



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

Parere n. 3155 del 25/10/2019

Progetto	<p style="text-align: center;">ID VIP 3831</p> <p style="text-align: center;">Rifacimento Metanodotto Ravenna – Chieti Tratto Recanati - San Benedetto del Tronto DN650 (26''), DP 75 bar e opere connesse</p> <p style="text-align: center;">Istruttoria VIA (art. 23 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.)</p>
Proponente	<p style="text-align: center;">SNAM RETE GAS</p>

9.2

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Vertical handwritten notes]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

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

VISTA la nota della Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali (in seguito Direzione o DVA) prot. n. DVA/28826 del 12.12.2017, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS (in seguito Commissione o CTVA) con prot. CTVA/ [REDACTED], con la quale è stata comunicata la procedibilità della istanza per il rilascio del provvedimento di VIA (art. 23 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.) per il progetto “Rifacimento Metanodotto Ravenna – Chieti Tratto Recanati - San Benedetto del Tronto – DN 650 (26’’), DP 75 bar e opere connesse” e avviata da SNAM RETE GAS Spa (di seguito SNAM o il Proponente).

VISTA la nota del Proponente SNAM RETE GAS protocollo INGCOS/CENOR/404 del 30.11.2017, acquisita al prot. n. 27931/DVA del 30/11/2017, con cui la società ha presentato, ai sensi dell'art. 23 del D.lgs. 152/2006, come da ultimo modificato con D.lgs. 104/2017, l'istanza per l'avvio del procedimento di valutazione di impatto ambientale relativa al progetto.

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e ss.mm.ii. ed in particolare l'art. 8 inerente il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS e l'art. 10 del D.Lgs. 152/2006 s.m.i. “*Norme per il coordinamento e la semplificazione dei procedimenti*”.

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

VISTO il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 “*Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile*” ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90.

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

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

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS prot. GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011 e ss.mm.ii..

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

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

VISTO il D.P.R. n. 120 del 13/06/2017 recante “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164”;

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

VISTO che la DVA ha verificato la completezza della documentazione trasmessa a corredo della suddetta istanza, ai sensi dell'art. 23, comma 1, del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., e verificato l'assolvimento dell'onere contributivo previsto dall'art. 2, comma 1, lett. a), del regolamento adottato con decreto interministeriale n. 245 del 25.10.2016, comunicando la procedibilità dell'istanza.

PRESO ATTO che la DVA con nota prot.n. DVA/28826 del 12.12.2017, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS (CTVA) ha comunicato l'esito positivo delle verifiche tecniche e amministrative per la procedibilità della domanda ed ha trasmesso, per l'istruttoria tecnica di competenza della stessa Commissione la documentazione progettuale ed amministrativa presentata dalla società proponente;

PRESO ATTO che con la stessa nota la DVA ha comunicato a tutte le Amministrazioni ed a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati l'avvenuta pubblicazione sul sito web della documentazione;

CONSIDERATA la nota CTVA , con la quale è stata assegnata l'istruttoria al Gruppo istruttore (GI) della Commissione, comprendente anche i Commissario regionali e la successiva nota CTVA/001435 del 15/04/2019 con cui è stato riassegnato a nuovo Gruppo Istruttore.

VISTA ED ESAMINATA la documentazione trasmessa dal Proponente consistente in:

- Elaborati di progetto,
- Studio di Impatto Ambientale,
- Sintesi non Tecnica,

- Studio per la Valutazione di Incidenza,
- Relazione geologica preliminare,
- Relazione terre e rocce da scavo,
- Relazione paesaggistica,
- Relazione archeologica preliminare.

VISTO E CONSIDERATO che il progetto prevede

- la sostituzione metanodotto esistente in esercizio con la realizzazione del nuovo metanodotto Rifacimento Metanodotto Ravenna – Chieti Tratto Recanati - San Benedetto del Tronto – DN 650 (26''), della lunghezza di 76,700 km.
- la nuova linea principale andrà a sostituire il metanodotto esistente di cui è prevista la dismissione e rimozione delle esistenti tubazioni di una lunghezza di 70,820 km
- 34 linee secondarie di vario diametro per una lunghezza complessiva di 15,795 km.

VISTO E CONSIDERATO che i Comuni Interessati sono: Recanati, Montelupone, Potenza Picena, Montecosaro, Civitanova Marche, Sant'Elpidio a Mare, Porto Sant'Elpidio, Fermo, Lapedona, Altidona, Campofilone, Pedaso, Massignano, Cupra Marittima, Grottammare, San Benedetto del Tronto, Acquaviva Picena, Monteprandone.

VISTO E CONSIDERATO che le Province interessate sono: Macerata, Fermo e Ascoli Piceno.

VISTO E CONSIDERATO il periodo di svolgimento della Procedura:

- Data presentazione istanza: 30.11.2017;
- Data avvio istruttoria tecnica: 12.12.2017;
- Termine presentazione Osservazioni del Pubblico: 10.02.2018;
- Data richiesta Integrazioni: 28.05.2018;
- Proroga per la consegna della documentazione integrativa 26.10.2018;
- Data ricezione Integrazioni: 25.10.2018;
- Data ulteriori Integrazioni: 19.02.2019;
- Data ripubblicazione avviso sul sito web e avvio consultazione pubblica: 18.03.2019;
- Termine presentazione Osservazioni del Pubblico su ripubblicazione: 17.04.2019;
- Data ulteriori Integrazioni: 25.07.2019;
- Data ripubblicazione avviso sul sito web e avvio consultazione pubblica: 05.09.2019;
- Termine presentazione Osservazioni del Pubblico su ripubblicazione: 05.10.2019.

CONSIDERATO che in data 08.02.2018 è stata svolta, presso la Commissione ed a seguito di regolare convocazione (prot n. 242 del 18.01.2018), la riunione relativa al progetto, alla quale sono stati convocati, oltre al Gruppo Istruttore, i rappresentanti del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (MIBACT) e del Proponente, con presenze come da relativo foglio firme.

CONSIDERATO che la DVA ha trasmesso al Proponente con nota prot. n. DVA/12135 del 28.05.2018, una richiesta di integrazioni a seguito della nota CTVA protocollo n. 1901 del 18.05.2018 per la necessità di acquisire chiarimenti ed approfondimenti relativi alla documentazione già depositata. Tale richiesta documentale comprende anche le integrazioni richieste dalla Regione Marche;

CONSIDERATO che il Proponente con nota prot. INGCOS/CENOR/216/SAV del 21.06.2018, acquisita da DVA protocollo 14301/DVA del 21.06.2018, ha richiesto una proroga di 120 giorni del termine di consegna delle integrazioni indicati nella nota del 28.05.2018;

CONSIDERATO che la DVA con nota prot. DVA/17258 del 24.07.2018, ha concesso al Proponente la proroga richiesta, indicando il nuovo termine per la consegna della documentazione per il 26.10.2018;

VISTA la nota INGCOS/CENOR/470/SAV del 25.10.2018, acquisita da DVA protocollo 24289/DVA del 29.10.2018, con la quale il Proponente ha trasmesso la documentazione integrativa in risposta alla richiesta di integrazioni prot.n. DVA/12135 del 28.05.2018;

CONSIDERATO che in data 13.12.2018 è stata svolta, presso la Commissione e a seguito di regolare convocazione (prot. n. 4052 del 19.11.2018), la riunione relativa al progetto, alla quale sono stati convocati, i rappresentanti del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (MIBACT) e del Proponente, con presenze come da relativo foglio firme;

VISTO E CONSIDERATO che, richieste in fase di integrazione, il Proponente ha fornito le informazioni previste nell'art. 22 del D.lgs. 152/2006 ed in particolare nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale:

- Il quadro di riferimento programmatico, con riferimento ai siti sottoposti a procedimento di bonifica, all'interferenza tra le infrastrutture e gli strumenti di pianificazione, nonché il riscontro a pareri e richieste di autorizzazioni;
- Il quadro di riferimento progettuale, con riferimento alla descrizione delle principali alternative di tracciato prese in esame, all'aggiornamento e dettaglio del tracciato di progetto, alla fattibilità tecnica ed economica, ai risultati delle indagini di caratterizzazione geologica, alle alternative progettuali, al dettaglio tecnico e progettuale relativo ad ogni attraversamento dei corsi d'acqua interessati, alla compatibilità geomorfologica dell'opera, all'approfondimento sulla vulnerabilità del progetto ai rischi di gravi incidenti e alle altre aree critiche, cronoprogramma lavori, piano di previsione del traffico, aree di cantiere e cave, sversamenti accidentali;
- Il quadro di riferimento ambientale, con riferimento all'aggiornamento della valutazione degli impatti su tutte le matrici ambientali e dei relativi studi e indagini, la definizione delle superfici interessate dagli interventi di ripristino, delle opere di mitigazione e di ripristino, la composizione della vegetazione, i criteri di selezione delle piante da preservare, il recepimento delle indicazioni per ripristino vegetazionale, l'aggiornamento del PMA, dell'analisi della componente "salute pubblica" e della componente "patrimonio agroalimentare", della stima degli impatti in fase di progetto e fase di dismissione, del Piano Preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo.

VISTA la nota del Proponente INGCOS/CENOR/90/TRT del 19.02.2019, acquisita da DVA protocollo 4639 del 25.02.2019, con la quale è stata trasmessa ulteriore documentazione integrativa afferente allo studio di compatibilità ambientale in risposta alla richiesta di integrazioni alla richiesta DVA protocollo n. 12315 del 28.05.2018;

PRESO ATTO che la DVA con nota prot. n. DVA/5661 del 05.03.2019, ha trasmesso, ai fini dei compiti istruttori di competenza, la documentazione integrativa presentata dal Proponente; con la stessa nota la DVA ha comunicato a tutte le Amministrazioni ed a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati la pubblicazione sul sito web della documentazione integrativa non appena risolti i temporanei problemi di accessibilità al sito;

(Area containing multiple handwritten signatures and initials)

CONSIDERATO che in data 14.03.2019 è stata svolta, presso la Commissione e a seguito di regolare convocazione (prot. n. 795 del 04.03.2019), la riunione relativa al progetto, alla quale sono stati convocati, i rappresentanti del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (MIBACT), i rappresentanti di ISPRA, nonché il Proponente, con presenze come da relativo foglio firme.

CONSIDERATO che in data 09.05.2019 è stata svolta, presso la Commissione e a seguito di regolare convocazione (prot. n. 1608 del 06.05.2019) indirizzata, oltre al nuovo Gruppo Istruttore, anche al proponente, la riunione relativa al progetto, con presenze come da relativo foglio firme.

ESAMINATA la documentazione progettuale integrativa che peraltro comprende anche le integrazioni richieste dalla Regione Marche.

VISTA la nota INGCOS/CENOR/444/TRT del 23.07.2019, acquisita da DVA protocollo 19498 del 25.07.2019, con la quale il Proponente ha trasmesso ulteriore documentazione integrativa avente ad oggetto ottimizzazioni di tracciato rispetto rese necessarie a seguito delle osservazioni pervenute da parte degli enti e pubblici e privati, oltre alla documentazione integrativa relativa agli aspetti archeologici a seguito degli approfondimenti richiesti dalla Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio delle Marche;

PRESO ATTO che la DVA con nota prot. n. DVA/20425 del 02.08.2019, ha trasmesso, ai fini dei compiti istruttori di competenza, la documentazione integrativa presentata dal Proponente; con la stessa nota la DVA ha comunicato a tutte le Amministrazioni ed a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati l'avvenuta pubblicazione sul sito web della documentazione integrativa.

VISTO l'articolo 33 D. Lgs. 152/2006 e la regolazione degli impegni del Proponente in merito agli oneri istruttori.

VISTO E CONSIDERATO che è *“compito della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA/VAS verificare la congruità del versamento effettuato quale onere istruttorio relativo al procedimento di VIA”*.

CONSIDERATO che nota SNAM INGCOS/CENOR/404 del 30.11.2017 acquisita con protocollo DVA/27931 del 30.11.2017 il Proponente allega la dichiarazione sostitutiva dell'atto notorio attestante il versamento del contributo ai sensi dell'articolo 33 D. Lgs 152/2006;

CONSIDERATO che l'importo del versamento è calcolato pari a € 90.127.82.

VALUTATA la congruità del valore dell'opera dichiarata dal Proponente ai fini della determinazione dei conseguenti oneri istruttori, i cui esiti sono comunicati alla Direzione con separata nota.

VISTO E CONSIDERATO che la nota DVA precisa che *“dalla data della pubblicazione decorre il termine di 60 giorni entro il quale, ai sensi dell'art. 24, comma 3, del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., chiunque abbia interesse può prendere visione sul sito web della suddetta documentazione e presentare le proprie osservazioni”*.

CONSIDERATO che risultano pervenute osservazioni, a seguito della pubblicazione degli avvisi sul portale web del MATTM per la pubblica consultazione della documentazione del 21/12/2017, della successiva Ripubblicazione del 18/03/2019, nonché della successiva Ripubblicazione del 05/09/2019 per le integrazioni di progetto.

VISTE E CONSIDERATE le Osservazioni pervenute dai cittadini e dagli Enti :

Osservazioni	Protocollo codice
<i>Osservazioni seguito Pubblicazione del 21/12/2017</i>	
Comune di Sant'Elpidio a Mare del 20/02/2018	DVA-2018-0004288
Comune di Fermo del 19/02/2018	DVA-2018-0004109
Impresa Agricola Perozzi Giovanna del 15/02/2018	DVA-2018-0003910
Comune di Sant'Elpidio a Mare del 15/02/2018	DVA-2018-0003873
Impresa Agricola Perozzi Giovanna del 14/02/2018	DVA-2018-0003760
Sig. Lucio Mignini del 13/02/2018	DVA-2018-0003603
Sig. Marco Alesiani del 12/02/2018	DVA-2018-0003583
Sig. Paolo Vita + altri del 12/02/2018	DVA-2018-0003582
Provincia di Macerata del 12/02/2018	DVA-2018-0003456
Sig. Paolo Cardinali del 12/02/2018	DVA-2018-0003429
Comune di Montelupone del 12/02/2018	DVA-2018-0003432
Sig. Marco Alesiani del 09/02/2018	DVA-2018-0003336
Sig.ri Paolo Vita - Federico Vita - Giovanni Vita del 09/02/2018	DVA-2018-0003334
Regione Marche del 09/02/2018	DVA-2018-0003338
Sig.re Orietta Montelpare e Pierina Rogante del 13/02/2018	DVA-2018-0003672
Sig.ri Montelpare Orietta - Rogante Pierina - Magnamassa del 09/02/2018	DVA-2018-0003379
Sig. Enzo Stacchiotti del 09/02/2018	DVA-2018-0003339
Società Immobiliare Castellana Srl del 08/02/2018	DVA-2018-0003299
Comune di Recanati del 07/02/2018	DVA-2018-0003102
Sig. Adriano De Angelis del 07/02/2018	DVA-2018-0003049
Sig. Mariano Tacconi del 07/02/2018	DVA-2018-0003050
Azienda Agraria Conti Leopardi Di S.Leopardo Soc Agricola del 07/02/2018	DVA-2018-0003055
Comune di Montecosaro del 07/02/2018	DVA-2018-0003073
<i>osservazioni a seguito Pubblicazione del 18/03/2019</i>	
Sig. Filipponi Roberto Tramite Ing. Serena Sfamurri del 31/07/2019	DVA-2019-0020118
Sig. Roberto Filipponi del 31/07/2019	DVA-2019-0020181
Società Immobili Marche Costruzioni Srl del 18/04/2019	DVA-2019-0010047

Comune di Sant'Elpidio a Mare del 23/04/2019	DVA-2019-0010244
Comune di Altidona del 18/04/2019	DVA-2019-0009962
Sig.ra Elisa Papa del 16/04/2019	DVA-2019-0009804
Osservazioni del Comune di Campofilone del 17/04/2019	DVA-2019-0009909
Comune di Potenza Picena del 11/04/2019	DVA-2019-0009359
Sig. Emilio Recchi del 17/04/2019	DVA-2019-0009884
Sig. Paolo Piattoni del 15/04/2019	DVA-2019-0009593
<i>Osservazioni a seguito Pubblicazione del 05/09/2019</i>	
Sig.ra Leonella Leoni del 24/09/2019	DVA-2019-0024074

VISTO E CONSIDERATO che le osservazioni pervenute dai Comuni, sono “favorevoli” e contengono prescrizioni e/o richieste di misure di mitigazione.

CONSIDERATO che in merito alle osservazioni pervenute, come sopra richiamate, il Proponente ha contro dedotto con nota INGCOS/CENOR/470/SAV del 25.10.2018, acquisita da DVA protocollo 24289/DVA del 29.10.2018, nonché con nota del Proponente INGCOS/CENOR/90/TRT del 19.02.2019, acquisita da DVA protocollo 4639 del 25.02.2019. Inoltre, il proponente ha contro dedotto con nota prot. INGCOS/CENOR/444/TRT del 23.07.2019, acquisita da DVA protocollo 19498 del 25.07.2019;

VISTO E CONSIDERATO il Parere pervenuto dalla Regione Marche, di competenza, acquisito da DVA il 04.06.2019 con protocollo DVA-2019-0014227

VISTO E CONSIDERATO che su conforme decreto della Posizione di Funzione Valutazioni e autorizzazioni ambientali, qualità dell'aria e protezione naturalistica prot. n. 111/VAA del 30 maggio 2019 della Regione Marche è stato espresso sul progetto Parere Favorevole con Condizioni ambientali;

CONSIDERATE le condizioni ambientali riportate nel Parere della Regione di seguito riportate:

- è necessario effettuare l'analisi preventiva delle acque di collaudo prima dello scarico, al fine di condurle alla tipologia di trattamento più adeguata, come proposto;
- per gli attraversamenti a cielo aperto, oltre a quanto già indicato, andranno ridotti al minimo sia i tempi di messa in asciutta dei tratti fluviali interessati che i tempi complessivi di ripristino delle condizioni originari;
- durante i lavori nel Comune di San Benedetto del Tronto, dovrà essere effettuato un monitoraggio dei seguenti parametri: PM10, PM2,5, NOx e CO e che tali dati vengano posti in correlazione con i limiti imposti dal D.lgs. 152/2006;
- ai fini della tutela della qualità dell'aria il PMA dovrà considerare che in caso di superamento dei limiti di qualità dell'aria, è necessario interrompere qualsiasi lavorazione e inviare, entro 8 ore, comunicazione all'ARPAM territorialmente competente;
- è necessario che 15 giorni prima dell'inizio dei lavori venga trasmesso ad ARPAM il Piano di Gestione dei Rifiuti.

VALUTATO che il proponente ha acquisito e contro dedotto le osservazioni pervenute dal pubblico.

VALUTATO che le osservazioni e richieste contenute nel parere della Provincia e degli Enti non risultino in contrasto con le valutazioni espresse e le prescrizioni impartite nel presente parere.

CONSIDERATO il Quadro di Riferimento Programmatico:

VISTO E CONSIDERATO che il Proponente, Snam Rete Gas opera sul territorio nazionale, tramite rete di proprietà, il servizio di trasporto del gas naturale, per conto degli utilizzatori del sistema.

VISTO E CONSIDERATO che siamo in un contesto regolamentato dalle Direttive Europee (la Direttiva 2009/73/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 13 luglio 2009 relativa a norme comuni per il mercato interno del gas naturale) e dalla legislazione nazionale (Decreto Legislativo 164/00, legge n° 239/04 e relativo decreto applicativo del Ministero delle Attività Produttive del 28/4/2006).

CONSIDERATO che Snam Rete Gas provvede a programmare e realizzare le opere necessarie per il mantenimento dei metanodotti e degli impianti esistenti al fine di assicurare il servizio di trasporto.

CONSIDERATO che la proposta di intervento prevede il rifacimento del metanodotto Ravenna – Chieti tratto Recanati - San Benedetto del Tronto DN650 (26''), DP 75 bar e il rifacimento/ricollegamento degli allacciamenti collegati, con relativa messa fuori esercizio (dismissione) della condotta e degli impianti esistenti da sostituire.

CONSIDERATO che gli interventi principali sono i seguenti:

- rifacimento del metanodotto Ravenna – Chieti tratto Recanati - San Benedetto del Tronto DN650 (26''), DP 75 bar per una lunghezza complessiva pari a 77,560 km;
- la realizzazione di una serie di metanodotti, alcuni dei quali derivanti direttamente dal metanodotto principale, di diametro e lunghezze variabili per una lunghezza complessiva pari a 17,590 km;
- la dismissione e la contestuale rimozione dei metanodotti esistenti, sostituiti dai nuovi tratti in progetto per una lunghezza complessiva pari a 70,695 km a cui si aggiungono 34 tubazioni secondarie esistenti per uno sviluppo totale di 15,605 km.

CONSIDERATO l'ambito territoriale in cui è previsto l'intervento:

- l'opera in progetto si sviluppa con un parallelismo con la tubazione in esercizio per complessivi circa 24 km;
- Il tracciato viene a trovarsi prevalentemente in ambito agricolo;
- I tracciati intercettano sia una serie di fiumi principali di importanza nazionale, regionale ed interregionale, sia una serie di scoli, rii, fossi, rogge e canali tributari dei corsi d'acqua principali.
- con specifico riferimento alle aree SIC e ZSC tutelati ai sensi del DPR 357/97 il tratto in dismissione risulta all'interno della ZSC "Boschi tra Cupra Marittima e Ripatransone" per un breve tratto di circa 75 m.

VISTA E CONSIDERATA la descrizione delle alternative ragionevoli ed opzione zero.

- la riqualificazione delle opere infrastrutturali viene prevista sia per motivazioni di obsolescenza che di riabilitazione ai fini della sicurezza ed affidabilità del servizio;
- l'opera nel suo complesso consiste in un progetto di rifacimento, che comporta la sostituzione di un metanodotto principale esistente e della propria rete di piccoli metanodotti derivati;
- il nuovo metanodotto è stato progettato con l'obiettivo principale di mantenere il parallelismo con le condotte già presenti, potendo così sfruttare il corridoio tecnologico esistente senza la necessità di imporre nuove fasce di servitù sul territorio;

- risulta di fondamentale importanza considerare che l'ubicazione dei punti di consegna della fornitura gas delle utenze e degli impianti di regolazione esistenti rappresentano punti fissi imprescindibili per il tracciato da progettare.

VISTI E CONSIDERATI gli scenari di settore dell'energia e del ruolo del gas naturale nel nostro Paese:

- l'evoluzione prevedibile della domanda di gas naturale;
- il gas naturale mantiene un ruolo centrale nel mix energetico del paese coprendo oltre un terzo del fabbisogno di energia primaria e rimanendo la prima fonte fossile nella generazione elettrica.
- il gas naturale rappresenta inoltre la fonte fossile a minor emissione, potendo quindi contribuire in modo efficace e immediato alla riduzione delle emissioni climalteranti nella generazione elettrica.

CONSIDERATO che nel SIA del Proponente un capitolo specifico è destinato all'Analisi Costi Benefici.

CONSIDERATI i principali indirizzi in materia di Energia e Clima del Quadro di Pianificazione Internazionale, Comunitaria e Nazionale:

- Agenda XXI "Documenti adottati dalla Conferenza ONU su Ambiente e Sviluppo;
- Decisione n. 1364/2006/CE del 6 settembre 2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio sulle reti trans europee nel settore dell'energia (TEN-E);
- D.Lgs. n. 164/2000, 23 Maggio 2000, "Norme comuni per il mercato interno del gas naturale";
- Decreto 10 Novembre 2017 "Strategia Energetica Nazionale".

CONSIDERATI i principali documenti di legislazione e pianificazione nazionale:

- Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 Legge 6 luglio 2002, n. 137", e s.m.i.
- Vincolo Idrogeologico come definito dal Regio Decreto 30 dicembre 1923, n. 3267 "Riordinamento e Riforma della Legislazione in materia di Boschi e di Terreni Montani"
- Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152 "Norme in materie ambientale" e s.m.i.;
- DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 13 giugno 2017, n. 120 Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164
- Sistema delle aree protette terrestri e marine come regolamentate da: Decreto Ministeriale 6 Dicembre 1991, n. 394, "Legge Quadro sulle Aree Naturali Protette";
- Direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 che abroga e sostituisce la Direttiva 79/409/CEE (Direttiva Uccelli), recepita in Italia con Legge 11 febbraio 1992, n. 157;
- Direttiva Comunitaria 92/43/CEE del 21 maggio 1992 (Direttiva "Habitat"), recepita in Italia con Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla Conservazione degli Habitat Naturali e Seminaturali, nonché della Flora e della Fauna Selvatiche";

CONSIDERATA la programmazione Regionale:

- Piano Paesistico Ambientale Regionale (PPAR) Regione Marche (Legge 8 agosto 1985, n. 431):

Per quanto riguarda il PPAR della Regione Marche, dall'analisi del Sottosistema Botanico-Vegetazionale si rileva che il tracciato del metanodotto DN 650 (26") in progetto interferisce con le "Aree di Qualità Diffusa (BC)" per complessivi 0,850 km; mentre il tracciato della condotta DN 650 (26") in dismissione per complessivi 0,355 km.

In riferimento al Sottosistema Geologico-Geomorfologico si rileva che la condotta principale DN 650 (26") in progetto interessa solo "Aree di Eccezionale Valore (GA)" per un tratto lungo 0,782 km, che si riduce a 0,249 km per la percorrenza trenchless. Allo stesso modo, solo la linea secondaria in progetto interessa "GA" per 0,318 km.

Per quanto concerne il Sottosistema Storico-Culturale, si registrano le seguenti interferenze con le Aree archeologiche: linea principale in progetto, per complessivi 1,094 km (che si riducono a 0,923 km considerando i tratti trenchless) e 0,770 km la linea principale in dismissione.

CONSIDERATO che a livello Provinciale sono stati analizzati i seguenti strumenti legislativi:

- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Macerata
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Fermo
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Ascoli Piceno

CONSIDERATO che la compatibilità del progetto con le aree tutelate ai sensi del D.lgs. 42/04 (paesaggio e beni culturali), risiede nella particolare tipologia dello stesso: le condotte sono opere che risultano totalmente interrato, evitando, di fatto, interferenze permanenti sul paesaggio, sulla continuità del territorio e sulle eventuali coltivazioni agricole, con eccezione dei soli impianti presenti lungo la linea. Per quanto concerne i "beni paesaggistici" individuati dal D.lgs. 42/2004 i tracciati in esame interferiscono in minore parte con:

- aree di notevole interesse pubblico (art. 136);
- territori coperti da foreste e boschi (Art. 142, lettera "g");

Le interferenze con Fiumi torrenti e corsi d'acqua iscritti al TU 11.12.33 n. 1775 (Art. 142, lettera "c") sono individuati nello "Studio di impatto ambientale".

VISTO E CONSIDERATO che per quanto riguarda il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del Fiume Tronto e il Piano stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dei bacini idrografici di rilievo regionale – Regione Marche, si è proceduto con la rilevazione delle interferenze.

- In base al Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del Fiume Tronto, il tracciato del metanodotto DN 650 (26") in progetto attraversa un areale identificato dal PAI a rischio esondazione "E2 – rischio medio" per un tratto lungo circa 1 km; un areale a rischio "E3 - elevato" per un tratto lungo circa 2 km; infine un areale a rischio E4 per un tratto di circa 0,060 km. La linea DN 650 (26") in dismissione, percorre areali "E4", "E3" ed "E2" per lunghezze rispettive inferiori o prossime ad 1 km.
- I tracciati in progetto e dismissione interessano anche aree ricadenti nel Piano stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dei bacini idrografici di rilievo regionale marchigiani. Per quanto attiene al PAI le interferenze riguardano le fasce inondabili con classe di pericolosità idraulica "elevata-molto elevata".
- Per quanto concerne le aree a rischio idrogeologico per frane e valanghe individuate nel PAI del Fiume Tronto, il tracciato interessa aree con pericolosità H3 - Aree di Versante a Pericolosità elevata.
- Per quanto riguarda il Piano stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) della Regione Marche per l'assetto dei versanti, il tracciato interessa aree con i seguenti livelli di pericolosità: "Aree di versante a Pericolosità molto elevata (AVD_P4)"; "Aree di versante a Pericolosità elevata

(AVD_P3)”; “Aree di versante a Pericolosità media (AVD_P2)” e “Aree di versante a Pericolosità moderata (AVD_P1)”.

VISTO il Parere Favorevole rilasciato dalla Regione Marche soggetto a determinate condizioni ambientali con nota Prot. 14227 del 4 giugno 2019.

VISTO E CONSIDERATO i tracciati relativamente alle possibili preclusioni a successive edificazioni e, per garantire nel tempo il rispetto della sopra citata distanza, il Proponente procede alla costituzione consensuale di servitù di metanodotto, consistente nell’impegno della proprietà a non costruire nella fascia asservita a fronte di indennità di servitù, lasciando inalterate le possibilità di utilizzo agricolo dei fondi asserviti. Nel caso in cui non si raggiunga con i proprietari dei fondi l’accordo bonario, si procederà alla richiesta di imposizione coattiva di servitù, eventualmente preceduta dall’occupazione d’urgenza, delle aree necessarie alla realizzazione delle opere.

VALUTATO che per quanto attiene al Quadro di Riferimento Programmatico:

- sono stati esaminati i principali strumenti di tutela e pianificazione, a livello comunitario, nazionale, regionale, provinciale e comunale, nel territorio interessato, mettendo in evidenza le interferenze della nuova linea e della linea esistente da dismettere con la zonizzazione dei piani e analizzando la compatibilità dell’opera con i relativi vincoli.
- L’opera appare coerente con le linee di programmazione nel settore energetico, in particolare rispetto all’obiettivo generale di assicurare una maggiore efficienza, sicurezza e affidabilità del sistema
- a livello programmatico, sulla base dei piani vagliati e delle linee programmatiche in essi contenute, si rileva una sostanziale coerenza delle azioni progettuali con gli obiettivi della pianificazione territoriale di settore;
- per il metanodotto principale che per le condotte secondarie, la scelta del tracciato di progetto è stata motivata, per quanto possibile, dal parallelismo con le condotte esistenti anche in funzione dell’opportunità di sfruttare servitù già costituite e fasce di rispetto esistenti, in modo da garantirne la maggiore sovrapposizione possibile evitando di gravare ulteriormente sul territorio e sulle proprietà private con l’imposizione di nuove restrizioni;
- un breve tratto (75 m) in dismissione del metanodotto Recanati - San Benedetto del Tronto risulta all’interno della ZSC “Boschi tra Cupra Marittima e Ripatransone” (IT53340002);
- In relazione alla pianificazione in materia di assetto idrogeologico e qualità della acque sono stati considerate i vincoli pianificatori e le interferenze aggiuntive del progetto che possano generare incompatibilità con i piani.
- Per la definizione del tracciato delle condotte, si è data priorità, ove possibile, al corridoio rappresentato dal metanodotto esistente, consapevoli che tale soluzione consente di contenere gli impatti derivanti dalle attività di posa della nuova tubazione e rimozione della condotta esistente.
- L’eventuale mancata realizzazione del progetto o “opzione zero” può comportare una serie di ripercussioni negative, quali ad esempio: minore flessibilità di trasporto di gas e maggiori inefficienze manutentive necessarie al fine di garantire il medesimo livello di sicurezza del sistema di trasporto.
- La realizzazione e l’esercizio dell’opera in esame non manifestano complessivamente incompatibilità rilevanti rispetto agli obiettivi e i vincoli posti, in tema di tutela dell’ambiente e del paesaggio, dagli strumenti normativi e pianificatori esaminati.

CONSIDERATO che per quanto attiene al Quadro di Riferimento Progettuale

RICHIAMATO il progetto, che prevede il rifacimento del metanodotto Ravenna – Chieti tratto Recanati - San Benedetto del Tronto DN650 (26''), DP 75 bar e il rifacimento/ricollegamento degli allacciamenti collegati, con relativa messa fuori esercizio (dismissione) della condotta e degli impianti esistenti da sostituire.

CONSIDERATO che un metanodotto è strutturalmente costituito da una condotta in acciaio completamente interrata e da punti di linea che, tramite valvole, permettono il sezionamento della linea in tronchi e/o la connessione con altre condotte.

CONSIDERATO che la realizzazione dell'opera prevede l'esecuzione di fasi sequenziali di lavoro che permettono di contenere le operazioni in un tratto limitato della linea in progetto, avanzando progressivamente nel territorio.

CONSIDERATO che gli interventi in progetto ed in valutazione sono i seguenti:

- rifacimento DN 650 (26'') DP 75 bar" della lunghezza di 77,560 km
- messa in opera di 34 nuove linee secondarie di diametro e lunghezze variabili per una lunghezza complessiva pari a 17,590 km
- dismissione del metanodotto "Ravenna – Chieti, tratto Recanati - San Benedetto del Tronto, DN 650 (26''), MOP 70 bar" della lunghezza di 70,695 km
- la dismissione di 34 tubazioni secondarie esistenti per uno sviluppo totale di 15,605 km
- realizzazione di n. 27 punti di linea di cui:
 - n. 10 punti di intercettazione di derivazione importante (PIDI), di cui n. 1 con regolazione pressione 70/35. Nella linea principale è ubicato l'impianto esistente n. 4103946 (PIDI n. 25), in un tratto da mantenere in esercizio e dove posare solo il cavo telecomando, non conteggiato nel presente elenco;
 - n. 1 punto di intercettazione di linea (PIL) ubicato lungo la linea principale;
 - n. 7 punti di intercettazione di derivazione semplice (PIDS), tutti ubicati sulla linea principale;
 - n. 4 punti di intercettazione di derivazione semplice di allacciamento (PIDS/PIDA), tutti ubicati lungo le linee secondarie;
 - n. 5 punti di intercettazione allacciamento (PIDA), tutti ubicati sulle linee secondarie
- la dismissione di n. 31 punti di linea di cui:
 - n.18 punti di intercettazione di derivazione importante (PIDI), di cui sette ubicati lungo le linee secondarie;
 - n. 11 punto di intercettazione di derivazione semplice (PIDS) tutti ubicati sulle linee secondarie;
 - n. 2 punti di intercettazione e di allacciamento (PIDA) tutti ubicati sulle linee secondarie.

CONSIDERATO che l'infrastruttura da rimuovere, per un totale 70,695 km,

- è una condotta per il trasporto di gas naturale, e costituita da un sistema formato da tubi in acciaio collegati mediante saldatura (linea),
- che rappresenta l'elemento principale del sistema di trasporto in progetto, e da una serie di derivazioni costituite da tubazioni di diametro più piccolo per l'alimentazione delle reti di distribuzione locali (collegamenti REMI)

CONSIDERATO che i tracciati sono indicati nella Corografia di Progetto e che le condotte in progetto sono suddivise in funzione della DP (Pressione di progetto) ciascuno contenente una o più metanodotti principali ed i relativi allacciamenti e ricollegamenti.

CONSIDERATO il procedimento di realizzazione e posa delle condotte:

- Realizzazione di infrastrutture provvisorie: si intendono le piazzole temporanee per l'accatastamento delle tubazioni, della raccorderia, e dei cantieri. Le piazzole saranno generalmente realizzate in corrispondenza di superfici prative o a destinazione agricola, a ridosso di strade percorribili dai mezzi adibiti al trasporto dei materiali.
- Apertura della pista di lavoro: lo svolgimento delle varie fasi di costruzione del metanodotto richiede la creazione di una pista/fascia di lavoro, per quanto possibile continua e di larghezza tale da garantire la massima sicurezza nei lavori ed il transito dei mezzi di servizio e di soccorso. L'apertura della pista di lavoro è realizzata con mezzi cingolati. Essa, per la condotta principale, sarà pari a 13,5 metri.
- Sfilamento e saldatura dei tubi. I tubi sono posizionati lungo la fascia di lavoro, utilizzando mezzi cingolati o gommati. I tubi saranno successivamente collegati mediante saldatura ad arco elettrico impiegando motosaldatrici a filo continuo, in accordo con la norma UNI EN 1594.
- Scavo della trincea. Lo scavo destinato ad accogliere la condotta sarà aperto con l'utilizzo di macchine escavatrici adatte alle caratteristiche morfologiche e litologiche del terreno attraversato (escavatori in terreni sciolti, martelloni in roccia). Il materiale di risulta dello scavo sarà depositato lateralmente allo scavo stesso, lungo la fascia di lavoro, per essere riutilizzato in fase di rinterro della condotta
- Posa e rinterro della condotta. La condotta saldata viene sollevata e posata nello scavo con l'impiego di trattori posatubi (side boom). Nel caso in cui il fondo dello scavo presenti asperità tali da poter compromettere l'integrità del rivestimento, sarà realizzato un letto di posa con materiale inerte (sabbia, ecc.). La condotta posata viene ricoperta utilizzando totalmente il materiale di risulta accantonato lungo la fascia di lavoro all'atto dello scavo della trincea. A conclusione delle operazioni di rinterro si provvederà a ridistribuire sull'intera superficie della pista di lavoro, lo strato superficiale di suolo (topsoil) precedentemente accantonato. Sono previsti letti di posa drenanti in ghiaia lavata e a granulometria uniforme compresa tra ϕ 6 mm e ϕ 60 mm.
- Realizzazione degli attraversamenti dei corsi d'acqua e delle infrastrutture. Le metodologie realizzative previste per ciascun attraversamento cambiano: a cielo aperto e/o con spingi tubo. Per superare particolari contesti di valenza naturalistica e/o corsi d'acqua di grosse dimensioni, è prevista da progetto la realizzazione di installazione con metodologie "Trenchless" quali HDD e Microtunnel.
- Interventi di ripristino, con lo scopo di riportare i luoghi interessati dal progetto allo stato preesistente all'inizio dei lavori: opere di ripristino morfologico ed idraulico; ripristini idrogeologici; ripristini vegetazionali.

CONSIDERATO il procedimento di rimozione delle tubazioni esistenti.

- l'interruzione del flusso del gas ottenuto attraverso la chiusura degli impianti di intercettazione di linea a monte ed a valle dei tratti in dismissione e la depressurizzazione degli stessi;
- le operazioni di bonifica preliminare e messa fuori esercizio delle condotte;
- l'individuazione, messa a giorno e protezione dei servizi presenti nel sottosuolo interferenti con le condotte da rimuovere;
- l'apertura della pista di lavoro;
- l'esecuzione degli scavi necessari per la rimozione della linea;

- il sezionamento della condotta nella trincea in tronconi con l'imbragamento e rimozione della condotta dallo scavo con idonei mezzi di sollevamento;
- il sezionamento dei materiali provenienti dalla rimozione delle condotte ed impianti dismessi (indicativamente in barre della lunghezza massima di 12 m);
- la pulizia, trasporto ed accatastamento temporaneo dei materiali tubolari provenienti dalla rimozione in apposite aree;
- il rinterro della trincea;
- l'esecuzione dei ripristini morfologici e delle opere accessorie.

CONSIDERATE le caratteristiche dimensionali delle principali attività in progetto:

- Larghezza fascia di servitù:
 - o Metanodotti principali in progetto: fascia di servitù pari a 13,5 m per parte rispetto all'asse della condotta (totale 27 m), che si riduce ad un allargamento della fascia esistente pari a 4,5 m, 7,5 m o 9,5 m nei tratti in cui la nuova linea risulta in parallelismo alla condotta esistente e quindi si può sfruttare la servitù già in essere.
 - o Linee secondarie in progetto: fascia di servitù pari a 13,5 m per parte rispetto all'asse della condotta (totale 27 m), che si riduce ad un allargamento della fascia esistente pari a 4,5 m, 7,5 m o 9,5 m nei tratti in cui la nuova linea risulta in parallelismo alla condotta esistente DN 650 da rimuovere e quindi si può sfruttare la servitù già in essere.
- Larghezza area di passaggio:
 - o per la messa in opera della nuova condotta DN 650 (26"), in condizioni di non parallelismo con altre condotte, avrà una larghezza pari a 24 m;
 - o in tratti caratterizzati da particolari condizioni morfologiche, ambientali e vegetazionali (presenza di vegetazione arborea d'alto fusto) tale larghezza potrà, solo per tratti limitati, essere ridotta ad un minimo di 20 m;
- Profondità degli scavi: Scotico su aree di passaggio: 0,30 m di profondità; Trincee per posa tubazioni: da 1,8 m a 2,5 m di profondità, in funzione del diametro delle tubazioni;
- attraversamenti dei principali corsi d'acqua: minimo 5 m di copertura dalla generatrice superiore dall'alveo di magra in caso di scavi a cielo aperto;
- Realizzazione piste provvisorie: indicativamente una fascia di 3m di larghezza per 0,20 m di profondità; piazzole accatastamento tubazioni e/o materiali): 0,30 m di profondità.

CONSIDERATO il cronoprogramma di realizzazione dei lavori e dei relativi cantieri

- la durata dei lavori, sia per la realizzazione della nuova linea sia per la demolizione di quella esistente, è prevista **pari a 32 mesi**:
 - o di cui per la posa di nuove reti in linea pari a 21 mesi;
 - o di cui per le dismissioni 11 mesi;
 - o di cui per i ripristini 21 mesi.

CONSIDERATO il tracciato e gli attraversamenti idrici

<i>Metanodotti in Progetto</i>	<i>Corso d'Acqua</i>	<i>Comune</i>	<i>Progressiva (km)</i>
Recanati – San Benedetto del Tronto DN 650 (26")	Fiume Potenza	Montelupone	5,255
	Torrente Asola	Montecosaro	11,365

	Fiume Chienti	Sant'Elpidio a Mare	21,135
	Fiume Ete Morto	Sant'Elpidio a Mare	23,165
	Fiume Tenna	Fermo	32,875
	Fiume Ete Vivo	Fermo	41,345
	Fiume Aso	Campofilone	50,525
	Torrente Menocchia	Cupra Marittima	57,995
	Torrente Sant'Egidio	Cupra Marittima	60,295
	Fosso dell'Acquarossa	Grottammare	63,155
	Torrente Tesino	Grottammare	65,820
	Torrente Albula	San Benedetto del Tronto	69,500
	Torrente Ragnola	San Benedetto del Tronto	73,665
Collegamento Centrale ENI S.p.A. Grottammare DN 250 (10")	Torrente Tesino	Grottammare	0,905
Collegamento . Centrale ENI S.p.A. San Benedetto del Tronto DN 250 (10")	Fosso Collettore	San Benedetto del Tronto	0,285
<i>Metanodotti in Dismissione</i>	<i>Corso d'Acqua</i>	<i>Comune</i>	<i>Progressiva (km)</i>
Met. Recanati – San Benedetto del Tronto DN 650 (26")	Torrente Asola	Morrovalle	9,945
	Fiume Chienti	Civitanova Marche	19,055
	Fiume Ete Morto	Sant'Elpidio a Mare	21,135
	Fiume dei Tributi (Fosso del Tribbio)	Sant'Elpidio a Mare	24,335
	Fiume Ete Vivo	Fermo	38,675
Recanati – San Benedetto del Tronto DN 650 (26")	Fiume Aso	Altidona	46,090
	Torrente Menocchia	Cupra Marittima	52,800
	Torrente Sant'Egidio	Cupra Marittima	55,095
	Fosso dell'Acquarossa	Grottammare	58,060
	Torrente Tesino	Grottammare	60,245
	Torrente Albula	San Benedetto del Tronto	63,645
	Torrente Ragnola	San Benedetto del Tronto	67,150
	Fosso Collettore	San Benedetto del Tronto	69,690
Collegamento Pozzi ELF San Giorgio a Mare DN 250 (10")	Fiume Ete Vivo (II attravers.)	Fermo	2,710
	Fiume Ete Vivo (III attravers.)	Fermo	3,080

CONSIDERATO che l'elemento delle interferenze con le suddette situazioni viene dettagliatamente approfondito nel successivo quadro ambientale e ripreso nel quadro prescrittivo.

CONSIDERATO il Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo

CONSIDERATO che la realizzazione del metanodotto, come tutte le opere lineari interrato, richiede l'esecuzione di movimenti terra legati alle fasi di apertura dell'area di passaggio ed allo scavo della trincea.

CONSIDERATO che i movimenti di terra connessi alla costruzione del metanodotto sono distribuiti con omogeneità lungo l'intero tracciato.

VISTO E CONSIDERATO che in merito al Piano di Utilizzo delle Terre è stato esaminato il documento del Proponente con codifica SPC. BD-E-94701, rev.1 "Piano Preliminare di utilizzo in sito delle Terre e Rocce da Scavo" ai sensi dell'articolo 24 DM 120/17 del 13 Giugno 2017.

CONSIDERATO che il Proponente propone, per la gestione delle terre e rocce provenienti dagli scavi per la realizzazione dell'opera, di riferirsi alla disciplina dal D.P.R.120/2017 "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo", ed in particolare da relativo art. 24 "Utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce escluse dalla disciplina rifiuti", il quale prescrive per le opere sottoposte a Valutazione di Impatto Ambientale la redazione del "Piano Preliminare di Utilizzo".

CONSIDERATO che nel suddetto Piano Preliminare di Utilizzo, basato sul Progetto Preliminare annesso allo Studio di Impatto Ambientale, vengono illustrati i seguenti aspetti :

- modalità e volumetrie previste delle terre e rocce da scavo da riutilizzare in sito;
- stima dei volumi del materiale da scavo non riutilizzabile in sito;
- proposta del piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo;
- la descrizione delle opere da realizzare comprese le modalità di scavo;
- l'inquadramento ambientale (geografico, geomorfologico, geologico, idrogeologico, destinazione d'uso delle aree e rischi di potenziale inquinamento).

VISTO E CONSIDERATO che il Proponente afferma (SPC. BD-E-94701 pagina 40 di 68) che "tali attività saranno concordate con le ARPA di riferimento durante la fase operativa".

CONSIDERATO che le attività che comporteranno movimentazione di terre e rocce da scavo sono relative all'apertura della fascia di lavoro, allo scavo della trincea per la posa/rimozione della tubazione e per la realizzazione degli impianti e punti di linea ed alla realizzazione degli attraversamenti trenchless.

CONSIDERATO il Bilancio delle Terre e Rocce da Scavo e i volumi di scavo relativi agli interventi.

STIMA DEI VOLUMI DELLE TERRE MOVIMENTATE METANODOTTI IN PROGETTO						
METANODOTTI IN PROGETTO (DN)	Volume adeguamento strade esistenti (m ³) (I)	Volume piste provvisorie (m ³) (II)	Volume area di passaggio (m ³) (III)	Volume trincea di scavo (m ³) (IV)	Piazzole accatastamento tubazioni (m ³) (V)	Volume totale (m ³)
650 (26")	7.104,80	2.506,20	509.847,00	332.442,86	29.700,00	

				70.800,00		
200 (8") ÷ 300 (12")		126,60	10.503,00		2.250,00	
				5.677,65		
				9.600,00		
100 (4") - 150 (6")	94,80	138,00	49.008,00		3.000,00	
				33.932,70		
				800,00		
Totali	7.199,60	2.770,80	569.358,00	453.253,21	34.950,00	1.067.531,61
STIMA DEI VOLUMI DELLE TERRE MOVIMENTATE METANODOTTI IN DISMISSIONE						
METANODOTTI IN DISMISSIONE (DN)	Volume adeguamento strade esistenti (m ³) (^I)	Volume piste provvisorie (m ³) (^{II})	Volume area di passaggio (m ³) (^{III})	Volume trincea di scavo (m ³) (^{IV})	Piazzole accatastamento tubazioni (m ³) (^V)	Volume totale (m ³)
650 (26")	1.522,80	1.233,60	198.387,00		8.070,00	
				307.867,50		
				2.812,50		
				28.000,00		
80 (3") - 250 (10")	281,60	114,00	66.339,00		1.620,00	
				50.495,40		
				1.134,00		
Tot	1.804,40	1.347,60	264.726,00	390.309,40	9.690,00	667.877,40

Dove :

- (I) Ricavato considerando, per la lunghezza della strada, uno scotico medio di circa 0,2 m su un metro per parte rispetto alla carreggiata esistente
- (II) Ricavato considerando, per la lunghezza della pista provvisoria, uno scotico medio di circa 0,2 m per un'ampiezza media di circa 3 m
- (III) Ricavato considerando uno scotico medio di circa 0,3 m per l'ampiezza delle aree di passaggio previste da progetto
- (IV) Considerando profondità di scavo variabili da un minimo di 1,8 m a un massimo di 5 m
- (V) Ricavato considerando uno scotico medio di circa 0,3 m per la superficie della piazzola prevista da progetto

CONSIDERATO il volume di terre prodotto dai tratti trenchless:

Fase di lavorazione	Volumi (mc)
Volume terreno di scavo decompresso	53'976
Volume terreno di scavo riutilizzato come inerte per intasamento	3'641

Volume terreno di scavo riutilizzato a secco	796
Volume fango di perforazione per HDD (miscela bentonitica)	4'004
Volume terreno in esubero	49'539

CONSIDERATO che il materiale scavato totale per la tratta in progetto e in demolizione risulta essere pari a 1.735.409 mc e che i suddetti movimenti di terra sono distribuiti con omogeneità lungo l'intero tracciato.

CONSIDERATO che il Proponente afferma (SPC. BD-E-94701) *“Le terre di scavo risultanti dalle attività di perforazione con tratti “trenchless”, smarino, verranno accumulata e gestite come rifiuto” e che “i terreni in esubero, di idonea qualità ambientale, saranno esitati all'esterno o come rifiuti, presso centri autorizzati al recupero (e/o discariche), o utilizzati come sottoprodotti mediante apposito Piano di Utilizzo ai sensi dell'art. 9 del DPR n. 120 del 13 giugno 2017”*

VISTO E CONSIDERATO che il Proponente ha predisposto una Proposta di Piano di caratterizzazione preliminare all'utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo *Elaborato SPC. BD-E-94701* realizzato con le modalità definite nel DPR 120/2017 *“Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164.”*

VISTO E CONSIDERATO che il Proponente a seguito delle richieste di integrazione del MATTM (DVA 0011531) ha aggiornato la Proposta di Piano impostando la caratterizzazione con un punto ogni 500 m di tracciato coerentemente con la normativa vigente e il livello progettuale raggiunto.

CONSIDERATO che la caratterizzazione verrà effettuata per fasi distinte temporalmente e suddivise come di seguito indicato:

Caratterizzazione in fase progettuale:

- le attività di campionamento relative ai tracciati di progetto saranno eseguite in fase progettuale (propedeutica) in asse condotta al fine di caratterizzare il terreno in corrispondenza della trincea di posa delle tubazioni;
- le attività di campionamento riferite ai tracciati in dismissione saranno eseguite in fase progettuale (propedeutica); per motivi operativi e di sicurezza i sondaggi non possono essere fatti in asse alle condotte in esercizio ma verranno eseguiti a distanza di sicurezza, a circa 5 m dall'asse della condotta esistente, perciò nelle immediate vicinanze della trincea di posizionamento e comunque all'interno della pista di lavoro da realizzarsi per la rimozione delle condotte esistenti.

Caratterizzazione in corso d'opera:

- il materiale prodotto dalla realizzazione dei tratti trenchless e generato dalla fresa durante il suo avanzamento è composto da residui bentonitici e roccia frantumata. Questo materiale verrà frazionato nell'area di cantiere per recuperarne la parte fluida che verrà reimpiegata nell'attività di perforazione. La fase solida rimanente, denominata smarino, verrà accumulata e gestita come rifiuto.

CONSIDERATO che il Piano afferma che *“a valle dell'attività di caratterizzazione FASE 1 Snam Rete Gas redigerà un apposito Progetto di Riutilizzo in sito, ai sensi dell'Art. 24 del DPR n. 120 del 13 giugno 2017, delle terre e rocce da scavo nel quale saranno definite in particolare:*

- *le volumetrie definitive di scavo delle terre e rocce;*
- *la quantità delle terre e rocce da riutilizzare;*
- *la collocazione e durata dei depositi delle terre e rocce da scavo;*

- *la collocazione definitiva delle terre e rocce da scavo.*

CONSIDERATA la descrizione alla gestione del metanodotto in fase di esercizio

CONSIDERATO che terminata la fase di realizzazione e di collaudo dell'opera, il metanodotto è messo in esercizio.

CONSIDERATA l'attività del Dispacciamento da parte del Proponente si svolge nella sede operativa SNAM RETE GAS di San Donato Milanese (MI) che è presidiata da personale specializzato che si avvicenda in turni che coprono le 24 ore, per tutti i giorni dell'anno. In appoggio al personale di sala, agisce il personale di assistenza tecnica che assicura lo sviluppo dei programmi di simulazione, di previsione della domanda e di ottimizzazione del trasporto, la gestione del sistema informatico (per l'acquisizione dei dati di telemisura e l'operatività dei telecomandi), la programmazione a breve termine del trasporto e della manutenzione sugli impianti. I principali strumenti di controllo del Dispacciamento sono la sala operativa, il sistema di elaborazione ed il sistema di telecomunicazioni.

CONSIDERATE le attività di sorveglianza che sono svolte dai "Centri" Snam Rete Gas, secondo programmi eseguiti con frequenze diversificate, in relazione alla tipologia della rete e a seconda che questa sia collocata in zone urbane, in zone extraurbane di probabile espansione e in zone sicuramente extraurbane.

CONSIDERATO che per verificare, nel tempo, lo stato di protezione elettrica della condotta, viene rilevato e registrato il suo potenziale elettrico rispetto all'elettrodo di riferimento. I piani di controllo e di manutenzione Snam Rete Gas prevedono il rilievo e l'analisi dei parametri tipici (potenziale e corrente) degli impianti di protezione catodica in corrispondenza di posti di misura significativi ubicati sulla rete.

CONSIDERATE le misure proposte in merito alla sicurezza dell'opera

VISTO E CONSIDERATO che il Proponente affronta il tema della sicurezza dell'opera e dedica ad esso il paragrafo del SIA.

CONSIDERATA la sicurezza e la salute delle persone, la tutela ambientale e la continuità del servizio *"sono obiettivi di primaria e costante importanza per Snam Rete Gas, che si impegna per il loro miglioramento continuo, anche nell'ottica di svolgere un'attività di pubblico interesse"*.

CONSIDERATO che nell'ambito della propria organizzazione, Snam Rete Gas dispone, di un sistema centralizzato di acquisizione, gestione e controllo dei parametri di processo per il servizio di trasporto gas, tra cui pressioni, temperature e portate, nei punti caratteristici della rete. Il sistema viene gestito da una struttura centralizzata di Dispacciamento, ubicata presso la sede societaria a San Donato Milanese, che svolge tutti i giorni dell'anno nell'arco delle ventiquattrore, un complesso di azioni finalizzate ad assicurare l'esercizio del sistema di trasporto ed il coordinamento durante gli eventuali interventi

CONSIDERATE le misure previste per possibili scenari di eventi incidentali

CONSIDERATO che, per le tipologie di opere in questione, per incidente si intende *"qualsiasi fuoriuscita di gas accidentale"* a prescindere dall'entità del danno verificatosi.

CONSIDERATE le valutazioni utilizzate per analizzare le politiche di prevenzione degli incidenti sono basate sulle informazioni contenute nella più recente pubblicazione di EGIG che analizza i dati incidentali dal 1970 al 2013 (9th EGIG Report *"Gas pipeline incidents"* - Febbraio 2015); la pubblicazione è aggiornata ogni 3 anni.

CONSIDERATO il rateo di incidente di $1,60 \cdot 10^{-4}$ eventi/km/anno, corrispondente ad ogni fuoriuscita di gas incidentale (a prescindere dalle dimensioni del danno), calcolabile dai dati EGIG per il quinquennio 2009-2013, seppur molto basso, risulta estremamente conservativo se applicato al metanodotto in progetto.

CONSIDERATO che SNAM RETE GAS dispone di procedure interne che definiscono i criteri organizzativi ed attuativi per la gestione di qualunque situazione anomala dovesse verificarsi sulla rete di trasporto.

CONSIDERATE le modalità di dismissione al fine della vita utile.

CONSIDERATO che la durata di un gasdotto è in funzione del sussistere dei requisiti tecnici e strategici che ne hanno motivato la realizzazione ed indicativamente è considerata pari a 50 anni.

CONSIDERATO che nel SIA il Proponente afferma che *“qualora valutasse la tubazione ed i relativi impianti non più utilizzabili per il trasporto del metano alle condizioni di esercizio prefissate, questi possono essere declassati, diminuendo la pressione di esercizio, ovvero messi fuori esercizio”*.

CONSIDERATO che la messa fuori esercizio della condotta consiste nel mettere in atto le seguenti operazioni:

- bonificare la linea;
- modellare il tratto di tubazione interessato per separarlo dalla condotta in esercizio;
- riempire tale tratto con gas inerte (azoto) alla pressione di 0,5 bar;
- mantenere allo stesso la protezione elettrica;
- mantenere in essere le concessioni stipulate all'atto della realizzazione della linea, provvedendo a rescinderle su richiesta delle proprietà;
- continuare ed effettuare tutti i normali controlli della linea;

CONSIDERATO che il Proponente prevede che *“gli interventi di dismissione comprenderanno tutte le opere necessarie nel riportare il terreno nelle condizioni originarie, garantendo la protezione della coltre superficiale da possibili fenomeni erosivi e favorendo una rapida ricostituzione della vegetazione superficiale”*.

VALUTATO per quanto attiene al Quadro di Riferimento Progettuale:

- che la documentazione e gli elaborati evidenziano che l'opera è progettata nel rispetto delle normative tecniche e delle buone prassi per quanto attiene le scelte inerenti il tracciato, le modalità di scavo posa, le tecniche relative ai passaggi in corrispondenza di fiumi e rogge, le tecniche di ripristino, le modalità di dismissione delle tubazioni esistenti, il piano di utilizzo di terre e rocce da scavo e che il piano di realizzazione è riportato in appositi cronoprogrammi.
- che il Proponente descrive le modalità di esercizio sono pianificate in attuazione delle normative di settore e già attuate dal Proponente per la gestione della rete di trasporto sull'intero territorio nazionale e che la documentazione precisa le misure per la sicurezza e per affrontare eventuali scenari incidentali.
- l'opera verrà realizzata in modo da permettere di garantire l'operatività costante del metanodotto attualmente in esercizio fino alla sua sostituzione con quello nuovo;
- il tracciato della nuova linea segue l'andamento, per lo più rettilineo, della linea esistente, senza generare complessivamente interferenze aggiuntive che possano determinare incompatibilità rilevanti con lo stato dei luoghi;

- complessivamente il quadro delle misure di ottimizzazione, mitigazione e ripristino indicato dal Proponente risulta sufficientemente adeguato alle caratteristiche ambientali del territorio attraversato;
- relativamente al Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo, nella fase di progettazione dell'opera il Proponente dovrà effettuare i campionamenti dei siti di produzione delle terre e rocce da scavo e redigere il progetto di utilizzo, come previsto dall'art. 24, comma 4 del DPR 120/2017.
- Il piano di indagini e il progetto di utilizzo dovranno riferirsi anche alla dismissione della tubazione esistente e saranno concordati con ARPA;
- relativamente ai temi della sicurezza e degli eventi incidenti sono state documentate le situazioni di rischio e descritte le modalità con cui il Proponente le gestisce.

CONSIDERATO che per quanto attiene al Quadro di Riferimento Ambientale.

CONSIDERATO che nel SIA e nelle successive integrazioni l'analisi delle possibili interazioni del progetto con l'ambiente e il territorio circostante è stata articolata come segue:

- definizione dell'ambito territoriale di interesse con evidenza delle principali caratteristiche del territorio e delle azioni progettuali previste;
- definizione delle componenti ambientali interessate dal progetto: ambiente idrico, suolo e sottosuolo; vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi, aspetti storico-paesaggistici, ecosistemi antropici, infrastrutture, patrimonio agroalimentare, atmosfera, rumore e vibrazioni, aspetti socio-economici e salute pubblica;
- analisi di dettaglio delle componenti interessate dal progetto, riportando per ognuna:
- interazioni fra la componente e il progetto;
 - descrizione e caratterizzazione dello stato attuale della componente;
 - descrizione degli elementi di sensibilità che caratterizzano l'ambiente;
 - stima degli impatti significativi e definizione delle misure di mitigazione e compensazione;
 - analisi riassuntiva della stima degli impatti e con cartografia di sintesi degli impatti. Le valutazioni sono riportate con riferimento ai tratti omogenei di tracciato individuati.

CONSIDERATO che il tracciato del metanodotto in progetto attraversa nel tratto iniziale territori caratterizzati da paesaggi collinari, mentre nell'ultimo tratto versanti con pendenze maggiori. I paesaggi agrari rappresentano circa l'80% del territorio, le aree urbane il 12,5% ed i boschi non superano il 3%.

CONSIDERATO che l'esame delle interazioni tra le opere e gli strumenti di pianificazione nel territorio interessato dal metanodotto in progetto è stato effettuato prendendo in considerazione quanto disposto dagli strumenti di pianificazione territoriale e nazionale come descritto in precedenza nel quadro programmatico:

- le opere in dismissione risultano all'interno delle Zone Speciali di Conservazione "Boschi tra Cupra Marittima e Ripatransone" (IT53340002) per un breve tratto di circa 75 m; le opere in progetto transitano ad una distanza inferiore ai 5 km da Siti di Importanza Comunitaria, Zone Speciali di Conservazione e Zone di Protezione Speciale identificate dalla Rete Natura 2000 ai sensi del DPR 08.09.1997, n. 357;
- il tracciato del metanodotto in progetto interferisce con zone vincolate ai sensi del D. Lgs. 42/04 art.142 (Aree tutelate per legge), in particolare: lettera c) "Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti agli

elenchi previsti dal T.U); lettera g) “i territori coperti da foreste e da boschi” ed in un’area sottoposta a vincolo, secondo il D. Lgs. 42/04 art.136 (Aree di notevole interesse pubblico);

- le opere in progetto interferiscono con aree censite dal “Piano Stralcio di Bacino per l’Assetto idrogeologico” a pericolosità idraulica moderata, media, elevata e molto elevata;
- le opere in progetto interferiscono con aree soggette a Regio Decreto Legge n. 3267 del 30 Dicembre 1923.

CONSIDERATA la componente Atmosfera

VISTO E CONSIDERATO che, per quanto concerne le emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera, il principale riferimento legislativo, e il Decreto Legislativo 13 agosto 2010, n.155: “Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell’aria ambiente e per un’aria più pulita in Europa” riguardante i valori limite per il biossido di zolfo, biossido di azoto, monossido di carbonio, le particelle sospese (PM10 e PM2.5), benzene, piombo e i valori critici per la protezione della vegetazione per gli ossidi di zolfo e gli ossidi di azoto.

VISTO E CONSIDERATO che i valori limite degli inquinanti per la protezione della salute umana, i margini di tolleranza e le modalità di riduzione di tale margine sono definiti nel decreto nell’Allegato XI. La maggior parte dei limiti di legge ivi indicati sono entrati in vigore a partire dal 1° gennaio 2005, altri dal 1° gennaio 2010.

CONSIDERATA la produzione di emissione di polveri, essendo strettamente connesse all’utilizzo di mezzi operativi, risultano del tutto temporanee e confinate nell’area circostante il cantiere che avanza lungo il tracciato al progredire della realizzazione dell’opera.

CONSIDERATO che per quanto riguarda i possibili impatti per la salute ed il benessere dell’uomo generati dalle modificazioni della qualità dell’aria indotte dalle attività previste durante la fase di cantiere, mentre in fase di esercizio la componente non è interferita.

CONSIDERATO che la limitata durata dei lavori in prossimità di ciascun ricettore e dell’intensità delle emissioni generate dal cantiere per la realizzazione dell’opera in progetto, permette di concludere nel SIA che “la capacità del cantiere stesso di influenzare questi parametri con riferimento a ciascun ricettore interessato appare del tutto trascurabile.”

CONSIDERATO che anche gli effetti dell’immissione di polveri sottili in atmosfera da parte del cantiere per la realizzazione dell’opera in progetto sulla salute pubblica appaiono trascurabili.

VALUTATO che l’impatto sulla componente atmosfera è basso in fase di cantiere, comunque transitorio e reversibile, mentre è nullo in fase di esercizio dell’opera.

CONSIDERATA la componente Ambiente Idrico

CONSIDERATA la situazione Idraulica superficiale

- I tracciati della linea principale di progetto e delle linee secondarie relative alle derivazioni ed allacciamenti ad essa connessa attraversano numerosi bacini idrografici di maggiore o minore rilevanza per portate e dimensioni:
 - Bacino del fiume Potenza;
 - Bacino del fiume Chienti;
 - Bacino del fiume Tenna;
 - Bacino del fiume Aso;
 - Bacino del fiume Tronto.

- Date le caratteristiche dell'idrografia delle regioni medio-adriatiche, con reticolo di drenaggio sviluppato in larga parte in direzione normale alla costa, e data la collocazione della linea di progetto con andamento circa parallelo alla linea di costa stessa ed a breve distanza da questa, gli attraversamenti di corsi d'acqua, sia di fiumi e torrenti che del reticolo idrografico minore, sono molto frequenti, e riguardano i tratti terminali delle aste, in prossimità della foce.
- L'area "Trappole di Recanati" è situata all'interno del bacino del Potenza, che viene attraversato dopo qualche chilometro nei pressi di San Firmano. Abbandonato dopo breve percorso il bacino del Potenza, e attraversati corsi d'acqua minori con recapito diretto in Adriatico, il tracciato entra nel bacino del Chienti, di cui percorre l'ampia vallata attraversandone l'asta principale nei pressi di Santa Maria Apparente, e in seguito quella dell'affluente Ete Morto.
- La rete idrografica percorsa successivamente, i cui corsi d'acqua principali sono il Tenna, l'Ete vivo, l'Aso, il Monocchia ed il Tesino, è caratterizzata da bacini allungati con scarso sviluppo delle aste secondarie (pattern angolati in prevalenza). I corsi d'acqua minori, in particolare tra Ete Vivo e Aso, sono sovente caratterizzati da valli profondamente incise. Il bacino del Tronto è attraversato solo per una breve distanza, in gran parte lungo la piana alluvionale, dove il tracciato di progetto termina.

VISTO E CONSIDERATO che il Proponente, su richiesta di MATTM-CTVA, ha fornito un approfondimento in merito alle modalità operative di attraversamento dei principali corsi d'acqua.

- Gli attraversamenti realizzati con metodologie trenchless non producono interferenze significative con le acque superficiali e gli imbocchi delle opere in sotterraneo sono situati a distanze di sicurezza dagli alvei.
- Per quanto riguarda le opere provvisorie, trattandosi, nella maggioranza dei casi, di adeguamenti di strade esistenti o di brevi tratti di piste temporanee da realizzarsi in prossimità degli imbocchi dei tratti trenchless, sono da ritenersi interventi del tutto marginali che non generano alcun tipo di interferenza con le acque superficiali.
- La posa delle condotte nell'alveo dei corsi d'acqua tramite scavo a cielo aperto prevede l'apertura di un'area di passaggio di ampiezza variabile in funzione del diametro del metanodotto, con rimozione della vegetazione presente. Se le condizioni morfologiche e logistiche lo permettono, lateralmente all'alveo attivo, ma comunque all'interno del letto del corso d'acqua, viene aperto un canale nel quale viene deviato il flusso idrico, consentendo così lo scavo, la messa in opera della tubazione e il rinterro della trincea lungo il tracciato di progetto.
- Quando questa soluzione non sia possibile, e in generale nel caso dei corsi d'acqua di minori dimensioni, si procede con la messa in opera in asse alveo di tubazioni (tomboni) di dimensioni adeguate a smaltire l'intera portata del corso d'acqua e di lunghezza tale da consentire la realizzazione di un by-pass per le acque di scorrimento in corrispondenza dell'intera area interessata dai lavori di posa della condotta.
- Per quanto riguarda le modifiche del regime idrico, sia la deviazione del deflusso che la realizzazione di una tombatura in asse alveo riducono e minimizzano le variazioni di portata, che sono comunque temporanee e limitate strettamente al tempo necessario per la messa in opera della condotta, senza che vi siano effetti in tempi successivi alla conclusione delle attività di lavoro.
- La profondità di posa della condotta fornisce sufficiente garanzia nei confronti d'eventuali fenomeni di erosione di fondo (anche localizzati e/o temporanei) che si possono produrre anche in concomitanza di piene eccezionali, cosicché è da escludere qualsiasi interferenza tra tubazione e flusso della corrente. La copertura minima prevista in progetto per questi attraversamenti è di 2 m, salvo nel caso del Fiume Aso in cui è prevista una copertura minima di 6 m.

- La configurazione morfologica dell'alveo, sia dal punto di vista planimetrico che altimetrico, verrà mantenuta praticamente invariata nei confronti della situazione preesistente. Le opere complementari (previste con tecniche di ingegneria naturalistica) sono infatti unicamente finalizzate al ripristino della configurazione originaria dell'alveo, oltre che al presidio idraulico dell'infrastruttura nei confronti di potenziali fenomeni erosivi in ambito locale da parte della corrente.
- La configurazione geometrica della pipeline nell'ambito di intervento (quote in subalveo e profili di risalita) è stata stabilita anche in considerazione delle potenziali dinamiche fluviali del corso d'acqua e sono tali da non precludere la possibilità di effettuare interventi futuri in alveo, finalizzati ad attenuare o eliminare le condizioni di rischio idraulico (es: sagomature dell'alveo, realizzazione di eventuali opere di regimazione idraulica, ecc.).

CONSIDERATO che potendosi escludere variazioni significative sul chimismo, l'impatto sulla qualità delle acque superficiali è limitato a un possibile intorbidimento a valle delle sezioni di attraversamento, a causa della messa in sospensione, per effetto delle operazioni di scavo, dei materiali fini limoso-argillosi presenti nei sedimenti. Si tratta di un fenomeno che avviene naturalmente in occasione dei regimi di piena; anche in tali condizioni è un fenomeno temporaneo e reversibile. Entrambe le metodologie di intervento descritte consentono di limitare gli effetti di intorbidamento, riducendo l'entità dello scavo in alveo. Il Proponente dichiara che *"considerando la natura temporanea delle attività in progetto (circoscritte alla sola fase di cantiere e della durata di alcuni giorni), e le modalità operative volte al contenimento dell'intorbidamento, l'impatto può essere considerato temporaneo e reversibile e poco significativo"*.

CONSIDERATO che la rimozione di un ponte aereo si attua attraverso il sezionamento e smontaggio della condotta sospesa (ove presente) e, successivamente, delle colonne di sostegno e dei loro basamenti. Tali attività saranno eseguite con cantieri di ridotte dimensioni che, per la tipologia dell'intervento stesso, richiederanno lavori in alveo molto ridotti e non potranno generare alcun impatto significativo sulle acque superficiali.

CONSIDERATA la Compatibilità Idraulica dell'opera.

CONSIDERATO che il Proponente ha elaborato uno studio idrologico-idraulico con lo scopo di riassumere, per le infrastrutture in progetto (tubazioni e impianti accessori) interferenti con aree di pericolosità idraulica dei corsi d'acqua, le condizioni che ne hanno determinato la compatibilità con la relativa dinamica fluviale.

Si evidenzia che il totale delle interferenze con le aree inondabili è pari a 10 per il metanodotto in progettazione e 11 per quello in dismissione. L'analisi idraulica è stata condotta per tutti gli attraversamenti di corsi d'acqua classificati a rischio idrogeologico nella cartografia del PAI Marche e del PAI fiume Tronto; ai quali si sono aggiunti 5 corsi d'acqua non classificati nella cartografia suddetta:

- Torrente Asola,
- Torrente Sant'Egidio,
- Fosso dell'Acquarossa,
- Torrente Ragnola,
- Fiume dei Tributi.

Il progetto prevede anche la realizzazione dei seguenti punti di linea PIDI n.6/Reg, PIDS n.6.1, PIDI n.12 e PIDI n.13/Reg che rientrano all'interno delle aree a pericolosità idraulica.

CONSIDERATO che l'intervento non apporterà variazioni delle condizioni idrauliche degli alvei e che non si realizzeranno restringimenti, deviazioni dell'asta o modifiche morfologiche. Lungo gli attraversamenti

sono, inoltre, previsti idonei ripristini degli elementi d'argine, interessati dai lavori di posa del metanodotto. In particolare, si ristabiliranno le condizioni di delimitazione degli alvei attualmente esistenti; tutte le profilature saranno ripristinate con le medesime pendenze e caratteristiche geometriche attuali; apposite attività di ripristino vegetazionale consentiranno il processo di consolidamento del suolo lungo il tracciato della condotta, in prossimità del corso d'acqua. Le valutazioni specifiche sono state condotte in riferimento alle fasi di studio qui di seguito sinteticamente descritte:

- inquadramento idrogeologico dell'area nella quale ricade l'area di attraversamento del corso d'acqua;
- inquadramento territoriale dell'area d'intervento, in modo da consentire di individuare in maniera univoca il tratto del corso d'acqua interessato dall'interferenza con l'infrastruttura lineare in progetto;
- caratterizzazione idrografica del corso d'acqua e descrizione dell'ambito di attraversamento;
- studio idrologico al fine di stimare le portate al colmo di piena di progetto in corrispondenza della sezione di studio (coincidente con quella dell'attraversamento in esame). Le elaborazioni sono state condotte in riferimento a differenti tempi di ritorno, tuttavia considerando come portata di progetto quella associata ad un tempo di ritorno $T_r=200$ anni;
- valutazioni idrauliche preliminari, volte alla stima, in concomitanza dell'evento di piena considerato, dei fenomeni erosivi di fondo alveo potenziali;
- descrizione delle scelte progettuali inerenti la metodologia costruttiva, la geometria della condotta (quote di posa in subalveo) e le eventuali opere di presidio idraulico;
- valutazioni inerenti alla compatibilità idraulica del sistema d'attraversamento.

VALUTATO che l'intervento e l'esercizio delle condotte

- non genera alterazioni dell'assetto morfologico (tubazione completamente interrata con ripristino definitivo dei terreni allo stato preesistente), non sarà determinato alcun effetto di variazione dei livelli idrici e quindi del profilo d'inviluppo di piena;
- non creeranno alcun ostacolo al corretto deflusso delle acque e/o all'azione di laminazione delle piene, né contrazioni areali delle fasce d'esondazione e pertanto non sottrarranno capacità d'invaso;
- non induce effetti impattanti con il contesto naturale della regione fluviale, che possano pregiudicare in maniera "irreversibile" l'attuale assetto paesaggistico.
- per gli attraversamenti dei corsi d'acqua, le condizioni d'impatto sono limitate alle sole fasi di costruzione e per questo destinate a scomparire nel tempo, con la ricostituzione delle componenti naturalistiche ed ambientali.
- gli interventi sono localizzati ad una distanza dagli alvei attivi non inferiore a 80 metri.
- gli incrementi del livello idrico e della velocità indotti dall'esecuzione degli impianti risultano, per tutte le portate di piena aventi tempo di ritorno 50, 100, 200 anni, del tutto trascurabili.
- Le modalità esecutive previste sono tali da non indurre effetti impattanti con il contesto naturale della area di esondazione del corso d'acqua, che possano pregiudicare in maniera "irreversibile" l'attuale assetto.

VALUTATO che per quanto concerne l'interferenza tra i punti di linea previsti in progetto e le aree di esondazione, oltre a quanto prima considerato per gli attraversamenti, il Proponente esprime la compatibilità con le specifiche dinamiche fluviali locali per le seguenti ragioni:

VALUTATO che sulla base della documentazione ed integrazioni, in merito alla componente idrica, è ragionevole ritenere

- assenza di modifiche indotte sull'assetto morfologico planimetrico ed altimetrico dell'alveo.

- assenza di modifiche indotte sul profilo involucro di piena.
- assenza di riduzione della capacità d'invaso.;
- assenza di alterazione delle caratteristiche naturali e paesaggistiche della regione fluviale.
- assenza di modifiche indotte sull'assetto morfologico planimetrico ed altimetrico dell'alveo

VALUTATO che tutti gli interventi in progetto possono ritenersi compatibili con le misure stabilite dagli strumenti di tutela dei corpi idrici e dal PAI Marche e dal PAI fiume Tronto, sia per la natura dell'opera sia per gli accorgimenti esecutivi previsti.

CONSIDERATA la componente Idrogeologia

CONSIDERATO che la falda nell'area interessata si attesta ad una profondità media di circa 5 m con locali zone dove la soggiacenza è inferiore a 5 m.

CONSIDERATO che per quanto riguarda l'interazione metanodotto con la falda sono state investigate 245 punti di misura della piezometrica.

VISTO E CONSIDERATO che la profondità di scavo essendo generalmente contenuta nell'ambito dei primi 2 metri e che valori superiori possono essere raggiunti localmente, in corrispondenza degli attraversamenti stradali, o di corsi d'acqua

- si può ritenere limitata e localizzata l'interferenza con la piezometrica e relativa principalmente agli attraversamenti in trenchless;
- per quanto riguarda l'impatto dei micro tunnel o HDD sui terreni alluvionali in falda, tenuto conto dei modesti diametri di perforazione che le caratterizzano, tali opere interessano volumi molto ridotti di acquifero, rendendo perciò significativamente bassa la possibile entità dei fenomeni di drenaggio.
- le caratteristiche di applicazione della tecnologia del microtunnel permettono di contenere al minimo il disturbo geotecnico ed idraulico del terreno attraversato,

VALUTATO che le caratteristiche di applicazione della tecnologia del micro-tunnel permettono di contenere al minimo il disturbo geotecnico ed idraulico del terreno attraversato.

CONSIDERATA la componente Idrica nella parte relativa a Sorgenti e Pozzi

CONSIDERATO che è stata eseguita una ricerca di pozzi e sorgenti destinati al consumo umano individuati e definiti nel Piano Regolatore Generale degli Acquedotti (P.R.G.A.) della Regione Marche, per i tre Ambiti Territoriali Ottimali (ATO 3-4-5 come definiti in L.R. 18/1998), nei settori interessati dalle opere in progetto, che ha concluso l'assenza di campi pozzi ad uso idropotabile a distanza inferiore ai 200 m.

CONSIDERATA la presenza di punti d'acqua vicini al tracciato di progetto,

- il Proponente dichiara che *"nel caso in cui tale eventualità si verifichi in prossimità di opere di captazione (pozzi) ovvero di emergenze naturali (sorgenti), ritenendo che i lavori possano alterare gli equilibri piezometrici naturali, saranno adottate, prima, durante e a fine lavori, opportune misure tecnico-operative volte alla conservazione del regime freaticometrico preesistente"*

- In relazione alla variabilità delle possibili cause ed effetti d'interferenza, le misure da adottare saranno stabilite di volta in volta scegliendo tra le seguenti tipologie d'intervento: rinterro della trincea di scavo con materiale granulare, al fine di preservare la continuità della falda in senso orizzontale;
- esecuzione, per l'intera sezione di scavo, di setti impermeabili in argilla e bentonite, al fine di confinare il tratto di falda intercettata ed impedire in tal modo la formazione di vie preferenziali di drenaggio lungo la trincea medesima;
- rinterro della trincea, rispettando la successione originaria dei terreni (qualora si alternino litotipi a diversa permeabilità) al fine di ricostituire l'assetto idrogeologico originario.
- Dette misure costruttive, correttamente applicate, garantiscono in generale il raggiungimento dei seguenti obiettivi. Il ripristino dell'equilibrio idrogeologico nel tratto in cui il tracciato interessa la falda. Tale condizione si ottiene selezionando il materiale di rinterro degli scavi, in modo da ridare continuità idraulica all'orizzonte acquifero intercettato.
- Il recupero delle portate drenate in prossimità di punti d'acqua (sorgenti, pozzi o piccole scaturigini) previa esecuzione di setti impermeabili o, all'occorrenza, di piccole trincee di captazione.

CONSIDERATE le precisazioni formulate negli approfondimenti richiesti dalla Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale (prot. CTVA n. 1901 del 18.05.2018 e prot. DVA n. 11531 del 18.05.2018), allegata alla citata comunicazione ministeriale, a cui seguono le richieste di integrazioni della Regione Marche (acquisita al prot. DVA n. 11107 del 14/05/2018 ed al prot. CTVA n. 1819 del 14.05.2018).

VALUTATO che il metanodotto in progetto non andrà ad alterare l'equilibrio idrogeologico, interferendo solo localmente con la falda idrica superficiale.

VALUTATO che in corrispondenza degli attraversamenti fluviali principali, in relazione alla differente metodologia di attraversamento e importanza del corso d'acqua, la sensibilità dell'interferenza risulta essere media in corrispondenza degli attraversamenti della maggior parte dei principali corsi d'acqua (Chienti, Ete Morto, Ete Vivo; Aso, Menocchia, Sant'Egidio e Tesino) e di numerosi affluenti a regime sia perenne che temporaneo ma caratterizzati da materasso alluvionale di volume significativo (Asola, Fosso di Pagliano, Fosso del Molinetto, Fosso di San Biagio e Fosso delle Piane).

VALUTATO che, in considerazione della posa della condotta prevista ad una profondità compresa tra 2 e 2,50 m, si ha per i tratti a cielo aperto una incidenza bassa nel caso di soggiacenze dell'ordine di 5-10 m da p.c. e media per soggiacenze inferiori a 5 m da p.c.

VALUTATO che l'azione progettuale di rilievo che possa influire sull'equilibrio idrodinamico della falda e dei corsi d'acqua è lo scavo della trincea e che, con finalità di evitare ogni potenziale interferenza, sono state esaminate tutte le profondità, esaminando le singole soluzioni progettuali.

VALUTATO che il Proponente, prima dell'avvio delle opere, dovrà effettuare relativa richiesta di parere e rilascio di concessione ai Consorzi.

CONSIDERATA la componente Suolo e Sottosuolo

CONSIDERATI i lineamenti geologici regionali:

- Il tracciato del metanodotto attraversa unità geologiche appartenenti alla Successione Plio-Pleistocenica del Bacino peri-adriatico marchigiano-abruzzese ed ai depositi continentali quaternari che la ricoprono discontinuamente (vedi Fig. 2.3/A). La Successione Plio-Pleistocenica si è deposta in un bacino subsidente, formatosi nel Plio-Pleistocene nella parte esterna dell'edificio a thrust

dell'Appennino Centrale, mentre la parte interna andava incontro a fenomeni di progressivo sollevamento ed emersione (Bigi et al., 1995).

- Seguendo lo schema di Centamore et al. (2009), la base della successione Plio-Pleistocenica è caratterizzata da depositi sabbioso-conglomeratici di ambiente neritico-litorale, affioranti al margine occidentale del bacino periadriatico, all'esterno del territorio di studio.
- Su tali depositi sabbioso-conglomeratici poggia una potente successione pelitica all'interno della quale si intercalano, a varie altezze stratigrafiche, orizzonti sabbioso-conglomeratici o sabbioso-argillosi a geometria tabulare o lenticolare (Argille Azzurre).
- Superiormente la successione è chiusa in discordanza da depositi neritico-litorali, sabbioso-conglomeratici, del Siciliano (Formazione di Fermo). In tale ambito, i depositi conglomeratici, intercalati a più livelli nelle sabbie litorali, evidenziano la progradazione delle facies deltizie.
- Le successioni neogenico-pleistoceniche si sono deposte in bacini caratterizzati da una fisiografia piuttosto complessa, in gran parte ereditata dalle fasi tettoniche precedenti e in continua evoluzione per gli effetti di una intensa tettonica sin-sedimentaria, caratterizzata da eventi compressivi con direzione di raccorciamento NE-SO, che hanno riattivato in parte le strutture a thrust prodottesi nel Pliocene inferiore.
- Il bacino si è articolato in una serie di dorsali e depressioni sia ad andamento longitudinale che trasversale. Faglie trasversali ed oblique hanno suddiviso a loro volta i bacini in diversi settori a differente evoluzione tettonico- sedimentaria. Le dorsali sono costituite da anticlinali in crescita al disopra di incipienti thrust, probabilmente sviluppatasi per processi di inversione tettonica su antiche faglie normali listriche immergenti ad ovest.
- Il bacino periadriatico (Bigi et al., 1995) risulta quindi differenziato, da nord a sud, in quattro settori (anconetano, fermano, teramano e chietino) dei quali solo i primi due rientrano nel territorio di studio.
- Il settore anconetano è caratterizzato fino al Pliocene superiore da condizioni di alto morfologico, fino a condizioni di emersione parziale; nel Pleistocene inferiore esso subisce un parziale annegamento, cui corrisponde una sedimentazione prevalentemente argillosa. Nel Pleistocene medio infine si registra un ciclo trasgressivo delimitato a tetto ed a letto da depositi grossolani, depositi in ambienti di piattaforma e spiaggia.
- Nel Pliocene e nel Pleistocene inferiore il settore fermano rappresenta la parte più depressa del bacino, in cui si deposita una potente sequenza argillosa, di ambiente profondo, fino a batiale, interrotta da intercalazioni di depositi torbiditici clastici grossolani. A causa del sollevamento parziale della dorsale costiera di Porto S. Giorgio la sedimentazione diviene localmente carbonatica, di ambiente neritico. Nel Pleistocene medio-superiore si ha una netta diversificazione delle condizioni fisiografiche del settore, con sedimentazione sabbioso-ghiaiosa di ambiente da piattaforma a spiaggia, a delta conoide, o argillosa con crostoni travertinosi di ambiente di lago/stagno costiero.
- In discordanza sui vari termini della successione marina Plio-Pleistocenica affiorano depositi continentali del Pleistocene medio basale, di ambiente da conoide alluvionale a piana alluvionale, a lago costiero. Il paesaggio continentale era caratterizzato, ai piedi dei rilievi occidentali, da una serie di conoidi alluvionali coalescenti, che bordavano un'ampia piana alluvionale, in cui si sviluppava un reticolo idrografico di tipo braided, limitata verso est da laghi costieri (Centamore et al., 2009). I depositi continentali di origine fluviale, ampiamente diffusi nel territorio, sono tradizionalmente suddivisi in quattro ordini di terrazzi (Cantalamessa et al., 2004) e classificati, nella più recente cartografia geologica, all'interno di diversi Sintemi. Le alluvioni del primo e del secondo ordine sono attribuite al Pleistocene inferiore-medio, quelle del terzo ordine al Pleistocene superiore, mentre il quarto ordine appartiene all'Olocene.

CONSIDERATO che, dove terminano i rilievi collinari,

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Vertical handwritten notes and signatures on the right margin]

- esiste una fascia litorale relativamente poco estesa (da qualche centinaio di metri a circa un chilometro) formata da sedimenti di origine marina di variabile granulometria, da sabbie fini a ghiaie
- Solo localmente sono presenti dune di limitate dimensioni, stabilizzate da vegetazione arborea e arbustiva.
- I versanti di tutto il territorio sono interessati da estese coperture detritiche rappresentate principalmente da depositi eluvio – colluviali, sviluppati a spese delle sequenze argillose e argilloso-limose Plio-Pleistoceniche.
- Ugualmente molto diffusi nei versanti costituiti da litotipi argilloso - limosi delle sequenze Plio-Pleistoceniche sono i depositi di frana. Si tratta generalmente di accumuli di modesto spessore, legati a fenomeni superficiali di deformazione plastica (soliflussi) nelle coltri eluvio-colluviali o negli orizzonti alterati del substrato.
- Alle frane di scorrimento e colamento sono associati per contro depositi di maggiore spessore, che coinvolgono più profondamente il substrato argilloso.

CONSIDERATO l'inquadramento geomorfologico

- Il territorio attraversato dal metanodotto percorre tre unità fisiografiche principali, costituite dai rilievi collinari, l'unità di paesaggio più diffusa, dalle piane alluvionali di fondovalle e dalla bassa fascia costiera.
- Nel suo complesso il paesaggio collinare è progressivamente degradante verso Est; le dorsali principali che lo costituiscono hanno andamenti prevalentemente orientati in direzione SO-NE o OSO-ENE e raggiungono quote modeste, superando di poco i 200 m s.l.m. (Colle Sgariglia, Madonna della Noce).
- La morfologia del rilievo è controllata sostanzialmente dall'assetto stratigrafico-strutturale della successione Plio-Pleistocenica: le sequenze arenaceo-conglomeratiche, e talora i terrazzi alluvionali Pleistocenici più alti, formano rilievi tabulari pianalti definiti da ripide scarpate spesso subverticali, che nella parte inferiore dei versanti assumono forme tendenzialmente concave, in corrispondenza dell'affioramento di facies argillose o argilloso-limose maggiormente erodibili.
- Per quanto riguarda l'idrografia, le forme del rilievo controllano anche l'andamento, tipicamente antiappenninico, dei numerosi fiumi e torrenti che scorrono in gran parte lungo valli conseguenti, in direzione SO-NE o OSO-ENE. Da nord a sud i corsi d'acqua più importanti sono il Potenza, il Chienti, il Tenna, l'Aso, il Tesino ed il Tronto. Gli alvei hanno tracciati generalmente rettilinei o moderatamente sinuosi.
- Il reticolo di drenaggio ha pattern variabili, più frequentemente angolati o subparalleli, a traliccio. Caratteristica della fascia periadriatica marchigiano-abruzzese è l'asimmetria areale dei versanti, significativamente più estesi in sinistra idrografica che in destra. Nei fondovalle più ampi sono riconoscibili i diversi ordini di terrazzamenti separati da scarpate ben marcate.
- Nella successione Plio-Pleistocenica, generalmente a quote più alte dei terrazzi del I ordine, lungo le dorsali spartiacque, si riconoscono superfici di spianamento relitte, legate alle fasi più antiche di modellamento del rilievo, riferibili alla "superficie villafranchiana" di Demangeot.

CONSIDERATO che i fenomeni franosi sono particolarmente frequenti nei versanti a substrato argilloso e argilloso-limoso.

- Le coltri eluvio-colluviali e gli orizzonti superficiali alterati del substrato argilloso sono estesamente interessati da fenomeni di deformazione plastica (soliflussi), caratterizzati da movimenti lenti che riguardano coltri di spessore modesto.
- Le sequenze arenaceo-conglomeratiche sono soggette, dove formano scarpate subverticali, a frane di crollo, generalmente di limitate dimensioni. Frane di scorrimento rotazionale, colamenti, frane complesse, queste ultime corrispondenti spesso a scorrimenti rotazionali evolventi in colamento,

interessano le parti marginali dei rilievi tabulari sabbioso-conglomeratici e i sottostanti versanti argillosi e argilloso-limoso-sabbiosi.

CONSIDERATA la caratterizzazione del suolo:

- Le indagini geognostiche sono state individuate prevalentemente in corrispondenza delle situazioni di criticità morfologica di versante quali le interferenze con zone censite nel PAI (Piano di Assetto Idrogeologico), con situazioni di incerta o potenziale stabilità a lungo termine e con zone interessate da fenomeni erosivi potenzialmente regressivi, allo scopo di ottimizzare il tracciato, di definire gli interventi di mitigazione delle criticità presenti e/o gli interventi migliorativi della situazione attuale da realizzare contestualmente alla costruzione.
- Nel corso della campagna di indagine sono stati eseguiti sondaggi geognostici e prove penetrometriche statiche con punta meccanica (CPT) prove penetrometriche dinamiche continue pesanti (DPSH):
 - n. 60 sondaggi geognostici a carotaggio continuo;
 - n. 26 prove penetrometriche statiche con punta meccanica (CPT);
 - n. 10 prove penetrometriche dinamiche continue pesanti (DPSH).

CONSIDERATO il rischio di sismicità:

- Il Proponente ha eseguito la caratterizzazione sismica in base alle vigenti NTC 2018 a seguito di richieste di integrazione.
- Le verifiche degli stati tensionali indotti dallo scuotimento sismico del terreno (shaking) sui tratti rettilinei e curvi delle tubazioni interrato in occasione dell'azione sismica massima attesa in concomitanza con l'esercizio dell'opera, sono stati elaborati per tutti i diametri e gli spessori previsti per le condotte in esame nella documentazione di SIA.
- I risultati delle analisi presentate nel documento di SIA hanno evidenziato l' idoneità dello spessore della tubazione a sopportare le sollecitazioni massime trasmesse dal movimento transitorio del terreno in occasione di un evento sismico di progetto.
- Dai risultati si evince pure che in nessun caso, per effetto dello shaking, si raggiungono i valori di resistenza a rottura dell'acciaio costituente le condotte in progetto, che sotto questo aspetto possono essere considerate assolutamente sicure.

CONSIDERATO l'Interferenza dell'opera con le faglie attive e capaci:

- l'analisi della pericolosità è stata eseguita verificando i cataloghi ufficiali, i dati disponibili in letteratura scientifica e mediante sopralluoghi nelle zone di interesse.
- Nei cataloghi ufficiali sono state individuate due presunte faglie attive e capaci: la linea tettonica ITCS020 riportata nel catalogo DISS e la faglia 43500 "Conero" riportata nel catalogo DISS.

VISTO E CONSIDERATO che il Proponente dichiara che *"sulla base delle caratteristiche riportate nei cataloghi e sui riscontri dei sopralluoghi, si ritiene che le intersezioni con le linee tettoniche riportate nei cataloghi DISS ed ITHACA non possano costituire un elemento di rischio per l'opera"*.

CONSIDERATA l'Interferenza dell'opera con le aree a rischio frana:

- Ai fini del rilascio del parere di compatibilità idrogeologica da parte dell'Autorità di Bacino il Proponente ha predisposto lo studio di dettaglio, esteso ad un ambito morfologico significativo finalizzato ad evidenziare la compatibilità dell'opera in progetto con le condizioni idrogeologiche dell'area.
- Nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino Interregionale del Fiume Tronto, si sono analizzate tutte le interferenze della linea in progetto con le aree a rischio idrogeologico con indice di pericolosità H3.

- Nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino di Rilievo Regionale delle Marche, invece, si sono analizzate tutte le interferenze della linea in progetto con le aree a rischio idrogeologico con indice di pericolosità P1, P2, P3, e P4.
- Per quanto riguarda le restanti aree PAI, le aree IFFI e le altre aree non classificate (ma che sono state individuate come aree potenzialmente critiche) e che richiedono la valutazione di compatibilità, sono state oggetto di integrazione volontaria.

CONSIDERATE le misure di mitigazione previste dall'opera

- Ripristini morfologici Si tratta di opere ed interventi mirati alla sistemazione dei tratti di maggiore acclività, alla sistemazione e protezione delle sponde dei corsi d'acqua attraversati a cielo aperto, al ripristino di strade e servizi incontrati dai tracciati in progetto e dismissione, ecc. nell'ambito di tali ripristini rientrano anche quelli relativi alle aree agricole, consistenti nella ricostruzione del profilo originario del terreno che avviene ricollocando il materiale di scavo, precedentemente accantonato in modo da rispettare il più possibile la stratigrafia originaria e ricoprendolo con lo strato humico superficiale. In questo modo vengono mantenute le caratteristiche pedologiche e di permeabilità dei terreni. A lavori conclusi tutti i terreni avranno riacquisito la morfologia originaria e saranno restituiti ai proprietari per le attività preesistenti. Si provvederà infine alla sistemazione ed al ripristino di strade e servizi attraversati dai metanodotti realizzati o dismessi;
- Ripristini idraulici. Per i canali che verranno attraversati a cielo aperto è prevista semplicemente la riprofilatura delle sponde alle condizioni originarie. La costruzione del metanodotto potrà comunque comportare la realizzazione di opere di ripristino spondale e di alveo da realizzare in massi. Le opere saranno quindi progettate tenendo conto delle esigenze degli Enti preposti alla salvaguardia del territorio e della condotta;
- Ripristini vegetazionali Si tratta di interventi che tendono alla ricostituzione, nel più breve tempo possibile, del manto vegetale preesistente i lavori nelle zone con vegetazione naturale e seminaturale. Le aree agricole saranno ripristinate al fine di restituire loro l'originaria fertilità. Nelle aree a vegetazione arboreo/arbustiva, questa misura sarà tanto più efficace quanto minore sarà lo sviluppo della vegetazione esistente. Proprio per questo motivo, nelle fasi progettuali di scelta del tracciato, per quanto possibile, vengono evitate interferenze con formazioni boscate d'alto fusto.
- Ripristini idrogeologici Consistono in misure tecnico-operative volte alla conservazione del regime freaticometrico preesistente ed al recupero delle portate drenate. In relazione alla variabilità delle possibili cause ed effetti d'interferenza, le misure da adottare saranno stabilite di volta in volta scegliendo tra diverse tipologie d'intervento.

CONSIDERATO lo studio delle opere di mitigazione nelle aree a pericolosità idrogeologica (SPC_LA-E-83032, rev.0) che riporta l'elenco delle opere di mitigazione nelle aree PAI P1, P2, P3, P4 e H3 (le verifiche di compatibilità sono consultabili nella specifica SPC. LA-E-83030, rev.1 e SPC. LA-E-83031, rev.0)

CONSIDERATO che in fase di esercizio le principali problematiche di impatto ambientale trattate nello SIA sono

- Sottrazione permanente di suolo agrario: si tratta di una sottrazione di entità assai limitata e che va bilanciata con i terreni agricoli che saranno restituiti;
- Creazione di servitù indotte e fasce di asservimento interamente all'interno della fascia di territorio già attualmente interessata dalla fascia di asservimento della linea esistente quindi non si modificano, nella sostanza le attuali condizioni .

VALUTATI gli interventi di mitigazione e ripristino attuati a seguire la realizzazione delle opere previste (morfologici, idrogeologici e vegetazionali) sono finalizzati a limitare il peso delle stesse sul territorio nonché a ristabilire nella zona d'intervento gli equilibri naturali preesistenti.

VALUTATO che, a ripristini morfologici avvenuti, il terreno sarà riprofilato adeguatamente ed il suolo fertile avrà trovato opportuna sistemazione e che su questo aspetto verrà richiamata apposita prescrizione di controllo.

VALUTATO che l'impatto transitorio stimato predominante risulta trascurabile lungo l'intero tracciato e nei tratti in trenchless.

CONSIDERATA la componente Vegetazione, Flora e Fauna

CONSIDERATA l'indagine sulle caratteristiche dell'uso del suolo e della vegetazione ha riguardato una superficie complessiva di 4.524 ettari. E' stata considerata un'area di studio di 500 metri (250+250) mantenendo come asse centrale il tracciato del metanodotto, sia quello in progetto che quello in dismissione. Oltre all'asse principale sono stati considerati, per la realizzazione del buffer, anche le opere connesse (in progetto ed in dismissione).

CONSIDERATO che l'analisi dell'uso del suolo è stata realizzata mediante la fotointerpretazione di foto aeree dell'anno 2016, reperibili in rete in formato digitale e geo riferite; l'indagine è stata svolta al video in ambiente GIS; sopralluoghi in campo per il controllo della fotointerpretazione e le eventuali correzioni/aggiornamenti.

CONSIDERATO che i paesaggi prevalenti sono quelli modificati dall'attività umana, le aree naturali sono sporadiche e sono relegate in zone con maggiore pendenza non utilizzate a scopo agricolo. Nelle tabelle seguenti sono riassunte le diverse classi d'uso del suolo interferite da tutte le linee in progetto e in dismissione con indicate le superfici interferite su ogni tipologia e la percentuale sulle superfici totali.

<i>VEGETAZIONE</i>	<i>Superficie (ha)</i>	<i>%</i>
Bosco di roverella	3.29	1.4
Bosco di pino d'Aleppo	6.34	2.7
Rimboschimento a conifere	0.1	0.0
Bosco ripariale di salice bianco e pioppo nero	5.85	2.5
Arbusteto a Prunus spinosa e Clematis vitalba	5.41	2.3
Vegetazione ad enula cepittoni e senecione serpeggiante	12.40	5.3
Mosaico di vegetazione delle associazioni annuali dei greti ciottolosi e isolotti fluviali	0.44	0.2
Aree con vegetazione scarsa o rada	4.96	2.1
Colture legnose agrarie (vite, olivo, frutteti)	25.08	10.7
Seminativi arborati	15.42	6.6
Seminativi semplici	154.40	66.1

TOTALE	233.69	100.0
--------	--------	-------

LINEE IN DISMISSIONE

VEGETAZIONE	Superficie (ha)	%
Bosco di roverella	3,3	2,1
Bosco di pino d'Aleppo	3,4	2,2
Rimboschimento a conifere	0,2	0,1
Bosco ripariale di salice bianco e pioppo nero	4,6	3,0
Arbusteto a Prunus spinosa e Clematis vitalba	3,9	2,5
Vegetazione ad enula cepittoni e senecione serpeggiante	8,8	5,7
Mosaico di vegetazione delle associazioni annuali dei greti ciottolosi e isolotti fluviali	1,3	0,9
Aree con vegetazione scarsa o rada	16,4	10,6
Colture legnose agrarie (vite, olivo, frutteti)	15,9	10,3
Seminativi arborati	7,7	5,0
Seminativi semplici	89,4	57,7
TOTALE	155,0	100,0

VISTO E CONSIDERATO che a seguito di richieste di integrazione, il Proponente ha prodotto una carta della vegetazione e una planimetria di localizzazione degli interventi di mitigazione e ripristino, consistenti nella ricostruzione della copertura erbacea (inerbimenti) e nel recupero delle cenosi boschive e degli arbusti (rimboschimenti).

CONSIDERATO che nella tabella seguente il Proponente fornisce la corrispondenza tra le tipologie di uso del suolo, le tipologie vegetazionali presenti lungo i tracciati in progetto ed in dismissione ed i relativi interventi di ripristino vegetazionale che verranno realizzati al termine dei lavori di posa e successivamente alla realizzazione dei ripristini morfologici ed idrogeologici.

Uso del suolo	Vegetazione	Ripristino Vegetazionale
Bosco misto di conifere e latifoglie	Ass. <i>Coronillo emeroidis-Pinetum halepensis</i> Allegrezza, Biondi & Felici 2006	Inerbimento e Rimboschimento
Bosco di conifere	Vegetazione Antropogena- Rimboschimento di conifere	Inerbimento e Rimboschimento
Bosco di latifoglie	Ass. <i>Roso sempervirentis-Quercetum pubescentis</i> Biondi 1986	Inerbimento e Rimboschimento
Vegetazione ripariale	Ass. <i>Rubo ulmifolii-Salicetum albae</i> Allegrezza, Biondi & Felici 2006 Ass. <i>Salici albae-Populetum nigrae</i> (Tx.	Inerbimento e Rimboschimento

	1931) Meyer-Drees 1936 subass. <i>populetosum nigrae</i> (Tx. 1931) Meyer-Drees	
Macchie e arbusteti	Arbusteto a <i>Prunus spinosa</i> e <i>Clematis vitalba</i>	Inerbimento e Rimboschimento
Prati e pascoli	Ass. <i>Senecio erucifolii-Inuletum viscosae</i> Biondi & Allegrezza 1996	Inerbimento

CONSIDERATE le interferenze dei lavori con le componenti faunistiche.

CONSIDERATO che relativamente ai potenziali impatti a carico della componente e le relative misure di mitigazione nello SIA si evidenzia che:

- durante le lavorazioni potrebbe verificarsi un danneggiamento della vegetazione nelle aree circostanti e lungo la viabilità di servizi
- al fine di evitare le potenziali interferenze con le specie arboree poste in prossimità delle lavorazioni, verranno adottate misure mitigative, quali: perimetrazione con recinzioni delle aree di lavorazione del micro-cantiere sostegno in maniera ben definita, in modo tale che non si verifichino danneggiamenti accidentali degli esemplari arborei posti nelle aree circostanti
- transito dei mezzi di cantiere sarà di breve durata e limitato al minimo;
- salvaguardia degli esemplari di specie autoctone di maggiori dimensioni tramite l'adozione di opportuni mezzi di protezioni dei tronchi e delle chiome;
- utilizzo di materiale vegetale autoctono per gli interventi di ripristino ambientale.
- per ciò che concerne le piste di accesso ai micro-cantieri, verrà per lo più utilizzata la viabilità ordinaria e secondaria esistente;
- generalmente, si utilizzeranno le strade campestri esistenti e/o gli accessi naturali dei fondi stessi.

CONSIDERATO l'impatto sulla vegetazione legato all'emissione delle polveri durante la fase di cantiere si considera trascurabile, date le caratteristiche dell'opera in progetto ed in particolare alla limitata estensione e durata dei cantieri per la realizzazione. Inoltre le attività di cantierizzazione riguarderanno esclusivamente le aree strettamente necessarie alla realizzazione dei manufatti limitando le interferenze con habitat e le specie animali e vegetali.

CONSIDERATO che la rimozione e l'accantonamento dello strato superficiale di suolo saranno effettuati, secondo il Proponente con modalità adeguatamente definite: "*in una prima fase verrà effettuato il taglio della vegetazione presente (naturale o antropica, forestale o agricola), in seguito si procederà all'asportazione dello strato superficiale di suolo, per una profondità pari alla zona interessata dalle radici delle specie erbacee. L'asportazione sarà eseguita con una pala meccanica in modo da mantenere inalterate le potenzialità vegetazionali dell'area interessata*".

CONSIDERATO che al termine dei lavori verranno eseguiti gli interventi di ripristino ambientale che hanno come oggetto le piste e i siti di cantiere dove si procederà alla ricostituzione dello stato ante operam, da un punto di vista pedologico e di copertura del suolo, tramite: pulizia delle aree interferite, con asportazione di eventuali rifiuti e/o residui di lavorazione; rimodellamento morfologico locale e puntuale in maniera tale da raccordare l'area in oggetto utilizzando il terreno vegetale precedentemente accantonato; sistemazione finale dell'area.

CONSIDERATO che la componente fauna ed ecosistemi è strettamente collegata a quella della vegetazione ed uso del suolo: per questo motivo il grado di incidenza su fauna ed ecosistemi dipende sostanzialmente

dall'uso del suolo della zona interessata, dagli interventi in alveo nei corsi d'acqua, e da fattori quali il tipo e la durata delle operazioni condotte nella fascia interessata dai lavori.

VALUTATO che l'impatto transitorio stimato predominante sulla vegetazione risulta trascurabile le percorrenze delle linee principali e nei tratti in trenchless e che l'impatto si presenta medio in corrispondenza dei boschi meglio strutturati (in particolare i querceti di roverella) o nell'attraversamento della vegetazione ripariale dei corsi d'acqua minori.

VALUTATO che l'impatto sulla componente fauna risulta non significativo tranne che per insetti e imenotteri, talpe e rettili in genere per i quali risulta medio-basso.

VALUTATO che, laddove esistano interferenze, queste saranno mitigate da modalità di esecuzione dei lavori con tecniche appropriate, previste nel SIA e comunque, in determinate tratte, da precedersi con verifica delle prescrizioni poste dal quadro prescrittivo al temine di questo Parere.

VALUTATO che, in fase di esercizio, l'impatto a lungo termine per la componente risulta ovunque trascurabile.

CONSIDERATA la componente Rete Natura 2000

VISTO E CONSIDERATO che la nuova posa non interferisce con Zone SIC i ZPS.

Di seguito si riporta un elenco dei Siti ubicati ad una distanza inferiore ai 5 e 10 km dai tracciati delle condotte in progetto ed in dismissione.

Siti ubicati a distanze \leq 10.000 metri			
Sigla		Nuova Posa (m)	Dismissione
IT53340002	Boschi tra Cupra Marittima e Ripatransone ZPS	1.100	interferisce
IT5340022	Costa del Piceno - San Nicola a mare - SIC	1.700	1.210
IT5340001	Litorale di Porto d'Ascoli – ZSC/ZPS	2.000	2.020
IT5320008	Selva di Castelfidardo - ZSC	9.700	9.700

VISTO E CONSIDERATO che il tratto in dismissione del metanodotto Recanati - San Benedetto del Tronto risulta all'interno della

- ZSC "Boschi tra Cupra Marittima e Ripatransone" (IT53340002)

per un tratto di circa 75 metri (tra i km 55,715 e 55,790).

CONSIDERATO che l'interferenza avviene al margine dell'estremità orientale dell'area protetta, nei pressi di Colle Bruno in un contesto fortemente urbanizzato privo di aree particolarmente sensibili.

VISTO E CONSIDERATO che il proponente ha predisposto lo Studio di Incidenza Ambientale, con codifica SPC. LA-E-83012 che esamina i seguenti siti

- ZSC – IT5340002 Boschi tra Cupra Marittima e Ripatransone
- SIC – IT5340022 Costa del Piceno - San Nicola a mare
- ZSC/ZPS – IT5340001 Litorale di Porto d'Ascoli
- ZSC - IT5320008 Selva di Castelfidardo

CONSIDERATE le modalità di realizzazione e di esercizio delle opere, come già richiamate nel paragrafo di questo parere relativo al Quadro Progettuale.

CONSIDERATO il sito ZSC – IT5340002 Boschi tra Cupra Marittima e Ripatransone

CONSIDERATI gli habitat d'interesse comunitario presenti all'interno del sito secondo quanto riportato nel Piano di Gestione.

- Habitat 5330 - Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici Superficie dell'habitat nel sito: 192,19 ha Stato di conservazione: Buono Sono arbusteti caratteristici delle zone a termotipo termo-mediterraneo rappresentati soprattutto laddove le cenosi a dominanza di *Ampelodesmos mauritanicus* possono penetrare in ambito mesomediterraneo.
- Habitat 6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei TheroBrachypodietea Superficie dell'habitat nel sito: 10,12 ha Stato di conservazione: Sfavorevole inadeguato
- Habitat 91AA* - Boschi orientali di quercia bianca Superficie dell'habitat nel sito: 357,868 ha Stato di conservazione: Buono

CONSIDERATO che l'interferenza con il cantiere del metanodotto in dismissione per circa 75 metri e si stima che il cantiere possa generare un disturbo all'interno della ZPS per un tratto di circa 300 metri.

CONSIDERATO il carattere temporaneo ed intermittente delle attività per la costruzione del metanodotto porta quindi a valutare che l'interferenza di tipo indiretta generata all'interno della ZSC sia non significativa ancorché siano da attuarsi misure di mitigazione di minimizzazione del rumore già adottati per legge in fase di progettazione per apparecchiature e macchine.

CONSIDERATO che all'interno del progetto di monitoraggio ambientale è stata prevista una campagna di misura del rumore nei pressi della ZSC in corso d'opera a validazione delle assunzioni fatte e per definire un'eventuale misura di mitigazione dell'impatto.

CONSIDERATO che dalle informazioni ed analisi riportate nella relazione di incidenza non è prevedibile un'incidenza significativa del progetto sulla ZSC "Boschi tra Ripatransone e Cupra Marittima".

CONSIDERATO il SIC IT5340022 "Costa del Piceno - San Nicola a mare"

VISTO E CONSIDERATO che il sito si trova lungo l'area costiera tra Cupra marittima e Grottammare; è un'area marina al 100 % e ha una superficie di circa 43 ha. La costa prospiciente il comune di Grottammare è costituita da spiagge sabbiose o ghiaiose derivanti dall'apporto sedimentario dei corsi d'acqua dolce; eccezione a tale morfologia è rappresentata dall'area sita a nord dello stesso comune

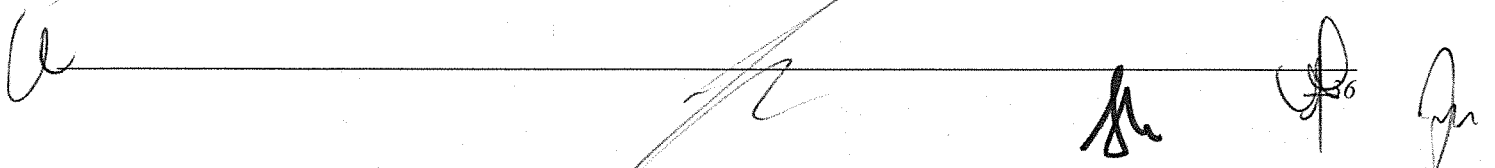
CONSIDERATO che i tracciati del progetto denominato "Rifacimento metanodotto Ravenna – Chieti, tratto Recanati – San Benedetto del Tronto DN 650 (26)", DP 75 bar ed opere connesse" si trovano ad una distanza media di circa 1500 metri dal sito in esame, a monte delle reti ferroviarie e viarie.

CONSIDERATA la tipologia dell'intervento e le caratteristiche del sito non è prevedibile un'incidenza significativa del progetto sul SIC "Costa del Piceno - San Nicola a mare"

CONSIDERATO il ZSC/ZPS IT5340001 "Litorale di Porto d'Ascoli"

CONSIDERATO che il sito si trova lungo il tratto di litorale situato in località Sentina e compreso fra la foce del Fiume Tronto a sud e il centro abitato di Porto d'Ascoli; è un'area marina per il 48,72 % e ha una superficie di circa 213 ha. Si tratta dell'unico ambiente retrodunale umido rimasto nelle Marche: è costituito da un insieme di piccoli stagni salmastri e da praterie salse retrodunali, con associazioni vegetali altamente specializzate all'ambiente costiero e perciò del tutto peculiari. I fondali antistanti alla Riserva Naturale Regionale Sentina sono occupati quasi totalmente dall'habitat 1110 (*sandbanks*).

CONSIDERATO che i tracciati del progetto denominato "Rifacimento metanodotto Ravenna – Chieti, tratto Recanati – San Benedetto del Tronto DN 650 (26)", DP 75 bar ed opere connesse" si trovano ad una distanza media di circa 2000 metri dal sito in esame, a monte delle reti ferroviarie e viarie. Data la tipologia



dell'intervento e le caratteristiche del sito non è prevedibile un'incidenza significativa del progetto sulla ZSC/ZPS "Litorale Porto d'Ascoli"

VALUTATO che l'intervento in esame è compatibile con la situazione ambientale dell'area e non causerà effetti negativi sull'integrità del SIC e ZSC/ZPS

CONSIDERATA la componente rumore

CONSIDERATO che gli aspetti di rumore sono da ricondursi alla fase di cantiere per la movimentazione dei macchinari ed in fase di esercizio per il funzionamento dei Gruppi di riduzione di pressione e/o in generale dagli impianti. Le interferenze dell'opera sulla componente rumore sono, come nel caso della componente atmosfera, legate all'uso di macchine operatrici durante la costruzione della condotta. Tali mezzi saranno dotati di opportuni sistemi per la riduzione delle emissioni acustiche, che si manterranno a norma di legge; in ogni caso, i mezzi saranno in funzione solo durante il giorno e non tutti contemporaneamente. In fase di esercizio, infine, il rumore prodotto dall'opera è nullo.

VISTO E CONSIDERATO che per le opere di cantiere è stato redatto l'elaborato BG-E-94703 - Studio acustico.

CONSIDERATO che il Proponente ha condotto una campagna di rilievi fonometrici per la misura dei rumori di fondo. Per le opere lineari (quali un metanodotto di diversi chilometri), la caratterizzazione dell'impatto è stata impostata prendendo come riferimento una composizione di mezzi ritenuta rappresentativa dell'avanzamento giornaliero del cantiere.

CONSIDERATO che

- Per quanto riguarda i meccanismi di generazione dell'impatto acustico occorre rifarsi a quanto riportato nello studio acustico allegato al SIA.
- Il Proponente ha esaminato 18 ricettori sensibili, situati in 18 differenti Comuni.
- Il carattere temporaneo e intermittente delle attività per la costruzione del metanodotto è tale da non richiedere la predisposizione di misure di mitigazione aggiuntive rispetto agli accorgimenti di minimizzazione del rumore già adottati per legge in fase di progettazione per apparecchiature e macchine.

CONSIDERATO che gli impatti sulla componente rumore, associati alla realizzazione dell'opera, sono direttamente connessi alla necessità di impiegare macchinari intrinsecamente rumorosi (autogrù, macchinari per lo scavo, autobetoniere). A ciò si aggiunge il contesto in cui tali lavorazioni si svolgono, ossia aree con un edificato che talvolta risulta prossimo alle aree in cui saranno svolte le lavorazioni.

CONSIDERATO che nello SIA si legge *"Gli impatti saranno relativi al solo periodo diurno (06:00-22:00) e avranno natura temporanea, interessando ciascun luogo prossimo al tracciato solo per un totale di pochi giorni effettivi. In quanto temporanee, le attività hanno i requisiti per beneficiare della deroga al superamento dei limiti di zonizzazione comunale, eventualità che si ritiene possibile presso 11 dei 18 Comuni"*.

VALUTATO che, per quanto attiene all'impatto acustico in fase di cantiere, come emerge dagli Studi presentati, si evince che i limiti di immissione sono rispettati per ogni recettore sensibile individuato nel territorio caratterizzato dall'opera in progetto.

VALUTATO che, in fase di esercizio il rumore è nullo, mentre in fase di cantiere i mezzi saranno dotati di opportuni sistemi per la riduzione delle emissioni acustiche.

CONSIDERATA la componente Paesaggio

VISTO E CONSIDERATO che lo studio degli aspetti paesaggistici, dell'area interessata dai tracciati in progetto ed in dismissione, è stato realizzato dal Proponente prendendo come riferimento una fascia di territorio di dimensioni tali da garantire la descrizione esauriente dei paesaggi interessati dall'opera.

CONSIDERATO che il territorio attraversato è caratterizzato da un'alternanza di valli alluvionali e colline che spesso fungono da spartiacque tra valli parallele; i paesaggi predominanti sono quelli agrari, nei fondovalle è forte la presenza di aree urbanizzate, soprattutto industriali e commerciali, specie nella fascia prossima al litorale. Le zone collinari coprono circa il 66% dell'area vasta per un totale di circa 41.690 ettari, il restante 34% pari a 21.465 ettari, è rappresentato dai fondovalle fluviali e dalle pianure litoranee. Le quote sono, ad eccezione di limitate zone, comprese tra 0 e 300 metri. Gli allacciamenti e le derivazioni presenti lungo le linee principali (progetto e dismissione), sono tutti di limitata estensione e non interessano ambiti paesaggistici diversi da quelli delle linee principali. I due tracciati (progetto e dismissione) hanno un percorso circa parallelo e solo in alcuni tratti si allontanano, mantenendosi sempre all'interno delle stesse unità di paesaggio.

CONSIDERATI gli aspetti paesaggistici, come si presentano oggi, sono il risultato dell'interazione di tre componenti:

- la componente fisica, costituita dalle caratteristiche geomorfologiche dei luoghi e dagli aspetti pedoclimatici dell'area;
- la componente naturale, costituita dagli elementi biotici vegetali che si affermano e si evolvono nell'area;
- la componente antropica, rappresentata dal risultato delle spinte socio culturali e delle esigenze economiche maturate nel tempo.

CONSIDERATE le tipologie di uso del suolo del territorio compreso nell'area vasta di studio, derivate dal progetto Corine Land Cover, per la Regione Marche.

CODE	DESCRIZIONE	ETTARI	%
112	Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado	3937	6,2
121	Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati	918	1,5
122	Reti stradali, ferroviarie, opere d'arte e infrastrutture tecniche	98	0,2
123	Aree portuali	61	0,1
131	Aree estrattive	98	0,2
133	Cantieri	151	0,2
141	Aree verdi urbane	15	0,0
142	Aree ricreative e sportive	45	0,1
211	Seminativi in aree non irrigue	27376	43,2
221	Vigneti	1085	1,7
222	Frutteti	151	0,2
223	Oliveti	10	0,0
231	Prati e prati-pascoli avvicendati	260	0,4
241	Colture temporanee associate a colture permanenti	717	1,1
242	Sistemi colturali e particellari complessi	24810	39,2
243	Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti	1830	2,9
311	Boschi di latifoglie	183	0,3
322	Brughiere e cespuglieti	44	0,1
324	Aree a vegetazione boschiva e arbustiva in evoluzione	1139	1,8
331	Spiaggia, sabbie, dune	201	0,3

U

C

S

Q

A

38

2

Handwritten notes and signatures on the right margin, including a large 'L' and a vertical list of numbers: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50.

333	Aree con vegetazione rada	26	0,0
411	Zone umide interne	18	0,0
999	Altri utilizzi	139	0,2
TOTALE		63311	100,0

CONSIDERATO che l'impatto transitorio stimato predominante sulla componente paesaggio risulta trascurabile lungo l'intero tracciato e medio in corrispondenza dei piccoli nuclei boscati presenti nella porzione meridionale del tracciato e nei corridoi di vegetazione ripariale che delimitano i corsi d'acqua minori e i fossi.

La medesima valutazione è fornita per la stima degli impatti transitori sulla componente fauna che è in stretta correlazione con la componente vegetazione e uso del suolo.

VALUTATO che sulla componente le tubazioni interrate non generano impatti significativi.

VALUTATO che, a seguito delle opere di mitigazione e ripristino vegetazionale previste e di cure colturali, si prevede una significativa riduzione degli impatti lungo le tratte di nuova posa e di rimozione della rete esistente.

CONSIDERATA la componente beni storici e archeologici.

CONSIDERATO che nella Relazione Archeologica Preliminare, l'insieme delle informazioni desunte dai dati bibliografici e di archivio, dall'analisi cartografica attuale e storica, dalla fotointerpretazione e dalla ricognizione di superficie, sono state definite le aree a rischio archeologico.

CONSIDERATO che:

- è stata inoltre effettuata la lettura dei sondaggi geognostici realizzati a supporto della progettazione;
- nel complesso, su 18 sondaggi totali, 10 esprimono un potenziale archeologico (al momento non determinabile con precisione), mentre i restanti hanno dato esito archeologico negativo.

VALUTATO che il Proponente prima dell'apertura dei cantieri, dovrà informare le Soprintendenze archeologiche Regionali che provvederanno a definire i controlli per gli interventi in fase di esecuzione nelle tratte caratterizzate dalla presenza di elementi di interesse archeologico.

CONSIDERATA la Proposta di Piano di Monitoraggio Ambientale

VISTI E CONSIDERATI gli elaborati relativi alla Proposta di Piano di Monitoraggio Ambientale a seguito della richiesta di documentazione integrativa formulata dalla Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM). Al fine di focalizzare il controllo sui fattori ed i parametri maggiormente significativi, la cui misura consenta di valutare il reale impatto della sola opera specifica sull'ambiente, la proposta di PMA del Proponente riguarda le seguenti componenti ambientali:

- Rumore: emissioni acustiche;
- Ambiente idrico: acque sotterranee;
- Ambiente idrico: acque superficiali;
- Suolo;
- Biodiversità: vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi.

CONSIDERATO gli indici e gli indicatori ambientali oggetto del monitoraggio in funzione dello specifico obiettivo di ognuna di esse.

Componente ambientale	Obiettivo del monitoraggio	Indici e indicatori ambientali
Rumore	Verifica dell'efficacia dei provvedimenti di mitigazione posti in essere	<ul style="list-style-type: none"> - Limite di emissione in Leq in dB(A) periodo diurno (6-22) - Limite differenziale diurno - Limite di immissione diurno
Ambiente idrico sotterraneo	Conservazione delle falde idriche sotterranee	<ul style="list-style-type: none"> - Livello piezometrico - Analisi chimico-fisiche delle acque
Ambiente idrico	Conservazione della qualità dell'acqua e delle biocenosi acquatiche	<ul style="list-style-type: none"> - Parametri chimici, chimico-fisici e microbiologici; - Indice di Qualità Morfologica (IQM); - LIMeco (Livello di Inquinamento dei Macrodescriptors per lo Stato Ecologico) - STAR_ICMi (Indice multimetrico STAR di Intercalibrazione) - ICMi (Indice Multimetrico Diatomico) - IBMR (Indice Macrofitico) - Fauna ittica
Suolo	Conservazione delle caratteristiche fisico, chimiche e microbiologiche	<ul style="list-style-type: none"> - analisi chimico-fisiche - analisi degli orizzonti pedologici - analisi biologiche (QBS-ar) - indici di diversità di Margalef e di Menhinick
Vegetazione flora	Conservazione degli ecosistemi naturali	<ul style="list-style-type: none"> - Valori di copertura - Analisi strutturale - Rilievi dendrometrici
Fauna ed ecosistemi	Conservazione degli ecosistemi naturali	<ul style="list-style-type: none"> - Systematic Sampling Survey (SSS) - Punti di ascolto - Ricchezza (S) - Diversità (H') - Equipartizione (J') - Numero di contatti




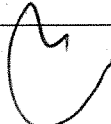

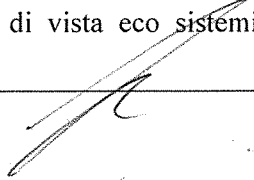









CONSIDERATO che nello SIA si propone un piano di monitoraggio che in particolare prevede :

- Componente rumore – verrà effettuato in prossimità della ZSC IT5340002 al fine di verificare le valutazioni proposte all'interno dello Studio di Incidenza.
- Componente Idrica – acque sotterranee: verrà effettuato in corrispondenza degli attraversamenti dei corsi d'acqua per i quali è stato stimato un valore di impatto medio in fase di costruzione.
- Componente Idrica – acque superficiali: effettuato sui corsi d'acqua direttamente interferiti dal progetto e ritenuti significativi dal punto di vista eco sistemico. Si intende come interferenza

dell'opera con l'ambiente idrico superficiale la posa delle condotte che attraversano i corsi d'acqua in trincea (a cielo aperto) o che percorrono la piana alluvionale del corso d'acqua;

- Componente suolo. L'attività di monitoraggio mira a verificare l'efficacia delle tecniche di realizzazione del metanodotto, dei ripristini vegetazionali e morfologici adottati al fine di ripristinare le condizioni pedo-ambientali preesistenti. Il monitoraggio dei suoli sarà effettuato, sia in fase di caratterizzazione ante operam che in fase di verifica post operam, sulle stesse aree individuate per lo studio della dinamica vegetazionale e conservazione della biodiversità;
- Componente Biodiversità. Il monitoraggio sarà eseguito attraverso l'analisi della vegetazione all'interno di Aree Test individuate in corrispondenza dei siti monitorati per la componente suolo. Nell'arco dei 5 anni successivi alla realizzazione dei ripristini ambientali, verrà in questo modo valutata l'efficacia degli interventi realizzati per ricreare condizioni di habitat prossime a quelle preesistenti.

CONSIDERATO che per ognuna delle fasi di realizzazione dell'opera verrà prodotta una relazione tecnica sugli esiti dei rilievi, compresa anche la descrizione delle eventuali ulteriori misure di mitigazione adottate; tale relazione verrà inviata annualmente agli Enti competenti.

A tale scopo verrà realizzato un sistema basato sulla tecnologia GIS.

VALUTATO il PMA proposto è coerente con le richieste di documentazione integrativa formulata dalla Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM).

VALUTATO che per quanto attiene al Quadro di Pianificazione l'opera sia coerente con le pianificazioni di rinnovare le infrastrutture di trasporto del gas ai fini della sicurezza dell'esercizio e dell'affidabilità e continuità delle forniture energetiche e che, per la pianificazione dei lavori, sono state verificate ed osservate le pianificazioni e programmazioni normative (urbanistiche, paesaggistiche, energetiche, ambientali, ecc.).

VALUTATO che per quanto attiene al Quadro Progettuale si evidenzia che per il Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo (PUT), dovrà essere redatto l'apposito Progetto di riutilizzo in sito, ai sensi del comma 4, art. 24 del DPR 120/2017. Dovrà essere elaborato a valle dell'attività di caratterizzazione in fase progettuale:

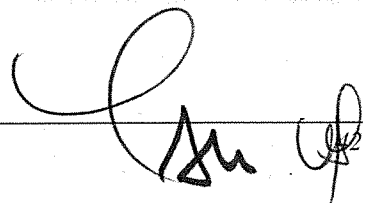
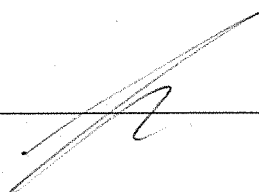
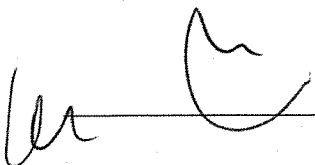
- completo dei risultati della campagna di campionamento su tutte le aree interessate dagli interventi di realizzazione e dismissione dei sostegni;
- preventivamente approvato dall'ARPA Regionale il piano d'indagine (parametri e modalità di campionamento);
- approfondimenti d'indagine in contraddittorio con ARPA, qualora si verificassero superamenti dei valori di concentrazione delle CSC (ex colonne A e B della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.);
- sottoposto a verifica di ottemperanza presso il MATTM.

VALUTATO quanto attiene al Quadro di Riferimento Ambientale si riassumono le risultanze per le varie componenti

- Relativamente alla componente atmosfera. Le perturbazioni della componente atmosfera saranno generate, durante le fasi di realizzazione/dismissione delle tratte, dalle operazioni di scavo e dal transito dei mezzi d'opera e dei mezzi di trasporto dei materiali. Considerata la breve durata delle lavorazioni in ogni singolo micro-cantiere, la presenza di un numero esiguo di mezzi d'opera nei cantieri stessi nonché le misure di mitigazione previste, si ritiene di potere considerare non

significativi i possibili impatti. In fase di esercizio il progetto non comporterà perturbazioni sulla componente.

- Relativamente alla componente ambiente idrico. Il progetto non prevede il consumo di acque sotterranee né tanto meno l'utilizzo di sostanze potenzialmente dannose per la falda acquifera. Complessivamente i potenziali impatti dell'opera sulla componente sono ascrivibili alle interferenze in prossimità degli attraversamenti fluviali e delle rogge. Per tali interferenze sono state previste misure progettuali e operative al fine di mitigare i potenziali impatti sulla falda e i corsi d'acqua. In fase di prescrizione si indicano specificatamente alcune misure da attuarsi. Dovranno inoltre essere dettagliate le misure di mitigazione da mettere in atto per la raccolta e lo smaltimento delle acque superficiali e per evitare rischi di inquinamento in fase di cantiere.
- Relativamente alla componente suolo e sottosuolo Il consumo di suolo connesso alla realizzazione della nuova linea è di entità limitata e sarà bilanciato con i suoli che saranno restituiti agli usi pregressi a seguito della demolizione della rete esistente.
- Relativamente alle componenti vegetazione e flora. In termini di sottrazione e alterazione della vegetazione naturale o seminaturale, la realizzazione dell'opera non comporterà effetti rilevanti poiché la quasi totalità delle opere e tutte le nuove piste di accesso ricadono all'interno di superfici agricole con flora antropogena. Gli interventi di mitigazione previsti dovranno essere focalizzati, come previsto nello SIA, oltre che al recupero delle superfici interferite, alla preservazione degli elementi vegetazionali di maggior naturalità. Inoltre dovrà essere eseguito il monitoraggio degli interventi di mitigazione e ripristino per i successivi 5 anni al fine di verificare la loro efficacia.
- Relativamente alla componente fauna e alla rete ecologica. Durante la fase di costruzione dell'opera gli impatti saranno modesti e di carattere transitorio, legati, nella ristretta fascia dei lavori, alla presenza fisica ed al disturbo acustico dovuto alle operazioni di cantiere. Anche per quanto riguarda la rete ecologica, non si determinano situazioni peggiorative per la connettività degli elementi della rete nell'area vasta, poiché il tracciato riproduce in buona parte quello della linea esistente e risulta comunque interrato.
- Relativamente ai siti della Rete Natura 2000. Il tratto in dismissione del metanodotto Recanati - San Benedetto del Tronto risulta all'interno della ZSC "Boschi tra Cupra Marittima e Ripatransone" (IT53340002) per un breve tratto di circa 75 metri.
- Relativamente alla componente paesaggio. Per quanto riguarda la fase di costruzione/dismissione gli impatti sul paesaggio sono dovuti essenzialmente alla presenza delle aree di cantiere e delle macchine operatrici; per queste attività le potenziali interferenze hanno una limitata estensione areale. Complessivamente non si rilevano impatti significativi rispetto alla tutela dei principali beni e aree vincolate paesaggisticamente.
- Relativamente alla componente rumore. Le emissioni acustiche in fase di cantiere, essendo legate alla sequenza delle diverse fasi di lavoro che determina lo spostamento graduale dei mezzi, risultano del tutto temporanee e discontinue lungo il tracciato. Per quanto riguarda la fase di esercizio gli effetti sul clima acustico sono poco significativi.
- Relativamente alla Produzione di rifiuti. I rifiuti connessi alla realizzazione delle opere, compresi i materiali risultanti dalle dismissioni, saranno smaltiti secondo la legislazione vigente, mentre nella fase di esercizio l'opera, non essendo un impianto di produzione, di trasformazione e/o trattamento di prodotti, non produrrà scorie o rifiuti.
- Relativamente alla componente archeologica, il SIA contiene gli elenchi delle zone di interferenza e la lettura dei sondaggi geognostici eseguiti in fase di progettazione. Si rimanda per questo al Parere che dovrà pervenire dal MIBAC.



VALUTATO per quanto attiene al Piano di Monitoraggio Ambientale, si ritiene che, in fase di progettazione esecutiva dell'opera, dovranno essere determinate le componenti da monitorare e definiti i parametri e le modalità di monitoraggio (localizzazione e numero dei punti di monitoraggio, durata e frequenza delle misurazioni) e di reporting (formati e frequenza), in accordo con l'ARPA competente e coerentemente con la Proposta di Piano sottomessa in fase di integrazioni. Il PMA dovrà riferirsi sia alla realizzazione che alla dismissione delle tratte.

VALUTATO che le interazioni con l'ambiente sono legate principalmente alla fase di realizzazione del metanodotto e che l'impatto complessivamente stimato è, quindi, in massima parte temporaneo, reversibile e limitato principalmente alle fasi di costruzione.

VALUTATO che la partecipazione del pubblico e degli Uffici ed Enti coinvolti ha evidenziato una valutazione favorevole del progetto con indicazione di alcune condizioni ambientali per mitigare ulteriormente l'impatto laddove questo sia stato considerato e che la Regione Marche ha espresso Parere Favorevole soggetto a determinate condizioni ambientali con nota Prot. 14227 del 4 giugno 2019.

VALUTATO che la tipologia dell'opera in progetto (opere di realizzazione delle nuove tratte e interventi di dismissione delle condotte esistenti) determina, nel complesso, un impatto sull'ambiente limitato, per il fatto che le condotte vengono completamente interrato ed in fase di esercizio, non si ha alcuna emissione solida, liquida o gassosa.

Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO

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

ESPRIME

parere favorevole riguardo alla compatibilità ambientale del progetto "Rifacimento Metanodotto Ravenna – Chieti Tratto Recanati - San Benedetto del Tronto"

a condizione che si ottemperi alle seguenti Condizioni Ambientali

Condizione Ambientale n. 1	
Macrofase	Ante operam
Fase	Fase di Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Ambiente idrico
Oggetto della prescrizione	<p>Con riferimento ai corsi d'acqua, nel Progetto Esecutivo dovranno essere adottati i seguenti criteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gli attraversamenti dei corsi d'acqua, così come individuati nel SIA, dovranno essere effettuati in subalveo con l'adozione della tecnica di scavo opportuna, come previsto nel SIA stesso, scegliendo una profondità di attraversamento che tenga conto dei processi evolutivi della morfologia dell'alveo al fine di garantire la più assoluta sicurezza. Tale profondità dovrà essere mantenuta anche all'esterno dell'alveo inciso per una congrua distanza dal ciglio di entrambe le sponde; - negli attraversamenti fluviali con scavo a cielo aperto si dovrà limitare l'ampiezza della fascia di lavoro a quella strettamente legata alle esigenze di cantiere ed effettuare le

Condizione Ambientale n. 1	
	<p>lavorazioni in periodo di magra e comunque senza costituire ostacolo al regolare deflusso delle acque;</p> <ul style="list-style-type: none"> - In corrispondenza degli attraversamenti laddove non è prevista la tecnica “trenchless” la configurazione di ripristino dovrà essere convenuta con le Autorità competenti; - si prescrive di ripristinare la configurazione planimetrica ed altimetrica dell'alveo, secondo le caratteristiche geometriche precedenti la realizzazione dell'opera, senza modificare le attuali sezioni di deflusso e le relative aree di pertinenza fluviale; - si prescrive di ripristinare le opere di protezione spondale e trasversale già esistenti ante operam e comunque in continuità tipologica e funzionale con quelle già realizzate. - le nuove opere di difesa idraulica dovranno essere realizzate senza alterare la naturale dinamica della biocenosi fluviale privilegiando le tecniche di ingegneria naturalistica. - gli interventi relativi ai corsi d'acqua dovranno essere effettuati in accordo con l'Autorità di Bacino e con i Consorzi di Bonifica.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	Regione Marche Distretto Idrografico – Consorzi di Bonifica competenti

Condizione Ambientale n.2	
Macrofase	Ante operam
Fase	Fase di progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Terre e rocce da scavo
Oggetto della prescrizione	<p>Prima dell'inizio lavori dovrà essere redatto apposito progetto esecutivo, ai sensi del comma 4, art. 24 del DPR 120/2017, per la gestione delle terre e rocce di scavo escluse dal regime dei rifiuti, completo dei risultati della campagna di campionamento preventivo su tutte le aree interessate dagli interventi di realizzazione e dismissione delle condotte.</p> <p>Il progetto dovrà definire le volumetrie in eccedenza al riutilizzo in situ per le quali dovrà essere predisposto e presentato al MATTM il piano di utilizzo del sottoprodotto ai sensi dell'art.9 del DRR 120/2017.</p> <p>Il piano d'indagine (parametri e modalità di campionamento) dovrà essere preventivamente approvato dall'ARPA Regionale.</p> <p>Oltre ai campionamenti programmati dovranno essere effettuati punti di prelievo ad ogni variazione significativa della geo litologia attraversata dalle condotte, l'incremento sarà definito in fase di progetto esecutivo.</p> <p>Qualora si verificassero superamenti dei valori di concentrazione delle CSC (ex colonne A e B della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte IV del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.) dovranno essere eseguiti approfondimenti</p>

Condizione Ambientale n.2	
	d'indagine in contraddittorio con ARPA. Dovrà essere presentato l'elenco dei siti di smaltimento/recupero a cui saranno indirizzati i volumi in esubero specificando, altresì il numero e i percorsi dei mezzi adibiti al trasporto di detto materiale
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	ARPA Regionale

Condizione Ambientale n.3	
Macrofase	Ante operam
Fase	Fase di Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Vegetazione e flora e fauna
Oggetto della prescrizione	<p>Dovrà essere definito in maggior dettaglio il progetto del ripristino delle aree interessate dagli interventi di realizzazione e dismissione delle linee, compresi i micro-cantieri e piste di accesso. Tale progetto esecutivo dovrà essere sottoposto all'approvazione della Regione prima dell'avvio dei lavori. Si dovranno attuare tutte le misure di mitigazione e compensazione proposte nel SIA e negli approfondimenti, considerando che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in tutte le aree interferite dall'opera i ripristini dovranno essere effettuati in modo tale da consentire l'uso del suolo ante operam; - per quanto riguarda i ripristini vegetazionali, dovrà essere ulteriormente approfondita e giustificata la scelta delle specie che saranno utilizzate, in relazione alle diverse tipologie preesistenti e in relazione alle formazioni che si intende ricostituire, fornendo anche tabelle sintetiche di confronto tra i rilievi fitosociologici e le miscele proposte per gli inerbimenti e le specie arboree ed arbustive da impiantare; - dovranno essere definite in maggior dettaglio le modalità operative e le misure di mitigazione che saranno adottate durante i lavori di realizzazione/dismissione delle condotte, per la tutela della fauna, ed in particolare della fauna selvatica, dei micro mammiferi, degli anfibi, dell'avifauna e dell'ittiofauna, in considerazione anche del valore conservazionistico e della vulnerabilità delle singole specie; - nella progettazione temporale, le tempistiche di cantiere devono essere presentate in modo che siano evitati nei tratti più sensibili i periodi riproduttivi delle specie animali, soprattutto per la fauna ittica ed eventualmente l'avifauna. - Nel progetto dovranno essere contemplate adeguati interventi di manutenzione delle opere di ripristino ambientale, per un periodo minimo di 5 anni successivi all'ultimazione dei lavori di ripristino, che contemplino la risemina delle superfici ove si sia verificato un mancato o ridotto sviluppo della copertura

Condizione Ambientale n.3	
	erbacea e la sostituzione delle fallanze nell'ambito delle formazioni arboree ed arbustive ricostituite.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	Regione Marche
Enti coinvolti	ARPA

Condizione Ambientale n.4	
Macrofase	Ante operam
Fase	Fase di Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Suolo e sottosuolo
Oggetto della prescrizione	<p>Il Progetto Esecutivo dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - considerare l'andamento topografico dei terreni agricoli e dei canali e di quant'altro possa intervenire nella modifica dell'andamento della morfologia del piano di campagna che dovrà essere riportato alle condizioni ante operam. - individuare nel dettaglio l'ubicazione delle piazzole di accatastamento temporaneo limitandone al minimo il numero e l'area e comunque sempre evitando, per quanto possibile, di modificare la viabilità esistente e interferire con il reticolo di fossi e canali ad uso agricolo; - tenere conto degli effetti di ricomposizione e attecchimento ottimale della vegetazione.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	Regione Marche
Enti coinvolti	

Condizione Ambientale n.5	
Macrofase	Ante operam
Fase	Fase di Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Rete Natura 2000
Oggetto della prescrizione	<p>Presentare preventivamente un progetto apposito dei lavori di dismissione nella pur breve tratta di attraversamento del Sito. Gli interventi di ripristino vegetazionale e morfologico dovranno utilizzare le migliori tecniche di ingegneria ambientale disponibili; tali interventi dovranno essere concordati e verificati con l'ente gestore.</p> <p>Nella progettazione temporale, le tempistiche di cantiere devono essere presentate in modo che siano evitati i periodi riproduttivi delle specie animali, soprattutto per la fauna ittica, invertebrati, avifauna. Il proponente dovrà modulare la tempistica di intervento, in singole aree specifiche in cui eventualmente venga accertata la presenza di specie di interesse comunitario che esplicano fasi di lavorazione</p>
Termine avvio Verifica	Progettazione esecutiva

Ottemperanza	
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	Regione Marche
Condizione Ambientale n.6	
Macrofase	Ante operam
Fase	Fase di Lavori
Ambito di applicazione	Collaudi ai fini della tutela delle componenti ambientali
Oggetto della prescrizione	<p>Per il collaudo dovranno adottarsi i seguenti criteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dovranno essere definite in dettaglio le modalità operative di pulizia, controllo e collaudo della condotta in progetto, ed in particolare le modalità e i luoghi di prelievo e di smaltimento dell'acqua che sarà utilizzata per il collaudo delle condotte; - dovrà essere eseguita l'analisi preventiva delle acque di collaudo prima dello scarico; - le operazioni di prelievo e smaltimento dell'acqua utilizzata e dei rifiuti raccolti a seguito delle operazioni di controllo e pulizia interna delle condotte dovranno essere svolte sotto il controllo di ARPA; - al momento del primo collaudo, si dovranno effettuare le analisi chimiche delle acque utilizzate in entrata e in uscita; il risultato delle analisi dovrà essere sottoposto ad ARPA; - dovrà essere presentata ad ARPA una caratterizzazione chimica media delle quantità dei reflui provenienti dalla pulizia della condotta assieme alle procedure di raccolta e smaltimento degli stessi; - lo scarico delle acque di collaudo che si configura come scarico di acque reflue industriali, dovrà avvenire secondo le modalità previste dal D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e dovranno essere richieste le relative autorizzazioni alle amministrazioni provinciali territorialmente competenti.
Termine avvio Verifica	Progettazione esecutiva
Ottemperanza	
Ente vigilante	ARPA Regionale
Enti coinvolti	Regione Marche

Condizione Ambientale n.7	
Macrofase	Ante operam
Fase	Fase di Progettazione Esecutiva
Ambito di applicazione	Monitoraggio Ambientale
Oggetto della prescrizione	<p>Il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) dovrà essere redatto come previsto nella Proposta di PMA inclusa nel SIA stesso, alle prescrizioni della Regione Marche trasmesse all'interno del Parere, nonché delle "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.; D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.)", predisposte dal MATTM con la collaborazione dell'ISPRA e del Ministero dei Beni e delle</p>

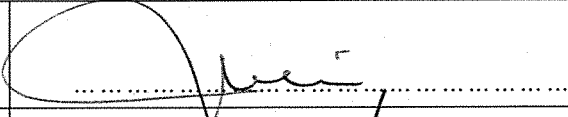
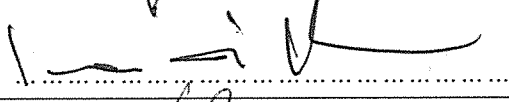
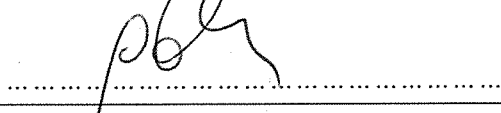
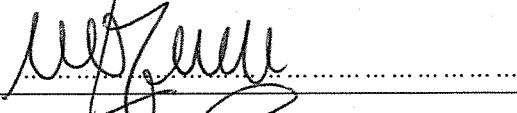

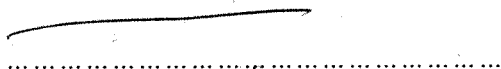
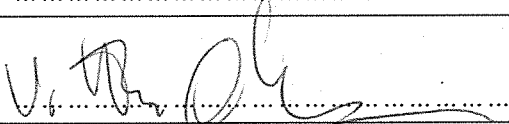
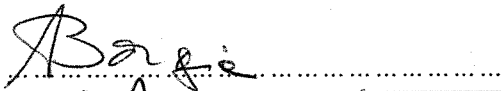
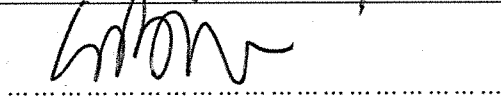
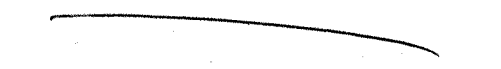
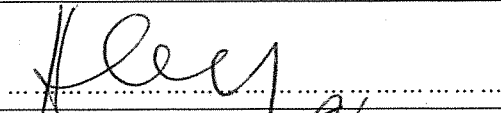

Condizione Ambientale n.7	
	<p>Attività Culturali e del Turismo.</p> <p>Il PMA, dovrà riferirsi sia alla realizzazione che alla dismissione delle tratte. Il PMA dovrà essere approvato preventivamente dall'ARPA competente, con le quali si concorderanno anche le modalità e la frequenza di restituzione dei dati, in modo da consentire alle medesime, qualora necessario, di indicare, in tempo utile, ulteriori misure di mitigazione da adottare.</p> <p>Nel PMA dovranno essere definite anche le modalità di pubblicazione dei dati. Il Proponente dovrà trasmettere al MATTM il PMA approvato dalle ARPA competenti.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	ARPA

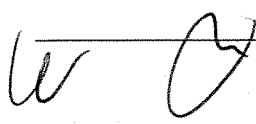
Condizione Ambientale 8	
Macrofase	Ante operam
Fase	Fase precedente la cantierizzazione
Ambito di applicazione	Aspetti gestionali / capitolati dei lavori
Oggetto della prescrizione	<p>Il progetto esecutivo dell'opera dovrà essere corredato da specifica dichiarazione che, negli opportuni capitolati di appalto, siano comprese tutte le azioni e le misure di mitigazione indicate nel SIA e nelle integrazioni e sono previsti gli oneri, a carico dell'appaltatore, per far fronte a tutte le cautele, prescrizioni e accorgimenti necessari per rispettare le condizioni ambientali del territorio interessato dall'opera con particolare attenzione alla salvaguardia: delle acque superficiali e sotterranee; della salute pubblica e del disturbo alle aree residenziali e ai servizi; del clima acustico, prevedendo anche l'utilizzo di mezzi certificati con marchio CE di conformità ai livelli di emissione acustica contemplati, macchina per macchina; della qualità dell'aria, prevedendo anche l'utilizzo di mezzi omologati rispetto ai limiti di emissione stabiliti dalle norme nazionali e comunitarie in vigore alla data di inizio lavori del cantiere; del terreno di scotico che deve essere stoccato separatamente dalle terre e rocce da scavo e utilizzato nel più breve tempo possibile, per i ripristini previsti;</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'avvio delle attività di cantiere
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	ARPA

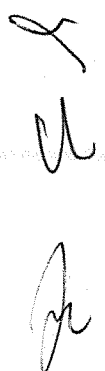
Condizione Ambientale 9	
Macrofase	Ante operam
Fase	Fase precedente la cantierizzazione
Ambito di applicazione	Aspetti gestionali/operativi di cantiere
Oggetto della prescrizione	Redigere un piano dettagliato relativo alla cantierizzazione degli interventi di realizzazione e di dismissione delle opere che definisca

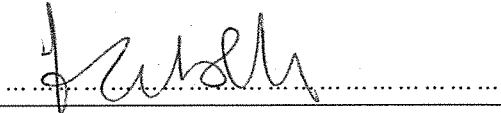
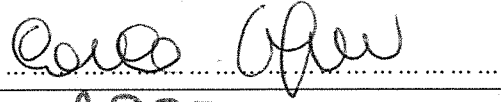
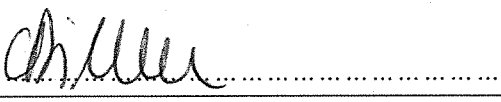

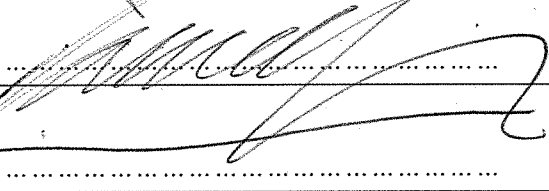

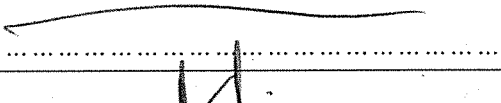
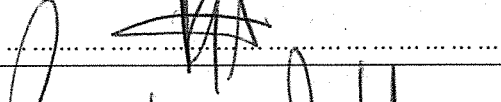

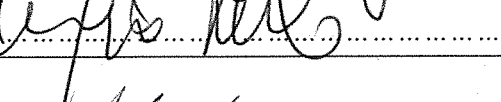
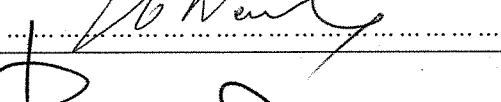
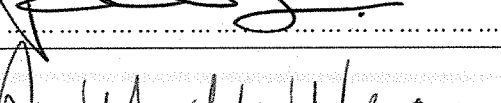
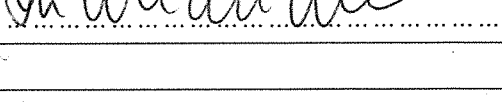
Condizione Ambientale 9		
		<p>almeno quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la localizzazione e l'estensione dei micro-cantieri, del cantiere base e delle piste di accesso; - la localizzazione e l'estensione dei depositi temporanei dei materiali; - il sistema che sarà predisposto per la raccolta e gestione delle acque reflue e meteoriche durante la fase dei cantieri; - gli accorgimenti che saranno adottati per prevenire possibili contaminazioni delle acque e del suolo e sottosuolo; - le azioni di protezione e salvaguardia della vegetazione naturale o seminaturale; - le modalità di gestione di eventuali incidenti, inclusi spillamenti e spandimenti in fase di cantiere e malfunzionamenti; - il cronoprogramma delle singole fasi del cantiere. <p>La data di inizio dei lavori, sia per la realizzazione sia per la dismissione delle linee, ed il cronoprogramma delle singole fasi dei cantieri dovranno essere tempestivamente comunicati (almeno 30 gg. prima) alle Soprintendenze, la Regione e l'ARPA competenti, al Distretto Idrografico, ed ai Comuni interessati dall'opera.</p>
Termine avvio	Verifica	Prima dell'avvio delle attività di cantiere
Ottemperanza		
Ente vigilante		Regione
Enti coinvolti		ARPA
Condizione Ambientale 10		
Macrofase		Ante Operam
Fase		Fase di progettazione Esecutiva
Ambito di applicazione		Piano di Gestione del metanodotto
Oggetto della prescrizione		Per il tratto del progetto che sarà messo in esercizio deve essere predisposto un piano di esercizio e manutenzione ordinaria e straordinaria dell'infrastruttura al fine di assicurare i massimi livelli di sicurezza e di rispetto di ogni componente ambientale.
Termine avvio	Verifica	Progettazione Esecutiva
Ottemperanza		
Ente vigilante		ARPA
Enti coinvolti		Regione
Condizione Ambientale 11		
Macrofase		Post operam
Fase		Fase di dismissione dell'opera
Ambito di applicazione		Aspetti gestionali
Oggetto della prescrizione		Cinque anni prima della dismissione il Proponente dovrà sottoporre all'approvazione del MATTM il piano esecutivo della dismissione e del ripristino ambientale delle aree interessate dall'opera, con l'indicazione delle risorse necessarie, delle forme di finanziamento e di accantonamento. L'esecuzione del piano sarà a carico del proprietario dell'opera.
Termine avvio	Verifica	Post operam - Fase di esercizio
Ottemperanza		

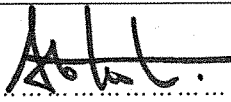
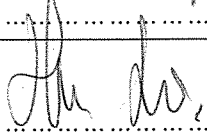

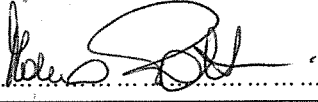
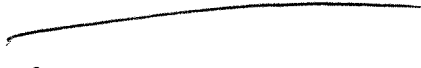
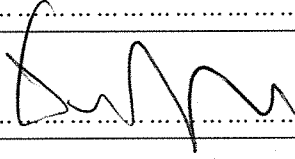
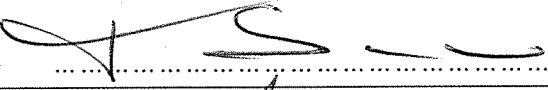
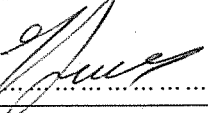
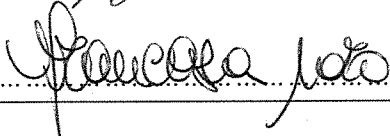

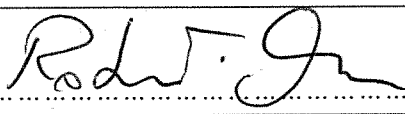
Condizione Ambientale 11	
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	Regione

Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	
Avv. Luca Di Raimondo (Coordinatore Sottocommissione VAS)	
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	
Prof. Saverio Altieri	
Prof. Vittorio Amadio	
Dott. Renzo Baldoni	ASSENTE
Avv. Filippo Bernocchi	ASSENTE
Ing. Stefano Bonino	ASSENTE
Dott. Andrea Borgia	
Ing. Silvio Bosetti	
Ing. Stefano Calzolari	ASSENTE
Cons. Giuseppe Caruso	
Ing. Antonio Castelgrande	
Arch. Giuseppe Chiriatti	





Arch. Laura Cobello	
Prof. Carlo Collivignarelli	
Dott. Siro Corezzi	ASSENTE
Dott. Federico Crescenzi	ASSENTE
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	ASSENTE
Cons. Marco De Giorgi	ASSENTE
Ing. Chiara Di Mambro	
Ing. Francesco Di Mino	
Ing. Graziano Falappa	
Arch. Antonio Gatto	
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	ASSENTE
Prof. Antonio Grimaldi	
Ing. Despoina Karniadaki	
Dott. Andrea Lazzari	
Arch. Sergio Lembo	
Arch. Salvatore Lo Nardo	
Arch. Bortolo Mainardi	
Avv. Michele Mauceri	

Ing. Arturo Luca Montanelli	
Ing. Francesco Montemagno	ASSENTE
Ing. Santi Muscarà	
Arch. Eleni Papaleludi Melis	
Ing. Mauro Patti	
Cons. Roberto Proietti	ASSENTE
Dott. Vincenzo Ruggiero	ASSENTE
Dott. Vincenzo Sacco	
Avv. Xavier Santiapichi	
Dott. Paolo Saraceno	
Dott. Franco Secchieri	
Arch. Francesca Soro	
Dott. Francesco Carmelo Vazzana	
Ing. Roberto Viviani	
Dott. David Piccinini (Rappresentante Regione Marche)	ASSENTE

