



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

Spett.li

**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del
Mare - Direzione per le Valutazioni Ambientali**
Via Cristoforo Colombo, 44 - 00147 Roma
dgsalvanguardia.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
tapitalia@tap-ag.com
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.40**

Rif. nota TAP:

- *prot. LT-TAPIT-ITSK-00636 del 03/02/2016 (prot. ARPA Puglia 7541 del 04/02/2016).*

In riferimento all'oggetto, in base alla documentazione ad oggi pervenuta, in allegato alla presente si trasmette la nota tecnica che ISPRA e ARPA Puglia hanno congiuntamente predisposto per la verifica di ottemperanza alla prescrizione A.40 del D.M. 223/2014, il quale all'art. 2 decreta:



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

Prescrizione: A.40)

Termine per l'avvio della Verifica di Ottemperanza: ANTE OPERAM – in fase di progettazione esecutiva;

Ente Vigilante: Regione Puglia;

Ente Coinvolto: ARPA Puglia.

Con i migliori saluti.

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

Ing. Roberto Bucci
Dott. Vito Perrino

Allegato:
Relazione Tecnica - Verifica Ottemperanza Prescrizione n. A.40 (D.M. 223/2014 come modificato dal D.M. 72/2015) del 22.04.2016.



PROGETTO

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

PROPONENTE

TRANS ADRIATIC PIPELINE – AG. ITALIA

**VERIFICA OTTEMPERANZA PRESCRIZIONE N°A.40
(D.M. 223/2014 come modificato dal D.M. 72/2015)**

22/04/2016

GASDOTTO ALBANIA ITALIA - TAP

I

Indice

1	PREMESSA	1
2	PRESCRIZIONE N° A.40 D.M. 223/2014.....	1
2.1	TESTO DELLA PRESCRIZIONE	1
2.2	DOCUMENTAZIONE ANALIZZATA.....	2
2.3	SINTESI DEI DOCUMENTI	2
2.4	OSSERVAZIONI E CRITICITÀ	4

1 PREMESSA

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 all'ARPA Puglia, per la prescrizione A.40, il ruolo di "Ente Coinvolto", mentre attribuisce alla Regione Puglia il ruolo di "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, quindi, all'analisi della documentazione trasmessa da TAP Trans Adriatic Pipeline AG ad ARPA Puglia con nota prot. LT-TAPIT-ITSK-00636 del 03/02/2016 (prot. ARPA Puglia n. 7541 del 04/02/2016), al fine di avviare le verifiche relative all'ottemperanza alla prescrizione A.40 contenuta nel citato DM 223/2014.

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

2 PRESCRIZIONE N° A.40 D.M. 223/2014

2.1 TESTO DELLA PRESCRIZIONE

In relazione alle accertate interferenze della pista di cantiere necessaria alla costruzione del metanodotto a terra con gli habitat 9340 e 6220, in sede di progetto esecutivo, dovrà essere valutata prioritariamente la possibilità di apportare delle varianti di tracciato atte ad eliminare tali interferenze. A tal fine dovrà essere redatto un progetto di dettaglio che escluda le interferenze suddette, con l'indicazione del nuovo tracciato e la descrizione delle modalità operative in fase di cantiere, elaborato anche sulla base della caratterizzazione floro-vegetazionale degli habitat interferiti. In subordine, solo qualora ciò non fosse possibile, dovrà essere definito un progetto di dettaglio relativo agli interventi di ripristino e di mitigazione adottando le migliori tecniche di ingegneria naturalistica per il ripristino delle caratteristiche pedomorfologiche e per il ripristino vegetazionale, anche attraverso la raccolta e la produzione di sementi autoctone. In ogni caso*

l'ampiezza della fascia di lavoro dovrà essere comunque ridotta a m 18 e i depositi temporanei e le piazzole di accatastamento tubi dovranno essere allestite al di fuori delle aree interessate dai suddetti habitat.

2.2 DOCUMENTAZIONE ANALIZZATA

"Analisi delle Varianti al Tracciato di Progetto" – IAL00-ERM-643-Y-TAE-1030 Rev.03 – Gennaio 2016.

Appendice 1 Analisi quali-quantitativa di un popolamento arboreo intercettato dal tracciato del gasdotto e relative proposte di mitigazione/compensazione degli impatti.

2.3 SINTESI DEI DOCUMENTI

Il documento riporta lo studio effettuato dalla Società TAP AG al fine di valutare la possibilità di apportare delle varianti al Tracciato di Progetto presentato nello Studio di Impatto Ambientale trasmesso agli Enti nel Settembre 2014, atte a eliminare le interferenze con gli habitat 9340 e 6220*, così come richiesto nella prescrizione A.40 del decreto di compatibilità ambientale del progetto (D.M. 223 del 11/09/2014).

Il proponente riferisce che, come richiesto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nella prescrizione A.35 del D.M. 223/2014, TAP AG ridurrà la Pista di Lavoro da 26 metri a 18 metri.

Si riportano le caratteristiche degli habitat 6220* e 9340, riscontrati all'interno dell'area di studio (corridoio di 2 km) nel corso delle indagini di campo, così come già descritto nello Studio di Impatto Ambientale.

Tali aree interferite sono state identificate nel corso delle specifiche indagini di campo svolte da TAP AG nell'arco della procedure di VIA e individuate sia in figura sia come computo chilometrico (tab. 4.2 pag. 10).

Sono identificate principalmente tre aree di interferenze del Tracciato di Progetto con gli habitat 9340 ed in particolare con l'habitat prioritario 6220*:

- Area di Interferenza n.1: tra il Kp 0,69 e 1,06 (145 metri, habitat 6220);
- Area di Interferenza n.2: tra il Kp 5,87 e il Kp 6,16; (17 metri habitat 9340; 12 metri habitat 6220)

- Area di Interferenza n.3: tra il Kp 6,87 e il Kp 7,27 (73 metri habitat 9340; 30 metri habitat 6220).

Sono indicate anche micro interferenze con alcuni lembi di vegetazione, caratterizzati da essenze tipiche dell'habitat 9340 (filari di leccio), localizzati in corrispondenza dei muretti a secco (44 metri). Queste ultime sono denominate Aree di Interferenza di Tipo Diffuso e sono identificate nella tab. 4.1 a pagina 8.

Sono prese in considerazione varie varianti in relazione alla possibilità di ridurre le interferenze.

TAP AG non ritiene opportuno effettuare eventuali varianti al Tracciato di Progetto al fine di evitare tali interferenze, ritenendo che la soluzione scelta sia la soluzione che rispetti al meglio le condizioni di fattibilità tecnica del progetto e di minimizzare gli impatti ambientali, paesaggistici e sociali nei territori circostante.

Come richiesto nella prescrizione A.40 del D.M. 223/2014, TAP AG predisporrà un progetto di dettaglio relativo agli interventi di ripristino e di mitigazione, adottando le migliori tecniche di ingegneria naturalistica per il ripristino delle caratteristiche pedogeomorfologiche e per il ripristino vegetazionale. Tale progetto prevederà il censimento e il trapianto in aree contigue alla posizione originaria degli esemplari di leccio interferiti con diametro del fusto maggiore di 30 cm.

Si sottolinea che al termine delle attività di costruzione nell'area di interferenza con l'habitat 6220* (come del resto lungo tutto il tracciato tranne che nell'area della BVS) non saranno presenti infrastrutture fuori terra. L'area verrà completamente riportata al suo stato originario, in particolare lo strato superficiale di terreno (*top soil*) precedentemente rimosso e stoccato in posizione separata rispetto la restante parte di suolo, verrà riposizionato superficialmente garantendo un rapido recupero delle caratteristiche organiche del terreno e ricrescita della vegetazione erbacea precedentemente presente nell'area.

Le aree di habitat 9340 interferite, al termine delle attività di cantiere, saranno ripiantumate con macchia/gariga destinata ad evolvere dinamicamente in lecceta o in formazioni a quercia spinosa, tipiche del territorio di Melendugno. L'approvvigionamento del materiale vegetale di propagazione sarà effettuato in località vicine e sarà certificato provenire da ecotipi autoctoni (materiale di propagazione locale).

In allegato è presentata un "Analisi quali -quantitativa di un popolamento arboreo intercettato dal tracciato del gasdotto e relative proposte di mitigazione/compensazione degli impatti".

2.4 OSSERVAZIONI E CRITICITÀ

Il documento "Analisi delle Varianti al Tracciato di Progetto" deve considerare l'area delle formazioni interferite.

Nel documento sono forniti solo dati lineari relativi alla lunghezza delle interferenze. Per la verifica delle compensazioni è necessario avere dati areali relativi alle superfici effettivamente interferite, da paragonare alle superfici ripristinate e/o compensate.

Dati areali sono presentati nell'allegato "Analisi quali-quantitativa di un popolamento arboreo intercettato dal tracciato del gasdotto e relative proposte di mitigazione/compensazione degli impatti" ma in riferimento soltanto a uno dei popolamenti impattati.

Il proponente non fornisce sul supporto multimediale allegato i dati geografici vettoriali citati ed in particolare il tracciato di progetto in formato *shapefiles*, utile per le valutazioni da effettuare. Come già richiesto da ARPA Puglia alla Società TAP con mail del 06/04/2016, si resta in attesa dei "dati geografici vettoriali" citati a pag.23, nel sistema di coordinate UTM WGS 84 fuso 33N.

Nel documento, a partire da pagina 6, sono prese in considerazione le aree di interferenza con gli habitat codificati e denominati ai sensi della Direttiva 92/43/CEE come:

- 9340 "Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*", habitat naturale di interesse comunitario;
- 6220* "Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea", tipo di habitat prioritario (tra gli 8 presenti in Puglia).

I poligoni degli habitat 6220* e 9340 attraversati dal metanodotto non ricadono in aree vincolate. La Direttiva 92/43/CEE definisce habitat prioritario un tipo di habitat naturale che rischia di scomparire nel territorio europeo degli Stati Membri e per la cui conservazione la Comunità ha una responsabilità particolare a causa dell'importanza della parte della loro area di distribuzione naturale compresa nel territorio suddetto. Tali tipi di habitat naturali prioritari sono contrassegnati da un asterisco (*) nell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE. Per gli habitat a pascolo, gli ambienti steppici e le specie, in cui l'habitat 6220* rientra, la Regione Puglia ha previsto misure prioritarie attraverso il *Prioritised Action Framework* (PAF) per il periodo di finanziamento comunitario pluriennale 2014-2020 (approvato con DGR 23 giugno 2014, n. 1296).

Lungo il tracciato di progetto sono evidenziate micro interferenze di tipo diffuso con l'habitat 9340 e interferenze con gli habitat 9340 e 6220* in tre aree, come specificato nella tabella seguente:

Area di interferenza	Tratto dal kp al kp	Percorrenza totale [m]	Habitat
a) di tipo diffuso	0,55 - 0,55	8	9340
n. 1	0,69 - 0,71	20	6220*
	0,73 - 0,74	9	
	0,93 - 0,95	16	
	0,96 - 1,06	106	
b) di tipo diffuso	4,94 - 4,94	7	9340
c) di tipo diffuso	5,44 - 5,45	12	9340
d) di tipo diffuso	5,87 - 5,87	5	9340
n. 2	5,87 - 5,87	5	9340
	5,95 - 5,96	6	9340
	6,12 - 6,13	6	9340
	6,15 - 6,16	12	6220*
e) di tipo diffuso	5,95 - 5,96	6	9340
f) di tipo diffuso	6,12 - 6,13	6	9340
n. 3	6,87 - 6,90	31	9340
	6,93 - 6,96	29	9340
	7,04 - 7,05	9	9340
	7,23 - 7,23	4	9340
	7,27 - 7,27	30	6220*
TOTALE		310	

Considerando che le aree di interferenza di tipo diffuso d), e) ed f) coincidono con alcuni tratti dell'area di interferenza n. 2 (evidenziate in tabella), si totalizzano 310 metri lineari di habitat interferiti, di cui 193 metri occupati dall'habitat prioritario 6220* e 117 metri occupati dall'habitat 9340 (per una larghezza di 6-12 metri).

In generale, per quanto riguarda i percorsi alternativi proposti, non sono presentate tabelle di confronto per valutare in modo sintetico i diversi impatti con gli habitat citati e con gli oliveti, fermo restando che dal punto di vista strettamente ecologico i primi hanno più valore dei secondi rappresentando *stepping stones* di habitat estremamente rarefatti nel territorio impattato dall'opera.

A) Area di interferenza di tipo diffuso.

Per quanto riguarda le micro interferenze di tipo diffuso, queste riguardano unicamente l'habitat 9340.

La Società TAP ritiene non opportuno effettuare varianti al tracciato.

Secondo la prescrizione A.40, la Società TAP avrebbe dovuto fornire un progetto di dettaglio relativo agli interventi di ripristino e mitigazione, qualora non fosse stato possibile apportare nessuna variante di tracciato, quindi già in questa fase. A pagina 10, però, è solo accennato ad un progetto - che sarà predisposto - il quale prevede censimento e trapianto degli esemplari di leccio interferiti con diametro del fusto maggiore di 30 cm e successiva sostituzione di questi con macchia/gariga nelle aree interferite, mentre non si comprende quale sarà il destino degli esemplari di leccio interferiti con diametro inferiore a 30 cm.

Si resta quindi in attesa del suddetto progetto di dettaglio, il quale dovrà contenere: le schede di censimento di tutti gli esemplari oggetto di espianto, la localizzazione del sito destinato al trapianto dei lecci con diametro superiore a 30 cm, il destino di quelli con diametro inferiore a 30 cm e l'indicazione delle essenze da utilizzare per la macchia/gariga sostitutiva dei lecci, fermo restando che non si comprende il motivo di tale scelta - che non si condivide - in quanto sarebbe più opportuno ripiantumare lo stesso numero di lecci interferiti, anche se di età inferiore.

B) Area di interferenza n. 1.

Le interferenze riguardano esclusivamente l'habitat 6220*.

Si concorda con la scelta del tracciato, vista la presenza a nord della Palude di Cassano e a sud delle vasche di fitodepurazione, ma non è sufficiente solo riposizionare il *top soil* per ripristinare l'habitat 6220*; bisognerà anche prevedere la semina delle specie che caratterizzano l'habitat, previa raccolta del seme in loco, tenendo conto che si tratta di un habitat di non facile recupero e ricostituzione (Technical Report 2008 13/24 della Commissione Europea "MANAGEMENT of Natura 2000 habitats *Pseudo-steppe with grasses and annuals (Thero-Brachypodietea) 6220").

Inoltre, come al punto precedente, si resta in attesa del progetto di dettaglio relativo agli interventi di ripristino e mitigazione che descriva le modalità utilizzate per il ripristino dell'habitat 6220*.

C) Area di interferenza n. 2.

Le interferenze riguardano sia l'habitat 6220* che l'habitat 9340, ma queste ultime

coincidono con le interferenze di tipo diffuso d), e) ed f) (vedi tabella).

La Società TAP ritiene che il tracciato di progetto sia la migliore soluzione nel territorio attraversato, senza indicare tracciati alternativi.

Pertanto, come al punto A), si resta in attesa del progetto di dettaglio relativo agli interventi di ripristino e mitigazione (a pagina 15 è solo accennato ad un progetto che sarà predisposto) che riporti i contenuti richiesti.

Inoltre, per l'habitat 6220* valgono le stesse considerazioni espresse al punto B) per l'area di interferenza n.1.

Si ritiene che possa essere presa in considerazione la variante di tracciato alternativa riportata in Fig.1, che consente di non intercettare l'habitat prioritario 6220* e di limitare l'impatto sull'habitat 9340, anche riducendo la pista di lavoro da 18 a 12 metri nei punti più prossimi a queste formazioni.



D) Area di interferenza 3.

Le interferenze riguardano sia l'habitat 6220* che l'habitat 9340.

Sono state analizzate tre varianti di tracciato, di cui nessuna è stata considerata dalla Società

TAP migliore rispetto al tracciato di progetto.

Per quanto concerne il ripristino dell'habitat 6220*, valgono le stesse considerazioni espresse al punto B).

Si ritiene che possa essere presa in considerazione la variante alternativa riportata in Fig.2, posta a sud del tracciato di progetto, evitando così di intercettare entrambi gli habitat.

Inoltre, in corrispondenza dei punti più vicini alle formazioni a lecceta (9340) si potrebbe ridurre la pista di lavoro da 18 a 12 metri. Così facendo, non sarebbe più necessario effettuare l'intervento di compensazione proposto in Appendice 1.

