



0
Melli
4.6
[Handwritten signature]

**MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL
TERRITORIO E DEL MARE**

**COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL' IMPATTO
AMBIENTALE - VIA E VAS**

Parere n. 2659 del 02/03/2018

Progetto:	Verifica di Assoggettabilità VIA Progetto per la realizzazione del microtunnel all'approdo del metanodotto TAP nel Comune di Melendugno in ottemperanza alla prescrizione n. 5 del D.M. 223, del 11/09/2014 come modificato dal D.M. 72, del 16/04/2015. <i>ID VIP 3559</i>
Proponente:	Trans Adriatic Pipeline AG Italia

[Extensive handwritten notes and signatures in the margins and bottom of the page]

La Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale – VIA e VAS

VISTO il Decreto favorevole di compatibilità ambientale DM n. 223 dell'11/09/2014, così come modificato dal DM n. 72 del 16/04/2015 (con cui è stata considerata superata la prescrizione A.13 del DM n. 223/2014), relativo al tratto italiano del gasdotto Albania-Italia denominato Trans Adriatic Pipeline TAP per il trasporto di gas naturale dal Mar Caspio all'Europa Occidentale - Proponente Trans Adriatic Pipeline AG Italia (d'ora in avanti Proponente).

RICHIAMATO il Parere favorevole, con prescrizioni, della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS (d'ora in avanti CTVIA) n. 1596 del 29/08/2014 su cui è basato il succitato DM n. 223 dell'11/09/2014.

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente "Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare, a norma dell'art. 29 del D.L. 4 luglio 2006, n. 223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n. 248" ed in particolare l'art. 9 che prevede l'istituzione della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS.

VISTO il Decreto Legge 23/05/2008, n. 90, convertito in legge il 14/07/2008, L. 123/2008 "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile" ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14/05/07, n. 90.

VISTO il Decreto del Ministro del MATTM Prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18/09/2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS e le modifiche ad esso apportate attraverso i decreti GAB/DEC/193/2008 del 23 giugno 2008 e GAB/DEC/205/2008 del 02 luglio 2008.

VISTO il Decreto legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i. ed in particolare l'art. 8 inerente il funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS;

VISTO il Decreto Legge 6 luglio 2011, n. 98, convertito in legge il 15 luglio 2011, L. n. 111/2011 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98 recante disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria" ed in particolare l'art. 5 comma 2-bis;

VISTO il Decreto del Ministro del MATTM di nomina dei componenti della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS Prot. GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011 e s.m.i.;

VISTO il Decreto Legge 24/06/2014 n. 91 convertito in legge 11/08/2014, L. 116/2014 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 24 giugno 2014, n. 91 disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea" ed in particolare l'art.12, comma 2, con il quale si dispone la proroga le funzioni dei Componenti della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS in carica alla data dell'entrata in vigore del detto D.L. fino al momento della nomina della nuova Commissione;

VISTO il Decreto Ministeriale n. 308 del 24/12/2015 recante gli "Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale";

VISTO il Decreto Legislativo 16 giugno 2017, n. 104 "Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114";

VISTA la domanda di verifica di assoggettabilità a VIA presentata dalla Società Trans Adriatic Pipeline AG Italia in data 22/12/2016 acquisita dalla Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali al Prot. 0013169/DVA del 1702/2017, concernente il "Micro tunnel di approdo al tratto italiano del gasdotto Trans Adriatic Pipeline, verifica di assoggettabilità presentata in ottemperanza alla prescrizione A5) del DM 223 dell'11.09.2014";

CONSIDERATO che tale istanza è stata presentata in ottemperanza alla prescrizione A.5) del decreto di compatibilità ambientale n. 0000223 dell'11.09.2014, così come modificato dal DM 0000072 del 16.04.2015, relativo al progetto del tratto italiano del gasdotto denominato "Trans Adriatic Pipeline" che prevede: "...tenuto conto che la procedura operativa di costruzione del micro tunnel ed opere ad esso connesse, pur condivisibile nei suoi aspetti generali, risulta redatta in forma qualitativa, prima di procedere a qualsiasi operazione dovrà comunque essere presentato il relativo progetto esecutivo di tutte le opere previste all'approdo che dovrà essere assoggettato a procedura di verifica di esclusione dalla VIA..";

EVIDENZIATO E RICHIAMATO preliminarmente che, ad oggi, la scrivente Commissione CTVIA ha espresso numerosi Pareri relativi alla stessa, ed in particolare:

1. Istruttoria VIA: Gasdotto TAP Trans Adriatic Pipeline per il trasporto di gas naturale dal mar Caspio all'Europa Occidentale - (Parere CTVA n. 1596 del 29/08/2014 - D.M. n. 233 del 11/09/2014).
2. Parere art. 9 DM 150/07: Gasdotto TAP Trans Adriatic Pipeline D.M. 223 del 11/09/2014 come modificato dal D.M. 72 del 16/04/2015. Richiesta in merito alle modalità di ottemperanza delle prescrizioni in relazione alla sequenza temporale di realizzazione del progetto - (Parere CTVA n. 1942 del 18/12/2015).
3. Parere art. 9 DM 150/07: Gasdotto TAP Trans Adriatic Pipeline D.M. 223 del 11/09/2014 come modificato dal D.M. 72 del 16/04/2015. Prescrizioni A.3) e A.5). Richiesta chiarimenti interpretativi sulle modalità di ottemperanza - (Parere CTVA n. 1943 del 18/12/2015).
4. Parere art. 9 DM 150/07: Gasdotto TAP Trans Adriatic Pipeline D.M. 223 del 11/09/2014 come modificato dal D.M. 72 del 16/04/2015. Prescrizione n. A.11). Richiesta di parere sul manuale operativo - (Parere CTVA n. 1944 del 18/12/2015).
5. Parere art. 9 DM 150/07: Gasdotto TAP Trans Adriatic Pipeline D.M. 223 del 11/09/2014 come modificato dal D.M. 72 del 16/04/2015. Deroga ai sensi del D.M. 17/04/2008 realizzazione condotta all'interno del micro tunnel da ubicare in Melendugno (Le) sulla costa tra San Foca e Torre Specchia Ruggeri - (Parere CTVA n. 1945 del 18/12/2015).
6. Parere art. 9 DM 150/07: Gasdotto denominato Trans Adriatic Pipeline per il trasporto in Italia di gas dalla regione del Mar Caspio attraverso la Grecia e Albania. Proposta su modalità di ottemperanza alle prescrizioni del Decreto TAP. Parere CTVA 1942, del 18.12.2015, richiesta di aggiornamento/integrazioni al parere - (Parere CTVA n. 1973 del 29/01/2016).
7. Parere art. 9 DM 150/07: Gasdotto Trans Adriatic Pipeline, D.M. 223 del 11/09/2014 come modificato dal D.M. 72 del 16/04/2015. A seguito parere CTVA 1942, del 18/12/2015, 1^ Parte, richiesta di nulla osta alla procedibilità delle verifiche di ottemperanza n. A18), A28), A29), A44), e A45) da parte della Regione Puglia - (Parere CTVA n. 1989 del 12/02/2016).
8. Parere art. 9 DM 150/07: Gasdotto denominato Trans Adriatic Pipeline - T.A.P. aggiornamento del layout del terminale di ricezione del gasdotto (PRT) richiesta di parere in merito alla necessità di sottoporre a verifica di assoggettabilità a VIA l'intervento proposto - (Parere CTVA n. 2158 del 09/09/2016).
9. Parere art. 9 DM 150/07: Gasdotto TAP Trans Adriatic Pipeline D.M. 223 del 11/09/2014 come modificato dal D.M. 72 del 16/04/2015. Prescrizione n. A.29), 2^ Parte - Lotti 2 e 3 e strade di accesso al PRT - (1^ Richiesta nulla osta - Interferenze con vegetazione arboreo-arbustiva e progetto esecutivo delle interferenze con gli ulivi da parte della Regione Puglia) - (Parere CTVA n. 2159 del 09/09/2016).
10. Parere art. 9 DM 150/07: Gasdotto TAP Trans Adriatic Pipeline D.M. 223 del 11/09/2014 come modificato dal D.M. 72 del 16/04/2015. Prescrizione n. A. 44), 2^ Parte, Lotti 2 e 3, Opere di mitigazione e ripristini, richiesta nulla osta alla procedibilità della verifica di ottemperanza - (1^ Richiesta nulla osta) - (Parere CTVA n. 2217 del 11/11/2016).
11. Parere art. 9 DM 150/07: Gasdotto TAP Trans Adriatic Pipeline D.M. 223 del 11/09/2014 come modificato dal D.M. 72 del 16/04/2015. Prescrizione n. A. 45, 2^ Parte, Lotti 2 e 3, Progetto di monitoraggio e gestione dei neoecosistemi, richiesta nulla osta alla procedibilità della verifica di ottemperanza - (1^ Richiesta nulla osta) - (Parere CTVA n. 2218 del 11/11/2016).
12. Verifica di ottemperanza: Gasdotto TAP Trans Adriatic Pipeline D.M. 223 del 11/09/2014 come

- modificato dal D.M. 72 del 16/04/2015. Prescrizione A.12), Analisi di rischio della condotta sottomarina - (Parere CTVA n. 2236 del 02/12/2016).
13. Parere art. 9 DM 150/07: Gasdotto TAP Trans Adriatic Pipeline D.M. 223 del 11/09/2014 come modificato dal D.M. 72 del 16/04/2015. Prescrizione n. A.29), 2^ Parte - Lotti 2 e 3 e strade di accesso al PRT, parere CTVA 2159/2016, Aggiornamento documentazione e richiesta conferma nulla osta - (2^ Richiesta nulla osta - Interferenze con vegetazione arboreo-arbustiva e progetto esecutivo delle interferenze con gli ulivi da parte della Regione Puglia) - (Parere CTVA n. 2282 del 20/01/2017).
 14. Parere art. 9 DM 150/07: Gasdotto TAP Trans Adriatic Pipeline D.M. 223 del 11/09/2014 come modificato dal D.M. 72 del 16/04/2015. Prescrizione n. A. 44), 2^ Parte, Lotti 2 e 3, Opere di mitigazione e ripristini, richiesta nulla osta alla procedibilità della verifica di ottemperanza già parere CTVA 2217, dell'11.11.2016, Richiesta di aggiornamento/integrazione del parere - (2^ Richiesta nulla osta) - (Parere CTVA n. 2283 del 20/01/2017).
 15. Parere art. 9 DM 150/07: Gasdotto TAP Trans Adriatic Pipeline D.M. 223 del 11/09/2014 come modificato dal D.M. 72 del 16/04/2015. Richiesta di nulla osta di procedibilità verifica di ottemperanza n. A.45), seconda parte (Lotti 2 e 3), Progetto di monitoraggio e gestione dei neoeosistemi da parte della Regione Puglia a seguito dei Pareri CTVA n. 1942 del 18/12/2015 e CTVA n. 1973 del 29/01/2016 - Aggiornamento documentazione e richiesta conferma nulla osta di cui al Parere CTVA n. 2218 dell'11/11/2016 - (Parere CTVA n. 2292 del 27/01/2017).
 16. Parere art. 9 DM 150/07: Gasdotto TAP Trans Adriatic Pipeline D.M. 223 del 11/09/2014 come modificato dal D.M. 72 del 16/04/2015. Prescrizione n. A.28), 2^ Parte, Richiesta nulla osta alla procedibilità della verifica di ottemperanza, Progetto degli interventi di mitigazione dell'impatto paesaggistico per il PRT e gli impianti di linea (stazione di misura) da parte della Regione Puglia a seguito dei pareri CTVA n. 1942 del 18/12/2015 e CTVA n. 1973 del 29/01/2016 - (Parere CTVA n. 2293 del 27/01/2017).
 17. Parere art. 9 DM 150/07: Gasdotto TAP Trans Adriatic Pipeline D.M. 223 del 11/09/2014 come modificato dal D.M. 72 del 16/04/2015. Prescrizione n. A.18), 2^ Parte, Terminale di ricezione del gasdotto, Richiesta nulla osta alla procedibilità della verifica di ottemperanza - (Riduzione della vulnerabilità del terminale di ricezione del gasdotto in caso di sisma da parte della Regione Puglia) - (Parere CTVA n. 2294 del 27/01/2017).
 18. Parere art. 9 DM 150/07: Gasdotto TAP Trans Adriatic Pipeline D.M. 223 del 11/09/2014 come modificato dal D.M. 72 del 16/04/2015. Prescrizione n. A.18), 1^ Parte, già parere CTVA 1989/16 aggiornamento documentazione richiesta conferma parere - (2^ Richiesta nulla osta - Riduzione della vulnerabilità della condotta in caso di sisma da parte della Regione Puglia) - (Parere CTVA n. 2318 del 24/02/2017).
 19. Parere art. 9 DM 150/07: Gasdotto TAP Trans Adriatic Pipeline D.M. 223 del 11/09/2014 come modificato dal D.M. 72 del 16/04/2015. Prescrizione n. A. 25a) richiesta considerazioni su parere espresso da Arpa Puglia (Gestione delle terre e rocce da scavo. Richiesta di considerazioni sul parere espresso da ARPA Puglia) - (Parere CTVA n. 2319 del 24/02/2017).
 20. Verifica di ottemperanza: Gasdotto TAP Trans Adriatic Pipeline D.M. 223 del 11/09/2014 come modificato dal D.M. 72 del 16/04/2015. Prescrizione A.3), Compatibilità geologica, geotecnica e idrogeologica del micro tunnel - (Parere CTVA n. 2373 del 21/04/2017).
 21. Verifica di ottemperanza: Gasdotto TAP Trans Adriatic Pipeline D.M. 223 del 11/09/2014 come modificato dal D.M. 72 del 16/04/2015. Prescrizione A.19), Interferenze con le aree umide della condotta a terra e del micro tunnel - (Parere CTVA n. 2431 del 16/06/2017).
 22. Verifica di ottemperanza: Gasdotto TAP Trans Adriatic Pipeline D.M. 223 del 11/09/2014 come modificato dal D.M. 72 del 16/04/2015. Prescrizione n. A 20), Interferenza del micro tunnel con la palude di Cassano - (Parere CTVA n. 2430 del 16/06/2017).
 23. Parere art. 9 DM 150/07: Gasdotto TAP Trans Adriatic Pipeline D.M. 223, del 11/09/2014 come modificato dal D.M. 72, del 16/04/2015 - Modifiche in fase di progettazione esecutiva del layout PRT del gasdotto TAP. Verifica di validità del parere di esclusione da assoggettabilità a VIA n. 2158 del 9.9.2016 -Richiesta di valutazioni in merito alla conferma del parere di esclusione dalla procedura di

VIA n. 2158 del 09/09/2016 - (Parere CTVA n. 2468 del 21/07/2017).

24. Parere art. 9 DM 150/07: Gasdotto TAP Trans Adriatic Pipeline D.M. 223, del 11/09/2014 come modificato dal D.M. 72, del 16/04/2015 - Modifiche in fase di progettazione esecutiva del layout PRT del gasdotto TAP. Richiesta sospensione prescrizione A.9) - (Parere CTVA n. 2469 del 21/07/2017).
25. Verifica di ottemperanza: Gasdotto TAP Trans Adriatic Pipeline D.M. 223 del 11/09/2014 come modificato dal D.M. 72 del 16/04/2015. Prescrizione n. A 25b), Gestione terre e rocce da scavo (Piano di utilizzo) - (Parere CTVA n. 2538 del 27/10/2017).
26. Verifica di ottemperanza: Gasdotto TAP Trans Adriatic Pipeline D.M. 223 del 11/09/2014 come modificato dal D.M. 72 del 16/04/2015. Prescrizione n. A 11), Manuali operativi - (Parere CTVA n. 2539 del 27/10/2017).
27. Verifica di ottemperanza: Gasdotto TAP Trans Adriatic Pipeline D.M. 223 del 11/09/2014 come modificato dal D.M. 72 del 16/04/2015. Prescrizione n. A 18) prima parte, Sismicità - (Parere CTVA n. 2540 del 27/10/2017).
28. Verifica di ottemperanza: Gasdotto TAP Trans Adriatic Pipeline D.M. 223 del 11/09/2014 come modificato dal D.M. 72 del 16/04/2015. Prescrizione n. A 41), Salvaguardia specie faunistiche protette - (Parere CTVA n. 2541 del 27/10/2017).
29. Verifica di ottemperanza: Gasdotto TAP Trans Adriatic Pipeline D.M. 223 del 11/09/2014 come modificato dal D.M. 72 del 16/04/2015. Prescrizione n. A 32), Inserimento nei capitolati d'appalto delle mitigazioni e compensazioni indicati nel SIA - (Parere CTVA n. 2542 del 27/10/2017).
30. Verifica di ottemperanza: Gasdotto TAP Trans Adriatic Pipeline D.M. 223 del 11/09/2014 come modificato dal D.M. 72 del 16/04/2015. Prescrizione n. A 23), Controllo spillamenti e spandimenti in fase di cantiere - (Parere CTVA n. 2544 del 10/11/2017).
31. Verifica di ottemperanza: Gasdotto TAP Trans Adriatic Pipeline D.M. 223 del 11/09/2014 come modificato dal D.M. 72 del 16/04/2015. Prescrizione n. A 31), Progetto di Monitoraggio Ambientale - (Parere CTVA n. 2545 del 10/11/2017).
32. Parere art. 9 DM 150/07: Gasdotto TAP Trans Adriatic Pipeline D.M. 223, del 11/09/2014 come modificato dal D.M. 72, del 16/04/2015 - Verifiche di ottemperanza prescrizioni in corso d'opera, richiesta di parere sulle modalità da seguire, avanzate dalla Società Proponente, riferite all'approccio metodologico, modalità e tempistiche (Parere CTVA n. 2565 del 24/11/2017).
33. Verifica di ottemperanza: Gasdotto TAP Trans Adriatic Pipeline D.M. 223 del 11/09/2014 come modificato dal D.M. 72 del 16/04/2015. Prescrizione n. A.44) Parte 2, Progetto esecutivo delle opere di mitigazione ambientale e ripristini - (Parere CTVA n. 2601 del 12/01/2018).
34. Parere art. 9 DM 150/07: Gasdotto TAP Trans Adriatic Pipeline D.M. 223, del 11/09/2014 come modificato dal D.M. 72, del 16/04/2015 - Verifica prescrizione A.36), lettera a), Richiesta di chiarimenti da parte della Società Proponente in merito all'esatta interpretazione - (Parere CTVA n. 2610 del 26/01/2018).
35. Verifica di ottemperanza: Gasdotto TAP Trans Adriatic Pipeline D.M. 223 del 11/09/2014 come modificato dal D.M. 72 del 16/04/2015. Prescrizione n. A.29) Parte 2, Interferenze con vegetazione arboreo-arbustiva e progetto esecutivo delle interferenze con gli ulivi - (Parere CTVA n. 2613 del 26/01/2018).

ESAMINATA la nota del Proponente Prot. LT-TAPIT-ITG-00291 del 28/09/2016 (acquisita al Prot. DVA 0024032 del 3/10/2016), e trasmessa alla CTVA con nota Prot. DVA 0027240 del 10/11/2016 (acquisita al Prot. 0003791/CTVA del 10/11/2016) relativa allo stato di ottemperanza delle prescrizioni *ante operam* aggiornato al Settembre 2016.

ESAMINATA la nota del Proponente Prot. LT-TAPIT-ITG-00303 del 27/10/2016 (acquisita al Prot. DVA 0026278 del 28/10/2016), e trasmessa alla CTVA con nota Prot. DVA n. 0026737 del 3/11/2016 (acquisita al Prot. n. 0003742/CTVA del 04/11/2016) relativa allo stato di ottemperanza delle prescrizioni *ante operam* aggiornato ad Ottobre 2016

ESAMINATA la nota del Proponente Prot. LT-TAPIT-ITG-00321 del 5/01/2017 (acquisita al Prot. DVA 0000198 del 5/01/2017), e trasmessa alla CTVA con nota Prot. DVA 0000779 del 16/01/2017, (acquisita al

Prot. 0000096/CTVA del 16/01/2017) relativa allo stato di ottemperanza delle prescrizioni *ante operam* aggiornato al Dicembre 2016.

ESAMINATA la nota del Proponente Prot. LT-TAPIT-ITG-00343 del 7/03/2017 (acquisita al Prot. DVA 0005480 dell'8/03/2017), e trasmessa alla CTVA con nota Prot. DVA 0005943 del 13/03/2017 (acquisita al Prot. 0000761/CTVA del 14/03/2017) relativa allo stato di ottemperanza delle prescrizioni *ante operam* aggiornato al Febbraio 2017.

ESAMINATA la nota del Proponente Prot. LT-TAPIT-ITG-00347 del 17/03/2017, acquisita al Prot. n. 0000835/CTVA del 20/03/2017, relativa alla sequenza temporale di realizzazione del progetto e alle priorità di ottemperanza delle prescrizioni *ante operam*.

ESAMINATA la nota del Proponente Prot. LT-TAPIT-ITG-00353 del 06/04/2017 (acquisita al Prot. DVA 0008490 del 07/04/2017), acquisita al Prot. n. 0001152/CTVA del 13/04/2017, relativa alla trasmissione a scopo informativo della documentazione relativa alle fasi 1a, 2 e 3 delle prescrizioni *ante-operam* che vedono quale "Ente Vigilante" o "Ente coinvolto" enti/amministrazioni diversi dal MATTM.

ESAMINATA la nota del Proponente Prot. LT-TAPIT-ITG-00354 del 07/04/2017 (acquisita al Prot. DVA 008536 del 10/04/2017, e trasmessa alla CTVA con nota Prot. DVA 0009069 del 13/04/2017 (acquisita al Prot. 0001159/CTVA del 13/04/2017) relativa allo stato di ottemperanza delle prescrizioni *ante operam* aggiornato al Marzo 2017.

ESAMINATA la nota del Proponente Prot. LT-TAPIT-ITG-00362 del 05/05/2017 (acquisita al Prot. DVA 0010595 del 08/05/2017), e trasmessa alla CTVA con nota Prot. DVA 0010957 del 10/05/2017 (acquisita al Prot. 0001506/CTVA del 15/05/2017) relativa allo stato di ottemperanza delle prescrizioni *ante operam* aggiornato ad Aprile 2017.

ESAMINATA la nota del Proponente Prot. LT-TAPIT-ITG-00384 del 13/06/2017 (acquisita al Prot. DVA 0013918 del 14/06/2017), e trasmessa alla CTVA con nota Prot. DVA 0014766 del 22/06/2017 (acquisita al Prot. 0002081/CTVA del 22/06/2017) relativa allo stato di ottemperanza delle prescrizioni *ante operam* aggiornato al Maggio 2017.

ESAMINATA la nota del Proponente Prot. LT-TAPIT-ITG-00391 del 07/07/2017 (acquisita al Prot. DVA 0016122 del 10/07/2017), e trasmessa alla CTVA con nota Prot. DVA 0016427 del 11/07/2017 (acquisita al Prot. 0002259/CTVA del 12/07/2017) relativa allo stato di ottemperanza delle prescrizioni *ante operam* aggiornato al Giugno 2017.

ESAMINATA la nota del Proponente Prot. LT-TAPIT-ITG-00404 (acquisita al Prot. DVA 0018686 del 08/08/2017), e trasmessa alla CTVA con nota Prot. DVA 0019833 del 05/09/2017 (acquisita al Prot. 0002774/CTVA del 05/09/2017) relativa allo stato di ottemperanza delle prescrizioni *ante operam* aggiornato al Luglio 2017.

ESAMINATA la nota del Proponente Prot. LT-TAPIT-ITG-00409 del 07/09/2017 (acquisita al Prot. DVA 0020010 del 07/09/2017), e trasmessa alla CTVA con nota Prot. DVA 0021897 del 26/09/2017 (acquisita al Prot. 0003008/CTVA del 26/09/2017) relativa allo stato di ottemperanza delle prescrizioni *ante operam* aggiornato ad Agosto 2017.

ESAMINATA la nota del Proponente Prot. LT-TAPIT-ITG-00422 del 04/10/2017 (acquisita al Prot. DVA 0022696 del 04/10/2017), e trasmessa alla CTVA con nota Prot. DVA 0023122 del 10/10/2017 (acquisita al Prot. 0003240/CTVA del 10/10/2017) relativa allo stato di ottemperanza delle prescrizioni *ante operam* aggiornato al Settembre 2017.

ESAMINATA la nota del Proponente Prot. LT-TAPIT-ITG-00440 del 08/11/2017 (acquisita al Prot. DVA 0025807 del 08/11/2017), e trasmessa alla CTVA con nota Prot. DVA 0028018 del 01/12/2017 (acquisita al Prot. 0004088/CTVA del 01/12/2017) relativa allo stato di ottemperanza delle prescrizioni *ante operam* aggiornato al Ottobre 2017.

ESAMINATA la nota del Proponente Prot. LT-TAPIT-ITG-00459 del 04/12/2017 (acquisita al Prot. 28205/DVA del 05/12/2017), e trasmessa alla CTVA con nota Prot. 28965/DVA del 11/12/2017 (acquisita al Prot. 0004201/CTVA del 12/12/2017) relativa allo stato di ottemperanza delle prescrizioni *ante operam* aggiornato al Novembre 2017.

ESAMINATA la nota del Proponente Prot. LT-TAPIT-ITG-00472 del 10/01/2018 (acquisita al Prot. 513/DVA del 10/01/2018), e trasmessa alla CTVA con nota Prot. 817/DVA del 15/01/2018 (acquisita al Prot.

000180/CTVA del 16/01/2018) relativa allo stato di ottemperanza delle prescrizioni *ante operam* aggiornato al Dicembre 2017.

ESAMINATA la nota del Proponente Prot. LT-TAPIT-ITG-00493 del 07/02/2018 (acquisita al Prot. 3105/DVA del 07/02/2018), e trasmessa alla CTVA con nota Prot. 3387/DVA del 9/02/2018 (acquisita al Prot. 000602/CTVA del 12/02/2018) relativa allo stato di ottemperanza delle prescrizioni *ante operam* aggiornato al Gennaio 2018.

PRESO ATTO che ad oggi, Marzo 2018, la sintesi dello stato di ottemperanza alle prescrizioni *ante operam* può essere così riassunto:

N.	Descrizione della Prescrizione	Autorità Competente alla Verifica di Ottemperanza ("Enti vigilanti" nel DM n.223/2014)	Altro Ente interessato alla Verifica di Ottemperanza ("Enti coinvolti" nel DM n.223/2014)	Stato di Ottemperanza della Prescrizione
A.1	Indagini a mare addizionali	MATTM		Procedimento non ancora avviato dal Proponente
A.3	Compatibilità geologica, geotecnica e idrogeologica del micro tunnel	MATTM		Ottemperata DVA Prot. DVA-DEC-130 del 05/05/2017
A.4	Attività di caratterizzazione dei sedimenti	MATTM	ARPA Puglia / ISPRA	Ottemperata DVA Prot. 26156/DVA del 26/10/2016
A.5	Verifica di esclusione da VIA del Progetto esecutivo della trincea (scavo di transizione all'uscita del micro tunnel)	MATTM	ARPA Puglia / ISPRA	Presentata documentazione In fase istruttoria da parte CTVA
A.6	Indicazioni progettuali per lo scavo di transizione all'uscita del micro tunnel	MATTM		Presentata documentazione In fase istruttoria da parte CTVA
A.7	Condotta a mare e interferenza con bio-costruzioni	MATTM		Procedimento non ancora avviato dal Proponente
A.8	Ulteriori monitoraggi a mare	MATTM	ARPA Puglia	Procedimento non ancora avviato dal Proponente
A.9	Condotta a mare e FOC a 50 m da massicci corallini e affioramenti di bio-costruzioni	MATTM		Presentata documentazione Istruttoria sospesa da DVA
A.10	Condotta a mare e FOC a 50 m da massicci corallini e affioramenti di bio-costruzioni	MATTM		Procedimento non ancora avviato dal Proponente
A.11	Manuali operativi	MATTM		Ottemperata DVA Prot. DVA-DEC-324 del 10/11/2017

N.	Descrizione della Prescrizione	Autorità Competente alla Verifica di Ottemperanza ("Enti vigilanti" nel DM n.223/2014)	Altro Ente interessato alla Verifica di Ottemperanza ("Enti coinvolti" nel DM n.223/2014)	Stato di Ottemperanza della Prescrizione
A.12	Analisi di rischio della condotta sottomarina e altri documenti	MATTM		Ottemperata DVA Prot. DVA-DEC-4 del 13/01/2017
A.14	Analisi di stabilità della condotta sottomarina (1)	MATTM		Procedimento non ancora avviato dal Proponente
A.15	Analisi di stabilità della condotta sottomarina (2)	MATTM		Procedimento non ancora avviato dal Proponente
A.16	Sistema di protezione dalla corrosione	ARPA Puglia		Procedimento non ancora avviato dal Proponente
A.18/1	Sismicità	Regione Puglia (MATTM come da D.M. 262 del 18.09.2017)		Ottemperata DVA Prot. DVA-DEC-322 del 10/11/2017
A.18/2	Sismicità	Regione Puglia (MATTM come da D.M. 262 del 18.09.2017)		Presentata documentazione Istruttoria sospesa da DVA (Prot.25758 dell'8/11/2017)
A.19	Interferenze con le aree umide della condotta a terra e del micro tunnel	MATTM		Ottemperata DVA Prot. DVA-DEC-196 del 22/06/2017
A.20	Interferenza del micro tunnel con la Palude di Cassano	MATTM		Ottemperata DVA Prot. DVA-DEC-197 del 22/06/2017
A.21	Continuità idraulica delle falde	Autorità Bacino		Ottemperata DVA-14408 del 19/06/2017
A.22	Continuità idraulica del progetto	Autorità Bacino		Ottemperata DVA-14408 del 19/06/2017
A.23	Controllo spillamenti e spandimenti in fase di cantiere	Regione Puglia (MATTM come da D.M. 262 del 18.09.2017)		Ottemperata DVA-DEC-362 del 21/11/2017
A.24	Esercizio del PRT: monitoraggio emissioni inquinanti e rumore	ARPA Puglia (MATTM come da D.M. 262 del 18.09.2017)		Presentata documentazione In fase istruttoria da parte di ISPRA (DVA Prot. 21492 del 19/09/2017)
A.25a	Gestione terre e rocce da scavo (Campionamento)	MATTM	ARPA Puglia	Ottemperata DVA Prot. DVA-DEC-57 del 06/3/2017 (per quanto attiene la parte a)
A.25b	Gestione terre e rocce da scavo (Piano di utilizzo)	MATTM	ARPA Puglia	Ottemperata DVA Prot. DVA-DEC-321 del 09/11/2017
A.26	Collaudo condotta a mare a e terra	ARPA Puglia		Procedimento non ancora avviato dal Proponente
A.27	Schede di sicurezza fanghi di perforazione e additivi per collaudo	ARPA Puglia		Ottemperata DVA Prot. 13518 del 08/06/2017

N.	Descrizione della Prescrizione	Autorità Competente alla Verifica di Ottemperanza ("Enti vigilanti" nel DM n.223/2014)	Altro Ente interessato alla Verifica di Ottemperanza ("Enti coinvolti" nel DM n.223/2014)	Stato di Ottemperanza della Prescrizione
	idraulico			
A.28/1	Mitigazione dell'impatto paesistico del PRT e BVS	Regione Puglia	ARPA Puglia	Ottemperata Determina Regione Puglia n. 92/2017 del 06/07/17
A.28/2	Mitigazione dell'impatto paesistico del PRT e BVS	Regione Puglia (MATTM come da D.M. 262 del 18.09.2017)	ARPA Puglia (coinvolgimento cessato come da D.M. 262 del 18.09.2017)	Presentata documentazione Istruttoria sospesa da DVA (Prot.25758 dell'8/11/2017)
A.29/1	Interferenze con vegetazione arboreo-arbustiva e progetto esecutivo delle interferenze con gli ulivi	MATTM	Regione Puglia	Ottemperata DVA Prot. 7054/DVA del 14/03/2016
A.29/2	Interferenze con vegetazione arboreo-arbustiva e progetto esecutivo delle interferenze con gli ulivi	MATTM	Regione Puglia	Ottemperata DVA Prot. 62/DVA del 08/02/2018
A.31	Progetto del monitoraggio ambientale	Regione Puglia (MATTM come da D.M. 262 del 18.09.2017)	ARPA Puglia (coinvolgimento cessato come da D.M. 262 del 18.09.2017)	Ottemperata DVA-DEC-358 del 20/11/2017
A.32	Inserimento nei capitolati d'appalto delle mitigazioni e compensazioni indicati nel SIA	Regione Puglia (MATTM come da D.M. 262 del 18.09.2017)		Ottemperata DVA Prot. DVA-DEC-325 del 10/11/2017
A.40	Interferenza pista di cantiere con gli habitat 9340 e 6220*	Regione Puglia (MATTM come da D.M. 262 del 18.09.2017)	ARPA Puglia (coinvolgimento cessato come da D.M. 262 del 18.09.2017)	Presentata documentazione Istruttoria sospesa da DVA (Prot.25758 dell'8/11/2017)
A.41	Salvaguardia specie faunistiche protette	Regione Puglia (MATTM come da D.M. 262 del 18.09.2017)	ARPA Puglia	Ottemperata DVA Prot. DVA-DEC-346 del 15/11/2017
A.43	Operazioni a mare e periodi di riproduzione mammiferi marini	MATTM	ISPRA	Presentata documentazione al MATTM - In attesa delle considerazioni ISPRA ai fini della procedibilità da parte della DVA
A.44/1	Progetto esecutivo delle opere di mitigazione ambientale e ripristini	Regione Puglia	ARPA Puglia Comune di Melendugno	Ottemperata DVA Prot. 71/DVA del 03/01/2017
A.44/2	Progetto esecutivo delle opere di mitigazione ambientale e ripristini	Regione Puglia (MATTM come da D.M. 262 del 18.09.2017)	ARPA Puglia Comune di Melendugno	Ottemperata DVA Prot. 27/DVA del 18/01/2018

N.	Descrizione della Prescrizione	Autorità Competente alla Verifica di Ottemperanza ("Enti vigilanti" nel DM n.223/2014)	Altro Ente interessato alla Verifica di Ottemperanza ("Enti coinvolti" nel DM n.223/2014)	Stato di Ottemperanza della Prescrizione
			(coinvolgimento cessato come da D.M. 262 del 18.09.2017)	
A.45/1	Progetto di monitoraggio e gestione dei neoecosistemi	ARPA Puglia	Regione Puglia	Ottemperata DVA Prot. 08128 del 24/03/2016
A.45/2	Progetto di monitoraggio e gestione dei neoecosistemi	ARPA Puglia (MATTM come da D.M. 262 del 18.09.2017)	Regione Puglia (coinvolgimento cessato come da D.M. 262 del 18.09.2017)	Ottemperata DVA Prot. 28960 del 14/12/2017

VISTA la nota Prot. 5304/DVA del 06/03/2017 con cui la Direzione comunica l'esito positivo delle verifiche tecnico amministrative sulla procedibilità della sopra richiamata istanza acquisita con nota Prot. 685/CTVA del 07/03/2017.

PRESO ATTO che con nota Prot. 768/CTVA del 14/03/2017 del Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA-VAS è stato nominato il Gruppo Istruttore (G.I), successivamente modificato con la nota Prot. n. 4241/CTVA del 13/12/2017.

VISTA la nota DVA Prot. n. 18800 del 09/08/2017, acquisita al Prot. n. 2618/CTVA del 10/08/2017, con la quale è stata trasmessa la nota Prot. 2249 dell'8/03/2017 della Regione Puglia con cui ha rappresentato il concorrente interesse regionale.

PRESO ATTO che in data 13/02/2018, a seguito della nota Prot. n. 2249 del 08/03/2017 della Regione Puglia, il Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA-VAS ha integrato il G.I. con il Rappresentante regionale.

PRESO ATTO che conformemente a quanto stabilito dal comma 2 dell'art. 20 del D.Lgs. n. 152/2006 (come da ultimo modificato dalla legge n. 116 del 2014), la Direzione generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha provveduto a pubblicare sul proprio sito web, nel portale delle valutazioni ambientali (www.va.minambiente.it), l'avviso relativo all'avvio del procedimento e del deposito della documentazione tecnica necessaria al fine della consultazione del pubblico per l'espressione di osservazioni.

VISTA la documentazione iniziale presentata dal Proponente, che si compone dei seguenti elaborati:

- Studio Preliminare Ambientale;
- Allegati allo Studio Preliminare Ambientale;
- Documentazione progettuale di Progetto;
- Allegati progettuali.

VISTO il parere dell'Autorità di Bacino della Puglia Prot. 4366 del 31.03.2017, acquisito al protocollo 7881/DVA del 03/04/2017 e trasmesso con nota Prot. 8298/DVA del 05/04/2017 acquisita al Prot. 1055/CTVA del 06/04/2017 con cui viene rilevato che: "...il progetto esecutivo di realizzazione del micro tunnel (nel suo tratto onshore) e del pozzo di spinta ad esso annesso non presenta intersezioni con il Piano di Assetto Idrogeologico P.A.I....".

VISTO il parere dell'ARPA Puglia Prot. 3610 del 11/04/2017, acquisito al protocollo 11010/DVA dell'11/05/2017 e trasmesso con nota Prot. 11443/DVA del 16/05/2017 acquisita al Prot. 1541/CTVA del 16/05/2017.

VISTO il parere dell'ARPA Puglia Prot. 31315 del 17/05/2017, acquisito al protocollo 12148/DVA del 24/05/2017 e trasmesso con nota Prot. 12687/DVA del 30/05/2017 acquisita al Prot. 1756/CTVA del 30/05/2017.

PRESO ATTO che con nota Prot.n 7158 del 20/07/2017 acquisita con Prot. 17216/DVA in data 20/07/2017, la Regione Puglia ha trasmesso la Detrmianzione dirigenziale n. 98 del 13/07/2017.

PRESO ATTO che con tale Determina la Regione Puglia esprime "parere di assoggettamento alla procedura di valutazione di impatto ambientale".

VISTE le considerazioni della Regione Puglia – Dipartimento Mobilità-qualità urbana-opere pubbliche-ecologia e paesaggio trasmesse con nota Prot. 4570 del 21/07/2017 acquisita al Prot. 17460/DVA del 24/07/2017 e trasmesse alla scrivente con nota Prot. 2514/CTVA del 01/08/2017.

VISTA l'ulteriore documentazione volontaria prodotta dal Proponente, di aggiornamento dello studio preliminare ambientale alla luce di una nuova campagna, condotta nel giugno 2017, "di monitoraggio delle fanerogame marine nell'area interessata dai lavori al fine di estendere l'area di indagine già investigata e sviluppare maggiori dettagli di quanto già rilevato", del 02/08/2017, acquisita al Prot. n. 18631 del 07/08/2017, trasmessa da DVA con nota Prot. 18800/DVA del 09/08/2017 ed acquisita dalla scrivente Commissione con nota Prot. 2618/CTVA del 10/08/2017.

ACCERTATO che tale documentazione è corredata anche dell'avviso al pubblico inerente l'avvenuta trasmissione della documentazione integrativa in questione da pubblicare sul portale web del MATTM per la consultazione del pubblico.

PRESO ATTO che sul sito web del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, sono state pubblicate, ai sensi dell'art.24, comma 10 del D.Lgs.n.152/2006, oltre alla documentazione presentata dalla Società Trans Adriatic Pipeline AG Italia, anche le osservazioni ed i pareri espressi ai sensi dell'art.24, comma 4 ed ai sensi dell'art.25, commi 2 e 3 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. nonché le controdeduzioni alle osservazioni presentate dalla Società Trans Adriatic Pipeline AG Italia.

VISTE le seguenti osservazioni avanzate ai sensi dell'art.24, comma 4 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.:

n.	Osservazione	Protocollo	Data
1	Osservazioni del Comune di Vernole in data 25/09/2017	DVA-2017-0021778	25/09/2017
2	Osservazioni del Comitato NO TAP Salento in data 25/09/2017	DVA-2017-0021775	25/09/2017
3	Osservazioni del Comune di Melendugno in data 25/09/2017	DVA-2017-0021772	25/09/2017
4	Osservazioni del Sig. Graziano Giampaolo Petrachi in data 25/09/2017	DVA-2017-0021779	25/09/2017
5	Osservazioni dell'Unione Comuni Terre di Acaya e di Roca in data 25/09/2017	DVA-2017-0021773	25/09/2017
6	Osservazioni della Regione Puglia in data 20/07/2017	DVA-2017-0017216	20/07/2017
7	Osservazioni del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo in data 29/05/2017	DVA-2017-0012578	29/05/2017
8	Osservazioni della Regione Puglia in data 24/05/2017	DVA-2017-0012148	24/05/2017
9	Osservazioni di ARPA Puglia in data 11/05/2017	DVA-2017-0011010	11/05/2017
10	Osservazioni della Città di Vernole in data 11/04/2017	DVA-2017-0008809	11/04/2017
11	Osservazioni del Sig. Alberto Santoro - Associazione Tramontana-	DVA-2017-0008762	11/04/2017

n.	Osservazione	Protocollo	Data
	Comitato NO TAP in data 11/04/2017		
12	Osservazioni della Città di Melendugno in data 10/04/2017	DVA-2017-0008646	10/04/2017
13	Osservazioni di vari cittadini in data 10/04/2017	DVA-2017-0008635	10/04/2017
14	Osservazioni dei Sig.ri Antonio Salvatore Trevisi e Giampaolo Falco in data 10/04/2017	DVA-2017-0008596	10/04/2017
15	Osservazioni dell'Autorità di bacino della Puglia in data 03/04/2017	DVA-2017-0007881	03/04/2017

PRESO ATTO delle controdeduzioni alla nota della Regione Puglia Prot. 4570 del 21/07/2017, fornite dalla Trans Adriatic Pipeline AG Italia in data 14/09/2017, trasmessa da DVA con nota Prot. 21899/DVA del 26/09/2017 ed acquisita dalla scrivente Commissione al Prot. 3010/CTVA del 26/09/2017.

PRESO ATTO delle controdeduzioni alle osservazioni fornite dalla Società Trans Adriatic Pipeline AG Italia in data 08/11/2017, trasmesse da DVA con nota Prot. 26431/DVA del 15/11/2017 acquisita dalla scrivente Commissione al Prot. 3807/CTVA del 15/11/2017.

ESAMINATE le osservazioni espresse e pervenute ai sensi del comma 4 dell'art. 24 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i., articolate in macrotemi a cui, a seguito dell'analisi istruttoria, vengono fornite puntuali controdeduzioni da parte del G.I. esattamente come riportato in sintesi nella tabella che segue :

OSSERVAZIONI (Macrotema)	CONTRODEDUZIONI (Sintesi)
Osservazioni del pubblico pervenute e pertinenza rispetto alle sezioni di progetto e componenti ambientali interessate dalla verifica di esclusione dalla VIA della prescrizione A.5	Si ritiene opportuno segnalare che numerose osservazioni pervenute dal pubblico non appaiono pertinenti in relazione al procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA in questione. In particolare la documentazione trasmessa "Studio Preliminare Ambientale per le opere previste all'approdo - Prescrizione A5", riguarda esclusivamente la sezione di progetto relativa alla costruzione del micro tunnel, al fine di adempiere a quanto prescritto al punto A5 del Decreto di Compatibilità Ambientale relativo alla sezione italiana del progetto TAP. L'approccio metodologico adottato nella documentazione consegnata è in linea con quanto richiesto dalla normativa italiana (D.Lgs 152/06).
Osservazioni sulla conformità e rispondenza degli interventi previsti in progetto rispetto agli strumenti di pianificazione, alla normativa ed alla vincolistica vigente	Il progetto esecutivo del micro tunnel, oggetto dello Studio Preliminare, non comporta una variazione della compatibilità dell'opera con la vincolistica vigente nel territorio (compresa nel Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - PAI, Piano Regionale delle Coste - PRC, Piano Paesaggistico Territoriale Regionale pugliese - PPTR) rispetto al progetto presentato in sede di Valutazione di Impatto Ambientale e approvato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con D.M. 223/2014. Inoltre il quadro normativo relativo agli strumenti regionali di pianificazione territoriale ed ambientale (inclusi PAI, PRC, PPTR), non ha subito modifiche rispetto a quanto riportato nell'ESIA. Ad ogni modo, si ribadisce che il micro tunnel non attraversa nessuna area classificata a rischio geomorfologico ai sensi del PAI. Il tracciato della condotta non interferisce con la costa proprio grazie all'utilizzo della tecnica del micro tunnel, che eviterà ogni possibile interferenza con la linea di battigia. È stato verificato che le cartografie e le Norme Tecniche del PPTR (approvato con D.G.R. n. 176 del 16 febbraio 2015, e quindi successivo all'ESIA) relative all'area interferita dall'approdo italiano del gasdotto TAP approvato sono rimaste invariate rispetto a quelle già analizzate nell'ESIA. Relativamente ai dubbi sollevati circa il fatto che il Proponente non abbia iniziato i lavori di costruzione del gasdotto entro il termine di decadenza previsto dall'Autorizzazione Unica rilasciata dal MiSE, in diverse sedi (tra cui

OSSERVAZIONI (Macrotema)	CONTRODEDUZIONI (Sintesi)
	<p>il Tribunale di Lecce e il Consiglio di Stato) è già stata accertata non solo la piena legittimità del procedimento autorizzativo del gasdotto TAP, ma anche il pieno rispetto del termine di avvio dei lavori di realizzazione dell'opera da parte del Proponente.</p> <p>Il Consiglio di Stato in sede giurisdizionale, con sentenza della Sezione Quarta n. 1392 del 2017, ha definitivamente accertato la correttezza sia dell'iter autorizzativo seguito nel caso di specie, sia della valutazione di impatto ambientale condotta dal MATTM con riferimento al gasdotto TAP.</p> <p>In aggiunta a quanto sopra menzionato non risulta corretto, visto che peraltro non è previsto dal D.Lgs 152/06, paragonare lo Studio Preliminare Ambientale presentato da TAP con altri progetti con caratteristiche progettuali e ambientali differenti.</p>
<p>Osservazioni sulle indagini di carattere ambientale, con particolare riferimento alla mappatura dei fondali per verificare lo stato delle fanerogame marine e valutare i potenziali impatti, e quelle di natura geofisica e geotecnica per confermare la fattibilità dell'opera in funzione delle condizioni del suolo e del sottosuolo</p>	<p>Le osservazioni relative ad aspetti di carattere ambientale, al di fuori del contesto progettuale riferito al micro tunnel, non sono ritenute pertinenti all'oggetto del procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA, né allo Studio Preliminare Ambientale, in quanto la compatibilità ambientale del progetto TAP è già stata giudicata positivamente dall'Autorità Competente con il D.M. 223 del 11 settembre 2014.</p> <p>Il Proponente ha depositato il progetto costruttivo del micro tunnel per l'approdo in Italia e dell'uscita offshore del MT nell'ambito della procedura di ottemperanza alla prescrizione A5. Il dettaglio di tale documento ha definito le azioni di progetto che in ciascuna fase determineranno i potenziali impatti ambientali sulle singole componenti. Nello Studio Preliminare Ambientale sono quindi state incluse nel quadro di riferimento ambientale tutte le indagini effettuate in campo per il progetto e i dati di letteratura al fine di caratterizzare le componenti ambientali direttamente e indirettamente coinvolte in ciascuna fase dell'opera. Tra queste indagini sono comprese quelle geofisiche, della flora e della fauna.</p> <p>Lo Studio Preliminare Ambientale aggiornato riporta che gli estensivi studi di tipo geotecnico e geofisico svolti, ai fini della conferma della fattibilità tecnica e nell'ambito delle prescrizioni impartite dagli Enti competenti come il MATTM e l'Autorità di Bacino, hanno escluso la presenza di cavità e/o fratture riconducibili a fenomeni di carsismo nelle aree interessate dal progetto. Si ricorda infine che le prescrizioni A.21 e A.22 sono state ottemperate come da nota dell'Autorità di Bacino Prot. 7995 del 12/06/2017 e nota del MATTM-DVA Prot. 14408 del 19/06/2017.</p> <p>Lo studio dei potenziali impatti, le misure di mitigazione e le attività di monitoraggio previste per le componenti suolo e sottosuolo interferite durante le operazioni di scavo sono tutte state valutate nello Studio Preliminare Ambientale. Il monitoraggio delle componenti suolo e suolo superficiale (<i>top soil</i>) sono descritte nel dettaglio nel Progetto di Monitoraggio Ambientale predisposto in ottemperanza alla prescrizione A.31 contenuta nel D.M. 223 dell'11/09/2014 di compatibilità ambientale del progetto.</p> <p>Durante lo sviluppo del progetto sono state effettuate, sul tratto offshore del micro tunnel, campagne di indagine di tipo geotecnico e geofisico, sia dirette con sondaggi a carotaggio continuo con prelievo di campioni e prove penetrometriche in situ (raggiungendo una penetrazione massima di 34 m), che indagini indirette (sismica a rifrazione).</p> <p>Sui campioni prelevati sono state eseguite numerose prove di laboratorio per la definizione dei parametri geotecnici necessari al progetto ed alla costruzione del micro tunnel. In sintesi, le indagini eseguite indicano che il fondale in corrispondenza dell'uscita del micro tunnel è costituito da una spessa (fino a 30 m) sequenza di sabbia da mediamente addensata a molto addensata, da cui si evince che vi sia un terreno idoneo al sostegno del gasdotto in progetto.</p> <p>Per quanto riguarda la possibilità di un eventuale affondamento della condotta e del micro tunnel nel terreno a causa del peso proprio, lo stesso è stato valutato considerando la condizione più gravosa, cioè quella di tubo pieno d'acqua durante la fase di collaudo e i valori inferiori del range dei parametri geotecnici del suolo. Le risultanze confermano che il terreno è largamente</p>

OSSERVAZIONI (Macrotema)	CONTRODEDUZIONI (Sintesi)
	<p>adeguato a sostenere la condotta anche nella condizione più severa, considerando inoltre il fatto che la condotta trasporterà metano sotto forma gassosa e non liquida.</p> <p>Inoltre le verifiche di stabilità e resistenza dell'opera a lungo termine, effettuate per studiare la risposta del micro tunnel allo scuotimento sismico, risultano ampiamente soddisfatte. Sono state inoltre effettuate le verifiche di stabilità del pozzo di spinta e di galleggiamento del micro tunnel.</p> <p>In base agli studi e alle simulazioni effettuate, l'opera non è soggetta ad azioni erosive da parte della falda acquifera.</p>
<p>Valutazione degli impatti potenziali sulle specifiche componenti ambientali interessate dalla prescrizione A.5 e relative misure di mitigazione previste per minimizzare le interferenze sull'ambiente</p>	<p>Sulla base di quanto emerso dalle indagini effettuate, gli impatti previsti nello Studio Preliminare Ambientale non costituiscono modifica sostanziale agli impatti già valutati nell'ESIA approvato. Infatti, le variazioni progettuali presentate nel progetto costruttivo permettono di minimizzare le potenziali interazioni tra l'opera e l'ambiente. Lo Studio Preliminare conferma quindi le valutazioni già riportate nel corso della procedura di VIA per quanto concerne gli impatti relativi alla sezione onshore del micro tunnel, mentre per quanto concerne la parte offshore si evidenzia una conferma e per alcune componenti una riduzione della significatività degli impatti residui rispetto a quanto già valutato nel corso della procedura di VIA.</p> <p>I materiali di perforazione che potrebbero entrare in contatto con l'ambiente marino, sono quelli utilizzati per la realizzazione dell'ultimo tratto del micro tunnel e sono costituiti da polimeri idrosolubili e biodegradabili, ecocompatibili. La torbidità indotta dai lavori di scavo e rinterro avrà una durata temporale estremamente limitata. L'attuale progetto, così come già presentato nell'ESIA, prevede la realizzazione di un micro tunnel in grado di attraversare la linea di costa. In questo modo si evita lo scavo di una trincea aperta e quindi potenziali interferenze con l'area di macchia mediterranea, con il cordone dunale costiero e la spiaggia, consentendo altresì di minimizzare, nel tratto offshore, l'interferenza con i potenziali habitat sensibili.</p> <p>Il progetto costruttivo inoltre è stato ottimizzato introducendo l'uso delle palancole al fine di ridurre i volumi di scavo e minimizzare gli impatti sulla <i>Cymodocea</i>, al fine di adempiere a quanto richiesto dalla prescrizione A5 contenuta nel DM 223 del 11/09/2014.</p>
<p>Osservazioni circa le attività di monitoraggio sulle biocenosi marine con particolare riferimento alla verifica della distribuzione delle fanerogame nell'area interessata dai lavori e valutazione del relativo stato di salute</p>	<p>I popolamenti di fanerogame marine dei fondali in esame sono costituiti da <i>Cymodocea nodosa</i> e <i>Posidonia oceanica</i>.</p> <p>Aspetti conservazionistici: queste specie possono formare vaste praterie di notevole valenza ecosistemica, in particolar modo le praterie di <i>Posidonia</i>. Queste ultime sono inserite nell'allegato I della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat) come habitat prioritario 1120*; le praterie di <i>Cymodocea nodosa</i> possono rientrare nel codice habitat 1110 "Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina". Le disposizioni della Direttiva Habitat si applicano solo se gli habitat di cui all'allegato I sono censiti, riconosciuti e compresi all'interno di un Sito di Importanza Comunitaria, o SIC. Le aree di progetto non prevedono sovrapposizioni con aree protette, né risultano interessate dalla proposta di nuovi SIC, e non sono previste attività lavorative né impatti di qualsiasi tipo sulle aree marine protette della zona (il SIC più vicino è ubicato ad una distanza di 2.3 km dall'exit point del micro tunnel). Pertanto, le osservazioni che fanno riferimento alla tutela delle fanerogame nell'area di progetto e che si basano sulle disposizioni della direttiva habitat, non hanno riscontri applicabili alle aree del progetto TAP in mare.</p> <p>Nell'area, la mappatura delle fanerogame si basa sia su lavori cartografici più datati, sia su recentissime indagini di campo (giugno 2017). In particolare è stato rilevato quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ la <i>Posidonia</i> è in stato di forte regressione probabilmente da imputare a diversi fattori antropici già noti in molte altre zone costiere del Mediterraneo quali la costruzione di Porti (San Foca), la modificazione degli apporti sedimentari dall'entroterra e la pesca a strascico illegalmente svolta sottocosta; ➤ il fondale precedentemente occupato dalla <i>Posidonia</i> è attualmente

OSSERVAZIONI (Macrotema)	CONTRODEDUZIONI (Sintesi)
	<p>occupato da un prato di <i>Cymodocea nodosa</i>, secondo un classico schema di sostituzione frequente nelle aree di regressione della Posidonia;</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ l'exit point, con le relative opere di scavo e terrapieno, è localizzato in gran parte all'interno di un'area caratterizzata dalla presenza di deposito di detrito grossolano formatosi per deflusso delle acque dalla costa verso il largo; ➤ la prateria di <i>Cymodocea nodosa</i> a maggiore densità si trova tra le batimetriche 20 e i 10-15 m; la stessa diventa più rada a batimetrie inferiori. In particolare è stata rilevata la presenza di un'area di circa 200 m² di <i>Cymodocea nodosa</i> in corrispondenza del punto di uscita del micro tunnel; ➤ vi è la presenza di ciuffi sparsi di <i>Posidonia oceanica</i> a distanze ben maggiori di 50 m, sia a sud che a nord dell'exit point; ➤ la presenza di più estese superfici di <i>Posidonia oceanica</i> in buone condizioni si ha in corrispondenza di affioramenti rocciosi posti in prossimità della linea di costa a nord e a sud dell'asse del micro tunnel che si collocano a distanze superiori a 400 m dall'exit point. <p>Andando a considerare gli impatti previsti sulle fanerogame marine mappate, si ritiene che gli impatti potenzialmente indotti siano non significativi, ai fini della conservazione della prateria.</p> <p>Le interferenze dirette con i lavori di scavo all'exit point ottimizzato si limitano esclusivamente ad un'esigua percentuale di superficie coperta da <i>Cymodocea</i>, stimata al massimo in 200-400m², rispetto all'estensione mappata di oltre 30 ettari di prateria.</p> <p>Tenuto conto di tutte le opere di mitigazione, gli impatti indiretti generati dalla torbidità in colonna d'acqua e dalla sedimentazione del materiale sospeso (generato durante le operazioni di scavo e rinterro) sono da ritenersi non significativi, così come trascurabili sono gli impatti derivanti dalle gambe/ancore delle imbarcazioni e dalla presenza del palancolato.</p> <p>Quest'ultimo in particolare, agendo da barriera, accumula parte dei sedimenti nella zona di scavo confinata dal palancolato stesso, riducendone la dispersione nell'ambiente circostante.</p> <p>A questo aspetto si collegano le risposte alle osservazioni che riguardano il mancato rispetto della prescrizione A.6b del DM 223 del 11/09/2014: l'attuale progetto ottimizzato consente un impatto indiretto minore sulla prateria di <i>Cymodocea</i> nei pressi dell'exit point rispetto a quanto prevede la posizione dello stesso punto ipoteticamente rispettosa della prescrizione A.6b, a parere della scrivente, rispondendo con maggiore efficacia alla ratio della medesima prescrizione A.6b, così come successivamente valutato nel presente parere.</p> <p>L'exit point ottimizzato infatti permette di ridurre notevolmente i volumi dei sedimenti dragati. In più, l'adozione di accorgimenti quali il palancolato temporaneo minimizza anche l'entità degli impatti indiretti, in termini di torbidità e sedimentazione.</p>
<p>Osservazioni circa potenziali impatti su Flora e Fauna marina rispetto all'introduzione di specie alloctone ed invasive</p>	<p>Si evidenzia la totale mancanza di siti di reclutamento per la triglia di fango nelle aree marine davanti alle coste di San Foca.</p> <p>Inoltre il Proponente ha pianificato di adottare tutte le misure di mitigazione praticabili al fine di prevenire il trasporto di specie non indigene tramite le acque di zavorra.</p>
<p>Osservazioni sulla Mareografia con particolare riferimento al regime delle correnti e del moto ondoso</p>	<p>L'analisi delle correnti e del regime del moto ondoso è contenuta nell'allegato B dello Studio Preliminare Ambientale "Studio modellistico dei processi di trasporto e deposizione dei sedimenti nelle fasi di dragaggio e successivo riempimento", Doc. nr IAL00-C5577-150-Y-TRC-0001.</p>
<p>Aspetti gestionali degli ulivi</p>	<p>L'osservazione non appare pertinente all'oggetto del procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA, né alla documentazione trasmessa ai fini ed oggetto di osservazioni da parte del pubblico in questa sede ai sensi dell'art. 20, comma 3 del D.Lgs. 152/06: 'Studio Preliminare Ambientale per le Opere Previste all'Approdo Prescrizione A5 del D.M. 223 del 11 settembre 2014'.</p>

OSSERVAZIONI (Macrotema)	CONTRODEDUZIONI (Sintesi)
Osservazioni sui potenziali impatti sugli Aspetti socio-economici con riferimento agli aspetti turistici balneari	Il progetto costruttivo delle opere previste all'exit point del micro tunnel non altera la composizione degli elementi che intervengono nell'identificazione e valutazione degli impatti di natura socioeconomica. Le attività offshore all'exit point del micro tunnel verranno eseguite esclusivamente nel periodo non balneare per non interferire con il turismo dell'area. Conseguentemente non sono contemplabili effetti del materiale dragato/di rinterro in sospensione sulla balneazione
Osservazioni sui potenziali impatti circa la Matrice aria	Dagli atti risulta che il Proponente implementerà le misure di mitigazione per il controllo della produzione di polveri relative alla predisposizione e operatività del cantiere recependo le indicazioni fornite, ovvero: <ul style="list-style-type: none"> • In caso di vento elevato verranno realizzate apposite misure di protezione superficiale delle aree assoggettate a scavo o riporto tramite teli plastici ancorati a terra; • I cumuli avranno una altezza massima di 2 m e una pendenza massima pari a 2:3; • Al fine di ridurre al minimo i fenomeni di risospensione del particolato, è prevista l'applicazione di limiti di velocità ridotta da adottarsi lungo le strade di accesso al sito e dentro l'area di cantiere (20 km/ora); • Verrà effettuato il lavaggio dei pneumatici dei veicoli pesanti. Le operazioni di lavaggio verranno eseguite sui mezzi in uscita dal cantiere, utilizzando acqua proveniente da autobotte; • Per quanto possibile in funzione del parco mezzi messo a disposizione dagli appaltatori, si cercherà di massimizzare l'utilizzo di mezzi mobili da Euro IV in poi.
Osservazioni sui potenziali impatti circa la Matrice Vegetazione e Fauna (parte a terra)	Il Proponente conferma che sarà effettuata una compensazione con un rapporto di quantità e/o superficie di 1:2,5 così come prevede il Regolamento Regionale 12 novembre 2013 n.21 "Attuazione degli articoli 20 bis e 20 ter della L.R 30 novembre 2000 n.18 – Trasformazione boschiva con compensazione" nei casi di aree a bassa densità boschiva. Inoltre, la provenienza delle piante garantirà l'autoctonia della specie. Il Proponente ha quindi predisposto il documento <i>Salvaguardia delle Specie Faunistiche (Prescrizione A.41b del D.M. 223 del 11/09/2014)</i> n. IAL00-ERM-643-Y-TAE-1032 nel quale si riportano le misure di mitigazione e di salvaguardia delle specie faunistiche, tra cui Rettili ed Avifauna. Il Proponente conferma inoltre che i monitoraggi per valutare la presenza o meno di eventuali coppie di tarabusino, cavaliere d'Italia, airone rosso e tarabuso nidificanti o potenzialmente nidificanti all'interno delle aree umide sarà effettuato anche in corrispondenza delle attività riguardanti il micro tunnel. Per quanto riguarda la presenza di rettili o nidi di rettili nei muretti a secco, lo smontaggio pietra per pietra sarà effettuato sotto la supervisione di un ecologo che attuerà le misure di mitigazione/protezione necessarie in caso di individuazione di rettili o nidi di rettili (ad esempio, salvaguardia delle uova di rettili in caso di loro individuazione).
Osservazioni sui potenziali fenomeni erosivi attesi a valle del terrapieno e sulla stabilità della condotta	Ad un esame approfondito del terrapieno, si può osservare che è stato progettato con una pendenza (1:3) che, oltre a garantire la stabilità geotecnica, genera un raccordo sufficientemente graduale con il fondo marino. Quest'ultimo aspetto permette di minimizzare gli eventuali fenomeni erosivi che potrebbero essere localizzati nell'intorno del terrapieno a causa dell'azione di onda e corrente. La suddetta pendenza favorisce la regolarità del flusso idrodinamico rispetto all'interferenza con il terrapieno: ad una minor pendenza delle pareti del terrapieno corrisponde un minore disturbo del flusso e quindi una riduzione della macro-turbolenza. Si può quindi associare la presente configurazione del terrapieno ad una situazione di marginale interferenza con le correnti e conseguente trascurabile alterazione della morfologia del fondale.
Osservazioni sulla tenuta	Si sottolinea che il pozzo di spinta del micro tunnel è stato progettato e sarà

OSSERVAZIONI (Macrotema)	CONTRODEDUZIONI (Sintesi)
<p>idraulica del pozzo di spinta e sui potenziali impatti del Micro tunnel sul regime idrogeologico dell'area</p>	<p>realizzato a perfetta tenuta idraulica e per tale motivo l'acqua dolce di falda presente nel tratto a terra non potrà miscelarsi in nessun modo con l'acqua di mare presente all'interno del cavo micro tunnel. Anche il cavo del micro tunnel è stato progettato e sarà realizzato a perfetta tenuta idraulica impiegando conci a tenuta idraulica dotati di giunti in grado di resistere alla pressione esterna di 4.5bar, e per lo stesso motivo l'acqua di mare non potrà mischiarsi con l'acqua dolce di falda. Inoltre nell'ambito della verifica di ottemperanza A.18 parte 1, è stata prodotta la "verifica della risposta del micro tunnel allo scuotimento sismico", che ha dimostrato che in fase di sisma è escluso il pericolo di "apertura" dei giunti tra i conci.</p> <p>Inoltre si sottolinea come, nell'ambito della verifica di ottemperanza A.21, sia stato sviluppato un modello idrogeologico di dettaglio che ha dimostrato come l'influenza del micro tunnel sul regime delle acque sotterranee sia trascurabile. Infine, si evidenzia che la prescrizione A.21 è stata ottemperata come da nota dell'Autorità di Bacino Prot. 7995 del 12/06/2017 e nota del MATTM-DVA Prot. 14408 del 19/06/2017.</p> <p>Si precisa comunque che a dimostrazione della bontà del progetto, così come prescritto dall'Autorità di Bacino, durante i lavori di realizzazione del pozzo di spinta del micro tunnel e del micro tunnel stesso sarà effettuato un monitoraggio piezometrico per il controllo del mantenimento delle condizioni di continuità idraulica delle falde mediante letture in continuo del livello di falda e della salinità dell'acqua.</p>
<p>Osservazioni circa le sollecitazioni dinamiche su tubatura e microtunnel</p>	<p>In sede di progetto della condotta 36" TAP, per tutto il tratto offshore, si è tenuto in debito conto il fenomeno di sollecitazioni dinamiche.</p> <p>Inoltre le analisi mostrano che le eventuali oscillazioni sul piano orizzontale (la cui ampiezza estrema è dell'ordine di 106mm a circa 100m dal terrapieno verso mare) e verticale (la cui ampiezza estrema è dell'ordine di 609mm a circa 100m dal terrapieno verso mare) comportano oscillazioni dell'ordine di 10-8 m (10 alla meno otto) sin dai primi metri sul terrapieno e sono nulle all'imbocco del tunnel.</p> <p>Il fenomeno non si può attivare per la parte di condotta all'interno del Micro tunnel in quanto non è soggetta alle condizioni di carico idrodinamico.</p> <p>Si ritiene pertanto che le oscillazioni oggetto della osservazione non abbiano conseguenze sul MT.</p> <p>Per quanto riguarda le vibrazioni indotte dai compressori, si evidenzia come questi si trovano ad una distanza molto elevata dal MT (più di 100km), per cui non è ragionevole pensare che possano sollevare alcuna problematica.</p>

VALUTATO in concreto che le macro argomentazioni contenute nelle osservazioni sono riconducibili, nella sostanza, all'interno delle questioni esaminate durante la presente fase istruttoria e quindi trattate nelle considerazioni finali contenute nel presente Parere e, infine, nel quadro prescrittivo finale, mentre tutta un'altra serie di osservazioni non appaio pertinenti in relazione al procedimento di Verifica di Assoggettabilità in questione.

EVIDENZIATO peraltro che alcune osservazioni, a seguito dei successivi aggiornamenti progettuali, sono state, nella sostanza, già recepite nella più recente revisione del progetto definitivo del micro tunnel oggetto del presente Parere.

RICHIAMATO che in data 04/12/2017 si è tenuta presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare un incontro tra il Proponente, il Gruppo Istruttore (G.I.) ed ISPRA.

VISTA la nota Prot. n. 2523/CTVA del 02/08/2017, con la quale è stato richiesto un supporto specialistico dell'ISPRA, al fine di "valutare gli impatti derivanti dalla costruzione del punto di uscita del microtunnel con le praterie di *Cymodocea nodosa*".

VISTA la successiva nota Prot. n. 4072/CTVA del 01/12/2017, con la quale è stato richiesto un ulteriore supporto specialistico dell'ISPRA, al fine di "valutare la congruità delle misure di compensazione proposte da TAP conseguenti alle differenti procedure operative e varianti progettuali del Microtunnel".

PRESO ATTO che in data 28/12/2017 (Prot. 2017/65221) ISPRA, sulla base dell'incarico di cui alla comunicazione Prot. 2523/CTVA del 2/08/2017 e Prot. 4072/CTVA del 1/12/2017, ha trasmesso alla CTVA la "Relazione di Analisi della documentazione per la procedura di verifica ad assoggettabilità e considerazioni tecniche – Elementi per la stesura della bozza di relazione pre-istruttoria – Studio preliminare ambientale per il progetto del Micro tunnel Prescrizione A5 del D.M. 223 del 11 settembre 2014", acquisita dalla scrivente Commissione CTVA al Prot. 0030/CTVA dell'8/01/2018.

PRESO ATTO che il supporto specialistico richiesto ad ISPRA da parte della Commissione CTVA ha riguardato la valutazione degli *impatti derivanti dalla costruzione del punto di uscita del micro tunnel con le praterie di *Cymodocea nodosa** e la valutazione della *congruità delle misure di compensazione proposte da TAP conseguenti alle differenti procedure operative e varianti progettuali del micro tunnel* e che, sulla base dell'esame dei documenti presentati dal Proponente, ISPRA ha evidenziato tutte le eventuali criticità e gli elementi utili per la formulazione di eventuali prescrizioni.

RICHIAMATO che:

- a) Il progetto "Trans Adriatic Pipeline" TAP è un gasdotto che trasporterà il gas naturale proveniente dalla Grecia e dall'Albania verso la Puglia e l'Europa occidentale attraverso il Mare Adriatico e che il punto di approdo della condotta si troverà sulla costa tra San Foca e Torre Specchia Ruggeri, nel comune di Melendugno (LE) e sarà realizzato mediante la tecnologia del Micro tunneling (MT).
- b) Il metodo costruttivo del micro tunnel per l'approdo italiano prevede la tecnica del "pipe jacking", che consiste nel far avanzare a spinta conci cilindrici di calcestruzzo armato all'interno di un foro contemporaneamente scavato da una macchina a scudo fresante (TBM - Tunnel Boring Machine).
- c) All'inizio dei lavori di scavo, lo scudo fresante (TBM) è posto in un "pozzo di spinta", realizzato a tenuta idraulica nei confronti della filtrazione di acque.
- d) Il terreno scavato dal fronte di scavo viene portato a giorno tramite un circuito di evacuazione idraulica di tipo chiuso: una miscela di acqua/bentonite viene pompata fino alla testa di perforazione dove raccoglie il materiale scavato e lo trasporta fino all'impianto di separazione.
- e) Il rivestimento del micro tunnel è costituito da conci tubolari in calcestruzzo armato, con giunti progettati per la tenuta idraulica e la trasmissione della spinta assiale.
- f) Una volta completata la costruzione del micro tunnel, è necessario eseguire lavori di dragaggio sopra la parte terminale del micro tunnel per il recupero della testa fresante al punto di uscita. Una volta che la TBM si troverà nella sua posizione finale, lo spessore dei sedimenti marini sarà di circa 4 m sopra la parte terminale del micro tunnel.
- g) La trincea all'uscita del Micro tunnel viene scavata prima dell'installazione della condotta e del FOC. Lo scopo è di permettere oltre il recupero della TBM la realizzazione di un piano di accesso regolare e allineato sulla direzione del tunnel.
- h) Per l'esecuzione delle operazioni di scavo all'uscita della TBM è previsto l'impiego di una draga escavatrice in grado di lavorare fino a circa 32m di profondità; tale draga utilizzerà benne dotate di una paratia mobile che permette di chiudere la benna e limitare la dispersione di sedimenti durante le operazioni di dragaggio.
- i) La draga è rimorchiata in posizione da un rimorchiatore, una volta raggiunto il punto di lavoro essa viene fissata in posizione tramite le sue tre gambe. Quando una sezione di scavo è completata, la draga alzerà le gambe dal fondo del mare per riposizionarle nella nuova posizione di dragaggio.
- j) Il materiale di scavo viene rimosso e temporaneamente accantonato a bordo di mezzi navali dedicati per essere riutilizzato al termine dei lavori per il ripristino della conformazione del fondale.
- k) Dopo il completamento delle operazioni di dragaggio è previsto un lavoro di pulizia attorno alla TBM mediante l'impiego di una benna chiusa di dimensioni inferiori e mediante una pompa idraulica utilizzata da una squadra di sommozzatori; il materiale aspirato verrà immagazzinato a bordo di un mezzo navale.
- l) Il Proponente, per evitare che la parete della trincea durante lo scavo vada ad interferire con la prateria di *Cymodocea nodosa*, intende installare delle paratie temporanee realizzate mediante l'infissione di palancole. Il palancolato sarà costituito da elementi lunghi circa 28m, che verranno infissi nel fondo marino per circa 21m. Su ciascun lato di uscita del micro tunnel verrà installata una parete di palancole; sul lato Nord con una lunghezza di circa 21m e sul lato Sud con una lunghezza di circa 32m.
- m) L'installazione delle palancole, inclusa la battitura, sarà effettuata da una nave da lavoro dotata di sistema di posizionamento DP2.

- n) Al fine di garantire la stabilità del suolo direttamente sopra l'uscita del Micro tunnel verrà installata una paratia di chiusura sull'estremità del micro tunnel tra il palancoleto a lato Nord e quello a lato Sud.
- o) Completato lo scavo della trincea, è prevista la posa di uno strato di pietrame dello spessore di circa 30cm e la successiva costruzione di un terrapieno in pietrame, realizzato per facilitare le operazioni di tiro a terra (pull-in) della condotta e generare una superficie di transizione regolare tra la trincea e il fondale marino naturale.
- p) La costruzione verrà eseguita con un mezzo navale per installazione di roccia con tubo di caduta (FPV), che eseguirà anche un rilievo geofisico prima e dopo l'installazione della ghiaia. Il pietrame impiegato sarà costituito da un materiale di cava frantumato, con spigoli vivi, non inquinante e chimicamente stabile, privo di residui potenzialmente deteriorabili.
- q) Per l'installazione della condotta nel micro tunnel, il cavo di tiro muoverà la colonna saldata dal pontone tramite argano lineare ubicato sulla terraferma a monte del pozzo di spinta del micro tunnel. Per facilitare le operazioni di tiro della condotta, e in particolare lo scorrimento della condotta tra il fondo della trincea e il fondo in calcestruzzo del micro tunnel, dopo la rimozione della TBM, sarà installato in corrispondenza della sezione di ingresso un "raccordo" (bell mouth).
- r) Al termine delle operazioni di installazione della condotta, l'area dell'uscita a mare del MT sarà ripristinata ricostituendo il profilo originario del fondale marino. Per questa operazione verrà utilizzata una nave di tipo "Fall Pipe" (FPV), l'estremità esterna del tubo di caduta è dotato di un ROV, per il posizionamento preciso del tubo di caduta durante l'installazione di ghiaia.
- s) Il punto di uscita a mare sarà chiuso, ma non sigillato, con una grata e infine ulteriormente coperto sul lato esterno da uno strato di sabbia spesso circa 4 metri. La prima operazione di riempimento verrà eseguita dopo il tiro a terra della condotta e del cavo a fibra ottica. La trincea sarà parzialmente riempita con materiale ghiaioso in modo da ottenere una copertura della parte superiore del gasdotto di circa 1 metro. La seconda parte del riempimento sarà fatta dopo il collaudo del gasdotto. La trincea scavata verrà completamente riempita con terreno precedentemente scavato. Tra la prima e la seconda fase del riempimento sarà effettuata l'installazione dei sacchi di sabbia all'uscita a mare del micro tunnel. Lo scopo dell'installazione dei sacchi di sabbia è quello di chiudere l'uscita a mare del micro tunnel.
- t) Una volta completato il riempimento della trincea verrà effettuata la rimozione delle due pareti di palancole, con il medesimo metodo dell'installazione.
- u) La lunghezza del tunnel è di circa 1540 m, il diametro interno previsto è di 2,4 m, mentre il diametro esterno del micro tunnel è previsto pari a 3,0 m. I punti estremi del micro tunnel sono ubicati, rispetto alla linea di costa, rispettivamente a circa 924m offshore e 616m onshore. L'entrata del micro tunnel, in prossimità dell'approdo, corrisponde al P.K. 104,916.
- v) Per ciò che concerne le dimensioni della trincea, il progetto prevede una lunghezza di 88m, la larghezza alla base di 6m e la larghezza nominale in cima alla trincea di 48m. Il volume di scavo nominale è di 6.235 m³, il volume totale di scavo stimato incluse le tolleranze di costruzione è di 8.907 m³. Le dimensioni del terrapieno sono 138x0,98x12m e verrà impiegato un volume di materiale compreso tra 1.130 e 1850m³. Il Volume nominale di materiale di riempimento è di 4.650 m³, mentre il volume stimato di materiale di riempimento comprensivo delle tolleranze di costruzione è compreso tra 4.198 e 8.275.907 m³, in funzione della combinazione dalle tolleranze di scavo, delle tolleranze di installazione di ghiaia e delle tolleranze di installazione del materiale originario.

VALUTATO che, così come richiesto dalla prescrizione A.5 del D.M. 223/2014, la costruzione del micro tunnel ed opere ad esso connesse, dovrà essere supportata da studi modellistici (calibrati e validati con dati di campo acquisiti durante specifici monitoraggi ante operam delle matrici ambientali di interesse) al fine di prevedere la dispersione e la deposizione del materiale (fanghi bentonitici) movimentato e la definizione delle modalità operative e delle condizioni meteo-marine migliori (ossia per le quali i potenziali effetti sulle praterie di *Posidonia* o *Cymodocea nodosa*, e sugli ecosistemi marini in generale, possono essere considerati "non significativi").

VALUTATO, a tal riguardo, che lo studio modellistico condotto dal Proponente può essere considerato rispondente nel complesso a quanto richiesto e che le simulazioni idrodinamiche sono state condotte per un periodo di un anno (febbraio 2013-gennaio 2014), in forma realistica, attraverso il *downscaling* di un modello operativo regionale del mar Adriatico. Il modello di trasporto è stato implementato mediante accoppiamento con il modello idrodinamico, usando un approccio a finestre mobili, ossia simulando l'andamento delle operazioni con inizio a diverse istanti temporali ripartiti durante l'anno considerato.

RICHIAMATO quanto evidenziato da ISPRA, in merito ai risultati idrodinamici (Studio modellistico dei processi di trasporto e deposizione dei sedimenti nelle fasi di dragaggio e successivo riempimento, pag. 110) ovvero che "... il sito oggetto dei lavori di scavo presenti un regime di correnti con direzione preferenziale lungo la direttrice NNO-SSE (quindi parallela a costa) e variabilità sostenuta a carattere stagionale. L'intensità della corrente si presenta in effetti generalmente piuttosto variabile, e raggiunge valori compresi fra i 40 cm/s e gli 80 cm/s in superficie, e tra i 20 cm/s e i 40 cm/s negli strati intermedi, e tra i 10 e i 20 cm/s in prossimità del fondale. I valori medi della corrente sono invece di circa 19 cm/s, 14 cm/s e 11 cm/s rispettivamente in superficie, a profondità intermedie della colonna, e in prossimità del fondale. I mesi maggiormente energetici sono marzo e giugno, mentre agosto, settembre e dicembre sono quelli meno energetici. È infine riscontrabile una tendenza alla rotazione della corrente in senso antiorario a profondità crescenti lungo la colonna d'acqua. In prossimità del fondo essa si attenua sensibilmente rispetto alla superficie, e i flussi lungo la direttrice NNO-SSE tendono a disporsi in direzione più perpendicolare alla costa, con maggiore probabilità di flusso verso regioni di mare aperto.

Dal punto di vista del trasporto di sedimento le simulazioni hanno mostrato risultati sostanzialmente diversi per quanto riguarda le operazioni di scavo e quelle di riempimento della trincea (ipotizzata durare circa la metà rispetto alla fase di scavo, e con ciclo produttivo intermittente, così da concentrare l'operatività durante le ore di bassa luminosità, tra le 16:00 e le 05:30, minimizzando gli effetti dell'incremento di torbidità sulla limitrofa *Cymodocea nodosa*).

In particolare, nella documentazione esaminata si riporta che (Studio modellistico, pag. 110-111) "le fasi di lavoro che fanno registrare i picchi più elevati di concentrazione sono quelle di operatività delle macchine durante i lavori di riempimento dello scavo, durante le quali si registrano al fondo valori di concentrazioni massimi che possono raggiungere i 100-120 mg/l. Valori simili si riscontrano però in aree molto confinate, dell'ordine di alcune decine di metri, in un ristretto intorno dell'asse dello scavo e con persistenze temporali dell'ordine delle 4-5 ore sull'intera durata delle operazioni di backfilling. La quasi totalità della *Cymodocea nodosa* infatti ... risulta interessata da concentrazioni superiori ai 10 mg/l allo strato di fondo solo per un periodo di 4 ore circa sull'intera schedula di un ciclo di backfilling. Le ore di superamento di questa soglia salgono a circa 10 per una porzione di *Cymodocea nodosa* pari a circa 1/4 -1/5 della sua totale estensione nell'area di interesse, e a circa 20-25 ore per una sua piccolissima porzione prossima alla zona di uscita del micro-tunnel. Infine, le ore di superamento della concentrazione di 10 mg/l salgono a valori superiori ai 2 giorni per la minima porzione di *Cymodocea nodosa* posizionata a sud-est rispetto all'exit point. Tali durate sono paragonabili ai tempi di influenza esercitati da una mareggiata sulla generazione di torbidità al fondo.

Nello strato intermedio della colonna d'acqua l'estensione del pennacchio è molto limitata ed esso lambisce solo parzialmente l'area interessata dalla *Cymodocea nodosa*, senza comunque mai superare valori di 4 mg/l. In superficie invece non si riscontrano concentrazioni superiori a i 2 mg/l, valore normalmente considerato il limite per le acque limpide. I valori di massimo accumulo sono modesti al di fuori dell'area ristretta dello scavo/riempimento, mantenendosi entro i 2 mm. Valori di deposizione intorno ai 30 mm si riscontrano invece nell'area di massimo scavo, quella più prossima all'uscita del micro tunnel.

Le operazioni di scavo della trincea presentano valori di massimo accumulo, di concentrazioni massime e relative persistenze nel tempo piuttosto modesti rispetto alle operazioni di riempimento (le concentrazioni massime dei sedimenti raggiungono valori tra i 2e i 4mg/l durante le operazioni di scavo solo a profondità intermedie della colonna d'acqua e sul fondo e riguardano un'estensione del pennacchio assai limitata, dell'ordine delle decine di metri nell'immediato intorno della regione soggetta ai lavori di scavo.

VALUTATO pertanto che, relativamente a quanto sopra, considerata anche l'adeguatezza dello studio modellistico condotto in termini di modalità di implementazione dei diversi moduli (idrodinamica a scala regionale e di dettaglio e di trasporto in fase di escavo e riempimento), i valori di concentrazione di sedimento lungo la colonna d'acqua che possono portare ad effetti significativi sulla *Cymodocea* riguardano i soli periodi di operatività delle macchine durante la fase di riempimento dello scavo.

PRESO ATTO che per quanto attiene alla Localizzazione del progetto:

Il Proponente ha evidenziato le variazioni dei dati sia bibliografici sia ottenuti sul campo delle varie matrici ambientali rispetto al precedente SIA, con l'aggiornamento ed acquisizione di dati bibliografici e sito-specifici per la Mareografia, la caratterizzazione chimico-fisica e microbiologica e per la componente Flora, Fauna ed Ecosistemi marini; mentre per i sedimenti marini sono stati acquisiti dati di campo sito-specifici.

Relativamente alla mareografia :

- Il Proponente ha effettuato una ricerca di database disponibili delle principali variabili atmosferiche e marine al fine di simulare la circolazione locale all'interno del periodo in cui potrebbero avvenire le operazioni nell'area dell'exit point del Micro tunnel.
- I dati ondametrici analizzati evidenziano che le direzioni di provenienza più probabili per le onde sono N-S e SSE-NNO e che le altezze significative d'onda raggiungono raramente altezze significative superiori ai 2m, con valori massimi dell'ordine dei 3,5m. I periodi più energetici sono il tardo autunno e l'inverno.
- Le correnti più rappresentative dell'area soggetta agli scavi sono dirette verso sud, in direzione NNO-SSE. Inversioni della corrente sono frequenti, nonostante la risultante corrente sia mediamente meno intensa e duratura. Emerge chiaramente una tendenza della corrente alla rotazione in senso antiorario a profondità crescenti lungo la colonna d'acqua.
- Per quanto attiene il regime anemometrico, le direzioni preferenziali del vento nella zona soggetta alle operazioni di scavo della trincea sono N-S e NNO-SSE. I periodi più energetici sono inverno, inizio primavera e tardo autunno. L'intensità del vento a 10 m dalla superficie marina raggiunge molto raramente valori superiori ai 12 m/s, con punte estreme di 22-24 m/s.

Relativamente alle acque marine :

- Per la caratterizzazione chimico-fisica delle acque marine, il Proponente ha eseguito una campagna a novembre 2016. Sono state investigate 20 stazioni di campionamento, organizzate in 4 transetti paralleli a 500, 700, 1000 e 3000 m dalla linea di costa. Per le stazioni con una profondità maggiore a 30 m sono stati prelevati campioni su 3 livelli: superficie, quota intermedia (o dove presente picco di clorofilla a) e fondo.
- Per ciò che concerne la struttura termoclinale, i dati misurati per ogni parametro lungo i 4 transetti sono confrontabili; si riscontra, come previsto, una maggiore variabilità lungo l'ultimo transetto rispetto agli altri aventi una minore profondità. In generale, l'erosione del termocline ed il mescolamento dello strato superficiale fino approssimativamente a 5-10 m sono concordi con le caratteristiche oceanografiche tipiche del periodo dell'anno.
- I dati di torbidità (NTU) rilevati in continuo dal torbidimetro installato da TAP il 22 novembre 2016 mostrano che nell'andamento medio della torbidità pari a 1,52 NTU si collocano 4 principali eventi di torbidità superiori a valori di 20 NTU. Considerando anche tali eventi all'interno del calcolo, la torbidità media nei mesi di dicembre 2016 e gennaio 2017 risulta pari 3,31 NTU.
- Per quanto riguarda i nutrienti, per il parametro azoto, si riporta il calcolo della concentrazione di azoto inorganico disciolto (DIN), definito come somma delle diverse frazioni di azoto nitrico, nitroso e ammoniacale. Tali concentrazioni, presentano valori compresi tra 5,8 µg/l e 14,4 µg/l. Generalmente le concentrazioni più elevate caratterizzano le acque più profonde e, sebbene sia presente una discreta variabilità tra le stazioni, è possibile identificare, soprattutto al fondo, un gradiente crescente costa largo. Tra le diverse forme di azoto inorganico, il nitrato, generalmente derivante da apporti di acque dolci, è l'ione prevalente e il suo contributo medio al DIN risulta pari a $62,8 \pm 10,9$ %.
- Il nitrito è presente in concentrazioni intermedie rispetto alle altre due forme di azoto inorganico ed il suo contributo percentuale al DIN varia tra 9,7 % e 32,2 %.
- Per quanto riguarda il parametro fosforo, inteso come ione ortofosfato, le concentrazioni più elevate caratterizzano le stazioni più al largo: massimi relativi, superiori a 1,0 µg/l, sono stati infatti evidenziati nelle stazioni più meridionali del transetto D.
- Per il contenuto di carbonio organico (TOC) nelle acque attorno all'exit point, lo studio riporta che le concentrazioni del TOC sono risultate comprese tra 0,912 mg/l e 2,646 mg/l; ad eccezione di alcune stazioni, i valori risultano mediamente più elevati e maggiormente variabili nei transetti più costieri rispetto a quelli al largo.
- Per i parametri azoto e fosforo totali vengono riportati i risultati ottenuti durante la campagna di campionamento di novembre 2016. L'azoto totale varia da 67,6 µg/l a 93 µg/l. Mediamente i valori più elevati sono stati evidenziati nei transetti più prossimi alla costa, i più bassi nel transetto posizionato più al largo. Il fosforo totale presenta concentrazioni comprese tra 0,5 µg/l e 3,8 µg/l. I valori mediamente più elevati caratterizzano i transetti intermedi, nonostante sia presente un'ampia variabilità di concentrazioni sia lungo la colonna d'acqua che tra una stazione e l'altra.

- Le concentrazioni di clorofilla a sono risultate comprese tra 0,06 µg/l e 0,40 µg/l con un valore medio, considerando tutte le stazioni, pari a $0,23 \pm 0,8$ µg/l".
- Per quanto riguarda le analisi chimiche effettuate sui campioni d'acqua raccolti nelle 20 stazioni, durante la campagna di novembre 2016, hanno mostrato che le concentrazioni dei metalli disciolti sono sempre al di sotto del limite di quantificazione. L'unico elemento che è stato possibile quantificare è l'alluminio, presente con concentrazioni comprese tra <5 µg/l e 46 µg/l; tali concentrazioni sono generalmente superiori alla media del mare Mediterraneo.
- Inoltre, non risultano essere presenti, a concentrazioni quantificabili, i contaminanti organici appartenenti alla categoria degli idrocarburi policiclici aromatici e neppure a quella relativa agli idrocarburi C6-C10 e C10-C40. Analogamente non viene evidenziata la presenza di solventi aromatici (i cosiddetti BTEX) e dei solventi alogenati sia alifatici che aromatici.
- L'indice TRIX per l'area dell'exit point è stato calcolato sulla base del dato della campagna di campionamento 2016. Per ogni stazione e rispettivo livello di campionamento, l'indice trofico Trix ha registrato valori compresi tra 1,5 e 2,6, con un valore medio pari a 2, corrispondente ad un livello qualitativo dello stato trofico "elevato".

Relativamente al fondale marino :

- In ottemperanza al punto "b" della prescrizione A5 del DM 223/2014, il Proponente ha effettuato a fine 2016 una campagna di indagine geofisica di dettaglio; tale campagna ha permesso di definire come l'area dell'exit point del MT si sviluppi su una superficie di forma irregolare e si collochi in prossimità di una scarpata di 6,7°; la profondità del fondale marino in questa area è compresa tra 21 m e 28,8 m.
- La caratterizzazione sedimentologica dell'area si è basata sia sui risultati delle analisi di laboratorio sia sulle indagini indirette (MBES e SSS). Queste ultime hanno permesso di confermare la continuità superficiale laterale dei depositi campionati, corrispondenti a sedimenti sabbiosi e sabbioso pelitici.
- La caratterizzazione stratigrafica è stata definita sulla base dei risultati dei due sondaggi eseguiti nel 2014 all'interno dell'area di scavo dell'exit point del MT; la stratigrafia dei primi 7 m di sedimento è rappresentata da un deposito omogeneo dal punto di vista sedimentologico ma con densità crescente verso il basso, sono presenti interfacce (orizzonti acustici) in corrispondenza delle superfici sedimentologiche a differente densità.
- Tale stratigrafia corrisponde alle Unità A+B. La morfologia cuneiforme del deposito presenta uno spessore massimo di 10,5 m in corrispondenza dell'uscita del MT. Tale corpo deposizionale si assottiglia verso il largo fino a raggiungere lo spessore di 5,5 m nella zona distale dell'area (in corrispondenza del terrapieno).
- I sedimenti superficiali nell'area costiera sono ascrivibili a sabbia silicea calcarea da mediamente densa a molto densa. L'Unità A+B è separata dall'Unità C sottostante (rappresentata da Calcarenite alterata) da una superficie erosiva corrispondente alla superficie dell'ultimo basso stazionamento eustatico del Wurm (Olocene - Quaternario).
- Ai fini della caratterizzazione fisico-chimica e granulometrica dei sedimenti marini sono stati effettuati a novembre 2016 campionamenti in 12 stazioni.
- In ciascuna stazione è stato effettuato un prelievo dei sedimenti superficiali, nelle sole stazioni BS10 e BS12, i campionamenti hanno interessato anche lo strato profondo, raggiungendo, tramite vibrocorer, la profondità di scavo.
- I parametri analizzati hanno riguardato: granulometria, carbonio, azoto e fosforo totale, sostanza organica totale, metalli pesanti, inquinanti organici e microbiologia.
- I risultati delle analisi granulometriche dei sedimenti superficiali indicano tra le stazioni BS1 e BS10 la presenza di sedimenti sabbiosi, mentre nelle stazioni BS11 e BS12 sono presenti sabbie pelitiche. I risultati dei due campionamenti profondi confermano una netta predominanza della componente sabbiosa.
- Le percentuali di contenuto organico nei campioni superficiali sono compresi tra 0,82% e 2,42%; fatta eccezione per quest'ultimo valore, le concentrazioni sono sempre inferiori a 1,5%. Nei sedimenti profondi si riscontrano differenze nella distribuzione della sostanza organica nelle due stazioni campionate.
- Le concentrazioni di carbonio totale nel sedimento superficiale, campionato con benna, sono risultate comprese tra 17,10 mg/g e 36,65 mg/g. Nei campioni prelevati dalle carote di sedimento, le concentrazioni

di carbonio totale sono risultate comprese tra 22,71 mg/g e 34,88 mg/g nella stazione BSV 10-2, e tra 29,88 mg/g e 40,25 mg/g nella stazione BSV 12. In entrambe le stazioni, pur non evidenziandosi nessun tipo di gradiente di concentrazione, il massimo contenuto in TC è stato rinvenuto nello strato 150-200 cm.

- Le concentrazioni di azoto totale nel sedimento superficiale sono risultate inferiori a 0.2 mg/g in tutte le stazioni ad eccezione di quelle più distanti. Nei campioni prelevati nelle due carote di sedimento, le concentrazioni di azoto totale sono decisamente inferiori nella stazione BSV10-2 rispetto alla BSV 12.
- Le concentrazioni di fosforo totale nel sedimento superficiale sono risultate comprese tra 0,06 mg/g e 0,10 mg/g. Sebbene le concentrazioni siano generalmente basse per tutti i siti indagati, è possibile evidenziare la presenza di valori leggermente più elevati nelle stazioni più prossime alla costa. Nei campioni profondi, le concentrazioni di fosforo totale risultano di poco inferiori a quanto rilevato in superficie o sono del tutto paragonabili ai risultati della superficie.
- La concentrazione dei metalli pesanti nei sedimenti superficiali dell'area indagata risulta essere molto bassa e sostanzialmente legata alla tessitura del sedimento.
- Per elementi come Pb, Ni, Cd, Cr, As e Hg, sono stati riscontrati valori sempre inferiori agli standard di qualità ambientali (SQA) stabiliti dal D. M. 56/2009. Le concentrazioni degli elementi analizzati per i sedimenti delle carote non presentano variazioni apprezzabili lungo la profondità, se non quelle legate a modeste differenze granulometriche; tutti gli elementi presentano tenori simili a quelli di zone caratterizzate da fondali sabbiosi e poco influenzate da apporti di origine antropica.
- Relativamente ai composti organici, nei sedimenti superficiali e nelle carote, gli IPA risultano assenti o inferiori rispetto al valore di riferimento del relativo SQA del D.M. 56/2009.
- Nei campioni di sedimento superficiale non sono stati rilevati pesticidi organoclorurati e policlorobifenili (PCB) a concentrazione superiore a quella del limite di quantificazione. Il tributilstagno non supera il valore limite SQA del DM 56/2009. Nei sedimenti di tutti gli strati analizzati delle carote BSV 10-2 e BSV 12 non vengono rilevate concentrazioni quantificabili di pesticidi organoclorurati, policlorobifenili e tributilstagno".
- Relativamente alle diossine e ai PCB dl, nei sedimenti superficiali delle stazioni BS9 e BS11 sono state rilevate tracce di PCDD (policlorodibenzodiossine) e PCDF (policlorodibenzofurani); le concentrazioni sono, comunque, estremamente basse e pari a 0,0006 e 0,002 µg/Kg per le diossine epta e octacloro sostituite (stazione BS9) e a 0,002 µg/Kg per l'octaclorodibenzofurano (stazione BS11). Analogamente alle PCDD/PCDF, i policlorobifenili diossina simili sono stati rilevati a basse concentrazioni; tali contaminanti sono però presenti nella maggior parte delle stazioni.
- Nei campioni di sedimento superficiale, i parametri microbiologici analizzati hanno riguardato l'abbondanza di batteri coliformi fecali, enterococchi e spore di clostridi solfito-riduttori. Nessun campione ha evidenziato presenza di E. coli, mentre gli enterococchi fecali sono stati individuati solamente nelle stazioni BS09 e BS11. Le abbondanze delle spore dei clostridi solfito-riduttori mostrano una certa eterogeneità, e nelle stazioni presenti hanno mostrato valori compresi tra 1 UFC g-1.

Relativamente alla Flora, Fauna ed Ecosistemi marini :

- Per quanto riguarda l'area marina, il Sito di Importanza Comunitaria (Le Cesine) più vicino all'area di pertinenza dell'exit point (2,3 km di distanza) è costituito dalla parte a mare del SIC IT9150032, che rappresenta l'estremità meridionale di una successione di sei SIC marini contigui, i quali formano così un'unica fascia marina tutelata che si estende per circa 50 km parallelamente alla linea di costa, da Brindisi fino alla località Torre Specchia Ruggeri, al confine tra i comuni di Vernole e Melendugno.
- Il sito Le Cesine include habitat marino-costieri di particolare pregio e l'area marina si pone infatti principalmente a tutela della prateria di *Posidonia oceanica* presente, che è parte di un'unica prateria che prosegue, con alternata continuità, verso gli altri siti protetti in direzione nord-ovest verso Brindisi
- Nei pressi dell'exit point è stata effettuata una caratterizzazione dell'estensione delle fanerogame marine *Cymodocea nodosa* e *P. oceanica*. L'indagine ha riguardato un'area di 300 x 700 metri centrata sul punto di uscita di progetto, tra circa -14 m e -33 m, con un fondale marino caratterizzato da un'articolata morfologia con scarpate e depressioni.
- La specie predominante presente all'interno dell'area 300x700 è *C. nodosa*, rinvenuta in particolare all'interno di un intervallo batimetrico fino a -25 m. *P. oceanica* si ritrova in chiazze isolate di scarsissima densità.

- Un'ulteriore rilievo di dettaglio è stato eseguito a giugno 2017 al fine di confermare la distribuzione delle fanerogame marine in prossimità del punto di uscita del micro tunnel rispetto al rilievo di giugno-luglio 2016 ed estendere il rilievo del 2016 fino ad includere l'area prospiciente la costa fino alle batimetriche pari a -7/-5 m e posta a cavallo del micro tunnel. L'analisi dei risultati del nuovo rilievo sulle fanerogame ha permesso di accertare che la *P. oceanica* è in stato di forte regressione, probabilmente a causa di fattori antropici (es. pesca a strascico); che il fondale è attualmente occupato da un prato di *C. nodosa*, secondo un classico schema di sostituzione frequente nelle aree di regressione della *Posidonia*; che l'exit point, con le relative opere di scavo e terrapieno, è localizzato in gran parte all'interno di un'area caratterizzata dalla presenza di deposito di detrito grossolano formatosi per deflusso delle acque dalla costa verso il largo.
- L'estesa prateria di *C. nodosa* mostra una maggiore densità tra le batimetriche dei 20 e i 10-15 m che diventa più rada a batimetrie inferiori. In particolare è stata rilevata la presenza di un'area di circa 180-200 m² di *C. nodosa* in corrispondenza del punto di uscita del micro tunnel e la presenza di ciuffi sparsi di *P. oceanica* a distanze ben maggiori di 50 m, sia a sud che a nord dell'exit point. Infine, è stata rilevata la presenza di più estese superfici di *P. oceanica* in buone condizioni in corrispondenza di affioramenti rocciosi posti in prossimità della linea di costa a nord e a sud dell'asse del micro tunnel che si collocano a distanze superiori a 400 m dall'exit point.
- Da un punto di vista della fauna ittica, le acque antistanti le coste adriatiche leccesi sono comprese nelle aree di reclutamento e riproduzione di alcune specie ittiche importanti da un punto di vista commerciale, tra cui il nasello (*Merluccius merluccius*), il totano comune (*Illex coindetii*), il moscardino bianco (*Eledone cirrhosa*).
- Relativamente al Macrozoobenthos, la campagna di novembre 2016 ha fornito una quadro d'insieme della comunità macrobentonica presente nell'area dell'exit point del micro tunnel. Nelle 12 stazioni campionate sono stati classificati 185 taxa sui 7740 individui determinati, dei quali 6908 a livello di specie, per un totale di 143 specie diverse.
- Oltre alla ricchezza specifica totale (S), il numero di individui per m² (N/m²), l'indice H' di Shannon, gli indici di dominanza D ed equitabilità (Evenness) J; sono stati calcolati, anche, gli indici qualitativi AMBI ed M-AMBI per definire lo Stato Ecologico dei popolamenti bentonici. Dal calcolo dell'indice M-AMBI tutte le stazioni sono risultate in ottimo stato. I popolamenti bentonici indagati risultano, in genere, caratterizzati da specie tipiche di substrati sabbiosi con differenze dovute a variazioni della granulometria .
- Le informazioni sui popolamenti fitoplanctonici relativi all'area dell'exit point del micro tunnel si rifanno ai risultati dei campionamenti condotti durante la campagna del 2016. I siti di campionamento sono le medesime 20 stazioni investigate per lo studio dei parametri fisico-chimici delle acque. I valori più alti di abbondanza sono stati evidenziati in superficie, indipendentemente dalla distanza delle stazioni dalla costa, risultato plausibile per degli organismi prevalentemente fototrofi. A conferma di ciò le abbondanze minori si sono registrate negli strati intermedi e sul fondo della colonna d'acqua, in particolare nelle stazioni più profonde a maggiore distanza dalla costa.
- La comunità fitoplanctonica è risultata costituita per il 52,3% da fitoflagellati, per il 40,1% dalle diatomee e per il 7,5% dai dinoflagellati.

PRESO ATTO che per quanto attiene le Ottimizzazioni del progetto del Micro tunnel:

Il progetto del Micro tunnel con particolare riferimento alla configurazione dell'exit point è stato ottimizzato rispetto alla versione autorizzata con Decreto VIA D.M. n. 223/2014 al fine di minimizzare le interferenze con la prateria di *Cymodocea nodosa* presente nell'area. La tabella successiva riporta la comparazione tra la soluzione originaria già valutata in sede di VIA e la soluzione ottimizzata proposta nel 2017.

Elementi tecnico/ambientali	Configurazione Progetto Decreto VIA 223/2014	Progetto ottimizzato 2017
Lunghezza del Micro tunnel	1.485 m	1.540 m
Volumi di scavo nell'area didragaggio dell'exit point del Micro tunnel	13.700 m ³	8.907 m ³

Elementi tecnico/ambientali	Configurazione Progetto Decreto VIA 223/2014	Progetto ottimizzato 2017
Impronta dell'area di scavo	4.052 m ²	2.144 m ²
Volume del terrapieno	5.900 m ³	1.850 m ³
Impronta del terrapieno	4.739 m ²	2.808 m ²
Cymodocea interferita direttamente	--- (*)	200 m ² in corrispondenza dell'impronta di scavo
Cymodocea interferita indirettamente	3.500 m ² potenzialmente interferibili a causa della dispersione dei sedimenti nel corso delle operazioni di scavo e di realizzazione del terrapieno	400 m ² potenzialmente interferibili a causa della mancata tenuta del sistema di chiusura delle palancole
Tempistiche di scavo	60 gg	17 gg (come da simulazione effettuata da DHI per la modellazione della dispersione dei sedimenti)
Tempistiche di reinterro	30 gg	8 gg (come da simulazione effettuata da DHI per la modellazione della dispersione dei sedimenti)

Comparazione tra la configurazione autorizzata in VIA e la soluzione presentata in verifica di assoggettabilità a VIA – Prescrizione A.5 del D.M. 223/2014

(*) L'interferenza diretta con l'esistente prateria di *Cymodocea nodosa* è stata modificata rispetto al progetto valutato nell'ambito della procedura di VIA a seguito delle risultanze delle indagini integrative svolte nel luglio 2016.

PRESO ATTO che per quanto attiene il Cronoprogramma delle attività all'exit point:

Il cronoprogramma delle principali attività di costruzione all'exit point prevede quanto segue:

Fase lavorativa	Periodo di esecuzione	Durata di esecuzione/permanenza
Installazione delle palancole	Marzo 2018	<60 giorni
Scavo all'exit point	Entro Gennaio 2019	Circa 17 giorni
Deposito temporaneo del materiale di scavo (su bettoline o stoccaggio a terra)	A partire da Gennaio 2019	Circa 5 mesi
Reinterro all'exit point	Entro Maggio 2019	Circa 8 giorni
Rimozione delle palancole	Entro Ottobre/Novembre 2019	Circa 38 giorni

PRESO ATTO che per quanto attiene le potenziali interferenze e impatto:

Il Proponente, relativamente le potenziali interferenze inerenti la realizzazione delle opere previste all'exit point del MT, descrive come poco significativi tutti i potenziali impatti individuati nelle diverse componenti.

Relativamente agli aspetti progettuali, la nuova configurazione presenta ottimizzazioni rispetto al progetto presentato alle Autorità precedentemente, che consistono in:

- Realizzazione di un pozzo di spinta a perfetta tenuta idraulica.
- Ottimizzazione del punto di uscita del MT a mare (exit point) mediante allungamento di circa 55 m al fine di minimizzare l'interferenza diretta con l'esistente prateria di *Cymodocea nodosa* rilevata con la campagna di indagini integrative svolte nel luglio 2016.
- Installazione di palancolato provvisorio, in corrispondenza dell'exit point, per limitare le aree e i volumi di scavo nonché le aree e i volumi di terrapieno l'area di scavo, concorrendo all'annullamento della interferenza con le praterie di fanerogame marine.
- Diminuzione dei volumi di scavo all'exit point a mare.
- Diminuzione dei volumi del terrapieno nella zona di transizione a mare in corrispondenza dell'exit point.

Poiché le operazioni a mare durante la fase di costruzione potrebbero interferire con la qualità dell'acque marine a causa della torbidità derivante dalle attività di movimentazione dei fondali, il Proponente, al fine di misurare le condizioni di torbidità ante-operam dell'area interessata e definire la soglia di allarme da considerare durante i lavori di costruzione, ha previsto specifiche attività di monitoraggio ante operam e durante la costruzione e specifiche procedure per l'analisi dei dati.

Il Proponente prevede limitazioni/fermate alle attività di scavo o reinterro in prossimità del raggiungimento dei valori soglia di torbidità. Inoltre prevede:

- Uso di palancole temporanee al fine di ridurre notevolmente i volumi dei sedimenti dragati e quindi di ridurre sia gli impatti indiretti, in termini di torbidità e sedimentazione, sia gli impatti diretti in termini di riduzione dell'area di dragaggio.
- Uso di una benna chiusa (ambientale) in grado di limitare la dispersione dei sedimenti dragati.
- Uso di sorbone (per lo scavo di precisione ai lati della TBM) a ciclo chiuso quindi senza scarico dell'acqua di mare.
- Cicli operativi di reinterro nelle sole ore a ridotta luminosità (h 16:00 –h 5:30) al fine di garantire il naturale apporto di luce alle fanerogame utile alla loro attività fotosintetica nelle ore diurne
- Uso di panne o cortine di bolle d'aria per limitare la dispersione dei sedimenti sospesi durante le operazioni di dragaggio e reinterro.

Relativamente agli impatti, il Proponente confronta in un quadro sinottico la significatività degli impatti valutati nello Studio di Impatto Ambientale (ESIA) e la significatività degli impatti valutati nel progetto costruttivo dell'approdo italiano (Micro tunnel). Per ciò che concerne la realizzazione delle opere previste all'exit point del MT, il Proponente descrive come poco significativi tutti i potenziali impatti individuati nelle diverse componenti.

Per ciò che concerne l'Ambiente idrico, le operazioni a mare durante la fase di costruzione potrebbero interferire con la qualità dell'acque marine a causa della torbidità derivante dalle attività di movimentazione dei fondali.

Il Proponente ha stimato un impatto locale e a breve termine (BT/L) e come misure di mitigazione ha previsto di ottimizzare (rispetto al precedente SIA) la lunghezza dei lavori di trincea mediante l'applicazione del palancolato al fine di ridurre al minimo i volumi di sedimento da movimentare. Ha altresì previsto di utilizzo di benna chiusa durante il dragaggio e di tubo di caduta (FPV) con controllo da remoto.

Per ciò che riguarda il Fondale Marino e i Sedimenti, le potenziali interferenze sul fondale marino sono strettamente correlate agli impatti sulla qualità dell'acqua e alle attività di costruzione offshore che potrebbero causare il soffocamento fisico dell'habitat del fondale marino a causa del dragaggio e del reinterro. Il Proponente anche in questo caso ha stimato un impatto locale e a breve termine (BT/L) e oltre alle medesime misure di mitigazione previste per l'ambiente idrico, prevede l'utilizzo nel tratto finale del Micro tunnel di sostanze ecocompatibili. Inoltre, relativamente al Fondale Marino, il Proponente ha descritto l'interferenza potenziale dovuta agli scavi ed occupazione del suolo; anche tale interferenza è stata stimata come impatto locale e a breve termine (BT/L) e come misura di mitigazione è previsto il ripristino dell'area di lavoro.

Infine, gli impatti potenziali sulla flora, sulla fauna e sugli ecosistemi risultanti dalle attività del progetto potrebbero essere dovuti alle attività dei mezzi navali e delle apparecchiature pesanti, come movimentazione dei sedimenti ed Emissioni in aria e rumore. Le potenziali interferenze anche in questo caso sono state stimate con un impatto locale e a breve termine (BT/L) e a tal riguardo sono previste le medesime misure di mitigazione previste per l'ambiente idrico e per il fondale marino, oltre all'utilizzo delle migliori prassi.

Inoltre, il Proponente ha presentato una serie di azioni sulle Fanerogame, in particolare sulla *Posidonia oceanica*.

RITENUTO che la documentazione esaminata risulta sufficientemente completa ed esaustiva.

Tuttavia, relativamente allo studio modellistico, ISPRA evidenzia che, quanto riportato nello studio esaminato riguardo la limitata persistenza temporale degli incrementi di sedimenti lungo colonna d'acqua e dei tassi di deposizione al fondo (seppur considerati comunque paragonabili all'influenza esercitata da una mareggiata sulla generazione di torbidità al fondo) debbano essere opportunamente riferiti, in fase di analisi dei risultati, a valori (o livelli) di tolleranza da stabilire sulla base di "curve stress-risposta" basate/derivate da considerazioni biologiche ed ecologiche sulla natura e lo stato della *Cymodocea* e della *Posidonia* nell'area di intervento. Ciò al fine di meglio quantificare la severità di possibili impatti. Tale aspetto è peraltro oggetto di una successiva parte della prescrizione A.5 sottoposta a specifica Verifica di ottemperanza.

Per ciò che concerne le ottimizzazioni progettuali presentate nella documentazione esaminata rispetto al progetto autorizzato con Decreto VIA n. 223/2014, nonché le proposte per il controllo della torbidità e le misure di mitigazione e compensazione presentate dal Proponente atte a tutelare lo stato delle fanerogame, con particolare riguardo alla *Posidonia oceanica*, ISPRA ritiene quanto proposto sufficiente e condivisibile.

Per ciò che concerne la misura di mitigazione, prevista dal Proponente, inerente i cicli operativi di reinterro nelle sole ore a ridotta luminosità (h 16:00 – h 5:30) al fine di garantire il naturale apporto di luce alle fanerogame utile alla loro attività fotosintetica nelle ore diurne, ISPRA evidenzia che l'inizio pomeridiano debba essere adeguato alla reale luminosità stagionale.

RITENUTE condivisibili le misure volontarie previste dal Proponente ai fini del miglioramento ambientale delle aree interessate dai lavori. In particolare TAP propone un programma di studio atto ad approfondire le tematiche riguardanti la regressione ed il potenziale recupero della *Posidonia* sviluppato secondo le seguenti fasi:

- Avvio di indagini conoscitive sulle cause di regressione delle praterie di *Posidonia oceanica* dell'area; la chiara definizione del fenomeno potrà consentire una eventuale e razionale azione di recupero diretto tramite interventi su tale fanerogama.
- Avvio di un progetto pilota di trapianto sperimentale di *Posidonia oceanica* su piccola scala e su diversi substrati (sabbia, matte e roccia) in maniera tale da comprendere quali siano le adeguate azioni da mettere in atto a più ampio raggio.
- In caso di esito positivo degli interventi su piccola scala, si procederà con l'estensione degli interventi di trapianto con quelle metodiche e in quelle aree che si saranno rivelate di maggior successo.

In aggiunta al suddetto piano di studio, ulteriori programmi di miglioramento ambientale proposti dal Proponente, potrebbero riguardare quanto segue:

- Installazione sul fondo del mare di dissuasori volti ad inibire la pesca a strascico illegale per batimetriche inferiori a 50 m; infatti una delle possibili concause della regressione della *Posidonia oceanica* nell'area è da imputarsi al fenomeno dello strascico sotto costa. Il posizionamento di tali strutture, oltreché limitare tale pratica, può contribuire alla creazione di rifugi adeguati per la fauna ittica favorendo il ripopolamento a beneficio tra l'altro della piccola pesca effettuata mediante mezzi e attrezzi tipici della sotto costa.
- Avvio di progetti di formazione con i pescatori delle marinerie locali al fine di approfondire le tematiche relative la difesa e la conservazione delle praterie di *Posidonia oceanica* coniugando nel contempo le esigenze derivanti dalle attività di pesca tipiche delle aree e delle comunità interessate.

Le ottimizzazioni progettuali, rispetto al progetto valutato nell'ambito della procedura di VIA e autorizzato con Decreto VIA n. 223/2014, le proposte per il controllo della torbidità e le misure di mitigazione, compensazione e miglioramento previste dal Proponente, atte a tutelare lo stato delle fanerogame, saranno oggetto di specifiche prescrizioni al fine di consentire la successiva verifica di quanto proposto.

CONSIDERATO che il Progetto Costruttivo del Micro tunnel, sviluppato partendo dal progetto allegato allo Studio di Impatto Ambientale trasmesso dal Proponente nell'ambito della procedura di VIA e approvato con Decreto di compatibilità ambientale DM n. 223 dell'11/09/2014, è relativo all'approdo italiano del gasdotto TAP e prevede la realizzazione di un Micro tunnel (MT) in grado di attraversare la linea di costa.

CONSIDERATO E VALUTATO che:

- Le caratteristiche ecologiche dei fondali interessati dai lavori all'exit point sono state verificate attraverso una serie di dettagliati rilievi l'ultimo dei quali effettuato a giugno 2017 a cura del Prof. G. Ardizzone; in particolare la mappatura di dettaglio ha rilevato quanto segue:
 - la Posidonia è in stato di forte regressione probabilmente da imputare a diversi fattori antropici già noti in molte altre zone costiere del Mediterraneo quali la costruzione di Porti (San Foca), la modificazione degli apporti sedimentari dall'entroterra e la pesca a strascico illegalmente svolta sottocosta;
 - il fondale precedentemente occupato dalla Posidonia è attualmente occupato da un prato di *Cymodocea nodosa*, secondo un classico schema di sostituzione frequente nelle aree di regressione della Posidonia;
 - l'exit point, con le relative opere di scavo e terrapieno, è localizzato in gran parte all'interno di un'area caratterizzata dalla presenza di deposito di detrito grossolano formatosi per deflusso delle acque dalla costa verso il largo;
 - la prateria di *Cymodocea nodosa* a maggiore densità si trova tra le batimetriche 20 e i 10-15 m; la stessa diventa più rada a batimetrie inferiori. In particolare è stata rilevata la presenza di un'area di circa 200 m² di *Cymodocea nodosa* in corrispondenza del punto di uscita del micro tunnel;
 - vi è la presenza di ciuffi sparsi di Posidonia oceanica a distanze ben maggiori di 50 m, sia a sud che a nord dell'exit point;
 - la presenza di più estese superfici di *Posidonia oceanica* in buone condizioni si ha in corrispondenza di affioramenti rocciosi posti in prossimità della linea di costa a nord e a sud dell'asse del micro tunnel che si collocano a distanze superiori a 400 m dall'exit point.
- La soluzione progettuale prevede inoltre l'installazione di palancole provvisorie che verranno infisse nel fondo del mare fino alla profondità di circa 21 m, e spoggeranno dal fondale per una altezza di circa 7 m.
- Verrà installata una paratia di chiusura tra il palancole lato Nord e quello lato Sud.
- Il progetto del palancole è stato sviluppato in base alle caratteristiche geologiche e stratigrafiche del terreno interessato dallo scavo all'exit point.
- Il Proponente ha effettuato una caratterizzazione delle comunità bentoniche relative all'area dell'exit point, a cura dell'Istituto di Oceanografia e Geofisica Sperimentale (OGS), attraverso il prelievo di sedimento effettuato presso la stazione denominata BS12, ove sono state campionate 50 specie animali con una densità di 1287 ind/mc. Tra le specie più abbondanti ritroviamo i Crostacei Amphipoda Aora spinicornis, Periculodes aequimanus, Phtisica marina, Crostacei Decapoda Cestopagurus timidus, Processa macrophthalma, Crostacei Ostracoda Cypridina mediterranea, Crostacei Tanaidacea Leptochelia savignyi, Crostacei Leptostraca Nebalia bipes, Policheti Lumbrineris gracilis, Lysidice ninetta, Hyalinoecia bilineata, Sigambra tentaculata ed Echinodermi Amphipholis squamata.

VALUTATO che nell'ambito delle misure volontarie previste ai fini del miglioramento ambientale delle aree interessate dai lavori, TAP propone un programma di studio atto ad approfondire le tematiche riguardanti la regressione ed il potenziale recupero della posidonia sviluppato secondo le fasi sopra esposte.

VALUTATO che:

- La soluzione prospettata relativa all'allungamento del micro tunnel presenta elementi positivi al fine di minimizzare le interferenze con la prateria di *Cymodocea nodosa* presente nell'area.

- La diminuzione dei volumi di scavo consente di limitare gli impatti diretti in termini di riduzione dell'area di dragaggio.
- Le palancole che verranno utilizzate nell'area dell'exit point dovrebbero consentire di ridurre notevolmente la torbidità e limitare la dispersione dei sedimenti verso la zona interessata dalla prateria di Cymodocea.
- L'installazione di una paratia di chiusura tra i palanco lati (Nord e Sud) sembra garantire la stabilità del suolo in coincidenza dell'uscita del Micro tunnel ed evitare che il terreno localizzato nella parte immediatamente retrostante l'exit point venga drenato all'interno dell'area di scavo offrendo maggior riparo alla prateria di Cymodocea,
- Per quanto riguarda il monitoraggio, anche nel caso delle soluzioni prospettate, si prevede di adottare le migliori pratiche utilizzate nel settore sui mammiferi marini mediante monitoraggi visivi e con l'uso di idrofoni effettuati da operatori qualificati Marine Mammal Observers e secondo quanto previsto nel PMA.
- L'infissione delle palancole al di sotto del fondo marino consente di dare stabilità alla struttura per l'intera durata di installazione.
- L'infissione delle palancole e le operazioni di cantiere relative sono soggette al monitoraggio secondo quanto previsto nel PMA (clima acustico per i mammiferi marini mediante monitoraggi visivi e con l'uso di idrofoni effettuati da operatori qualificati Marine Mammal Observers, torbidità ecc.).
- Per quanto riguarda l'impatto sul fondale dell'area di scavo e di infissione delle palancole, in base a quanto presentato si rileva che i popolamenti sono piuttosto comuni e si rileva l'assenza di specie di particolare interesse biologico e commerciale e assenza di Habitat prioritari.

VALUTATO che:

- Il Proponente presenta alcune misure di mitigazione, di seguito elencate, che sono state valutate positivamente e che dovranno necessariamente essere adottate:
 - fermo delle attività di scavo o reinterro in prossimità del raggiungimento dei valori soglia di torbidità critica per le fanerogame;
 - uso di una benna chiusa ambientale in grado di limitare la dispersione dei sedimenti dragati;
 - possibilità di effettuare i cicli operativi di reinterro nelle ore a ridotta luminosità (h 16:00 – h 5:30) al fine di garantire il naturale apporto di luce alle fanerogame utile alla loro attività fotosintetica nelle ore diurne;
 - uso di panne o cortine di bolle d'aria per limitare la dispersione dei sedimenti sospesi durante le operazioni di dragaggio e reinterro.
- Inoltre, al fine di una migliore schermatura dell'area di scavo e per limitare al minimo il passaggio di sedimenti e l'aumento della torbidità in aree limitrofe, si suggerisce di utilizzare panne galleggianti e/o gonne installate a partire dal limite superiore del palancolato e mantenute attraverso appositi galleggianti.

VALUTATI condivisibili gli ulteriori programmi di miglioramento ambientale proposti da TAP, come sopra riportati, i cui progetti dovranno essere presentati, per approvazione, in verifica di ottemperanza al MATTM.

VALUTATO che l'opera per natura ed estensione, nonché per le modalità di realizzazione e ripristino, non causerà impatti ambientali significativi, come sarà meglio dettagliato nel prosieguo del presente parere. Gli impatti individuati sono di entità limitata e temporanea.

CONSIDERATO che la realizzazione del Micro tunnel verrà effettuata mediante l'utilizzo di tecnologie "trenchless" al fine di minimizzarne gli impatti ambientali. Tale tecnologia consente, infatti, di evitare lo scavo di una trincea aperta, e quindi potenziali interferenze con l'area di macchia mediterranea, il cordone dunale costiero e la spiaggia, e di minimizzare, nel tratto offshore, l'interferenza con i potenziali habitat sensibili.

CONSIDERATO inoltre che il Progetto Costruttivo del Micro tunnel, rispetto al progetto autorizzato con Decreto di compatibilità ambientale DM n. 223 dell'11/09/2014, ha introdotto alcune ottimizzazioni che hanno consentito di:

- ridurre i volumi e l'impronta di scavo nell'area di dragaggio dell'exit point del Micro tunnel;
- ridurre l'interferenza diretta con l'esistente prateria di Cymodocea nodosa traslando il punto di uscita a mare e minimizzando i movimenti di sedimento mediante la messa in opera di palancole provvisorie;
- ridurre le tempistiche di scavo e di reinterro;

- ridurre i volumi e l'impronta del terrapieno nella zona di transizione a mare.

CONSIDERATO che, nell'ambito delle attività condotte per la predisposizione dello Studio Preliminare Ambientale, il Proponente ha effettuato approfonditi rilievi ai fini della caratterizzazione dei fondali interessati dai lavori. In particolare, il rilievo del Giugno 2017 è stato finalizzato a confermare la distribuzione delle fanerogame marine in prossimità del punto di uscita del micro tunnel rispetto ai rilievi precedenti, nonché ad estendere l'area rilevata sino ad includere l'area prospiciente la costa, posta a cavallo del micro tunnel, fino alle batimetriche pari a -7/-5 m. Tale rilievo è stato eseguito dal Centro Interuniversitario di Biologia Marina ed Ecologia Applicata (CIBM) di Livorno, sotto il coordinamento diretto del Prof. Giandomenico Ardizzone, che ha assicurato la direzione scientifica dell'attività e la restituzione della relativa cartografia.

CONSIDERATO e VALUTATO che, come riportato nel Decreto di compatibilità ambientale DM n. 223 dell'11/09/2014, *"si possono escludere incidenze significative sui siti rete Natura 2000 indagati, anche tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei siti medesimi e della loro caratterizzazione"*.

CONSIDERATO che l'analisi effettuata nel Quadro di Riferimento Programmatico ha verificato la legislazione nazionale applicabile già analizzata nello Studio di Impatto Ambientale trasmesso dal Proponente nell'ambito della procedura di VIA del progetto complessivo del gasdotto TAP e approvato con Decreto di compatibilità ambientale DM n. 223 dell'11/09/2014.

CONSIDERATO che il Progetto Costruttivo del Micro tunnel prevede le seguenti opere per il punto di approdo italiano del gasdotto TAP: la realizzazione del Micro tunnel (MT) di approdo in c.a., la realizzazione del pozzo di spinta del MT lato terra e la realizzazione delle opere di uscita lato mare del MT.

CONSIDERATO che le attività di costruzione dell'approdo previste nel Progetto Costruttivo del Micro tunnel per la sezione a mare consistono essenzialmente in:

- esecuzione del micro tunnel costituito da conci tubolari in calcestruzzo armato;
- installazione del palancoato marino;
- scavo della trincea a mare;
- deposito temporaneo del materiale di scavo su bettoline in attesa del reinterro presso l'area di origine; in alternativa al deposito su bettoline, tale materiale potrà essere stoccato temporaneamente in area dedicata a terra;
- recupero della macchina di perforazione a mare;
- costruzione dell'allettamento sul fondo della trincea;
- costruzione del terrapieno;
- realizzazione del ricoprimento in ghiaia;
- ripristino del sito con il materiale originario precedentemente dragato a seguito del tiro di condotta e FOC;
- rimozione del palancoato marino.

CONSIDERATO e VALUTATO che il Progetto Costruttivo del Micro tunnel, rispetto al progetto valutato nell'ambito della procedura di VIA ed autorizzato con Decreto di compatibilità ambientale DM n. 223 dell'11/09/2014, ha introdotto le seguenti ottimizzazioni:

- estensione del punto di uscita del Micro tunnel mare (exit point), al fine di minimizzare l'interferenza indiretta con l'esistente prateria di *Cymodocea nodosa* e di ridurre l'interferenza diretta rispetto a quella rilevata con la campagna di indagini integrative svolte nel luglio 2016;
- installazione di due palancoati temporanei (lato Nord e Sud) in corrispondenza dell'exit point, al fine di ridurre i volumi di scavo e salvaguardare ulteriormente le praterie di *Cymodocea nodosa*;
- installazione di una paratia di chiusura tra i due palancoati costituita da panne o cortine di bolle d'aria;
- sensibile diminuzione dei volumi e dell'impronta di scavo;
- sensibile diminuzione dei volumi e dell'impronta del terrapieno;
- sensibile diminuzione delle tempistiche di scavo e rinterro.

CONSIDERATO che, con riferimento all'ottimizzazione del punto di uscita del Micro tunnel a mare (exit point), il Progetto Costruttivo del Micro tunnel prevede un allungamento dello stesso di circa 55 m al fine di minimizzare, rispetto alla posizione precedente, l'interferenza indiretta con la prateria di *Cymodocea nodosa*. Da questo punto di vista la nuova cartografia prodotta a valle del rilievo sulle fanerogame marine del Giugno 2017 ha consentito di evidenziare un'interferenza di circa 180-200 m² di *Cymodocea nodosa*, prevalentemente a media-bassa densità. In maniera cautelativa il Proponente ha segnalato un'ulteriore potenziale interferenza di circa 400 m² nel caso non si possa assicurare la piena tenuta della paratia di chiusura del palancoolato.

CONSIDERATO che, con riferimento all'installazione del palancoolato temporaneo in corrispondenza dell'exit point, tale tecnica consentirà di ridurre i movimenti terra mediante una sensibile diminuzione dei volumi dei sedimenti dragati e dei volumi del terrapieno nella zona di transizione, nonché di minimizzare gli impatti sulla prateria di *Cymodocea nodosa*, sia diretti, mediante la riduzione dell'area di dragaggio a mare, sia indiretti, in termini di torbidità e sedimentazione. In particolare, il progetto prevede che le palancole, aventi una lunghezza di circa 28 m, siano infisse nel fondo del mare per circa 21 m, restando quindi al di fuori del fondo marino per un'altezza di circa 7 m e contribuendo in tal modo a limitare la dispersione dei sedimenti verso la zona interessata dalla prateria di *Cymodocea nodosa*.

CONSIDERATO inoltre che, al fine di garantire la stabilità del suolo posto direttamente sopra l'uscita del MT ed evitare che il sedimento localizzato nella parte immediatamente retrostante l'exit point venga drenato all'interno dell'area di scavo, verrà installata una paratia di chiusura tra il palancoolato lato Nord e quello lato Sud, che contribuirà alla protezione della prateria di *Cymodocea nodosa* dall'area interessata dai lavori. A tal proposito, dalle simulazioni effettuate dal Proponente per verificare eventuali scenari in cui la tenuta tra la paratia ed il palancoolato fosse non completa, lo scenario peggiore evidenzia una superficie massima di *Cymodocea nodosa* potenzialmente interferita di circa 400 m².

VALUTATO che, così come già evidenziato in precedenza, la comparazione tra la soluzione originaria prevista nel progetto autorizzato con Decreto di compatibilità ambientale DM n. 223 dell'11/09/2014 e la soluzione di cui alla presenta istanza dimostra le ottimizzazioni dal punto di vista tecnico ed ambientale previste nel Progetto Costruttivo.

VALUTATO che la modellazione degli scenari di emissione acustica (IAL00-ERM-643-Y-TAE-1035), effettuata dal Proponente per verificare eventuali interferenze sulla fauna marina durante l'installazione delle palancole, ha evidenziato che i potenziali impatti sono da ritenersi non significativi, e che il Proponente prevede in ogni caso di adottare le migliori pratiche utilizzate nel settore al fine di escludere interferenze sui mammiferi marini, mediante monitoraggi visivi ed utilizzo di idrofoni effettuati da operatori qualificati Marine Mammal Observers, in accordo con quanto proposto nella sezione offshore del Progetto di Monitoraggio Ambientale approvato (IAL00-ERM-643-Y-TAE-1028).

VALUTATO che nel Progetto Costruttivo del Micro tunnel sono state proposte le seguenti misure di mitigazione aggiuntive:

- uso di palancole temporanee al fine di ridurre notevolmente i volumi dei sedimenti dragati e quindi di ridurre sia gli impatti indiretti, in termini di torbidità e sedimentazione, sia gli impatti diretti in termini di riduzione dell'area di dragaggio;
- uso di una benna chiusa (ambientale) in grado di limitare la dispersione dei sedimenti dragati;
- uso di sorbone (per lo scavo di precisione ai lati della TBM) a ciclo chiuso quindi senza scarico dell'acqua di mare;
- cicli operativi di reinterro nelle sole ore a ridotta luminosità (h 16:00 – h 5:30) al fine di garantire il naturale apporto di luce alle fanerogame utile alla loro attività fotosintetica nelle ore diurne;
- uso di panne o cortine di bolle d'aria per limitare la dispersione dei sedimenti sospesi durante le operazioni di dragaggio e reinterro.
- utilizzo di prodotti ecocompatibili per la perforazione dell'ultimo tratto del MT;
- ottimizzazione della configurazione del terrapieno al fine di ridurre i volumi e l'impronta dello stesso;
- monitoraggio in continuo della torbidità, per rilevare i valori critici per le fanerogame, attraverso turbidimetro installato sul fondo marino in accordo con quanto proposto nel Progetto di Monitoraggio Ambientale approvato (IAL00-ERM-643-Y-TAE-1028).

VALUTATE infine tutte le misure volontarie previste da Proponente ai fini del miglioramento ambientale delle aree interessate dai lavori, ed in particolare il programma di studio atto ad approfondire le tematiche riguardanti la regressione ed il potenziale recupero della *Posidonia*, sviluppato secondo le seguenti fasi:

- avvio di indagini conoscitive sulle cause di regressione delle praterie di *Posidonia* dell'area; la chiara definizione del fenomeno potrà consentire una eventuale e razionale azione di recupero diretto tramite interventi su tale fanerogama;
- avvio di un progetto pilota di trapianto sperimentale di *Posidonia* su piccola scala e su diversi substrati (sabbia, matte e roccia), al fine di comprendere quali siano le adeguate azioni da mettere in atto a più ampio raggio;
- in caso di esito positivo degli interventi su piccola scala, procedere con l'estensione degli interventi di trapianto con le metodiche e nelle aree che si saranno rivelate di maggior successo.

VALUTATI gli ulteriori programmi di miglioramento ambientale proposti dal Proponente che potrebbero riguardare quanto segue:

- Installazione sul fondo del mare di dissuasori volti ad inibire la pesca a strascico illegale per batimetriche inferiori a 50 m; infatti una delle possibili concause della regressione della *Posidonia* oceanica nell'area è da imputarsi al fenomeno dello strascico sotto costa. Il posizionamento di tali strutture, oltreché limitare tale pratica, può contribuire alla creazione di rifugi adeguati per la fauna ittica favorendo il ripopolamento a beneficio tra l'altro della piccola pesca effettuata mediante mezzi e attrezzi tipici della sotto costa.
- Avvio di progetti di formazione con i pescatori delle marinerie locali al fine di approfondire le tematiche relative la difesa e la conservazione delle praterie di *Posidonia* oceanica coniugando nel contempo le esigenze derivanti dalle attività di pesca tipiche delle aree e delle comunità interessate.

CONSIDERATO che nel Quadro di Riferimento Ambientale sono state analizzate le caratteristiche delle componenti ambientali nell'area interessata dal Progetto Costruttivo del Micro tunnel, includendo una sintesi del quadro pregresso emerso nello Studio di Impatto Ambientale e i risultati delle indagini e degli approfondimenti effettuati dopo il rilascio del Decreto di compatibilità ambientale DM n. 223 dell'11/09/2014, ed evidenziando le variazioni in un quadro sinottico.

VALUTATO che, per la componente offshore *Mareografia*, i dati bibliografici pregressi sono stati integrati e aggiornati relativamente a venti, moto ondoso e correnti.

VALUTATO che, per le componenti offshore *Acque Marine* e *Sedimenti Marini*, i dati di monitoraggio pregressi sono stati integrati con le rispettive campagne di monitoraggio ante operam.

VALUTATO che, per la componente offshore *Flora, Fauna ed Ecosistemi marini*, la caratterizzazione pregressa è stata integrata e aggiornata con informazioni bibliografiche sulla fauna, con la campagna di monitoraggio ante operam relativamente a Phytoplankton e Macrozoobenthos (Novembre 2016) e con i risultati dei rilevamenti ambientali sulle fanerogame marine nell'area di approdo offshore. Con particolare riferimento ai rilievi svolti in giugno 2017 è stato possibile valutare in maniera approfondita le caratteristiche ecologiche dei fondali interessati dai lavori all'exit point.

VALUTATO che, per la componente offshore *Aspetti socio-economici*, i dati bibliografici pregressi sono stati integrati con ulteriori informazioni bibliografiche relative ad attività portuali, traffico marittimo e pesca.

VALUTATO che lo Studio Preliminare Ambientale ha valutato la significatività degli impatti potenzialmente associati alla realizzazione del micro tunnel per ciascuna componente ambientale, ponendola a confronto con la significatività degli impatti residui valutati nello Studio di Impatto Ambientale.

VALUTATO che il confronto ha evidenziato variazioni migliorative per le componenti offshore in termini di significatività degli impatti rispetto a quanto valutato nello Studio di Impatto Ambientale

VALUTATO inoltre che, come argomentato nella trattazione del Quadro di Riferimento Progettuale, le tecnologie e procedure costruttive previste dal Progetto Costruttivo del Micro tunnel permettono di minimizzare le potenziali interazioni tra l'ambiente esterno e l'opera in particolare per quanto riguarda le interferenze con la fanerogama *Cymodocea nodosa* nella realizzazione dell'exit point del Micro tunnel a mare.

CONSIDERATO e **VALUTATO** in particolare che, per quanto riguarda la componente *Qualità dell'Aria*, lo studio modellistico ha considerato le emissioni in atmosfera e la dispersione degli inquinanti derivanti dal traffico navale; anche in questo caso la significatività degli impatti è valutata come *Non significativa* per tutti gli

inquinanti considerati, ad eccezione delle concentrazioni orarie di NO₂ per le quali si prevede una significatività di impatto *Bassa*. Non si evidenziano quindi sostanziali variazioni rispetto allo Studio di Impatto Ambientale.

CONSIDERATO e VALUTATO che, per quanto riguarda la componente *Rumore*, lo studio modellistico elaborato ha analizzato gli impatti sul clima acustico in mare, associati alle attività di installazione del palancolato. In base ai risultati dello studio e alle misure di mitigazione previste, la significatività degli impatti è classificata come *Bassa*, senza sostanziali variazioni rispetto allo Studio di Impatto Ambientale.

CONSIDERATO e VALUTATO che gli impatti sulla componente *Aree protette* vengono classificati come *Non significativi*, non essendo presenti aree protette entro un raggio di circa 2 km, senza sostanziali variazioni rispetto allo Studio di Impatto Ambientale.

CONSIDERATO e VALUTATO che, per quanto riguarda la componente *Mareografia e qualità delle acque marine*, i potenziali impatti associati all'aumento della torbidità dell'acqua, al rilascio di contaminanti e di sostanze nutritive e alla contaminazione da acque reflue e smaltimento dei rifiuti generati dai mezzi navali vengono classificati come *Non significativi*. Si evidenzia un miglioramento per gli impatti relativi alla torbidità, che risultavano *Bassi* nello Studio di Impatto Ambientale, a valle delle misure di mitigazione specificamente previste nel Progetto Costruttivo del Micro tunnel.

CONSIDERATO e VALUTATO che, per quanto riguarda la componente *Sedimenti marini*, i potenziali impatti dovuti alla costruzione dell'exit point del micro tunnel con particolare riferimento alla dispersione e rideposizione dei sedimenti movimentati sono stati valutati mediante uno studio modellistico dei processi di trasporto e deposizione dei sedimenti marini e sono risultati *Non significativi*, anche a valle delle misure di mitigazione specificamente previste nel Progetto Costruttivo del Micro tunnel, senza sostanziali variazioni rispetto allo Studio di Impatto Ambientale.

CONSIDERATO e VALUTATO che, per quanto riguarda le componenti *Flora, fauna ed ecosistemi marini*, i potenziali impatti associati alle emissioni sonore, alla sospensione e sedimentazione dei sedimenti, al disturbo fisico e visivo dei mezzi navali e alla perdita temporanea di habitat vengono classificati come *Non significativi*. Si evidenzia un miglioramento per la maggior parte di questi impatti, che risultavano *Bassi* nello Studio di Impatto Ambientale, a valle delle misure di mitigazione specificamente previste nel Progetto Costruttivo del Micro tunnel.

CONSIDERATO e VALUTATO che, per quanto riguarda la componente *Rumore sottomarino*, i potenziali impatti verso fauna ittica, testuggini, cetacei e mammiferi marini vengono classificati come *Non significativi*, evidenziando un miglioramento rispetto allo Studio di Impatto Ambientale, nel quale risultavano *Bassi*, a valle delle misure di mitigazione specificamente previste nel Progetto Costruttivo del Micro tunnel.

CONSIDERATO e VALUTATO che, per quanto riguarda la componente *Aspetti socioeconomici* per le attività offshore, i potenziali impatti temporanei relativi alla limitazione dell'accesso alle aree di pesca, alle fonti di sostentamento e reddito dei pescatori, all'aumento del traffico marittimo e dei rischi di collisione di imbarcazioni vengono classificati come *Non significativi*, senza sostanziali variazioni rispetto allo Studio di Impatto Ambientale.

VALUTATO opportuno, fermo restando la validità sotto il profilo ambientale e tecnico delle soluzioni proposte dal Proponente per minimizzare l'impronta dello scavo e l'interferenza con la prateria di *Cymodocea* in corrispondenza del punto di uscita del micro tunnel, che siano adottate ulteriori misure provvisorie temporanee di stabilizzazione del carico geostatico in corrispondenza del punto di fine trivellazione come da successiva prescrizione.

VALUTATO che le migliorie progettuali proposte in corrispondenza dell'exit point, costituite dall'allungamento del Micro tunnel, dalla previsione del palancolato provvisoriale e dall'uso di panne o cortine di bolle d'aria, creano di fatto un confinamento della zona di scavo riducendo la dispersione dei sedimenti nell'ambiente circostante e che pertanto il progetto ottimizzato determina un impatto indiretto minore sulla prateria di *Cymodocea nodosa* rispetto a quanto previsto dalla prescrizione A.6b).

VALUTATO altresì che la minima distanza di rispetto dal limite della prateria, di *Cymodocea nodosa* dettata dalla prescrizione A.6b), aveva lo scopo di minimizzare la dispersione dei sedimenti, a causa delle correnti marine, verso la prateria contermina, si ritiene che le suesposte migliorie rispondono con maggiore certezza ed efficacia alla ratio della medesima prescrizione e che, conseguentemente, diviene ininfluente mantenere un determinato limite di distanza tra l'exit point e la prateria stessa.

Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO

la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

ESPRIME

parere positivo riguardo all'esclusione dalla procedura di valutazione di impatto ambientale del progetto "Micro tunnel di approdo al tratto italiano del gasdotto Trans Adriatic Pipeline, verifica di assoggettabilità presentata in ottemperanza alla prescrizione A5) del DM 223 dell'11.09.2014"

Sez. A) Prescrizioni della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA/VAS

Numero prescrizione 1	
Macrofase	CORSO D'OPERA
Fase	4. Fase di cantiere
Ambito di applicazione	Suolo e sottosuolo
Oggetto della prescrizione	Fermo restando la validità sotto il profilo ambientale e tecnico delle soluzioni proposte dal Proponente, per minimizzare l'impronta dello scavo e l'interferenza con la prateria di Cymodocea nodosa, in corrispondenza del punto di uscita del microtunnel dovranno essere adottate misure temporanee di stabilizzazione del carico geostatico in corrispondenza del punto di fine trivellazione, costituite da un telo con appesantimento.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'avvio dei lavori
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	ARPA Puglia

Numero prescrizione 2	
Macrofase	POST OPERAM
Fase	6. Fase precedente la messa in esercizio
Ambito di applicazione	Mitigazioni /compensazioni
Oggetto della prescrizione	Installazione sul fondo del mare nell'intorno della condotta di dissuasori in materiale compatibile con l'ambiente marino volti ad inibire la pesca a strascico illegale per batimetriche inferiori a 50 m. La progettazione di tali manufatti deve contribuire alla creazione di rifugi adeguati per la fauna ittica e favorire il ripopolamento a beneficio della piccola pesca effettuata mediante mezzi e attrezzi tipici della sotto costa.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'entrata in esercizio dell'opera nell'assetto funzionale definitivo
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	ARPA Puglia

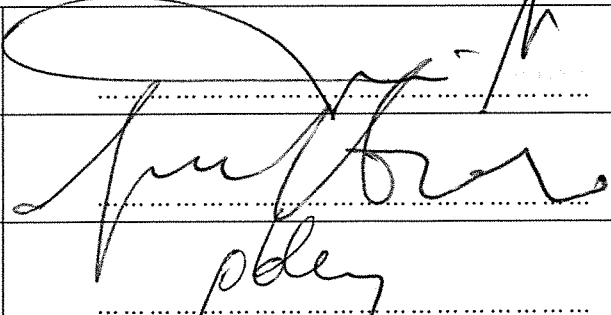
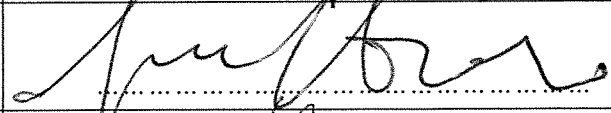

Numero prescrizione 3	
Macrofase	POST OPERAM
Fase	6. Fase precedente la messa in esercizio
Ambito di applicazione	Mitigazioni /compensazioni
Oggetto della prescrizione	Realizzazione di progetti di comunicazione ambientale, divulgazione scientifica e formazione con le realtà costiere locali (porti turistici, marinerie, associazioni di categoria) al fine di approfondire le tematiche relative alla conoscenza e alla conservazione dell'ambiente marino e degli habitat protetti . I progetti dovranno anche prevedere il coinvolgimento delle marinerie locali della


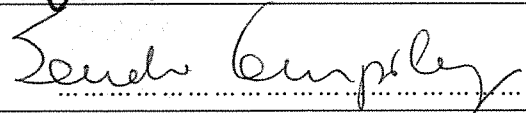
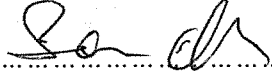

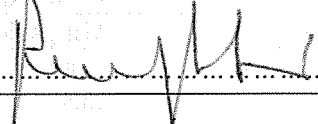
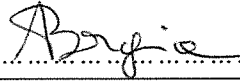


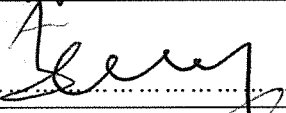
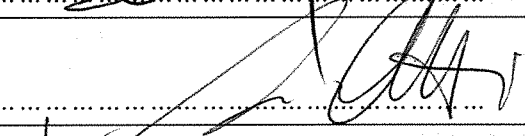
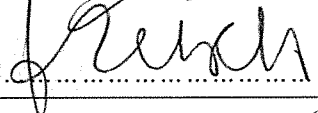

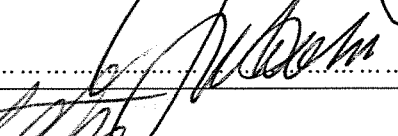
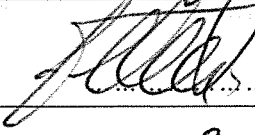
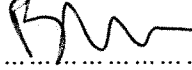
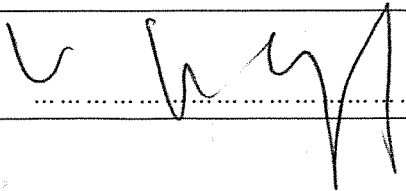
Numero prescrizione 3		
		piccola pesca con iniziative e collaborazioni, coniugando nel contempo le esigenze derivanti dalle attività della piccola pesca locale, delle comunità interessate e della protezione ambientale.
Termine avvio	Verifica	Prima dell'entrata in esercizio dell'opera nell'assetto funzionale definitivo
Ottemperanza		
Ente vigilante		MATTM
Enti coinvolti		ARPA Puglia

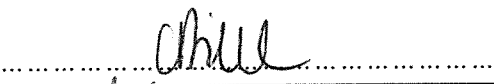
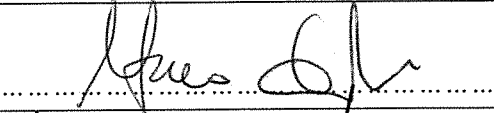
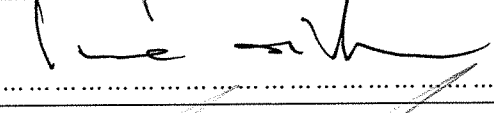
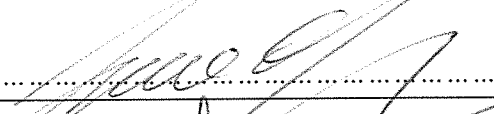
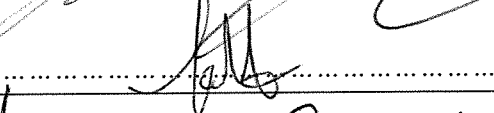
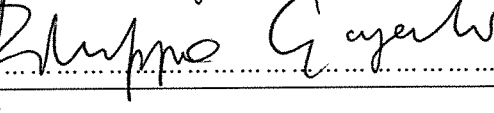
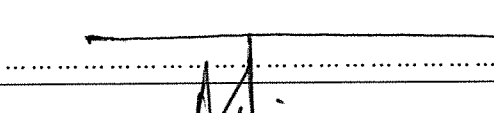
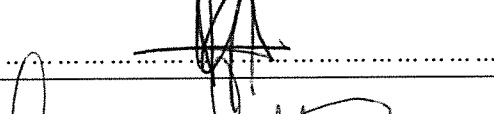
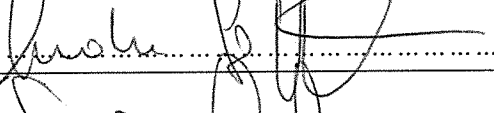
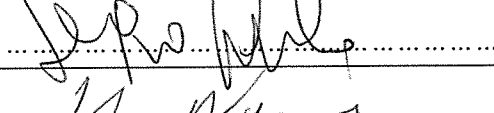
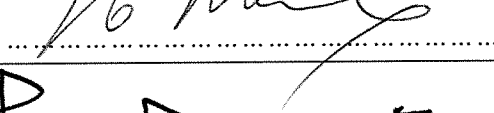

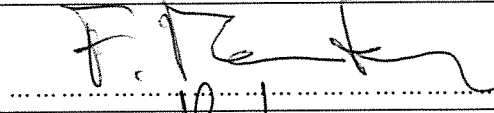
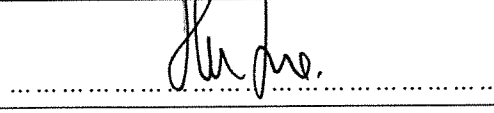
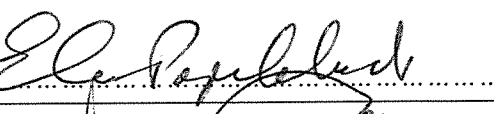
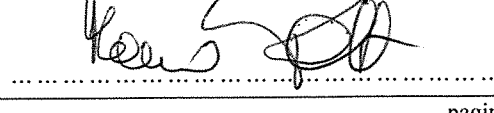
Numero prescrizione 4		
Macrofase		CORSO D'OPERA
Fase		4. Fase di cantiere
Ambito di applicazione		Mitigazioni /compensazioni
Oggetto della prescrizione		L'attuazione di tutte le proposte per il controllo della torbidità e delle misure di mitigazione previste dal Proponente per tutelare le fanerogame marine, dovrà essere effettuata sotto il controllo di ARPA Puglia; a fine lavori dovrà essere presentata al MATTM una relazione sull'esecuzione effettiva delle proposte e misure di mitigazione ai fini della verifica di ottemperanza.
Termine avvio	Verifica	Prima dell'entrata in esercizio dell'opera nell'assetto funzionale definitivo
Ottemperanza		
Ente vigilante		MATTM
Enti coinvolti		ARPA Puglia

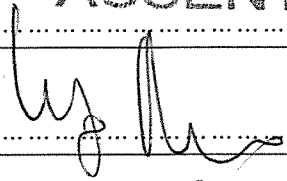
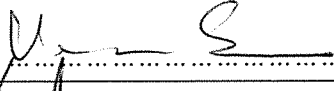
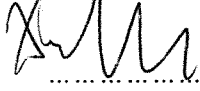
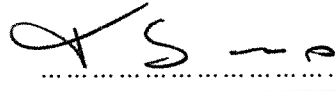

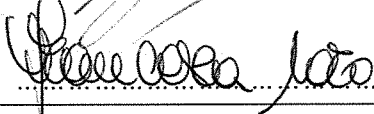
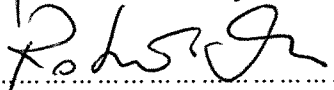
Numero prescrizione 5		
Macrofase		POST OPERAM
Fase		7. Fase di esercizio
Ambito di applicazione		Mitigazioni /compensazioni
Oggetto della prescrizione		I risultati del programma di studio atto ad approfondire le tematiche riguardanti la regressione ed il potenziale recupero della Posidonia, secondo le tempistiche delle tre fasi previste dal proponente, dovranno essere presentati al MATTM ai fini della verifica di ottemperanza.
Termine avvio	Verifica	Esercizio dell'opera nell'assetto funzionale definitivo
Ottemperanza		
Ente vigilante		MATTM
Enti coinvolti		ARPA Puglia


Alla **verifica di ottemperanza** delle prescrizioni, di competenza del rispettivo Ente Vigilante, si provvederà come sopra indicato, con oneri a carico del Proponente.

Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	
Cons. Giuseppe Caruso (Coordinatore Sottocommissione VAS)	
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	

Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	
Prof. Saverio Altieri	
Prof. Vittorio Amadio	
Dott. Renzo Baldoni	
Avv. Filippo Bernocchi	ASSENTE
Ing. Stefano Bonino	ASSENTE
Dott. Andrea Borgia	
Ing. Silvio Bosetti	
Ing. Stefano Calzolari	
Ing. Antonio Castelgrande	
Arch. Giuseppe Chiriatti	
Arch. Laura Cobello	
Prof. Carlo Collivignarelli	
Dott. Siro Corezzi	
Dott. Federico Crescenzi	
Prof:ssa Barbara Santa De Donno	
Cons. Marco De Giorgi	

Ing. Chiara Di Mambro	
Ing. Francesco Di Mino	
Avv. Luca Di Raimondo	
Ing. Graziano Falappa	
Arch. Antonio Gatto	
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	
Prof. Antonio Grimaldi	
Ing. Despoina Karniadaki	
Dott. Andrea Lazzari	
Arch. Sergio Lembo	
Arch. Salvatore Lo Nardo	
Arch. Bortolo Mainardi	
Avv. Michele Mauceri	ASSENTE
Ing. Arturo Luca Montanelli	ASSENTE
Ing. Francesco Montemagno	
Ing. Santi Muscarà	
Arch. Eleni Papaleludi Melis	
Ing. Mauro Patti	

Cons. Roberto Proietti	ASSENTE
Dott. Vincenzo Ruggiero	
Dott. Vincenzo Sacco	
Avv. Xavier Santiapichi	
Dott. Paolo Saraceno	
Dott. Franco Secchieri	
Arch. Francesca Soro	
Ing. Roberto Viviani	
Ing. Giuseppe Angelini (Rappresentante Regione Puglia)	ASSENTE


VERBA
VERBA
