

REGIONE LIGURIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE E
PROTEZIONE CIVILE - VICE DIREZIONE
GENERALE SVILUPPO PER LA
TRANSIZIONE ECOLOGICA

SETTORE Valutazione impatto ambientale e sviluppo sostenibile

Allegati: n 4

Oggetto: **[ID: 9904]**: Variante tecnico funzionale ex art. 24 - Sostituzione e spostamento pontile frangionde con ricollocazione molo in cassoni in acciaio per riconfigurazione Darsena ormeggio Megayacht all'interno del Porto Turistico Lotti - Prescrizioni: 1, 2, 3, 4.

A: Ministero della Transizione Ecologica
- Direzione Generale Valutazioni Ambientali
Divisione V – Procedure Di Valutazione VIA e VAS
VA@pec.mite.gov.it

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA/VAS
ctva@pec.minambiente.it

Verifica di ottemperanza condizioni ambientali - Fase ante operam.

epc Arpal - Direzione scientifica
arpal@pec.arpal.liguria.it

In riferimento alla comunicazione del MASE che con nota del 14/07/2023 ha avviato la Verifica di Ottemperanza delle condizioni ambientali ante operam contenute nel Decreto Ministeriale n. 28 del 18/02/2022, relativamente al intervento in oggetto, si trasmettono le seguenti osservazioni formulate con il contributo di:

Arpal

RL - SETTORE Ecologia

Nell'ambito della fase di ottemperanza la Regione Liguria e Arpal sono chiamate ad esprimersi, in qualità di Enti coinvolti per la condizione n. 1 e la condizione n.4; si specifica inoltre che per la condizione n.4 le valutazioni di Arpal sono state svolte sulla base integrazioni volontarie (doc identificato "ID9904_SOC.LOTTI_INTEGRAZIONE VOLONTARIA OTTEMP.4-signedb) trasmesse dal proponente con nota acquisita con Prot-2023-1506436 del 13.Nov.2023. Tali integrazioni ad oggi non risultano ancora pubblicate sul sito web del MASE ma nella nota del proponente viene dichiarato che la trasmissione al ministero è stata effettuata in data 12/10/2023.

Condizione ambientale n. 1

Ente Coinvolto: **REGIONE LIGURIA**

Oggetto della prescrizione

In considerazione del fatto che l'area di progetto ricade all'interno dello specchio acque marine compreso nel sito di interesse regionale Pitelli (tra le aree potenzialmente sottoponibili ad interventi di bonifica) e preso atto dell'utilizzo di tecniche per il consolidamento e la stabilizzazione del fondale

nell'area di posizionamento dei cassoni ex Concordia (spostamento già autorizzato) che prevedono la stesura di uno scanno di imbasamento e la vibrocompattazione di colonne di ghiaia appositamente immesse, dovrà essere verificata, in fase autorizzativa:

- 1) tipologia e stato di eventuale contaminazione ai sensi della normativa vigente nell'area di intervento dell'opera;
- 2) la compatibilità dell'intervento con gli obiettivi di bonifica del progetto preliminare di bonifica elaborato dall'ICRAM.

In caso di riscontro di superamento dei limiti tabellari per i sedimenti marini di interesse il Proponente dovrà predisporre un piano di intervento atto a escludere la possibilità che l'opera determini risospensione o dispersione dei sedimenti contaminati e predisporre ogni misura ed accorgimento necessario a escludere ogni rischio.

In relazione alla prescrizione n. 1 che richiama espressamente il sito di interesse regionale di Pitelli, si precisa che con la deliberazione dell'Assemblea legislativa n.11 del 19 luglio 2022 di approvazione dell'aggiornamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche, la Regione Liguria ha escluso le aree oggetto di variante tecnico funzionale dal procedimento di cui al titolo V della Parte Quarta del d.lgs. 152/06. La compatibilità dell'intervento rispetto al quadro di contaminazione del sedimento e delle acque marine esula pertanto dalle competenze di questa regione.

Condizione ambientale n. 4

Ente Coinvolto: **ARPAL**

Oggetto della prescrizione

Il Proponente dovrà predisporre un Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) secondo le "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D. Lgs. n. 152/2006; D. Lgs. n. 163/2006 e s.m.i.)", predisposte dall'ISPRA. Tale Piano, per ogni componente, dovrà prevedere una indicazione dei punti di monitoraggio, corredata di tabella con l'articolazione temporale dei campionamenti. Il Piano di monitoraggio dovrà riguardare tutte le componenti ambientali e ricoprire l'area vasta, includendo pure, almeno per aria e rumore, la viabilità e i centri urbani interessati dal trasporto degli inerti dalla cava "Costa Dei Sergi" in Comune di Ne' (GE). Per la componente marina, il monitoraggio dovrà includere tutti i descrittori della Marine Strategy Framework Directive e fornire immagini video con risoluzione minima HD e georeferenziate in tutta l'area dei lavori e all'interno di un perimetro di 300 m della stessa. Tali indagini sono finalizzate ad escludere, come dichiarato dal proponente, la presenza di ogni biocenosi di pregio o habitat Rete Natura 2000. L'eventuale individuazione di biocenosi di pregio in quest'area dovrà essere segnalata alla scrivente CTVA, unitamente a tutte le misure previste per includere ogni forma di impatto sulla stessa.

Il Piano di monitoraggio dovrà essere sviluppato secondo le seguenti fasi:

- Ante Operam (MAO), per la determinazione dello "stato di zero" prima dell'avvio dei lavori di realizzazione delle opere;
- in Corso d'Opera (MCO), per il controllo delle alterazioni nella componente prodotte durante le attività di esercizio dei cantieri;
- Post Operam (MPO), per il controllo delle alterazioni nella componente prodotte durante l'esercizio dell'opera, per la durata minima di 2 anni.

Il documento "ID9904_SOC.LOTTI_INTEGRAZIONE VOLONTARIA OTTEMP.4-signedb" citato in premessa contiene il piano di monitoraggio e recepisce le indicazioni fornite negli incontri tecnici svolti fra Proponente e Arpal, fatto salvo alcune precisazioni che sono di seguito descritte puntualmente per ciascuna tematica ambientale.

a) Per il **rumore e qualità dell'aria**, esaminata la documentazione d'integrazione volontaria, si rileva che il PMA risponde alla prescrizione con alcune modifiche puntuali che sono dettagliatamente riportate negli allegati tecnici:

- ALLEGATO_1_ARPAL.PROT INTERNO.2023.0001070_rumore

- ALLEGATO_2_ARPAL.PROT INTERNO.2023.0001069_QA

e che vanno a modificare i relativi paragrafi del PMA.

- b) Per le **acque marino costiere**, si riportano due valutazioni complementari: con riguardo ai descrittori della Marine Strategy Framework Directive e alle immagini video la trattazione è esaustiva e dai video non si ha evidenza di presenza di biocenosi di pregio. Si rimanda all'analisi specialistica riportata sull'allegato:

- ALLEGATO_3mare_ARPAL.PROT INTERNO.2023.0001083

per quanto riguarda il monitoraggio della torbidità si rinvia integralmente all'allegato in quanto il capitolo 4 "Piano di Monitoraggio delle acque marine", va modificato e integrato con alcuni elementi per un adeguato monitoraggio.

- ALLEGATO_4mareMonit_ARPAL.PROT INTERNO.2023.0001089. Infatti,

A disposizione per ogni chiarimento, si porgono cordiali saluti.

II DIRIGENTE
Dott.ssa Paola Carnevale



Direzione Scientifica
UO PST

Oggetto: Verifica di ottemperanza n. 9904 “Variante tecnico funzionale ex art. 24 - Sostituzione e spostamento pontile frangionde con ricollocazione molo in cassoni in acciaio per riconfigurazione Darsena ormeggio Megayacht all'interno del Porto Turistico Lotti – La Spezia”.

Relativamente alla qualità dell'aria, con riferimento alla documentazione fornita per l'ottemperanza alla condizione ambientale n.4 (file ID9904_SOC.LOTTI_INTEGRAZIONE VOLONTARIA OTTEMP.4-signedb.pdf) al capitolo 6 – Polveri relative all’approvvigionamento e movimentazione dei materiali – Piano di Monitoraggio (pag 38) si fa presente quanto segue.

Il paragrafo 6.1 Trasporto si ritiene ottemperabile con le seguenti modifiche:

- Secondo quanto anche riportato al paragrafo 5.1 Percorsi viabili (pag.30), il trasporto dei materiali inerti dalla Cava di Frisolino sita in comune di Né (Genova) al sito di utilizzo avrà una durata limitata nel tempo (circa 4 mesi) e il numero dei transiti, visto il volume di inerti previsto (8.000 m³) comunque chiusi in big bag, sarà di circa 10 camion/giorno nella fase di spianamento e di circa 5 camion/giorno nella fase di compattazione: considerando il numero dei transiti e il percorso che verrà seguito si ritiene trascurabile l'incremento di inquinanti atmosferici indotto e pertanto non si ritiene necessario che venga effettuato alcun monitoraggio.

Il paragrafo 6.2 Monitoraggio si ritiene ottemperabile con le seguenti modifiche:

- il monitoraggio consisterà nella misura delle concentrazioni medie giornaliere di PM10 e della direzione e velocità del vento;
- il monitoraggio verrà eseguito nel punto P2 indicato nella figura 6.1 in prossimità del primo edificio di civile abitazione (il punto P1 non è necessario ai fini della qualità dell'aria);
- il posizionamento a microscala del punto P2 sarà verificato tramite sopralluogo congiunto con Arpal prima dell'inizio dell'AO;
- il monitoraggio AO è finalizzato a misurare i livelli di PM10 tipici dell'area e a identificare quale postazione fissa di monitoraggio della rete di rilevamento prendere come riferimento per valutare le misure in CO, quindi dovrebbe coprire le diverse

**Dipartimento Stato dell'Ambiente e Tutela dai
Rischi Naturali – U.O. Qualità dell'Aria**

Via Bombrini 8, 16149 Genova
Tel. +39 010 64371 PEC: arpal@pec.arpal.liguria.it
C.F. e P.IVA 01305930107

stagionalità, effettuando campagne almeno quindicinali per ciascuna stagione. In considerazione della limitata durata dei lavori, in concreto la durata e i periodi di effettuazione delle campagne di AO saranno concordati con Arpal sulla base della data di inizio lavori;

- il monitoraggio in CO è finalizzato a verificare che le misure di mitigazione siano sufficienti e correttamente applicate, paragonando i risultati del monitoraggio in CO con quelli della postazione di riferimento individuata con l'AO: considerata la limitata durata dei lavori, verrà effettuata una campagna quindicinale a inizio lavori. Qualora si evidenzino criticità, dopo gli opportuni interventi correttivi, la campagna andrà ripetuta.

Rimanendo a disposizione per ulteriori chiarimenti, si porgono cordiali saluti.

***Il Responsabile del Settore
Qualità dell'Aria Centro Levante***

Firmato digitalmente da
Federico Grasso

C = IT
Data e ora della firma:
14/11/2023 12:41:36

Estensore: dott.ssa Monica Beggiano UO Stato della Qualità dell'aria

**Dipartimento Stato dell'Ambiente e Tutela dai
Rischi Naturali – U.O. Qualità dell'Aria**

Via Bombrini 8, 16149 Genova
Tel. +39 010 64371 PEC: arpal@pec.arpal.liguria.it
C.F. e P.IVA 01305930107



Spett.le Direzione Scientifica
Sede

Oggetto: ID_VIP: 7720 Verifica di assoggettabilità alla VIA “Variante tecnico funzionale ex art. 24 Sostituzione e spostamento pontile frangionde con ricollocazione molo in cassoni in acciaio per riconfigurazione Darsena ormeggio Megayacht all’interno del Porto Turistico Lotti”. Parere ARPAL PMA Rumore - condizione ambientale 4

<p>Oggetto della prescrizione</p>	<p>Il Piano di monitoraggio dovrà riguardare tutte le componenti ambientali e ricoprire l'area vasta, includendo pure, almeno per aria e rumore, la viabilità e i centri urbani interessati dal trasporto degli inerti dalla cava “Costa Dei Sergi” in Comune di Ne’ (GE).</p>	<p>Si concorda con quanto indicato al par 5 del documento “risposta ottemperanze – integrazione volontaria all’ottemperanza 4” datata 12/10/2023, e nel contempo si ribadisce che dovrà essere predisposto specifico <u>piano di gestione degli esposti</u>, contenente le modalità con cui la popolazione può contattare il personale referente di cantiere, la descrizione delle possibili azioni correttive e la disponibilità ad effettuare misurazioni ad hoc presso le abitazioni degli esponenti, anche lungo la tratta interessata dal passaggio dei camion.</p>
	<p>Il Piano di monitoraggio dovrà essere sviluppato secondo le seguenti fasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ante Operam (MAO), per la determinazione dello "stato di zero" prima dell'avvio dei lavori di realizzazione delle opere; • in Corso d’Opera (MCO), per il controllo delle alterazioni nella componente prodotte durante le attività di esercizio dei cantieri; • Post Operam (MPO), per il 	<p>Si concorda con la scelta dei punti di misura R1 ed R2 (par 5.3) specificando quanto segue:</p> <p>Fase Ante Operam: Effettuare <u>1 campagna di misura</u> della durata di due settimane.</p> <p>Fase Corso d’opera: si ritiene necessaria l’effettuazione di 2 campagne di misura nei periodi di maggior disturbo dovuto alle attività di cantiere, al fine di verificare il rispetto dei limiti di legge/ dei limiti previsti dall’autorizzazione in deroga eventualmente rilasciata dal</p>

**Dipartimento Attività Produttive e Rischio
Tecnologico**

U.O. Fisica Ambientale

Ufficio Inquinamento Acustico

Via Bombrini, 8 – 16149 GENOVA

Tel. + 39 010 6437430-414

PEC:arpal@pec.arpal.liguria.it

alessandro.conte@arpal.liguria.it

federica.debarbieri@arpal.liguria.it

C.F. e P.IVA 01305930107

Firmato digitalmente da

Massimo Valle

O = ARPAL
T = Dirigente

Member of CISQ Federation



	<p>controllo delle alterazioni nella componente prodotte durante l'esercizio dell'opera, per la durata minima di 2 anni.</p>	<p>Comune di La Spezia.</p> <p>Fase Post operam: si ritiene necessaria l'effettuazione di 2 campagne di misura, una all'anno della durata di due settimane.</p> <p>Tutte le campagne dovranno essere predisposte per misurare almeno:</p> <p>a) livello equivalente continuo ponderato A, Leq, e livelli percentili Ln (L1, L5, L10, L50, L90, L95, L99) ponderati A, totali sul tempo di misura, e parziali in riferimento alle fasi di lavoro più disturbanti</p> <p>b) evoluzione temporale di Leq su 1 s ponderato A;</p>
--	--	---

Distinti saluti.

Il Dirigente Responsabile
 U.O. Fisica Ambientale
 Dott. Ing. Massimo Valle

Allegati: /

Estensore Provvedimento: A. Conte, F. Debarbieri

**Dipartimento Attività Produttive e Rischio
 Tecnologico**

U.O. Fisica Ambientale

Ufficio Inquinamento Acustico

Via Bombrini, 8 – 16149 GENOVA

Tel. + 39 010 6437430-414

PEC: arpal@pec.arpal.liguria.it

alessandro.conte@arpal.liguria.it

federica.debarbieri@arpal.liguria.it

C.F. e P.IVA 01305930107

Member of CISQ Federation



**U.O. Pianificazione Strategica
 SEDE**
Oggetto: [ID: 9904]: Variante tecnico funzionale ex art. 24 - Sostituzione e spostamento pontile frangionde con ricollocazione molo in cassoni in acciaio per riconfigurazione Darsena ormeggio Megayacht all'interno del Porto Turistico Lotti

In merito alla verifica di ottemperanza delle condizioni ambientali ante-operam, contenute nel Decreto Ministeriale n. 28 del 18/02/2022, relative all'intervento in oggetto, la condizione ambientale n. 4, per quanto concerne il piano di monitoraggio relativo alla componente marina, prevede quanto segue:

“Per la componente marina, il monitoraggio dovrà includere tutti i descrittori della Marine Strategy Framework Directive e fornire immagini video con risoluzione minima HD e georeferenziate in tutta l'area dei lavori e all'interno di un perimetro di 300 m della stessa. Tali indagini sono finalizzate ad escludere, come dichiarato dal proponente, la presenza di ogni biocenosi di pregio o habitat Rete Natura 2000. L'eventuale individuazione di biocenosi di pregio in quest'area dovrà essere segnalata alla scrivente CTVA, unitamente a tutte le misure previste per includere ogni forma di impatto sulla stessa.”

L'argomento è trattato al paragrafo 7 (pag. 52-55) della relazione prodotta dal proponente quale integrazione volontaria per la verifica di ottemperanza, trasmessa da Regione Liguria ad ARPAL (prot. ARPAL n. 31448 del 08/11/2023).

Pur ravvisando l'estrema sintesi del Proponente nella trattazione degli argomenti, si concorda con quanto espresso e cioè che l'intervento previsto, per la sua entità e per la sua localizzazione, non pone particolari rischi di alterazione dei descrittori previsti dalla direttiva “Strategia Marina”.

Infatti, per quanto concerne il Descrittore 1 – Biodiversità, è stata esaminata la documentazione video riguardante l'indagine sui popolamenti bentonici presenti sul fondale marino interessato dal progetto: dal materiale trasmesso emerge che il fondale appare fangoso, spoglio e ricco di detriti sia di origine organica che antropica (abbondante presenza di valve di mitilo, numerose reti per mitilicoltura abbandonate, corpi morti in calcestruzzo, catenari e cime relitte). Per quanto riguarda la specifica prescrizione, l'osservazione accurata dei video non ha evidenziato la presenza di biocenosi di pregio o habitat Rete Natura 2000.

Per quanto riguarda invece gli altri possibili impatti verso i recettori sensibili dell'area, che possono essere originati dalla movimentazione di sedimenti (e possibili contaminanti in essi contenuti), si ritiene che un efficace sistema di controllo della dispersione dell'eventuale torbida, parte del Piano di Monitoraggio oggetto di valutazione separata alla presente da parte dei colleghi ARPAL del Settore Acque di Levante, possa escludere ogni potenziale impatto su altri Descrittori della direttiva “Strategia Marina”.

**La Responsabile Settore Centro Mare
 dott.ssa Sonia Albanese**

 Firmato digitalmente
 da

Sonia Albanese

 CN = Sonia
 Albanese
 O = ARPAL
 C = IT

Estensori: Paolo Moretto, Alessandro Dagnino

**Dipartimento Stato dell'Ambiente e Tutela dai Rischi
 Naturali**
U.O. Stato di Qualità dell'Acqua
Settore Centro del Mare

Indirizzo Via Bombrini, 8 – 16149 Genova

Tel. +39 010 6437272-3341016859

PEC: arpal@pec.arpal.liguria.it

centromare@arpal.liguria.it - www.arpal.liguria.it

C.F. e P.IVA 01305930107

Member of CISQ Federation



Alla c. a. **Ing. Marco Barbieri**
 UO Pianificazione Strategica

Oggetto: Variante tecnico funzionale ex art. 24 - Sostituzione e spostamento pontile frangionde con ricollocazione molo in cassoni in acciaio per riconfigurazione Darsena ormeggio Megayacht all'interno del Porto Turistico Lotti - Prescrizioni: 1, 2, 3, 4. Verifica di ottemperanza condizioni ambientali - trasmissione integrazioni volontarie (ID:9904) - INVIO OSSERVAZIONI SU PIANO DI MONITORAGGIO DELLE ACQUE MARINE.

In relazione alla nota di Regione Liguria agli atti di ARPAL in data 09/11/2023 prot. n. 31448, per quanto riguarda il capitolo 4 "Piano di Monitoraggio delle acque marine", con particolare riferimento al monitoraggio della torbidità, si precisa quanto segue:

Si prende atto della proposta di posizionamento delle sonde fisse/mobili. Qualche perplessità rimane sul posizionamento della boa fissa "F2", in riferimento alla dinamica generale delle correnti e in funzione della potenziale sorgente della torbidità.

A pag. 24 del documento pervenuto è riportato: "...ante operam", svolta prima delle previste attività di immissione in mare del materiale di livellamento e stabilizzazione, avrà come obiettivo principale quello di verificare la validità dei valori limite di riferimento...". Lo scopo del monitoraggio ante-operam è quello di **definire** il valore limite di riferimento.

In merito al protocollo di individuazione dei valori limite di riferimento e delle procedure di pre-allerta e allerta, comprensive di protocolli di sospensione e riattivazione delle attività, si indica quanto segue:

- Il valore limite di riferimento viene assunto come 90° percentile di un set di misure, acquisite durante una fase di ante-operam, sufficientemente ampio da risultare rappresentativo della variabilità dell'area;
- **Stato di Pre-Allerta:** nel caso in cui in una delle stazioni fisse la media dei valori rilevati nell'arco temporale di due ore superi l'80% del valore limite di riferimento (torbidità) definito nella fase di ante-operam (AO), dovranno essere previste attività di ispezione visiva e di controllo della torbidità attraverso l'utilizzo della sonda mobile in prossimità dell'area oggetto dell'intervento al fine di mettere in atto idonee procedure di mitigazione;
- **Stato di Allerta:** nel caso in cui in una delle stazioni fisse siano registrati in un'ora 4 superi del valore limite di riferimento (torbidità) definito nella fase di ante-operam (AO), devono essere messe in atto le relative procedure di emergenza/mitigazione (fermo attività)

La frequenza di misura in continuo delle sonde multiparametriche deve garantire almeno un'acquisizione ogni 5 minuti.

La ripresa dei lavori potrà essere effettuata solo dopo aver verificato il ripristino delle condizioni "sotto soglia" nelle stazioni di monitoraggio, ovvero siano accertati valori di torbidità conformi ai valori limite di riferimento per almeno 1 ora nelle stazioni fisse; per le stazioni mobili due misure consecutive a distanza di 1 ora in ogni stazione di monitoraggio.

In riferimento all'attivazione del monitoraggio dei punti P1 e P2 proposto, le misure in tali stazioni devono essere eseguite coerentemente, in termini di scala temporale e spaziale, con l'evoluzione delle eventuali criticità riscontrate.

Il monitoraggio ante-operam deve coinvolgere anche le stazioni mobili per la definizione dei relativi valori limiti di riferimento.

Le tabelle B e C (pag. 26) sono poco chiare. Ad ogni modo per le stazioni mobili, le misure devono garantire l'acquisizione dei dati partendo da 0,5 m dalla superficie fino a 1 m dal fondo, con intervalli di 1 m.

Si suggerisce di inserire schemi sinottici chiari ed esaustivi, indicando fasi e relativa durata, stazioni di monitoraggio, matrici, valori di riferimento definiti nel monitoraggio Ante Operam al fine di attivare Stato di pre-Allerta e Stato di Allerta, frequenza campionamento e/o misura, profondità campionamento e/o misura ed eventuali profili analitici.

Il monitoraggio Post-Operam (PO) deve durare almeno 15 giorni e comunque per tutto il tempo necessario per il ripristino delle condizioni AO.

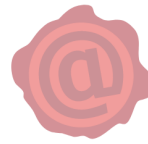
Un'accuratezza di 2NTU per il campo di lettura della torbidità della sonda multiparametrica non è adeguata. Si suggerisce un'accuratezza <1% per valori <100 NTU. Analogamente, per il sensore pH si suggerisce un'accuratezza pari o inferiore a 0,2 unità pH.

Si segnala infine che nel cronoprogramma presentato (pag. 28) si legge che le panne verranno dismesse prima della posa dei cassoni. Considerato che le attività correlate a questa fase potrebbero avere un impatto sull'ambiente marino si consiglia di mantenere le panne rimodulando, se necessario, la loro configurazione in riferimento alla fase operativa in questione.

Il monitoraggio ambientale in corso d'opera dovrà essere garantito per tutte le fasi del cantiere.

Responsabile Settore Qualità Acque Levante

Dr. Stefano Lottici



Stefano Lottici
ARPAL
Dirigente
16.11.2023
17:02:32
GMT+01:00

**Dipartimento Stato Dell'Ambiente e
Tutela dai Rischi Naturali**

Via Fontevivo 21, 19125 La Spezia

PEC: arpal@pec.arpal.liguria.it

www.arpal.liguria.it

C.F. e P.IVA 01305930107

Member of CISQ Federation

