



**REGIONE  
MARCHE**

GIUNTA REGIONALE

Servizio Tutela, gestione e assetto del territorio

Posizione di Funzione Valutazioni e autorizzazioni ambientali, qualità dell'aria e protezione naturalistica

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare -- Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la qualità dello Sviluppo (CreSS)  
Ex DVA – Divisione II – Sistemi di Valutazione Ambientale  
cress@pec.minambiente.it

Presidente della Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS  
ctva@pec.minambiente.it

Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo - Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio – Servizio V  
mbac-dg-abap.serizio5@mailcert.beniculturali.it

A.R.P.A.M. Dipartimento Provinciale di Pesaro  
A.R.P.A.M. Dipartimento Provinciale di Ancona  
A.R.P.A.M. Dipartimento Provinciale di Macerata

ASUR Area Vasta 1  
areavasta1.asur@emarche.it  
ASUR Area Vasta 2  
areavasta2.asur@emarche.it  
ASUR Area Vasta 3  
areavasta3.asur@emarche.it

Snam Rete Gas S.p.A.  
reinv.cenord@pec.snamretegas.it

#### **REGIONE MARCHE**

- Servizio Tutela, gestione e assetto del territorio
- P.F. Tutela delle acque e difesa del suolo e della costa
- P.F. Tutela del Territorio di Pesaro-Urbino
- P.F. Tutela del territorio di Ancona e gestione del patrimonio
- P.F. Tutela del Territorio di Macerata
- P.F. Agricoltura a basso impatto, zootecnia e SDA di Pesaro
- P.F. Interventi nel settore forestale e dell'irrigazione e SDA di Ancona
- P.F. Sviluppo delle aree rurali, qualità delle produzioni e SDA di Macerata
- P.F. Bonifiche, fonti energetiche, rifiuti, cave e miniere
- P.F. Biodiversità e Rete ecologica regionale

E, p.c.



Ministero dello Sviluppo Economico - Direzione  
Generale per la sicurezza dell'approvvigionamento e  
le infrastrutture energetiche - DIV V  
dgsaie.div05@pec.mise.gov.it

A.R.P.A.M. Direzione Generale Marche  
arpam@emarche.it

ASUR Direzione Generale  
asur@emarche.it

Oggetto: [V00703] D. Lgs. n.152/2006, art. 24. Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale Statale (VIA). Proponente: Snam Rete Gas S.p.a. Progetto: "Rifacimento metanodotto Ravenna – Chieti. Tratto Ravenna - Jesi DN 650 (26"), DP - 75 bar ed opere connesse".  
**[ID\_VIP: 4055]. Trasmissione decreto della PF VAA n. 76 del 30/04/2020.**

Nell'ambito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale di competenza del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, con la presente si trasmette il decreto rilasciato da questa P.F. n. 76/VAA del 30/04/2020, con il quale si esprime il parere favorevole all'istanza presentata dalla Snam Rete Gas S.p.a. relativa al progetto citato in epigrafe, nel rispetto delle condizioni ambientali riportate nell'Allegato A al decreto.

Ai sensi dell'art. 3, comma 4, della L. n. 241/1990, contro il presente provvedimento può essere proposto il ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni dalla conoscenza dello stesso. Può essere inoltre proposto ricorso straordinario al Capo dello Stato ai sensi del D.P.R. 24 novembre 1971 n. 1199, entro il termine di 120 giorni dalla data di notificazione o comunicazione dell'atto o da quando l'interessato ne abbia avuto piena conoscenza.

Il presente atto in formato integrale è pubblicato sul sito regionale [www.norme.marche.it](http://www.norme.marche.it), e consultabile nel sito del Ministero dell'Ambiente anche collegandosi al sito della regione Marche al seguente link: [http://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Ambiente/Controlli-e-Autorizzazioni/Valutazioni-di-impatto-ambientale-VIA#15986\\_VIA](http://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Ambiente/Controlli-e-Autorizzazioni/Valutazioni-di-impatto-ambientale-VIA#15986_VIA)

Si chiede di riportare nell'intestazione di eventuali note indirizzate alla scrivente Posizione di Funzione, il codice identificativo del procedimento amministrativo: **(V00703)**.

Cordiali saluti

FC

Il Responsabile del Procedimento  
*Velia Cremonesi*

Il Dirigente  
*Roberto Ciccio*

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del testo unico D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e norme collegate, il quale sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa

Allegato: Decreto n. 76/VAA del 30/04/2020  
Classifica 400.130.10.V00703

DECRETO DEL DIRIGENTE DELLA P.F. VALUTAZIONI E AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI,  
QUALITÀ DELL'ARIA E PROTEZIONE NATURALISTICA  
n. 76 del 30 aprile 2020

Oggetto: D.lgs. n.152/2006 art. 24. Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale Statale (VIA). Proponente: Snam Rete Gas S.p.a. Progetto: “Rifacimento metanodotto Ravenna – Chieti. Tratto Ravenna - Jesi DN 650 (26”), DP - 75 bar ed opere connesse”. Parere di competenza.

VISTO il documento istruttorio e ritenuto, per le motivazioni nello stesso indicate, di adottare il presente decreto;

VISTO l'articolo 16 bis della legge regionale 15 ottobre 2001, n. 20 (Norme in materia di organizzazione e di personale della Regione);

DECRETA

**DI ESPRIMERE**, ai sensi dell'art. 24 del D.lgs. n. 152/2006, nell'ambito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale di competenza del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, il parere favorevole in merito all'istanza presentata dalla Snam Rete Gas S.p.a. relativa al progetto “Rifacimento metanodotto Ravenna – Chieti. Tratto Ravenna - Jesi DN 650 (26”), DP - 75 bar ed opere connesse”, per le motivazioni riportate nel documento istruttorio e nel rispetto delle condizioni ambientali dell'Allegato A parte integrante al presente decreto;

**DI RAPPRESENTARE** che il presente provvedimento è rilasciato ai soli fini stabiliti dalla parte Seconda Titolo III del D.Lgs.n. 152/2006, e non sostituisce in alcun modo ulteriori pareri o atti di assenso, comunque denominati, di competenza di questa o di altre Amministrazioni;

**DI RAPPRESENTARE**, ai sensi dell'art. 3 c.4, della Legge n. 241/90, che contro il presente provvedimento può essere proposto ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni dalla data di ricevimento del presente atto. Entro 120 giorni può, in alternativa, essere proposto ricorso straordinario al Capo dello Stato, ai sensi del D.P.R. 24 novembre 1971 n. 1199;

**DI PUBBLICARE** il presente provvedimento per estratto sul B.U.R. Marche ed in forma integrale sul sito [www.norme.marche.it](http://www.norme.marche.it);

Attesta, inoltre, che dal presente decreto non deriva né può derivare un impegno di spesa a carico della Regione. *(nel caso in cui dal decreto non derivi né possa derivare un impegno di spesa a carico della Regione)*

*Si attesta l'avvenuta verifica dell'inesistenza di situazioni anche potenziali di conflitto di interesse ai sensi dell'art. 6bis della L. 241/1990.*



Il dirigente  
*(Roberto Ciccio)*

Documento informatico firmato digitalmente



## DOCUMENTO ISTRUTTORIO

### **Normativa di riferimento**

- D.Lgs. n. 152 del 29/03/2006 "Norme in materia ambientale";
- L.R. n. 3 del 26/03/2012 "Disciplina regionale della valutazione di impatto ambientale (VIA)";
- L.R. n. 11 del 09/05/2019 "Disposizioni in materia di Valutazione di impatto ambientale (VIA)".

### **Motivazione**

#### ***Iter amministrativo***

Il progetto in oggetto è sottoposto al procedimento di VIA di competenza statale in quanto incluso nell'Allegato II –bis punto 1), della Parte seconda del D.Lgs. 152/2006.

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), con nota DVA.U.0010890.10-05-2018, ns. prot. n. 521425 dell'11/05/2018, ha comunicato a questo ufficio ed alle altre Amministrazioni interessate, la procedibilità dell'istanza di pronuncia di compatibilità ambientale, di cui all'art. 23 del D.Lgs. n. 152/2006, per la realizzazione del progetto indicato in oggetto presentato dalla Snam Rete Gas S.p.a.

In base alla modifica del D.lgs.152/2006 entrata in vigore il 17 luglio 2017, non spetta più alla Regione, in caso di procedimenti di competenza Statale, acquisire i pareri delle altre amministrazioni ricadenti nel proprio territorio coinvolte, ma ha il solo obbligo di trasmettere il proprio parere all'autorità competente nazionale.

Per l'espressione del parere regionale è stato dato l'avvio al procedimento con la nota del 31/05/2018 prot. n. 606154, nel quale sono stati coinvolti i soggetti interni all'Amministrazione e gli Enti di supporto tecnico.

Con la nota prot. n. 631091 del 05/06/2018 la scrivente PF ha convocato un tavolo tecnico per il 28/06/2018 con i soggetti regionali coinvolti al fine di affrontare in maniera congiunta le criticità relative al territorio regionale. A seguito dell'incontro sono pervenuti i seguenti contributi:

- Regione Marche PF Tutela del Territorio di Macerata prot. n. ID 14206268 del 26/06/2018;
- ARPA Marche prot. n. 785487 del 06/07/2018;
- Regione Marche PF Tutela delle acque e del Territorio di Ancona ID 14262938 del 02/07/2018;
- Regione Marche PF Tutela del Territorio di Pesaro e Urbino prot. n. ID 14380060 del 16/07/2018;
- Regione Marche PF Difesa del suolo e della costa ns prot. n. 905306 del 07/08/2018.

In data 1 agosto 2018 si è svolto un sopralluogo congiunto della CTA-VIA e degli Uffici regionali coinvolti, per il tratto di progetto che interessa il territorio marchigiano.



La PF Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali della Regione Marche ha inviato al MATTM la richiesta di integrazioni con nota prot. n. 1055711 del 21/09/2018; tale richiesta è stata inoltrata dal MATTM alla CTA-VIA con nota ns. prot. n. 1154620|15/10/2018.

Con nota acquisita al prot. regionale n. 1254977 del 09/11/2018 il MATTM a richiesto alla ditta la documentazione integrativa.

A seguito della richiesta del proponente (acquisita al protocollo ministeriale 27551/DVA del 05.12.2018), i termini per la consegna della documentazione integrativa sono stati prorogati di 180 giorni dal MATTM con nota acquisita al prot. regionale n. 1403664 del 20/12/2018.

La documetazione richiesta è stata trasmessa dal proponente con nota acquisita al prot. regionale n. 0721361 del 11/06/2019.

A seguito della pubblicazione della documentazione integrativa sono pervenuti i seguenti ulteriori contributi:

- Consorzio di Bonifica delle Marche prot. n. 0898938 del 17/07/2019;
- PF Tutela del Territorio di Ancona e Gestione del Patrimonio della Regione Marche prot. n. ID 17427291 del 19/07/2019;
- ARPA Marche prot. 0906319 del 19/07/2019

In particolare, il Consorzio di Bonifica delle Marche segnalava interferenze tra il tracciato del metanodotto in oggetto e linee impiantistiche per attività irrigue, nei Comuni di Pesaro e Osimo. Con nota prot. n. 1152021 del 27/09/2019 la PF VAA ha precisato al Consorzio di Bonifica delle Marche che dall'analisi delle criticità rilevate, emerge che i tratti indicati sono prevalentemente già in adiacenza a tratti di metanodotto esistente. Pertanto le interferenze potranno essere adeguatamente valutate in fase di rilascio del nulla osta preliminare da parte del Consorzio di Bonifica a seguito di specifica richiesta del proponente. In tale fase dovranno essere indicate modalità di realizzazioni degli interventi o altre prescrizioni tali da evitare interferenze concrete tra il tracciato del metanodotto e le infrastrutture irrigue del Consorzio. Tale approccio risulta peraltro già applicato dalle parti coinvolte in casi analoghi ricadenti nel territorio della Regione Marche (ad esempio il Rifacimento del Metanodotto Ravenna - Chieti - tratto Recanati San Benedetto).

Con nota prot. 1040538 del 02/09/2019 il proponente ha trasmesso ulteriori integrazioni volontarie.

In data 10/10/2019 ns. prot. n. 1220890 è pervenuto il parere dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale, che è stato inoltrato all'Autorità competente con nota prot. n. 1300801 del 30/10/2019.

In data 19/02/2020, il proponente ha trasmesso integrazioni volontarie (la comunicazione del MATTM di pubblicazione di tali integrazioni è stata acquisita al prot. regionale n. 0211559 del 19/02/2020). Le integrazioni volontarie non hanno aggiunto ulteriori elementi per la valutazione di competenza del presente ufficio.



### ***Istruttoria tecnica***

Il progetto denominato: “Rifacimento metanodotto Ravenna – Chieti. Tratto Ravenna - Jesi DN 650 (26”), DP 75 bar ed opere connesse”, prevede la posa di una nuova condotta DN 650 (26”) (comprensiva di cavo telecomando) della lunghezza di 142,600 km, la messa in opera del solo cavo telecomando per una lunghezza di 6,255 km, la rimozione dell’esistente metanodotto “Ravenna-Chieti DN 650 (26”), MOP 70 bar”, nel tratto tra Ravenna e Recanati della lunghezza di 163,715 km e l’adeguamento delle linee secondarie di vario diametro, che prendendo origine dal metanodotto esistente DN 650 (26”) garantiscono l’allacciamento al bacino di utenza romagnolo-marchigiano percorso dalla stessa condotta.

L’intervento si compone della sostituzione sia della linea principale esistente nel tratto tra Ravenna e Jesi, della dismissione del successivo tratto da Jesi a Recanati e della sostituzione delle linee secondarie che prendono sugli stessi segmenti di tubazioni esistenti.

Nell’ambito del procedimento di valutazione, a seguito di confronti tra il proponente e enti e soggetti del territorio, è emersa la necessità di apportare alcune modifiche al tracciato. Tali modifiche sono state presentate e illustrate congiuntamente alla trasmissione delle integrazioni. Di seguito si riportano quelle ricadenti nel territorio regionale, con l’indicazione della loro rilevanza ai fini ambientali:

#### Variante 4 (dal km 87,015 al km 87,855), Comune di Pesaro, attraversamento del Foglia

La variante è stata sviluppata in seguito alla richiesta di valutare la possibilità di effettuare l’attraversamento del corso del F. Foglia per mezzo di una trivellazione orizzontale controllata in luogo dello scavo a cielo aperto formulata dal Servizio Tutela Gestione e Assetto del Territorio della Regione Marche e alla segnalazione, da parte dello stesso Servizio, della prevista futura realizzazione della cassa d’espansione di “Chiusa di Ginestreto” in destra orografica al corso del fiume

*Rilevanza ambientale:* La variante permette di eliminare le interferenze con la vegetazione ripariale, e risolve le perplessità sollevate nella richiesta di integrazione n. 3.a relativamente al fiume Foglia e n. 3.c

#### Variante 5 (dal km 88,460 al km 88,890), Comune di Pesaro

La variante, che sostanzialmente prevede solo una diversa metodologia di posa della condotta, è stata sviluppata per evitare l’interferenza con un fenomeno di instabilità segnalato in corrispondenza del versante settentrionale del rilievo collinare che delimita a sud il fondovalle del F. Foglia.

*Rilevanza ambientale:* Non rilevante

#### Variante 6 (dal km 89,450 al km 94,675) territori comunali di Pesaro e Monteciccardo, T. Arzilla

La variante è stata sviluppata in ottemperanza alla richiesta di valutare una variante che consenta di ridurre l’interferenza con il corso del T. Arzilla formulata, sia dalla Commissione ministeriale (vedi cap. 7 della relazione RE-SIA-005), sia dal Servizio Tutela Gestione e Assetto del Territorio della Regione Marche (vedi par. 3.6 della relazione RE-SIA-006). Nel merito si evidenzia che la variante, ripercorrendo la traccia del tracciato originario attraverso la realizzazione di due successive trivellazioni



orizzontali controllate, consente di limitare gli attraversamenti dell'alveo del torrente, come richiesto dalle citate note.

*Rilevanza ambientale:* La variante segue il tracciato proposto in prima ipotesi durante il sopralluogo. Le interferenze con il fiume Arzilla vengono ridotte. La variante risponde alla richiesta 6.a.

Variante 7 (dal km 103,155 al km 106,700), Comune di Fano, Rio Secco

La variante è stata sviluppata al fine di soddisfare, per quanto possibile, la richiesta di valutare una variante del tracciato del nuovo Met. Ravenna-Jesi, al fine di limitare gli attraversamenti del Rio Secco formulata dalla Commissione ministeriale (vedi cap. 7 della relazione RE-SIA005).

*Rilevanza ambientale:* La variante permette di evitare un doppio attraversamento del Rio Secco.

Variante 8 (dal km 111,300 al km 112,405), territorio comunale di Terre Roveresche (San Giorgio di Pesaro)

La variante è stata sviluppata al fine di minimizzare, per quanto possibile, gli impatti derivati dalla messa in opera della condotta in corrispondenza della percorrenza del fondovalle del Rio Maggiore, eliminando due attraversamenti dell'alveo formulata dalla Commissione ministeriale (vedi cap. 8 della relazione RE-SIA-005).

*Rilevanza ambientale:* La variante prevede uno spostamento di tracciato minimo che permette tuttavia di evitare l'interferenza sia con il Rio di san Filippo che con il Rio Maggiore

Variante 9 (dal km 113,305 al km 115,065), Comune di San Costanzo

La variante è stata sviluppata al fine di minimizzare gli impatti indotti dalla realizzazione dell'opera in corrispondenza dei tratti di percorrenza nei fondivalle e in prossimità dei laghetti per soddisfare, per quanto possibile, la richiesta in merito formulata dalla Commissione ministeriale (vedi cap. 8 della relazione RE-SIA-005).

*Rilevanza ambientale:* La variante consente di risolvere una criticità rilevata in fase di sopralluogo: è stato spostato il tracciato originale che passava tra il corso d'acqua "Rio Maggiore" e un laghetto di accumulo, come richiesto al punto 6.c. delle richieste di integrazioni.

Variante 10 (dal km 122,475 al km 123,435), Comune di Tre Castelli

La variante è stata sviluppata per evitare l'interferenza con una futura area destinata a nuovi insediamenti produttivi prevista nel PRG del Comune di Trecastelli (Castel Colonna) in prossimità della Strada della Bruciata

*Rilevanza ambientale:* La variante non introduce nuove criticità ambientali.

Variante 11 (dal km 129,945 al km 131,785), Comune di Senigallia (cassa di espansione)

La variante è stata sviluppata per adeguare il tracciato della condotta con la futura cassa di espansione lungo il tratto del fiume Misa, in località Bettolle di Senigallia, come richiesto dal Servizio Tutela Gestione e Assetto del Territorio della Regione Marche (vedi par. 3.8 della relazione RE-SIA-006).



*Rilevanza ambientale:* La variante risolve una criticità emersa in fase di sopralluogo

Variante 12 (dal km 129,945 al km 131,78, Comune di Senigallia)

La variante è stata sviluppata al fine di minimizzare gli impatti indotti dalla realizzazione dell'opera in corrispondenza dei tratti di percorrenza nei fondivalle per soddisfare, per quanto possibile, la richiesta in merito formulata dalla Commissione ministeriale (vedi cap. 8 della relazione RE-SIA-005).

*Rilevanza ambientale:* La variante scosta il tracciato da un corso d'acqua di fondovalle (fosso Treponzio)

Variante 13 (dal km 148,030 al km 148,855), Comune di Jesi

La variante è stata sviluppata, sia evitare l'interferenza con l'areale individuato dal PRG di Jesi come "Edifici e complessi di valore storico documentale in territorio rurale TR2.1", sia per ottimizzare la configurazione delle condotte in prossimità dell'impianto, denominato "Trappola di Jesi" e, conseguentemente, minimizzare l'impatto sulle proprietà dei fondi. La variante comporta, infatti, l'affiancamento del tratto terminale della condotta al "Met. Ricol. All. Centrale Edison Jesi DN 300 (12)" come modificata (vedi variante 21, par. 2.2.8) con la variazione della posizione dell'impianto denominato "Trappola di Jesi" posta lungo il "Metanodotto Falconara – Recanati Tratto Jesi – Recanati DN 1050 (42)", concordata con la proprietà del fondo e autorizzata nel corso dell'istruttoria per l'ottenimento dell'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio che viene anche a includere il punto terminale della condotta principale DN 650 (26") P.I.D.I. n. 33 .

*Rilevanza ambientale:* La variante non comporta ulteriori interferenze ambientali

### **Considerazioni relative alle interferenze con il territorio**

Dall'esame della documentazione progettuale si rilevano le seguenti interferenze. In particolare, relativamente agli attraversamenti dei corsi d'acqua si rilevano 4 attraversamenti a cielo aperto per i nuovi tracciati, come di seguito specificato.

*Nuovi tracciati:*

- a. Fiume Foglia (Tav 24) *Scavo a cielo aperto*
- b. Torrente Arzilla (tav25) 3 attraversamenti: 2 *Scavo a cielo aperto* + 1 T.O.C
- c. Fosso Bevano (Tav. 26) *solo posta tubo portacavi in TOC*
- d. Fiume Metauro (Tav. 29) *solo posta tubo portacavi in TOC*
- e. Fiume Cesano (Tav. 32) *solo posta tubo portacavi in TOC*
- f. Fiume Misa (Tav 35) T.O.C
- g. Fiume Tavollo (*posa con scavo a cielo aperto*)

*Rimozione:*

1. Fiume Tavollo
2. Fiume Foglia (aereo)
3. Fiume Arzilla (scavi in alveo)



4. Fiume Fiume
5. Esino (aereo)
6. Fiume Musone (Aereo)

Risulta inoltre dal SIA una rimozione sul Torrente Fiumicello, della quale però nell'elaborato MI\_101\_r0 non vengono descritte le modalità di realizzazione.

Di particolare rilievo risultano le interferenze con il torrente Arzilla, per il quale sono previsti 3 attraversamenti per la nuova condotta (due dei quali con scavo a cielo aperto) e una rimozione (sempre con scavo a cielo aperto). Anche se tutti gli interventi ricadono fuori ZSC, l'area ha un elevato valore naturalistico e sono possibili interferenze (soprattutto in fase di cantiere) con la fauna presente.

Sono state rilevate inoltre le seguenti possibili interferenze:

- h. Tracciato in adiacenza fossi in vari punti (es. Tav 27, 30-31, 34,36)
- i. SIC/ZPS IT5310022 Fiume Metauro: l'intervento è fuori perimetro (più a monte)
- j. ZSC IT5310008 Corso dell'Arzilla: intervento fuori perimetro
- k. altre interferenze con SIC/ZPS a distanze tra 500m e 5km: San Bartolo, Mombaroccio, Tavernelle, Ripa Bianca
- l. Il tracciato intercetta aree di rilevanza dei valori paesaggistici e ambientali: A di eccezionale valore (tav 22), B di rilevante valore (42/A) C di valore diffuso (tav 28, 29, 32, 34, 36, 39, 40, 44, 69/A)
- m. Il tracciato intercetta vincoli paesistico ambientali parchi e foreste (tav 36, 43/A, 70/A)

Dall'esame della documentazione non sembrano esserci interferenze di rilievo con fasce boscate (anche le aree designate come parchi e foreste sembrano prive di vegetazione o comunque prevalentemente agricole).

Al fine di chiarire le **interferenze con i corsi d'acqua**, in fase di richiesta di integrazioni erano stati richiesti i seguenti chiarimenti (corrispondenti al **punto 3, lettere a, b e c**, della nota di richiesta integrazioni prot. n. 1055711 del 21/09/2018):

- a. *Verificare l'impatto degli attraversamenti a cielo aperto dei tratti fluviali, specificando le modalità di realizzazione delle trincee in alveo e indicando anche, se necessarie, le modalità di messa in asciutta dei tratti fluviali interessati con particolare riferimento a quelli monitorati ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale; indicare inoltre i tempi di ripristino delle condizioni originarie. Inoltre, considerando la significatività ambientale di tali corsi d'acqua e, in particolare per il fiume Foglia, ma anche per il Torrente Fiumicello, lo stato di compromissione qualitativa delle sue acque, in relazione al raggiungimento degli Obiettivi di Qualità Ambientali, già presente nel tratto in esame, si chiedono chiarimenti circa i criteri di scelta della metodica di scavo a cielo aperto rispetto all'utilizzo di metodologie trenchless, in relazione ad una valutazione previsionale degli impatti conseguibili sui corsi d'acqua.*
- b. *Per quanto riguarda l'opera di dismissione, si chiede al proponente di relazionare circa la possibilità di realizzare la demolizione delle pile in c.a. del fiume Foglia, del fiume Misa, del Fiume Esino e del Fiume Musone fino a 1 metro sotto l'alveo del fiume, al fine di contenere gli impatti.*
- c. *per quanto riguarda l'intersezione con il fiume Foglia, trattandosi di un alveo caratterizzato da una configurazione incisa dovrà essere valutata la possibilità di ricorrere alla tecnica della*



*trivellazione orizzontale controllata in luogo dello scavo a cielo aperto. Inoltre l'ubicazione del tratto posto in destra del fiume Foglia, tra il km 87,620 ed il km 88,020 dovrà tenere conto della prevista cassa d'espansione di "Chiusa di Ginestreto" di competenza del Piano Attuativo "P.A. 2.3.3." giusta Delibera di C.C. n. 121 del 13/06/2005.*

Dall'esame della documentazione integrativa presentata, relativamente alla richiesta di cui alla lettera a), emerge che le metodologie di scavo e di attraversamento sono state descritte nella relazione RE-SIA-005, in generale, e per ogni singolo attraversamento nella relazione "Caratterizzazione geologico-idraulica e ambientale dei corsi d'acqua" (RE-SAF-401\_r0), in cui è presente anche una descrizione delle componenti faunistiche e botanico-vegetazionali e vengono indicate le misure di mitigazione sito specifiche. La realizzazione dell'attraversamento, sia in corrispondenza dei corsi d'acqua di dimensioni contenute, ove si prevede la messa in opera di by-pass, sia nel caso dei fiumi di maggiore larghezza (F. Conca e F. Marecchia), ove si procede deviando il flusso idrico nell'alveo attuale, non comporta in nessun caso l'interruzione del flusso idrico superficiale. In entrambi i casi, la messa in opera delle condotte comporterà, inevitabilmente, l'intorbidimento delle acque di scorrimento superficiale. Viene previsto pertanto dal proponente la stesura del cronoprogramma di dettaglio da parte dell'Appaltatore, e la comunicazione con congruo anticipo delle date di inizio e fine lavori in corrispondenza degli attraversamenti di tutti i corsi d'acqua, comprendendo le citate aste oggetto di monitoraggio ai fini del raggiungimento della qualità ambientale.

Per quanto attiene l'attraversamento dell'alveo del fiume Foglia, il proponente comunica che a seguito di quanto evidenziato e della comunicazione relativa alla futura realizzazione di una cassa di espansione in località "Chiusa di Ginestreto" il tracciato è stato oggetto di una variazione dell'andamento planoaltimetrico dell'asse della condotta descritta al par. 2.1.4 della relazione RE-SIA-004 (vol. 1 di 3 "Relazione introduttiva e ottimizzazioni progettuali"). La variante, come richiesto, prevede la realizzazione dell'attraversamento dell'ambito golenale del fiume e della contigua cassa di espansione per mezzo di un microtunnel, evitando qualsivoglia attività di scavo della trincea a cielo aperto.

Relativamente all'interferenza con il corso del T. Fiumicello lungo l'esistente condotta principale DN 650 (26") in dismissione, il progetto prevede la rimozione della tubazione per mezzo di scavi a cielo aperto, in quanto il proponente dichiara che ad oggi, questa risulta essere l'unica tecnica applicabile. Le attività di rimozione, analogamente alla posa delle condotte a cielo aperto, saranno portate a termine evitando l'interruzione del flusso idrico e, conseguentemente, ne comporteranno un temporaneo intorbidimento, per la durata delle operazioni, valutabile indicativamente in 2-3 giorni.

Il proponente dichiara altresì che "L'unica alternativa alla rimozione della condotta in corrispondenza dell'alveo consiste nel procedere al taglio della stessa ai lati della sezione attraversamento e alla inertizzazione dello spezzone di tubazione, evitando lo scavo della trincea in alveo."

Per la richiesta di cui alla lettera b), le attività riguardanti le rimozioni delle parti metalliche saranno eseguite senza dover entrare con i mezzi meccanici nell'alveo dei corsi d'acqua, mentre le demolizioni delle pile in cemento rappresentano una attività più invasiva nei confronti del corso d'acqua. In accordo a quanto richiesto, il proponente dichiara che procederà alla demolizione delle pile sino a raggiungere la profondità di 1,00 m; le attività di demolizione saranno effettuate nei periodi di minima portata dei



corsi d'acqua, eseguite utilizzando aree di lavoro molto contenute ed allontanando immediatamente i materiali di risulta.

Nell'attraversamento aereo del fiume Foglia, della lunghezza di 130 m circa e composto da sette pile in c.a., si opererà in condizioni ottimali in quanto nessuna pila ricade internamente all'alveo attivo, conseguentemente gli accessi dei mezzi saranno effettuati da entrambi i lati del fiume, escludendo il transito all'interno del letto del corso d'acqua. L'attraversamento aereo del fiume Misa, della lunghezza di 85 m circa, è sostenuto da quattro pile in c.a.; due pile ricadono all'interno degli argini, ma esternamente all'alveo attivo, mentre le altre due pile ricadono al di fuori dell'ambito golenale esternamente agli argini, in terreni a destinazione agricola. In questo caso, analogamente al precedente, è escluso il transito dei mezzi nel letto del fiume.

L'attraversamento aereo del fiume Esino, della lunghezza di 160 m circa, è sostenuto da nove pile, di cui quattro poste nel letto del corso d'acqua. In questo caso le attività di demolizione saranno completate provvedendo a eseguire alcune deviazioni temporanee del flusso dell'acqua, per consentire l'avvicinamento dei mezzi alle pile stesse. Le rimanenti cinque pile in c.a. sono tutte poste esternamente all'alveo attivo del fiume.

L'attraversamento aereo del fiume Musone, composto di cinque pile in c.a., presenta la pila centrale nello scorrimento dell'alveo. La demolizione della pila in alveo comporterà una temporanea deviazione del flusso dell'acqua mentre le altre pile sono esterne allo scorrimento ordinario del fiume.

Per la richiesta di cui alla lettera c) la variante sopra menzionata prevede la realizzazione dell'attraversamento dell'ambito golenale del fiume e della contigua cassa di espansione per mezzo di un unico microtunnel, evitando qualsivoglia attività di scavo della trincea a cielo aperto.

Per quanto riguarda le **aree a rischio idrogeologico**, dall'analisi del progetto di tracciato si rileva che molti dissesti, censiti nel PAI regionale ed interregionale, vengono superati tramite l'utilizzazione di TOC. L'analisi puntuale delle interferenze con le aree PAI è affrontata dall'Autorità di Bacino Doistrettuale dell'Appennino Centrale nell'ambito del rilascio del parere di propria competenza.

Come segnalato dal Consorzio di Bonifica delle Marche, sono inoltre presenti interferenze tra il metanodotto in oggetto e **linee impiantistiche per attività irrigue**, nei Comuni di Pesaro e Osimo. Dall'analisi delle criticità indicate, emerge che i tratti in oggetto sono prevalentemente già in adiacenza a tratti di metanodotto esistente. Le interferenze potranno essere adeguatamente valutate in fase di rilascio del nulla osta preliminare da parte del Consorzio di Bonifica a seguito di specifica richiesta del proponente. In tale fase dovranno essere indicate modalità di realizzazioni degli interventi o altre prescrizioni tali da evitare interferenze concrete tra il tracciato del metanodotto e le infrastrutture irrigue del Consorzio. Tale approccio risulta peraltro già applicato dalle parti coinvolte in casi analoghi ricadenti nel territorio della Regione Marche (ad esempio il Rifacimento del Metanodotto Ravenna - Chieti - tratto Recanati San Benedetto).

Caso particolare è rappresentato dalla possibile interferenza del tracciato con la prevista realizzazione delle **casce di espansione** lungo il tratto del fiume Misa, in località Bettolle di Senigallia. Tale possibile interferenza, segnala in fase di sopralluogo e contenuta nella richiesta di integrazione n. 8, è stata risolta dal proponente con una modifica del tracciato (Variante 11).



## Considerazioni relative alle componenti ambientali

### Acqua

Le modalità di prelievo e smaltimento delle acque utilizzate per il collaudo delle condotte, classificate come acque reflue industriali, non erano state specificate nel SIA e sono state oggetto di una richiesta di integrazione (richiesta **n.4 lettera a**), in cui si specificava che qualora si preveda il loro scarico in acque superficiali, il proponente dovrà richiedere specifica autorizzazione all'Autorità competente, che valuterà l'idoneità delle modalità tecniche di scarico in relazione alle normative vigenti. Le informazioni ottenute in fase di integrazioni descrivono in maniera esauriente le procedure operative di riempimento e svuotamento delle singole sezioni di collaudo, stimando un quantitativo massimo di volume di acqua necessaria all'operazione pari a 1600 mc.

In merito alle acque sotterranee era stato chiesto (richiesta **n.4 lettera b**), di chiarire quali metodologie sarebbero utilizzate e quali gli accorgimenti previsti quando si fosse intercettata la falda acquifera. Veniva in particolare richiesto di definire la tipologia dei fluidi utilizzati nelle attività di perforazione trenchless al fine di valutare un eventuale impatto che questi avrebbero con la falda acquifera stessa. Considerando che la maggior parte dei terreni attraversati possono contenere falde superficiali e che nelle operazioni di realizzazione degli scavi e degli attraversamenti dei corsi d'acqua e delle infrastrutture per il posizionamento delle condotte è possibile intercettare acque di falda, si chiedeva di riportare i tratti del tracciato in cui la profondità degli scavi sia inferiore ai livelli piezometrici presenti e specificare nel dettaglio le modalità di intervento previste per evitare qualsiasi interferenza con le acque sotterranee.

Le considerazioni in merito alla possibilità di intercettare la falda idrica superficiale durante i lavori di scavo della trincea, di posa sono state illustrate nel documento integrativo "Studio idrogeologico dell'interazione delle opere in progetto con le acque sotterranee e superficiali; censimento pozzi e sorgenti in prossimità dei tracciati" (RE-CI-401). In tale elaborato vengono censite tutte le captazioni potenzialmente interferibili e vengono descritte le possibili interferenze con le acque sotterranee (anche nel caso specifico di prossimità dei corsi d'acqua). Le modalità descritte evidenziano impatti contenuti grazie alle tecnologie utilizzate e vengono indicate misure per la mitigazione degli impatti.

Nella richiesta di integrazioni si chiedeva altresì di verificare la distanza del tracciato con i pozzi e/o campi pozzo ad uso idropotabile esistenti nella zona di studio (richiesta **n.4 lettera c**) a verifica del rispetto della tutela stabilita dalle aree di salvaguardia per le acque destinate al consumo umano (art.94, D.Lgs.152/06).. Nella provincia di Pesaro si segnalavano in particolare il campo pozzi di Villa Ceccolini, quello di Cartoceto in sinistra idrografica del fiume Metauro, il pozzo nella zona di Ponte Rio in destra idrografica del Rio Grande. Per la provincia di Ancona : "Campo pozzi Fiume Esino" situato nelle alluvioni del fiume Esino nella zona a valle dello stesso, nel comune di Falconara M.ma ;"Campo pozzi Molino per Agugliano" ubicati nelle alluvioni del Fiume Esino più a monte dei precedenti, nel comune di Agugliano; "Campo pozzi Padiglione, Casenuove e Valentino" localizzati nelle alluvioni del Musone, nel comune di Osimo e tutti gli altri da individuare in prossimità del tracciato in progetto. Nei casi in cui il tracciato ricada all'interno delle aree di protezione, in particolare nelle aree di rispetto, si rimandano le valutazioni di competenza agli enti gestori locali e alla Regione Marche, nel merito della disciplina e dell'adozione di eventuali misure e limitazioni all'interno delle stesse (comma 6 -art.94 -D.Lgs.152/06).



L'interferenza con le captazioni è descritta nello Studio idrogeologico dell'interazione delle opere in progetto con le acque sotterranee e superficiali; censimento pozzi e sorgenti in prossimità dei tracciati" (RE-CI-401). Per i casi specifici segnalati, rimandano le valutazioni di dettaglio alle fasi successive, di concerto con gli enti competenti.

Come evidenziato da ARPAM (nota prot. n. 0906319 del 19/07/2019) nei tratti in cui viene rilevata tale interferenza, nel momento della realizzazione della nuova condotta e nella dismissione della vecchia dovranno essere seguite le prescrizioni e i divieti riportati all'art. 21 del Digs 152/06 rimandando inoltre le valutazioni di dettaglio e di competenza agli enti gestori locali e alla Regione Marche.

### *Rifiuti*

In merito alle terre e rocce da scavo, il proponente ha presentato un piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti, ai sensi dell'art. 24 del DPR 120/2017. Della totalità dei materiali di scavo, circa 3.060.000 mc se idonei ai requisiti ambientali previsti dalla normativa vigente – saranno riutilizzati direttamente nel sito di produzione per le attività di rinterro e di ripristino, senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale. La volumetria rimanente, costituita dai detriti di perforazione (spingitubo, microtunnel e TOC), pari a circa 23.000 mc verrà destinata a impianti di recupero/smaltimento. A tale scopo si prevede l'individuazione di 275 punti di indagine per la determinazione delle caratteristiche chimico-fisiche di n. 616 campioni di suolo.

Nella richiesta di integrazioni, pertanto erano state richieste le seguenti integrazioni (**corrispondenti al punto 5** della nota di richiesta integrazioni prot. n. 1055711 del 21/09/2018):

- a. *intensificare il numero dei punti di indagine per la caratterizzazione delle TRS ai fini del riutilizzo in sito al di fuori del regime dei rifiuti, in quanto la frequenza proposta per i punti di indagine per i tratti identificati con livello di antropizzazione LA-1 (livello nullo o basso), un punto ogni 1.000 m, non è conforme agli allegati 1 e 2 al D.P.R. 120/2017 che per il caso in esame prevede un punto di indagine ogni 500 m. Si chiede inoltre di adeguare il numero di campioni per ogni punto di prelievo indicato (scavi profondi), in quanto il numero di campioni proposti per le profondità di scavo superiori ai 2,00 metri, precisamente 2,10 e 2,50, non è conforme a quanto previsto dall'allegato 2 al D.P.R. 120/2017 che per scavi superiori ai 2 metri prescrive l'effettuazione di almeno 3 campioni. Inoltre si rappresenta che il numero di campioni da effettuare previsti dalla normativa è inteso come numero minimo e comunque "qualora si preveda, in funzione della profondità da raggiungere, una considerevole diversificazione delle terre e rocce da scavo da campionare e si renda necessario tenere separati i vari strati al fine del loro riutilizzo, può essere adottata la metodologia di campionamento casuale stratificato, in grado di garantire una rappresentatività della variazione della qualità del suolo sia in senso orizzontale che verticale".*
- b. *Si chiede di adeguare i parametri da analizzare per la caratterizzazione delle terre e rocce da scavo a quanto richiesto dalla vigente normativa con aggiunta del parametro amianto.*
- c. *Dovrà essere trasmessa la caratterizzazione analitica delle terre e rocce da scavo preventiva e verifica del mantenimento delle qualità ambientali dopo l'additivazione di bentonite.*
- d. *Dovranno essere descritte le normali pratiche industriali applicate definendo gli additivi utilizzati nelle fasi di scavo e definendo il numero di campioni che dovrà essere di nuovo analizzato in corso d'opera successivamente all'utilizzo degli additivi stessi al fine di verificare che questi non*



*abbiano compromesso la caratteristica di terreno non inquinato ai sensi del D.P.R. 120/2017 e dell'art. 185 del D.Lgs 152/2006.*

- e. *Si richiede l'invio successivo dei risultati analitici relativi alla caratterizzazione delle terre e rocce da scavo in formato digitale MS Excel (o compatibile) firmato digitalmente a corredo dei certificati che saranno contenuti nel piano di utilizzo.*

Nella documentazione integrativa è stato presentato il "Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti (ai sensi del comma 3 dell'art.24 del D.P.R. del 13.06.17 n. 120)" modificato rispetto alla versione originariamente predisposta, in ottemperanza agli approfondimenti richiesti dal Ministero (documento RE-PDU-001 rev. 1). La modifica riguarda la strategia di campionamento. In particolare, la suddivisione dell'interasse di campionamento basato su diversi livelli di antropizzazione, è stata sostituita applicando in maniera puntuale quanto previsto dal D.P.R. 120/2017, ovvero adottando un interasse per i punti di campionamento pari a 500 m. Per quanto riguarda il numero di campioni per ogni punto di prelievo la nuova procedura di caratterizzazione prevede il prelievo di n. 2 campioni da sottoporre ad analisi per gli scavi di profondità massima prevista pari a 2,15 metri circa (n.1 campione prelevato a profondità tra 0 e 1m e n.1 campione prelevato a profondità tra 1m e 2m), e n.3 campioni per gli scavi di profondità prevista sino a 2,5 metri circa (n.1 campione prelevato a profondità tra 0 e 1 m, n.1 campione prelevato a profondità tra 1m e 2 m e n.1 campione tra 2m e 2,5m di profondità). Il proponente dichiara che il set analitico è stato integrato con l'aggiunta del parametro amianto per tutti i campioni.

Inoltre, nella documentazione integrativa il proponente dichiara che gli scavi saranno realizzati senza l'utilizzo di "fluidi di perforazione", a parte per gli attraversamenti che saranno realizzati mediante la tecnologia "trenchless", e che "in fase di esecuzione, ..., verranno realizzate delle analisi sullo smarino e le relative determinazioni analitiche verranno messe a disposizione degli Enti territorialmente competenti". In merito a tali aspetti si fa presente che nell'elaborato "Piano Preliminare di Utilizzo in Sito delle Terre e Rocce da Scavo Escluse dalla Disciplina dei Rifiuti" è riportato che non si intende riutilizzare nel sito di produzione i materiali costituiti dai detriti di perforazione provenienti dalle trivellazioni spingitubo e dai fanghi di perforazione bentonitici, i quali saranno gestiti come rifiuti (pag. 20). Inoltre il proponente dichiara che "I detriti di perforazione derivanti dallo scavo dei microtunnel, dopo essere stati separati dai fanghi a base bentonica tramite un impianto dedicato, se risulteranno conformi alla CSC potranno essere ritrilitizzati per l'intasamento dello spazio anulare tra il microtunnel e la condotta" (pag. 21).

Nel capitolo 4 dedicato al piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo, il proponente effettua anche la valutazione dell'interferenza con "siti a rischio potenziale di inquinamento" in funzione della destinazione d'uso del suolo e delle attività in essere, prevedendo "Per ogni area a potenziale rischio di contaminazione, ..., la realizzazione di un punto di indagine". Il proponente sottolinea inoltre che il tracciato delle condotte in progetto non ricade all'interno di siti contaminati o potenzialmente contaminati censiti. Nelle aree individuate come a potenziale rischio di contaminazione dal proponente, sui campioni di terre e rocce da scavo prelevati si prevede anche la determinazione analitica del parametro Idrocarburi C<12, mentre "nelle aree agricole dove è previsto un cambio di destinazione d'uso" si prevede in aggiunta la determinazione analitica dei Fitofarmaci. Nelle tabelle a pag. 112 e 113 del documento tuttavia il proponente riporta l'aggiunta del parametro idrocarburi C>12, il quale risulterebbe più appropriato al caso in esame.



## Aria

Considerata la tipologia dell'opera, l'unica fase che potrebbe avere una qualche ripercussione sulla qualità dell'aria delle aree circostanti è quella di cantiere.

Sulla base dei dati e delle mappe di isoconcentrazione presentati dal proponente, l'incremento percentuale rispetto alla situazione attuale, con riferimento ai recettori ricompresi nella Provincia di Ancona e di Pesaro-Uriino:

- porta ad un impatto significativo (> 5%, DGR 1600/2004) sulla qualità dell'aria presso i recettori esaminati per i valori massimi stagionali orari di NO<sub>2</sub>, non portando tuttavia al superamento del valore orario normato per NO<sub>2</sub>;
- porta ad un impatto significativo (> 5%, DGR 1600/2004) sulla qualità dell'aria presso i recettori esaminati per i valori massimi stagionali giornalieri di PM<sub>10</sub>. Il proponente afferma, senza dare evidenza che “è ragionevole ipotizzare un possibile superamento aggiuntivo dei valori rispetto ai superamenti annui consentiti dalla legge”. Sembra quindi che non sia possibile escludere il verificarsi di concentrazioni giornaliere superiori al valore limite di 50 microgrammi/mc.

Come dichiarato da ARPAM nella nota prot. 0906319 del 19/07/2019, in considerazione della velocità di spostamento del cantiere (stimata in 300 m al giorno) e del riutilizzo in loco dei materiali movimentati, è necessario, ai fini della salvaguardia della qualità dell'aria, che il proponente adotti tutte le misure volte a ridurre le emissioni diffuse, con il criterio delle migliori tecniche disponibili.

Per la fase di esercizio, vista la natura dell'opera, si reputa che il progetto non abbia un impatto significativo sulla componente atmosfera. È necessario tuttavia che gli sfiati siano realizzati lontano dalle aree abitate.

## Componenti ecosistemiche

Per le componenti ecosistemiche, lo SIA presentato originariamente individuava in maniera sommaria le possibili interferenze. Pertanto nella richiesta di integrazione è stato chiesto di valutare adeguatamente gli impatti ed individuare adeguate misure di compensazione e/o mitigazione (**punto n. 6** della richiesta di integrazioni) e in particolare:

- Identificare particolari situazioni di interferenza con la continuità ecologica (ad esempio interruzione trasversale di aree boscate) ed individuare misure mitigative o compensative. Qualora le opere andranno ad interferire con le aree boscate come definite dall'art. 2, comma 1 lett. e) della l.r. n. 6/2005, prevedendo anche una riduzione delle stesse, dovranno essere valutati interventi di compensazione. Considerata la natura dell'opera e i suoi impatti ambientali sulle componenti ecosistemiche, saranno preferite le compensazioni ambientali a quelle monetarie. A tal proposito si chiede in particolare di valutare un tracciato alternativo nel tratto interessato dal torrente Arzilla (riferimento chilometrico da km 89 a km 94.5 ca.).*
- Si richiede inoltre di effettuare rilievi vegetazionali negli attraversamenti non limitandosi ai soli esemplari arborei che necessitano di autorizzazione al taglio.*
- Valutare gli impatti derivanti dall'attraversamento di corsi d'acqua secondari, mettendo in evidenza tratti particolarmente critici, in particolare si chiede di verificare l'assenza di interferenze con i*



*corpi idrici superficiali (torrente e laghetto di accumulo) e degli ecosistemi connessi all'intorno del chilometro 114 ed eventualmente prevedere alternative di tracciato.*

- d. Dovrà essere attentamente rilevata e verificata l'interferenza dell'opera con gli elementi distintivi del paesaggio marchigiano (siepi e filari, ecc.) prevedendo nel caso misure di mitigazione o di ripristino.*
- e. Verificare l'interferenza del tracciato con piante secolari.*

Dall'esame della documentazione integrativa è emerso che per la parte vegetazionale gli argomenti sono stati adeguatamente approfonditi, sia da un punto di vista descrittivo (dello stato di fatto) sia per la valutazione delle possibili interferenze.

Per la componente faunistica, è stato prodotto un corposo elaborato sulla presenza della fauna relativa ai singoli tratti interessati dal progetto, con un inquadramento in funzione della rete ecologica regionale. Sebbene tale analisi è scissa dalla valutazione dei possibili impatti, data la natura dell'opera e in considerazione che sono da escludersi impatti permanenti, la valutazione degli impatti dal lato habitat (vegetazione) si ritiene esaustiva.

Per il Torrente Arzilla è stata valutata un'alternativa di tracciato che ottempera a quanto richiesto.

Gli approfondimenti relativi ai rilievi vegetazionali sugli attraversamenti sono stati presentati nella relazione RE-SAF-401 per gli ambienti ripariali. Ulteriori approfondimenti relativi alla vegetazione sono inoltre stati presentati nelle relazioni RE-VEG-405 (relativo alle unità fisionomiche della vegetazione), RE-VEG-406 e RE-VEG-407 (relativi a formazioni lineari, siepi, filari e alberi singoli).

Per la richiesta di cui al punto c), nella relazione "Caratterizzazione geologico-idraulica e ambientale dei corsi d'acqua" (RE-SAF-401\_r0) sono inclusi anche gli attraversamenti di corsi d'acqua secondari. L'interferenza segnalata è stata risolta con la variante di tracciato Variante 9 di cui alla relazione RE-SIA-004\_r0.

L'interferenza con alberi singoli e formazioni lineari è stata approfondita nelle relazioni RE-VEG-406 e RE-VEG-407. Gli interventi di mitigazione e ripristino sono stati dettagliati nel "Progetto preliminare di ripristino vegetazionale" (Doc. RE-VEG-401) e della "Carta della vegetazione fisionomica strutturale".

Le interferenze del tracciato con le piante secolari sono identificate nell'elaborato RE-SIA-005. Complessivamente le piante interferite sono 7 nella Provincia di Pesaro e 28 nella Provincia di Ancona. La ditta dichiara altresì che "in fase di progettazione di dettaglio, la pista di lavoro, ove possibile, verrà opportunamente adeguata, al fine di tutelare le piante secolari ed evitarne l'abbattimento. Laddove questo si rendesse strettamente necessario, si procederà con le necessarie richieste di autorizzazioni ai competenti organi comunali per l'eventuale taglio delle piante."

In sede di sopralluogo è emersa la possibile interferenza del tracciato con elementi vegetali diffusi caratterizzanti il paesaggio tipico dei luoghi. A tal proposito è necessario che nelle azioni di ripristino della vegetazione si tenga conto delle caratteristiche vegetazionali, sia in termini di specie che di struttura, al fine di mantenere intatte le caratteristiche paesaggistiche e le connesse funzioni ecologiche.

*Rumore*



Lo studio di impatto acustico (RE-AMB-007 rev. 1 del 21/05/2019) fornito dal Proponente corredato di allegati, riguarda la determinazione dell'impatto acustico che il rifacimento del metanodotto Ravenna - Chieti (tratta Ravenna - Jesi) per 180 km, produrrà sull'ambiente circostante. Il cantiere si svolgerà unicamente in orario diurno (6-22) e sarà un cantiere mobile sequenziale. In particolare viene specificato che il massimo disturbo sonoro è identificabile nella fase di posa della condotta. Circa la modellizzazione del rumore prodotto e della sua diffusione, sono state rilevate le emissioni di fondo presso alcuni recettori antropici individuati lungo i tracciati. I dati ottenuti sono stati elaborati tramite apposita modellistica matematica.

Si riporta di seguito una sintesi del contenuto del parere di ARPAM relativo al rumore, trasmesso con nota del 19/07/2019.

Per quanto riguarda la fase di cantiere è stato condotto uno studio previsionale di impatto acustico. I recettori individuati in tale studio risultano esposti alla rumorosità in corso d'opera in modo temporaneo e reversibile. La modellazione dei dati ha previsto l'individuazione di n. 21 recettori per l'opera in progetto e n. 7 recettori per la parte in dismissione punti sorgente presso siti ritenuti sensibili. Nello studio acustico i possibili recettori individuati su mappa sono in numero maggiore di quelli stabiliti e oggetto di misurazioni (42 per il tracciato di progetto e 9 per quelli in dismissione). Il clima acustico dell'area è stato caratterizzato attraverso dei rilievi fonometrici eseguiti nei periodi 7 - 20 marzo 2018 e 9 - 16 aprile 2019. Per ciascuna delle aree individuate sono state eseguite quattro misure (campagne) al giorno, con rilievi della durata di 10' nel solo periodo diurno corrispondente all'orario di attività del cantiere. Il modello previsionale utilizzato è il CADNA A Version 2018 Datakustik. Il cantiere in esercizio è stato rappresentato come una sorgente stazionaria che si sposta lungo la condotta. Nelle tabelle 6-1 e 6-2 dello studio acustico sono stati riportati gli esiti delle stime dell'impatto sui recettori REC\_RUM02P - REC\_RUM43P e REC\_RUM10D - REC\_RUM09D da cui risultano complessivamente 30 superamenti dei limiti di immissione assoluta. Nel merito viene dichiarato che nei casi in cui dai risultati della modellazione si preveda un superamento dei limiti imposti dalla zonizzazione acustica comunale si richiederà un'apposita autorizzazione in deroga al Sindaco del territorio comunale di competenza e le attività di cantiere, comunque, saranno eseguite con modalità operative di gestione tali da contenere, per quanto possibile i livelli di inquinamento acustico prodotto e se necessario utilizzando barriere acustiche di contenimento. In merito agli esiti della modellazione si fa presente che oltre al limite di immissione assoluta deve essere riportata in modo esplicito anche la verifica del rispetto del limite di emissione per la specifica sorgente-cantiere dal momento che in alcuni casi sarebbero superati i limiti di emissione ma non i limiti di immissione assoluta (ad es. REC\_RUM11P e REC\_RUM18P). Si sottolinea inoltre che, in assenza di autorizzazione in deroga, deve essere verificato anche il rispetto del limite di immissione differenziale e pertanto la deroga dovrà essere chiesta anche nei casi in cui pur rispettando i limiti della classificazione viene superato il limite di immissione differenziale. La ditta dichiara inoltre (pag 113 della relazione) che adotterà modalità operative di gestione tali da contenere, per quanto possibile, i livelli di inquinamento acustico prodotto, se necessario anche utilizzando barriere acustiche mobili.

Nella fase di esercizio, l'opera in progetto, non determinerà impatti acustici sull'ambiente.

### **Considerazioni sullo studio di impatto ambientale**



Lo studio di impatto ambientale (RE-SIA-001) individua in maniera adeguata le interazioni tra azioni progettuali e componenti ambientali valutando i fattori di impatto (pag. 607-612). I parametri utilizzati per l'attribuzione della scala di significatività alle singole componenti ambientali risultano appropriate (pag. 612-617).

Al contrario, le classi di incidenza del progetto risultano arbitrarie e non basate su una effettiva variazione dell'intensità dell'incidenza dell'azione progettuale (pag. 620). Di conseguenza, la quantificazione degli impatti che si ottiene non è adeguata al reale impatto ottenuto (paradossalmente sarebbe stato più funzionale incrociare le azioni di progetto, senza attribuirgli classi di incidenza, con le varie sensibilità associate all'ambiente). Questo porta ad una potenziale sottostima degli impatti e alla conseguente non idonea presa in carico di misure di compensazione mitigazione.

Dal SIA non risulta peraltro chiaro se le opere di mitigazione (interventi di ripristino delle condizioni antecedenti i lavori e rinaturalizzazione e di inserimento paesaggistico) e delle scelte progettuali che permettono la minimizzazione delle interferenze dell'opera, siano state effettuate a prescindere dalla valutazione degli impatti ambientali (e dalla loro intensità). Peraltro, tali misure non sono descritte né localizzate (nella cartografia tematica c'è l'indicazione di massima degli interventi).

Pertanto, in sede di richiesta integrazioni, è stato richiesto alla ditta di approfondire le valutazioni degli impatti (**punto n. 1** della richiesta), tenendo conto delle effettive interazioni e delle specifiche caratteristiche delle risorse ambientali considerate e di inserire nella valutazione elementi preventivamente non trattati o trattati solo parzialmente, come l'interferenza tra le opere in progetto e gli elementi identificativi del paesaggio, gli impatti derivanti dalla produzione di rifiuti in fase di cantiere, l'interazione con la vegetazione e gli ecosistemi. È stato inoltre richiesto di individuare gli interventi che consentono di mitigare e/o compensare gli impatti non eliminabili in sede di progettazione e comunque proporzionali e tali da ridurre l'impatto (**punto n. 2** della richiesta); tali interventi dovranno essere adeguatamente descritti nelle modalità attuative e tarati sulla significatività dell'impatto valutato.

Tali aspetti sono stati approfonditi nelle integrazioni, come da specifica richiesta. La documentazione integrativa pervenuta presenta alcuni approfondimenti relativi alla caratterizzazione ambientale. Le interferenze effettive con la vegetazione sono state individuate e valutate (si vedano ad esempio gli elaborati RE-VEG-402 "caratterizzazione delle formazioni boscate attraversate esterne agli ambiti fluviali", RE-VEG-406 e RE-VEG-407 "schede monografiche siepi, alberi, filari interferiti" per la Provincia di Ancona e la Provincia di Pesaro e Urbino, rispettivamente). Al Capitolo 14 del RE-SIA-005 sono descritte in maniera generale le principali opere di ripristino da attuarsi nel progetto, e si rimanda a elaborati di dettaglio per le specifiche tecniche. Nell'elaborato RE-VEG-401 "progetto preliminare di ripristino vegetazionale" vengono dettagliate tutte le modalità di ripristino vegetazionale per le interferenze con le opere di progetto identificate.

## **Considerazioni sul PMA**

In generale, il PMA sembra includere i vari aspetti con tempistiche idonee.

Per la componente acqua, tra gli indici biotici scelti come indicatori ambientali nel PMA, non era stata inizialmente presa in considerazione la fauna ittica; poiché tale componente dell'ecosistema viene



considerata di primaria importanza come indicatrice dello stato di qualità dei corsi d'acqua ed in particolare relativamente alla pressione in oggetto (eventuale presenza dei solidi sospesi dovuta all'attività di cantiere), era stato chiesto di integrare il PMA prevedendo anche l'utilizzo dell'indice ISECI (**punto n.7 lettera a** della richiesta di integrazioni).

Inoltre, nella richiesta di integrazioni venivano sollevati i seguenti punti: (**punto n.7 lettere b e c** della richiesta di integrazioni)

- b. per le fasi di monitoraggio ante operam e post operam, si chiede di attenersi alle tempistiche previste dalle normative vigenti (DM 260/10) per gli indicatori biologici che prevedono nell'anno di monitoraggio:
- 3 campionamenti di macrobenthos
  - 2 campionamenti di Diatomee (in coincidenza con il benthos)
  - 2 campionamenti di macrofite
  - 1 campionamento di fauna ittica

Per la fase post operam si propone una durata di 3 anni salvo criticità rilevate.

- c. Per ciò che riguarda il monitoraggio dei parametri chimici nelle acque superficiali, si chiede di integrare il PMA con i seguenti parametri:
- COD
  - Idrocarburi totali

per il monitoraggio dei parametri chimici nei sedimenti, si chiede di integrare il PMA con gli stessi metalli considerati per le acque

Con la trasmissione della documentazione integrativa, il proponente ha aggiornato il Piano di monitoraggio ambientale recependo tutte le richieste e le osservazioni formulate da Regione Marche e da ARPAM, sia per i parametri da ricercare nelle acque e nei sedimenti che per gli indicatori biologici. Nell'articolazione temporale prevista per il monitoraggio della fauna ittica viene indicata la stagione primaverile; dal momento che il tracciato del metanodotto in progetto attraversa tratti di corsi d'acqua popolati da comunità a pesci ciprinidi, è opportuno evitare il periodo primaverile per non interferire con il periodo di ovodeposizione e/o per non danneggiare i nati allo stadio di avannotti.

Relativamente alle componenti ecosistemiche, i punti di monitoraggio per flora-fauna ed ecosistemi inclusi nel PMA presentato in prima battuta facevano riferimento esclusivamente alla vegetazione riparia e alle zone umide. Pertanto è stato chiesto di integrare il PMA con i seguenti elementi (**punto n.7 lettere da d a f** della richiesta di integrazioni).

- d. per la componente biodiversità, di integrare i punti di monitoraggio individuati, sulla base delle interferenze e delle criticità individuate in fase di approfondimento della valutazione;
- e. di includere punti di monitoraggio faunistici relativi alle interferenze con habitat umidi;
- f. di prevedere un monitoraggio post operam relativo all'attecchimento della vegetazione naturaliforme messa a dimora.

Il PMA è stato revisionato incrementando complessivamente i punti di monitoraggio (da 8 a 15) con particolare attenzione alle aree limitrofe i maggiori corsi d'acqua.



Per quanto riguarda il monitoraggio post operam della vegetazione messa a dimora, il proponente dichiara che “Gli interventi di ripristino vegetazionale previsti dal progetto (vedi RE-VEG-401, “*Progetto preliminare di ripristino vegetazionale*” Annesso R a RE-SIA-005) comportano, come indicato nello Studio di Impatto Ambientale originariamente predisposto (vedi RE-SIA-001, Sez. Il Quadro di riferimento progettuale, par. 6.2.3), l’esecuzione delle cure colturali in tutte le aree oggetto di piantumazioni sino al completo affrancamento degli stessi interventi includendo l’eventuale ripristino delle fallanze. In tale contesto il PMA prevede complessivamente il monitoraggio di vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi in corrispondenza dei 15 punti ritenuti maggiormente significativi.”

La risposta non può ritenersi esaustiva: veniva richiesto il monitoraggio dell’efficacia delle cure colturali per la messa a dimora, e si risponde dicendo che verranno fatte le cure colturali. I monitoraggi vegetazionali presentati nel PMA sono relativi ai tratti maggiormente sensibili da un punto di vista ecologico e non all’insieme dei rimboschimenti. È pertanto opportuno integrare il PMA con tale parametro.

### **Considerazioni sulle osservazioni pervenute**

Nell’ambito del procedimento di competenza statale sono pervenute anche alla scrivente PF regionale le seguenti osservazioni sul progetto:

1. Pietroni Maurizio prot. n. 768608 del 03/07/2018
2. Pietroni Maurizio prot. n. 868832 del 09/07/2018
3. Pietroni Maurizio prot. n. 1099148 del 16/09/2019
4. Pietroni Maurizio prot. n. 1238396 del 15/10/2019
5. Alippi Alessandro e altri prot. n. 1385504 del 21/11/2019
6. Comune di Pesaro prot. n. 1509450 del 23/12/2019
7. Pietroni Maurizio prot. n. 116675 del 29/01/2020

Tutte le osservazioni si riferiscono ad un tratto ricadente nel Comune di Pesaro, località Selva Grossa. Gli osservanti Pietroni e Alippi rilevano che la modifica al tracciato che interessa le loro proprietà aumenterebbe la servitù. Inoltre gli osservanti fanno riferimento ad un impatto ambientale, che però non viene né circostanziato né motivato. Nell’ambito dell’istruttoria tecnica, sono emerse le forti esigenze di rifacimento del vecchio tracciato per motivi sia ambientali che di sicurezza (l’attuale tracciato corre infatti lungo la sponda del Fiume Foglia, in un tratto soggetto ad erosione che mette a rischio la sicurezza dell’impianto). Inoltre, l’allontanamento del tracciato dall’argine del Fiume Foglia e il suo spostamento in ambito agricolo, riduce notevolmente le possibili interferenze con l’ambiente naturale. Ferma restando quindi la necessità di rifacimento del tratto in oggetto, dall’esame della documentazione tecnica presentata non sembrano essere stati rilevati in fase istruttoria elementi che possano determinare impatto ambientale significativo, in quanto le uniche interferenze ambientali si verificano in fase di cantiere e sono quindi temporanee e reversibili. Va tuttavia sottolineato che in relazione a quanto osservato oggettivamente la proposta determina il frazionamento della proprietà in più parti, per cui si rimandano eventuali ulteriori approfondimenti del tracciato all’autorità nazionale competente.

### **Esito dell’istruttoria**

Tutto ciò premesso si propone di:



**DI ESPRIMERE**, ai sensi dell'art. 24, del D.Lgs. n. 152/2006, nell'ambito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale di competenza del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, il parere favorevole in merito all'istanza presentata dalla Snam Rete Gas S.p.a. relativa al progetto "Rifacimento metanodotto Ravenna – Chieti. Tratto Ravenna - Jesi DN 650 (26)", DP - 75 bar ed opere connesse", con le condizioni ambientali che si riportano nell'Allegato A;

**DI TRASMETTERE** il presente decreto al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ed al Ministero dei Beni e delle Attività culturali, per gli adempimenti di propria competenza;

**DI TRASMETTERE** il presente decreto alla Snam Rete Gas S.p.a. ed agli altri soggetti coinvolti nel procedimento.

Il presente atto è stata redatto in collaborazione con Gaia Galassi.

Il responsabile del procedimento  
(*Velia Cremonesi*)

Documento informatico firmato digitalmente



## ALLEGATO A Condizioni Ambientali

1	<b>N. Condizione Ambientale</b>	<b>1</b>
2	FASE	<input type="checkbox"/> Ante-operam <input type="checkbox"/> In corso d'opera <input checked="" type="checkbox"/> Post-operam
3	AMBITO DI APPLICAZIONE	<input type="checkbox"/> Progettuale <input type="checkbox"/> Gestionale <input checked="" type="checkbox"/> Monitoraggio <input type="checkbox"/> Altro
4	TIPOLOGIA DELLA CONDIZIONE	<input type="checkbox"/> Mitigazione <input type="checkbox"/> Compensazione <input checked="" type="checkbox"/> Orientamento per la sostenibilità
5	ASPETTI AMBIENTALI SU CUI AGISCE L'IMPATTO	<input type="checkbox"/> Atmosfera <input type="checkbox"/> Rumore <input type="checkbox"/> Ambiente idrico <input type="checkbox"/> Suolo e sottosuolo <input checked="" type="checkbox"/> Flora, fauna, vegetazione <input type="checkbox"/> Ecosistemi <input type="checkbox"/> Salute pubblica <input type="checkbox"/> Paesaggio e beni culturali <input type="checkbox"/> Idrogeologia
6	OGGETTO DELLA CONDIZIONE	Il monitoraggio della fauna ittica mediante l'indice NICESI dovrà essere effettuato nel periodo più idoneo in termini di portate idrologiche e condizioni di trasparenza dell'acqua e che non interferisca allo stesso tempo con il periodo riproduttivo della comunità ittica e con i primi stadi di vita degli avannotti.
7	NOTE	Indicazione contenuta nel contributo istruttorio ARPAM (prot. n. 0906319 del 19/07/2019)



1	N. Condizione Ambientale	2
2	FASE	<input type="checkbox"/> Ante-operam <input checked="" type="checkbox"/> In corso d'opera <input type="checkbox"/> Post-operam
3	AMBITO DI APPLICAZIONE	<input type="checkbox"/> Progettuale <input checked="" type="checkbox"/> Gestionale <input checked="" type="checkbox"/> Monitoraggio <input type="checkbox"/> Altro
4	TIPOLOGIA DELLA CONDIZIONE	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigazione <input type="checkbox"/> Compensazione <input type="checkbox"/> Orientamento per la sostenibilità
5	ASPETTI AMBIENTALI SU CUI AGISCE L'IMPATTO	<input type="checkbox"/> Atmosfera <input type="checkbox"/> Rumore <input checked="" type="checkbox"/> Ambiente idrico <input type="checkbox"/> Suolo e sottosuolo <input checked="" type="checkbox"/> Flora, fauna, vegetazione <input type="checkbox"/> Ecosistemi <input type="checkbox"/> Salute pubblica <input type="checkbox"/> Paesaggio e beni culturali <input type="checkbox"/> Idrogeologia
6	OGGETTO DELLA CONDIZIONE	<p>I lavori in alveo dovranno essere eseguiti nel minor tempo possibile, evitando il periodo riproduttivo (da aprile a giugno) della fauna ittica e minimizzando i disturbi all'ambiente acquatico, provvedendo a monitorare la qualità delle acque superficiali nel tratto interessato dai lavori; in particolare dovrà essere eseguito il controllo analitico della concentrazione del parametro <i>solidi sospesi</i>, che non dovrà mai superare la concentrazione di picco di 10 g/l; al termine dei lavori si dovrà procedere al ripristino del substrato originario nel rispetto della naturalità ecologica del tratto interessato, onde consentirne il ripopolamento delle comunità macrobentoniche e la normalizzazione sotto il profilo dello stato di qualità-</p>
7	NOTE	Indicazione contenuta nel contributo istruttorio ARPAM (prot. n. 0906319 del 19/07/2019)



1	<b>N. Condizione Ambientale</b>	<b>3</b>
2	FASE	<input type="checkbox"/> Ante-operam <input checked="" type="checkbox"/> In corso d'opera <input type="checkbox"/> Post-operam
3	AMBITO DI APPLICAZIONE	<input type="checkbox"/> Progettuale <input checked="" type="checkbox"/> Gestionale <input type="checkbox"/> Monitoraggio <input type="checkbox"/> Altro
4	TIPOLOGIA DELLA CONDIZIONE	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigazione <input type="checkbox"/> Compensazione <input type="checkbox"/> Orientamento per la sostenibilità
5	ASPETTI AMBIENTALI SU CUI AGISCE L'IMPATTO	<input type="checkbox"/> Atmosfera <input type="checkbox"/> Rumore <input type="checkbox"/> Ambiente idrico <input type="checkbox"/> Suolo e sottosuolo <input checked="" type="checkbox"/> Flora, fauna, vegetazione <input type="checkbox"/> Ecosistemi <input type="checkbox"/> Salute pubblica <input type="checkbox"/> Paesaggio e beni culturali <input type="checkbox"/> Idrogeologia
6	OGGETTO DELLA CONDIZIONE	La deviazione del flusso idrico del fiume dovrà essere effettuata il più lentamente possibile, per assicurare che la maggior parte della fauna ittica presente nel tratto interessato segua lo spostamento del flusso e prevedendo il recupero dei pesci che non seguiranno la deviazione del flusso idrico da parte di personale specializzato, che provvederà al rilascio del pesce nel tratto immediatamente a valle di quello interessato dal cantiere.
7	NOTE	Indicazione contenuta nel contributo istruttorio ARPAM (prot. n. 0906319 del 19/07/2019)



1	<b>N. Condizione Ambientale</b>	<b>4</b>
2	FASE	<input type="checkbox"/> Ante-operam <input type="checkbox"/> In corso d'opera <input checked="" type="checkbox"/> Post-operam
3	AMBITO DI APPLICAZIONE	<input type="checkbox"/> Progettuale <input type="checkbox"/> Gestionale <input checked="" type="checkbox"/> Monitoraggio <input type="checkbox"/> Altro
4	TIPOLOGIA DELLA CONDIZIONE	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigazione <input type="checkbox"/> Compensazione <input type="checkbox"/> Orientamento per la sostenibilità
5	ASPETTI AMBIENTALI SU CUI AGISCE L'IMPATTO	<input type="checkbox"/> Atmosfera <input type="checkbox"/> Rumore <input checked="" type="checkbox"/> Ambiente idrico <input type="checkbox"/> Suolo e sottosuolo <input type="checkbox"/> Flora, fauna, vegetazione <input type="checkbox"/> Ecosistemi <input type="checkbox"/> Salute pubblica <input type="checkbox"/> Paesaggio e beni culturali <input type="checkbox"/> Idrogeologia
6	OGGETTO DELLA CONDIZIONE	<p>Relativamente al monitoraggio delle acque sotterranee:</p> <p>a. includere come punti di monitoraggio in fase pre, durante e post operam i pozzi ad uso idropotabile che si trovano ad una distanza inferiore a 200 m dal tracciato (nuovo e in dismissione)</p> <p>b. i punti di campionamento dovranno essere due (uno per sponda) come descritto nella relazione specifica (RE-PMA-001); a tal fine è necessario adeguare le planimetrie di ubicazione dei punti di monitoraggio stessi</p>
7	NOTE	Indicazione contenuta nel contributo istruttorio ARPAM (prot. n. 0906319 del 19/07/2019)



<b>1</b>	<b>N. Condizione Ambientale</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	FASE	<input checked="" type="checkbox"/> Ante-operam <input type="checkbox"/> In corso d'opera <input type="checkbox"/> Post-operam
<b>3</b>	AMBITO DI APPLICAZIONE	<input checked="" type="checkbox"/> Progettuale <input type="checkbox"/> Gestionale <input type="checkbox"/> Monitoraggio <input type="checkbox"/> Altro
<b>4</b>	TIPOLOGIA DELLA CONDIZIONE	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigazione <input type="checkbox"/> Compensazione <input type="checkbox"/> Orientamento per la sostenibilità
<b>5</b>	ASPETTI AMBIENTALI SU CUI AGISCE L'IMPATTO	<input checked="" type="checkbox"/> Atmosfera <input type="checkbox"/> Rumore <input type="checkbox"/> Ambiente idrico <input type="checkbox"/> Suolo e sottosuolo <input type="checkbox"/> Flora, fauna, vegetazione <input type="checkbox"/> Ecosistemi <input type="checkbox"/> Salute pubblica <input type="checkbox"/> Paesaggio e beni culturali <input type="checkbox"/> Idrogeologia
<b>6</b>	OGGETTO DELLA CONDIZIONE	Gli sfati dovranno essere realizzati lontano dalle aree abitate.
<b>7</b>	NOTE	Indicazione contenuta nel contributo istruttorio ARPAM (prot. n. 0906319 del 19/07/2019)



<b>1</b>	<b>N. Condizione Ambientale</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	FASE	<input type="checkbox"/> Ante-operam <input type="checkbox"/> In corso d'opera <input checked="" type="checkbox"/> Post-operam
<b>3</b>	AMBITO DI APPLICAZIONE	<input type="checkbox"/> Progettuale <input type="checkbox"/> Gestionale <input checked="" type="checkbox"/> Monitoraggio <input type="checkbox"/> Altro
<b>4</b>	TIPOLOGIA DELLA CONDIZIONE	<input type="checkbox"/> Mitigazione <input checked="" type="checkbox"/> Compensazione <input type="checkbox"/> Orientamento per la sostenibilità
<b>5</b>	ASPETTI AMBIENTALI SU CUI AGISCE L'IMPATTO	<input type="checkbox"/> Atmosfera <input type="checkbox"/> Rumore <input type="checkbox"/> Ambiente idrico <input type="checkbox"/> Suolo e sottosuolo <input checked="" type="checkbox"/> Flora, fauna, vegetazione <input type="checkbox"/> Ecosistemi <input type="checkbox"/> Salute pubblica <input type="checkbox"/> Paesaggio e beni culturali <input type="checkbox"/> Idrogeologia
<b>6</b>	OGGETTO DELLA CONDIZIONE	Integrare il PMA con misure di monitoraggio post operam relative all'attecchimento della vegetazione naturaliforme messa a dimora al fine di verificare l'efficacia delle cure colturali e, di conseguenza, l'efficienza delle misure compensative messe in atto.
<b>7</b>	NOTE	PF VAA



1	<b>N. Condizione Ambientale</b>	<b>7</b>
2	FASE	<input type="checkbox"/> Ante-operam <input checked="" type="checkbox"/> In corso d'opera <input type="checkbox"/> Post-operam
3	AMBITO DI APPLICAZIONE	<input type="checkbox"/> Progettuale <input type="checkbox"/> Gestionale <input type="checkbox"/> Monitoraggio <input checked="" type="checkbox"/> Altro
4	TIPOLOGIA DELLA CONDIZIONE	<input checked="" type="checkbox"/> Mitigazione <input type="checkbox"/> Compensazione <input type="checkbox"/> Orientamento per la sostenibilità
5	ASPETTI AMBIENTALI SU CUI AGISCE L'IMPATTO	<input type="checkbox"/> Atmosfera <input type="checkbox"/> Rumore <input type="checkbox"/> Ambiente idrico <input type="checkbox"/> Suolo e sottosuolo <input checked="" type="checkbox"/> Flora, fauna, vegetazione <input type="checkbox"/> Ecosistemi <input type="checkbox"/> Salute pubblica <input type="checkbox"/> Paesaggio e beni culturali <input type="checkbox"/> Idrogeologia
6	OGGETTO DELLA CONDIZIONE	<p>Nel caso in cui il tracciato interferisca con elementi vegetali diffusi caratterizzanti il paesaggio tipico dei luoghi, nelle azioni di ripristino della vegetazione si dovrà tenere conto delle caratteristiche vegetazionali, sia in termini di specie che di struttura, al fine di mantenere intatte le caratteristiche paesaggistiche e le connesse funzioni ecologiche.</p> <p>A tal fine per la verifica di ottemperanza si chiede l'invio di apposita documentazione per i casi interferiti in cui si data evidenza della situazione precedente all'intervento e successiva alla realizzazione dei ripristini</p>
7	NOTE	PF VAA

