

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA
DEL TERRITORIO E DEL MARE
e Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali



REGISTRO UFFICIALE - INGRESSO
ARPA PUGLIA Prot. 0022686 DVA del 15/09/2016
Agenzia regionale per la prevenzione
e la protezione dell'ambiente

Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpapuglia.it
C.F. e P.IVA, 05830420724

Direzione Scientifica

Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080/5460201 - Fax 080/5460200
E-mail: ds@arpa.puglia.it

Spett.li

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del
Mare - Direzione per le Valutazioni Ambientali
Via Cristoforo Colombo, 44 - 00147 Roma
dva@minambiente.it
dgsalvaguardia.ambientale@pec.minambiente.it
c.a. Prof. Renato Grimaldi

Regione Puglia
Dipartimento Mobilità, Qualità Urbana, Opere Pubbliche e
Paesaggio
Via Gentile, 52 - 70126 Bari
dipartimento.mobilitaqualurboppubpaesaggio@pec.rupar.puglia.it
servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it
c.a. Ing. Barbara Valenzano

Regione Puglia
Dipartimento Agricoltura, Sviluppo Rurale e Tutela
dell'Ambiente
Lungomare Nazario Sauro, 45/47 - 70121 Bari
direttore.areasvilupporurale.regione@pec.rupar.puglia.it
direttore.dipartimentoagricoltura@pec.rupar.puglia.it
c.a. Prof. Gianluca Nardone

ISPRA
Via Vitaliano Brancati, 48 - 00144 Roma
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it
c.a. Ing. Mario Cirillo

Trans Adriatic Pipeline AG Italia
Sede Operativa Via IV Novembre, 149 - 00187 Roma
tnpitalia@tap-ag.com
tnp_italia@legalmail.it
c.a. Ing. Clara Risso

Oggetto: "TAP - Trans Adriatic Pipeline" - Verifica di Ottemperanza alle prescrizioni del D.M. 223
dell'11/09/2014 - Prescrizione A.25 a)

Riferimenti:

- nota TAP prot. LT-TAPIT-ITSK-00822 del 28/07/2016 (prot. ARPA Puglia 47004 del 02/08/2016),
- nota MATTM prot. U.0020708 del 08/08/2016 (prot. ARPA Puglia 48266 del 09/08/2016).

SC





ARPA PUGLIA
Agenzia regionale per la prevenzione
e la protezione dell'ambiente

Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpapuglia.it
C.F. e P.IVA. 05830420724

Direzione Scientifica

Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080/5460201- Fax 080/5460200
E-mail: ds@arpa.puglia.it

In riferimento all'oggetto ed in base alla documentazione ad oggi pervenuta, in allegato alla presente si trasmette la relazione tecnica che ISPRA ed ARPA Puglia hanno congiuntamente predisposto per la verifica di ottemperanza alla prescrizione A.25 a) del D.M. 223/2014, il quale all'art.2 decreta:

Prescrizione: A.25)

Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: ANTE OPERAM – in fase di progetto esecutivo e comunque prima dell'inizio dei lavori;

Ente Vigilante: MATTM;

Ente Coinvolto: ARPA Puglia.

Con i migliori saluti.

Il Direttore Scientifico
f.f. di Direttore Generale
Dott. Massimo Blonda

Ing. R. Bucci

Dott. V. Perrino

Allegato:

Relazione Tecnica Congiunta – Verifica Ottemperanza Prescrizione N. A.25 a) (D.M. 223/2014 come modificato dal D.M. 72/2015) del 12/09/2016.

SC



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



PROGETTO

**GASDOTTO ALBANIA ITALIA
TRANS ADRIATIC PIPELINE – TAP**

PROPONENTE

TRANS ADRIATIC PIPELINE – AG. ITALIA

**VERIFICA OTTEMPERANZA PRESCRIZIONE N° A.25 a)
(D.M. 223/2014 come modificato dal D.M. 72/2015)**

Bari, 12/09/2016

GASDOTTO ALBANIA ITALIA - TAP

Indice

1	PREMESSA	1
2	PRESCRIZIONE N° A.25 A) D.M. 223/2014.....	2
2.1	TESTO DELLA PRESCRIZIONE	2
2.2	DOCUMENTAZIONE ANALIZZATA	2
2.3	SINTESI DEI DOCUMENTI.....	3
2.4	OSSERVAZIONI E CRITICITÀ	6

1 PREMESSA

La presente istruttoria riguarda la verifica di ottemperanza della prescrizione A.25 a) del D.M. n. 223 del 11/09/2014, che richiede al proponente di effettuare una caratterizzazione ambientale della matrice terreno allo scopo di accertare la piena compatibilità ambientale delle terre e rocce rispetto al loro riutilizzo.

Il D.M. n. 223 dell'11/09/2014, così come modificato dal D.M. n. 72 del 16/04/2015, 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, assegna, per la prescrizione in esame, all'ARPA Puglia il ruolo di "Ente Coinvolto" mentre il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare risulta "Ente Vigilante".

Il coinvolgimento dell'ISPRA discende da una richiesta indirizzata al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ed effettuata da ARPA Puglia con nota prot. n. 43932 del 04/08/2015, con la quale l'Agenzia chiede una *"formale collaborazione ad ISPRA per l'affiancamento in tutte le prescrizioni che la vedono coinvolta"*, collaborazione che l'ISPRA ha accettato comunicandola all'ARPA Puglia con nota prot. 43569 del 02/10/2015.

Il presente documento si riferisce all'analisi della documentazione trasmessa da TAP con nota prot. LT-TAPIT-ITSK-00822 del 28/07/2016 (prot. ARPA Puglia 47004 del 02/08/2016), che integra e sostituisce la precedente documentazione inviata con nota prot. LT-TAPIT-ITSK-00654 del 22/03/2016.

Inoltre, il presente documento fa riferimento anche alla nota del MATTM prot. U.0020708 del 08/08/2016 (prot. ARPA Puglia 48266 del 09/08/2016).

Di seguito si descrive la documentazione inviata da TAP ad ARPA Puglia con la citata nota, si riportano le osservazioni e le criticità rilevate dagli esperti dei due Enti coinvolti nell'analisi e le considerazioni di ARPA Puglia sull'approvabilità dei predetti Piani.

La valutazione circa gli elementi richiesti dal comma 1 dell'art. 186 del D.Lgs. 152/06 è rinviata alla presentazione del progetto di cui al comma 2 del medesimo articolo e oggetto della Prescrizione A.25 b).

Tale progetto dovrà essere un documento esaustivo e auto consistente.

2 PRESCRIZIONE N° A.25 a) D.M. 223/2014

2.1 TESTO DELLA PRESCRIZIONE

Si riporta testualmente la suddetta prescrizione:

In merito alla gestione delle terre e rocce da scavo, prodotte dalla realizzazione dell'intera opera (condotta, approdo, area di cantiere, PRT, ecc.) in conformità a quanto stabilito dall'art.186 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.:

- a) *Il proponente dovrà effettuare ulteriormente il campionamento dei terreni nell'area interessata dai lavori per la caratterizzazione chimica e chimica-fisica di essi, al fine di accertare la piena compatibilità ambientale delle terre e rocce rispetto al loro riutilizzo. Il Piano di Campionamento, che dovrà essere approvato dalla competente ARPA Puglia, dovrà considerare la potenziale presenza di sostanze inquinanti connesse con le attività antropiche e con le fonti di pressione ambientale riscontrate sull'area interessata dai lavori.*

2.2 DOCUMENTAZIONE ANALIZZATA

La presente relazione tecnica congiunta ha analizzato i seguenti documenti:

- [1] "Piano di Campionamento dell'Area di Costruzione del Microtunnel", doc. n. IAL00-ERM-643-Y-TAE-1031 rev. 02 del Luglio 2016,
- [2] "Piano di Campionamento Onshore" (PRT-BVS-RoW), doc. IAL00-ERM-643-Y-TAE-1034, rev. 02 del Luglio 2016.

Tali Piani sono stati trasmessi dalla Società TAP Trans Adriatic Pipeline AG con nota prot. LT-TAPIT-ITSK-00822 del 28/07/2016.

2.3 SINTESI DEI DOCUMENTI

<p>ORIGINE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO PdC [1] e [2] Pag. 5</p> <p><i>PdC[1] = PdC Onshore</i> <i>PdC[2] = PdC Approdo</i></p>	<p>PdC [1] – Onshore</p> <ul style="list-style-type: none"> • “scotico dell'area della Valvola di Intercettazione di linea (BVS); • scotico e scavo dell'area del Terminale di Ricezione del Gasdotto (PRT); • scavo della Pista di Lavoro (RoW).” <p>PdC [2] – Approdo</p> <ul style="list-style-type: none"> • “scotico dell' Area per il Collaudo Idraulico (RFO) e dell'area di Cantiere Temporaneo del Microtunnel (MT-WS). Quest'ultima ubicata all'interno dell'area RFO; • scavo del Cantiere Temporaneo del Microtunnel (MT-WS) costituito dal: <ul style="list-style-type: none"> – Pozzo di Spinta; – Tubo di Protezione localizzato tra la rampa di tiro e il pozzo di spinta; – Aree di stoccaggio e di accesso per cui è previsto uno scotico superficiale; • scavo della Rampa di Tiro (TW); • scavo del Microtunnel fino al punto di uscita dello stesso, localizzato a circa 900 metri dalla costa (MT).”
<p>OBIETTIVI PdC [1] pag. 6/50 PdC [2] pag. 7/49</p>	<p>“Il PdC stabilisce i seguenti elementi fondamentali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'ubicazione delle verticali, la profondità di campionamento e il numero di campioni da prelevare; • Le tecniche di prelievo (sondaggio o saggio di scavo); • La metodologia di campionamento, conservazione, etichettatura, imballaggio e trasporto dei campioni; • Il piano di analisi (pacchetto analitico e metodiche di analisi); • Le procedure per il controllo qualità.” <p>“In seguito all'attività di campionamento per la fase ante operam e prima dell'inizio dei lavori di costruzione, TAP redigerà un apposito Progetto di Utilizzo in linea con quanto già riportata nell' Allegato 6 Terre e Rocce da Scavo e trasmesso agli Enti nell'Aprile 2014. Nel documento saranno definite:</p> <ul style="list-style-type: none"> • le aree di scavo, la quantità di materiale che sarà riutilizzata come sottoprodotto, la collocazione e durata degli stoccaggi temporanei e la collocazione definitiva di tali materiali; • la quantità di materiale eccedente e le modalità di rimozione, raccolta e smaltimento come rifiuto.”
<p>RIFERIMENTI NORMATIVI PdC [1] pag. 6/50 PdC [2] pag. 8/49</p>	<p>“Il PDC è stato redatto in conformità con quanto previsto dall'art.186 del D.Lgs n.152/2006 e s.m.i.. In assenza di specifiche linee guida per la pianificazione e la procedura di campionamento da seguire in fase di caratterizzazione ante opera dei suoli, i criteri e le metodologie riportate nel presente documento si basano anche su quanto riportato nel D.M. 161/2012 e s.m.i. ed in particolare a quanto riportato nel:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Allegato 2 - Procedure di Campionamento in Fase di Progettazione;</i> • <i>Allegato 4 - Procedure di Caratterizzazione Chimico-Fisiche e Accertamento delle Qualità Ambientali."</i> <p>Cui si aggiunge il:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>"Regolamento in materia di gestione di terre e rocce derivanti da attività di scavo, movimentazione di terre e lavorazione dei materiali inerti, pubblicato nel «Bollettino Ufficiale» della Regione Puglia n. 44 del 28 marzo 2011."</i>
CRONOPROGRAMMA PdC [1] pag. 8/50 PdC [2] pag. 10/49	Le attività di costruzione del progetto TAP avranno indicativamente uno sviluppo temporale nell'arco di 4 anni.
ASSETTO GEOLOGICO PdC [1] pag 14/50 PdC [2] pag 13/49	L'area di studio è interessata da calcari e calcareniti mioceniche (Pietra Leccese e Calcareniti di Andrano) e da calcarenite e sabbia plio-pleistocenica (Sabbie di Uggiano e Calcareniti del Salento).
ASSETTO IDROGEOLOGICO PdC [1] pag 17/50 PdC [2] pag 15/49	L' <i>assetto idrogeologico</i> è stato presentato in un nuovo capitolo, il <i>capitolo 4.2</i> . Da esso risulta che l'area è caratterizzata da un primo acquifero nelle formazioni sedimentarie Mio-Pleistoceniche e da un acquifero profondo nelle formazioni carbonati che mesozoiche (tra i 40 e i 60 m s.l.m.). La falda superficiale ha una soggiacenza variabile da 16 a 2 m s.l.m., dall'interno verso la costa, con asse di drenaggio SW-NE. Il proponente prevede che gli scavi per la realizzazione del pozzo di spinta, della rampa di Tiro (TW) e del micro tunnel (MT) interesseranno il suddetto acquifero superficiale.
USO DEL SUOLO PdC [1] pag 19/50 PdC [2] pag 18/49	Il proponente dichiara che [PdC [1]] i lavori non interessano aree urbane, industriali, commerciali e produttive ma esclusivamente aree destinate a uliveti (58,3%), seminativi (37,4%), pascolo, praterie e incolti (3,9%) o che [PdC [2]] le aree interessate ricadono interamente in un'area di ulivi.
CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE PRELIMINARE DELLE MATRICI SUOLO E ACQUE SOTTERRANEE PdC [1] pag 20/50 PdC [2] pag 19/49	Nel <i>capitolo 4.4</i> è stata fornita la <i>caratterizzazione ambientale preliminare</i> relativa al suolo (luglio/novembre 2013 e luglio 2013) (cap. 4.4.1) e alle acque sotterranee (luglio 2013) (cap. 4.4.2). I risultati analitici dei terreni non evidenziano superamenti delle CSC di Tabella 1, colonna A, Allegato 5, Titolo V-Parte Quarta del D.Lgs152/2006, ad eccezione del Berillio (2,29 mg/kg rispetto al limite di 2 mg/kg) nel campione TS 6 posto a circa 35 m dall'area cantiere. Nei campioni di acqua sotterranea non mostrano superamenti delle CSC di Tabella 2, Allegato 5, Titolo V-Parte Quarta del D.Lgs152/2006 da eccezione del tetracloroetilene nel piezometro denominato Pz2 (2,08 µl rispetto al limite di 1,1 µl)
PROPOSTA DI CAMPIONAMENTO ACQUE SOTTERRANEE PdC [1] pag 37/50 PdC [2] pag 36/49	Nel <i>capitolo 4.5</i> il Proponente aggiunge il controllo delle acque sotterranee nella zona di esecuzione dei lavori del micro tunnel allo scopo di monitorare lo stato di qualità della falda prima, durante e dopo la realizzazione dell'opera. La rete di monitoraggio sarà costituita dai piezometri "Piezo 2-3-4-5-6" [a monte idrogeologico dell'area di costruzione del micro tunnel] e da due nuovi piezometri (Piezo 7 e Piezo 8) da ubicare a valle idrogeologica degli stessi interventi.

	<p><i>"Il pacchetto analitico ricercato per la matrice acque sotterranee sarà quello riportato nella precedente Tabella 4-8 (lo stesso utilizzato per la campagna di monitoraggio svolta in luglio 2013 per lo Studio di Impatto Ambientale), ..."</i></p>
<p>NUMERO PUNTI DI INDAGINE E MODALITÀ DI PRELIEVO Area onshore PdC [1]</p>	<p>Strade di accesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 3 punto di prelievo ogni 500 m con il prelievo manuale del top soil (0 - 20 cm); - il numero di campionamenti non è stato definito. <p>Terminale di Ricezione del Gasdotto (PRT):</p> <ul style="list-style-type: none"> - area di superficie pari a circa 105.208 mq - previsti in totale n. 27 punti di indagine. - Aree di scotico superficiale: campionamento del top soil (0 - 20 cm) in n. 20 punti d'indagine; - Aree interessate dalle fondazioni degli edifici: tramite trincee eseguite in n. 7 punti d'indagine, si procederà al prelievo di 2 campioni (0-1m; e 1m-2m). <p>Pista di Lavoro (RoW):</p> <ul style="list-style-type: none"> - area di superficie pari a circa 104.008 mq; - profondità di scavo pari a circa 2,6 m dal p.c.; - previsti n. 17 punti di indagine mediante trincee. - Per ciascun scavo saranno prelevati n. 3 campioni (0 - 0,20m; 1m - 1,5m; 2,4m - 2,6m). <p>Valvola di intercettazione di linea (BVS):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tale area è ricompresa nell'area Pista di lavoro (RoW).
<p>NUMERO PUNTI DI INDAGINE E MODALITÀ DI PRELIEVO Area approdo PdC [2]</p>	<p>Area per collaudo Idraulico (RFO):</p> <ul style="list-style-type: none"> - area di superficie pari a circa 26.000 mq; - previsti n. 11 punti di campionamento di top soil (0 - 20 cm). <p>Cantiere Temporaneo del Microtunnel (MT-WS):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Area Stazione di lancio: - area di superficie pari a circa 110mq; - sono previsti n. 3 sondaggi a carotaggio continuo spinto fino alla profondità di 12m dal p.c. con il prelievo di n. 3 campioni per punto di indagine (0 - 1m; 5,5m - 6,5m; 11,5m-12m) • Area Tubo di Protezione - area di lunghezza pari a circa 80 m: - previsto n. 1 sondaggio a carotaggio continuo spinto fino alla profondità di circa 6,5 m dal p.c. con prelievo di n. 1 campione corrispondente al fronte di scavo (5,5m - 6,5m) <p>Rampa di Tiro (TW):</p> <ul style="list-style-type: none"> - area di lunghezza pari a circa 52 m; - previsto n. 1 sondaggio a carotaggio continuo spinto fino alla profondità di circa 4 m dal p.c. con il prelievo di n. 3 campioni (0 - 1m; zona intermedia; fondo scavo)
<p>SET ANALITICO PROPOSTO PdC [1] pag. 45/50 PdC [2] pag. 44/49</p>	<p>Arsenico, Berillio, Cadmio, Cobalto, Cromo totale, Cromo (VI), Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Vanadio e Zinco; Amianto; Idrocarburi C>12, e pesticidi (Atrazina, Alaclor, Aldrin, a-esacloroesano, b-esacloroesano, g-esacloroesano (Lindano), Clordano, DDD, DDT, DDE, Dieldrin, Eldrin).</p>

NOTA - Le parti in corsivo sono citazioni testuali.

2.4 OSSERVAZIONI E CRITICITÀ

In riferimento alle integrazioni pervenute ed in particolare rispetto ai punti numeri 9, 10 e 12 della nota tecnica congiunta ARPA/ISPRA (prot. ARPA Puglia 30214 del 13/05/2016), si riporta quanto segue.

Punto 9]

Nella nota tecnica congiunta prot.30214/2016 si osservava: i sondaggi a carotaggio continuo da attrezzare a piezometro (Piezo 7 e 8) dovranno essere spinti fino ad una profondità tale da intercettare il primo acquifero nelle formazioni sedimentarie Mio-Pleistoceniche, che sarà interessato dalla realizzazione del pozzo di spinta, della rampa di Tiro (TW) e del Microtunnel (MT).

Nelle integrazioni della Revisione n.02 è evidenziato che le caratteristiche costruttive dei pozzi permetteranno di intercettare la falda freatica costituita da formazioni Mio-Pleistoceniche, nell'area di realizzazione del pozzo di spinta, della rampa di Tiro (TW) e del Microtunnel (MT).

Inoltre, il PMA del 2015 sarà integrato con l'aggiunta dei nuovi piezometri Pz7 e Pz8.

Punto 10]

Nella nota tecnica congiunta prot.30214/2016 si osservava che: in Tabella 5.9 pag 38 del PdC "on-shore" (e in Tabella 4.9 pag. 37 del PdC "Approdo") è stato erroneamente riportato il set analitico relativo ai terreni, anziché quello delle acque sotterranee. A tal riguardo si chiede di prendere a riferimento il set analitico impiegato nel corso della campagna di monitoraggio delle acque di falda, eseguita nel luglio 2013. La lista degli analiti dovrà essere integrata con i parametri che potranno derivare dall'uso di additivi o resine impiegati per la realizzazione del microtunnel, qualora non già compresi nella lista base.

Nelle integrazioni della Revisione n.02 è riportato che il set analitico impiegato sarà quello utilizzato nel corso della campagna di monitoraggio delle acque di falda eseguita nel luglio 2013.

Punto 12]

Nella nota tecnica congiunta prot.30214/2016 si osservava: nella tabella 5.1 citata al punto precedente, inoltre, sono stati eliminati i campionamenti relativi alle strade di accesso, presenti invece nella precedente versione 2015 del PdC. È opportuno che siano effettuati i campionamenti del materiale di scavo anche sulle strade di accesso, con le modalità previste nella precedente versione del PdC.

Nella Revisione n.02 del Piano di Campionamento on-shore, sono stati previsti n.3 campionamenti per le strade di accesso.

La revisione n.02 di Luglio 2016 pervenuta dei Piani di Campionamento denominati "approdo" e "on-shore" ha recepito le prescrizioni della relazione tecnica congiunta ARPA/ISPRA prot. agenziale 30124 del 13/05/2016.

Pertanto, il Piano di Campionamento previsto dalla Prescrizione A.25a) è approvabile da ARPA Puglia.

A: DVA-UDG

Da: PEC Ambienti Naturali ARPA Puglia
<ambienti.naturali.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it>
Inviato: martedì 13 settembre 2016 17:24
A: dva@minambiente.it
Oggetto: I: TAP - VERIFICA OTTEMPERANZA PRESCRIZIONE A.25a)
Allegati: 53451.pdf

Da: PEC Ambienti Naturali ARPA Puglia [<mailto:ambienti.naturali.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it>]
Inviato: martedì 13 settembre 2016 17:11
A: 'dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it' <dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it>;
'dipartimento.mobilitaqualurboppubbbpaesaggio@pec.rupar.puglia.it'
<dipartimento.mobilitaqualurboppubbbpaesaggio@pec.rupar.puglia.it>;
'direttore.areasvilupporurale.regione@pec.rupar.puglia.it'
<direttore.areasvilupporurale.regione@pec.rupar.puglia.it>; 'direttore.dipartimentoagricoltura@pec.rupar.puglia.it'
<direttore.dipartimentoagricoltura@pec.rupar.puglia.it>; 'protocollo.ispra@ispra.legalmail.it'
<protocollo.ispra@ispra.legalmail.it>; 'tapitalia@tap-ag.com' <tapitalia@tap-ag.com>; 'tap_italia@legalmail.it'
<tap_italia@legalmail.it>
Oggetto: TAP - VERIFICA OTTEMPERANZA PRESCRIZIONE A.25a)

Si invia, allegata alla presente, nota prot. n. 53451 del 13/9/16 di pari oggetto.

Segreteria S.A.N.



ARPA PUGLIA

Arpa Puglia
Servizio Ambienti Naturali
Sig.ra Teresa Ricco
Tel. 080/5460253
Fax 080/5460200