

Spett.le
ARPAL

Dipartimento stato dell'ambiente e tutela dai rischi naturali
Via Fontevivo 21, 19125 La Spezia
c.a. Dr. Stefano Lottici
Ing. Federico Grasso

Dipartimento Attività Produttive e Rischio Tecnologico Settore
Controlli e Pareri Ambientali Levante
Via Fontevivo 21L - La Spezia
c.a. Dott.ssa Francesca Castiglioni

Direzione Scientifica
Via Bombrini 8 - 16149 Genova
c.a. Dott.ssa Rosa Maria Bertolotto

PEC: arpal@pec.arpal.liguria.it

e p.c.
Spettabile
Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale
Via del Molo, 1 - 19126 La Spezia
Dott. Mario Sommariva – Presidente
Ing. F. Montaresi – Segretario Generale
Dott. L. Perfetti – Dirigente Area Demanio
Ing. M. Leonardi – Dirigente Area Tecnica
PEC: protocollo@pec.adspmarligureorientale.it

c.c:
CONTSHIP ITALIA
Dott. Matthieu Gasselín – Amministratore Delegato

La Spezia, 21/07/2023
Prot. Nr 35/2023

Oggetto:

Progetto di Ampliamento del Terminal Ravano – Monitoraggio Ambientale Ante Operam – Attuazione
- Trasmissione nota di riscontro ARPAL.REGISTRO UFFICIALE.U.0014482.23-05-2023

Oggetto:

Progetto di Ampliamento del Terminal Ravano – Monitoraggio Ambientale Ante Operam – Attuazione
- Trasmissione nota di riscontro ARPAL.REGISTRO UFFICIALE.U.0014482.23-05-2023

1 PREMESSA

Con Nota prot. n. 31/2023 del 27/04/2023, agli atti di ARPAL prot. n° 12105 del 02/05/2023, La Spezia Container Terminal S.p.A. (LSCT) ha trasmesso il Piano Attuativo di Monitoraggio Ante Operam per la necessaria valutazione tecnica e condivisione propedeutica alla sua implementazione.

ARPAL, con nota prot. REGISTRO UFFICIALE.U.0014482.23-05-2023 del 23.05.2023 ha trasmesso le proprie osservazioni tecniche al Piano Attuativo.

LSCT ha richiesto ad ARPAL un incontro per una valutazione tecnica di dettaglio delle osservazioni ricevute affinché si potessero predisporre e formalizzare i necessari chiarimenti tecnici. La riunione tecnica si è svolta in data 06.06.2023.

In tale occasione sono state argomentate da ARPAL le osservazioni al Piano attuativo e forniti da LSCT i necessari chiarimenti tecnici. Contestualmente si sono condivise una serie di integrazioni tecniche da apportare al PMA per una sua più efficace attuazione.

Con la presente nota di riscontro si intende pertanto riepilogare i chiarimenti e le specificazioni tecniche offerte in sede di riunione tecnica in merito alle osservazioni al Piano di monitoraggio attuativo unitamente alle integrazioni condivise da apportare al PMA, con specifico riferimento al monitoraggio della matrice “acqua di mare”.

2 MATRICE ACQUA MARINA

OSSERVAZIONI ARPAL

Le osservazioni di ARPAL sul monitoraggio ante operam della matrice acqua di mare riguardano principalmente l'argomento dei valori di riferimento da definirsi in ante operam per il monitoraggio dei parametri fisici della colonna d'acqua ed ipotizzano una criticità relativa alle indicazioni tecniche del piano attuativo relative ai monitoraggi integrativi proposti per la corretta definizione delle condizioni della colonna d'acqua al contorno dell'opera.

Secondariamente vi è un richiamo al precedente parere di ARPAL del 31.10.2022, richiamato nell'allegato 40 del decreto n°5 del 24/01/23 emanato da ADSPMLO, in merito al posizionamento delle stazioni fisse Boa 1 e 2 di monitoraggio dei parametri fisici della colonna d'acqua e al protocollo “Mussel Watch” per il controllo del bioaccumulo con organismi indicatori da effettuarsi sulle stazioni M1 ed M2.

Si richiamano di seguito le 2 osservazioni di ARPAL in merito al monitoraggio dell'acqua di mare:

La Spezia Container Terminal SpA

(Soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di Contship Italia SpA)
Sede Legale e Amministrativa: Viale San Bartolomeo 20, 19126 La Spezia
Tel. +39 0187 555 1 - Fax +39 0187 555 419 - infolsc@contshipitalia.com - www.contshipitalia.com
Cap. Soc. Euro12.000.000,00 i.v. - P.IVA 00859620114
C.F. e Registro Imprese di Spezia Nr. 00072960115 - REA La Spezia 55320

“Matrice acqua di mare:

- 1. In merito alla definizione dei valori di riferimento della torbidità e dei criteri di attivazione delle soglie di allerta in relazione al contributo dei canali immissari nel Golfo e del passaggio delle navi non si ritiene l’approccio proposto coerente con quanto previsto dal DM 173/16. Si fa presente infatti che, come già segnalato nelle precedenti note e condiviso nel corso delle diverse riunioni tecniche, sulla base di quanto indicato dall’Allegato al DM 173/16 tale contributo è già incluso nella definizione del valore di riferimento della torbidità calcolato come 90° percentile di un set di misure sufficientemente ampio da risultare rappresentativo della variabilità dell’area.*
- 2. In merito al posizionamento delle stazioni fisse 1 e 2 e al protocollo “Mussel Watch”, si ribadisce quanto già indicato nelle note ARPAL allegate al decreto n°5 del 24/01/23 ...”*

Punto 1 - CHIARIMENTI E INTEGRAZIONI

Nel corso della riunione tecnica del 06.06.2023 si è condiviso di **prolungare la durata delle 2 campagne di rilevamento dei parametri fisici della colonna d’acqua sulle stazioni fisse boa 1 e 2** di una ulteriore settimana ciascuna, ampliandone l’intervallo **in modo da ricomprendere almeno le 2 stagionalità più significative** in termini di variazioni dalle condizioni idrodinamiche indotte dalle diverse caratteristiche meteorologiche.

Di conseguenza il monitoraggio AO sulle stazioni fisse BOA 1 e 2 comprenderà n° 2 campagne di rilevamento dei parametri fisici della colonna d’acqua di durata **15 gg ciascuna** da svolgersi rispettivamente: al centro della **stagione estiva**, ovvero con condizioni meteomarine stabili e ridotti apporti di solidi sospesi dai canali immissari, e al centro della **stagione autunnale** in presenza di una maggior dinamica del moto ondoso e di un presumibile apporto solido da parte dei canali immissari per il ricorrere di eventi piovosi intensi e prolungati.

I dati registrati nelle 2 campagne, come già stabilito nel PMA e sulla base di quanto indicato nell’Allegato Tecnico al DM 173/16, consentiranno di acquisire un set di misure più ampio così da risultare maggiormente rappresentativo della variabilità dei parametri fisici della colonna d’acqua, ed in particolare della torbidità (espressa in NTU) e dei solidi sospesi totali.

Il set di misure rilevato in ciascuna delle 2 campagne consentirà di acquisire il valore di riferimento della torbidità calcolato come 90° percentile tipico del periodo, ovvero di determinarne il range di variabilità da considerare nella fase esecutiva dei lavori.

Come rappresentato nel PMA e nel Piano attuativo di ante operam (AO) è inoltre intenzione di LSCT integrare la rete di monitoraggio delle acque marine con una serie di ulteriori stazioni in corrispondenza di alcuni **punti sensibili** riconosciuti come **potenziali sorgenti di torbidità di origine naturale o antropica** che potrebbero causare anomalie e interferenze sui valori registrati dal sistema complessivo di monitoraggio durante la fase esecutiva dei lavori.

Per quanto condiviso, tenuto conto della rimodulazione delle 2 campagne di monitoraggio e dei diversi periodi di implementazione, si è ritenuto utile ed opportuno effettuare specifici rilevamenti dei parametri chimico-fisici della colonna d'acqua e della corrente marina anche in corrispondenza dei canali immissari nell'attuale darsena del terminal Ravano (in particolar modo in prossimità delle foci dei Canali Vecchia/Nuova Dorgia, Melara e Fossamastra).

L'acquisizione in fase AO di dati sulla intensità e mobilità delle correnti torbide da fonti naturali, già ampiamente sperimentata e condivisa con ARPAL e Regione Liguria in precedenti interventi (es. monitoraggio dei lavori di livellamento dei fondali c/o Molo Fornelli Ovest eseguito per conto di ADSPMLO) consentirà una più precisa interpretazione degli effetti indotti sulle stazioni fisse boa 1 e boa 2 nonché di gestire con maggiore cognizione di causa le segnalazioni di "pre-alert" e "alert" eventualmente notificate dal sistema di monitoraggio durante la fase esecutiva delle lavorazioni.

I rilevamenti saranno effettuati in un arco temporale di 3 giorni all'interno della campagna autunnale così da ricomprendere l'intera progressione degli eventi meteo fino alla normalizzazione della portata dei canali immissari. I rilevamenti comprenderanno:

- registrazioni ad intervalli di profondità di 2 m dei parametri fisici torbidità (NTU) e LDO (ossigeno disciolto) e Salinità/conducibilità con sonda multiparametrica Hydrolab DS5 e misure di velocità e direzione della corrente marina con correntometro bidirezionale Valeport.
- Prelievi giornalieri, nei punti antistanti gli sbocchi dei canali Dorgia, Melara, Fossamastra di n° 3 campioni di acqua (0.50 dalla superficie, intermedio e ad un metro dal fondo), da eseguire con bottiglia Niskin, per le analisi per la determinazione delle concentrazioni di Idrocarburi Totali e PCB.

Come ben chiarito durante la riunione tecnica del 06.06.2023 i risultati dei monitoraggi sui punti sensibili **non contribuiranno alla determinazione dei valori di riferimento** ma costituiranno una significativa banca dati di supporto tecnico per l'interpretazione dei dati registrati dal sistema di monitoraggio al variare delle condi-meteo sia durante la fase di AO che durante la successiva fase di corso d'opera.

Punto 2 - CHIARIMENTI E INTEGRAZIONI

In merito al posizionamento delle stazioni fisse M1 e M2 e al protocollo "Mussel Watch", nel corso della riunione tecnica del 06.06.2023 si è preso atto di quanto già indicato nelle note ARPAL del 31.10.2022 allegate al decreto n°5 del 24/01/23 e si è confermato quanto proposto nel Piano attuativo in merito alle modalità di installazione, analisi e posizionamento degli impianti di mussel watch, verificando preliminarmente la profondità effettiva del fondale in corrispondenza del punto M2 in corrispondenza della testata del pontile di attracco linea Lericci-Portovenere al termine della passeggiata Braccini sul promontorio del Varignano.

Ulteriori INTEGRAZIONI

In accordo con le indicazioni fornite da ARPAL nel corso della riunione tecnica del 06.06.2023 è stata rivalutata la posizione della stazione fissa di monitoraggio Boa 1 rispetto a quella indicata nel PMA e ripresa nel Piano

attuativo, affinché il suo posizionamento possa risultare maggiormente orientato verso il centro del varco di cui è progettualmente prevista la conterminazione fisica (palancolato) per la successiva colmata.

Da un confronto con il progettista è emersa la necessità di mantenere la stazione Boa 1 ad una distanza di almeno 35/40 m dal varco di chiusura della banchina per permettere ai pontoni di lavorare durante la fase esecutiva.

Sono state quindi provate 2 simulazioni di posizione, la prima delle quali maggiormente centrale ma su batimetria del fondale di -6/7 mslmm, la seconda più spostata di circa 20 m a levante rispetto all'angolo della radice del molo Fornelli su batimetria - 13 mslmm.

La posizione ottimale in termini di coerenza con la modalità di impianto prevista (n° 2 sonde multiparametriche rispettivamente alla prof di -4 e -8 mslmm, risulta quella della seconda simulazione.

Le coordinate del nuovo punto di installazione della stazione fissa **BOA 1** saranno pertanto **44° 6'28.30"N, 9°50'56.12"E**. Le coordinate della stazione Boa 2 rimarranno invece invariate.

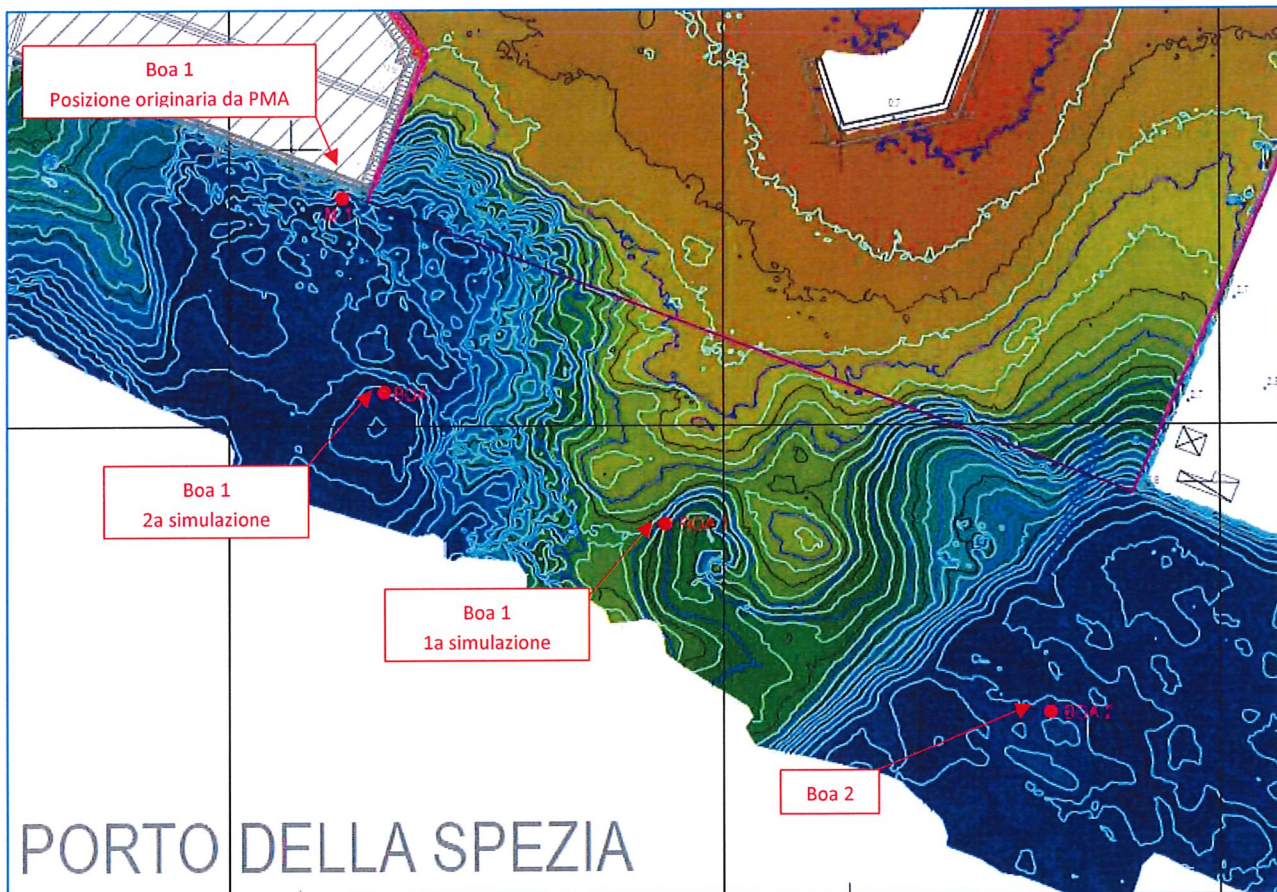


Figure 1 - Simulazioni di nuova posizione della boa 1

3 COMPONENTE ATMOSFERA

In riferimento alla Deposizione Polveri è stato modificato il cronoprogramma di riferimento, in accordo alla richiesta di ARPAL che si riporta di seguito:

2. Deposizione polveri

- Relativamente alla DP01 si chiede di prolungare l'esposizione fino al 10 giugno.
- Relativamente alle attività DP02 e DP03 si chiede di iniziare, rispettivamente, il 10 giugno e il 15 luglio, portando entrambe a 35 giorni (dal 10 giugno al 15 luglio, e dal 15 luglio al 19 agosto).

4 CRONOPROGRAMMA AGGIORNATO E RESTITUZIONE RISULTATI

Si allega (ALL.1) il Cronoprogramma Monitoraggio Ante-Operam AT-DP-RU aggiornato al 18.07.2023

I risultati delle indagini saranno trasmessi alla fine delle campagne di riferimento anche in formato editabile.

Vi ringraziamo per la collaborazione e restiamo a disposizione per chiarimenti.


Ing. Walter Cardaci
Direttore Progetti Sviluppo

ALLEGATI:

ALL. 1 : Cronoprogramma Monitoraggio Ante-Operam AT-DP-RU aggiornato 18.07.2023