



*Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

DIREZIONE GENERALE
PER LA SALVAGUARDIA DEL TERRITORIO E DELLE ACQUE
DIVISIONE III - BONIFICHE E RISANAMENTO

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA
DEL TERRITORIO E DEL MARE
Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e dell'
Acque

REGISTRO UFFICIALE - USCITA
Prot. 0021625 STA del 23/10/2019

All'Autorità di Sistema Portuale del Mare
Adriatico Meridionale
protocollo@pec.adspmam.it

Oggetto: Sito di bonifica di interesse nazionale "Brindisi". Potenziamento degli ormeggi navi - RO-
Ro a Costa Morena Ovest - Realizzazione di un pontile con briccole. (CUP B81C18000110005)
Convocazione Conferenza di Servizi in forma semplificata e in modalità asincrona, ai sensi dell'art.
14 bis della Legge n. 241/90, per acquisizione dei pareri propedeutici all'approvazione del progetto
definitivo, ai sensi dell'art. 27 del D.lgs. 50/2016. **Trasmissione parere.**

Si fa seguito alla nota prot. n. 21076/STA del 16/10/19 con la quale è stato trasmesso il parere
ISPRA prot. n. 59116 del 15/10/19 per trasmettere, per gli adempimenti di competenza, il parere
ARPA Puglia prot. n. 74081 del 16/10/19, acquisito al protocollo della scrivente Divisione al n.
21114/STA del 16/10/19.

Il Dirigente della Divisione
Ing. *Luciana Distaso*

c.a.
parere ARPA trasmesso con nota prot. n. prot. n. 74081 del 16/10/19



Spett.le **MATTM**
 Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque
 Divisione III_ Bonifiche e Risanamento
dgsta@pec.minambiente.it

ISPRA
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

p.c. **ARPA PUGLIA**
 UOC Acqua e Suolo

Oggetto: SIN BRINDISI- Potenziamento degli ormeggi navi –RO-RO a costa Morena Ovest_ realizzazione di un pontile in briccole_ Riscontro nota MATTM n.16786/STA del 16/08/2019 (prot. Arpa n. 60026 del 21/08/2019).

In riferimento alla vostra richiesta di parere prot. n. 16786/STA del 16/08/2019 con la presente si inviano le osservazioni interenti i documenti:

- 1) “potenziamento degli ormeggi navi RO_RO a costa Morena Ovest_ realizzazione di un pontile in briccole”
- 2) “integrazione al progetto- “piano di monitoraggio ambientale” e “modalità di costruzione dell’opera”

1

Relativamente al documento di cui al punto 1)
 si condividono le osservazioni formulate da ISPRA e inviate con nota prot. n. 46648 del 26/07/2019 (acquisite al prot. Arpa n. 56119 del 29/07/2019);

Relativamente ai documenti di cui al punto 2),
 le “modalità di costruzione dell’opera”, descritte nell’elaborato R17, in cui viene dettagliato che “*Ogni briccola è formata da sei pali tubolari di acciaio DN 1420 mm, spessore 30 mm, spinti sino alla profondità di -43 m s.l.m*”..... “*Le fasi esecutive ipotizzate prevedono l’infissione dei pali di acciaio con l’ausilio di un vibroinfissore a frequenza variabile adatto alla mitigazione delle azioni sul sedime naturale durante le fasi di avvio e fine delle operazioni di vibratura. La soluzione scelta consente di ridurre al minimo l’eventuale possibilità di risospensione dei materiali di sedime subito a ridosso degli elementi strutturali (pali) oggetto della vibro infissione*”, si ritengono adeguate allo scopo e all’obiettivo di ridurre al minimo l’attività di risospensione dei sedimenti.

Riguardo al “piano di monitoraggio ambientale”, descritto nell’elaborato R16, si formulano le seguenti osservazioni:

- 1) la Tipologia di intervento consiste in
 - Infissione di 38 pali di acciaio di infissione delle briccole spinti sino a -43 m s.l.m mediante uso di vibroinfessori atti a minimizzare la produzione di sedimenti;
 - Aree di intervento conterminate mediante l’utilizzo di panne galleggianti;
 - Tempo stimato dell’intervento pari a 4 settimane;
 - Attività svolte in presenza di mare calmo.

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell’Ambiente

Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
 www.arpa.puglia.it
 C.F. e P. IVA. 05830420724

DAP Brindisi

Via Giuseppe Maria Galanti n. 16 - Brindisi
 tel. 0831 099501 fax 0831 099599
 e-mail: dap.br@arpa.puglia.it
 PEC : dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it



- 2) le Stazioni di monitoraggio previste sono una a mare in corrispondenza dell'area di intervento e una stazione di controllo (bianco) in corrispondenza della testata della diga Costa Morena.
- 3) Viene proposta l' "attivazione di un monitoraggio dei parametri ambientali potenzialmente influenzabili al fine di individuare e contenere ogni eventuale variazione degli stessi e quindi verificare l'assenza di risospensione, di aumento della torbidità, solubilizzazione e mobilizzazione dei contaminanti. Saranno verificate in particolare le interazioni con il biota allo scopo di rilevare le eventuali anomalie in corrispondenza delle diverse fasi lavorative (prima, durante e dopo). Sulla base di quanto sopra citato sono state pertanto previste ai fini del presente oggetto le seguenti azioni:
- monitorare i cambiamenti nelle caratteristiche chimiche e fisiche della colonna d'acqua;
 - determinare il bioaccumulo (metalli, IPA) e l'analisi dei biomarkers su campioni di organismi marini (molluschi bivalvi) opportunamente trapiantati nell'area oggetto d'indagine (mussel watch);
 - analizzare i sedimenti superficiali prospicienti le aree di intervento;
- Tali indagini saranno eseguite in entrambe le stazioni di monitoraggio previste (ST01 e ST02) ad eccezioni delle mussel watch che verranno eseguite solo nella stazione di monitoraggio collocata in corrispondenza della diga Costa Morena (ST02).
- La proposta viene dettagliata nei successivi nei paragrafi 3.2.1, 3.2.2 e 3.2.3 e riassunta nella tabella 2.

Considerato che il monitoraggio ambientale deve essere progettato sulla base della tipologia di intervento e dei possibili impatti sull'ambiente circostante, si ritiene utile rendere il sistema di controllo più flessibile alla comprensione diretta in campo dei processi in atto, con particolare riferimento all'estensione dell'eventuale nube di torbida generata dalle attività in oggetto.

2

Rispetto alla suddetta finalità si ritiene utile modificare l'attuale proposta di posizionamento delle stazioni di monitoraggio, con particolare riferimento alla stazione ST02 che potrebbe risentire della torbidità eventualmente generata da altre sorgenti (es. traffico e attracco di mezzi navali dell'area in cui è collocata).

Pertanto, il monitoraggio della colonna d'acqua potrebbe prevedere, in aggiunta alla stazione ST01 (il cui posizionamento, a controllo dell'area dei lavori, dovrebbe essere verificato in funzione dell'avanzamento degli stessi), l'utilizzo di stazioni mobili (poste a distanza crescente dall'area di interesse, a seguire l'eventuale nube di torbida) in sostituzione della stazione ST02. Su tutte le stazioni risulta utile prevedere l'acquisizione di profili verticali con sonda multiparametrica e torbidimetro, mediante l'impiego di un'imbarcazione appositamente equipaggiata.

Nella fase di monitoraggio *ante operam* e nella prima campagna del monitoraggio in corso d'opera l'acquisizione di profili verticali con sonda multiparametrica e torbidimetro dovrebbe essere abbinata al prelievo, in un paio di stazioni, di campioni d'acqua (a differente profondità) per la determinazione della concentrazione dei solidi sospesi e l'analisi dei contaminanti (parametri chimici così come elencati per tale matrice nella tabella 3 - doc. rif. # R16) sulla matrice tal quale (prevedendo di estendere tale ricerca anche alla fase solida qualora fosse riscontrata una quantità rilevante di solidi sospesi).

Le frequenze del monitoraggio in corso d'opera della colonna d'acqua dovrebbero essere maggiori nella fase lavorativa iniziale, per poi essere rimodulate, come l'intera strategia, una volta compresi i processi in corso, in funzione dei risultati del monitoraggio stesso.

Il monitoraggio della colonna d'acqua dovrebbe essere inoltre funzionale anche alla verifica dell'effettiva stabilità delle panne antitorbidità ed al controllo che non siano esse stesse causa di risospensione dei sedimenti del fondo.

DAP Brindisi

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente

Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari

Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150

www.arpa.puglia.it

C.F. e P. IVA. 05830420724

Via Giuseppe Maria Galanti n. 16 - Brindisi

tel. 0831 099501 fax 0831 099599

e-mail: dap.br@arpa.puglia.it

PEC: dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it



In merito al controllo proposto sul sedimento superficiale, si ritiene sufficiente effettuarlo unicamente nella fase *ante operam*, prevedendo il prelievo lungo l'impronta del pontile dei n. 2 campioni superficiali ipotizzati, da indagarsi rispetto ai parametri riportati nella tabella 3 - doc. rif. # R16.

Riguardo al monitoraggio dell'eventuale bioaccumulo di contaminanti in organismi filtratori si ritiene che possa essere stralciato dalle attività previste, in quanto, coincidendo la durata dell'intervento con il periodo di esposizione necessario per il bioaccumulo di contaminanti nei mitili (doc. rif. # Manuale ICRAM "Metodologie Analitiche di Riferimento", 2001), la lettura del risultato non potrebbe comunque consentire alcuna correzione delle modalità operative del corso d'opera in caso di eventuali anomalie riscontrate.

Il presente parere è stato condiviso con ISPRA.

Cordiali Saluti

Il Direttore dei Servizi Territoriali DAP BR
Il Direttore del DAP BR-ARPA PUGLIA
Dott.ssa A. M. D'Agnano

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente

Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari

Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150

www.arpa.puglia.it

C.F. e P. IVA. 05830420724

DAP Brindisi

Via Giuseppe Maria Galanti n. 16 - Brindisi

tel. 0831 099501 fax 0831 099599

e-mail: dap.br@arpa.puglia.it

PEC : dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it