

**NOTA TECNICA DI RISCONTRO ALLE OSSERVAZIONI DI ARPA PUGLIA**

Relativamente alla nota ARPA prot.2021.0054199|107979 del 30/07/2021, si riscontra di seguito per punti per ciascuna osservazione.

**1) Inquadramento dell'area e analisi correntometrica**

*lo studio correntometrico proposto è rappresentativo di ampi settori del Mar Grande di Taranto e non permette di identificare in dettaglio, nello spazio e nel tempo, le aree potenzialmente interessate dagli impatti associati alle operazioni previste per le attività di cantiere (infissione dei pali, posa dei cavi ecc.). Tale aspetto è di fondamentale importanza, ad esempio, nella scelta del posizionamento delle stazioni di monitoraggio in funzione dell'estensione e dell'andamento di eventuali pennacchi di torbida. In particolare nella fase ante operam sarebbe necessario acquisire dati di correntometria e torbidità funzionali alla corretta collocazione delle stazioni di monitoraggio.*

*Si fa presente inoltre che gli aerogeneratori adiacenti alla banchina ex Evergreen, saranno localizzati a poche centinaia di metri dalla Foce del fiume Tara, il cui contributo in termine di correnti generate ed afflusso di sedimenti non è stato considerato.*

*Sarebbe pertanto necessario predisporre una simulazione numerica tridimensionale che tenga conto delle condizioni specifiche dell'area di cantiere.*

*Qualora ciò non fosse possibile, si raccomanda al proponente di fare riferimento a modellazioni condotte in siti adiacenti (Dragaggio 2,3 Mm3, Nuova diga foranea) consultabili dal portale VIA (<https://va.minambiente.it/File/Documento/105221> ; <https://va.minambiente.it/File/Documento/81126>) del Mite oppure tramite richiesta specifica all'Autorità Portuale.*

**RISCONTRO - punto 1)**

In considerazione dei tempi stretti per l'avvio dell'attività di realizzazione dell'intervento, incompatibili con le tempistiche necessarie per la predisposizione di uno studio specifico dell'area di cantiere, si è scelto di far riferimento a studi già eseguiti nell'area in esame al fine di collocare nuovi punti di monitoraggio della torbidità in continuo.

Nel dettaglio, considerando anche gli esiti degli studi meteomarinari redatti per la Nuova diga foranea e il dragaggio in area molo polisettoriale, che sostanzialmente confermano quanto descritto nello studio del Dipartimento di Ingegneria delle Acque e di Chimica del Politecnico di Bari in merito alle correnti ed i moti ondosi sotto costa più rilevanti, si propone di inserire ulteriori n° 2 boe per il monitoraggio in continuo della torbidità, per un totale di n° 3 postazioni, localizzate sia lungo la direzione principale di tali correnti a monte ed a valle dell'area di intervento in prossimità della diga foranea (Boa 01 e Boa 02) che in prossimità degli aerogeneratori da posizionare lungo la banchina del molo polisettoriale (Boa 03) per il controllo anche degli effetti della foce del fiume Tara. La nuova localizzazione di tali punti è riportata nella rev. B del PMA in allegato.

**2) Strategia di monitoraggio ed individuazione dei punti di monitoraggio**

*Il progetto di monitoraggio proposto ed in particolare la localizzazione dei punti di monitoraggio (codifica EO-AM) sembra che sia stato redatto considerando come unico fattore determinante la vicinanza delle aree di lavorazione e non le caratteristiche correntometriche sito-specifiche. Appare, pertanto, necessario un approfondimento anche sulla base di quanto evidenziato al punto 1.*

*Si rende necessario considerare nell'ubicazione dei punti di monitoraggio, oltre ai pattern prevalenti delle correnti, anche lo sviluppo dell'area di cantiere dedicata al Dragaggio in area Molo Polisettoriale.*

**RISCONTRO 1 - punto 2)**

I punti di monitoraggio sono stati localizzati principalmente in vicinanza delle aree di cantiere in esame proprio per evitare di monitorare interferenze dovute alla presenza di altri cantieri e/o elementi estranei al cantiere stesso. Sono stati comunque inseriti ulteriori punti di monitoraggio in continuo, localizzati in funzione delle caratteristiche correntometriche sito specifiche, al fine di ampliare il raggio di investigazione nel monitoraggio (rif. punto 1).

*Si chiede infine di chiarire come mai la codifica dei punti di monitoraggio presente nella relazione risulta non coerente con la tabella riportata a pagina 13, infatti sembra che la codifica CA sia stata modificata in AM nel corpo del testo e nelle immagini.*

**RISCONTRO 2 – punto 2)**

Refuso corretto nella revisione B del PMA;

**3) Background turbidity**

La scelta di un unico punto di misura in continuo della torbidità nella fase AO, ai fini della determinazione di un valore di background turbidity, risulta essere poco rappresentativa della condizione di fondo per tutta l'area interessata dai lavori. Appare necessario un incremento del numero di stazioni di rilevamento.

**RISCONTRO – punto 3)**

Sono state inserite ulteriori n° 2 boe per il monitoraggio in continuo della torbidità, per un totale di n° 3 postazioni (rif. punto 1).

#### 4) Monitoraggio dei parametri chimico-fisici discreti (AO; CO; PO)

Si suggerisce di associare ai prelievi sulla colonna d'acqua una misura dei parametri chimico-fisici con sonda multiparametrica per una migliore comprensione e verifica dei dati analitici e di includere la rilevazione del parametro clorofilla *a*. L'elenco dei parametri chimici da analizzare deve essere integrato con quelli riportati nella tabella 1/A - "Standard di qualità ambientale nella colonna d'acqua e nella biota per le sostanze dell'elenco di priorità, di cui all'allegato 1, capitolo 2 alla parte III del Dlgs 152/2006" - così come aggiornato dal D.lgs. 172/2015.

#### RISCONTRO – punto 4)

Recepita nel PMA rev. B con l'integrazione dei parametri richiesti;

#### 5) Monitoraggio sedimenti

Il monitoraggio della matrice sedimenti deve includere l'analisi dei parametri di cui alle tabelle 3/A e 3/B allegato 1, capitolo 2 alla parte III del Dlgs 152/2006 così come aggiornato dal Dlgs 172/2015.

Considerata la natura del sito e la richiesta (rif) di fornire informazioni riguardo la qualità dei sedimenti adiacenti al Molo Polisettoriale non inclusi nel perimetro a mare del SIN di Taranto, non evasa nella presente versione del Piano di Monitoraggio, si richiede l'analisi dei seguenti parametri:

- Benzo(a) antracene
- Idrocarburi totali,
- Rame,

- IPA Totali (calcolati come da tabella valori di intervento del SIN di Taranto ovvero la somma dei 16 IPA ritenuti significativi sotto il profilo ambientale: acenaftene, acenaftilene, antracene, benzo(k)fluorantene, benzo(b)fluorantene, Benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(g,h,i)perilene, crisene, dibenzo(a,h)antracene, fluorantene, fluorene, indeno (1,2,3 cd pirene), naftalene, fenantrene, pirene)

- Sostanza organica totale, azoto e fosforo totale, carbonio organico totale (TOC).

Parametri microbiologici:

- Coliformi totali e fecali, streptococchi fecali;

Parametri ecotossicologici:

- Batteria di tre test biologici comprendente più specie diverse tra loro, appartenenti a livelli trofici e gruppi tassonomici filogeneticamente differenti.

#### RISCONTRO – punto 5)

Recepita nel PMA rev. B con l'integrazione dei parametri richiesti;

#### 6) Parametri di monitoraggio da ricercare nei "Mitili"

I parametri chimici da analizzare sono quelli riportati nella tabella tabella 1/A- "Standard di qualità ambientale nella colonna d'acqua e nella biota per le sostanze dell'elenco di priorità, di cui all'allegato 1, capitolo 2 alla parte III del Dlgs 152/2006" per il biota così come aggiornato dal D.lgs. 172/2015, applicando le "Linee guida per il monitoraggio delle sostanze prioritarie" n. 143/2016 redatte da ISPRA.

#### RISCONTRO – punto 6)

Recepita nel PMA rev. B con l'integrazione dei parametri richiesti;

#### 7) Attività di monitoraggio in CO

Al § 3.5.2 il Proponente dichiara che verrà definito un valore di intervento per il parametro torbidità e che, qualora esso venga superato, si potranno mettere in campo le necessarie azioni correttive. Si chiede al Proponente di specificare come verrà determinato il valore di intervento e si suggerisce l'implementazione di un piano di alert che preveda eventuali azioni da intraprendere sulla base della definizione di valori di alert e prealert di torbidità. Si ritiene opportuno predisporre per l'Agenzia, un account di accesso al sistema di monitoraggio da remoto.

#### RISCONTRO – punto 7)

Recepita - il paragrafo del PMA n° 3.7 "Struttura organizzativa e gestione risultati ed esiti del monitoraggio" è stato integrato con la procedura specifica in caso di alert sulla torbidità, che prevede azioni da intraprendere in caso di superamenti del valore di fondo e del valore limite della torbidità. Inoltre, prima dell'avvio delle attività di monitoraggio, saranno comunicati ai vari Enti proposti le credenziali per l'accesso al server ftp appositamente predisposto per l'acquisizione e l'archiviazione dei dati di monitoraggio sia di



quelli rilevati in tempo reale che degli esiti analitici di laboratorio. Verrà inoltrato anche un cronoprogramma dettagliato delle attività prima dell'avvio del monitoraggio;

#### 8) Piano di Manutenzione

*Nel piano di monitoraggio presentato non si fa riferimento a procedure di manutenzione, controllo e taratura della strumentazione utilizzata; ad esempio, nel torbidimetro, la formazione di fouling sul sensore può comprometterne il corretto funzionamento e determinare uno scadimento della qualità del dato.*

#### RISCONTRO – punto 8)

Recepita - nel PMA rev. B è stato inserito il paragrafo relativo alla manutenzione della strumentazione utilizzata per il monitoraggio ambientale.

#### 9) Sistemi di mitigazione


*Si raccomanda di porre attenzione allo stato di manutenzione delle panne antitorbidità previste quale sistema di mitigazione, nonché al loro dimensionamento ed utilizzo affinché sia preservata la loro efficacia anche in caso di condizioni meteomarine avverse e durante tutte le operazioni di cantiere. A questo riguardo, sarebbe opportuno produrre rilievi fotografici che attestino quanto sopra richiesto in ottemperanza alla lettera "a" della nota MATTM, ora Mi.T.E., prot. n. 9474 del 16/05/2019 e alla condizione ambientale n. 2 dal parere della Sottocommissione VIA n. 28 del 30/11/2020.*

#### RISCONTRO – punto 9)

Recepita: verranno effettuati rilievi fotografici successivamente all'installazione delle panne.

Chieti, 10/08/2021

Il proponente

BELEOLICO S.R.L.  


San Giorgio Jonico, 11/08/2021

Consulenza ambientale

cesub  
LAVORI SUBACQUEI E MARITTIMI

