

Concessionario:

**PORTO TURISTICO
INTERNAZIONALE DI RAPALLO S.p.A.**

Porto Carlo Riva



Calata Andrea Doria, 2 - 16035 Rapallo (GE)

Committente:



ARGO S.r.l.

Piazza Generale Armando Diaz, 1 - 20123 MILANO

Titolo generale:

**PORTO TURISTICO INTERNAZIONALE DI RAPALLO
INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA
DELLO SPECCHIO ACQUEO**

PROGETTO ESECUTIVO

Titolo elaborato:

**DOCUMENTO DI OTTEMPERANZA ALLE CONDIZIONI AMBIENTALI:
MIGLIORI SPECIFICAZIONI RELATIVE A CONDIZIONE AMBIENTALE N. 1 CT VIA**

Progettazione esecutiva architettonica:



Progettazione esecutiva fasi 2 e 4:



Corso Torino 17/6 sc.A - 16129 Genova
Tel. 010.5740568
E-mail: studio@ingepro.eu
PEC: studio@pec.ingepro.eu
C.F. e P. IVA: 02726060995

Progettazione esecutiva impiantistica:

STUDIO TECNICO QUEIROLO

Via Piani di Coreglia 38/2 - 16040 COREGLIA
Tel. 0185.334127 Fax 0185.334027
e-mail: info@studioqueirolo.com
P. IVA: 01089270993

Revisione	Data	Redatto da:	Verificato da:	Approvato da:	Descrizione
1					
0	Dicembre 2022	rg	AD	RG	Emissione

Data:	Scala:	Codice interno:
Dicembre 2022		Codice generale elaborato: V3.E-R-18-00

<i>Committente</i>	<i>Progetto</i>
Porto Turistico Internazionale di Rapallo S.p.A.	Interventi di miglioramento della sicurezza dello specchio acqueo

SOMMARIO

1. PREMESSA3
3. CONDIZIONI AMBIENTALI DI CUI AL PARERE DELLA CT VIA N. 544 DEL 05.08.20224

Allegati

-

<i>Codice</i>	<i>Titolo elaborato</i>	<i>Pagina</i>
V3-R-18-00	Documento di ottemperanza alle condizioni ambientali – migliori specificazioni relative alla condizione ambientale n. 1 CT VIA	1 di 10

<i>Committente</i>	<i>Progetto</i>
Porto Turistico Internazionale di Rapallo S.p.A.	Interventi di miglioramento della sicurezza dello specchio acqueo

Indice delle figure

<i>Figura 3.1 – Planimetria generale delle aree di cantiere relative al presente progetto (in giallo le aree previste per lavorazioni non inerenti al presente progetto)</i>	<i>5</i>
<i>Figura 3.2 – Planimetria generale con indicazione dell'area dedicata al deposito temporaneo materiali</i>	<i>7</i>
<i>Figura 3.3 – Foto da drone del novembre 2022 con indicazione dell'area dedicata al deposito temporaneo materiali</i>	<i>7</i>
<i>Figura 3.4 – Planimetria di progetto con rappresentazione dei lavori e dei potenziali ricettori (simbolo circolare azzurro)</i>	<i>10</i>

<i>Codice</i>	<i>Titolo elaborato</i>	<i>Pagina</i>
V3-R-18-00	Documento di ottemperanza alle condizioni ambientali – migliori specificazioni relative alla condizione ambientale n. 1 CT VIA	2 di 10

<i>Committente</i>	<i>Progetto</i>
Porto Turistico Internazionale di Rapallo S.p.A.	Interventi di miglioramento della sicurezza dello specchio acqueo

1. PREMESSA

Nel presente documento sono riportate note relative alla condizione ambientale n. 1 (punti b, c, d, e, f, g) di cui al parere della CT VIA n. 544 del 05.08.2022 (rif. Decreto 217/2022 – art. 3), a migliore specificazione rispetto a quanto già esposto nel precedente documento V3-R-16-00. Tali specificazioni non alterano la sostanza dei documenti già consegnati.

Per facilità di lettura si riporta di seguito il paragrafo completo del documento V3-R-16-00 relativo alla suddetta condizione n. 1 (il riferimento è il paragrafo 7 alle pagine 22, 23 e 24): **il testo di nuova redazione è indicato in colore verde.**

<i>Codice</i>	<i>Titolo elaborato</i>	<i>Pagina</i>
V3-R-18-00	Documento di ottemperanza alle condizioni ambientali – migliori specificazioni relative alla condizione ambientale n. 1 CT VIA	3 di 10

<i>Committente</i>	<i>Progetto</i>
Porto Turistico Internazionale di Rapallo S.p.A.	Interventi di miglioramento della sicurezza dello specchio acqueo

3. CONDIZIONI AMBIENTALI DI CUI AL PARERE DELLA CT VIA N. 544 DEL 05.08.2022

(riferimento: Decreto 217/2022 – art. 3)

Si riportano qui di seguito le prescrizioni ambientali contenute nel parere n. 544 del 5.08.2022 della CT VIA allegato al citato Decreto 217/2022 (in colore [azzurro](#)).

Dopo ogni prescrizione è descritto il riscontro alla stessa, se necessario rimandando al relativo paragrafo di approfondimento nel presente documento.

Condizione ambientale n. 1

Macrofase: Ante operam

Fase: Progettazione esecutiva

Ambito di applicazione: Cantierizzazione

Oggetto della prescrizione:

Il Proponente dovrà:

a) nella fase di approntamento e organizzazione del cantiere porre particolare attenzione allo studio della relativa viabilità al fine di non interferire con la rete carrabile urbana soprattutto nelle operazioni di ingresso e uscita dal cantiere;

*Nello Studio Preliminare Ambientale è stato valutato l'impatto delle opere a progetto sulla viabilità: tale impatto è risultato trascurabile (v. stralcio del documento in **ALLEGATO 1 al documento V3-R-16-00**).*

*Le attività si inseriscono all'interno del cantiere di messa in sicurezza delle aree portuali, avviato nell'aprile 2021 ed attualmente in corso: nell'ambito del cantiere stesso, che comporta movimentazioni di materiali da terra molto significative (dell'ordine di 20 volte rispetto ai lavori previsti con il presente progetto), è stato redatto specifico piano della viabilità (v. **ALLEGATO 1 al documento V3-R-16-00**), valutato insieme alla polizia locale; le attività del cantiere non stanno comportando alcuna interferenza con la rete carrabile urbana e, all'avvio dei lavori di cui al presente progetto, le attività di maggiore impatto sulla viabilità saranno terminate.*

Tali modalità di gestione degli accessi verranno mantenute, al fine di confermare l'ininfluenza del cantiere sulla rete stradale pubblica.

b) prevedere un'efficace organizzazione logistica delle attività nonché la scansione temporale delle stesse per contenere i disturbi derivanti dalla movimentazione dei mezzi nelle aree a terra dell'ambito portuale per le operazioni di imbarco e sbarco (auto e camion) e per le manovre di carico e scarico merci;

Come accennato sopra, l'organizzazione logistica si inserisce all'interno del cantiere di messa in sicurezza delle aree portuali: l'area è adibita esclusivamente a cantiere, con accessi presidiati e specifiche funzioni ed attività definite nelle singole aree di cantiere, non sono in corso altre attività e pertanto non sono previste interferenze o disturbi.

Il porto turistico non è attualmente operativo, in quanto, come già riportato nel documento

<i>Codice</i>	<i>Titolo elaborato</i>	<i>Pagina</i>
V3-R-18-00	Documento di ottemperanza alle condizioni ambientali – migliori specificazioni relative alla condizione ambientale n. 1 CT VIA	4 di 10

<i>Committente</i>	<i>Progetto</i>
Porto Turistico Internazionale di Rapallo S.p.A.	Interventi di miglioramento della sicurezza dello specchio acqueo

V3-R-16-00, sono in corso i lavori del Piano generale di messa in sicurezza: non sono previste attività di imbarco e sbarco di automezzi né manovre di carico e scarico merci.

Il coordinamento dei lavori è definito nello specifico piano di sicurezza e coordinamento, già operativo per i lavori in corso, che viene progressivamente aggiornato in funzione dell'avanzamento dei lavori.

Nello specifico, le attività previste dal presente progetto verranno eseguite :

- sul Molo Langano e sulla banchina adiacente al Molo Langano stesso (v. figura sotto riportata), in aree non interessate da altri lavori;
- sul pontile 1 (demolizione dei pali di sostegno del pontile stesso): nell'area a mare dove sono previsti i lavori non sono previste altre lavorazioni.

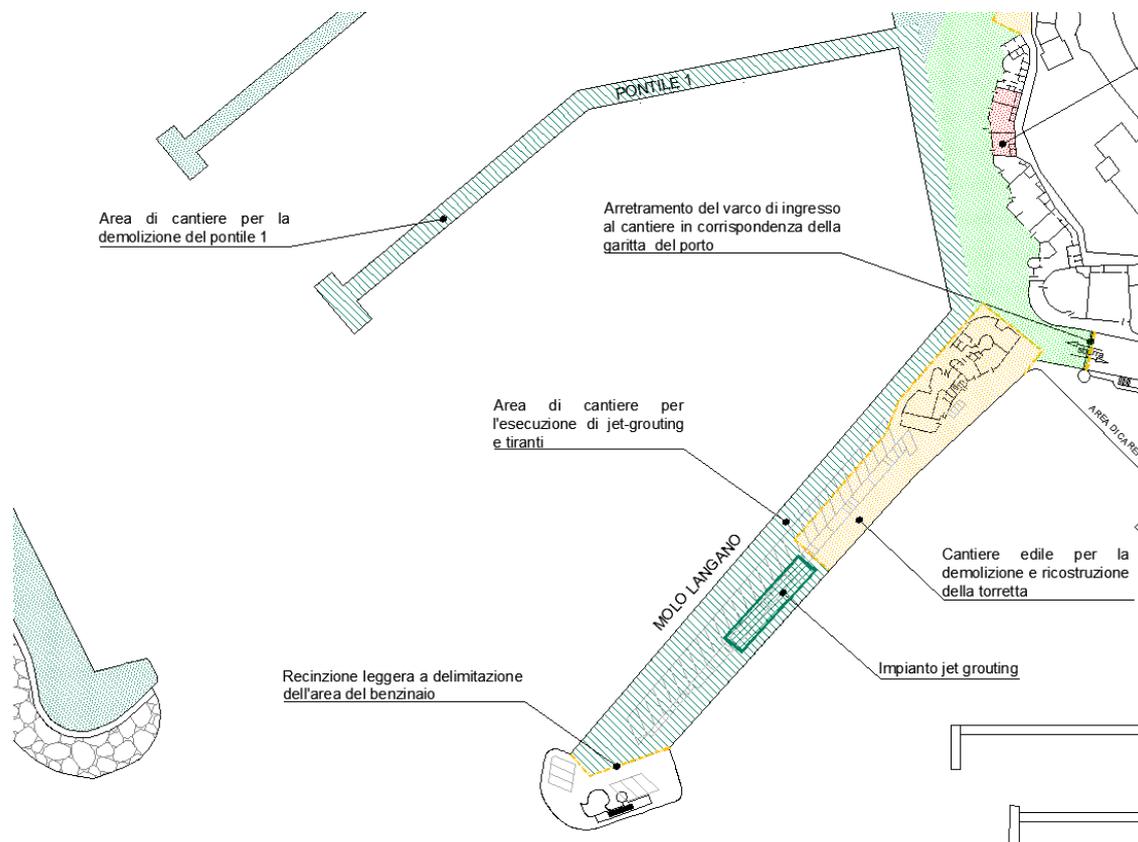


Figura 3.1 – Planimetria generale delle aree di cantiere relative al presente progetto (in giallo le aree previste per lavorazioni non inerenti al presente progetto)

<i>Codice</i>	<i>Titolo elaborato</i>	<i>Pagina</i>
V3-R-18-00	Documento di ottemperanza alle condizioni ambientali – migliori specificazioni relative alla condizione ambientale n. 1 CT VIA	5 di 10

<i>Committente</i>	<i>Progetto</i>
Porto Turistico Internazionale di Rapallo S.p.A.	Interventi di miglioramento della sicurezza dello specchio acqueo

c) utilizzare mezzi certificati Euro 4 o superiori tali da non determinare impatti sulla qualità dell'aria;

*I mezzi in uso da parte delle imprese operanti nel cantiere attualmente operativo sono certificati Euro 4 o superiori. Nel documento di progetto V3-R-17-00 Capitolato speciale d'appalto (parte tecnica) (v. **ALLEGATO 2** al documento V3-R-16-00) sono contenute le specifiche prescrizioni a carico dell'impresa relative alla suddetta condizione, il cui rispetto verrà verificato in corso d'opera da parte del Proponente e dell'ufficio Direzione Lavori.*

Nel documento V3-R-16-00 sono stati inoltre indicati tutti i controlli e monitoraggi previsti per la verifica della qualità dell'aria (v. documento V3-R-16-00 – condizione ambientale n. 4, paragrafo 9.2).

d) effettuare il deposito temporaneo in condizioni di sicurezza per gli operatori e adottando gli accorgimenti necessari a evitare eventuali impatti sull'ambiente;

Il cantiere è dotato di spazi, già definiti nell'ambito dei lavori in corso, per organizzare aree di deposito in idonee condizioni di sicurezza e evitando impatti sull'ambiente.

Nello specifico, il deposito temporaneo è previsto per i soli residui delle demolizioni dei cordoli, il cui volume è ridotto e operativamente non significativo: per i materiali da demolizione sono già individuate nel cantiere in corso specifiche aree alla radice del Molo di sopraflutto dove i materiali vengono conferiti, se necessario viene effettuata la deferrizzazione, viene effettuata la caratterizzazione e successivamente vengono avviati a smaltimento o recupero.

La procedura è rigorosamente definita, in modo da avere il tracciamento completo dei materiali, dalla demolizione fino all'avvenuto conferimento a destinazione.

Nello stralcio planimetrico e nella fotografia sotto riportate sono individuate le "baie" per il deposito dei suddetti materiali.

<i>Codice</i>	<i>Titolo elaborato</i>	<i>Pagina</i>
V3-R-18-00	Documento di ottemperanza alle condizioni ambientali – migliori specificazioni relative alla condizione ambientale n. 1 CT VIA	6 di 10

<i>Committente</i>	<i>Progetto</i>
Porto Turistico Internazionale di Rapallo S.p.A.	Interventi di miglioramento della sicurezza dello specchio acqueo



Figura 3.2 – Planimetria generale con indicazione dell'area dedicata al deposito temporaneo materiali

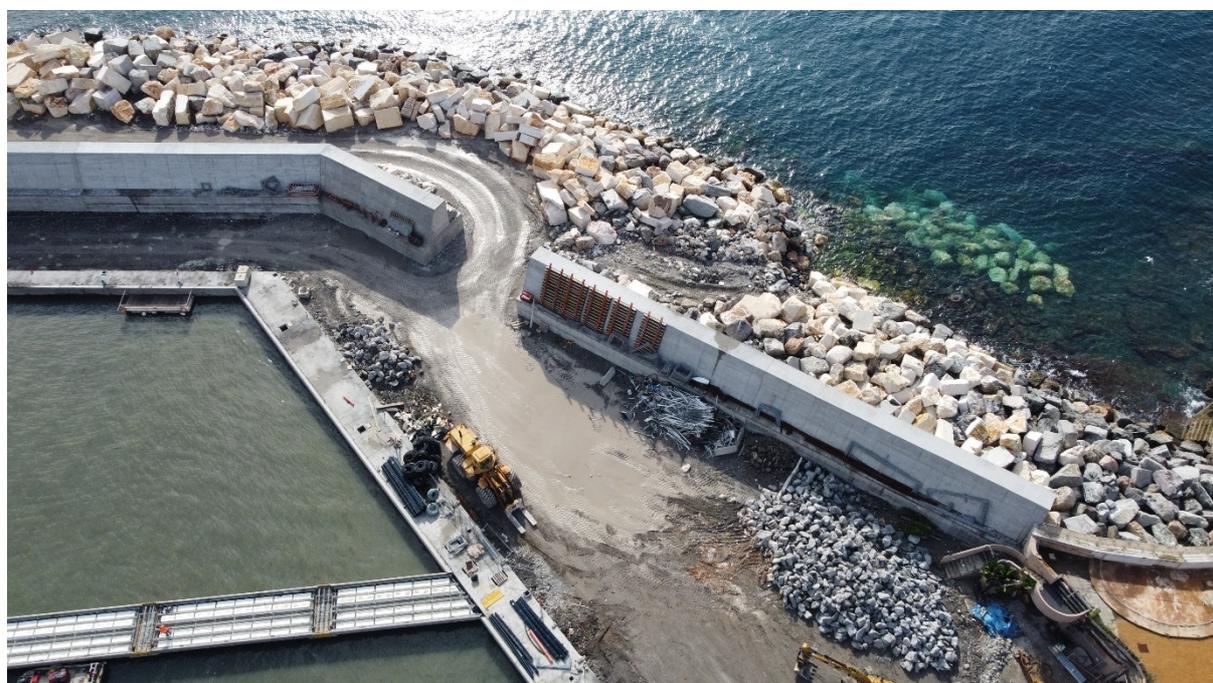


Figura 3.3 – Foto da drone del novembre 2022 con indicazione dell'area dedicata al deposito temporaneo materiali

<i>Codice</i>	<i>Titolo elaborato</i>	<i>Pagina</i>
V3-R-18-00	Documento di ottemperanza alle condizioni ambientali – migliori specificazioni relative alla condizione ambientale n. 1 CT VIA	7 di 10

<i>Committente</i>	<i>Progetto</i>
Porto Turistico Internazionale di Rapallo S.p.A.	Interventi di miglioramento della sicurezza dello specchio acqueo

Nel documento di progetto V3-R-17-00 Capitolato speciale d'appalto (parte tecnica) (v. **ALLEGATO 2** al documento V3-R-16-00) sono contenute le specifiche prescrizioni a carico dell'impresa relative alla suddetta condizione, il cui rispetto verrà verificato in corso d'opera da parte del Proponente e dell'ufficio Direzione Lavori.

e) al fine di limitare gli impatti derivanti dalle lavorazioni utilizzare macchinari rispondenti alle prescrizioni della normativa di settore in materia di emissioni sonore e inquinanti, nonché adottare strategie per ridurre il disturbo ambientale (sistemi per la riduzione degli impatti rumorosi, allontanamento delle eventuali specie animali presenti, scansione temporale delle attività rumorose);

Verranno adottate specifiche strategie per la riduzione del rumore (piano di minimizzazione dell'impatto acustico, macchinari certificati e in stato di corretta manutenzione) e verrà eseguito specifico monitoraggio del rumore (v. capitolo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** del documento V3-R-16-00).

Con specifico riferimento al disturbo ambientale nei confronti delle specie animali presenti, nell'area di cantiere non è presente alcun tipo di specie animale terrestre, mentre per quanto riguarda le specie marine è stato previsto uno specifico piano di monitoraggio dei mammiferi acquatici, descritto nel documento V3-R-16, per prevenire ogni potenziale disturbo nei confronti delle specie stesse; il piano prevede una serie di attività ante operam, in corso d'opera e post'opera, descritte in dettaglio nel documento citato.

Nel documento di progetto V3-R-17-00 Capitolato speciale d'appalto (parte tecnica) (v. **ALLEGATO 2** al documento V3-R-16-00) sono contenute le specifiche prescrizioni a carico dell'impresa relative alla suddetta condizione, il cui rispetto verrà verificato in corso d'opera da parte del Proponente e dell'ufficio Direzione Lavori.

f) provvedere al corretto utilizzo dei macchinari da parte del personale, che dovrà essere sufficientemente qualificato e operare in condizioni di sicurezza;

La verifica di idoneità del personale delle imprese esecutrici è già effettuato con continuità dall'ufficio del Responsabile dei Lavori e dall'Ufficio Direzione Lavori (direttore dei lavori, direttore operativo e coordinatore della sicurezza) per ogni impresa che accede al cantiere, sia in termini di regolarità amministrativa, sia in termini di adeguata formazione tecnica per le mansioni specifiche previste.

Tali attività sono naturalmente previste anche per il cantiere di cui al presente progetto, in continuità e negli stessi termini già attuati per il cantiere ad oggi operativo.

Nel documento di progetto V3-R-17-00 Capitolato speciale d'appalto (parte tecnica) (v. **ALLEGATO 2** al documento V3-R-16-00) sono contenute le specifiche prescrizioni a carico dell'impresa relative alla suddetta condizione, il cui rispetto verrà verificato in corso d'opera da parte del Proponente e dell'ufficio Direzione Lavori.

<i>Codice</i>	<i>Titolo elaborato</i>	<i>Pagina</i>
V3-R-18-00	Documento di ottemperanza alle condizioni ambientali – migliori specificazioni relative alla condizione ambientale n. 1 CT VIA	8 di 10

<i>Committente</i>	<i>Progetto</i>
Porto Turistico Internazionale di Rapallo S.p.A.	Interventi di miglioramento della sicurezza dello specchio acqueo

g) effettuare la manutenzione continua ai mezzi utilizzati, al fine di ridurre le emissioni ed eventuali perdite (sversamenti a mare di sostanze inquinanti);

Nel cantiere in corso è effettuata regolarmente la manutenzione dei mezzi utilizzati, periodicamente da parte del CSE viene eseguita la verifica della regolare manutenzione dei mezzi stessi; tale procedura verrà mantenuta per il cantiere di cui al presente progetto.

*Nel documento di progetto V3-R-17-00 Capitolato speciale d'appalto (parte tecnica) (v. **ALLEGATO 2** al documento V3-R-16-00) sono contenute le specifiche prescrizioni a carico dell'impresa relative alla suddetta condizione, il cui rispetto verrà verificato in corso d'opera da parte del Proponente e dell'ufficio Direzione Lavori.*

h) durante le attività di scavo, sulla base delle indicazioni preventivamente fornite da ARPA, adottare le opportune modalità operative e le necessarie cautele, a tutela dell'ambiente e della salute delle popolazioni esposte e dei lavoratori impegnati, per evitare la dispersione aerea delle emissioni gassose

Le modeste attività di demolizione (dei cordoli di banchina interessati dalle opere di rinforzo) e di scavo previste (limitate al materiale del fondale marino adiacente alle banchine) verranno eseguite con modalità operative e cautele tali da tutelare l'ambiente, non sono previste emissioni gassose.

A maggior cautela nei confronti delle aree esterne, le attività di demolizione (limitate ai cordoli di banchina esistenti) e di scavo del fondale marino non verranno consentite nel caso di condizioni meteorologiche che possano facilitare il trasporto delle eventuali emissioni gassose in direzione dei ricettori esterni al cantiere, individuati nella sotto riportata planimetria; le condizioni limite di riferimento sono state individuate come segue:

- venti dai quadranti orientali, di scirocco (SE), levante (E) e grecale (NE);
- velocità del vento superiore a 10 m/s.

*Nel documento di progetto V3-R-17-00 Capitolato speciale d'appalto (parte tecnica) (v. **ALLEGATO 2** al documento V3-R-16-00) sono contenute le specifiche prescrizioni a carico dell'impresa relative alla suddetta condizione, il cui rispetto verrà verificato in corso d'opera da parte del Proponente e dell'ufficio Direzione Lavori.*

<i>Codice</i>	<i>Titolo elaborato</i>	<i>Pagina</i>
V3-R-18-00	Documento di ottemperanza alle condizioni ambientali – migliori specificazioni relative alla condizione ambientale n. 1 CT VIA	9 di 10

<i>Committente</i>	<i>Progetto</i>
Porto Turistico Internazionale di Rapallo S.p.A.	Interventi di miglioramento della sicurezza dello specchio acqueo



Figura 3.4 – Planimetria di progetto con rappresentazione dei lavori e dei potenziali ricettori (simbolo circolare azzurro)

Termine avvio Verifica Ottemperanza: Al termine della progettazione esecutiva, prima dell'avvio del cantiere

Ente vigilante: MiTE

Enti coinvolti: ARPA Liguria per i punti h)

<i>Codice</i>	<i>Titolo elaborato</i>	<i>Pagina</i>
V3-R-18-00	Documento di ottemperanza alle condizioni ambientali – migliori specificazioni relative alla condizione ambientale n. 1 CT VIA	10 di 10