di cedimenti e distorsioni dovuti al riempimento tra i palancolati e l'area di colmata.

Si è tenuto conto delle varie fasi costitutive, sino al completamento delle pavimentazioni, dell'azione dei sovraccarichi, del raggiungimento dei fondali di progetto, delle modalità di posa del tirante definitivo alla -3 e dell'azione di precarica dell'area di colmata, con l'abbassamento generale della falda al suo interno di circa 6 m.

Si è anche tenuto conto, dell'effetto di attrito negativo sulle opere di sostegno.

I risultati delle verifiche nelle condizioni di esercizio SLE, indicano per il palancolato lato mare uno spostamento massimo orizzontale di 33 cm ed un abbassamento verticale di 31 cm, mentre sul lato terra uno spostamento massimo orizzontale di 34 cm e un abbassamento verticale di 17 cm, l'azione massima stimata al tirante è di circa 550 kN/m.

I cedimenti totali del riempimento sono dell'ordine di 70 cm.

La colmata prevista in progetto, viene realizzata in due fasi costruttive: a questo scopo è stato dimensionato un palancolato provvisorio di chiusura.

Il progetto definitivo in esame tratta problematiche geotecniche complesse, che meritano, a giudizio della Assemblea, alcuni approfondimenti da parte dei progettisti.

Un primo aspetto riguarda le modalità che si dovranno meglio definire nella formazione del riempimento, in particolare nel fango di fondo dello strato di transizione, per evitare il pericolo di rifluimento incontrollato del fango stesso.

I già citati cedimenti e spostamenti del palancolato, per effetto della formazione del riempimento e dell'attrito negativo sono rilevanti ed importanti, e quindi, va sottolineata l'esigenza di predisporre un monitoraggio continuo sul comportamento dell'opera di conterminazione.

I cedimenti dei terreni di fondazione di circa 70 cm del riempimento, appaiono sottostimati probabilmente per la scelta dei parametri di compressibilità, in quanto effettuati solo sulla base dei risultati di prove in situ (*nella relazione generale del progetto si riporta invece la stima dei cedimenti dell'ordine di 2 m*).

Questo aspetto va approfondito, in quanto i maggiori cedimenti comportano un ulteriore aggravio dello stato deformativo, nonché dell'attrito negativo sui palancolati.

A questo proposito va esaminata la possibilità di contenere i cedimenti in corrispondenza del marginamento, con interventi di consolidamento del terreno di fondazione, con inclusioni o pali in ghiaia, il cui criterio di intervento è già stato previsto in condizioni geotecniche e strutturali analoghe.

Un altro aspetto meritevole di attenzione da parte dei progettisti, riguarda la precarica del riempimento realizzato con un abbassamento della falda all'interno della conterminazione, a questo scopo il palancolato è dotato di giunti impermeabilizzati con materiale poliuretanico e la tenuta sul fondo è assicurata dal substrato profondo poco permeabile.

Queste metodologie di precarica, equivalgono alla realizzazione di un sovraccarico di terreno, che comporta numerose incognite legate alla effettiva tenuta dei giunti, alla gestione di portate significative dei pozzi, alla scarsa conoscenza delle caratteristiche strutturali e di tenuta idraulica della banchina esistente.

Vi è la difficoltà di quantificare gli effetti dell'attrito negativo, che i progettisti ritengono interessino solo i palancolati, con azioni verticali dell'ordine di 750 kN/m e non i pali infissi a maggiori profondità negli strati più resistenti.

Inoltre va considerato l'effetto del cedimento (*circa 30 cm*) del rinterro in corrispondenza della banchina esistente, di cui non è definita la struttura di conterminazione, effetto che coinvolge una

consistente porzione dei piazzali compromettendone la funzionalità dei sottoservizi e dei piazzali stessi.

Ulteriore considerazione riguarda l'ipotesi progettuale di realizzare in due fasi la colmata, con la necessità di un palancolato di chiusura provvisoria, con aggravio delle modalità costruttive e degli oneri economici. A parere della Assemblea questa ipotesi deve essere opportunamente valutata per ciò che attiene la necessità e gli effetti sperati. Infatti il contenimento del materiale di riempimento e conseguente realizzazione di piazzali tra la fase 1 e 2 è garantito da singola palanca con "scogliera radente realizzata nella prima fase", (pag 23 relazione generale). Si ritiene necessaria, nello sviluppo esecutivo la predisposizione di un idoneo elaborato grafico riportante le sezioni trasversale e longitudinale della zona di transizione tra palanca e scogliera, al fine di verificarne l'interferenza anche con i successivi lavori di infissione delle palanche e per verificare preliminarmente la necessità o meno di salpamento successivo anche parziale della scogliera e relative interferenze con il sedimento marino.

Sempre sugli aspetti geotecnici si rileva la opportunità che vengano eseguite delle CPTU sul filo esterno, lato mare, del nuovo molo; tali prove consentirebbero di avere una conoscenza più approfondita dei parametri del terreno fondale lato mare e quindi dei cedimenti futuri. Considerato che per eseguirle è necessario un pontone di grosse dimensioni con costi elevati in questa fase, esse si potrebbero eseguire nel corso delle fasi di riempimento della colmata, in modo da non aver bisogno del pontone ed avere un piano rigido; ovviamente prima del completamento del riempimento.

Nelle fasi di riempimento della colmata nel corso dell'aggottamento della falda con i pozzi, è consigliabile monitorare i parametri di torbidità dell'acqua per escludere possibili inquinamenti con materiale fino, in considerazione del fatto che l'acqua di supero viene sversata in mare direttamente. In particolare si ritiene che le acque in uscita debbano rispettare i limiti della Tab 3 All 5 d.lgs. 152/2006 con apposita centralina di controllo in continuo per alcuni parametri, e mediante campionamento per altri parametri al fine di evitare sversamenti in mare di acque contaminate o torbide che saranno, eventualmente inviate ad apposito sistema di trattamento.

Raccolta acque meteoriche

Il progetto prevede la realizzazione della rete di smaltimento delle acque superficiali sulle aree di ampliamento della banchina oggetto di intervento.

Le acque superficiali meteoriche dei piazzali, saranno recapitate in una rete di tubazioni che scaricheranno a mare; le acque di prima pioggia saranno intercettate da caditoie con pozzetti di tipo

filtrante, autorizzati da parte del Ministero dell'Ambiente nell'ambito delle verifiche di assoggettabilità a VIA ed atti a garantire i limiti di legge per l'immissione a mare.

Poiché i piazzali risultano interessati dal transito di mezzi, sosta, carico e scarico di sostanze potenzialmente pericolose è necessario che le acque di prima pioggia relative alle superfici impermeabili dei piazzali vengano recapitate e trattate nel rispetto del d.lgs. 152/2006 e del regolamento della regione Liguria n. 4 del 10 luglio 2009, art 7, comma f e art 9 e 10.

In particolare essendo previsto un trattamento in continuo si ritiene necessaria la predisposizione di apposito studio (non presente nel progetto presentato) inerente il calcolo della portata massima stimata, in connessione con gli eventi meteorici di breve durata e di elevata intensità caratteristici della zona, mirato anche ad escludere la necessità di realizzare un sistema dedicato (separazione statica con vasche di decantazione per separazione e disoleazione) di trattamento delle acque di prima pioggia.

Dovrà essere assunto come parametro minimo 5 mm di pioggia (salvo valori più alti derivanti dalle verifiche pluviometriche) uniformemente distribuiti sull'intera superficie scolante stabilendo che l'evento si verifichi in quindici minuti e che, il coefficiente di afflusso alla rete sia pari ad 1.

Aspetti strutturali

Dall'esame della relazione di calcolo si rileva l'opportunità di eseguire, in sede di progetto esecutivo e per le fasi transitorie, una verifica strutturale e geotecnica agli SLU del palancolato nella condizione di assenza di riempimento granulare e con la sola spinta dell'acqua lato mare che al momento non sembra essere stata prevista.

Inoltre, le verifiche sia strutturali che geotecniche, in sede di sviluppo esecutivo, dovranno essere effettuate per tutte le lunghezze del palancolato, atteso che dagli elaborati grafici si comprende che la lunghezza di quest'ultimo è variabile sia a seconda del profilato (Palo palancola) sia a seconda della giacitura.

Nella predisposizione del progetto esecutivo, occorre studiare l'andamento dello sviluppo dei cedimenti, considerando anche quelli di dewatering, al fine di ben comprendere gli effetti di questi ultimi sulle opere esistenti, prevedendo se del caso idonei interventi di consolidamento;

Nelle verifiche agli SLU, non risulta essere stata presa in considerazione la condizione eccezionale di carico di urto mezzi natanti in base alle norme vigenti.

Nello sviluppo esecutivo, a parere del Assemblea occorrerà effettuare le verifiche strutturali e geotecniche delle fondazioni delle torri faro che potranno comportare anche eventuali previsioni di opere accessorie al momento non previste.

La pavimentazione superficiale è quindi consigliabile venga posata a valle dei cedimenti immediati e soprattutto di consolidazione;

VITA Nominale delle strutture

Il progettista ha adottato una vita nominale di 100 anni.

Si rileva che non è chiaro se questa scelta sia effettuata dal committente o dal progettista; nel caso in cui questa opera può considerarsi strategica o di grandi dimensioni l'incidenza sui costi di tale scelta non è irrilevante e quindi occorre che la Società concessionaria ne sia ben edotta.

Monitoraggio in fase esecutiva

Il monitoraggio previsto in corso d'opera per i cedimenti, a parere dell'Assemblea, deve riguardare anche le opere esistenti; questa previsione è presente nelle relazioni ma occorre definirla con precisione mettendo a punto un idoneo piano di monitoraggio.

Durabilità delle strutture aspetti relativi alla corrosione

Relativamente agli aspetti della corrosione della parte metallica a sezione combinata, il progettista ha operato la scelta di dimensionare opportunamente gli spessori dei manufatti metallici.

Tenuto conto della presenza nei paraggi della centrale ENEL (che fornisce il 3% dell'energia nazionale) occorre, in fase esecutiva che siano valutate opportunamente attraverso idonee misure in sito le condizioni di correnti vaganti presenti nell'area al fine di prevedere eventualmente sistemi attivi di protezione, in particolare per la salvaguardia dell'investimento.

Sarebbe inoltre opportuno effettuare, sempre in fase esecutiva, le verifiche strutturali e geotecniche sul palancolato anche in presenza di corrosione, considerando i parametri e le proprietà fisico-chimiche dell'acciaio indicate nella relazione di calcolo.

Aspetti meteo marini

Nelle relazioni di calcolo si dà per scontato che il Golfo della Spezia non è soggetto a fenomeni ondosi significativi peraltro di poca valenza per navi portacontainer delle dimensioni della nave di progetto.

Si ritiene che comunque uno studio del moto ondoso ed in particolare dei fenomeni meteo marini riferito ad un ritorno temporale di 100 anni dovrebbero essere fatti ed inseriti nel progetto ancorché le conclusioni possano portare alla certificazione che le azioni indotte dal moto ondoso sono compatibili con gli aspetti strutturali delle banchine con i sistemi di ormeggio ma anche compatibili con le fasi costruttive riferite al cantiere.

Tiro alle bitte e parabordi

Dalla relazione tecnica si evince che Sul lato est sono previste bitte da 200 t, poste a interasse 25 metri e, sul lato sud (testata) sono previste bitte da 100 t poste ad interasse 25 m.

Va precisato che la scelta delle bitte ma anche dei respingenti di banchina deve essere oggetto, in fase definitiva, di apposito studio che tiene conto sia delle caratteristiche della Flotta tipo di progetto sia delle condizioni meteo marine riferite ad un congruo arco temporale che potrà coincidere con il periodo di vita dell'opera.

In particolare si ritiene opportuno:

- Procedere ad apposito studio per il dimensionamento dei parabordi di banchina in funzione delle dimensioni delle navi di progetto che potranno attraccare nella vita operativa della banchina.

Dovrà essere verificata, in funzione della velocità di accosto e dell'angolo d'incidenza, l'energia prodotta durante l'attracco sia in condizioni normali che di attracco anomalo per evitare danni alle strutture;

- Il dimensionamento delle bitte necessita di un apposito calcolo (che potrà eventualmente confermare le scelte fatte). Stabilita la flotta di progetto (dimensione massima della nave attraccabile durante il periodo di vita della banchina), sarà necessario lo studio meteo marino per la verifica della spinta del vento sulle murate della nave e sulla sovrastruttura costituita dai container esposti al vento nella direzione più gravosa che è quella trasversale. Il tiro sulle singole bitte a prua e poppa sarà così determinato con gli opportuni coefficienti di sicurezza. Lo studio dovrà altresì indicare il numero di bitte sia a prua che poppa per garantire l'ormeggio in condizioni di sicurezza.

Aspetti ambientali – Vasca di colmata

Negli elaborati di progetto è inserita una relazione identificata come PDRE0100 – Cassa di colmata che non è congruente con il resto del progetto redatto infatti al suo interno si fa riferimento ad una struttura rinforzata con due tiranti mentre la struttura è stata prevista con un unico tirante ed inoltre si fa riferimento a dei valori di K (coeff. Di permeabilità) riportati nel documento “Integrazioni alla relazione geologica, sismica e geotecnica” del 22/03/2017 contenuta nel file “Casse di colmata”, dove i K sono tutti dell'ordine di 10^{-9} o superiore mentre nella relazione strutturale solo per il terreno il coefficiente di permeabilità è dell'ordine di 10^{-9} .

A parere della Assemblea occorrerà che sia garantita la congruità tra i diversi elaborati del progetto e comunque che in fase realizzativa siano effettuati tutti i test di compatibilità previsti dalle norme per l'immersione degli inerti in mare con i relativi test di cessione o di liquefazione per immersione in acqua marina.

Aspetti relativi alla sicurezza antincendio

Gli elaborati tecnici del progetto definitivo evidenziano, per quanto attiene la sicurezza antincendio, la predisposizione di impianti senza trattare nel merito e senza un dettaglio analitico degli stessi. Nella relazione generale che viene prodotta, infatti (elab. PDRE0001) al punto 9, vengono indicate le previste attrezzature di banchina e di piazzale, rispettivamente riportate al punto 9.1. e 9.2.

Fra le attrezzature di banchina vengono previsti, fra l'altro, pozzetti dedicati all'impianto antincendio, mentre fra quelle di piazzale vengono previsti cavidotti per impianti elettrici di sicurezza e pozzetti e tubazioni a servizio di idranti per l'impianto antincendio.

Tali indicazioni sono del tutto generiche in quanto non vengono prodotti elaborati che forniscano alcuna caratterizzazione di tali attrezzature in mancanza di dati tecnici di detti impianti.

Si parla, infatti di tubazioni a servizio di idranti senza alcuna indicazione dimensionale.

Mancano anche indicazioni di infrastrutture per altre esigenze funzionali di servizio, quali ad esempio impianti di protezione passiva e per stoccaggio di merci pericolose.

Si ritiene pertanto che vengano indicati dati tecnici dimensionali delle infrastrutture previste e che in fase di progettazione esecutiva vengano precisate le caratteristiche tecniche di tali impianti elettrici di alimentazione ordinaria e di sicurezza ed in generale degli impianti di sicurezza con un quadro normativo di riferimento.

Per il progetto di completamento dei piazzali e delle banchine, si evidenzia che dette aree dovranno essere attrezzate con impianti di protezione attiva e passiva ai sensi delle vigenti norme, con particolare riguardo per le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, secondo i disposti di cui al D.P.R. 151/2011.

Tutto ciò premesso e considerato,

l'Assemblea all'unanimità

è del parere

di cui ai precedenti considerato.



*Ministero per i Beni e le
Attività Culturali*

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO

PER LA CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

E LE PROVINCE DI IMPERIA, LA SPEZIA E SAVONA

Prot. MBAC-SABAP-LIG 2093.....

Ch.34.19.04/132. 110

Genova, 28 GEN. 2019

A Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Provveditorato Interregionale per le OO.PP.
Piemonte – Valle d'Aosta - Liguria
oopp.piemonteaosta-uff3@pec.mit.gov.it

Regione Liguria

Dipartimento territorio, ambiente, infrastrutture
e trasporti

Sett. Urbanistica

protocollo@pec.regione.liguria.it

urbanistica@cert.regione.liguria.it

stefano.melegari@regione.liguria.it

e, p.c.

Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure
Orientale della Spezia

protocollo@pec.porto.laspezia.it

OGGETTO: LA SPEZIA – La Spezia Marittima
CDS241PAES

Intesa Stato Regione ai sensi dell'art. 81 del D.P.R. 616/77 e s.m.i.

L. 241/1990 art. 14 comma 2 bis

D. Lgs. 42/2004 Codice dei Beni culturali e del Paesaggio, Art. 146, comma 8: *parere
positivo.*

RIFFF.: Ente indicente: Provveditorato Interregionale per le OO.PP. per il Piemonte, la Valle d'Aosta e la Liguria

Prot. Ente: 13730-14742

Data: 29/11-19/12/2018

Soggetto rich.: Autorità di Sistema del Mar Ligure Orientale Porti di La Spezia e Marina di Carrara

Progetto: potenziamento impianti ferroviari di La Spezia Marittima secondo il Piano Regolatore portuale –
progetto esecutivo con recepimento delle prescrizioni raccomandazioni contenute nella delibera Cipe n.
37/2016

Prot. SABAP: 26836

Data di arrivo: 29/11/2018

Prot. SABAP: 28549

Data di arrivo: 19/12/2018

Prot. SABAP: 190

Data di arrivo: 03/01/2019

IN RIFERIMENTO alla conferenza dei servizi in oggetto;

VISTO l'art. 142 comma 1 lettera a) del Codice che sottopone a tutela l'area oggetto di intervento;

CONSIDERATO che l'intervento ricade in una zona classificata nel P.T.C.P. della Regione Liguria, Assetto
Insediativo, come AI-CO (Attrezzature e Impianti - Regime normativo di CONSOLIDAMENTO);

ESAMINATI gli elaborati relativi all'intervento in oggetto, inoltrati da codesto Provveditorato in formato
digitale, in allegato alla nota protocollo 14742 del 19/12/2018 (protocollo 190 del 03/01/2019 di
quest'ufficio);

PRESO ATTO del verbale della conferenza del 05/12/2018;



MINISTERO
PER I BENI E
LE ATTIVITÀ
CULTURALI

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO

PER LA CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA E LE PROVINCE DI IMPERIA, LA SPEZIA E SAVONA

Palazzo Reale – Via Balbi 10 – 16126 Genova – Tel. +39 | 010 27181

PEC: mbac-sabap-lig@mailcert.beniculturali.it

PPO: saban-lig@beniculturali.it

ACCERTATO che le suddette proposte progettuali, allo stato attuale delle conoscenze e delle informazioni contenute nel verbale di Conferenza risultano compatibili con i sopra citati valori tutelati;

AI SENSI dell'art. 146, comma 8 del Codice dei Beni culturali e del Paesaggio;

QUESTA SOPRINTENDENZA ESPRIME PARERE FAVOREVOLE

agli interventi descritti nella relazione illustrativa allegata all'istanza in oggetto e nei relativi elaborati progettuali, in quanto le modifiche proposte nella variante in oggetto finalizzate al recepimento delle prescrizioni indicate dal CIPE si configurano come un riordino di volumi esistenti e come una riorganizzazione di spazi e manufatti che risultano coerenti con il contesto portuale di riferimento. Al fine di un miglior inserimento dei nuovi manufatti (stazione, terminal e passerella) nell'ambito tutelato, si prescrive il coinvolgimento di quest'ufficio nella definizione di dettaglio (colori e materiali) prevedendo, qualora ne emergesse la necessità, le campionature.

IL SOPRINTENDENTE

Vincenzo Tiné

Il Responsabile del Procedimento

Funzionario Architetto Anna Ciurlo

SPNO_PAES - La Spina Nord Paesaggio

Telefono: 010 2718280 E-mail: anna.ciurlo@beniculturali.it

Ferrovie dello Stato Italiane
UA 13/3/2019
RFI-DPR-DTP_FIA0011/P/2019/0001495

Direzione Produzione
Direzione Territoriale Produzione Firenze
Il Direttore

**MINISTERO DELLE
INFRASTRUTTURE E DEI
TRASPORTI**
Provveditorato Interregionale per le
Opere Pubbliche Piemonte -Valle
d'Aosta - Liguria
Via Brigate Partigiane, 2
16129 GENOVA

PEC: oopp.piemonteosta-uff3@pec.mit.gov.it

Oggetto: D.P.R. 18 aprile 1994 n.383 – D.P.R. 24 luglio 1977 n. 616 (art.81). Potenziamento impianti ferroviari di La Spezia Marittima secondo il piano regolatore portuale – Progetto esecutivo con recepimento delle prescrizioni raccomandazioni contenute nella Delibera Cipe n. 37/2016.

Intesa Stato Regione ai sensi dell'art. 81 del D.P.R. 616/77 e s.m..

Si fa seguito alla nota n.RFI-DPR-DTP_FI\A0011\P\2018\0008346 del 5/12/2018 per trasmettere il parere sul progetto in oggetto.

L'attuale stazione portuale di La Spezia Marittima a servizio del porto mercantile fa parte della Infrastruttura Ferroviaria Nazionale in gestione a questa Società ed è collegata alle stazioni di La Spezia Migliarina e Vezzano Ligure della linea tirrenica Genova-Roma. E' una stazione di tipo "raccordata" in quanto ad essa afferiscono i raccordi provenienti dal Molo Fornelli, Molo Ravano, Terminal del Golfo ed il raccordo dell'Autorità Portuale (La Spezia Marittima Vecchia). La stazione insiste in parte su proprietà ferroviaria ed in parte su area demaniale oggetto di specifica concessione.

Il progetto vede la stazione portuale completamente ridisegnata secondo le previsioni del Piano Regolatore Portuale con riorganizzazione funzionale delle attività commerciali e conversione di aree ferroviarie ad attività turistico-urbane. La stazione mantiene la vocazione mercantile anche se il progetto prevede un binario attrezzato per il servizio viaggiatori (croceristi) e si inquadra come stazione di tipo "raccordata".

Premesso quanto sopra si esprime sostanzialmente parere favorevole al progetto con le prescrizioni di seguito riportate.

- Tutta l'infrastruttura ferroviaria dovrà essere progettata e realizzata secondo gli standard infrastrutturali e tecnologici previsti per l'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale e nel rispetto del D.lgs. 8 ottobre 2010, n.191 "attuazione delle direttive 2008/57/CE relativa all'interoperabilità del sistema ferroviario comunitario"; sarà cura di questa Direzione

Viale Fratelli Rosselli n.5 - 50144 Firenze
Rete Ferroviaria Italiana - Società per Azioni - Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane
Società con unico socio soggetta all'attività di direzione e coordinamento di
Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A. a norma dell'art. 2497 sesies del
cod. civ. e del D.Lgs. n. 112/2015

Indirizzo: Roma, Italia - Roma, 1 - 00187 - Roma
Cap. Sociale: € 1.000.000.000
Indirizzo: Roma, Italia - Roma, 1 - 00187 - Roma
Tel. 06.4789.1111 - 06.4789.1111 - P.B.A. (SSD-0)





richiedere la Messa in Servizio (MIS) coinvolgendo l'Agenzia Nazionale per la Sicurezza Ferroviaria e promuovendo incontri nelle sedi opportune per le necessarie attività propedeutiche;

- Sarebbe auspicabile che il nuovo impianto fosse attrezzato per l'arrivo e la partenza di merci pericolose; qualora ciò non fosse possibile con l'attivazione della nuova stazione, le merci pericolose non potranno viaggiare via ferrovia da/per la Spezia Marittima e dovrà essere individuato e adeguato un altro impianto limitrofo a servizio del Porto;
- Il progetto dovrà prevedere, nei tratti di stretto parallelismo con la viabilità, sicurvia adeguati al fine di evitare qualsiasi accidentale invasione della sede ferroviaria da parte dei veicoli;
- Gli impalcati sotto i binari devono essere della tipologia prevista dal "Manuale di progettazione delle opere civili" (riferimento RFI DTC SI MA IFS 001 B), qualora fosse necessario adottare soluzioni diverse e più idonee al contesto le stesse dovranno essere opportunamente motivate e approvate da questa Direzione;
- Ai fini della gestione in telecomando dovranno essere garantite tutte le indipendenze rispetto ai binari di circolazione;
- Il segnalamento basso di manovra è opportuno che sia esteso anche ai Moli Fornelli e Garibaldi ed al fascio Sosta Locomotori;
- E' stato previsto che i deviatori afferenti i binari di corsa siano della tipologia con comunicazioni tipo a/b; per una più efficiente gestione dell'impianto, è auspicabile che almeno le comunicazioni più critiche siano attrezzate con comunicazioni sdoppiate;
- Dovranno essere concordate nel dettaglio le fasi realizzative al fine di pianificare con congruo anticipo le eventuali modifiche alla circolazione e le eventuali ricadute sugli impianti limitrofi.

Si fa presente inoltre che il nuovo ACC dovrà essere interfacciato all'SCC di Pisa, con nuovo gateway di Ansaldo con conseguente modifica dell'SSC stesso, e ci sarà da valutare la possibilità di sostituire l'attuale BCA; questi ultimi aspetti saranno affrontati e valutati nelle sedi opportune.

Restando a disposizione per ogni chiarimento/approfondimento si porgono

Cordiali saluti.

Ef시오 Murgia

via posta PEC


**AGENZIA
DOGANE
MONOPOLI**

Protocollo: 4041/RU

Riferimento: 14742 del 19.12.2018

Direzione Interregionale Liguria,
Piemonte e Valle d'Aosta
Ufficio della Spezia
Audit Interno – Ramo Accise

Al Ministero delle
Infrastrutture e dei Trasporti
Provveditorato
Interregionale per le Opere
Pubbliche
Piemonte – Valle D'Aosta
– Liguria
16129 Genova

La Spezia, 29 gennaio 2019

OGGETTO: Potenziamento impianti ferroviari La Spezia Marittima
proposto da Autorità di Sistema del Mar Ligure Orientale
Porti di La Spezia e Marina di Carrara - Autorizzazione ex art
19 D.L.vo 374/1990.

In relazione alla vostra richiesta prot. 14742 del 19 dicembre 2018 (prot. UD SP 44754/RU del 20.12.2018 via PEC e successivo invio con allegati prot. UD SP 1309/RU del 11.01.2019), questo Ufficio delle Dogane, nel merito del potenziamento degli impianti ferroviari di La Spezia Marittima, evidenzia, per quanto di competenza, alcune raccomandazioni, richiamando in particolare gli artt. 1 (Linea doganale), 16 (Passaggio della linea doganale), 104 (Divieti di approdo e di sosta delle navi) del T.U.L.D (D.P.R. n. 43/1973) ed in ultimo dell'art 19 del D.L.vo 374/90, soprattutto in fase successiva di gestione e manutenzione delle opere in oggetto.

Infatti è opportuno precisare, che il fine perseguito dalla normativa è quello di garantire, in prossimità della linea doganale, la possibilità di effettuare i dovuti controlli.

Allo scopo di evitare che vengano impedito o limitate le prerogative doganali, riconosciute dalla normativa nazionale e comunitaria, si evidenzia con la presente che non possono essere realizzate recinzioni, opere,

manufatti, neanche a carattere stagionale, sebbene non stabilmente ancorate al suolo che, per le loro caratteristiche, possano rappresentare un ostacolo alla libera visuale, senza la preventiva autorizzazione dell'Ufficio delle Dogane.

Alla medesima preventiva autorizzazione dell'Ufficio delle Dogane dovranno soggiacere eventuali sub concessioni o novazioni soggettive delle stesse.

Premesso quanto sopra, si esprime, per quanto di competenza, il proprio nulla osta, riguardo alla sola materia di competenza doganale, in relazione alla realizzazione della modifica del progetto per il potenziamento degli impianti ferroviari di La Spezia Marittima come evidenziato negli elaborati grafici e relazioni allegate all'istanza, garantendo, nel contempo, l'accesso al mare ed all'area ai funzionari per incarichi d'ufficio per le verifiche ed i riscontri che si riterrà opportuno effettuare, secondo quanto previsto alla normativa doganale vigente.

Il Direttore ad Interim

Dott.ssa Maria Cristina Madeddu

"Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3,
comma 2 del D.L.vo 39/93"

Responsabile del procedimento: Giancarlo Carrozza



REGIONE LIGURIA

DIPARTIMENTO TERRITORIO, AMBIENTE,
INFRASTRUTTURE E TRASPORTI

VICE DIREZIONE GENERALE AMBIENTE

Settore Difesa del Suolo La Spezia

La Spezia, 21/02/2019

Prot. n. PG/2019/56287

Classif./Fasc. 2019/G13.12.3.2/7

Allegati: come da testo

- ALL' AUTORITA' DI SISTEMA
PORTUALE
- AL COMUNE DELLA SPEZIA
- REGIONE LIGURIA
- SETTORE URBANISTICA
- SETTORE ASSETTO DEL TERRITORIO

OGGETTO: Procedura d'intesa Stato Regione ai sensi dell'art. 81 comma 2 del D.P.R. 616/1977 così come modificato dal regolamento di attuazione approvato con il successivo D.P.R. n. 383 /1994 s.m. e i. per l'approvazione del progetto di variante relativo a: potenziamento del parco ferroviario portuale di "La Spezia Marittima".

Nel merito della richiesta di parere di cui alla nota IN/2018/21986 del 05/12/2018 si porta a conoscenza che l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale ha depositato gli elaborati relativi agli interventi edificatori descritti nel testo della nota stessa, quali un sovrappasso ferroviario, lo spostamento del gate di accesso al terminal contenitori, un nuovo edificio da destinare in parte alle manovre ferroviarie ed in parte alla nuova stazione del terminal crocieristico, contestualmente alle integrazioni progettuali inerenti ad istruttoria di autorizzazione idraulica per la sistemazione dei corsi d'acqua Fosso Cappelletto e Fosso Rossano in data 19/02/2019.

Ciò premesso, considerato che è stato presentato il progetto di adeguamento delle canalizzazioni dei corsi d'acqua Cappelletto e Rossano e che per i canali Nuova e Vecchia Dorgia sono già state autorizzate e realizzate le opere di adeguamento si ritiene che ai fini del parere relativo all'art. 8 delle norme di Piano di Bacino, fatto salvo l'eventuale parere di competenza del Settore Regionale Assetto del Territorio, lo stesso possa essere favorevole con la modalità dell'articolo 110 bis della L.R. 18/1999 nel merito dell'agibilità delle opere stesse.

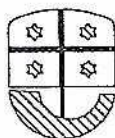
Relativamente al vincolo di cui all'art. 4 del R.R. n. 3/2011 e s.m.i.l., si richiede, per tutte le opere che possano inquadrarsi come nuova edificazione, il rispetto della fascia di tutela dei corsi d'acqua che nel caso, essendo presenti in ambito portuale corsi d'acqua ricadenti nel 1°, 2° e 3° livello del reticolo regionale, prevede una fascia di almeno metri 10,00 dalle opere di protezione spondale.

In applicazione di detta normativa si ribadisce che detto divieto debba intendersi esteso anche alle aree di risulta delle coperture dei corsi d'acqua intersecanti le aree portuali e pertanto, nell'ambito di una ridistribuzione delle attività portuali, si ritiene opportuno che l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale provveda ad inserire nel progetto una ricollocazione di tutte le opere sovrastanti o interferenti con i corsi d'acqua.

Distinti saluti

IL DIRIGENTE
(Dott. Ing. Angelo FERRARINI)

Dipartimento Territorio - Difesa del Suolo La Spezia
Via XXIV Maggio n.3, 19124 La Spezia - Fax 0187.20163
Tel. centralino 010.54851 - Pec: protocollo@pec.regione.liguria.it
(orario di ricevimento al pubblico: mercoledì e venerdì dalle ore 9:00 alle ore 12:30)



REGIONE LIGURIA

DIPARTIMENTO TERRITORIO,
AMBIENTE, INFRASTRUTTURE E
TRASPORTI

VICE DIREZIONE GENERALE
TERRITORIO

SETTORE URBANISTICA

Genova, 13 marzo 2019

Prot. n. PG/2019/81113

Allegati:

Rif.: del

Oggetto: Procedura d'Intesa Stato-Regione ai sensi dell'art. 81, comma 2, del D.P.R. 616/1977 così come modificato dal regolamento di attuazione approvato con il successivo D.P.R. n. 383/1994 s. m. e i. per l'approvazione del progetto di variante relativo a:

potenziamento del parco ferroviario portuale di "La Spezia Marittima".

Comune: della Spezia (SP)

Richiedente: Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale

Pratica n. 4549

Fascicolo n. 168/2018

Classificazione G11.6.2

Trasmessa via p.e.c.

Determinazione di assenso

Al Provveditorato Interregionale
OO.PP. Piemonte-Valle d'Aosta-
Liguria

Sede Coordinata di Genova
Viale B. Partigiane, 2
16122 GENOVA (GE)

e.p.c. Alla Soprintendenza Archeologia
Belle Arti e Paesaggio per la Città
Metropolitana di Genova e le
Province di Imperia, La Spezia e
Savona

Via Balbi, 10
16128 GENOVA (GE)

Al Comune della Spezia
Dipartimento III° Pianificazione
Territoriale, Patrimonio e Progetti
Speciali

Piazza Europa, 1
19124 LA SPEZIA (SP)

All'Autorità di Sistema Portuale del
Mar Ligure Orientale

Via del Molo, 1
19126 LA SPEZIA (SP)

Si fa riferimento alla nota, corredata di elaborati grafici in formato digitale, n. 13730 del 29 novembre 2018, qui pervenuta via p.e.c. il successivo 30 novembre 2018 ed assunta a protocollo generale n. 330669 pari data, con la quale il Provveditorato Interregionale alle OO.PP. Piemonte-Valle d'Aosta-Liguria, sede coordinata di Genova, ha avviato, ai sensi dell'art. 81, comma 2, del D.P.R. n. 616/1977 così come modificato dal regolamento di attuazione approvato con il successivo D.P.R. n. 383/1994 s. m. e i., il procedimento di Intesa Stato-Regione ed ha contestualmente indetto, per il giorno 5 dicembre 2018, una Conferenza di Servizi istruttoria volta all'approvazione, sotto il profilo urbanistico, territoriale e paesaggistico, delle varianti all'intervento in oggetto indicato.

Con provvedimento di raggiunta Intesa Stato-Regione n. 477/953 del 26 gennaio 2015, comprensivo dell'accertamento di conformità urbanistico territoriale e dell'autorizzazione paesaggistica entrambi rilasciati dalla Regione con decreto dirigenziale n. 16 del 12 gennaio 2015, è stato approvato il progetto definitivo relativo alla riorganizzazione ed al potenziamento degli impianti ferroviari del porto mercantile della Spezia.

Il progetto originario prevedeva la realizzazione di un nuovo fascio di binari, in sostituzione dell'esistente, per l'arrivo e la partenza dei convogli presso la stazione di "La Spezia Marittima", costituito da binari elettrificati di lunghezza pari a circa 570 mt., disposti ad un interasse di mt. 4,60.

In conseguenza di tale previsione si rendeva necessario demolire alcuni vecchi manufatti, in gran parte in disuso, e spostarne altri interferenti con il nuovo piano del ferro.

Tale progetto è stato approvato, sotto il profilo della fattibilità economico-finanziaria, dal CIPE con delibera n. 3 del 10 agosto 2016 che ha imposto alcune prescrizioni e raccomandazioni recepite dal progetto di variante in esame.

In particolare, per evitare future limitazioni nell'esercizio derivanti dai nuovi standard di RFI, due binari sono stati allungati fino a mt. 750 con conseguente necessità di "declassare", a semplice accesso per i mezzi impegnati nei lavori di manutenzione, il passaggio a livello di Via Palmaria, prevedendo viceversa la realizzazione di un nuovo sovrappasso pedonale.

Sempre in ottemperanza a quanto contenuto della delibera CIPE di cui sopra, con la dismissione del binario "ex-Arsenale" e del provvisorio ad esso attiguo, viene realizzata contestualmente al nuovo fascio arrivi e partenze, una fascia di rispetto di mt. 10,00 che, in prossimità del muro di confine con l'area urbana, separa l'area portuale dalla viabilità stradale cittadina.

L'intervento di variante proposto prevede inoltre la realizzazione della nuova stazione ferroviaria "La Spezia Marittima", che sarà a servizio anche del futuro Terminal Crociere, all'interno della quale saranno collocate tutte le funzioni ferroviarie sia di natura gestionale che a servizio degli utenti.

Infine è prevista la delocalizzazione definitiva del gate di accesso al terminal contenitori LSCT e la costruzione di un nuovo manufatto dotato di pesi e postazioni di controllo adeguate alle nuove normative vigenti in materia.

Sotto il profilo urbanistico e territoriale, l'area portuale interessata dall'intervento nel suo complesso, ricade all'interno di una zona disciplinata dalla seguente strumentazione:

- a) Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (approvato con D.C.R. n. 6/1990 s. m. e i. da ultimo modificato con D.C.R. n. 18 del 2 agosto 2011)

sub assetto insediativo: zona AI-CO (Attrezzature ed Impianti soggetti al regime normativo di Consolidamento), disciplinata dall'art. 56 delle relative Norme di Attuazione, in cui è previsto l'adeguamento dell'impianto esistente sia sotto il profilo funzionale che per quanto attiene a quello paesistico-ambientale; sono consentiti interventi sia di modificazione delle strutture esistenti che di ampliamento dell'impianto stesso volti al suo consolidamento ed al miglioramento dell'inserimento nel contesto ambientale;

- b) Piano Regolatore Portuale della Spezia (approvato dal Consiglio Regionale con Deliberazione n. 45 del 19 dicembre 2006)

ambito 6 – Porto Mercantile – in cui la funzione caratterizzante è quella commerciale e le attività consentite, connesse con il trasporto marittimo di servizio ai vettori ed alle merci, sono:

- ❖ container;
- ❖ rinfuse liquide e solide;
- ❖ merci convenzionali;

- ❖ stoccaggio;
- ❖ manipolazione e distribuzione delle merci;

c) Piano Urbanistico Comunale del Comune della Spezia (entrato in vigore in data 25 giugno 2003)

sistema delle aree portuali – Porto Commerciale – disciplinato dall'art. 25, comma 1, lett. a) delle Norme di Conformità e Congruenza che rinvia, per quanto concerne le modalità di intervento e le destinazioni d'uso, al Piano Regolatore Portuale, limitandosi ad individuare esclusivamente i confini territoriali degli ambiti, dei varchi e delle aree doganali.

La zona di intervento è assoggettata al vincolo paesistico-ambientale "generico" (posto a tutela della fascia dei 300 mt. dalla linea di costa) imposto a norma del D.L. n. 312/1985, convertito con modificazioni nella L. n. 431/1985, oggi corrispondente all'art. 142, comma 1, lett. a) del D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 s. m. e i..

La competenza in merito alle valutazioni in ordine agli aspetti paesaggistici è in capo alla scrivente Amministrazione per effetto dell'art. 6, comma 1, lett. h), della legge regionale n. 13/2014 s. m. e i. ("Testo unico della normativa regionale in materia di paesaggio").

A tale proposito si prende atto del parere favorevole, con prescrizioni, espresso, con nota n. 2093 del 28 gennaio 2019 qui prevenuta via p.e.c. lo stesso 28 gennaio 2019 ed acquisita al protocollo generale n. 26842 stessa data, dalla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Genova e le Province di Imperia, La Spezia e Savona sul progetto di che trattasi.

Tale zona non risulta sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi degli articoli 1 e seguenti del Regio Decreto 30 dicembre 1923 n. 3267 s. m. e i. e non è classificata, dalla D.G.R. n. 328/2006, come Sito di Interesse Comunitario.

Il Settore regionale Difesa del Suolo la Spezia con nota n. PG/2019/56287 del 21 febbraio 2019 ha espresso, nell'ambito delle proprie competenze i seguenti pareri:

- parere favorevole ai sensi dell'art. 8 delle Norme di Piano di Bacino con le modalità di cui all'art. 110bis della l.r. n. 18/1999 nel merito dell'agibilità delle opere stesse;
- relativamente al vincolo di cui all'art. 4 del R.R. n. 3/2011 s. m. e i. si richiede, per tutte le opere che si possano inquadrare come nuova costruzione, il rispetto della fascia di tutela dei corsi d'acqua che nel caso in esame, essendo presenti corsi d'acqua ricadenti nel 1°, 2° e 3° livello del reticolo regionale, è di almeno mt. 10,00 dalle opere di protezione spondale.

Sulla base delle risultanze dell'istruttoria effettuata dal Settore regionale Urbanistica si ritiene che l'intervento di variante proposto sia:

- I. tale, nel suo complesso, da non pregiudicare i rapporti di compatibilità con il contesto paesaggistico-ambientale della zona interessata, in quanto la soluzione progettuale di variante proposta, nel definire confacentemente le caratteristiche architettonico-compositive delle opere previste, non modifica l'accertata ammissibilità dell'intervento sia in relazione alle situazioni esistenti nell'immediato contorno, che in rapporto ai valori d'insieme del quadro paesaggistico di che trattasi;

- II. coerente con le finalità del vincolo paesaggistico generico, posto a tutela del bene pubblico interessato, prevedendo modalità costruttive e materiali idonei, da impiegarsi nelle parti esterne, descritte nella documentazione di progetto, tali da consentire un adeguato raccordo tra le nuove opere e le preesistenze nel contesto d'ambito; a condizione, al fine della migliore qualificazione delle opere sotto il profilo ambientale, che vengano rispettate le seguenti prescrizioni;
- sia prevista la piantumazione in apposita fascia verde delle alberature poste a valle dell'intervento (tav. PED O 302 01 01 Stazione Malaspina - Pianta), invece della proposta messa a dimora in vaso;
 - per quanto attiene alle nuove strutture di progetto, stante le caratteristiche paesaggistiche della zona interessata dai lavori di che trattasi, eventuali discostamenti planimetrici compresi nell'ordine dei 50 cm., unitamente a limitate modifiche alle dimensioni plano/altemetriche, non superiori al 5% di quanto autorizzato, sono da intendere già assentiti;
- III. compatibile con le indicazioni e le previsioni del Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico, esaminato con particolare riferimento al regime normativo - sub assetto insediativo - della zona AI-CO in quanto tale da rispondere a precise e puntuali esigenze di carattere funzionale, legate in particolare alla necessità di adeguare l'originario progetto alle prescrizioni ed alle raccomandazioni imposte dal CIPE con delibera n. 3/2016, senza compromettere ulteriormente gli equilibri paesaggistici dell'intera area a motivo delle scelte progettuali adottate, che determinano un sufficiente inserimento delle nuove opere (sovrappasso ferroviario e nuovo fabbricato stazione) nel contesto di riferimento, caratterizzato dalla presenza diffusa di manufatti e impianti di carattere portuale anche di consistenti dimensioni plano-volumetriche;
- IV. conforme con le previsioni e le prescrizioni del P.U.C. del Comune della Spezia che, per la zona in questione, rinvia sostanzialmente al Piano Regolatore Portuale;
- V. conforme sotto il profilo funzionale e della destinazione d'uso con quanto previsto dal Piano Regolatore Portuale del porto della Spezia che, nell'ambito 6, prevede espressamente l'ampliamento e la razionalizzazione del parco ferroviario e dei manufatti ad esso connessi.

DETERMINAZIONE DI ASSENSO

Alla luce di quanto sopra, si rende assenso sulle varianti proposte, dando esplicitamente atto che tale determinazione comporta, per quanto di competenza regionale:

- sotto il profilo pianificatorio, l'attestazione di conformità sotto il profilo urbanistico e territoriale;
- sotto il profilo paesaggistico, assenso al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 146 del richiamato D.Lgs. n. 42/2004 s. m. e i. con le prescrizioni sopra riportate. L'autorizzazione ha efficacia per un periodo di cinque anni a decorrere dalla data del provvedimento finale, scaduto il quale l'esecuzione dei lavori deve essere sottoposta a nuova autorizzazione. I lavori iniziati nel corso del quinquennio di efficacia dell'autorizzazione possono essere conclusi entro, e non oltre, l'anno successivo la scadenza del quinquennio medesimo. Scaduto il suddetto

termine senza che i lavori autorizzati siano stati conclusi, per l'esecuzione delle opere a completamento degli stessi dovrà essere acquisita una nuova autorizzazione paesaggistica. Resta fermo che, in caso di varianti, da apportare al progetto originariamente autorizzato che eccedano i limiti di cui all'Allegato A) del D.P.R. n. 31/2017, è necessario acquisire la preventiva autorizzazione paesaggistica ex art. 146 del D.Lgs. n. 42/2004 s. m. e i..

La Regione verifica la conformità delle opere eseguite rispetto all'autorizzazione come sopra rilasciata secondo le modalità indicate nell'art. 8, comma 4, della l.r. 13/2014 s. m. e i.; in particolare, il titolare della presente autorizzazione paesaggistica (a seguito dell'ultimazione dei lavori e contestualmente all'avvio dei procedimenti relativi all'agibilità e/o al collaudo finale o ancora alla comunicazione di fine lavori) deve trasmettere al Settore regionale Urbanistica la dichiarazione di un tecnico abilitato attestante la conformità delle opere eseguite rispetto al progetto autorizzato ed alle eventuali prescrizioni imposte, corredata di documentazione fotografica di dettaglio relativa allo stato finale delle opere medesime, riportante la data di riferimento.

Gli elaborati del progetto come sopra assentito, depositati agli atti del Settore Urbanistica in formato digitale (CD), sono costituiti da:

Elaborati generali

- Elab. PDR 1 00 00 Relazione Generale;
- Elab. PDR 11 01 00 Relazione Geologica;
- Elab. PDR 11 02 00 Carta geologica;
- Elab. PDR 11 03 00 Profilo geologico;
- Elab. PDR 11 04 00 Relazione Geotecnica;

Opere civili

Relazioni

- Elab. PDRO 1 00 00 Relazione Generale Opere Civili;
- Elab. PDRO 3 00 00 Relazione Idraulica Canali Cappelletto e Rossano;
- Elab. PDRO 12 00 00 Relazione Paesaggistica;

Tavole generali

- Elab. PDDO 1 00 00 Corografia;
- Elab. PDDO 2 01 00 Piano Regolatore Portuale;
- Elab. PDDO 2 02 00 Piano Regolatore Comunale e Piano Regionale di Coordinamento Paesistico;
- Elab. PDDO 3 01 00 Planimetria generale stato approvato;
- Elab. PDDO 3 02 00 Sezioni tipo stato approvato;
- Elab. PDDO 4 01 00 Planimetria generale di progetto;
- Elab. PDDO 4 02 00 Sezioni tipo progetto;
- Elab. PDDO 5 01 00 Planimetria di raffronto;
- Elab. PDDO 5 02 00 Sezioni tipo raffronto;

- Elab. PDDO 7 01 00 Demolizioni: planimetria demolizione e variazione opere in elevazione;

Viabilità e piattaforma ferroviaria

- Elab. PDDO 100 02 00 Viabilità: planimetria di tracciamento;
- Elab. PDDO 100 05 00 Viabilità: sezione tipologica;

Canali Rossano e Cappelletto

- Elab. PDDO 200 01 00 SDF Pianta;
- Elab. PDDO 200 02 00 SDF Sezioni;
- Elab. PDDO 201 01 00 Progetto pianta piazzale;
- Elab. PDDO 201 02 00 Progetto pianta palancole;
- Elab. PDDO 201 03 00 Progetto pianta impalcato;
- Elab. PDDO 201 04 00 Progetto sezioni Cappelletto;
- Elab. PDDO 201 05 00 Progetto Sezioni Rossano;
- Elab. PDDO 201 06 00 Progetto profili;
- Elab. PDDO 201 07 00 Progetto sezione foce;
- Elab. PDDO 202 01 00 Raffronto pianta;
- Elab. PDDO 203 01 00 Sezione tipo Canale 8,00 mt;
- Elab. PDDO 203 02 00 Sezione tipo Canale 12,00 mt;

Manufatti

- Elab. PDDO 300 01 00 Gate: pianta;
- Elab. PDDO 300 02 00 Gate: pianta copertura;
- Elab. PDDO 300 03 00 Gate: prospetti;
- Elab. PDDO 300 04 00 Gate: sezioni;
- Elab. PDDO 301 01 00 Sovrappasso pedonale: pianta catastale;
- Elab. PDDO 301 02 00 Sovrappasso pedonale: pianta SDF;
- Elab. PDDO 301 03 00 Sovrappasso pedonale: pianta progetto;
- Elab. PDDO 301 04 00 Sovrappasso pedonale: pianta raffronto;
- Elab. PDDO 301 05 00 Sovrappasso pedonale: piante di dettaglio;
- Elab. PDDO 301 06 00 Sovrappasso pedonale: prospetti e sezioni;
- Elab. PDDO 301 07 00 Sovrappasso pedonale: fondazioni;
- Elab. PDDO 301 08 00 Sovrappasso pedonale: sezione tipo e pianta tipo;
- Elab. PDDO 302 01 00 Stazione Malaspina: pianta PT;
- Elab. PDDO 302 02 00 Stazione Malaspina: pianta copertura;
- Elab. PDDO 302 03 00 Stazione Malaspina: prospetti;
- Elab. PDDO 302 04 00 Stazione Marittima: sezioni e dettagli;
- Elab. PDDO 303 00 00 Modelli 3D e fotoinserti;

Armamento

Relazioni

- Elab. PDRAR 400 01 00 Relazione tecnica dell'armamento;

Tavole generali

- Elab. PDDAR 401 01 00 Planimetria - stato attuale;
- Elab. PDDAR 402 01 00 Planimetria - stato di progetto;
- Elab. PDDAR 403 01 00 Planimetria demolizioni e ricostruzioni;
- Elab. PDDAR 404 01 00 Planimetria fasi funzionali;
- Elab. PDDAR 405 01 00 Sezioni tipologiche;
- Elab. PDDAR 406 01 00 Profilo altimetrico - Linea Migliarina - Linea Vezzano - binari 3-11 fascio A/P;
- Elab. PDDAR 406 02 00 Profilo - raccordo Molo Garibaldi, Molo Fornelli e binario Stazione Malaspina;

Impianti di trazione elettrica

Relazioni

- Elab. PDRTE 500 01 00 Relazione tecnica impianto di trazione elettrica;

Tavole generali

- Elab. PDDTE 501 01 00 Planimetria di elettrificazione - stato attuale;
- Elab. PDDTE 501 02 00 Planimetria di elettrificazione - stato finale;
- Elab. PDDTE 502 01 00 Piano schematico T.E. - stato attuale;
- Elab. PDDTE 502 02 00 Piano schematico T.E. - stato finale;
- Elab. PDDTE 502 03 00 Piano schematico T.E. fasi funzionali;

Impianti di segnalamento

RELAZIONI

- Elab. PDRIS 600 01 00 Relazione tecnica impianti di segnalamento;

Tavole generali

- Elab. PDDIS 601 01 00 Piano Schematico ACC;
- Elab. PDDIS 602 01 00 Piano Schematico SCMT;
- Elab. PDDIS 603 01 00 Piano Cavi IS;
- Elab. PDDIS 604 01 00 Piano cavi SCMT;
- Elab. PDDIS 605 01 00 Planimetria attrezzata e piano cunicoli;
- Elab. PDDIS 606 01 00 Piano d'isolamento;
- Elab. PDDIS 607 01 00 Piano schematico IS di fase funzionale 2 (modifica attuale ACEI manovre);
- Elab. PDDIS 607 02 00 Piano schematico IS di fase funzionale 8 (attivazione ACC);
- Elab. PDDIS 607 03 00 Piano schematico IS di fase funzionale 11 (prima riconfigurazione ACC);
- Elab. PDDIS 607 04 00 Piano schematico IS di fase funzionale 12 (seconda riconfigurazione ACC);

Impianto LFM

Relazioni

- Elab. PDRLFM 700 01 00 Relazione tecnica impianti LFM;

Tavole generali

- Elab. PDDLFM 701 01 00 Planimetria attrezzata;
- Elab. PDDLFM 702 01 00 Quadro elettrico illuminazione QGBT;
- Elab. PDDLFM 703 01 00 Verifiche illuminotecniche.

Al presente assenso reso all'Amministrazione procedente nell'ambito della Conferenza di Servizi attivata ai sensi dell'art. 14 L 241/1990 s. m. e i., come da ultimo modificata dal D.Lgs. n. 127/2016, non seguirà altro ulteriore provvedimento regionale sotto i profili che qui competono.

Distinti saluti.

Il Dirigente del Settore Urbanistica
(Dott. Arch. Antonio Gorgoni)



SME\Genova 7 marzo 2019