

Appendice D

Quadro Sinottico delle Osservazioni e Richieste Implementate nella Presente Versione del PMA

Doc. No. P0012454-1-H5 Rev.2 - Aprile 2020



Prot. n. 10329-32 di ARPA Puglia del 14.2.2019		
Argomento	Richiesta	Recepimento
Vegetazione, Flora ed Ecosistemi	Per quanto concerne il monitoraggio Post-Operam, che corrisponde alla fase di esercizio del metanodotto, la durata dovrà essere di almeno 3 anni (e non di un anno), come peraltro previsto dal MATTM nelle LG per la predisposizione del PMA delle opere soggette a procedure di VIA per la componente Biodiversità (Vegetazione, Flora, Fauna).	Aggiornamento del Piano di monitoraggio di vegetazione, flora e fauna terrestre Doc. No. P0012454-1-H9 Rev. 1, Febbraio 2019
	Sia le schede di campo che le carte di distribuzione delle specie devono contenere riferimenti all'habitat in cui la specie è stata riscontrata	Inviato con prot. n. IGIP/13-19/PV-cl del 25 febbraio 2019
	Nell'ambito del monitoraggio di flora e vegetazione di prescrive di: <ul style="list-style-type: none"> a) incrementare i punti di rilievo, includendo come tipologia di vegetazione quella boschiva rappresentativa dell'area buffer; b) includere il censimento di specie aliene invasive che, messe in relazione con il numero di specie totali presenti nell'area, consentano di valutare l'impatto dell'opera sui popolamenti vegetali; c) durante il censimento degli ulivi monumentali, porre attenzione allo stato fitosanitario degli esemplari coinvolti e impattati dal metanodotto. 	I monitoraggi ante operam effettuati in via volontaria nel 2019-2020 hanno già tenuto conto dei rilievi. La presente revisione del PMA tiene conto delle richieste.

Prot. n. 10356-32 di ARPA Puglia del 14.2.2019		
Argomento	Richiesta	Recepimento
Acque sotterranee	<p>Aumento della frequenza di monitoraggio del livello della falda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ante-operam: trimestrale (dall'avvio delle campagne di monitoraggio fino a 4 mesi prima dei lavori) e mensile (per almeno 4 mesi prima dell'avvio dei lavori) - corso d'opera: mensile - post-operam: trimestrale (per i primi due anni dalla messa in esercizio) 	<p>Aggiornamento del Piano di monitoraggio della falda</p> <p>Doc. No. P0012454-1-H7 Rev. 1, Febbraio 2019.</p>
	<p>Per il monitoraggio della qualità delle acque sotterranee:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) si richiede che la rete piezometrica sia integrata con ulteriori due piezometri, da localizzare: uno, a valle della "Zona TOC di approdo e Entry Point" – in aggiunta al piezometro P1 e l'altro a valle della "Zona Terminale", in aggiunta al piezometro P7; b) nella planimetria che riporta la localizzazione dei piezometri, sia indicata la direzione prevalente del flusso di falda, anche alla luce delle assunzioni fatte come piezometri "di monte" e "di valle" nelle zone individuate come "Zona TOC di approdo ed Entry Point" e "Zona Terminale"; c) Per quanto riguarda le frequenze di monitoraggio proposte, si concorda con quanto proposto da IGI Poseidon in fase Ante-Operam; si richiede invece di incrementare le frequenze per le fasi in corso d'opera e post-operam, secondo il seguente schema: <ul style="list-style-type: none"> - Ante-operam: semestrale; - In corso d'opera: trimestrale; - Post-operam: trimestrale d) Per quanto riguarda il profilo analitico, si concorda con la proposta formulata dal proponente; e) Al fine di avere un'analisi del "bianco" dei terreni interessati dall'opera, si richiede che, in occasione dei carotaggi per l'infissione dei piezometri, si proceda all'analisi dei suoli costituenti le "carote", prelevando aliquote diverse a seconda della stratigrafia del suolo [secondo specifico profilo analitico]. f) Al termine delle attività di perforazione dei piezometri, si richiede di fornire le principali caratteristiche degli stessi (coordinate, livello di falda, profondità del pozzo, diametro della tubazione, ecc.) ed una planimetria aggiornata della localizzazione. 	<p>Inviato con nota prot. n. IGIP/12-19/PV-cl del 25 febbraio 2019</p> <p>I monitoraggi ante operam effettuati in via volontaria nel 2019-2020 hanno già tenuto conto dei rilievi.</p> <p>NB: l'esecuzione degli ulteriori piezometri richiesti è stata sospesa in seguito all'ordinanza No. 360 del 21 Maggio 2019 del Comune di Otranto che dispone la sospensione delle attività di costruzione del Progetto Poseidon (si veda il Paragrafo 7.3.2.2) ed è in ogni caso soggetta all'ottenimento del N.O. da parte del Genio Militare (bonifica bellica),</p> <p>La presente revisione del PMA tiene conto delle richieste.</p>

prot. n. 14898 di ARPA Puglia del 28.2.2019		
Argomento	Richiesta	Recepimento
Atmosfera	Relativamente ai monitoraggi proposti nelle diverse fasi di progetto (A.O. e C.O.), si chiede di specificare i dettagli in merito a:	Riscontro e conferma di implementazione delle osservazioni inviata con nota prot. IGIP/16-19/PV-cl del 13 Marzo 2019
	- Sistema di campionamento/campionatore passivo (per i punti da MA-03 a MA-08) che si intenderà utilizzare per i parametri PM ₁₀ e NO ₂ .	
	Si chiede di specificare come avverrà il confronto dei relativi dati ottenuti con quanto previsto dalla normativa vigente (D.lgs. n. 155/2010)	
	Si chiede di chiarire se si intendano effettuare rilevazioni di polverosità totale con sistemi deposimetrici finalizzati alla raccolta delle deposizioni secche e umide.	

prot. n. 21012-35 di ARPA Puglia del 21.3.2019 e prot. n. 13227 di ISPRA del 15.3.2019		
Argomento	Richiesta	Recepimento
Trasporto Solido e Torbidità	La strategia di monitoraggio dovrà essere supportata da una più consistente ricognizione e analisi delle informazioni e dei dati esistenti (in linea con quanto richiesto dalla prescrizione A3) circa le condizioni climatiche, meteo-marine ed idrodinamiche locali. Tali dati potranno essere opportunamente impiegati per una corretta implementazione e verifica dei modelli matematici, per lo studio della consistenza spaziale e temporale della dispersione e deposizione dei fanghi bentonitici e del materiale dragato, per la verifica/aggiornamento dei valori di riferimento per la torbidità e per i tassi di sedimentazione, da definire anche in relazione alla presenza ed allo stato dei recettori ecologici sensibili (ad es. Posidonia oceanica).	Aggiornamento del Piano di monitoraggio del trasporto solido e della torbidità Doc. No. P0012454-1-H3 Rev. 2, Marzo 2019 Inviato con prot. n. IGIP/51-19/PV-cl del 25 marzo 2019
	Per quanto riguarda il monitoraggio ante-operam, non sono fornite indicazioni circa l'estensione temporale ed il periodo in cui saranno condotte le misure di torbidità e corrente nella stazione in cui è prevista l'installazione del sistema di rilevamento "in continuo". Tale informazione è necessaria per valutare l'idoneità del set di dati da utilizzare per valutare i naturali range di variabilità e stabilire i livelli di riferimento/attenzione da utilizzare in corso d'opera. A tal proposito si segnala che, per quanto riguarda la durata ed il periodo di monitoraggio della torbidità durante la fase ante-operam, le misure dovranno essere effettuate per un intervallo temporale	La presente revisione del PMA tiene conto delle richieste e di quelle formulate successivamente da ARPA e ISPRA (si veda in seguito); si veda il Paragrafo 6.3.2.

prot. n. 21012-35 di ARPA Puglia del 21.3.2019 e prot. n. 13227 di ISPRA del 15.3.2019		
Argomento	Richiesta	Recepimento
	<p>necessario e sufficiente a considerare il più ampio ventaglio di condizioni meteo-marine possibili che tenga conto quindi sia delle condizioni più frequenti sia degli eventi meteo-marini più estremi. Pertanto, a tale scopo, le misure dovranno essere rappresentative della variabilità osservata durante tutti i periodi stagionali.</p>	
	<p>Al fine di definire i valori soglia di torbidità, si ritiene più adeguato utilizzare, al posto della procedura indicata dal proponente (1- identificazione del valore massimo di torbidità per ciascun mese; 2- calcolo della media dei valori massimi mensili di torbidità; 3- identificazione del valore soglia da considerare in fase di costruzione), il 90° percentile dei dati misurati, come previsto dal DM 173/2016 (Regolamento recante modalità e criteri per l'autorizzazione all'immersione in mare dei materiali di escavo di fondali marini). L'indicazione di utilizzare la metodica prevista dal DM 173/2016, è dettata dalla prassi consolidata in campo tecnico-scientifico normativo che, in mancanza di indicazioni normative specifiche, porta a fare riferimento a metodiche e norme per fattispecie di situazioni assimilabili. Ciò detto, resta inteso che qualunque valore soglia calcolato sulla base delle indicazioni sopra riportate dovrà comunque essere preventivamente sottoposto alla valutazione di ISPRA e ARPA Puglia.</p>	
	<p>Relativamente al valore soglia di torbidità definito al punto precedente, si ritiene utile identificare anche un valore di attenzione, più basso del precedente, che permetta di verificare quale possa essere l'andamento della torbidità, e che nel caso tendesse ad aumentare, potrà consentire di allertare il personale addetto ai lavori riguardo il possibile raggiungimento del valore limite della torbidità al fine di poter implementare le opportune misure di mitigazione quali rallentamento delle attività o sospensione temporanea se necessaria.</p>	
	<p>Ai fini di una trasposizione degli effetti indotti sulle biocenosi esistenti dai superamenti dei livelli di riferimento per la torbidità (e per i tassi di sedimentazione) durante le operazioni di escavo è auspicabile che la significatività dei superamenti dei livelli di riferimento (o soglie) sia valutata mettendone in relazione l'intensità e la durata (persistenza del tempo), nonché l'estensione spaziale, fornendo dettagli circa gli scenari peggiori che potrebbero compromettere lo stato di salute del posidonieto. Per tale scopo potranno essere di supporto le risultanze dello studio modellistico imposto nella prescrizione A3, per lo studio di dettaglio della consistenza spaziale e temporale della dispersione e deposizione dei fanghi e del materiale dragato con modelli [..].</p>	

prot. n. 21012-35 di ARPA Puglia del 21.3.2019 e prot. n. 13227 di ISPRA del 15.3.2019		
Argomento	Richiesta	Recepimento
	<p>Per quanto riguarda i lavori di movimentazione dei sedimenti nei pressi dell'exit point, dovranno essere presi tutti gli accorgimenti tecnici che possano impedire o quantomeno ridurre l'interferenza indotta dalla risospensione del materiale dragato sugli ecosistemi marini, con particolare riferimento sia agli erbari di Posidonia oceanica sia alle specie e/o habitat di particolare pregio e interesse conservazionistico caratterizzanti la Zona Speciale di Conservazione "Alimini" (1T9150011) ai sensi della delibera della Giunta Regionale Pugliese n. 1355 del 24 luglio 2018, (ex SIC con la stessa codifica) e il SIC "Costa Otranto Santa Maria di Leuca" (1T9150002).</p> <p>Si ritiene necessario che il proponente fornisca maggiori dettagli circa i criteri adottati per la scelta del punto di posizionamento della stazione per il monitoraggio in continuo di corrente e torbidità.</p> <p>Per la fase ante-operam è necessario riportare nel testo del documento [1] le coordinate delle stazioni di campionamento, ancor meglio se in formato tale da poter essere utilizzate in un Sistema Informativo Geografico. Le valutazioni circa l'effettiva idoneità della localizzazione del turbidimetro fisso utilizzato nella fase ante operam per l'individuazione dei valori soglia di torbidità, il suo eventuale riposizionamento per il controllo in continuo della torbidità nelle fasi successive di monitoraggio in corso d'opera e post operam nonché per la pianificazione della strategia di campionamento (ubicazione e numerosità delle stazioni di campionamento), dovranno essere verificate (ed eventualmente rimodulate), dopo la presentazione, da parte del proponente, di studi modellistici finalizzati a valutare la variabilità spaziale e temporale della dispersione e deposizione dei fanghi bentonitici e del materiale dragato, così come imposto dalla prescrizione A3. I risultati del monitoraggio ante operam della torbidità e delle correnti dovranno essere utilizzati in fase di implementazione degli studi modellistici di dettaglio utili per l'eventuale ricalibrazione della strategia di monitoraggio attualmente prevista per le successive fasi corso d'opera e post operam, nonché per individuare gli scenari di trasporto maggiormente critici in relazione alla posizione dei posidonieti. In ogni caso, il piano di monitoraggio della torbidità dovrà essere ricompreso all'interno del più generale Piano di Monitoraggio Ambientale ai sensi della prescrizione A17.</p>	

prot. n. 21012-35 di ARPA Puglia del 21.3.2019 e prot. n. 13227 di ISPRA del 15.3.2019		
Argomento	Richiesta	Recepimento
	Per quanto riguarda la modalità di presentazione dei risultati, si rimarca che dovranno essere presentati, in formato digitale, sia i dati acquisiti in campo, ovvero quelli originali prodotti dagli strumenti di misura, che i risultati ottenuti da una loro elaborazione.	

prot. n. 19048-32 di ARPA del 14.3.2019		
Argomento	Richiesta	Recepimento
Terre e Rocce da Scavo	Il profilo analitico proposto deve essere integrato con anche la ricerca del parametro Berillio, essendo stata già in passato riscontrata la presenza di tale parametro nei terreni delle aree limitrofe a quelle oggetto di intervento.	<p>Aggiornamento del Piano di Campionamento delle Terre e Rocce da Scavo</p> <p>Doc. No. P0012454-1-H6, Rev. 1, Marzo 2019</p> <p>Inviato con prot. n. IGIP/52-19/PV-cl del 29 marzo 2019</p> <p>Si sottolinea che con nota prot, DVA-D2-II-3826_2019-0172 inviato in data 20.05.2019 il MATTM ha confermato l'ottemperanza alla prescrizione A10a) del Decreto VIA che richiedeva di concordare con ARPA Puglia il Piano di Campionamento delle Terre e Rocce da Scavo per approvazione.</p> <p>La presente revisione del PMA tiene conto dei rilievi; si veda il Paragrafo 7.4.2</p>
	Nella proposta di Piano formulata deve essere previsto che, nel caso in cui gli scavi intercettino la presenza di falda, per ciascun sondaggio, oltre ai campioni di terreno previsti, dovrà essere eseguito un campionamento delle acque sotterranee, compatibilmente con la situazione locale, con campionamento dinamico. In presenza di sostanze volatili, si deve procedere con altre tecniche adeguate a conservare la significatività del prelievo.	
	In merito alla previsione del Proponente riportata al paragrafo 4.1 pag. 20: "L'ubicazione dei punti di indagine potrà essere eventualmente modificata (nell'ordine di alcune decine di metri)" si chiede, all'evenienza, di inviare comunicazione di modifica dei punti con planimetria aggiornata.	
	Deve essere specificato, per ogni punto di indagine, quale sia la metodologia prevista per il campionamento. L'indicazione riportata nel paragrafo 4.2 pag. 20 del documento della Società Proponente: "Le operazioni di scavo per il prelievo dei campioni saranno effettuate attraverso dei macchinari/attrezzature scelti nel rispetto di quanto previsto dal D.P.R. n. 120/2017" è di carattere troppo generale. Nello specifico, devono essere riportate — per ciascun punto di indagine - le modalità di prelievo (trincea, scavo esplorativo, carotaggio) e le modalità per la formazione dei campioni (metodo casuale	

prot. n. 19048-32 di ARPA del 14.3.2019		
Argomento	Richiesta	Recepimento
	stratificato, campione composito da fondo e pareti, composito da spezzoni di carota, etc.). Devono inoltre essere conservati i verbali di campionamento.	
	Nel caso di ritrovamento di matrici di riporto, per i campioni aggiunti previsti nel Piano di Campionamento dovrà essere effettuato anche il test di cessione e verificata la conformità ai limiti per le CSC nelle acque sotterranee.	

Prot. n. 3927 della Regione Puglia del 3 Aprile 2019		
Argomento	Richiesta	Recepimento
Documentazione integrativa relativa a PMA	Progetto esecutivo dell'intervento, corredato da dettagli tecnici e layout georeferenziato (formato .shp) delle opere in coordinate UTM WGS 84	Condivisione elaborati di progetto Inviati con nota prot. n. IGIP/62-19/PV-cl del 3 maggio 2019
	Aree interessate dalle operazioni di realizzazione e messe in opera delle opere, nonché le aree di cantiere, con evidenza di tutte le criticità ambientali, da intendersi anche quali interferenza delle opere e delle attività con gli elementi paesaggistici e naturalistici e calibrate con riferimento allo stato attuale delle conoscenze riferite ad habitat e specie protette e alle tutele previste dalle disposizioni legislative e regolamentari vigenti, come individuati nei Piani Paesaggistici territoriali. La documentazione dovrà essere corredata da rilevamenti fotografici, dettagli tecnici e layout georeferenziato in coordinate UTM WGS 84	Risposta alla nota della Regione concernente gli Aspetti Paesaggistici e Naturalistici Doc. No. P0012454-1-H22 Rev. 0 Inviata con nota prot. n. IGIP/62-19/PV-cl del 3 maggio 2019
	il PMA correlato ed inerente alle opere come descritte nel progetto esecutivo, in cui siano dettagliatamente descritte le azioni necessarie per il monitoraggio, con relative tempistiche e modalità di attuazione, e la verifica di minimizzazione dell'impatto con riguardo alle componenti ambientali Atmosfera, Ambiente Idrico e Ambiente Marino, Suolo e Sottosuolo, Vegetazione, Flora, Fauna ed Ecosistemi, Rumore e Paesaggio attualizzate sulla base dello stato delle conoscenze e delle relative tutele	Aggiornamento del Piano di Monitoraggio Ambientale Doc. n. P0012454-1-H5 Rev.1, Maggio 2019 Inviato con nota prot. n. IGIP/62-19/PV-cl del 3 maggio 2019

Parere ISPRA e ARPA Puglia del 3.05.2019		
Argomento	Richiesta	Recepimento
Trasporto Solido e Torbidità	<p>Con riferimento alla durata del monitoraggio ante operam, si ribadisce quanto espresso nel precedente parere ISPRA/ARPA Puglia (prot. ISPRA n. 13227 del 15.03.2019, e cioè che le misure dovranno essere rappresentative della variabilità osservata durante tutti i periodi stagionali, compreso il periodo tra il primo sabato di Giugno e la prima domenica di Settembre, escluso quest'ultimo dal proponente con la seguente motivazione "concomitante col periodo estivo considerato per la balneazione". A tal proposito si ricorda comunque che, ai sensi del D.Lgs. 30 maggio 2008 n. 116 che recepisce la Direttiva europea 2006/7/CE sulle Acque di Balneazione, la stagione balneare è compresa fra il 1° maggio e il 30 settembre di ogni anno.</p> <p>Per quanto riguarda la definizione del valore soglia di torbidità in accordo a quanto previsto dall'Allegato Tecnico del DM 173/2016 (p.to 2 della nota ISPRA/ARPA Puglia - prot. ISPRA n. 13227 del 15.03.2019), si ricorda che il 90° percentile dovrà essere calcolato sull'intero data set e non per ciascun mese, come invece indicato dal proponente.</p> <p>Con riferimento alla richiesta di fornire maggiori indicazioni sui criteri adottati per la scelta del posizionamento della stazione di monitoraggio in continuo (p.ti 6 e 7 della nota ISPRA/ARPA Puglia (prot. ISPRA n. 13227 del 15.03.2019) si evidenzia che le finalità del monitoraggio congiunto di torbidità e correnti in continuo deve essere finalizzato anche a definire livelli di riferimento utili al controllo degli effetti sulla prateria di Posidonia oceanica. A tal fine si evidenzia che il perimetro lato mare della prateria di Posidonia oceanica localizzata a sud del gasdotto è posto a profondità e distanze dalla costa alquanto inferiori rispetto a quelle attualmente considerate per il posizionamento della stazione fissa. Si osserva che tale stazione, pertanto, potrebbe fornire misure non rappresentative dei reali range di variabilità della torbidità a cui è naturalmente esposta la prateria. Inoltre, seppur l'attuale posizionamento di tale stazione potrebbe essere considerato cautelativo in relazione alle misure di torbidità acquisite prima dell'avvio delle attività, in corso d'opera potrebbe non rendere possibile il corretto monitoraggio delle variazioni dei livelli della torbidità in prossimità del limite lato mare della Posidonia oceanica, qualora le condizioni climatiche inducano la formazioni di correnti (e quindi del trasporto dei sedimenti sospesi durante l'esecuzione dei lavori) diretto verso la prateria. Ciò detto, vista la vicinanza spaziale tra l'exit point e l'habitat prioritario 1120* Praterie di posidonie caratterizzante la Zona Speciale di Conservazione "Alimini - IT9150011" (evidenziata dal proponente) si</p>	<p>La presente revisione del PMA tiene conto dei rilievi; si veda il Paragrafo 6.3.2.</p>

Parere ISPRA e ARPA Puglia del 3.05.2019		
Argomento	Richiesta	Recepimento
	<p>ritiene necessaria la misura di torbidità in continuo, finalizzata alla definizione dei valori soglia da utilizzare durante la fase in corso d'opera (ma anche a supporto dello studio modellistico previsto dalla prescrizione A.3), anche nella zona compresa tra il suddetto exit point e la porzione dell'habitat prioritario 1120* ad esso più prossima.</p> <p>Tale operazione potrebbe essere realizzata aggiungendo un secondo torbidimetro fisso da posizionare, in un'area al di fuori (ma comunque nelle vicinanze) del limite esterno della prateria e che risenta dell'influenza delle correnti dominanti nord-sud.</p>	

Prot. n. 7298 della Regione Puglia del 17 Giugno 2019		
Argomento	Richiesta	Recepimento
Ulteriori aspetti da integrare/approfondire nel PMA	obiettivi del Monitoraggio Ambientale e le conseguenti attività programmate ed adeguatamente caratterizzate nel PMA, tra cui la verifica dello scenario ambientale di riferimento utilizzato nello SIA e caratterizzazione delle condizioni ambientali (scenario di base)	<p>Per quanto questi elementi siano già presenti nel precedente PMA, sono stati maggiormente dettagliati in questo aggiornamento del Piano di Monitoraggio Ambientale</p> <p>Doc. No. P0012454-1-H5 Rev.2 - Aprile 2020 (presente documento); si vedano in particolare il Paragrafo 2.3 e i Capitoli 3, 6 e 7 (declinati per ogni componente) ed Appendice A.</p>
	identificazione delle azioni di progetto che generano, per ciascuna fase (ante operam, in corso d'opera, post operam), impatti ambientali significativi sulle singole componenti ambientali, quantificazione dei parametri progettuali che caratterizzano l'attività (es. per le attività di cantiere il numero e la tipologia dei mezzi operativi impiegati, numero dei viaggi giornaliero/totale mezzi di trasporto materiali da/per il cantiere, ecc.)	
	aree di indagine nell'ambito delle quali programmare le attività di monitoraggio e le stazioni/punti di monitoraggio in corrispondenza dei quali effettuare i campionamenti	
	tecniche di campionamento, misura ed analisi e la relativa strumentazione	

Prot. n. 7298 della Regione Puglia del 17 Giugno 2019		
Argomento	Richiesta	Recepimento
	frequenza dei campionamenti e la durata complessiva dei monitoraggi nelle diverse fasi temporali	
	metodologie di controllo di qualità, validazione, analisi ed elaborazione dei dati del monitoraggio per la valutazione delle variazioni nel tempo dei valori dei parametri analitici utilizzati e eventuali azioni da intraprendere	
	verifica e controllo efficacia azioni correttive, indagini integrative sulle dinamiche territoriali e ambientali in atto, aggiornamento del programma lavori, aggiornamento del PMA in relazione all'insorgenza di condizioni anomale o critiche inattese rispetto ai valori di riferimento assunti	
	Allineamento della frequenza e durata dei monitoraggi per fauna ittica, avifauna, biocenosi e fauna terrestre con le LG	

Rapporto istruttorio del Tavolo Tecnico ISPRA-ARPA Puglia prott. 2019/56111 del 27.9.2019 e 2019/57402 del 4.10.2019		
Argomento	Richiesta	Recepimento
Monitoraggio del Tratto Offshore		
Osservazioni e Criticità	<p>Il proponente, pur riferendo di aver sviluppato il PMA tenendo conto delle prescrizioni A3d, A3e, A20, A6, A30, A40c contenute nel D.M. 469/2010, non prende in considerazione le prescrizioni A1, A2, A3a, A3b, relative ad attività di monitoraggio da effettuare su specifiche componenti ambientali.</p> <p>È opportuno che il proponente comprenda, all'interno del PMA, tutte le attività di caratterizzazione e monitoraggio ambientale previste dal D.M. 469/2010, al fine di strutturare in maniera organica tutte le indagini ambientali, ottimizzare le attività di monitoraggio ed interconnettere le differenti componenti ambientali, rispondendo così, in maniera ottimale, alle differenti prescrizioni autorizzative.</p>	Paragrafo 2.2. e Capitoli 6 e 7 come applicabile.
	<p>Considerando che la condotta si sviluppa in ambiente marino per circa 41km e che alcune operazioni, come ad esempio lo <i>shore approach</i>, possono dare luogo a potenziali impatti, anche rilevanti, si ritiene necessario, ai fini di una adeguata valutazione del PMA, che il proponente fornisca maggiori dettagli progettuali, ivi compresa l'articolazione temporale, aggiornati rispetto a quanto presentato nell'ambito della procedura di VIA.</p>	Capitolo 3
Parametri della Colonna d'Acqua	<p>Si puntualizza che nelle “Metodologie Analitiche di Riferimento (...)”, non sono previste analisi di contaminanti chimici in acqua di mare, ma solo di parametri chimico-fisici della colonna d’acqua.</p> <p>Pertanto il riferimento alle analisi chimiche non è corretto; per queste ultime il riferimento corretto è quello del D.Lgs. 152/2006 con particolare attenzione a quelle riferibili a sostanze che, presumibilmente, possono essere rilasciate dalle condotte.</p>	Paragrafo 6.1.2.4
	<p><i>Il monitoraggio post operam avverrà indicativamente nel periodo primaverile e autunnale, per un anno dopo la fine dei lavori (2 volte nel corso del primo anno). Successivamente verrà effettuato una volta dopo 3 anni dalla fine dei lavori”.</i></p> <p>Si ritiene, tuttavia, che in tal modo si escluda a priori un eventuale impatto a medio e lungo termine.</p> <p>Si dovrebbe specificare che il monitoraggio dovrà essere ripetuto fino al ripristino delle condizioni iniziali (da verificare in base ai risultati del</p>	Paragrafo 6.1.2.3

Rapporto istruttorio del Tavolo Tecnico ISPRA-ARPA Puglia prott. 2019/56111 del 27.9.2019 e 2019/57402 del 4.10.2019		
Argomento	Richiesta	Recepimento
	monitoraggio ante operam), come riportato nelle <i>Linee Guida per la predisposizione del PMA</i> , nel caso di impatti riconducibili alla presenza/attività delle opere di progetto.	
Sedimenti	Si puntualizza che le “Metodologie Analitiche di Riferimento (...)”, unitamente ai successivi aggiornamenti, sono state citate nelle Linee Guida del MATTM esclusivamente per il prelievo e la conservazione dei campioni di sedimento; pertanto appare inappropriata l’espressione “ <i>in linea con quanto riportato</i> ”.	Paragrafo 6.2.2.1
	Si ribadisce la necessità di strutturare in maniera organica tutte le indagini ambientali, al fine di ottimizzare le attività di monitoraggio.	Paragrafo 6.2.1
	È necessario che il proponente fornisca, come richiesto dalla prescrizione A3c), la caratterizzazione chimico-fisica dei fanghi bentonitici; sarebbe inoltre auspicabile che il proponente mettesse in atto procedure operative finalizzate al recupero dei fanghi bentonitici, al fine di non disperdere gli stessi nell’ambiente marino; sarebbe raccomandabile l’impiego di accorgimenti e modalità tecnico-operative tali da minimizzare la ”dispersione dei sedimenti di dragaggio in corrispondenza del punto di uscita della TOC” considerando la vicinanza di un ecosistema sensibile come la prateria a Posidonia oceanica. In entrambi i casi gli enti valuteranno le soluzioni progettuali che verranno proposte per rispondere alle criticità precedentemente evidenziate.	Paragrafo 6.2.2.1 Paragrafi 3.2 e 3.3 e Appendice H
	Si ritiene opportuno che il proponente riveda ed attualizzi la strategia di campionamento proposta alla luce delle risultanze di quanto richiesto dalla prescrizione A3, ovvero la realizzazione di uno “ <i>studio dettagliato sulla consistenza spaziale e temporale della dispersione e deposizione dei fanghi bentonitici e del materiale dragato</i> ”.	Paragrafo 6.2.2.1
	Si esprimono perplessità in merito al posizionamento di alcune stazioni, in particolare S1, S4, S8, S14 e S15.	Paragrafo 6.2.2.1

Rapporto istruttorio del Tavolo Tecnico ISPRA-ARPA Puglia prott. 2019/56111 del 27.9.2019 e 2019/57402 del 4.10.2019		
Argomento	Richiesta	Recepimento
	Il posizionamento delle stazioni S1, S4 ed S8, come indicato dal proponente, non appare funzionale alle attività di monitoraggio e alle finalità indicate dal proponente.	Paragrafo 6.2.2.1
	Fatta salva l'importanza delle indagini ambientali nel comparto sedimenti, per quanto riguarda la prateria di Posidonia si ritiene maggiormente idoneo il monitoraggio delle caratteristiche chimico-fisiche della colonna d'acqua.	Paragrafo 6.1.2.4
	Per ciò che concerne il prelievo dei sedimenti, il proponente, "per il monitoraggio dei sedimenti superficiali prevede il prelievo (circa 50 cm) da effettuarsi con strumenti meccanici (benna Van Veen o box corer)". A tal riguardo, come riportato nelle citate "Metodologie Analitiche di Riferimento (...)", per sedimento superficiale viene inteso il livello 0-3 cm, sia che venga prelevato mediante benna Van Veen o mediante box corer; è necessario pertanto attenersi a tali indicazioni. Qualora il proponente intendesse prelevare livelli sub superficiali aggiuntivi a quello superficiale (0-3cm), deve essere impiegato il box corer.	Paragrafo 6.2.2.1
	Il proponente riporta la metodologia di prelievo dallo strumento di campionamento "con una spatola di acciaio pulita al fine di evitare un'eventuale contaminazione". Tuttavia si suggerisce la precauzione di verificare che sia una spatola integra di acciaio inox per evitare ogni tipo contaminazione.	Paragrafo 6.2.2.1
	Come riportato nelle sopra citate Linee Guida per la predisposizione del PMA, nella fase in corso d'opera, il monitoraggio dei sedimenti deve essere effettuato "1 volta al termine della realizzazione dell'opera o al termine delle principali fasi di realizzazione dell'opera che comportano la movimentazione del fondale". A tal riguardo si ribadisce la necessità di acquisire maggiori dettagli progettuali, ivi compresa l'articolazione temporale, aggiornati rispetto a quanto presentato nell'ambito della procedura di VIA.	Paragrafo 6.2.2.1.2 e Appendice N
	Riguardo il posizionamento della strumentazione fissa per il monitoraggio in continuo di corrente e torbidità, si osserva che le misure di torbidità e	Paragrafi 6.3.2.1 e 6.3.2.4

Rapporto istruttorio del Tavolo Tecnico ISPRA-ARPA Puglia prott. 2019/56111 del 27.9.2019 e 2019/57402 del 4.10.2019		
Argomento	Richiesta	Recepimento
Trasporto Solido e Torbidità	<p>correntometria devono essere eseguite presso la medesima stazione di campionamento per massimizzarne l'utilità dei dati ai fini del monitoraggio.</p> <p>Nella fattispecie, detta stazione di campionamento per il monitoraggio in continuo (allestita per effettuare misure sia di torbidità sia di corrente) dovrà essere ubicata in prossimità del limite della prateria di <i>Posidonia oceanica</i> e, più precisamente, al di fuori a una distanza cautelativa da tale limite (lato mare) così da permettere di registrare eventuali superamenti dei livelli di riferimento per la torbidità prima che essi raggiungano la prateria.</p>	
	<p>Si suggerisce di spostare le stazioni per il monitoraggio in continuo di torbidità più a sud rispetto alla posizione dell'Exit Point TOC, ad una profondità compresa tra i -25m e i -30 m da verificare in funzione dell'aggiornamento del perimetro della prateria di <i>Posidonia</i>. Il posizionamento di tale stazione, infine, dovrà essere verificato anche sulla base delle risultanze dello studio dettagliato richiesto nella prescrizione A3 per lo studio della consistenza spaziale e temporale della dispersione e deposizione dei fanghi bentonitici e del materiale dragato.</p>	Paragrafo 6.3.2.1
	<p>Resta confermata la necessità di effettuare, con cadenza regolare, campionamenti della colonna d'acqua per l'analisi dei solidi sospesi in un numero minimo di tre stazioni da localizzare in prossimità del sensore per le misure in continuo di torbidità al fine di determinare una curva di correlazione torbidità/solidi sospesi sito specifica e verificare il corretto funzionamento del torbidimetro.</p>	Paragrafi 6.3.2.1 e 6.3.2.4
Biocenosi	<p>Il proponente ha previsto il monitoraggio <i>ante operam</i> dei fondali e delle biocenosi marine presenti presso l'approdo italiano di Otranto, in un'area compresa tra la linea di costa e la batimetrica dei -40 m. [...]</p> <p>Al fine di dettagliare quanto più possibile le biocenosi caratterizzanti l'area di scavo intorno all'exit point della TOC [...] il proponente ha individuato 2 stazioni di campionamento del sedimento per la caratterizzazione della fauna macrobentonica; le stazioni selezionate sono le stazioni S1 e S4 indicate nel PMA per la componente sedimenti.</p>	Paragrafi 6.2.2 e 6.4.2

Rapporto istruttorio del Tavolo Tecnico ISPRA-ARPA Puglia prott. 2019/56111 del 27.9.2019 e 2019/57402 del 4.10.2019		
Argomento	Richiesta	Recepimento
	<p>In relazione a quanto riportato dal proponente si puntualizza che il numero di stazioni previste devono coincidere per numero e localizzazione con quelle relative al campionamento del sedimento, al fine di ottenere dati quali-quantitativi utili per la caratterizzazione del popolamento macrozoobentonico e per l'applicazione dell'indice M-AMBI.</p> <p>Per quanto attiene il numero di repliche dei campioni prelevati, indicate dal proponente nel numero di tre, si specifica che indipendentemente dallo strumento utilizzato per il campionamento del macrozoobenthos, (box corer o benna Van Veen), la raccolta dei campioni dovrà corrispondere ad una superficie investigata di 0,1 m²; aumentando, pertanto, il numero di repliche se lo strumento ha un'area di presa di dimensioni ridotte.</p>	
	Per quanto riguarda la vagliatura del materiale è, in genere, preferibile, per gli studi di monitoraggio ambientale, utilizzare setacci che devono avere una maglia con aperture quadrate da 1 mm, rispetto a quelli da 500 µm (pari a 0,5 mm).	Paragrafi 6.2.2 e 6.4.2
	<p>Per ciò che concerne la valutazione dello stato ecologico della <i>Posidonia oceanica</i>, il proponente, sulla base delle risultanze dello studio di mappatura, ha previsto di effettuare il calcolo dell'indice PREI su uno o più punti opportunamente scelti all'interno della prateria di <i>Posidonia oceanica</i>.</p> <p>In relazione a quanto riportato dal proponente, si puntualizza che per l'applicazione dell'indice PREI, i dati dovranno essere acquisiti secondo le indicazioni principali riportate nella scheda metodologica ISPRA per il campionamento e l'analisi della <i>Posidonia oceanica</i> (ISPRA, 2012) ai sensi del D.Lgs 152/06, mentre i valori relativi ai limiti di classe e alle condizioni di riferimento dovranno essere quelli indicati nel DM 260/2010.</p>	<p>Paragrafi 4.10.1.2.3 e 6.4.2</p> <p>Si evidenzia che date le caratteristiche dell'area in cui è stato effettuato il campionamento (non una prateria su sabbia e/o matte, ma una porzione di ridotte dimensioni inserita tra più ampie chiazze di <i>Posidonia</i> su roccia) la metodologia indicata da ISPRA è stata seguita nei limiti del possibile).</p>
	Per quanto concerne il monitoraggio delle biocenosi su fondi duri, il proponente dichiara che sarà realizzato attraverso l'acquisizione di rilievi fotografici su superficie standard per la valutazione delle abbondanze relative della componente biologica bentonica sessile (da effettuare in laboratorio sulle immagini acquisite) seguendo le metodologie indicate nel Manuale del Benthos (SIBM, 2003), per la caratterizzazione dei popolamenti presenti.	Paragrafo 4.10.1 e 6.4.2

Rapporto istruttorio del Tavolo Tecnico ISPRA-ARPA Puglia prott. 2019/56111 del 27.9.2019 e 2019/57402 del 4.10.2019		
Argomento	Richiesta	Recepimento
	<p>A tal proposito, il proponente dovrà indicare i siti di campionamento selezionati ed i transetti che si intendono eseguire con videocamera trainata.</p> <p>Il proponente dichiara che le sezioni della sealine del tratto italiano verranno posate sul fondo, per cui ipotizza che le interazioni con la componente bentonica siano limitate alle sole zone di ancoraggio dei mezzi marittimi a supporto delle operazioni di posa e all'area effettivamente occupata dalla condotta.</p> <p>Si richiede comunque particolare attenzione ad eventuali biocostruzioni e/o habitat protetti quali coralligeno, se presenti lungo la posa del cavo. In questo caso, si ritiene necessario utilizzare la tecnica del "varo guidato" (varo assistito in continuo da ROV), al fine di scongiurare qualsiasi interferenza tra le eventuali biocostruzioni presenti e le attività preparatorie e di posa vera e propria della condotta.</p>	Paragrafo 6.4.2
Fauna Ittica	<p><u>Frequenza di Campionamento</u></p> <p>Secondo quanto riportato, sia il campionamento relativo al visual census che quello condotto con rete da posta saranno effettuati 1 sola volta (in primavera) nella fase <i>ante operam</i> e 1 nella fase <i>post operam</i>.</p> <p>Si ritiene tale frequenza insufficiente a rappresentare la variabilità temporale della fauna ittica (in special modo quella costiera), composta da specie generalmente molto sensibili all'avvicinarsi delle stagioni, sia sotto il profilo qualitativo che quantitativo.</p> <p>Nel documento "Elementi per l'aggiornamento delle Linee Guida del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) per le opere assoggettate a Valutazione di Impatto Ambientale (VIA)" (ISPRA, 2014; pag. 159) è infatti riportato che "durante la fase <i>ante operam</i>, sia i censimenti visuali che i campionamenti con attrezzi da pesca devono essere effettuati nell'arco di almeno 12 mesi e con frequenza almeno stagionale, in modo da permettere una sufficiente replicabilità temporale ed una copertura temporale che tenga conto dei differenti cicli vitali (es. stagione riproduttiva) delle specie.</p> <p>La frequenza stagionale deve essere mantenuta anche durante le successive fasi in corso e <i>post operam</i>".</p>	<p>Paragrafo 6.5.2.1</p> <p>Si evidenzia che in corso d'opera le attività di monitoraggio saranno realizzate compatibilmente con le attività in corso.</p>

Rapporto istruttorio del Tavolo Tecnico ISPRA-ARPA Puglia prott. 2019/56111 del 27.9.2019 e 2019/57402 del 4.10.2019		
Argomento	Richiesta	Recepimento
	<p><u>Allocazione dei campionamenti</u></p> <p>Non è previsto un campionamento in uno o più siti al di fuori della zona strettamente interessata dai lavori; non viene inoltre indicato il numero di repliche che saranno realizzate per transetto per batimetria.</p> <p>Dovrebbe essere quindi valutata la possibilità di un sito di controllo esterno alla zona interessata dalla realizzazione dell'opera (secondo un approccio sperimentale del tipo Beyond BACI, si veda ad es. Manuale di metodologie di campionamento e studio del benthos marino mediterraneo, <i>Biologia Marina Mediterranea</i>, Gambi M.C., Dappiano M., 2003).</p>	Paragrafo 6.5.2
	<p>In sintesi appare che il piano di campionamento proposto non sia adeguato al fine di discriminare la causa di eventuali cambiamenti registrati nei campionamenti. Ciò potrebbe portare sia alla presenza di falsi positivi che di falsi negativi, circostanza che dovrebbe essere in ogni modo evitata.</p>	Paragrafo 6.5.2
	<p>Per i campionamenti con rete da posta, mancano completamente i dettagli metodologici (tipo di rete, lunghezza rete, maglia impiegata, durata della cala).</p>	Paragrafo 6.5.2
	<p>Considerato che gli organismi saranno manipolati per la misura della maturità (come riportato nel PMA in oggetto), non è chiaro come mai non venga subito acquisita la biomassa dei singoli individui (o quella complessiva per specie catturata), preferendo invece stimare il peso degli individui a posteriori con le relazioni lunghezza/peso disponibili in letteratura.</p>	Paragrafo 6.5.2
Mammiferi e Rettili Marini	<p>L'area in oggetto, pur essendo soggetta ad impatto antropico a causa dell'attività di pesca, dell'uso intensivo del litorale durante la stagione estiva e del traffico marittimo, risulta confermarsi molto interessante e strategica per la presenza di <i>Caretta caretta</i> durante tutto il suo ciclo vitale e quindi di esemplari di tutte le classi di età.</p> <p>Si conferma, quindi, a fini precauzionali e conservazionistici sulla specie, la necessità di provvedere ad un monitoraggio mirato, adottando tutte le misure di mitigazione del caso, così come predisposto dal proponente e descritto nel documento analizzato Progetto di Monitoraggio Ambientale (Doc. No. P0012454-1-</p>	Paragrafi 4.10.2, 6.6.2 e 6.7.2

Rapporto istruttorio del Tavolo Tecnico ISPRA-ARPA Puglia prott. 2019/56111 del 27.9.2019 e 2019/57402 del 4.10.2019		
Argomento	Richiesta	Recepimento
	<p>H5 Rev.1 – Maggio 2019) ed eventualmente integrato con successive misure suggerite. [...]</p> <p>Va rilevato tuttavia che la metodologia proposta nel piano di monitoraggio è costruita tenendo conto del comportamento e l'ecologia dei cetacei ma non della foca monaca, anch'essa una specie di mammifero marino e quindi meritevole di inclusione nel piano di monitoraggio.</p>	
	<p>Il documento indica inoltre che le attività di cantiere in mare e dai motori delle navi non sono ritenute tali da determinare un aumento significativo del rumore ambientale di fondo già presente per via del traffico marino presente nella più ampia area di studio.</p> <p>Tuttavia non si evince sulla base di quale argomentazioni scientifiche si basa questa conclusione [...]</p> <p>Durante la riunione del 2 luglio scorso, ISPRA ha rilevato l'assenza di una adeguata caratterizzazione del rumore potenzialmente generato dalla conduzione di tutte le attività.</p>	Paragrafo 4.9.3 e 6.7.2
	<p>Per quanto riguarda la Foca monaca è importante che sia approfondito e descritto il potenziale disturbo recato dal rumore generato da tutte le attività condotte, con particolare riguardo alla parte della trivellazione orizzontale, rispetto alle grotte marine che si trovano nelle vicinanze dell'area del cantiere e che hanno caratteristiche idonee alla sosta della specie.</p> <p>Qualora l'approfondimento indicasse un potenziale disturbo ad esemplari che potrebbero frequentare dette grotte, il piano di monitoraggio potrebbe prevedere l'applicazione di tecniche di monitoraggio non-invasive delle grotte in grado di informare sulla presenza della specie in zona durante le attività di cantiere ed opportune misure di mitigazione.</p>	Paragrafi 4.10.2, 6.6.2 6.7.2
Rumore Sottomarino	<p>In considerazione dell'inclusione del rumore sottomarino tra gli indicatori del buono stato ambientale nella MSFD (Direttiva quadro sulla strategia marina), ISPRA evidenzia la connessione tra le prescrizioni A.31 e A.32 ritenendo necessaria l'integrazione della prescrizione A.31 con la caratterizzazione delle sorgenti di rumore sottomarino e la modellizzazione della trasmissione del rumore</p>	Paragrafi 4.9.2, 6.6.2 e 6.7.2 Appendice E

Rapporto istruttorio del Tavolo Tecnico ISPRA-ARPA Puglia prott. 2019/56111 del 27.9.2019 e 2019/57402 del 4.10.2019		
Argomento	Richiesta	Recepimento
	<p>subacqueo, al fine di definire le opportune misure di monitoraggio e di mitigazione, inclusa l'istituzione di una opportuna "exclusion zone" che tenga conto delle soglie del disturbo comportamentale per i cetacei.</p> <p>Al riguardo è opportuno fare riferimento ai mezzi specifici che si prevede di adottare e tenere in considerazione la normativa tecnica di più recente predisposizione. Andrà inoltre considerato il contributo del rumore proveniente dalle operazioni di escavo della TOC.</p>	
	<p>Si ritiene peraltro che anche al di fuori del periodo riproduttivo delle specie di mammiferi marini, peraltro non univocamente definito, debbano essere considerate mitigazioni per gli impatti su di essi nell'area di studio.</p> <p>Infine, si richiede alla Società IGI Poseidon di delineare il cronoprogramma delle attività di monitoraggio correlato allo sviluppo temporale delle attività di progetto nelle macroattività dell'opera (condotta offshore, shore-approach realizzato mediante tecnica della trivellazione orizzontale controllata (TOC), tracciato della condotta onshore e terminale del gas), al fine di valutare l'impatto reale sulle popolazioni dei mammiferi marini.</p>	<p>Capitolo 3 Paragrafi 6.6.2 e 6.7.2 Appendice C, Appendice E e Appendice N</p>
Monitoraggio del Tratto Onshore		
Atmosfera	<p>Si fa presente che l'Allegato I del D.Lgs 155/2010, specificando gli obiettivi di qualità dei dati di misura, indica i criteri per impostare una corretta campagna di monitoraggio al fine di un confronto con i limiti normativi; tra questi criteri vi è il periodo minimo di copertura.</p> <p>Con una sola campagna di 14 giorni, tali criteri non sono rispettati.</p>	Paragrafo 7.1.2.4
	<p>Con riferimento ai punti di misura, sarebbe auspicabile un confronto sulla valutazione dei ricettori sensibili e sui punti di massima ricaduta alla luce degli aggiornamenti normativi e delle esperienze in materia modellistica intercorse dalla realizzazione del SIA.</p>	Paragrafi 4.3.2.1 e 7.1.2.1
	<p>Per quanto riguarda le emissioni, si richiede la stima delle emissioni massime potenziali annue in caso sia necessario attivare procedure di riscaldamento del</p>	Paragrafo 3.10.1.4 e 7.1.2.3

Rapporto istruttorio del Tavolo Tecnico ISPRA-ARPA Puglia prott. 2019/56111 del 27.9.2019 e 2019/57402 del 4.10.2019		
Argomento	Richiesta	Recepimento
	gas e di valutare la stima di emissioni fuggitive di gas naturale secondo le metodologie IPCC in relazione alle emissioni di gas climalteranti.	
Acque Superficiali	Si rendono necessari maggiori dettagli in merito alle interferenze con il corso d'acqua, nelle vicinanze del quale sarà realizzata la porzione onshore del metanodotto. Si ritiene dunque necessario che il proponente produca un'adeguata cartografia che sovrapponga il tracciato di progetto (rappresentato con le relative fasce occupate dal cantiere) con le campiture della pericolosità idraulica (definite dall'Autorità di Bacino/ Distretto) che caratterizzano il corso d'acqua in oggetto, al fine di chiarire le eventuali interferenze.	Paragrafo 4.5
	E' necessario inoltre che il proponente descriva più approfonditamente le fasi di cantiere esplicitando il periodo di esecuzione dei lavori e la loro durata, nonché le relative misure atte a gestire i possibili eventi meteorici di una certa consistenza, e recependo le indicazioni contenute nella relazione idraulica citata. Inoltre, si ritiene necessario prevedere un sistema di gestione delle acque meteoriche durante la fase di cantiere soprattutto nelle aree più sensibili da un punto di vista idraulico.	Paragrafo 7.2 Capitolo 3 Appendice B
Acque Sotterranee	Con riferimento al proposto Progetto di Monitoraggio delle acque sotterranee, riportato nell'Appendice C del Progetto succitato, si rileva che non sono specificate le attività di monitoraggio della "salinità" dell'acquifero freatico costiero da effettuare nei piezometri selezionati (quali: ricostruzione dei profili verticali della conducibilità e della temperatura delle acque di falda) al fine di valutare le eventuali variazioni indotte dalle attività di progetto.	Paragrafi 4.6.2 e 7.3.2
Suolo	Dall'analisi della relazione di PMA, è emerso che il numero di punti di indagine e il numero di campioni, indicati nella tabella 4.9, sono differenti da quelli individuati nella tabella 4.2 del Piano di Campionamento delle Terre e Rocce da Scavo (Doc. No. P0012454-1-H6 Rev. 1, Marzo 2019). Si richiede, quindi, di allineare il PMA della componente suolo per la fase ante operam, con le valutazioni che sono state formulate da ARPA Puglia, in occasione della verifica di ottemperanza alla prescrizione A.10, lettera a) e di	Paragrafo 7.4.2.1

Rapporto istruttorio del Tavolo Tecnico ISPRA-ARPA Puglia prott. 2019/56111 del 27.9.2019 e 2019/57402 del 4.10.2019		
Argomento	Richiesta	Recepimento
	correggere l'incongruenza fra il numero di campioni proposti e quello minimo imposto dal dettato normativo.	
	Si richiede di fornire, prima dell'avvio dell'attività di monitoraggio <i>post operam</i> , una planimetria aggiornata con la localizzazione dei punti di campionamento.	Paragrafo 7.4.2.3
	Per il set analitico, si esprimono le stesse valutazioni della fase ante operam, ossia l'insieme dei parametri proposto dalla Società IGI Poseidon, coincidente con il set analitico minimale individuato dal DPR n. 120/2017, dovrà essere integrato con la ricerca del parametro Berillio come già richiesto da ARPA Puglia, in occasione della verifica di ottemperanza alla prescrizione A.10, lettera a).	Paragrafo 7.4.2.4
	Per quanto riguarda i possibili fenomeni di degradazione del suolo nelle aree di cantiere/stoccaggio che possano essere interessate da transito di automezzi al di fuori delle piste di lavoro, il Progetto di Monitoraggio nelle varie fasi dovrà comprendere anche una misura o stima del grado di compattazione dei terreni e le opportune misure da adottare a fine lavori per ripristinare la porosità/traspirazione dei suoli	Paragrafo 7.4.2.4
	Riguardo le modalità di accantonamento e conservazione dei suoli destinati al futuro ripristino ambientale delle aree interessate dai lavori, si ritiene opportuno produrre, qualora non fosse già stato fatto, una planimetria di dettaglio delle aree di cantiere da adibire allo stoccaggio dei terreni in appositi cumuli e dei tratti lungo il tracciato della condotta dove è previsto l'accantonamento, specificando le dimensioni dei cumuli (altezza , larghezza, pendenza scarpate)	Paragrafo 7.4.2.2
	Riguardo la gestione del terreno di scotico/suolo (top soil), le attività di monitoraggio del terreno accantonato e destinato al futuro ripristino ambientale devono verificare, anche, le modalità di accumulo, la stabilità dei cumuli e la protezione dall'erosione, prevedendo opportune opere di regimazione idraulica e di difesa dall'erosione, eventualmente anche con semine protettive, oltre alle altre procedure previste per mantenere nel tempo la vegetabilità. Si richiede di documentare con riprese fotografiche le modalità di gestione dei cumuli.	Paragrafo 7.4.2.4
Rumore	Relativamente alla fase in CO, dovranno essere eseguite verifiche non acustiche, in riferimento alle prescrizioni A.18 e A.40 del D.M 469/2010 e alle	Paragrafo 7.5.2.2

Rapporto istruttorio del Tavolo Tecnico ISPRA-ARPA Puglia prott. 2019/56111 del 27.9.2019 e 2019/57402 del 4.10.2019		
Argomento	Richiesta	Recepimento
	eventuali prescrizioni indicate dal Comune di Otranto all'atto del rilascio dell'autorizzazione in deroga alle attività di cantiere, come previsto dalla L.447/95 e dalla L.R. 3/2002.	
	Al fine di avere una caratterizzazione completa dell'impatto del rumore, si richiede alla Società di presentare una valutazione di impatto acustico completa anche della caratterizzazione delle sorgenti sonore (livelli sonori delle macchine e delle attrezzature utilizzate) e dei livelli di rumore residuo presso i diversi ricettori, contestualmente ai reports periodici.	Paragrafo 7.5.2.1, 7.5.2.2 e Appendice I
	Si richiede, inoltre, che nell'ambito della presentazione dei risultati ante operam siano individuate, in termini previsionali per la fase in corso d'opera, le possibili situazioni di non conformità ai limiti acustici e le misure da intraprendere per il contenimento del rumore, sia in termini di interventi di bonifica acustica sia il ricorso, nelle fasi di cantiere, alle autorizzazioni in deroga rilasciate dalla competente amministrazione comunale.	Paragrafi 3.10.2.5 e 7.5.2.1 Appendice I
	Deve essere redatto, infine, un piano di monitoraggio atto a documentare e caratterizzare il fenomeno vibratorio delle macchine operanti all'aperto ed il relativo impatto sul sistema antropico, facendo riferimento alle norme tecniche di settore.	Paragrafi 7.5.2.1 e 7.5.2.2
Vegetazione, Flora ed Ecosistemi	Manca una cartografia per interpretare adeguatamente i punti scelti per il monitoraggio. Non sono descritti i criteri di scelta delle stazioni di monitoraggio di flora e vegetazione.	Paragrafi 4.11.5.1, 7.6.2.5.2 e 7.6.2.5.3
	Mancano completamente i parametri descrittivi per la valutazione degli impatti (es. stato della popolazione, stato ed estensione degli habitat) in relazione alle attività di monitoraggio proposte.	Paragrafo 7.6.3.2
	Non sono delineate le azioni di progetto in relazione agli impatti previsti. Tra gli impatti non vengono citate le polveri che possono avere un significativo impatto sulla salute e composizione della vegetazione naturale	Paragrafo 7.6.1 Appendice A
	Non è indicata la presenza o assenza (e quindi la necessità di un adeguato monitoraggio) di interferenze con eventuali popolazioni di <i>Quercus coccifera</i> (habitat peculiare di cui sarebbe auspicabile l'inserimento in Direttiva Habitat) o <i>Quercus vallonea</i> segnalate nell'area e ritenute di particolare interesse protezionistico	Paragrafo 4.11.5.4

Rapporto istruttorio del Tavolo Tecnico ISPRA-ARPA Puglia prott. 2019/56111 del 27.9.2019 e 2019/57402 del 4.10.2019		
Argomento	Richiesta	Recepimento
	Dalle foto aeree risulta la presenza in prossimità dell'entry point del metanodotto di vegetazione a macchia mediterranea che non è mai stata descritta	Paragrafo 4.11.5.4
	<i>All'interno dell'area sono stati effettuati interventi di preparazione delle aree, propedeutici e necessari allo svolgimento delle indagini di bonifica bellica prescritte dall'Autorità Militare nell'ambito del procedimento autorizzativo del progetto [...] Detti interventi di preparazione hanno interferito direttamente con l'habitat "6220*- Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea"</i> Nulla si dice relativamente al monitoraggio di tale vegetazione, all'estensione impattata o a eventuali interventi di compensazione e ripristino.	Paragrafo 4.11.5.1 e 4.11.5.2
	Non viene specificato che eventuali interventi di semina per interventi di ricomposizione del <i>Thero-Brachypodietea</i> saranno effettuati solo con specie autoctone e non sono fornite informazioni di dettaglio	Paragrafi 4.11.6 e 7.6.2.5.6
	Non è stato considerato l'habitat "1170: Scogliere" peraltro citato nella "Nota Regione Puglia_giugno 2019_prot. 7299_richieste chiarimenti MATTM" e non è stata prevista la sua analisi nell'ambito del piano di monitoraggio. Il rischio può riguardare la presenza di vibrazioni dovute agli scavi sotterranei con rischio di distacchi.	Paragrafi 4.8.2.2 e 7.5.2.1
Fauna	<u>Avifauna</u> Con riferimento alla frequenza dei monitoraggi AO, si sottolinea come, per un adeguato monitoraggio in tutte le fasi progettuali dell'opera (AO, CO e PO), si dovrebbero prendere in considerazione i quattro periodi fenologici delle comunità presenti nell'area (svernamento, migrazione pre-riproduttiva, nidificazione e migrazione post-riproduttiva). Per lo svernamento il monitoraggio dovrebbe includere i mesi di dicembre, gennaio fino alla prima decade di febbraio. Per lo svernamento e la riproduzione, la decade (una sessione ogni 10 giorni) è la frequenza minima da considerare. Per l'avifauna nidificante il periodo di monitoraggio dovrebbe essere anticipato alla metà del mese di marzo. Per controllare l'eventuale nidificazione dell'Albanella minore, i censimenti possono essere svolti tramite percorsi in macchina con soste nei punti favorevoli (ossia con ampia visibilità)	Paragrafi 7.6.2.1.3 e 7.6.2.1.7

Rapporto istruttorio del Tavolo Tecnico ISPRA-ARPA Puglia prott. 2019/56111 del 27.9.2019 e 2019/57402 del 4.10.2019		
Argomento	Richiesta	Recepimento
	<p>fermandosi per almeno 30 minuti nel periodo maggio giugno e con uscite effettuate per decenni.</p> <p>Per i rapaci e l'avifauna migratrice, il periodo di rilevamento dovrebbe essere anticipato alla prima decade di marzo e protratto fino a giugno per poi riprendere (migrazione post-riproduttiva) nell'ultima decade di agosto, settembre e prima decade di ottobre.</p> <p>Per i rapaci si consigliano due punti di avvistamento da identificare lungo il tracciato al fine di avere una visione dell'intera area. Nei punti identificati, la sosta deve essere di minimo 3 ore e la frequenza ottimale è quella giornaliera, in orari individuati come significativi per le specie target. Dovendo limitare tale frequenza ci si può riferire alla decade. Una soluzione alternativa, per certe specie dalle fenologie migratorie ben note, può essere quella di programmare un certo numero di periodi a campione a cadenza giornaliera all'interno del più ampio periodo di migrazione.</p>	
	<p><u>Erpetofauna</u></p> <p>Il periodo di monitoraggio per l'erpetofauna non è adeguato; il monitoraggio dovrebbe essere svolto da febbraio a maggio. Nell'arco di tempo indicato, il numero minimo di rilevamenti dovrebbe essere pari a 4.</p>	Paragrafo 7.6.2.2.5
	<p><u>Anfibi</u></p> <p>I rilevamenti dovranno essere effettuati da metà febbraio alla prima decade di maggio (numero minimo di rilevamenti pari a 4).</p>	Paragrafo 7.6.2.2.5
	<p><u>Teriofauna</u></p> <p>Il numero minimo di rilevamenti dovrebbe essere pari a 4.</p>	Paragrafo 7.6.2.3.4
	<p>Per tutte le classi di fauna considerate si chiede che la carta di distribuzione delle specie rilevate sia realizzata riportando la tipologia dell'habitat in cui la specie è stata riscontrata, con riferimento non al dato di Corine Land Cover di Livello 4 come indicato dalla società nei paragrafi denominati "Restituzione dei Dati" del PMA, ma alla classificazione degli habitat secondo la Direttiva Habitat ovvero al dato Carta della Natura (ARPA Puglia/ISPRA) nel quale gli habitat</p>	Paragrafi: 7.6.2.1.6, 7.6.2.2.6, 7.6.2.3.5, 7.6.2.4.5 e 7.6.2.5.5.

Rapporto istruttorio del Tavolo Tecnico ISPRA-ARPA Puglia prott. 2019/56111 del 27.9.2019 e 2019/57402 del 4.10.2019		
Argomento	Richiesta	Recepimento
	<p>sono classificati secondo il sistema di classificazione europeo Corine Biotopes.</p> <p>Ciò anche per uniformità con quanto previsto per la vegetazione nel progetto di monitoraggio floristico-vegetazionale.</p>	
Rifiuti	<p><i>“gli accorgimenti e le misure finalizzate a minimizzare gli impatti connessi con la gestione dei rifiuti previsti e da adottare nel corso delle attività di costruzione sono riportati nell’apposito Commitment Register predisposto per il progetto”.</i></p> <p>Il citato Commitment Register non è presente tra la documentazione fornita.</p>	Appendice B
	<p>Nel documento IGI Poseidon Piano terre e rocce da scavo_P0012454-1-H6_Rev1 Marzo 2019, non si sono riscontrati riferimenti a quanto dichiarato nel PMA, ma altre affermazioni.</p>	Paragrafo 7.4
	<p>Nelle more del completamento dell’aggiornamento delle Linee Guida del MATTM si ritiene necessario fare riferimento ai capitoli ancora non aggiornati delle Linee Guida Rev.2 del 23 luglio 2007.</p> <p>In particolare, il capitolo del PMA (doc. n. P0012454-1-H5 Rev.1 - Maggio 2019) relativo al monitoraggio del tratto onshore, paragrafo 4.4.7 “Rifiuti”, dovrà essere integrato con quanto previsto nel capitolo 9 “Rifiuti – Terre e rocce da scavo” delle Linee Guida Rev. 2007 ponendo attenzione alla distinzione tra aree di stoccaggio e aree di deposito temporaneo così come definite, rispettivamente, dall’art. 183, lettere aa) e bb) del dlgs 152/2006.</p>	Paragrafo 7.7.2
	<p>Si richiede l’elaborazione di un piano di gestione dei rifiuti e delle aree di deposito temporaneo, in cui siano definite le principali tipologie di rifiuti che verranno prodotte, la loro destinazione finale (in termini di individuazione degli impianti presenti sul territorio, disponibili a ricevere tali rifiuti e la distanza dal sito di produzione del rifiuto), nonché l’individuazione delle aree destinate allo stoccaggio dei rifiuti in attesa dello smaltimento/recupero esterno e le modalità di gestione delle stesse per minimizzare, mitigare e, ove possibile, prevenire gli impatti derivanti da rifiuti, sia liquidi che solidi.</p>	Paragrafo 7.7.2

Rapporto istruttorio del Tavolo Tecnico ISPRA-ARPA Puglia prott. 2019/56111 del 27.9.2019 e 2019/57402 del 4.10.2019		
Argomento	Richiesta	Recepimento
	<p>Dovrà essere previsto, inoltre, il monitoraggio per le aree precedentemente citate, oltre che per le aree dove è previsto l'utilizzo di additivi per lo scavo o la perforazione nonché per le eventuali acque di falda ricadenti in tali aree.</p>	
	<p>Si richiede, inoltre, che in occasione della trasmissione dei reports di monitoraggio, per le diverse fasi e aree di cantiere, sia indicato il quantitativo di rifiuti prodotto per ciascuna tipologia e la destinazione finale del rifiuto.</p>	Paragrafo 7.7.2
Paesaggio	<p>Non si condivide la scelta dei punti di monitoraggio per la verifica dello stato dei luoghi e per la verifica del corretto inserimento dell'intervento proposto con particolare attenzione alla stazione di misura che sarà l'unica opera rilevante fuori terra in fase di esercizio.</p> <p>Si ritiene quindi necessario integrare i punti di monitoraggio con ulteriori punti situati in aree esterne alle aree di cantiere in modo da avere una visione di insieme con particolare attenzione all'inserimento paesaggistico della stazione di misura. Di conseguenza l'inquadramento della figura di cui sopra dovrà includere una area di dimensioni maggiori.</p>	Paragrafo 7.8.2.2 Figura 7.5 in allegato
	<p>In riferimento alla fase in CO, si ritiene necessario inserire tra la strumentazione da utilizzare anche quella per rilievi fotografici, così come è stato fatto per le altre fasi; i dati restituiti dovranno quindi essere corredati da documentazione fotografica atta a supportare adeguatamente le informazioni relative ai parametri monitorati.</p>	Paragrafo 7.8.2.3
	<p>In riferimento al Progetto di inserimento paesaggistico della stazione di misura, nella documentazione esaminata non è stato riscontrato un progetto di dettaglio, si ritiene che tale documentazione debba essere elaborata, se non già prodotta, ed inserita all'interno del PMA per la valutazione dell'efficacia degli interventi di mitigazione paesaggistica proposti.</p>	Appendice F

Nota Regione Puglia - Sezione Autorizzazioni Ambientali del 25 Febbraio 2020, Prot. 8914 (allegata al prot. ISPRA 2020/10929 del 5 Marzo 2020)		
Argomento	Richiesta	Recepimento
Monitoraggio del Tratto Offshore		
Osservazioni e Criticità	Dopo il V capoverso di pag. 6 si propone la seguente integrazione: "Inoltre si ritiene opportuno che il Proponente, al fine di verificare lo scenario ambientale di riferimento e caratterizzare le relative condizioni ambientali, anche in considerazioni delle sopravvenute conoscenze degli habitat sottomarini censiti e cartografati, potenzialmente interferiti dalla posa della condotta di progetto, evidenzii e quantifichi i parametri progettuali che caratterizzano l'attività di posa della stessa, anche oltre l'exit point e per l'intero tratto. In cui non risulti possibile escludere detta interferenza. Tanto anche al fine di orientare correttamente il monitoraggio ambientale alla specifica tipologia di interferenza ed ai relativi parametri ambientali potenzialmente critici."	Capitolo 3
Parametri della Colonna d'Acqua	A seguito dell'acquisizione di maggiori dettagli progettuali relativi a tutte le fasi di lavorazione ed alle relative sequenze temporali, come richiesto dall'Istruttoria ISPRA-ARPA di settembre 2019 e dal Paragrafo 1 – Osservazioni e Criticità di questo documento, sarà opportuno, da parte del proponente, valutare l'estensione dei rilevamenti in tutti i tratti in cui è prevista, al fine della messa in opera della condotta, escavazione del fondale e/o riporti, individuando stazioni lungo il tracciato di posa della condotta, su transetti posizionati rispetto all'opera in modo tale da intercettare l'avvezione nei diversi quadranti.	Paragrafo 6.1.2
	In considerazione delle attività di messa in opera della condotta e delle interferenze di questa con il cavo sottomarino di trasmissione elettrica ad alto voltaggio (400 kV), ed in particolare della relativa "procedura generale" riportata a pag. 14 del documento "IGI Poseldon_PMA_P0012454-1-H5_Rev1 Maggio 2019.pdf", si chiede di valutare l'estensione del monitoraggio in un'area rappresentativa nell'intorno dell'interferenza, individuando stazioni a distanza progressiva dall'opera ed in prossimità degli ecosistemi sensibili potenzialmente Interferiti, anche indirettamente.	Paragrafo 6.1.1 Non sono state previste attività di monitoraggio delle acque in corrispondenza degli attraversamenti del cavo FOC Otranto-Ftalia e del cavo TERNA Otranto-Epiro (si veda la Tabella 3.3 riportata nel Capitolo 3) dal momento che: ✓ i fondali delle aree interessate dagli interventi sono caratterizzati dalla presenza omogenea di argille calcaree molto morbide debolmente sabbiose e non si rileva la

Nota Regione Puglia - Sezione Autorizzazioni Ambientali del 25 Febbraio 2020, Prot. 8914 (allegata al prot. ISPRA 2020/10929 del 5 Marzo 2020)		
Argomento	Richiesta	Recepimento
		<p>presenza di singolarità morfologiche (massi,etc), per cui non si prevede di interessare biocenosi sensibili;</p> <p>✓ non si prevede movimentazione di sedimenti del fondale in quanto la posa dei manufatti avverrà tramite le operazioni di posa che saranno assistite in tempo reale da veicoli a controllo remoto (ROV).</p>
Sedimenti	<p>A seguito dell'acquisizione di maggiori dettagli progettuali relativi a tutte le fasi di lavorazione ed alle relative sequenze temporali, come richiesto dall'Istruttoria ISPRA-ARPA di settembre 2019 e dal Paragrafo 1 – Osservazioni e Criticità di questo documento, sarà opportuno, da parte del proponente, valutare l'estensione dei rilevamenti in tutti i tratti in cui è prevista, al fine della messa in opera della condotta, escavazione del fondale/o riporti, individuando stazioni lungo il tracciato di posa della condotta, su transetti posizionati rispetto all'opera in modo tale da intercettare l'avvezione nei diversi quadranti.</p>	<p>Paragrafo 6.2.2</p>
	<p>In considerazione delle attività di messa in opera della condotta e delle interferenze di questa con il cavo sottomarino di trasmissione elettrica ad alto voltaggio (400 kV), ed in particolare della relativa "procedura generale" riportata a pag. 14 del documento "IGI Poseidon_PMA_P0012454-1-H5_Rev1 Maggio 2019.pdf", si chiede di valutare l'estensione del monitoraggio in un'area rappresentativa nell'intorno dell'interferenza, individuando stazioni a distanza progressiva dall'opera ed in prossimità degli ecosistemi sensibili potenzialmente interferiti, anche indirettamente.</p>	<p>Paragrafo 6.2.2.1</p> <p>Non sono state previste attività di monitoraggio dei sedimenti in corrispondenza degli attraversamenti del cavo FOC Otranto-Ftelia e del cavo TERNA Otranto-Epiro (si veda la Tabella 3.3 riportata nel Capitolo 3) dal momento che:</p> <p>✓ i fondali delle aree interessate dagli interventi sono caratterizzati dalla presenza omogenea di argille calcaree molto morbide debolmente sabbiose e non si rileva la presenza di singolarità morfologiche (massi, etc), per cui non si prevede di interessare biocenosi sensibili;</p> <p>✓ non si prevede movimentazione di sedimenti del fondale in quanto la posa dei manufatti avverrà tramite le operazioni di</p>

Nota Regione Puglia - Sezione Autorizzazioni Ambientali del 25 Febbraio 2020, Prot. 8914 (allegata al prot. ISPRA 2020/10929 del 5 Marzo 2020)		
Argomento	Richiesta	Recepimento
		posa che saranno assistite in tempo reale da veicoli a controllo remoto (ROV).
Trasporto Solido e Torbidità	Si chiede di estendere i rilevamenti in tutti i tratti in cui è previsto; al fine della messa in opera della condotta, escavazione del fondale e/o riporti, individuando stazioni lungo il tracciato di posa della condotta, su transetti posizionati rispetto all'opera in modo tale da intercettare l'avvezione nei diversi quadranti.	Paragrafo 6.6.2
	In considerazione delle attività di messa in opera della condotta e delle interferenze di questa con il cavo sottomarino di trasmissione elettrica ad alto voltaggio (400 kV), ed in particolare della relativa "procedura generale" riportata a pag. 14 del documento "IGI Poseidon_PMA_P0012454-1-H5_Rev1 Maggio 2019.pdf", si chiede di valutare l'estensione del monitoraggio in un'area rappresentativa nell'intorno dell'interferenza, individuando stazioni a distanza progressiva dall'opera ed in prossimità degli ecosistemi sensibili potenzialmente interferiti, anche indirettamente.	Paragrafo 6.3.2.1 Non sono state previste attività di monitoraggio del trasporto solido e torbidità in corrispondenza degli attraversamenti del cavo FOC Otranto-Ftelia e del cavo TERNA Otranto-Epiro (si veda la Tabella 3.3 riportata nel Capitolo 3) dal momento che: <ul style="list-style-type: none"> ✓ i fondali delle aree interessate dagli interventi sono caratterizzati dalla presenza omogenea di argille calcaree molto morbide debolmente sabbiose e non si rileva la presenza di singolarità morfologiche (massi, etc), per cui non si prevede di interessare biocenosi sensibili; ✓ non si prevede movimentazione di sedimenti del fondale in quanto la posa dei manufatti avverrà tramite le operazioni di posa che saranno assistite in tempo reale da veicoli a controllo remoto (ROV).

Nota Regione Puglia - Sezione Autorizzazioni Ambientali del 25 Febbraio 2020, Prot. 8914 (allegata al prot. ISPRA 2020/10929 del 5 Marzo 2020)

Argomento	Richiesta	Recepimento
	<p>In particolare, sulla base delle informazioni progettuali ad oggi disponibili e stante la mappatura dell'habitat 1170 al momento disponibile, si suggerisce il posizionamento di almeno una ulteriore stazione mobile per i rilevamenti di torbidità e TSS in prossimità dell'habitat a coralligeno, ricompreso ed incluso nell'habitat 1170, al fine di escludere potenziali impatti su tali biocenosi indotti da superamenti dei livelli di riferimento per la torbidità (e per i tassi di sedimentazione) riconducibili alle operazioni e di disporre di un set di dati delle condizioni di "bianco" spaziale e temporale più completo.</p> <p>Nelle more della disponibilità delle risultanze degli studi modellistici previsti nella prescrizione A3 (per lo studio della consistenza spaziale e temporale della dispersione e deposizione dei fanghi e del materiale dragato in base alle correnti presenti) e della mappatura aggiornata del posidonieto del SIC T9150011 "Alimini" (con indicazioni sulle caratteristiche e tipologia del limite), che consentiranno valutazioni specifiche sulla necessità di posizionare ulteriori stazioni e sui punti da selezionare per un monitoraggio significativo, , si richiede di prevedere un numero di stazioni utile a monitorare l'avvezione nei principali quadranti di trasporto.</p> <p>Inoltre, si evidenzia l'utilità di formulare valutazioni specifiche circa il posizionamento di ulteriori stazioni previa l'individuazione "delle aree rappresentative" e del "numero significativo" in base alle correnti presenti, anche tenendo conto delle risultanze degli studi di dettaglio (previsti nella prescrizione A3) sulla modellazione della consistenza spaziale e temporale della dispersione e deposizione dei fanghi e del materiale dragato.</p> <p>E' necessario, inoltre, specificare, da parte del proponente, i criteri che saranno utilizzati per l'individuazione delle suddette aree rappresentative.</p>	<p>Paragrafo 6.3.2</p>
<p>Biocenosi</p>	<p>Considerato che:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ l'habitat 1170 risulta censito e perimetrato sino alla batimetrica di -55 m; ✓ l'habitat 1170, ai sensi della Direttiva Habitat, accoglie più biocenosi/popolamenti afferenti a diversi Piani bionomici; ✓ l'habitat coralligeno, ricompreso ed incluso nell'habitat 1170, è un popolamento caratterizzato dalla sovrapposizione dei talli di alghe calcaree incrostanti, che prosperano in condizioni ambientali specifiche, contraddistinte da una ridotta intensità della luce, da una temperatura bassa e costante, e da un moderato tasso di sedimentazione. Sebbene il coralligeno sia tipico del piano Circalitorale, è presente anche in quello Infralitorale, dove forma delle "enclaves". Popolamenti tipici del coralligeno 	<p>Paragrafo 6.4.2</p>

Nota Regione Puglia - Sezione Autorizzazioni Ambientali del 25 Febbraio 2020, Prot. 8914 (allegata al prot. ISPRA 2020/10929 del 5 Marzo 2020)

Argomento	Richiesta	Recepimento
	<p>possono quindi trovarsi a partire dai 20 m di profondità per spingersi, in condizioni di particolare trasparenza delle acque anche oltre i 140 m [cfr "Programmi di Monitoraggio per la Strategia Marina -Modulo 7" di Maggio 2018];</p> <p>dopo il I capoverso di pag.11 si propone la seguente integrazione:</p> <p>"In considerazione della presenza di habitat 1170, censito e perimetrato, si ritiene necessario che il monitoraggio ante operam dei fondali e delle biocenosi marine sia esteso oltre la batimetrica proposta (e sino alla batimetrica di -140m). Al fine di ricavare le necessarie informazioni cartografiche di dettaglio si ritiene opportuno:</p> <p>1.siano acquisiti dati morfobatimetrici sulla natura e la conformazione del substrato mediante indagini con ecoscandaglio multifascio (multibeam echosounder, preferibilmente con installazione a scafo e in grado di acquisire dati di backscatter, e che permetta di restituire dati batimetrici e morfologici con un dettaglio elevato dei tratti di fondale d'interesse) o, eventualmente qualora le informazioni morfobatimetriche consentano di lavorare in sicurezza, mediante sonar a scansione laterale (Side Scan Sonar - SSS) su una fascia di almeno 400 m di larghezza centrata lungo l'asse teorico ed estesa sino alla batimetrica indicata, con generazione di modelli digitali/ del terreno (DTM) alla miglior risoluzione possibile e comunque non inferiore a 2x2 m.</p> <p>2. Al fine di determinare la localizzazione e l'estensione dell'habitat, nonché caratterizzarne le condizioni, successivamente allo step 1, nell'area di indagine come sopra definita, sulla base dei dati morfobatimetrici di dettaglio acquisiti, si ritiene opportuno si proceda alla Individuazione dell'habitat e dei popolamenti presenti mediante veicoli operati da remoto ROV, lungo percorsi di indagine funzionali all'identificazione di transetti dove condurre le attività di monitoraggio, con raccolta di documentazione video-fotografica ad alta definizione e georeferenziata per il monitoraggio dei popolamenti presenti."</p>	
Fauna Ittica	Si chiede di estendere i rilevamenti sino alla batimetrica interessata dall'habitat 1170, mediante censimenti visuali finalizzati alla raccolta di dati quantitativi, con transetti (25 x 5 metri) quanto più possibile omogenei in termini di tipologia di substrato, pendenza del fondo, profondità, standardizzando la velocità di spostamento del rilevatore ed il tempo di osservazione e con campionamenti da effettuarsi lungo il tracciato della	Paragrafo 6.5.2 Per quanto riguarda l'attraversamento del cavo TERNA a 400kV, attesa la metodologia di intervento previsto (si veda al riguardo il

Nota Regione Puglia - Sezione Autorizzazioni Ambientali del 25 Febbraio 2020, Prot. 8914 (allegata al prot. ISPRA 2020/10929 del 5 Marzo 2020)

Argomento	Richiesta	Recepimento
	<p>condotta, in una fascia di larghezza opportuna a caratterizzare il popolamento ittico presente.</p> <p>In considerazione delle attività di messa in opera della condotta e delle interferenze di questa con il cavo sottomarino di trasmissione elettrica ad alto voltaggio (400 kV), ed in particolare della relativa "procedura generale" riportata a pag. 14 del documento "IGI Poseidon_PMA_P0012454-1-H5_Rev1 Maggio 2019.pdf", si ritiene opportuno che i rilevamenti proposti siano estesi in un'area ritenuta rappresentativa definita nell'intorno dell'interferenza.</p>	<p>Paragrafo 3.2.3.7) che prevede la posa dei manufatti tramite operazioni assistite in tempo reale da veicoli a controllo remoto (ROV), non sono state previste specifiche attività di monitoraggio della fauna ittica, . dal momento, inoltre, che i fondali delle aree interessate dagli interventi sono caratterizzati dalla presenza omogenea di argille calcaree molto morbide debolmente sabbiose e non si rileva la presenza di singolarità morfologiche (massi, etc) [91], per cui non si prevede di interferire con le attività di pesca.</p>
Mammiferi e Rettili Marini	<p>Relativamente a Mammiferi e Rettili marini, si ritiene che il Piano di Monitoraggio debba, come già dettagliato nell'Istruttoria ISPRA-ARPA di settembre 2019, meglio identificare le criticità in riferimento al potenziale impatto acustico generato da tutte le operazioni in mare, TOC, escavazione, motori navi e posa tubi, descrivendo le criticità ambientali che riguardano specie o aspetti attualmente non trattati nella relazione (i.e. eventuali esemplari di Foca monaca che frequentano, anche saltuariamente, l'areale influenzato dal potenziale impatto; tartarughe marine in fase neritico costiera).</p> <p>Oltre all'approfondimento di cui sopra, il proponente deve definire in maggiore dettaglio aspetti di Metodologia, Unità di campionamento, Frequenza della raccolta dati, affinché siano consoni alle criticità individuate e affinché corrispondano per quanto possibile agli aspetti dalla LG ISPRA 2014 e 2015.</p>	<p>Paragrafo 6.6.2</p>
Rumore sottomarino	<p>Dopo il I capoverso di pag.18 si propone la seguente integrazione (dopo la parola TOC).</p> <p>"dalla relative operazioni di sistemazione del fondale e, in considerazione della "procedura generale" riportata a pag. 14 del documento "IGI Poseidon_PMA_P0012454-1-H5_Rev1 Maggio 2019.pdf, relativamente alla superamento dell'interferenza con il cavo di alta tensione (400kV), il contributo del rumore prodotto dalle relative operazioni."</p> <p>Si rileva l'assenza della proposta di monitoraggio AO e la carenza di informazioni/indicazioni per la proposta di monitoraggio CO. Nulla è riferimento in merito all'esecuzione delle singole fasi di lavorazioni e relativa sequenza e correlata attività di monitoraggio. Non sono fornite le specifiche delle lavorazioni, i mezzi da</p>	<p>Paragrafo 6.7.2</p> <p>Per quanto riguarda l'attraversamento del cavo TERNA a 400kV, attesa la metodologia di intervento previsto (si veda al riguardo il Paragrafo 3.2.3.7) che prevede la posa dei manufatti tramite operazioni assistite in tempo reale da veicoli a controllo remoto (ROV), non sono state previste specifiche attività di monitoraggio del rumore sottomarino dal momento che i fondali delle aree interessate dagli interventi sono caratterizzati dalla presenza omogenea di argille calcaree molto</p>

Nota Regione Puglia - Sezione Autorizzazioni Ambientali del 25 Febbraio 2020, Prot. 8914 (allegata al prot. ISPRA 2020/10929 del 5 Marzo 2020)

Argomento	Richiesta	Recepimento
	<p>impiegarsi e relative caratteristiche, non sono indicate misure di mitigazione. Non risulta fornita alcuna indicazione sulla estensione e sensibilità dell'area potenzialmente interferita, definita dal cumolo delle sorgenti di rumore, così come carente è l'individuazione di specie target/sensibili, con riferimento a zona di riproduzione, migrazione, transito ecc.</p>	<p>morbide debolmente sabbiose e non si rileva la presenza di singolarità morfologiche (massi,etc) [91], per cui non si prevede che le operazioni di installazione dei materassi possano produrre rumore sottomarino rilevante.</p>
<p>Monitoraggio del Tratto Onshore</p>		
<p>Aspetti Generali</p>	<p>Si propone la seguente integrazione:</p> <p>"Al fine di verificare lo scenario ambientale di riferimento e caratterizzare le relative condizioni ambientali, anche in considerazioni delle sopravvenute Pianificazione Paesaggistica Territoriale e relative perimetrazioni di habitat, beni e componenti paesaggistiche, elementi naturalistici, potenzialmente interferiti - direttamente ed indirettamente - dalla posa della condotta di progetto, deve essere data puntuale evidenza e devono essere rappresentati e quantificati i parametri progettuali che caratterizzano l'attività di posa della stessa, anche relativi a tempistiche e modalità di esecuzione, alle aree di occupazione temporanea di cantiere, mezzi impiegati, movimentazione e gestione dei materiali. Con riferimento alle interferenze con servizi ed infrastrutture censite ed in considerazione della relativa modalità di superamento indicate, è necessario che siano rappresentate le aree coinvolte, anche temporaneamente, al fine della messa in opera delle azioni di progetto previste, con indicazione dei mezzi e relative caratteristiche.</p> <p>Tanto anche al fine di orientare correttamente il monitoraggio ambientale alla specifica tipologia di interferenza ed ai relativi parametri ambientali potenzialmente critici.</p> <p>Le criticità ambientali dovranno essere calibrate con riferimento allo stato attuale delle conoscenze riferite ad habitat e specie protetti, con riferimento alle tutele ed agli obiettivi di qualità previste dalle disposizioni legislative e regolamentari vigenti. In materia, nonché avuto riguardo alle opere realizzate e in corso di realizzazione nelle aree di progetto e alle relative interferenze.</p> <p>E' necessario siano individuati i recettori sensibili, tutti, e fornite indicazioni esaustive, con riferimento ai possibili disturbi indotti, utili a definire il corretto monitoraggio ambientale ed al fine di intraprendere le eventuali azioni di mitigazione necessarie.</p>	<p>Capitoli 3 e 4</p>

Nota Regione Puglia - Sezione Autorizzazioni Ambientali del 25 Febbraio 2020, Prot. 8914 (allegata al prot. ISPRA 2020/10929 del 5 Marzo 2020)		
Argomento	Richiesta	Recepimento
	La documentazione dovrà essere corredata da rilevamenti fotografici, dettagli tecnici e layout georeferenziato (formato.shp) in coordinate UTM WGS 84"	
Atmosfera	E' necessario che il monitoraggio sia definito sullo base di una caratterizzazione meteorologica rappresentativa del luoghi, ottenuta mediante lo ricostruzione delle caratteristiche geomorfologiche del territorio e dei campi delle variabili meteorologiche e micrometeorologiche, acquisite da più stazioni di rilevamento prossime all'area, ed in base alla conseguente e correlata modalità di dispersione, diffusione e deposizioni degli inquinanti.	Paragrafo 4.3.1
Fauna, Vegetazione	Flora, Si chiede di estendere l'area di monitoraggio, per la fauna, ad 1 km dal tracciato di posa della condotta e nell'intorno della stazione di misura. La proposta deve essere integrata e completata come da indicazione delle Linee Guida PMA VIA, cap. 6.4, sia con riferimento alla maglia di indagine, che in considerazione ai modi, frequenza, durata del monitoraggio.	Paragrafi: 7.6.2.1.2, 7.6.2.2.2, 7.6.2.3.2 e 7.6.2.4.2.
Sicurezza Idraulica e geomorfologica	In riferimento alle interferenze dell'opera all'interno delle fasce di rispetto e di pertinenza fluviale, dovranno essere individuate le relative soluzioni tecniche da adottare per evitare qualsiasi squilibrio dell'assetto idrogeologico ed eseguito uno specifico monitoraggio per verificarne la coerenza con gli obiettivi di sicurezza idraulica e geomorfologica del PAI.	Paragrafo 7.2
Paesaggio	Il monitoraggio deve essere proposto e svolto in coerenza con gli obiettivi generali e specifici degli ambiti paesaggistici Interferiti, nonché con riferimento agli obiettivi di qualità e specifiche normative d'utilizzo, indirizzi e direttive, come specificamente individuati nella Sezione C2) delle schede degli ambiti paesaggistici del PPTR, nonché dalle disposizioni normative contenute nel Titolo VI riguardante i beni paesaggistici e gli ulteriori contesti ricadenti negli ambiti di riferimento.	Paragrafo 7.8.2.1 Paragrafo 7.8.2.2 Figura 7.5 in allegato

Verbale del Tavolo Tecnico ISPRA - ARPA Puglia – Regione Puglia del 14.11.2019 – trasmesso da ISPRA con nota prot. 2020/10929 del 5 Marzo 2020

Argomento	Richiesta	Recepimento
Aspetti Generali	<p>IGI Poseidon illustra la struttura del PMA, che rispecchia le richieste di carattere generale fatte dal Tavolo Tecnico (ISPRA e ARPA Puglia), nonché dalla Regione Puglia.</p> <p>In particolare, il documento conterrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ maggiori dettagli progettuali; ✓ descrizione delle indagini ambientali/misure di mitigazione previste anche in relazione alle altre prescrizioni; ✓ informazioni sullo stato dell'ambiente aggiornate rispetto allo SIA 2009; ✓ metodologie per il controllo della qualità e la validazione dei dati; ✓ metodologie di verifica e controllo delle eventuali azioni correttive. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capitolo 3; ✓ Appendici B e G; ✓ Capitolo 4; ✓ Paragrafo 5.3 (e paragrafi specifici per ciascuna componente ai Capitoli 6 e 7); ✓ Paragrafo 5.4 (e paragrafi specifici per ciascuna componente ai Capitoli 6 e 7).
RUMORE SOTTOMARINO	<p>IGI Poseidon illustra il lavoro svolto in merito alle simulazioni modellistiche della trasmissione del rumore sottomarino, chiarendo gli scenari considerati, la scelta dei parametri e presentando i risultati ottenuti. Per quanto riguarda le emissioni sonore sottomarine derivanti dalla realizzazione del tratto in TOC, IGI Poseidon evidenzia l'assenza di dati di letteratura idonei ad essere utilizzati per una stima modellistica: in effetti il contributo al livello di rumore emesso può essere considerato come non significativo rispetto alle altre sorgenti presenti in virtù della dispersione attraverso la matrice suolo. Conseguentemente il maggiore contributo risulta associabile al sistema di posizionamento dinamico dei mezzi navali in generale e della nave posatubi in particolare.</p> <p>La Regione Puglia evidenzia perplessità sulla non rilevanza del rumore e vibrazioni durante la realizzazione della TOC, in particolare in prossimità dell'exit point, nonché con riferimento alla preparazione dell'exit point.</p>	<p>Paragrafo 6.7.1</p> <p>Come già discusso ed evidenziato nel corso delle varie riunioni svolte, si evidenzia che per quanto riguarda le operazioni legate alla trivellazione della TOC non sono noti in letteratura dati relativi alla rumorosità sottomarina legata a tale fase. Tale attività avviene prevalentemente a terra e le vibrazioni prodotte possono essere considerate come interamente assorbite dal terreno. La propagazione in ambiente marino potrà avere luogo unicamente nella fase finale (pertanto di breve durata), in corrispondenza dell'exit point, presso la quale, tuttavia, saranno presenti mezzi più rumorosi.</p>

Argomento	Richiesta	Recepimento
	<p>IGI Poseidon chiarisce che le attività di costruzione previste a mare (tra le quali la posa della condotta) vengono di norma svolte con continuità e per ragioni tecniche non è consigliabile l'interruzione in periodo notturno. Pur ritenendo estremamente improbabile che i mammiferi marini possano rimanere alla stessa distanza dalla sorgente per un periodo di 24 ore, i risultati della modellizzazione sono stati confrontati in via estremamente conservativa con i valori di riferimento noti in letteratura (NMFS 2013, Southall 2007, 2019) per un'esposizione di 24 ore.</p> <p>ISPRA suggerisce la possibilità di effettuare misure del rumore in corso d'opera al fine di validare il modello. In prossimità dell'area di progetto, inoltre, sono già state fatte misurazioni che confermano elevati valori di rumore di fondo, che mostrano valori anche superiori a quelli stimati da IGI Poseidon, riferibili all'intenso traffico marino presente nell'area.</p>	Paragrafo 6.7.2
MAMMIFERI E RETTILI MARINI	<p>IGI Poseidon conferma la proposta di monitoraggio dei cetacei in corso d'opera tramite MMO (in condizioni diurne) e PAM (condizioni di scarsa visibilità o di notte). Al riguardo è prevista l'istituzione di zone di mitigazione ed attenzione definite in base ai risultati della modellizzazione e delle indicazioni contenute nella prescrizione A31.</p> <p>Per quanto riguarda la foca monaca, IGI Poseidon propone il monitoraggio visivo da terra in corrispondenza delle grotte identificate tra quelle potenzialmente adatte ad ospitare tale specie (Bundone, 2016) più prossime all'area di intervento. In caso di avvistamento prima dell'inizio delle attività, IGI Poseidon propone di posticipare l'avvio delle attività. L'avvio delle attività (per ciascuna fase lavorativa individuata) sarà inoltre effettuato di giorno, in condizioni di buona visibilità.</p> <p>ISPRA non ritiene sufficiente il monitoraggio visivo da terra in corrispondenza delle grotte più prossime, in quanto la frequentazione delle grotte, da altre esperienze, avviene in condizioni di scarsa illuminazione (e pertanto scarsa visibilità) e, in considerazione dell'importanza della specie e della presenza di Siti Natura 2000, suggerisce un monitoraggio con sistemi non invasivi posti all'interno delle grotte in grado di fornire informazioni near-real time.</p> <p>IGI Poseidon valuterà tale misura di monitoraggio.</p>	Paragrafi 6.6.2 e 6.7.2
PAESAGGIO	<p>La Regione Puglia chiede chiarimenti circa l'Autorizzazione Paesaggistica del progetto.</p> <p>IGI Poseidon richiede un incontro specifico sulla tematica a Regione Puglia, che si rende disponibile e fornisce i contatti di riferimento.</p>	-

Argomento	Richiesta	Recepimento
ATMOSFERA	<p>IGI Poseidon illustra la proposta di monitoraggio per la componente Atmosfera che, in considerazione delle criticità relative all'effettiva accessibilità e rappresentatività dei ricettori individuati preliminarmente sulla base dello SIA, propone l'esecuzione di una ulteriore campagna di misurazione della qualità dell'aria in fase AO – in periodo invernale - ed il monitoraggio CO da effettuarsi nei punti e con modalità analoghe rispetto a quanto effettuato nel periodo Marzo-Aprile 2019 nonché la valutazione tramite modellistica aggiornata dei ricettori presso i quali effettuare ulteriori misurazioni PM10/NO2 in fase CO.</p> <p>ISPRA concorda con lo svolgimento della campagna in periodo invernale e richiede che il monitoraggio CO sia condotto nei medesimi punti del AO e con le stesse metodiche, al fine di poter poi confrontare e permettere un'analisi corretta dei dati.</p>	Paragrafo 7.1.2.4
	<p>La Regione Puglia ritiene che ai fini della corretta individuazione della posizione dei punti debba essere effettuata una corretta analisi del regime anemologico a scala locale e la valutazione modellistica, osservando che le sole informazioni rese disponibili dalla stazione mareografica di Otranto (citate durante la presentazione) potrebbero risultare non affidabili per quanto riguarda le direzioni dal I quadrante.</p>	Paragrafo 4.3.1
	<p>ISPRA, anche in considerazione della limitata estensione territoriale delle opere a progetto, ritiene che un corretto posizionamento delle stazioni di monitoraggio sia da preferirsi rispetto alla loro numerosità e ribadisce la necessità che le medesime stazioni siano mantenute nelle diverse fasi del monitoraggio AO-CO-PO.</p>	Paragrafi 7.1.2.1 e 7.1.2.4
	<p>ISPRA suggerisce pertanto di anticipare la verifica del regime anemologico e l'aggiornamento delle simulazioni modellistiche per definire le stazioni di monitoraggio presso cui effettuare l'ulteriore campagna AO per il periodo invernale. Gli stessi punti saranno mantenuti per il monitoraggio CO.</p>	Paragrafo 3.10.1.5 e Appendice L
VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA	<p>IGI Poseidon illustra i chiarimenti e le integrazioni effettuate in seguito alle richieste formulate nel parere istruttorio con riferimento alle componenti flora e vegetazione. In particolare, per quanto attiene al monitoraggio di possibili effetti delle vibrazioni sugli habitat presenti in prossimità del cantiere della TOC lungo la linea di costa, IGI Poseidon ritiene che si debba far riferimento all'habitat 1240, piuttosto che al 1170. ISPRA condivide la proposta, tenendo conto del fatto che i lavori interessano la parte emersa della scogliera.</p> <p>La Regione Puglia ribadisce la richiesta di maggiori dettagli sugli aspetti progettuali, necessari a valutare l'adeguatezza della proposta di monitoraggio.</p>	Paragrafi 4.8.2.2 e 7.5.2.1

Argomento	Richiesta	Recepimento
	IGI Poseidon ribadisce che tali dettagli saranno forniti nell'aggiornamento del PMA in corso di predisposizione.	
RUMORE ONSHORE	<p>ARPA Puglia precisa che le misure AO sono state eseguite in giornate poco rappresentative della rumorosità di fondo, in quanto le stesse erano prefestive e festive (24-25 aprile). Inoltre, considerato che il punto di misura MR-10 risulta nelle vicinanze di un canile, e quindi il rumore ambientale è altamente variabile come si evince dai dati presentati, si richiede per tale punto di misura l'applicazione della tecnica di campionamento nei periodi di riferimento.</p> <p>Pertanto, si richiedono altre misurazioni in periodi di attività antropica ordinaria e di caratterizzare, in maniera più adeguata, dal punto di vista sia descrittivo e paesaggistico sia fotografico, per le suddette postazioni di misura. Si richiede anche di fornire la caratterizzazione del punto MR-0/ e gli esiti delle misurazioni effettuate in tale punto in quanto assenti, sebbene nella relazione presentata venga dichiarato che i monitoraggi sono stati eseguiti anche in tale punto.</p>	Paragrafi 4.8.1.4 e 7.5.2
	IGI Poseidon risponderà puntualmente alle singole richieste.	
	<p>ISPRA evidenzia la necessità che le stazioni di monitoraggio siano mantenute nella medesima posizione nelle diverse fasi di monitoraggio (AO-CO-PO).</p>	Paragrafo 6.2.2.1.4
SEDIMENTI	<p>La Regione Puglia evidenzia come la proposta di monitoraggio non debba focalizzarsi limitarsi alle direzioni sulle direzioni prevalenti delle correnti desunte prevalenti dalle stazioni impiegate, indicate nel PMA presentato a maggio, ritenute non rappresentative dell'effettivo andamento meteomarinico dell'area interessata dall'opera, e che l'ubicazione delle stazioni di monitoraggio deve tenere conto delle effettive condizioni meteomarine e del regime correntometrico generale presente caratterizzante nell'area, dato che nel periodo di effettiva attività a mare potrebbero essere presenti correnti anche in direzione diversa da quella principale. Auspicabile, ad ogni modo, un monitoraggio che coinvolga tutti i possibili quadranti di avvezione, atteso che la direzione della corrente nel periodo di effettiva attività potrebbe discostarsi da quella prevalente, anche in considerazione delle modalità di definizione delle correnti prevalenti.</p> <p>ISPRA e ARPA concordano sulla necessità di rivalutare la strategia di posizionamento delle stazioni di monitoraggio dei sedimenti, considerando eventualmente il posizionamento lungo transetti che si estendano nelle diverse direzioni, anche in un'area più vasta, con una maglia più fitta nell'area di cantiere che si dirada gradualmente allontanandosi da essa, valutando un maggiore numero di stazioni per il monitoraggio.</p>	Paragrafo 6.2.2.1

Argomento	Richiesta	Recepimento
	<p>La Regione Puglia evidenzia la necessità di informazioni di dettaglio sulle attività di progetto da realizzarsi sia in corrispondenza dell'area del cantiere a mare che lungo il tracciato della condotta, con particolare riferimento agli interventi di post-lay ed evidenzia come debba essere previsto un monitoraggio anche in corrispondenza delle aree ove sono previste attività con sensibile movimentazione di sedimenti (es: dragaggio, scavo, etc.). IGI Poseidon chiarisce che maggiori dati/informazioni saranno fornite nell'aggiornamento del PMA.</p>	Paragrafo 6.2.2.1
BIOCENOSI	<p>ISPRA, e ARPA Puglia e Regione Puglia evidenziano la necessità di effettuare indagini sull'effettiva presenza di biocostruzioni biocenosi lungo il tracciato della condotta, sottolineando che la presenza di formazioni nell'area è nota fino a profondità di circa 140m. Tale indagine, in analogia con quanto svolto per analoghi progetti, potrebbe dovrebbe prevedere l'analisi delle risultanze delle indagini geofisiche SSS, MBES e Sub Bottom Profiler lungo la condotta, (200 m per lato dalla condotta, in maniera da fornire sufficienti informazioni in caso di eventuali modifiche al tracciato), indagini con ROV lungo l'intero tracciato ed indagini ROV di dettaglio da effettuarsi in corrispondenza delle aree in cui sia stata evidenziata la potenziale presenza di biocostruzioni significative.</p>	Paragrafo 6.4.2
TORBIDITÀ	<p>Durante il Tavolo Tecnico non era presente l'esperto ISPRA che si occupa della componente in oggetto.</p> <p>La Regione Puglia, evidenzia l'opportunità di estendere i rilevamenti in tutti i tratti in cui è previsto, al fine della messa in opera della condotta, escavazione del fondale e/o riporti, individuando stazioni lungo il tracciato di posa della condotta, su transetti posizionati rispetto all'opera in modo tale da intercettare l'avvezione nei diversi quadranti.</p>	Paragrafo 6.3.2
	<p>Dopo aver sentito il proprio esperto, ISPRA ritiene che la posizione delle misurazioni di torbidità, solidi sospesi e correnti, dovrà essere valutata con la finalità di garantire la tutela delle biocenosi sensibili presenti (es: lungo la direzione del tracciato e in prossimità della costa), considerando che nel corso delle attività di costruzione potrebbero aversi correnti con direzioni diverse rispetto a quelle prevalenti note per l'area.</p> <p>In particolare, con specifico riferimento al posizionamento della stazione proposta per il monitoraggio in continuo di torbidità e corrente durante la fase AO, ISPRA conferma l'utilità (in linea con quanto evidenziato nelle precedenti istruttorie) di formulare valutazioni specifiche circa l'eventuale riposizionamento di detta stazione, anche tenendo conto delle risultanze degli studi di dettaglio sulla modellazione delle correnti e della consistenza spaziale e temporale della dispersione e deposizione dei fanghi e del materiale dragato (previsti nella</p>	Paragrafo 6.3.2

Argomento	Richiesta	Recepimento
	<p>prescrizione A3). Pertanto, ISPRA si riserva di rivalutare la posizione della stazione in modalità di registrazione autonoma, nonché si riserva di valutare l'eventuale necessità di posizionare ulteriori stazioni da imbarcazione, da individuare sulla base delle informazioni aggiornate.</p> <p>ARPA Puglia suggerisce l'eventuale utilizzo di più stazioni di monitoraggio o la misurazione in continuo in fase di CO da effettuarsi in relazione alle correnti effettivamente presenti durante le lavorazioni.</p> <p>Inoltre, ISPRA ritiene opportuno posizionare almeno una stazione dove effettuare rilevamenti di torbidità e TSS in prossimità del coralligeno, rimandando alla disponibilità delle risultanze dello studio modellistico sulla dispersione dei fanghi bentonitici (imposto nella prescrizione A3), l'eventuale aggiunta di ulteriori stazioni.</p> <p>ISPRA precisa, inoltre, che:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ le misurazioni di torbidità in modalità di registrazione autonoma dovranno essere periodicamente aggiornate/verificate con la misurazione dei solidi sospesi (es. in mg/l) mediante la costruzione di una specifica curva di correlazione; ✓ il piano operativo delle azioni da intraprendere in caso di anomalie dovrà essere elaborato sia in base ai dati di torbidità sia di corrente misurati dalle stazioni in continuo. <p>ISPRA e ARPA Puglia ribadiscono la necessità di una mappatura aggiornata della prateria di Posidonia.</p> <p>IGI Poseidon formulerà una proposta, anche in considerazione delle tempistiche per l'installazione della strumentazione di misura rese necessarie dalla data di previsto avvio delle attività di costruzione.</p>	<p>Paragrafo 6.3.2</p> <p>Paragrafo 6.3.3 Figura 6.3 in allegato</p>
FAUNA ITTICA	<p>IGI Poseidon evidenzia le difficoltà di un monitoraggio della fauna ittica in corso d'opera a causa della limitata operabilità in area di cantiere durante la realizzazione delle opere.</p> <p>ISPRA e ARPA Puglia ritengono che queste possano essere effettuate anche subito dopo le lavorazioni, comunque garantendo la stagionalità delle campagne. Le campagne dovranno essere svolte, ad ogni modo, sia in corrispondenza dell'area di intervento, sia nelle zone limitrofe.</p> <p>IGI Poseidon valuterà tale misura di monitoraggio.</p>	Paragrafo 6.5.2

Argomento	Richiesta	Recepimento
ACQUE SUPERFICIALI	<p>ISPRA, pur ribadendo di ritenere condivisibile l'esclusione del monitoraggio per la componente acque superficiali onshore, evidenzia l'importanza di fornire le informazioni relative alle distanze delle aree di intervento dalle fasce di rispetto e pertinenza fluviale e di pericolosità idraulica nonché le misure di protezione e mitigazione previste nelle aree di cantiere.</p> <p>IGI Poseidon inserirà quanto richiesto nell'aggiornamento del PMA.</p>	Paragrafo 4.5 e 7.2
PROSSIME AZIONI	<p>ISPRA e ARPA informano che stanno concordando con Regione Puglia di inviare a IGI Poseidon un'ulteriore richiesta di integrazione del PMA.</p> <p>ISPRA e ARPA informano che la convenzione per il rimborso delle spese di istruttoria del personale è in fase di definizione e invieranno una bozza al proponente quanto prima.</p>	