



0 12
www

luu

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

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

Parere n. 2540 del 27/10/2017

| | |
|--------------------|--|
| Progetto: | <p>Gasdotto Albania-Italia Trans Adriatic Pipeline TAP per il trasporto di gas naturale dal Mar Caspio all'Europa Occidentale D.M. n° 223 del 11/09/2014 come modificato dal D.M. n° 72 del 16/04/2015. Cessazione dell'avvalimento Enti preposti.</p> <p>Verifica di ottemperanza alla prescrizione A18) (prima parte)</p> <p>"Sismicità"</p> <p>ID_VIP 3723</p> |
| Proponente: | Trans Adriatic Pipeline AG Italia |

La Commissione Tecnica di Verifica dell'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 in particolare l'art. 10 del D.Lgs. 152/2006 s.m.i. *“Norme per il coordinamento e la semplificazione dei procedimenti”*.

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 e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 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-VAS.

VISTO il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 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 maggio 2007, n. 90.

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del 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. 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 dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Prot. n. GAB/DEC/150/2007 del 18 settembre 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 del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS Prot. GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011.

VISTO il Decreto Legge 24 giugno 2014 n.91 convertito in legge il 11 agosto 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.

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”.

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 262 del 18/09/2017 con cui il Ministero, avvalendosi della modifica normativa al D.lgs 152/2006 introdotta dal D.lgs 104/17, e a seguito di segnalazione da parte della Società TAP di ritardi nello svolgimento delle verifiche di ottemperanza di alcune prescrizioni del decreto VIA di cui in oggetto da parte degli enti ad esse preposti, ha determinato la cessazione dell'avvalimento degli Enti Vigilanti indicati all'art. 2) del D.M. 223 dell'11 settembre 2014 per lo svolgimento delle verifiche di ottemperanza alle seguenti prescrizioni: **A18) parte 1**, A18) parte 2; A.23), A.31), A.32), A.41), A.24); A.28) parte 2; A.44) parte 2; A.45) parte 2; A.40).

VISTA la nota Prot. 21493/DVA del 19/09/2017, acquisita al Prot. 2947/CTVA del 20/09/2017 con cui la Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali (d'ora in avanti DVA) ha invitato questa CTVA a voler provvedere alle istruttorie tecniche delle verifiche di ottemperanza delle citate prescrizioni del D.M. n. 223 del 11 ottobre 2014 per le quali erano stati segnalati ritardi, ed oggetto del D.M. 262 del 18/09/2017.

VISTA la nota Prot. 22496/DVA del 02/10/2017, acquisita dalla scrivente CTVA con Prot. 3111/CTVA del 03/10/2017, con la quale la DVA ha trasmesso, per i seguiti di competenza, la nota Prot. LTTAPIT ITG-00414 del 20/09/2017, acquisita al protocollo 21711/DVA del 22/09/2017, del Proponente inerente la trasmissione della documentazione predisposta in ottemperanza alla prescrizione **A.18 parte 1** del decreto 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.

RICHIAMATA la prescrizione **A18) parte 1** “Sismicità” contenuta nel suddetto Parere n. 1596 del 29/08/2014, da ottemperare *ante operam*, ovvero in sede di progetto esecutivo e comunque prima dell'inizio dei lavori.

EVIDENZIATO E RICHIAMATO preliminarmente che, ad oggi, la scrivente CTVA ha espresso numerosi Pareri relativi alla stessa opera il cui ambito di influenza è riconducibile direttamente o indirettamente all'ottemperanza della prescrizione **A18) parte 1**, 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. 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. 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).

VISTA la nota della DVA Prot. 22496/DVA del 02/10/2017, con la quale si comunica che il Proponente ha trasmesso al MATTM, per la prescrizione oggetto del presente parere, copia della documentazione tecnica

già trasmessa al precedente “Ente Vigilante”, integrata con eventuali atti amministrativi acquisiti nel corso dell'iter istruttorio.

RICHIAMATI, in particolare, i suddetti Pareri art. 9 DM 150/07 della CTVIA n. 1942 del 18/12/2015 e n. 1973 del 29/01/2016 relativi alle modalità di ottemperanza delle prescrizioni *ante operam* in relazione alla sequenza temporale di realizzazione del progetto e ai chiarimenti interpretativi sulle modalità di ottemperanza alla prescrizione **A18) parte 1**.

RICHIAMATA la prescrizione **A18) parte 1 “Sismicità”** contenuta nel suddetto Parere n. 1596 del 29/08/2014:

In merito alla sismicità:

- a) *Allo scopo di ridurre la vulnerabilità della condotta in caso di sisma:*
- *tenuto conto della lunghezza del tracciato e della varietà delle condizioni topografiche e di suolo che si riscontrano lungo esso, dovrà essere effettuato uno studio approfondito sulla risposta sismica locale dell'opera, sulla base di parametri che scaturiscano da specifiche indagini geofisiche, sismiche e litologiche di dettaglio; lo studio dovrà includere la descrizione dettagliata del moto e delle accelerazioni del suolo, del materiale di riempimento e del substrato, anche in condizioni di saturazione, e dovrà determinare le dimensioni ottimali della trincea di scavo e della granulometria del materiale di riempimento;*
 - *per la condotta venga utilizzato uno spessore tale da garantire il coefficiente di sicurezza massimo anche in tutti i versanti con rischio di frana e negli attraversamenti in genere.*

RILEVATO che con la stessa nota Prot. n. 22496/DVA del 02/10/2017 la DVA ha chiesto alla CTVIA di fornire le proprie valutazioni relative alla verifica di ottemperanza della prescrizione di cui trattasi.

RICHIAMATO il Parere art. 9 DM 150/07 n. 1942 del 18/12/2015 - ID_VIP 3195 - recante ad oggetto “Gasdotto Albania-Italia Trans Adriatic Pipeline TAP per il trasporto di gas naturale dal Mar Caspio all'Europa Occidentale DM n. 223 dell'11/09/2014, come modificato dal DM n. 72 del 16/04/2015 - Richiesta in merito alle modalità di ottemperanza delle prescrizioni *ante operam* in relazione alla sequenza temporale di realizzazione del progetto” secondo cui la prescrizione **A18) parte 1** andrà ottemperata all'interno della Fase “1.a” relativa alla “Realizzazione del micro tunnel (Preparazione aree di cantiere a terra e scavo del pozzo di spinta)”.

RICHIAMATO il Parere art. 9 DM 150/07 n. 1973 del 29/01/2016 recante ad oggetto “Gasdotto Albania-Italia Trans Adriatic Pipeline TAP per il trasporto di gas naturale dal Mar Caspio all'Europa Occidentale DM n. 223 dell'11/09/2014, come modificato dal DM n. 72 del 16/04/2015 – Aggiornamento/integrazione del Parere n. 1942 del 18/12/2015 relativo alle modalità di ottemperanza delle prescrizioni *ante operam* in relazione alla sequenza temporale di realizzazione del progetto” secondo cui la CTVIA:

1) Ha condiviso la sequenza temporale di realizzazione del progetto individuata dal Proponente, così come articolata nelle seguenti fasi lavorative:

0. Attività preparatorie (rimozione ulivi e realizzazione strada di accesso all'area di cantiere del micro tunnel);
1. Realizzazione del micro tunnel
 - a. preparazione aree di cantiere a terra e scavo pozzo di spinta,
 - b. realizzazione micro tunnel con completamento delle attività di perforazione ed uscita micro tunnel a mare;
2. Costruzione del terminale di ricezione PRT;
3. Posa delle condotte a terra ed a mare unitamente alle attività di collaudo idraulico;

in quanto la stessa sequenza temporale costituisce il riferimento per un logico sviluppo sequenziale delle Verifiche di Ottemperanza al fine di garantire la coerenza complessiva del quadro generale delle prescrizioni le quali, come rilevato dalla Regione Puglia con DGR n. 1949/2015, risultano essere numerose, peculiari, complesse e multidisciplinari.

2) Per quanto espresso al precedente punto 1), ha espresso parere favorevole alla sequenza individuata dal Proponente per ottemperare alle singole prescrizioni nelle differenti fasi lavorative in cui si collocano rispetto alle parti di opera a cui sono riconducibili, disponendo prioritariamente che, prima di passare alla verifica di ottemperanza del gruppo di prescrizioni ricomprese in una determinata fase, sia comunque già avvenuta e completata l'ottemperanza di tutte le prescrizioni comprese nella fase precedente, esattamente come parzializzate ai successivi punti con l'elencazione delle prescrizioni ad esse afferenti. Tenuto conto della stretta concatenazione e/o collegamento tra le varie prescrizioni e delle correlate interfacce tra una fase lavorativa e l'altra, eventuali deroghe all'ottemperanza delle prescrizioni per gruppi separati potranno essere valutate caso per caso in rapporto ai contenuti di coerenza del SIA da cui è scaturito il complessivo quadro prescrittivo.

3) Per quanto riguarda le Attività preparatorie di cui alla Fase "0" (Rimozione ulivi e realizzazione strada di accesso all'area di cantiere del micro tunnel) ha disposto che il Proponente ottemperi al seguente gruppo di prescrizioni: A.29, A.44 e A.45, per la sola quota parte funzionale alla realizzazione del cantiere del micro tunnel comprensivo della viabilità di accesso all'area.

4) Per quanto riguarda la Realizzazione del micro tunnel di cui alla Fase "1.a" (Preparazione aree di cantiere a terra e scavo del pozzo di spinta) ha disposto che il Proponente ottemperi al seguente gruppo di prescrizioni: A.3, A.11, **A.18 (1^ Parte)**, A.19, A.20, A.21, A.22, A.23, A.25, A.27, A.28 (1^ Parte), A.31, A.32 e A.41.

5) Per quanto riguarda la Realizzazione del micro tunnel di cui alla Fase "1.b" (Realizzazione micro tunnel, fine attività di perforazione ed uscita micro tunnel a mare) ha disposto che il Proponente ottemperi al seguente gruppo di prescrizioni: A.4, A.5, A.6 e A.43.

6) Per quanto riguarda la Costruzione del Terminale di Ricezione (PRT) di cui alla Fase "2" ha disposto che il Proponente ottemperi al seguente gruppo di prescrizioni: A.18 (2^ Parte), A.24, A.28 (2^ Parte), A.29 (2^ Parte), A.44 (2^ Parte) e A.45 (2^ Parte).

7) Per quanto riguarda la Posa delle condotte a terra e a mare e attività di collaudo di cui alla Fase "3" ha disposto che il Proponente ottemperi al seguente gruppo di prescrizioni: A.1, A.7, A.8, A.9, A.10, A.12, A.14, A.15, A.16, A.26 e A.40.

8) Ha espresso parere favorevole all'ottemperanza frazionata delle Prescrizioni A.18, A.28, A.29, A.44 e A.45 afferenti a più fasi lavorative, così come indicato dal Proponente, ritenendo che tale modalità operativa possa garantire la maggior efficacia possibile, a fronte del complesso e multidisciplinare quadro prescrittivo, come sopra richiamato.

9) In caso di ottemperanza frazionata di una determinata prescrizione afferente a più fasi lavorative, ha prescritto che, in generale, non si potrà passare all'ottemperanza della seconda parte della prescrizione prevista in una determinata fase senza prima aver ottenuto la verifica di ottemperanza della prima parte prevista in una fase precedente.

10) Al fine di garantire la coerenza rispetto alle finalità configurate con il complessivo quadro prescrittivo elaborato dalla CTVIA garantendo così la sostenibilità ambientale dell'intera opera, ha prescritto che sulle prescrizioni per le quali è stata concessa la verifica di ottemperanza frazionata (ottemperanza demandata ad altri Enti per A.18, A.28, A.29, A.44 e A.45) è necessario acquisire un preventivo *Nulla Osta* alla procedibilità della verifica di ottemperanza stessa da parte della CTVIA, trasmettendo preliminarmente da parte del Proponente tutta la necessaria documentazione, al fine di garantire la coerenza del quadro

prescrittivo generale redatto in rapporto al SIA ed alla attività istruttoria unitaria.

11) Fermo restando tutto quanto sopra stabilito, ha ritenuto comunque facoltà del Proponente, nello sviluppo della complessiva predisposizione dei documenti progettuali, presentare unitariamente le verifiche di ottemperanza senza più la necessità del *Nulla Osta* alla procedibilità di cui al precedente punto 10.

12) Ha disposto che Regione Puglia dovrà conformare al parere in questione quanto già disposto con la DGR n. 1949/2015 con particolare riferimento a quanto indicato nell'Allegato "A" (già peraltro dichiarato come "versione preliminare"), rendendolo congruo all'impostazione delle Verifiche di ottemperanza del parere stesso.

RICHIAMATI, tuttavia, i successivi chiarimenti forniti da CTVA attraverso l'informativa del 16/09/2016 relativa alla corretta interpretazione dei contenuti del suddetto Parere n. 1973 del 29/01/2016, con particolare riferimento a quanto prescritto al punto 9):

- le differenti fasi (0, 1, 2 e 3) secondo cui è stata scissa l'opera nel suo complesso sono unicamente finalizzate e convenzionalmente adottate solo per meglio delineare i lavori previsti nelle varie macrozone di intervento (i.e. attività preparatorie generali, micro tunnel, terminale di ricezione, condotte a terra e a mare) ai soli fini di una migliore organizzazione e ottimizzazione delle procedure relative all'ottemperanza delle prescrizioni contenute nel Decreto VIA;
- pertanto è solo l'indicazione *ante-operam* contenuta nel Decreto VIA che fornisce il riferimento temporale su quando le specifiche azioni previste dalle prescrizioni devono essere poste in essere. Ovviamente l'indicazione *ante-operam* è riferita alle specifiche azioni ed attività descritte nel testo della prescrizione stessa;

qualora una determinata prescrizione interessi contemporaneamente più di una macrozona è solo opportuno (ma non certamente tassativo) suddividere l'ottemperanza in base alla sequenza temporale di realizzazione del progetto senza l'obbligo di passare all'ottemperanza delle prescrizioni afferenti ad una fase successiva se prima non sono state ottemperate tutte le prescrizioni afferenti ad una fase precedente. In sostanza ciò che rileva maggiormente sono solo le macrozone di intervento e non la sequenza temporale con cui la documentazione viene sottoposta all'esame delle Amministrazioni competenti a rilasciare l'ottemperanza delle prescrizioni.

VISTO che tale documentazione acquisita comprende gli atti acquisiti nel corso dell'iter non ancora concluso e che tali atti sono stati oggetto di una preliminare analisi istruttoria.

PRECISATO che, in accordo ai Pareri CTVA n. 1942 del 18/12/2015 e n. 1973 del 29/01/2016, la prescrizione **A.18** rientra tra quelle da ottemperare in fasi temporali disgiunte, connesse alle diverse parti di opere a cui sono riconducibili, e che con il Parere art.9 DM 150/07 della CTVA n. 1989 del 12/02/2016 è stato concesso il nulla osta di procedibilità della istanza di ottemperanza per la prescrizione **A.18 parte 1** e con il Parere art.9 DM 150/07 della CTVA n. 2318 del 24/02/2017 è stato concesso di nuovo il nulla osta di procedibilità per la prescrizione **A.18 parte 1**, a seguito della trasmissione di ulteriore documentazione da parte del Proponente.

RILEVATO che, secondo quanto indicato nella nota del Proponente Prot. LT-TAPIT-ITSK-00502 del 30/11/2015 indirizzata alla Regione Puglia - Dipartimento Mobilità, qualità urbana, opere pubbliche e paesaggio, Servizio ecologia, e al Dipartimento Agricoltura, Sviluppo Rurale e Tutela dell'Ambiente, Servizio difesa del suolo e rischio sismico, la documentazione inizialmente prodotta ai fini dell'ottemperanza alla Prescrizione **A.18 parte 1** era costituita solo ed esclusivamente dai seguenti elaborati, esattamente come dichiarati dal Proponente:

- /1/ "Caratterizzazione geotecnica della condotta offshore" (Doc. n. OPL00-SPF-200-G-TRX-0023, rev. 0A del novembre 2015);
- /2/ "Approdo Italiano Caratterizzazione geotecnica del tratto offshore del Microtunnel" (Doc. OPL00-

- SPF-200-G-TRX-0022 rev. 00 del novembre 2015);
- /3/ “Studio geotecnico e geofisico nell'area del Microtunnel - Italia” (Doc. IPL00-URS-000-Q-TRG-0002 rev. 01 del novembre 2015);
 - /4/ “Studio geotecnico e geofisico lungo il tracciato del gasdotto - Italia” (Doc. IPL00-URS-000-Q-TRG-0001 rev. 01 del novembre 2015);
 - /5/ “Prescrizione A18 – Analisi sismica della condotta sottomarina” (Doc. OPL00-SPF-200-G-TRX-0016 rev. 00 del novembre 2015);
 - /6/ “Prescrizione A18 Approdo Italiano – Analisi Sismica del Microtunnel” (Doc. OPL00-SPF-200-G-TRX-0017 rev. 00 del novembre 2015);
 - /7/ “Verifica a scuotimento sismico del gasdotto – Italia” (Doc. IPL00-TPI-000-Y-TCE-0001 rev. A del novembre 2015);
 - /8/ “Verifica del potenziale di liquefazione del gasdotto tratta onshore – Italia” (Doc. IPL00-TPI-000-Y-TCE-0002 rev. A del novembre 2015).

PRECISATO che, in accordo ai Pareri CTVA n. 1942 del 18/12/2015 e n. 1973 del 29/01/2016, la prescrizione **A.18** rientra tra quelle da ottemperare in fasi temporali disgiunte, connesse alle diverse parti di opere a cui sono riconducibili.

PRESO ATTO che con il Parere art.9 DM 150/07 della CTVA n. 1989 del 12/02/2016 è stato concesso il nulla osta di procedibilità della istanza di ottemperanza per la prescrizione **A.18 parte 1** di cui al DM n. 223 dell'11/09/2014, così come modificato dal DM n. 72 del 16/04/2015.

CONSIDERATO che con nota LT-TAPIT-ITG-00326 del 16/01/2017 (DVA Prot. 0001470 del 24/01/2017) sono stati trasmessi volontariamente dal Proponente ulteriori documenti e un aggiornamento di quelli già presentati in relazione ad alcune prescrizioni della Fase 1.a (così come definita nei pareri CTVA n. 1942 del 18/12/2015 e CTVA n. 1973 del 29/01/2016) e finalizzati a fornire risposte alle osservazioni ricevute dall'Autorità di Bacino della Regione Puglia (Prot. 0013978 del 26/10/2016) e ISPRA/ARPA Puglia (Prot. 67523 del 14/11/2016) che coinvolgono anche la presente prescrizione **A.18 parte 1**.

La suddetta documentazione è stata trasmessa alla CTVA con nota Prot. DVA 0001996 del 30/01/2017 ed acquisita al Prot. CTVA 0000267 del 31/01/2017.

Il Proponente ha predisposto la documentazione in parti distinte come segue:

- /1/ Relazione di Sintesi per l'intera Fase 1.a trasmessa a tutte le Amministrazioni coinvolte nelle prescrizioni della Fase 1.a (Doc. OPL00-SPF-200-G-TVP-0001);
- /2/ Progetto costruttivo del Microtunnel trasmesso a tutte le Amministrazioni coinvolte nelle prescrizioni della Fase 1.a al solo fine di dare una visione complessiva dell'intero progetto del Microtunnel;
- /3/ Documentazione integrativa relativa alle sole verifiche di ottemperanza della Fase 1.a per cui sono intervenute modifiche e limitatamente ai soli documenti che le hanno subite o di nuova emissione.

TENUTO CONTO che, così come risultante dalla Relazione di sintesi di cui al Doc. OPL00-SPF-200-G-TVP-0001 (Pagg. 43-48), il Proponente ha presentato nuova documentazione ad integrazione di quella già presentata ai fini dell'ottemperanza della prescrizione **A.18 parte 1**, esattamente come dichiarato dal Proponente:

- 1/ “Studio geologico e geotecnico – sondaggio STBH6” (Doc. IPL00-URS-000-Q-TRG-5000 Rev. 00)
- 2/ “Report dei sondaggi geognostici aggiuntivi eseguiti in corrispondenza delle anomalie geofisiche lungo il tracciato del metanodotto – Sintesi dei risultati” (Doc. IPL00-URS-100-F-TRG-5000 Rev. 00)
- 3/ “Report indagine geognostica sondaggio STBH3” (Doc. IPL00-TPI-000-Q-TRG-0001 Rev. 01)
- 4/ “Approdo Italiano – Analisi Sismica del Microtunnel” (Doc. OPL00-SPF-200-G-TRX-0017 Rev. 01)

RITENUTO necessario riportare nel seguito tutta la documentazione afferente l’ottemperanza della prescrizione **A.18 parte 1**, così come aggiornata al Gennaio 2017:

| ID | Titolo |
|-----------------------------------|---|
| OPL00-SPF-200-G-TRX-0023 Rev. 0A | Caratterizzazione geotecnica della condotta offshore |
| OPL00-SPF-200-G-TRX-0022 Rev. 00 | Approdo Italiano Caratterizzazione geotecnica del tratto offshore del Microtunnel |
| OPL00-SPF-200-G-TRX-0016 Rev. 00 | Prescrizione A18 – Analisi sismica della condotta sottomarina |
| IPL00-TPI-000-Y-TCE-0001 Rev. A | Verifica a scuotimento sismico del gasdotto – Italia |
| IPL00-TPI-000-Y-TCE-0002 Rev. A | Verifica del potenziale di liquefazione del gasdotto tratta onshore – Italia |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0002 Rev. 01 | Studio geotecnico e geofisico nell'area del Microtunnel – Italia |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 01 | ALLEGATO 1 Inquadramento geografico del sito |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 02 | ALLEGATO 2 Ubicazione dei sondaggi geotecnici |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 03 | ALLEGATO 3 Sezioni geologiche |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 04 | ALLEGATO 4 Profili di Tomografia Elettrica in Superficie e di Sismica a Rifrazione del 2013 |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 05 | ALLEGATO 5 Rapporto tecnico delle prospezioni geofisiche del 2015 |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 06 | ALLEGATO 6 Rapporti giornalieri della sorveglianza archeologica |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 07 | ALLEGATO 7 Colonne stratigrafiche dei sondaggi geotecnici |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 08 | ALLEGATO 8 Rapporti di prova del laboratorio geotecnico |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 09 | ALLEGATO 9 Documentazione fotografica delle cassette catalogatrici delle carote |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 10 | ALLEGATO 10 Riepilogo degli esiti delle prove di laboratorio |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 11 | ALLEGATO 11 Riepilogo delle prove SPT |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 12 | ALLEGATO 12 Rilievo topografico dei sondaggi geotecnici |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0001 Rev. 01 | Studio geotecnico e geofisico lungo il tracciato del gasdotto – Italia |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 01 | ALLEGATO 1 Ubicazione geografica del sito |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 02 | ALLEGATO 2 Ubicazione dei sondaggi |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 03 | ALLEGATO 3 Sezioni geologiche KP0–KP1; KP1-KP2; KP2-KP3; KP3-KP4; KP4-KP5; KP5-KP6; KP6-KP7; KP7-KP8; KP8-KP8,2 |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 04 | ALLEGATO 4 Imaging di resistività e Profili di sismica a rifrazione 2013 |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 05 | ALLEGATO 5 Imaging di resistività e Profili di sismica a rifrazione 2015 |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 06 | ALLEGATO 6 Rapporto tecnico sulle prospezioni geofisiche del 2015 |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 07 | ALLEGATO 7 Rapporti giornalieri della sorveglianza archeologica |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 08 | ALLEGATO 8 Colonne stratigrafiche dei sondaggi geotecnici |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 09 | ALLEGATO 9 Rapporti di prova del laboratorio geotecnico |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 10 | ALLEGATO 10 Doc. fotografica delle cassette catalogatrici delle carote |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 11 | ALLEGATO 11 Riepilogo degli esiti delle prove di laboratorio |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 12 | ALLEGATO 12 Riepilogo delle prove SPT |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 13 | ALLEGATO 13 Rilievo topografico dei sondaggi geotecnici |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-5000 Rev. 00 | Studio geologico e geotecnico – sondaggio STBH6 |

| ID | Titolo |
|----------------------------------|--|
| IPL00-URS-100-F-TRG-5000 Rev. 00 | Report dei sondaggi geognostici aggiuntivi eseguiti in corrispondenza delle anomalie geofisiche lungo il tracciato del metanodotto – Sintesi dei risultati |
| IPL00-TPI-000-Q-TRG-0001 Rev. 01 | Report indagine geognostica sondaggio STBH3 |
| OPL00-SPF-200-G-TRX-0017 Rev. 01 | Approdo Italiano – Analisi Sismica del Microtunnel |

PRESO ATTO che con il Parere art.9 DM 150/07 della CTVA n. 2318 del 24/02/2017 è stato concesso il nulla osta di procedibilità della istanza di ottemperanza per la prescrizione **A.18 parte 1** di cui al DM n. 223 dell'11/09/2014, così come modificato dal DM n. 72 del 16/04/2015, a seguito della trasmissione di ulteriore documentazione da parte del Proponente.

RILEVATO che con la nota Prot. n. 22496/DVA del 02/10/2017, acquisita dalla scrivente CTVA con Prot. 3111/CTVA del 03/10/2017, la DVA ha quindi formalmente attivato la procedura di verifica di ottemperanza alla prescrizione **A.18 parte 1**.

PRESO ATTO che con la nota Prot. 3227/CTVA del 09/10/2017 del Presidente della CTVA è stato nominato il Gruppo Istruttore (d'ora in avanti G.I.) ai fini dell'espressione del Parere di verifica di ottemperanza alla Prescrizione **A.18 parte 1**.

CONSIDERATO quindi che con nota LT-TAPIT-ITG-00414 del 20/09/2017 è stato quindi trasmessa dal Proponente, in risposta alla richiesta della DVA Prot. 0021493 del 19/09/2017, la documentazione valida per la verifica di ottemperanza alla prescrizione **A.18 parte 1** inviata al precedente Ente Vigilante, integrata con eventuali atti acquisiti nel corso dell'iter non ancora concluso, esattamente come dichiarato dal Proponente:

/1/ RELAZIONE DI SINTESI del settembre 2017

/2/ ALLEGATO A – Corrispondenza

| n. | Prot. nota Proponente/Ente vigilante | Data | Prot. nota acquisizione DVA | Data | Argomento |
|----|--------------------------------------|------------|-----------------------------|------------|--|
| 1 | LT-TAPIT-ITSK-00502 | 30/11/2015 | DVA non è in indirizzo | / | Trasmissione documentazione di ottemperanza |
| 2 | LT-TAPIT-ITG-00208 | 21/01/2016 | 1480/DVA | 21/01/2016 | Richiesta di Nulla Osta di procedibilità |
| 3 | | | 0004291/DVA | 19/02/2016 | MATTM trasmette Nulla Osta di procedibilità n. 1989 del 19/02/2016 |
| 4 | LT-TAPIT-ITG-00326 | 16/01/2017 | 1470/DVA | 24/01/2017 | Trasmissione documentazione integrativa a seguito dello sviluppo del progetto costruttivo del Microtunnel |
| 5 | | | 0003314/DVA | 13/02/2017 | MATTM trasmette alla CTVA documentazione ricevuta da TAP in data 16/01/2017 e richiede la conferma del Nulla Osta alla procedibilità |
| 6 | | | Parere CTVA n.2318 | 24/02/2017 | Emissione del Parere n. 2318 da parte della CTVA - Nulla Osta alla Procedibilità |
| 7 | | | 0005218/DVA | 06/03/2017 | MATTM conferma Nulla Osta di procedibilità |
| 8 | LT-TAPIT-ITS K-01019 | 24/05/2017 | 12387/DVA | 26/05/2017 | Richiesta di incontro presso la Regione per aggiornamento sullo stato di avanzamento delle Verifiche di Ottemperanza |
| 9 | Regione Puglia Prot_5727 | 09/06/2017 | DVA non è in indirizzo | / | Trasmissione resoconto incontro con Regione del 09/06/2017 |

| n. | Prot. nota Proponente/Ente vigilante | Data | Prot. nota acquisizione DVA | Data | Argomento |
|----|---|------------|-----------------------------------|------|--|
| 10 | Regione Puglia Prot_7175 | 20/07/2017 | DVA non è in indirizzo | / | Trasmissione resoconto incontro con Regione del 11/07/2017 |
| 11 | Regione Puglia Prot_7817 | 09/08/2017 | DVA non è in indirizzo | / | Trasmissione resoconto incontro con Regione del 31/07/2017 |

/3/ ALLEGATO B – Documenti (* indica documento in eventuale lingua inglese)

- ALLEGATO 1B – “Caratterizzazione geotecnica della condotta offshore” (Doc. OPL00-SPF-200-G-TRX-0023 Rev. 0A)
- ALLEGATO 2B – “Approdo Italiano Caratterizzazione geotecnica del tratto offshore del Microtunnel” (Doc. OPL00-SPF-200-G-TRX-0022 Rev. 00)
- ALLEGATO 3B – “Prescrizione A18 – Analisi sismica della condotta sottomarina” (Doc. OPL00-SPF-200-G-TRX-0016 Rev. 00)
- ALLEGATO 4B – “Verifica a scuotimento sismico del gasdotto – Italia” (Doc. IPL00-TPI-000-Y-TCE-0001 Rev. A)
- ALLEGATO 5B – “Verifica del potenziale di liquefazione del gasdotto Tratta Onshore – Italia” (Doc. IPL00-TPI-000-Y-TCE-0002 Rev. A)
- ALLEGATO 6B – “Studio geotecnico e geofisico nell'area del Microtunnel – Italia” (Doc. IPL00-URS-000-Q-TRG-0002 Rev. 01)
- ALLEGATO 7B – “Studio geotecnico e geofisico lungo il tracciato del gasdotto – Italia” (Doc. IPL00-URS-000-Q-TRG-0001 Rev. 01)
- ALLEGATO 8B – “Studio geologico e geotecnico – sondaggio STBH6” (Doc. IPL00-URS-000-Q-TRG-5000 Rev. 00)
- ALLEGATO 9B – “Report dei sondaggi geognostici aggiuntivi eseguiti in corrispondenza delle anomalie geofisiche lungo il tracciato del metanodotto – Sintesi dei risultati” (Doc. IPL00-URS-100-F-TRG-5000 Rev. 00)
- ALLEGATO 10B – “Report indagine geognostica sondaggio STBH3” (Doc. IPL00-TPI-000-Q-TRG-0001 Rev. 01)
- ALLEGATO 11B – “Approdo Italiano – Analisi Sismica del Microtunnel” (Doc. OPL00-SPF-200-G-TRX-0017 Rev. 01)

RITENUTO pertanto necessario riportare nel seguito tutta la documentazione afferente l’ottemperanza della prescrizione **A.18 parte 1**, così come aggiornata al Settembre 2017 ed oggetto del presente esame istruttorio:

| ID | Titolo |
|----------------------------------|---|
| OPL00-SPF-200-G-TRX-0023 Rev. 0A | Caratterizzazione geotecnica della condotta offshore |
| OPL00-SPF-200-G-TRX-0022 Rev. 00 | Approdo Italiano Caratterizzazione geotecnica del tratto offshore del Microtunnel |
| OPL00-SPF-200-G-TRX-0016 Rev. 00 | Prescrizione A18 – Analisi sismica della condotta sottomarina |
| IPL00-TPI-000-Y-TCE-0001 Rev. A | Verifica a scuotimento sismico del gasdotto – Italia |

| ID | Titolo |
|-----------------------------------|--|
| IPL00-TPI-000-Y-TCE-0002 Rev. A | Verifica del potenziale di liquefazione del gasdotto tratta onshore – Italia |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0002 Rev. 01 | Studio geotecnico e geofisico nell'area del Microtunnel – Italia |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 01 | ALLEGATO 1 Inquadramento geografico del sito |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 02 | ALLEGATO 2 Ubicazione dei sondaggi geotecnici |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 03 | ALLEGATO 3 Sezioni geologiche |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 04 | ALLEGATO 4 Profili di Tomografia Elettrica in Superficie e di Sismica a Rifrazione del 2013 |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 05 | ALLEGATO 5 Rapporto tecnico delle prospezioni geofisiche del 2015 |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 06 | ALLEGATO 6 Rapporti giornalieri della sorveglianza archeologica |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 07 | ALLEGATO 7 Colonne stratigrafiche dei sondaggi geotecnici |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 08 | ALLEGATO 8 Rapporti di prova del laboratorio geotecnico |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 09 | ALLEGATO 9 Documentazione fotografica delle cassette catalogatrici delle carote |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 10 | ALLEGATO 10 Riepilogo degli esiti delle prove di laboratorio |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 11 | ALLEGATO 11 Riepilogo delle prove SPT |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 12 | ALLEGATO 12 Rilievo topografico dei sondaggi geotecnici |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0001 Rev. 01 | Studio geotecnico e geofisico lungo il tracciato del gasdotto – Italia |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 01 | ALLEGATO 1 Ubicazione geografica del sito |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 02 | ALLEGATO 2 Ubicazione dei sondaggi |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 03 | ALLEGATO 3 Sezioni geologiche KP0-KP1; KP1-KP2; KP2-KP3; KP3-KP4; KP4-KP5; KP5-KP6; KP6-KP7; KP7-KP8; KP8-KP8,2 |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 04 | ALLEGATO 4 Imaging di resistività e Profili di sismica a rifrazione 2013 |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 05 | ALLEGATO 5 Imaging di resistività e Profili di sismica a rifrazione 2015 |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 06 | ALLEGATO 6 Rapporto tecnico sulle prospezioni geofisiche del 2015 |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 07 | ALLEGATO 7 Rapporti giornalieri della sorveglianza archeologica |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 08 | ALLEGATO 8 Colonne stratigrafiche dei sondaggi geotecnici |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 09 | ALLEGATO 9 Rapporti di prova del laboratorio geotecnico |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 10 | ALLEGATO 10 Doc. fotografica delle cassette catalogatrici delle carote |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 11 | ALLEGATO 11 Riepilogo degli esiti delle prove di laboratorio |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 12 | ALLEGATO 12 Riepilogo delle prove SPT |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 13 | ALLEGATO 13 Rilievo topografico dei sondaggi geotecnici |
| IPL00-URS-000-Q-TRG-5000 Rev. 00 | Studio geologico e geotecnico – sondaggio STBH6 |
| IPL00-URS-100-F-TRG-5000 Rev. 00 | Report dei sondaggi geognostici aggiuntivi eseguiti in corrispondenza delle anomalie geofisiche lungo il tracciato del metanodotto – Sintesi dei risultati |
| IPL00-TPI-000-Q-TRG-0001 Rev. 01 | Report indagine geognostica sondaggio STBH3 |
| OPL00-SPF-200-G-TRX-0017 Rev. 01 | Approdo Italiano – Analisi Sismica del Microtunnel |

RITENUTO assolutamente indispensabile riportare nel seguente quadro sinottico tutta la definitiva documentazione trasmessa dal Proponente e valida per l'esame istruttorio della prescrizione A.18 parte 1.

| ID | Titolo Documento | Riferimento | Data invio | Riferimento invio |
|----|---|----------------------------------|------------|--------------------|
| 1 | Caratterizzazione geotecnica della condotta offshore | OPL00-SPF-200-G-TRX-0023 Rev. 0A | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |
| 2 | Approdo Italiano Caratterizzazione geotecnica del tratto offshore del Microtunnel | OPL00-SPF-200-G-TRX-0022 Rev. 00 | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |
| 3 | Prescrizione A18 – Analisi sismica della condotta sottomarina | OPL00-SPF-200-G-TRX-0016 Rev. 00 | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |
| 4 | Verifica a scuotimento sismico del gasdotto – Italia | IPL00-TPI-000-Y-TCE-0001 Rev. A | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |
| 5 | Verifica del potenziale di liquefazione del gasdotto tratta onshore – Italia | IPL00-TPI-000-Y-TCE-0002 Rev. A | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |
| 6 | Studio geotecnico e geofisico nell'area del Microtunnel – Italia | IPL00-URS-000-Q-TRG-0002 Rev. 01 | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |

| ID | Titolo Documento | Riferimento | Data invio | Riferimento invio |
|----|---|-----------------------------------|------------|--------------------|
| 7 | ALLEGATO 1 Inquadramento geografico del sito | IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 01 | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |
| 8 | ALLEGATO 2 Ubicazione dei sondaggi geotecnici | IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 02 | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |
| 9 | ALLEGATO 3 Sezioni geologiche | IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 03 | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |
| 10 | ALLEGATO 4 Profili di Tomografia Elettrica in Superficie e di Sismica a Rifrazione del 2013 | IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 04 | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |
| 11 | ALLEGATO 5 Rapporto tecnico delle prospezioni geofisiche del 2015 | IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 05 | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |
| 12 | ALLEGATO 6 Rapporti giornalieri della sorveglianza archeologica | IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 06 | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |
| 13 | ALLEGATO 7 Colonne stratigrafiche dei sondaggi geotecnici | IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 07 | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |
| 14 | ALLEGATO 8 Rapporti di prova del laboratorio geotecnico | IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 08 | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |
| 15 | ALLEGATO 9 Documentazione fotografica delle cassette catalogatrici delle carote | IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 09 | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |
| 16 | ALLEGATO 10 Riepilogo degli esiti delle prove di laboratorio | IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 10 | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |
| 17 | ALLEGATO 11 Riepilogo delle prove SPT | IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 11 | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |
| 18 | ALLEGATO 12 Rilievo topografico dei sondaggi geotecnici | IPL00-URS-000-Q-TRG-0002, all. 12 | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |
| 19 | Studio geotecnico e geofisico lungo il tracciato del gasdotto – Italia | IPL00-URS-000-Q-TRG-0001 Rev. 01 | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |
| 20 | ALLEGATO 1 Ubicazione geografica del sito | IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 01 | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |
| 21 | ALLEGATO 2 Ubicazione dei sondaggi | IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 02 | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |
| 22 | ALLEGATO 3 Sezioni geologiche KP0-KP1; KP1-KP2; KP2-KP3; KP3-KP4; KP4-KP5; KP5-KP6; KP6-KP7; KP7-KP8; KP8-KP8,2 | IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 03 | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |
| 23 | ALLEGATO 4 Imaging di resistività e Profili di sismica a rifrazione 2013 | IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 04 | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |
| 24 | ALLEGATO 5 Imaging di resistività e Profili di sismica a rifrazione 2015 | IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 05 | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |
| 25 | ALLEGATO 6 Rapporto tecnico sulle prospezioni geofisiche del 2015 | IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 06 | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |
| 26 | ALLEGATO 7 Rapporti giornalieri della sorveglianza archeologica | IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 07 | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |
| 27 | ALLEGATO 8 Colonne stratigrafiche dei sondaggi geotecnici | IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 08 | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |
| 28 | ALLEGATO 9 Rapporti di prova del laboratorio geotecnico | IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 09 | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |
| 29 | ALLEGATO 10 Doc. fotografica delle cassette catalogatrici delle carote | IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 10 | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |
| 30 | ALLEGATO 11 Riepilogo degli esiti delle prove di laboratorio | IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 11 | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |
| 31 | ALLEGATO 12 Riepilogo delle prove SPT | IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 12 | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |
| 32 | ALLEGATO 13 Rilievo topografico dei sondaggi geotecnici | IPL00-URS-000-Q-TRG-0001, all. 13 | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |
| 33 | Studio geologico e geotecnico – sondaggio STBH6 | IPL00-URS-000-Q-TRG-5000 Rev. 00 | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |
| 34 | Report dei sondaggi geognostici aggiuntivi | IPL00-URS-100-F-TRG- | 20/09/2017 | LT-TAPIT- |

| ID | Titolo Documento | Riferimento | Data invio | Riferimento invio |
|----|---|----------------------------------|------------|--------------------|
| | eseguiti in corrispondenza delle anomalie geofisiche lungo il tracciato del metanodotto – Sintesi dei risultati | 5000 Rev. 00 | | ITG-00414 |
| 35 | Report indagine geognostica sondaggio STBH3 | IPL00-TPI-000-Q-TRG-0001 Rev. 01 | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |
| 36 | Approdo Italiano – Analisi Sismica del Microtunnel | OPL00-SPF-200-G-TRX-0017 Rev. 01 | 20/09/2017 | LT-TAPIT-ITG-00414 |

EVIDENZIATO, a riguardo, che alcuni documenti risultano depositati solo ed esclusivamente in lingua inglese, in difformità da quanto previsto dalla Direttiva Comunitaria 85/337/CE (Consiglio del 27 giugno 1985, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati) e che quindi non risulterebbe possibile espletare l'esame istruttorio della presente prescrizione **A.18 parte 1**.

RITENUTO comunque opportuno procedere ugualmente all'esame istruttorio, considerato che le analisi e le risultanze finali contenute nei documenti redatti in lingua inglese sono comunque ricompresi in altri elaborati redatti invece in lingua italiana, per cui l'esame può essere limitato al solo accertamento della coerenza dei risultati delle singole analisi ivi eseguite.

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 CTVIA 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 CTVIA 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 CTVIA 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 CTVIA 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* e, tra queste, la presente prescrizione **A.18 parte 1**.

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 0008536 del 10/04/2017, e trasmessa alla CTVIA 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 CTVIA 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.

PRESO ATTO che ad oggi, Ottobre 2017, **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 |

| 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.6 | Indicazioni progettuali per lo scavo di transizione all'uscita del micro tunnel | MATTM | | Presentata documentazione relativa alla A6.b In attesa della procedibilità della prescrizione nella sua interezza (A.6) da parte della DVA |
| 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 | | Presentata documentazione In fase istruttoria da parte CTVIA |
| 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) | | Oggetto del presente parere da parte CTVIA |
| A.18/2 | Sismicità | Regione Puglia (MATTM come da D.M. 262 del 18.09.2017) | | Presentata documentazione In fase istruttoria da parte CTVIA |
| 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 |

| 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.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) | | Presentata documentazione In fase istruttoria da parte CTVIA |
| A.24 | Esercizio del PRT: monitoraggio emissioni inquinati 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 | Presentata documentazione In fase istruttoria da parte CTVIA |
| 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 idraulico | ARPA Puglia | | Ottemperata DVA Prot. 13518 del 08/06/2017 |
| 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 In fase istruttoria da parte CTVIA |
| 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 | Presentata documentazione In attesa della procedibilità da parte della DVA |

| 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.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) | Presentata documentazione In fase istruttoria da parte CTVIA |
| 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) | | Presentata documentazione In fase istruttoria da parte CTVIA |
| 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 In fase istruttoria |
| A.41 | Salvaguardia specie faunistiche protette | Regione Puglia (MATTM come da D.M. 262 del 18.09.2017) | ARPA Puglia | Presentata documentazione In fase istruttoria da parte CTVIA |
| 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 (coinvolgimento cessato come da D.M. 262 del 18.09.2017) | Presentata documentazione In fase istruttoria da parte CTVIA |
| A.45/1 | Progetto di monitoraggio e gestione dei neoeosistemi | ARPA Puglia | Regione Puglia | Ottemperata DVA Prot. 08128 del 24/03/2016 |
| A.45/2 | Progetto di monitoraggio e gestione dei neoeosistemi | 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) | Presentata documentazione In fase istruttoria da parte di ISPRA (DVA Prot. 21492 del 19/09/2017) |

VERIFICATA e VALUTATA, in relazione alla Prescrizione A.18, parte 1, la congruità della documentazione complessivamente trasmessa dal Proponente, ritenendola pertinente all'ottemperanza della prescrizione medesima.

RICHIAMATO che la Prescrizione A.18, richiede sostanzialmente:

"In merito alla sismicità:

- a) Allo scopo di ridurre la vulnerabilità della condotta in caso di sisma:
- tenuto conto della lunghezza del tracciato e della varietà delle condizioni topografiche e di suolo che si riscontrano lungo esso, dovrà essere effettuato uno studio approfondito sulla

risposta sismica locale dell'opera, sulla base di parametri che scaturiscano da specifiche indagini geofisiche, sismiche e litologiche di dettaglio; lo studio dovrà includere la descrizione dettagliata del moto e delle accelerazioni del suolo, del materiale di riempimento e del substrato, anche in condizioni di saturazione, e dovrà determinare le dimensioni ottimali della trincea di scavo e della granulometria del materiale di riempimento;

- *per la condotta venga utilizzato uno spessore tale da garantire il coefficiente di sicurezza massimo anche in tutti i versanti con rischio di frana e negli attraversamenti in genere.*
- b) *La progettazione esecutiva del PRT e del pozzo di spinta necessario all'esecuzione del microtunnel all'approdo costiero, dovrà essere effettuata compatibilmente con le normative tecniche vigenti relative alle costruzioni in zone sismiche e dovrà essere accertato che le fondazioni di tipo superficiale dirette per le opere da realizzare non potranno essere interessate dalle oscillazioni del livello di falda”*

CONSIDERATO che in ottemperanza ai Pareri n. 1942 e n. 1973 della scrivente CTVIA, la prescrizione **A.18** è stata solo parzialmente associata alla Fase 1.a “Realizzazione del micro tunnel - preparazione delle aree di cantiere a terra e scavo del pozzo di spinta” specificatamente per quanto attiene la realizzazione del micro tunnel, includendo il pozzo di spinta, e della condotta a mare e a terra.

CONSIDERATO che la documentazione predisposta in riferimento all'intero quadro prescrittivo associato alla Fase 1.a è stata oggetto di una generale revisione a gennaio 2017 da parte del Proponente.

RICHIAMATA la nota della DVA Prot.003314 del 13/02/2017 acquisita con Prot. 0000429/CTVIA del 14/02/2017 con la quale è stata trasmessa la documentazione sopra citata, la scrivente CTVIA ha espresso il Parere n.2318 del 24/02/2017 rilasciato ai fini della richiesta di Nulla Osta alla procedibilità della verifica della ottemperanza A.18, parte prima, “Richiesta di aggiornamento/modifica del Parere CTVA n. 1989 del 12/02/2016”.

CONSIDERATO che la documentazione prodotta e trasmessa dal Proponente per l'ottemperanza della prescrizione **A.18** limitatamente alla sola parte prima, è composta oltre che dagli studi geotecnici e geofisici rispettivamente dedicati ai tratti di condotta *on-shore* (IPL00-URS-000-Q-TRG-0001), dell'area del micro tunnel (IPL00-URS-000-Q-TRG-0002) e della condotta *off-shore* (OPL00-SPF-200-G-TRX-0023), da una serie di elaborati di approfondimento prodotti nel corso dell'iter di ottemperanza stessa.

VALUTATI in base ai risultati degli studi geologici, geotecnici e geofisici del tratto di condotta *on-shore* i documenti «Verifica allo scuotimento sismico del gasdotto - Italia» (IPL00-TPI-000-Y-TCE-0001) e la «Verifica del potenziale di liquefazione del gasdotto Tratta On-shore- Italia» (IPL00-TPI-000-Y-TCE-0002), i quali riportano l'analisi dettagliata della pericolosità sismica di base, la verifica della potenziale liquefazione e la verifica allo scuotimento sismico della condotta.

VERIFICATO che, per quanto riguarda la verifica allo scuotimento sismico del tratto di condotta *on-shore*, in base agli studi suddetti:

- la massima ampiezza di deformazione (sia a trazione che a compressione) della condotta associata a fenomeni di carattere sismico è uguale a $\pm 0.001\%$, per un periodo di ritorno pari a 201 anni, e $\pm 0.006\%$ per un periodo di ritorno uguale a 1898 anni;
- le deformazioni sono significativamente più piccole di quelle che la parete della condotta può sostenere, secondo i limiti imposti dalla EN 1998-4 (1,00% per la deformazione a compressione della condotta di Classe 2 e il 3,00% in trazione);
- nei tratti curvilinei il Fattore di Intensificazione delle Sollecitazioni risulta sempre al di sotto del limite di snervamento;

- tutti i valori sono inferiori ai limiti di deformazione ammissibili per l'integrità strutturale della condotta.

VERIFICATO che, per quanto riguarda la verifica del potenziale di liquefazione del tratto di condotta *on-shore*, in base agli studi suddetti:

- i risultati ottenuti mostrano un fattore di sicurezza rispetto all'insorgere di fenomeni di liquefazione sempre maggiore di 1.25;
- il valore di LPI (Indice di Potenziale di Liquefazione, Iwasaki 1982) è sempre pari a 0 con nessun effetto atteso alla superficie;
- le pendenze medie dell'area attraversata da TAP indicano come significanti fenomeni di instabilità di versanti co-sismica possano essere esclusi.

VALUTATO in base ai risultati degli studi geologici, geotecnici e geofisici dell'area del micro tunnel il documento «Prescrizione A18 - Approdo Italiano – Analisi Sismica del Micro tunnel» (OPL00-SPF-200-G-TRX-0017), il quale riporta l'analisi dettagliata della pericolosità sismica di base, la verifica della potenziale liquefazione e la verifica del potenziale di frana indotta da sisma e la verifica allo scuotimento sismico del micro tunnel in caso di sisma.

VERIFICATO che, per quanto riguarda la verifica del potenziale di liquefazione del micro tunnel, in base agli studi suddetti i risultati mostrano che i terreni attraversati, sottoposti alle azioni sismiche di progetto, non sono soggetti a liquefazione. In particolare, l'indice di liquefazione, calcolato in accordo con la formula proposta da Iwasaki è uguale a 0 per tutte le verticali esaminate, sia utilizzando i valori di accelerazione calcolati in base alla normativa italiana, sia quelli calcolati per lo studio sismico *off-shore*, che considera un sisma con tempi di ritorno di 10000 anni.

VERIFICATO che, per quanto riguarda la verifica del potenziale di frana indotta da sisma, l'analisi di stabilità del versante in asse trivellazione in presenza delle sollecitazioni sismiche è stata effettuata con differenti metodi di calcolo, valutando il fattore di sicurezza minimo tra le numerose superfici circolari di potenziale scorrimento analizzate ed i valori dei coefficienti di sicurezza che variano tra 2,2 ed oltre 7,0 mostrano la sostanziale stabilità del versante lungo tutto l'asse del micro tunnel in progetto, con margini di sicurezza sempre superiori al 200% anche in condizioni sismiche.

VERIFICATO che, per quanto riguarda la verifica allo scuotimento sismico del micro tunnel, in base agli studi suddetti:

- lo spostamento massimo assiale dei conci nella sezione giuntata per effetto dello scuotimento sismico risulta di 0,3 mm, mentre lo spostamento trasversale è di 0,2 mm. In entrambi i casi, tali spostamenti non pregiudicano l'integrità della struttura in c.a.;
- la verifica è stata effettuata anche con riferimento allo studio sismico della parte offshore che considera un sisma con tempi di ritorno di 10000 anni. Anche in queste condizioni sismiche estreme, i valori di spostamento assiale e trasversale ottenuti, pari rispettivamente a 0,6 e 0,5 mm, non sono tali da pregiudicare l'integrità del giunto e, quindi, del tunnel in progetto;
- nella configurazione finale il micro tunnel verrà riempito con acqua marina, pertanto, il gasdotto essendo libero di deformarsi, non interagisce con i potenziali spostamenti trasversali della struttura in c.a. fino al valore di circa 1400 mm. Pertanto le deformazioni sul rivestimento in c.a. causate dallo shaking non hanno alcuna ripercussione sulla configurazione di deformazione del gasdotto;

- i risultati ottenuti, quindi, stabiliscono che la sismicità dell'area non costituisce una fonte di pericolo per la realizzazione del micro tunnel in progetto e conseguentemente per il gasdotto la cui installazione è prevista al suo interno.

VALUTATO in base ai risultati degli studi geologici, geotecnici e geofisici del tratto di condotta offshore il documento «Prescrizione A.18 - Analisi sismica della condotta sottomarina» (OPL00-SPF-200-G-TRX-0016) il quale riporta la verifica sismica della condotta, la verifica della stabilità degli interventi in pietrame, la verifica del rischio geologico (*geohazard*), la verifica di liquefazione dei terreni e la verifica di interazione della condotta con altre strutture.

VERIFICATO che, per quanto riguarda la verifica sismica del tratto di condotta *off-shore*, in base agli studi suddetti:

- in corrispondenza della scarpata continentale italiana la massima ampiezza di deformazione (sia a trazione che a compressione) della condotta associata a fenomeni di carattere sismico è uguale a $\pm 0.11\%$, per un periodo di ritorno pari a 100 anni, e $\pm 0.12\%$ per un periodo di ritorno uguale a 10000 anni. Tali valori sono inferiori ai limiti di deformazione ammissibili per l'integrità strutturale della condotta. La differenza tra le deformazioni calcolate per i periodi di ritorno di 100 anni e 10000 anni è minima poiché sono molto simili anche i rispettivi valori di PGA associati a questa area;
- in corrispondenza dell'approdo alla costa italiana la massima ampiezza di deformazione (sia a trazione che a compressione) della condotta connessa a fenomeni di carattere sismico è uguale a $\pm 0.14\%$, per un periodo di ritorno pari a 100 anni, e $\pm 0.26\%$ per un periodo di ritorno uguale a 10000 anni. Tali valori sono inferiori ai limiti di deformazione ammissibili per l'integrità strutturale della condotta;
- è stata valutata la sovrapposizione delle deformazioni associate al fenomeno sismico con le deformazioni da carichi operativi (P&T). Si può concludere che le deformazioni connesse ai carichi termici (compressione) e ai carichi di pressione (tensione) sono pressoché trascurabili se paragonate alle deformazioni assolute calcolate in base ai soli dati di carattere sismico. Pertanto, le deformazioni totali sono comunque inferiori alle deformazioni ammissibili;
- dai risultati delle analisi effettuate si può concludere che la propagazione di onde sismiche legate a fenomeni sismici nelle aree di interesse, non è tale da compromettere l'integrità strutturale della condotta. Risulta infatti evidente che le deformazioni originate da tali onde sismiche sono inferiori ai valori ammissibili.

VERIFICATO che, per quanto riguarda la verifica della stabilità degli interventi in pietrame del tratto di condotta *off-shore*, in base agli studi suddetti:

- le analisi effettuate hanno evidenziato che gli interventi "Post3", "Post4" e il terrapieno, sono situati su suolo sabbioso. L'intervento "Post 1", è all'interno di un tratto con suolo argilloso, ma localmente è presente un'area con suolo più rigido. Essi risultano stabili sotto il carico sismico di progetto;
- L'intervento "Post2", situato su un suolo argilloso, richiede invece di essere stabilizzato con pietrame addizionale per garantire la stabilità quando soggetta al carico sismico;
- in accordo alle normative, un coefficiente di sicurezza inferiore a 1 può essere accettato per la verifica con carico sismico corrispondente ad un periodo di ritorno di 10000 anni, se la deformazione dell'intervento non comporta un danno alla condotta;

- nel caso dell'intervento "Post2" il coefficiente di sicurezza per il periodo di ritorno di 10000 anni risulta minore di 1 (0.76), quindi ne è stata verificata la deformazione. I risultati sono rispettivamente di 0.6cm e di 0.1cm rispettivamente applicando il metodo di Newmark e quello di Wong. Tali deformazioni sono molto minori delle tolleranze costruttive dell'intervento e tali da non causare significativi stress sulla condotta.

VERIFICATO che, per quanto riguarda la verifica del rischio geologico (*geohazard*) del tratto di condotta *off-shore*:

- i risultati dell'analisi con il pendio infinito, dimostrano che la scarpata Italiana è generalmente stabile in condizioni statiche con aree isolate instabili in corrispondenza delle scarpate più ripide. Gli spostamenti calcolati (considerando il sisma con periodo di ritorno di 10000 anni) raggiungono valori massimi inferiori a 2m;
- l'ulteriore analisi di stabilità con il metodo dell'equilibrio limite ha evidenziato, per la scarpata Italiana, che è stabile in condizioni statiche, è stabile per la condizione post sismico e presenta possibili instabilità del pendio in condizioni sismiche che coinvolgono masse di terreno;
- per quanto riguarda quest'ultimi possibili fenomeni di instabilità del pendio, poiché la rotta è stata selezionata in modo di evitare le aree critiche, essi non sono presenti lungo il tracciato stesso. Fenomeni di instabilità possono verificarsi però al di fuori del tracciato, a una distanza di circa 3km dalla condotta. Un'analisi di interferenza ha mostrato che la massima distanza percorsa dalla frana mobilizzata risulta di 1.3km, considerando il sisma dei 100 anni e 2.3 km, considerando il sisma dei 10000 anni. La condotta resta quindi anche al di fuori dell'area potenzialmente investita dalla frana eventualmente originata.

VERIFICATO che, per quanto riguarda la verifica di potenziale liquefazione dei terreni del tratto di condotta *off-shore*:

- l'analisi di liquefazione è stata effettuata per le zone nelle quali il tubo è interrato che corrispondono, nel tratto italiano, alla sola zona della trincea all'uscita del micro tunnel, applicando la metodologia di Robertson e Wride;
- in tutte le altre zone in cui la condotta non è interrata, l'analisi non è stata effettuata in quanto anche in caso di un eventuale liquefazione del fondale non ci si aspettano affondamenti significativi della condotta nel terreno fluidificato in quanto, in queste aree, il peso specifico (SG) della condotta varia da 1.25 a 1.5 mentre il terreno fluidificato presenta un peso specifico stimato di 1.8;
- nell'area della trincea, l'analisi di liquefazione per il terreno in situ indica che il rischio di liquefazione è nullo con il sisma con periodo di ritorno di 100 anni; con il sisma con periodo di ritorno di 10000 anni, esiste invece un potenziale rischio di liquefazione principalmente nei 2m più superficiali di terreno. Anche l'analisi basata sulle caratteristiche granulometriche del materiale indica la propensione alla liquefazione dei sedimenti;
- per evitare un possibile galleggiamento della condotta quindi il riempimento della trincea prevede uno strato di pietrame, non suscettibile alla liquefazione.

VERIFICATO che, per quanto riguarda la verifica di interazione da parte del tratto di condotta offshore con altre strutture, in base agli studi suddetti, ed in particolare in base all'analisi del comportamento del MT sotto l'azione sismica, effettuata nel documento OPL00-SPF-200-G-TRX-0017 – «Prescrizione A.18 - Approdo Italiano – Analisi Sismica del Micro tunnel» gli spostamenti di questo risultano dell'ordine del millimetro e che quindi non ci si aspetta nessun impatto sull'integrità della condotta.

VALUTATO lo Studio geotecnico e geofisico lungo il tracciato del gasdotto - Italia (Rif. IPL00-URS-000-Q-TRG-0001) in merito al materiale di riempimento della trincea.

VALUTATO il sondaggio eseguito in corrispondenza dell'anomalia geofisica evidenziata nello "Studio geotecnico e geofisico nell'area del micro tunnel" (Rif. IPL00-URS-Q-TRG-0002 Rev. 1).

CONSIDERATO che tale sondaggio ha escluso la presenza di cavità e/o fratture riconducibili a fenomeni di carsismo e *sink-holes* (Rif. IPL00-URS-100-F-TRG-5000 Rev. 00).

VALUTATI i 15 sondaggi eseguiti in corrispondenza delle anomalie geofisiche evidenziate nello "Studio geotecnico e geofisico lungo il tracciato del gasdotto – Italia" (Rif. IPL00-URS-000-Q-TRG-0001 Rev. 1).

CONSIDERATO che i sopraccitati sondaggi hanno accertato come le stesse anomalie non siano da ricondurre a fenomenologie carsiche ascrivibili a vuoti o cavità sotterranee di rilievo (Rif. IPL00-URS-100-F-TRG-5000 Rev. 00).

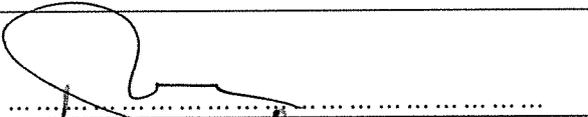
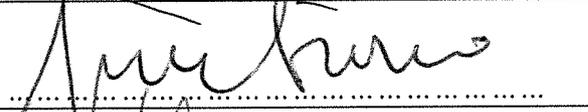
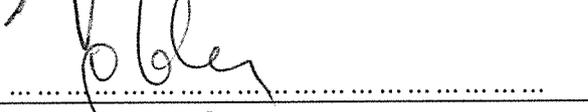
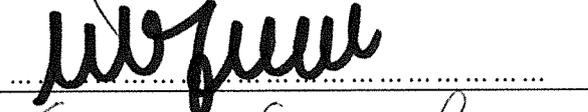
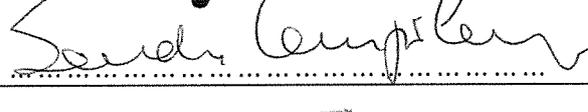
PRESO ATTO che le stesse indagini e studi condotti non hanno evidenziato alcun elemento di criticità che possa impedire la conclusione dell'iter di verifica di ottemperanza.

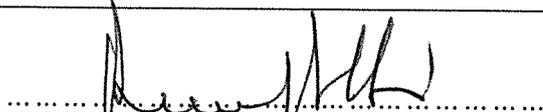
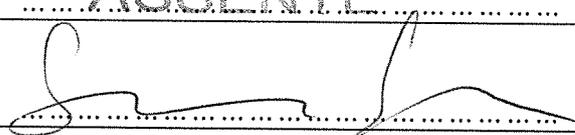
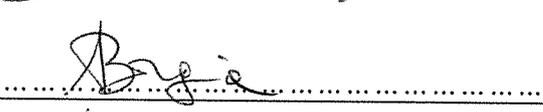
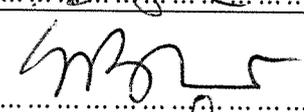
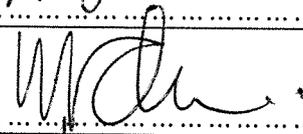
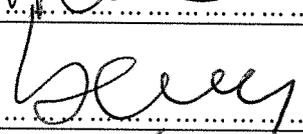
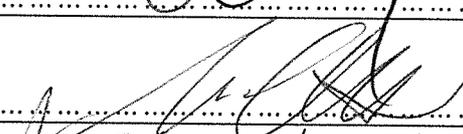
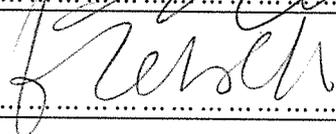
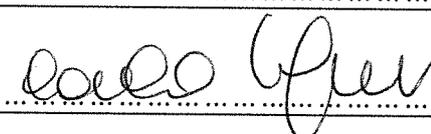
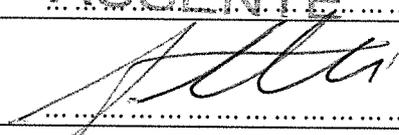
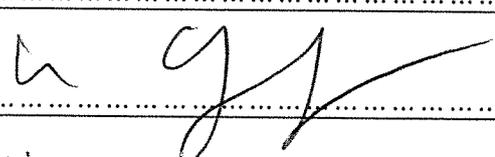
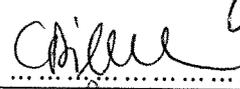
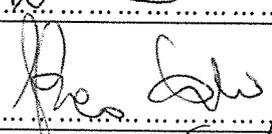
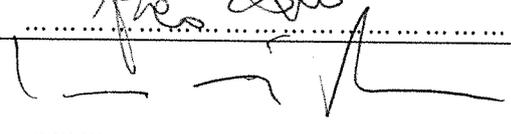
RICHIAMATI, per concludere, tutti i precedenti pareri formulati dalla scrivente CTVIA, in relazione alle opere di cui trattasi, confermando tutte le valutazioni istruttorie finora espresse dalla Commissione ed in essi contenute.

Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO e VALUTATO la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

RITIENE

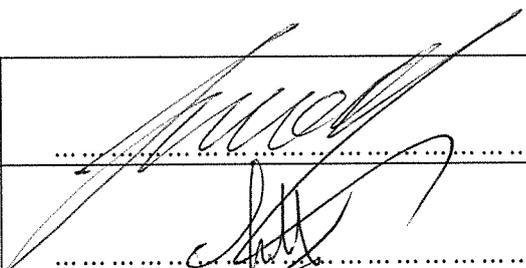
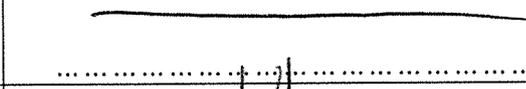
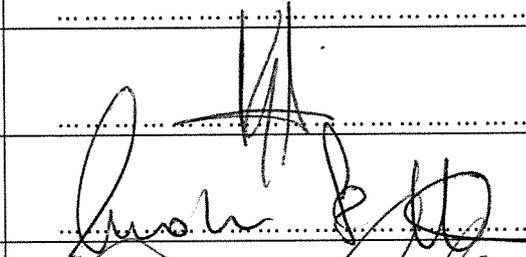
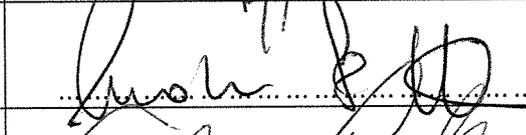
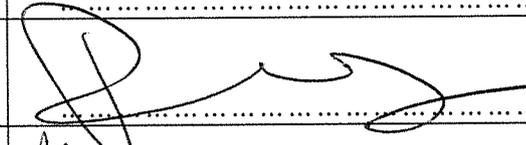
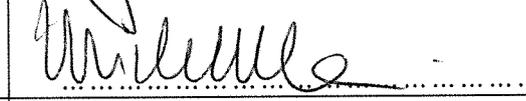
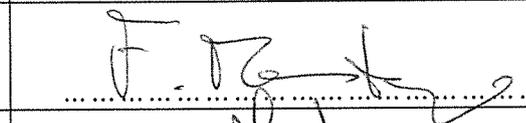
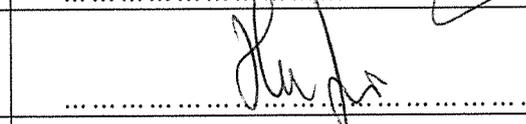
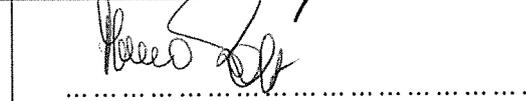
OTTEMPERATA la Prescrizione A.18, parte 1 del DM n.223 del 11/09/2014, così come modificato dal DM n.72 del 16/04/2015.

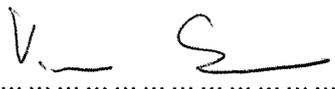
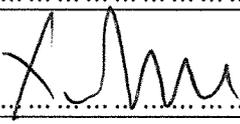
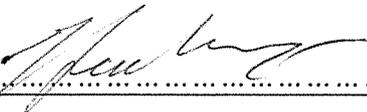
| | |
|---|--|
| Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente) |  |
| Cons. Giuseppe Caruso (Coordinatore Sottocommissione VAS) |  |
| Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA) |  |
| Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale) |  |
| Avv. Sandro Campilongo (Segretario) |  |
| Prof. Saverio Altieri | ASSENTE |
| Prof. Vittorio Amadio |  |

| | |
|---------------------------------|--|
| Dott. Renzo Baldoni |  |
| Avv. Filippo Bernocchi | ASSENTE |
| Ing. Stefano Bonino |  |
| Dott. Andrea Borgia |  |
| Ing. Silvio Bosetti |  |
| Ing. Stefano Calzolari |  |
| Ing. Antonio Castelgrande |  |
| Arch. Giuseppe Chiriatti |  |
| Arch. Laura Cobello |  |
| Prof. Carlo Collivignarelli |  |
| Dott. Siro Corezzi | ASSENTE |
| Dott. Federico Crescenzi |  |
| Prof.ssa Barbara Santa De Donno | ASSENTE |
| Cons. Marco De Giorgi |  |
| Ing. Chiara Di Mambro |  |
| Ing. Francesco Di Mino |  |
| Avv. Luca Di Raimondo |  |

Handwritten marks and signatures at the bottom left of the page.

Handwritten initials 'SM' at the bottom right of the page.

| | |
|---|--|
| Ing. Graziano Falappa |  |
| Arch. Antonio Gatto |  |
| Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini | ASSENTE |
| Prof. Antonio Grimaldi |  |
| Ing. Despoina Karniadaki |  |
| Dott. Andrea Lazzari |  |
| Arch. Sergio Lembo |  |
| Arch. Salvatore Lo Nardo | ASSENTE |
| Arch. Bortolo Mainardi |  |
| Avv. Michele Mauceri |  |
| 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 | ASSENTE |

| | |
|---------------------------------|---|
| Dott. Vincenzo Sacco |  |
| Avv. Xavier Santiapichi |  |
| Dott. Paolo Saraceno | ASSENTE |
| Dott. Franco Secchieri |  |
| Arch. Francesca Soro |  |
| Dott. Francesco Carmelo Vazzana | ASSENTE |
| Ing. Roberto Viviani | ASSENTE |

