



Direzione Commissioni Valutazioni

REGIONE DEL VENETO
COMITATO TECNICO REGIONALE V. I. A.
(L.R. 18 febbraio 2016, n. 4)

Parere n. 38 del 01/08/2018

OGGETTO: SNAM RETE GAS S.p.A. – Rifacimento metanodotto Pieve di Soligo - San Polo di Piave - Salgareda DN 300 (12''), DP 75 bar ed opere connesse – Comuni di localizzazione: Salgareda, Ponte di Piave, Ormelle, San Polo di Piave, Vazzola, Mareno di Piave, Santa Lucia di Piave, Susegana, Conegliano, Refrontolo, San Pietro di Feletto, Pieve di Soligo (TV). Codice Progetto: VIII/2017. Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.

Valutato lo studio di impatto ambientale e tenuto conto della documentazione progettuale agli atti, per le **valutazioni e considerazioni** di seguito riportate:

1. PREMESSA AMMINISTRATIVA

La Società Snam Rete Gas S.p.A., con sede legale in S. Donato Milanese (MI) - Piazza Santa Barbara n. 7, ed uffici in Camisano Vicentino (VI), Via Malspinoso, 7 – cap 36043, in qualità di soggetto Proponente ha provveduto, ai sensi dell' art. 23 del D.Lgs. n. 152/2006, come modificato dal D.Lgs. n. 4/2008, ad attivare la procedura di VIA presso il Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) per l'intervento in oggetto. L'avviso della richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale e dell' avvenuto deposito del progetto, del SIA e del relativo riassunto non tecnico sono stati pubblicati in data 21/12/2017; la documentazione predisposta dal proponente è stata resa disponibile per la pubblica consultazione sul Portale delle valutazioni ambientali VAS-VIA (www.va.minambiente.it) dello stesso Ministero secondo il disposto del citato art. 23.

Il MATTM ha provveduto, con nota acquisita agli atti protocollo PEC n. 533553 del 21/12/2017, a comunicare alla Regione del Veneto l'avvenuta presentazione dell'istanza e la sua procedibilità richiedendo altresì alla Regione l'espressione del proprio parere di competenza.

Nella seduta della Comitato Regionale VIA del 31/01/2018 è avvenuta la presentazione da parte del Proponente del progetto in questione.

Entro la data di espressione del presente parere formulato dalla Comitato Regionale V.I.A. nella procedura di valutazione d'impatto ambientale è pervenuta la seguente osservazione:

<i>n°</i>	<i>mittente</i>	<i>Data prot.</i>	<i>protocollo</i>
1.	Comune Santa Lucia di Piave (TV)	30/01/2018	36513 PEC
2.	Comune di Mareno di Piave (TV)	01/02/2018	39816 PEC
3.	Città di Conegliano (TV)	05/02/2018	43203 PEC
4.	Comune di Susegana (TV)	23/02/2018	71558 PEC

1 / 43



4564439f



Direzione Commissioni Valutazioni

In data 28/03/2018, su richiesta del proponente, è stato effettuato un primo incontro tecnico con i componenti del gruppo istruttorio del Comitato Tecnico Regionale VIA. In tale occasione, il proponente ha provveduto ad illustrare informalmente il piano di utilizzo delle rocce da scavo in elaborazione per il progetto in esame, al fine di individuarne eventuali problematiche prima della sua approvazione definitiva.

Con nota n. 127294 del 05/04/2017 il gruppo istruttorio del Comitato Tecnico Regionale VIA ha convocato un secondo incontro tecnico-istruttorio, che prevedeva il coinvolgimento dei Comuni di Santa Lucia di Piave, Mareno di Piave, Conegliano e Susegana, come Enti direttamente interessati e che avevano provveduto a formulare osservazioni a seguito della presentazione del progetto, allo scopo di acquisire ulteriori indicazioni relativamente alle osservazioni presentate.

A seguito di tale incontro tecnico, svoltosi in data 17 aprile, sulla base delle osservazioni formulate da ARPAV durante l'incontro stesso e comunicate a mezzo mail in data 20 aprile, il proponente ha fornito – con nota acquisita al protocollo regionale n. 175038 del 14.05.2018 - delle integrazioni puntuali con riferimento ai corpi idrici superficiali interessati dalle trasformazioni e con riferimento all'adeguamento del SIA con i dati disponibili più aggiornati sullo stato di qualità delle acque superficiali.

Il MATTM, con nota acquisita il 23.04.2018 con n. 151623, ha, quindi, comunicato alla Società proponente la necessità di acquisire chiarimenti e approfondimenti relativi alla documentazione già prodotta, in risposta alla quale il proponente ha avanzato in data 08.05.2018 una richiesta di proroga di 30 giorni per la consegna della documentazione richiesta.

In considerazione del fatto che tale richiesta appare coerente con la tempistica prevista dal comma 4 dell'art. 24 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. ed è stata motivata dalla necessità di “effettuare nuovi sopralluoghi, ulteriori operazioni topografiche di sviluppo ingegneristico delle soluzioni progettuali, nonché di studi specialistici per gli approfondimenti tematici richiesti”, il MATTM ha accolto la richiesta di proroga richiesta stabilendo per la data del 22.06.2018 la scadenza dei termini per la consegna delle integrazioni richieste.

La Società Snam Rete Gas con nota del 19.06.2018 (acquisita al protocollo del MATTM con n. 14330/DVA del 21.06.2018) ha trasmesso le integrazioni richieste dal MATTM in data 23.04.2018 congiuntamente ad un nuovo avviso al pubblico relativo alla documentazione integrativa prodotta. L'avviso al pubblico è stato pubblicato sul portale ministeriale delle valutazioni in data 03.07.2018, data dalla quale ai sensi dell'art. 24 comma 3 del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., entro trenta giorni chiunque può presentare in forma scritta le proprie osservazioni.

In riferimento alle integrazioni depositate il 21.06.2018, per quanto concerne il “Quadro Progettuale”, viene evidenziato che non sono state sviluppate varianti di tracciato rispetto a quelle riportate nel SIA. Sono state integrate le descrizioni relative a: realizzazione delle piste di lavoro e delle trincee di scavo; impatto del flusso dei veicoli legati alle attività di cantiere sulla viabilità locale e gli effetti indotti sulle componenti ambientali interessate; analisi delle possibili soluzioni progettuali alternative per gli attraversamenti dei Torrenti Gerda e Crevada; collaudo delle condotte con relativa gestione dei liquidi; realizzazione delle trincee di scavo per le rimozioni; la modalità di gestione dell'acqua di falda; l'organizzazione delle fasi di cantiere; mitigazione degli impatti e realizzazione degli attraversamenti dei corsi d'acqua.

Per quanto concerne la tematica “Terre e rocce da scavo”, sono stati integrati gli aspetti relativi al movimento e alla gestione delle eccedenze per i terreni destinati allo smaltimento.

In relazione al “Quadro Ambientale”, sono stati integrati gli aspetti relativi ai siti della rete Natura 2000, alla vegetazione, al suolo, alla fauna, agli ecosistemi, alla salute pubblica ed al patrimonio agroalimentare.

1. MOTIVAZIONI DEL PROGETTO

La Società proponente programma e realizza le opere necessarie per il mantenimento dei metanodotti e degli impianti esistenti al fine di assicurare il servizio di trasporto del gas.

Al tal fine il proponente ha previsto l'intera sostituzione del metanodotto esistente PIEVE DI SOLIGO-S. POLO PIAVE - SALGAREDA DN 300 (12”) con un metanodotto di pari diametro, nell'ambito di un programma di sostituzione/ammodernamento dei metanodotti più vetusti realizzati negli anni 1969/1970 e ubicati, in alcuni tratti, all'interno di aree densamente abitate/industrializzate.



La realizzazione dell'opera principale, renderà ispezionabile anche il tratto di metanodotto da San Polo di Piave a Salgareda.

Il metanodotto esistente PIEVE DI SOLIGO-S. POLO PIAVE – SALGAREDA, staccandosi dal metanodotto d'importazione da Tarvisio, presenta le seguenti caratteristiche funzionali:

- verso nord, la tratta Pieve di Soligo-San Polo garantisce l'alimentazione del mercato del Bellunese e del punto di interconnessione con la rete nazionale della società S.G.I., sulla quale si trova lo stoccaggio di Collalto;
- verso sud, la tratta San Polo-Salgareda garantisce l'alimentazione del mercato del Trevigiano; inoltre tale tratta costituisce una bretella di collegamento tra i metanodotti di Rete Nazionale di importazione dalla Russia ed il metanodotto Mestre-Trieste, rappresentando per quest'ultimo metanodotto un irrinunciabile punto di alimentazione.

Il tracciato del nuovo metanodotto, sostituirà l'esistente (conservandone un tratto in esercizio di lunghezza pari a 1,972 km e per il quale, a seguito dell'adeguamento in progetto, si prevede solo un aumento delle pressioni di progetto da 64 a 75 bar comportando un incremento di fascia di servitù pari a 2 m per lato, passando da 11,5 a 13,5 m per lato), ricollegando tutte le utenze esistenti, si sviluppa interamente nel territorio della Regione Veneto, per una lunghezza complessiva di 36,5 km, interessando i territori comunali di Vazzola, Mareno di Piave, Santa Lucia di Piave, Conegliano, Susegana, San Pietro di Feletto, Refrontolo e Pieve di Soligo, San Polo di Piave, Ormelle, Ponte di Piave e Salgareda, tutti posti in provincia di Treviso.

In particolare l'opera si suddivide in due tratti

- primo tratto: da San Polo di Piave a Salgareda, della lunghezza complessiva pari a 17,352 km e alla dismissione del tratto corrispondente attualmente in esercizio;
- secondo tratto: da San Polo di Piave a Pieve di Soligo, della lunghezza complessiva di 19,119 km, comprendente una porzione di metanodotto in progetto dal km 0,0 fino al km 10,277 (tratto in cui si prevede la dismissione del metanodotto attualmente in esercizio); un tratto intermedio dal km 10,277 al km 12,249 costituito dal metanodotto attualmente in esercizio per il quale si prevede solo un incremento della pressione di progetto e della fascia di servitù, un tratto finale dal km, 12,249 al km 19,119 (tratto in cui si prevede la dismissione del metanodotto attualmente in esercizio).

2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il progetto prevede il rifacimento del metanodotto PIEVE DI SOLIGO - SAN POLO DI PIAVE - SALGAREDA DN 300 (12") - DP 75 bar e il rifacimento/ricollegamento delle opere connesse, con relativa messa fuori esercizio della condotta e degli impianti esistenti.

Il tracciato del metanodotto in progetto consta di due tratti principali, attraversa il territorio della Provincia di Treviso e, nello specifico:

- il 1° Tratto, della lunghezza complessiva di 17,352 km, ha inizio nel territorio del Comune di Vazzola e termina nel Comune di Salgareda, attraversando i territori dei Comuni di San Polo di Piave, Ormelle e Ponte di Piave;
- il 2° Tratto, della lunghezza complessiva di 19,119 km comprendente un tratto da riclassificare a 75 bar di 1,972 km, ha inizio nel territorio del Comune di Vazzola (TV) e termina nel Comune di Pieve di Soligo (TV), attraversando i territori dei Comuni di Mareno di Piave, S. Lucia di Piave, Conegliano, Susegana, Refrontolo e S. Pietro di Feletto.

Per la definizione del tracciato dei 2 tratti principali del nuovo metanodotto Pieve di Soligo – San Polo di Piave - Salgareda, si è data priorità, ove possibile, al corridoio tecnologico costituito dal metanodotto esistente. Tale soluzione oltre usufruire in parte della fascia di rispetto esistente, consente di limitare l'alterazione di nuove superfici naturali, oggetto in molti casi di culture di pregio (vigneti), minimizzando nel contempo i danni derivanti dalle attività di posa della nuova tubazione e rimozione di quella esistente.

La realizzazione delle opere in progetto comporterà la messa fuori esercizio dei rispettivi tratti di tubazioni/impianti esistenti per i quali è prevista la rimozione.



Oggetto della presente relazione sono, in sintesi, le seguenti linee in progetto, suddivise in due tratti, ed i corrispondenti tratti in dismissione, posti in stretto parallelismo:

Tratto 1: da Area Impianto N.915 di S. Polo di Piave a Salgareda.

Il cui tratto principale è denominato Met. *Vazzola-Salgareda*,

Tratto 2: da Area Impianto N.915 di S. Polo di Piave a Pieve di Soligo.

Il cui tratto principale è composto da tre varianti denominate:

- *Tratto da A.I. n.915 di San Polo a S.S. n.15 Pontebana in Com. di Conegliano da Prog. Km 0+000 a 10+277 (Rete Nazionale);*
- *Tratto da S.P. n.38 in Com. di Susegana a PIDI Stocaggio Edison da Prog. Km 12+249 a 15+088 (Rete Nazionale);*
- *Tratto da PIDI Stocaggio Edison a PIDI 6250032/1.1 in Com. di Pieve di Soligo da Prog. Km 15+088 a 19+119 (Rete Regionale);*

All'interno del tracciato, un tratto del metanodotto Pieve di Soligo - S. Polo di Piave- Salgareda DN 300 (12") MOP 64 bar esistente, dal km 10+277 fino al km 12+249, non sarà rimosso, bensì riqualificato a 75 bar perché di recente costruzione.

3. DESCRIZIONE DEL SIA

Per la redazione del SIA e sulla base dell'attuale orientamento legislativo, da parte del Proponente sono stati considerati i seguenti quadri di riferimento:

1. Quadro di Riferimento Programmatico
2. Quadro di Riferimento Progettuale
3. Quadro di Riferimento Ambientale

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO:

In sintesi si richiamano di seguito le principali voci per delineare il quadro normativo cui si è fatto riferimento:

Strumenti di tutela e pianificazione nazionale:

Gli interventi interferiscono con i seguenti vincoli a carattere nazionale:

- *D.Lgs. n.42/2004 -Vincolo paesaggistico:* gli interventi sono soggetti a procedura di **Autorizzazione Paesaggistica** in quanto si rileva in più punti del tracciato interferenza con questa tipologia di vincolo. Il Proponente afferma la compatibilità con le aree tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/04 in quanto le opere in progetto sono previste interrato e con le adeguate misure di mitigazione ambientale e paesaggistica. Gli scavi a profondità superiori a 50 cm saranno sottoposti a parere autorizzativo da parte della Soprintendenza Archeologica.
- Dall'analisi del *Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) della Pianura tra Piave e Livenza, del fiume Piave e del fiume Livenza*, le opere in progetto interferiscono con aree a pericolosità idraulica P1 e P2, rispettivamente moderata e media, tuttavia senza presentare vincoli alla realizzazione dell'opera.
- Per quanto concerne la presenza di un *Vincolo Idrogeologico* ai sensi del R.D. n. 3267/1923, il Proponente rimanda alla valutazione della specifica **Relazione Geologico-Tecnica** sulla base della quale i **comuni di San Pietro di Feletto, Refrontolo e Pieve di Soligo devono presentare il proprio Nulla Osta alla realizzazione delle opere in esame.**



Rete Natura 2000:

Il tracciato del metanodotto in progetto interferisce direttamente con un sito appartenente alla Rete Natura 2000, identificato come SIC IT3240039 – Ambito fluviale del Livenza e corso inferiore del Monticano. Le percorrenze in tale area sono:

Metanodotto	Percorrenza (km)
Rif. Met. 2°Tratto da A.I. n.915 di San Polo a Pieve di Soligo DN 300 (12'')	0,214
Allacciamento STAR DN 100 (4'') - DP 75 bar (193 m)	0,023
Dismissione Met 2°Tratto da A.I. n.915 di San Polo a Pieve di Soligo DN 300 (12'')	0,137

Con riferimento a questa interferenza, per l'autorizzazione alla realizzazione degli interventi in progetto è stata presentata dal Proponente la Valutazione di Incidenza Ambientale. Tale relazione evidenzia la presenza di un'interferenza temporanea con ambienti frequentati da specie protette.

Strumenti di tutela e pianificazione regionali:

Il Proponente ha analizzato quanto istituito dal Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C) adottato con Delibera da parte della Giunta Regionale n.372 del 17/02/2009: le aree inerenti al progetto riguardano aree ad elevata utilizzazione agricola, agricoltura a naturalità diffusa e corridoi ecologici. Il Proponente sostiene che tali vincoli non risultano ostativi alla realizzazione delle opere.

Strumenti di tutela e pianificazione provinciale:

E' stato analizzato il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Treviso (P.T.C.P.) approvato con Delibera della Giunta Regionale n.1137 in data 23/03/2010. Si verificano interferenze con aree tutelate relazionate a corridoi e reti ecologiche. Il Proponente sostiene che tali vincoli non risultano ostativi alla realizzazione delle opere in progetto.

Strumenti di tutela e pianificazione locale:

Sono stati presi in considerazione il Piano Regolatore Generale (PRG), Piano di Assetto del Territorio (PAT) e Piano degli Interventi (PI) dei comuni interessati. Si ha un'interferenza con:

- PUA (Comune di Ponte di Piave, Refrontolo, San Polo di Piave, Vazzola);
- Nuclei rurali – E4 Residenziale in zona agricola (Comune di Ponte di Piave);
- Fascia di rispetto aree cimiteriali (Comune di S. Lucia di Piave);
- Fascia di rispetto pozzi idropotabili (Comune di Susegana);
- Fascia di rispetto aree tecnologiche – Impianto stoccaggio Edison Gas (Comune di San Pietro di Feletto);
- Aree agricole naturalistico-produttive o Aree agricole con valenze ambientali di valore del paesaggio agricolo (Comune di S. Lucia di Piave, S.Pietro di Feletto, Refrontolo e Pieve di Soligo).

Secondo l'analisi condotta dalla Ditta le opere sembrano rispondere alle indicazioni e alle prescrizioni riportate da tali strumenti di pianificazione. Per le aree a tutela archeologica, il Proponente afferma che gli scavi a profondità superiore di 50 cm saranno sottoposti a parere della Soprintendenza Archeologica.

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE:Inquadramento dell'intervento:

Il progetto prevede il rifacimento del metanodotto PIEVE DI SOLIGO – SAN POLO DI PIAVE – SALGARENA DN 300 (12'') - DP 75 bar e il rifacimento/ricollegamento delle opere connesse, con relativa



Direzione Commissioni Valutazioni

messa fuori esercizio della condotta e degli impianti esistenti. Il tracciato del metanodotto in progetto consta di due tratti principali attraverso il territorio della Provincia di Treviso:

- il 1° Tratto, della lunghezza complessiva di 17,352 km, con inizio nel Comune di Vazzola e termine nel Comune di Salgareda, attraversando i territori dei Comuni di San Polo di Piave, Ormelle e Ponte di Piave;
- il 2° Tratto, della lunghezza complessiva di 19,119 km comprendente un tratto da riclassificare a 75 bar di 1,972 km, ha inizio nel territorio del Comune di Vazzola (TV) e termina nel Comune di Pieve di Soligo (TV), attraversando i territori dei Comuni di Mareno di Piave, S. Lucia di Piave, Conegliano, Susegana, Refrontolo e S. Pietro di Feletto.

La realizzazione delle opere comporta la messa fuori esercizio dei rispettivi tratti esistenti per i quali è prevista la rimozione. La scelta progettuale individuata dal progettista è stata quella di sfruttare il corridoio tecnologico offerto per l'appunto dal metanodotto esistente, il quale si mantiene in stretto parallelismo al nuovo tracciato per circa l'80% del suo sviluppo.

Caratteristiche generali del progetto:

Si descrivono successivamente i tratti costituenti il tracciato del presente studio:

- 1° Tratto – Rif. Met. da Area Impianto N.915 S.Polo di Piave a Salgareda DN 300 (12") - DP 75 bar: tale tratto ha origine nel comune di Vazzola (km 0+000 - 0+620), prosegue per San Polo di Piave (km 0+620 - 7+064), Ormelle (km 7+064 - 10+236), Ponte di Piave (km 10+236 - 15+511) e termina in corrispondenza del comune di Salgareda (km 15+511 - 17+352). Le seguenti tabelle indicano rispettivamente i principali metanodotti in progetto e da mettere fuori esercizio:

Principali metanodotti in progetto (in rosso il tratto oggetto del presente studio)

Denominazione metanodotto	Diametro DN	DP (bar)	Lunghezza (km)
Met. Vazzola-Salgareda	300 (12")	75	17,352
Allacciamento Comune di Cimadolmo	100 (4")	75	0,095
Ricoll.to All. AVIR San Polo di Piave	100 (4")	75	0,039
Ricoll.to Der. per Ormelle	100 (4")	75	0,030
Allacciamento Yousave di Ormelle (tratto iniziale)	100 (4")	75	0,019
Ricoll.to Allacc.to Com. di Ponte di Piave	100 (4")	75	0,046

Principali metanodotti da mettere fuori esercizio (in rosso il tratto oggetto del presente studio)

Denominazione metanodotto	Diametro DN	DP (bar)	Lunghezza (km)
Tratto da A.I. n.915 di S. Polo a Salgareda	300 (12")	64	16,500
All. Com. di Cimadolmo	80 (3")	64	0,081
All. AVIR San Polo di Piave	100 (4")	64	0,020
Derivazione per Ormelle	80 (3")	64	0,018
Allacciamento Yousave di Ormelle (tratto iniziale)	100 (4")	64	0,005
Allacciamento Comune di Ponte di Piave	100 (4")	64	0,067

Gran parte del tracciato si sviluppa in terreni coltivati a vigneto, ragion per cui è stato ubicato in parallelismo con il metanodotto esistente Pieve di Soligo-S. Polo di Piave Salgareda DN 300 (12")-MOP 64 bar, da porre fuori esercizio, fino al ricollegamento alla rete esistente alla Progr. km 17+352 in corrispondenza della futura area trappole in progetto in Comune di Salgareda (TV). Lungo il suo sviluppo il tracciato attraversa alcune principali infrastrutture tra le quali lo Scolo Bidoggia al km 8+720, lo Scolo Grassaga al km 12+733, la Ferrovia Treviso-Portogruaro al km 13+751 e la Strada Regionale n. 53 (Via Postumia) al Km 14+022.



Direzione Commissioni Valutazioni

- 2° Tratto – Rif. Met. da Area Impianto N.915 S.Polo di Piave a Pieve di Soligo DN 300 (12") - DP 75 bar: ha origine in Comune di Vazzola (TV) nell'area dell'impianto esistente, denominato Impianto di regolazione San Polo di Piave N.915, tramite un collegamento interno all'impianto con inserimento di uno stacco a TEE a seguito dell'eliminazione della trappola esistente. Il tratto è composto da tre varianti consecutive:

- Tratto da A.I. n.915 di San Polo a S.S. n.13 Pontebbana in Comune di Conegliano da Prog. Km 0+000 a 10+277 (Rete Nazionale)

- Tratto da S.P. n.38 in Com. di Susegana a PIDI Stoccaggio Edison da Prog. Km 12+249 a 15+088 (Rete Nazionale)

- Tratto da PIDI Stoccaggio Edison a PIDI 6250032/1,1 in Comune di Pieve di Soligo da Prog. Km 15+088 a 19+119 (Rete Nazionale).

All'interno del tracciato, un tratto del metanodotto Pieve di Soligo – S.Polo di Piave-Salgareda DN 300 (12") MOP 64 bar esistente, dal km 10+277 fino al km 12+249, non sarà rimosso ma riquilibrato a 75 bar. Le seguenti tabelle indicano rispettivamente i principali metanodotti in progetto e da mettere fuori esercizio:

Principali metanodotti in progetto (in rosso il tratto oggetto del presente studio)

Denominazione metanodotto	Diametro DN	DP (bar)	Lunghezza (km)
Tratto da A.I. n.915 di San Polo a S.S. n.13 Pontebbana in Comune di Conegliano	300 (12")	75	10,277
Tratto da S.P. n.38 in Com. di Susegana a PIDI Stoccaggio Edison	300 (12")	75	2,839
Tratto da PIDI Stoccaggio Edison a PIDI 6250032/1,1 in Comune di Pieve di Soligo	300 (12")	75	4,031
Ricoll.to Allacc.to Autotrazione Pol Vazzola	100 (4")	75	0,025
Allacciamento Comune di Mareno di Piave	100 (4")	75	0,025
Ricoll.to Derivazione per Ponte della Priula	100 (4")	75	0,030
Allacciamento Comune di Santa Lucia di Piave	100 (4")	75	0,075
Allacciamento Filanda GERA	100 (4")	75	0,215
Ricoll.to Allacc.to ZANUSSI di Susegana	100 (4")	75	0,205
Allacciamento METANTREVISO	100 (4")	75	0,020
Allacciamento STAR	100 (4")	75	0,193
Allacciamento EDISON GAS	200 (8")	75	0,044

Principali metanodotti da mettere fuori esercizio (in rosso il tratto oggetto del presente studio)

Denominazione metanodotto	Diametro DN	DP (bar)	Lunghezza (km)
Tratto da A.I. n.915 di San Polo a S.S. n.13 Pontebbana in Comune di Conegliano	300 (12")	64	9,399
Tratto da S.P. n.38 in Com. di Susegana a PIDI Stoccaggio Edison	300 (12")	64	2,888
Tratto da PIDI Stoccaggio Edison a PIDI 6250032/1,1 in Comune di Pieve di Soligo	300 (12")	64	3,949
Allacciamento Autotrazione Pol Vazzola	100 (4")	64	0,070



Allacciamento Comune di Mareno di Piave	80 (3")	64	0,027
Derivazione per Ponte della Priula	100 (4")	64	0,132
Allacciamento Comune di Santa Lucia di Piave	80 (3")	64	0,092
Allacciamento Filanda GERA	80 (3")	64	0,167
Allacc.to ZANUSSI di Susegana	100 (4")	64	0,010
Allacciamento METANTREVISO	80 (3")	64	0,051
Allacciamento STAR	80 (3")	64	0,150
Allacciamento EDISON GAS	200 (8")	64	0,010

Gran parte del tracciato si sviluppa in terreni coltivati a vigneto, mentre la seconda parte del tracciato, dal km 16+700, si sviluppa in una zona collinare fino al collegamento alla rete esistente al km 19+119 in Comune di Pieve di Soligo. Lungo il suo sviluppo tale tratta attraversa alcune infrastrutture: l'autostrada A27 al km 4+156, la ferrovia Venezia-Udine-Tarvisio al km 9+167, il Torrente Ruio al km 9+538 e il Torrente Crevada ai km 9+776, 13+787 e 16+082.

Alternative di progetto:

I tracciati dei metanodotti in progetto sfruttano per circa l'80% corridoi tecnologici esistenti, ponendosi in parallelismo con il metanodotto esistente, fatta esclusione per alcuni tratti in cui tale parallelismo è stato abbandonato a causa della forte urbanizzazione sviluppati lungo le principali arterie viarie. L'eventuale mancata realizzazione del progetto, quindi l'opzione zero, può comportare a detta del Proponente delle ripercussioni negative, quali:

- minore flessibilità di trasporto di gas nell'area del Bellunese, incluso il punto di interconnessione con la rete nazionale della società S.G.I.. La mancata realizzazione pregiudicherebbe anche il corretto esercizio del metanodotto Mestre-Trieste, di estensione interregionale, funzionale all'alimentazione del mercato del gas nelle province di Treviso, Venezia e Udine;
- maggiori inefficienze manutentive necessarie per garantire il medesimo livello di sicurezza del sistema di trasporto che si avrebbe a fronte dell'impiego delle moderne tecniche realizzative.

Cantierizzazione dell'opera:

I lavori di installazione della condotta prevedono innanzitutto la preparazione di piazzole di stoccaggio per l'accatastamento delle tubazioni; queste sono ubicate in prossimità del tracciato e nei pressi della viabilità esistente, in zone accessibili direttamente o con brevi tratti di raccordo. Dopo la determinazione dell'asse della condotta, le operazioni di scavo della trincea e di montaggio della condotta stessa richiedono l'apertura di una cosiddetta "pista di lavoro", il più possibile con carattere continuo e con una larghezza tale da consentire l'esecuzione dell'opera e il transito dei mezzi necessari a tale fine; ove tale pista incontra aree occupate da vegetazione o strutture riguardanti linee elettriche e telefoniche, il Proponente prevede il taglio delle piante e lo spostamento di tali strutture. Anche nel caso dell'accessibilità alla pista di lavoro, questa è prevista tramite la viabilità ordinaria che subisce quindi un aumento del traffico a seguito della movimentazione dei mezzi logistici, mentre per i mezzi adibiti alla costruzione si prevede l'utilizzo della pista di lavoro stessa. Successivamente alle fasi di posizionamento e saldatura dei tubi, è previsto lo scavo della trincea con profondità atta a garantire la copertura minima della condotta di 1,50 m; il materiale di risulta derivante viene riutilizzato per la fase di ricopertura della condotta. Nel caso in cui si rinvenga acqua di falda, la Ditta assicura che verranno utilizzati opportuni sistemi di emungimento in modo che venga annullata la spinta idrostatica; inoltre è prevista la posa di materiale adeguato nel caso in cui si rilevino nel fondo scavo elementi atti ad ostacolare la continuità e l'integrità della condotta stessa. Si procede infine al rivestimento dei giunti, e alla posa e rinterro della condotta.

Nel caso in cui sia necessario l'attraversamento di infrastrutture esistenti, si prevede la realizzazione di piccoli cantieri; tali attraversamenti, a seconda della metodologia utilizzata, vengono divisi in attraversamenti privi di tubo di protezione, attraversamenti con tubo di protezione e attraversamenti con tecnologie "trenchless" (microtunnel, trivellazioni e direct pipe). I primi sono realizzati in corrispondenza di corsi d'acqua minori, strade comunali e campestri, i secondi in corrispondenza di strade statali e provinciali, ferrovie e collettori fognari, i terzi invece in corrispondenza di corpi idrici in subalveo, ostacoli artificiali e



Direzione Commissioni Valutazioni

aree di particolare pregio. Per l'attraversamento dei corsi d'acqua il Proponente assicura che non sono mai previste derivazione dell'alveo o interruzioni del flusso, così come diminuzioni della sezione idraulica.

Contemporaneamente è prevista la realizzazione degli impianti necessari e dei diversi apparati meccanici ed elettrici; tali aree di impianto sono recintate e collegate con brevi tratti alla viabilità ordinaria.

La cantierizzazione dell'opera si conclude con il collaudo idraulico e il controllo della condotta, oltre che con il ripristino ambientale.

Nel caso invece delle condotte e impianti esistenti è prevista la rimozione tramite scavo e sezionamento della condotta nella trincea.

Tutte le attività di cantiere previste per la messa in opera della nuova condotta si svolgono esclusivamente in orario diurno.

Opere di mitigazione:

Sono previsti interventi di ottimizzazione con adozione di misure standard in questo tipo di operazioni:

- ubicazione del tracciato lontano dalle aree di pregio naturalistico;
- interrimento dell'intero tratto della condotta;
- accantonamento dello strato humico superficiale del terreno e sua redistribuzione lungo la fascia di lavoro;
- accantonamento del materiale di risulta separatamente dal terreno fertile, in fase di scavo della trincea per i tratti di ricollegamento alle tubazioni esistenti;
- riporto e riprofilatura del terreno in fase di ripristino delle aree di lavoro;
- utilizzo di aree prive di vegetazione arborea per lo stoccaggio dei tubi;
- utilizzo della viabilità esistente per l'accesso alla fascia di lavoro;
- adozione delle tecniche dell'ingegneria naturalistica nella realizzazione delle opere di ripristino;
- programmazione dei lavori nei periodi più idonei dal punto di vista della minimizzazione degli effetti indotti dalla realizzazione dell'opera sull'ambiente naturale;
- attraversamento dei corsi d'acqua più importanti con tecnologia trenchless senza nessuna interferenza con l'alveo fluviale.

In particolare la rimozione e l'accantonamento dello strato superficiale di suolo è previsto prima della preparazione della pista e dello scavo per la condotta in trincea. Il materiale rimosso tramite pala meccanica viene accantonato a bordo pista e protetto al fine di evitare depauperamenti. Il materiale estratto per la posa della condotta viene opportunamente accantonato in sede separata dallo strato superficiale di suolo. Al termine dei lavori previsti, tutto il materiale viene ricollocato in posto, ripristinando il profilo originario del terreno e collocando per ultimo lo strato superficiale di suolo.

Opere di ripristino:

- **ripristini morfologici e idraulici:** sono finalizzati a creare condizioni ottimali per la regimazione delle acque e il consolidamento delle scarpate per assicurare stabilità all'opera e prevenire fenomeni di dissesto ed erosione. È previsto il ripristino di tutti i corsi d'acqua e fossi che delimitano i campi tramite una semplice riprofilatura; a seguito delle operazioni di ritombamento dello scavo si procede invece con una corretta regimazione delle acque ed il ripristino di strade e canalette e/o altri servizi attraversati dalla condotta o intaccati dalle operazioni di dismissione.
- **ripristini idrogeologici:** le misure di intervento nel caso di interferenza con la falda freatica e con il sistema di circolazione idrica sotterranea verranno stabilite di volta in volta dalla Ditta Proponente.
- **sistemazione finale della viabilità e delle aree di accesso:** tutte le strade provvisorie al termine dei lavori vengono smantellate.
- **ripristini vegetazionali:** è prevista la ricostituzione di tutte le tipologie vegetazionali interessate (formazioni lineari, saliceto e vegetazione ripariale, robinieto, aree a verde urbano e/o ornamentale, prati); il ripristino di tali componenti si sviluppa tramite le fasi di inerbimento (con specie erbacee adatte all'ambiente presente ed utilizzo di fertilizzanti a lenta cessione), messa a dimora di specie arboree ed arbustive autoctone nel periodo autunno-primaverile e cure colturali.
- **misure di minimizzazione dei disturbi sulla fauna:** sono state considerate nell'analisi condotta dal Proponente le *Misure di conservazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC)*. La Ditta rileva che il disturbo apportato dall'opera presenta un carattere temporaneo e circoscritto alla fase di



cantiere, in quanto vengono adottate misure di ripristino atte a ristabilire condizioni ante operam in termini di ricolonizzazione da parte della fauna.

Piano di monitoraggio ambientale:

Vengono definiti i criteri e le linee guida preliminari del “Piano di Monitoraggio Ambientale”.

La proposta del PMA riguarda le componenti ambientali di:

- **acque superficiali:** monitoraggio in fase ante operam (2 monitoraggi nei periodi e condizioni adeguati, a monte e valle dei corsi d’acqua) e fase post operam (1 campionamento nei periodi più adeguati fino alla stabilizzazione dei parametri rispetto alla condizione Ante Operam e comunque per non più di cinque anni successivi all’ultimazione dell’opera in esame).
- **acque sotterranee:** monitoraggio in fase ante operam (cadenza di quattro volte all’anno per un periodo minimo di osservazioni pari a 1 anno), in fase di cantiere (misure settimanali) e in fase post operam (ogni 4 mesi a monte e a valle del punto di intervento per un periodo minimo di un anno dalla data di completamento delle opere).
- **suolo:** monitoraggio in fase ante operam (1 campionamento in primavera/inizio estate) e in fase post operam (1 campionamento in primavera/inizio estate per cinque anni successivi all’ultimazione dell’opera).
- **vegetazione, fauna, ecosistemi:** monitoraggio in fase ante operam (per la vegetazione 1 campionamento in primavera/inizio estate, per la fauna si differenzia a seconda della tipologia da monitorare) e in fase post operam (nel numero della fase ante operam, con cadenza annuale per cinque anni successivi all’ultimazione dei lavori).
- **rumore:** monitoraggio in fase ante operam (per ogni ricettore almeno una misura per caratterizzare il clima acustico antecedente i lavori), in fase di cantiere (quattro rilievi per ognuna delle quattro fasi di cantiere) e in fase post operam (almeno una misura per ogni ricettore).
- **atmosfera:** in fase di cantiere per ogni ricevitore si prevede l’installazione di una stazione di monitoraggio per un periodo non inferiore a 5 giorni lavorativi.

Per ognuna delle fasi di realizzazione dell’opera verrà prodotta una relazione tecnica sugli esiti dei rilievi, compresa anche la descrizione delle eventuali misure di mitigazione adottate, e verrà inviata annualmente agli Enti competenti. I risultati in formato digitale derivanti direttamente dalle attività di monitoraggio potranno essere trasmessi con frequenza maggiore a seconda della componente esaminata o delle necessità presenti.

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Impatti in fase di costruzione:

Suolo e sottosuolo:

I suoli su cui insistono i lavori sono, per la zona di pianura sedimenti alluvionali originati dal Fiume Piave e dai corsi d’acqua del bacino del Fiume Livenza con sensibilità trascurabile, mentre per la zona collinare sedimenti alluvionali con media sensibilità e quindi importanti caratteristiche di pregio.

Analisi degli impatti:

L’impatto viene considerato nullo per i tratti sotterranei realizzati con trivella spingitubo, TOC o dismissione per intasamento, basso per tutte le aree agricole o con carattere generico lungo le zone di pianura e collina attraversate dalla condotta, mentre viene considerato medio per le aree di ampliamento degli impianti e punti di linea, le aree di realizzazione delle postazioni di spinta delle trivellazioni trenchless, le aree di attraversamento/rimozione fluviale a cielo aperto e le aree di versante ripristinate con dreni.

Ambiente idrico:

Il Proponente sostiene che le interferenze sull’ambiente idrico superficiale e sotterraneo che si registrano durante la fase di realizzazione e dismissione di un metanodotto presentano un carattere transitorio. Nel caso



delle zone di pianura attraversate dal progetto in esame, i tracciati interessano un territorio caratterizzato dalla presenza della rete irrigua e di drenaggio e di corsi d'acqua minori. Per quanto riguarda l'ambiente sotterraneo, si segnala l'interferenza temporanea con una falda freatica superficiale variabile in funzione delle precipitazioni e con portata modesta nelle zone a Sud del limite settentrionale del territorio comunale di S. Polo di Piave (fascia delle risorgive). Nella zona collinare si ha interferenza con corsi d'acqua in regime perenne o semi-perenne.

Analisi degli impatti:

L'impatto viene considerato trascurabile per i tratti di pianura caratterizzati da idrografia superficiale poco sviluppata e da falda freatica con soggiacenza mediamente maggiore di 2m e per la dismissione di tubazioni con intasamento. Viene classificato come basso l'impatto su tratti di pianura con falda freatica con soggiacenza mediamente minore di 2m, su attraversamenti dei corsi d'acqua e delle strade con tecnologia trenchless e attraversamenti a cielo aperto nei corsi d'acqua in piana agricola. Per aree di realizzazione delle postazioni di spinta delle trivellazioni spingitubo, per attraversamenti a cielo aperto nei corsi d'acqua in zona collinare e per ripristini morfologici-idraulici complessi, l'impatto viene classificato come medio.

Vegetazione ed uso del suolo:

Per tale aspetto, il Proponente si basa sul criterio secondo cui quanto più la formazione vegetale è vicina allo stadio finale della serie dinamica (stadio climax), tanto maggiore risulta l'impatto legato alla sottrazione della fitocenosi operata con l'apertura dell'area di lavoro per la messa in opera o la dismissione di un impianto. Si sono tenuti in considerazione anche l'aspetto gestionale e di valenza ecologia delle formazioni vegetali presenti nelle aree attraversate, oltre che la capacità e lo stato di recupero delle stesse. Gli effetti sull'ambito vegetazionale si stima andranno scomparendo con il sistema di ripristino previsto.

Analisi degli impatti:

L'impatto viene considerato nullo per i tratti realizzati con trivella spingitubo e dismissione di tubazioni per intasamento, basso per i seminativi semplici ed irrigui, mentre viene stimato di carattere medio per le zone di verde urbano di qualsiasi tipo (filari arborei, aree coltivate a frutteto e vigneto, colture da legno, vegetazione arbustiva ed arborea in evoluzione, prati) e per le aree di ampliamento degli impianti e punti di linea.

Paesaggio:

L'impatto su tale componente dipende dalle caratteristiche di pregio delle varie unità paesaggistiche e sul grado di visibilità di tali interferenze sul contesto territoriale circostante. Gli impatti provocati dalla realizzazione dell'opera in esame sono legati alla fase di costruzione o dismissione della stessa e vengono considerati temporanei grazie alle opere di ripristino vegetazionale.

Analisi degli impatti:

L'impatto viene considerato:

- nullo per i tratti realizzati con trivella trenchless e per la dismissione di tubazioni per intasamento;
- trascurabile per i seminativi semplici e i terreni incolti con basso grado di visibilità e facilmente mitigabili con gli interventi di ripristino;
- basso per le colture agricole complesse (orti, vigneti e frutteti), verde in ambiti urbani, attraversamenti e prossimità di fiumi e canali di pianura con vincolo paesaggistico e strade storiche.
- medio per i principali elementi naturali, zone fluviali naturali e boschi, aree di occupazione lavori per la realizzazione delle postazioni di spinta delle trivellazioni spingitubo ed aree occupate per realizzare gli attraversamenti di strade e infrastrutture a cielo aperto.

Fauna ed ecosistemi:

Il grado di incidenza su fauna ed ecosistemi dipende dallo stato evolutivo della vegetazione che viene tagliata, dall'uso del suolo della zona interessata, dagli interventi in alveo nelle zone fluviali e da fattori quali il tipo e la durata delle operazioni condotte nella fascia interessata dai lavori.

Analisi degli impatti:

L'impatto viene considerato nullo per i tratti realizzati con trivella trenchless e dismissione di tubazioni per intasamento, trascurabile per i seminativi semplici ed irrigui, basso per aree coltivate a frutteto, colture da



Direzione Commissioni Valutazioni

legno e vigneti, per aree di ampliamento degli impianti e punti di linea in zone agricole semplici e per il verde in zone urbane, medio per la vegetazione arbustiva ed arborea in evoluzione, prati, corsi d'acqua semi-naturali e naturali e per interventi in alveo dei corsi d'acqua semi-naturali, mentre viene considerato alto nel caso di interventi in alveo di corsi d'acqua naturali

Rumore:

E' stato prodotto dal Proponente lo *Studio previsionale dell'impatto acustico* per la valutazione dell'impatto acustico legato alla realizzazione dell'opera oggetto di studio. Le sorgenti sonore utilizzate nell'area sono costituite da automezzi da cantiere (ruspe, pale meccaniche, escavatori, trivelle e/o spingitubo, autobetoniere, trattori, camion e autocisterne) per la movimentazione dei componenti necessarie alla realizzazione e/o rimozione dei tracciati.

Analisi degli impatti:

La Ditta sottolinea che i cantieri sono considerati "mobili" con la conseguenza che l'esposizione al rumore dei singoli recettori può essere considerata limitata. Viene stilata dal Proponente una lista con una serie di misure da adottare per minimizzare la rumorosità generata:

- utilizzo non contemporaneo delle attrezzature rumorose;
- utilizzo di macchinare e attrezzature conformi e recanti marcatura CE, per quanto si attiene le emissioni sonore;
- utilizzo delle attrezzature esclusivamente per i tempi necessari alle lavorazioni;
- i macchinari che non lavorano in modalità spenta;
- esecuzione di manutenzione ed ingrassaggio, controllo delle giunzioni, bilanciatura delle parti rotanti per evitare vibrazioni eccessive;
- localizzazione degli impianti fissi più rumorosi alla massima distanza dai ricettori;
- chiusura degli sportelli dei macchinari durante il funzionamento;
- rispetto degli orari di cantiere.

Inoltre lo svolgimento di qualsiasi attività rumorosa temporanea di cantiere deve essere autorizzato da parte di ciascuna amministrazione comunale competente, per tutti i ricettori sensibili in cui è emerso il superamento dei livelli di immissione.

Il Proponente conclude quindi che gli impatti generali provocati sul clima acustico possano essere considerati bassi o trascurabili.

Atmosfera:

La realizzazione del metanodotto oggetto di studio comporta l'emissione in atmosfera di Polveri (PST, PM 10 e PM 2,5) e di macro inquinanti gassosi (Nox, Sox, ecc.). Il gas naturale trasportato nella condotta a fini di utilizzo energetico è prevalentemente costituito da metano e da piccole quantità di idrocarburi superiori e azoto molecolare in percentuali diverse a seconda della provenienza. Sono praticamente assenti zolfo e residui solidi: ciò comporta che emissioni di composti solforati, polveri, idrocarburi aromatici e composti metallici nocivi sono trascurabili. Le emissioni di azoto sono, a parità d'uso, inferiori rispetto a quelle prodotte dalla combustione del carbone e di combustibili liquidi; così anche l'anidride carbonica prodotta dalla combustione del gas naturale è, a parità di energia utilizzata, il 25-30% in meno rispetto ai prodotti petroliferi e il 40-50% in meno rispetto al carbone.

Ambiente socio-economico:

Il progetto non determina significativi mutamenti poiché non vengono sottratti beni produttivi in maniera permanente (fatta eccezione per le superfici necessarie all'ampliamento degli impianti e punti di linea e della fascia di servitù), non si creano modificazioni sociali e non sono interessate opere di valore storico e artistico.



Direzione Commissioni Valutazioni

Impatti ad opera ultimata:***Suolo e sottosuolo:***

La ricostituzione dell'originario andamento della superficie topografica e il ripristino delle aree utilizzate per l'accatastamento delle tubazioni produce una riduzione del livello di incidenza dell'opera su tale componente.

Analisi degli impatti:

Gli impatti più rilevanti, classificati dal Proponente come bassi, sono riservati alle aree di realizzazione ed ampliamento degli impianti e punti di linea.

Ambiente idrico:

Il Proponente, al fine di mitigare gli impatti derivanti dall'interferenza con la falda freatica, prevede l'adozione di opportune misure di salvaguardia quali il rinterro della trincea, rispettando la successione originaria dei terreni. Per quanto riguarda invece l'impatto con l'acquifero insaturo, l'interramento della tubazione rappresenta una limitata riduzione di permeabilità dello stesso acquifero a causa della presenza del manufatto impermeabile: tale impatto appare comunque trascurabile dato il ridotto volume della condotta rispetto al volume totale dell'acquifero poroso.

Analisi degli impatti:

L'impatto risulta essere trascurabile lungo tutto il tracciato in realizzazione o dismissione e basso per brevi tratti corrispondenti alle sezioni di attraversamento delle principali infrastrutture intersecate dai tracciati delle condotte in progetto.

Vegetazione ed uso del suolo:

Una volta riposizionata la porzione fertile del terreno, le operazioni di ripristino vegetazionale nelle aree interessate, consistenti in inerbimenti e messa a dimora di alberi ed arbusti autoctoni e nella messa in atto di tutte le cure colturali atte a favorire ed accelerare i tempi di ricolonizzazione naturale del sito, riducono notevolmente gli impatti. Così anche le aree di localizzazione degli impianti e dei punti di linea verranno mascherati da una fascia di vegetazione arbustiva.

Analisi degli impatti:

L'impatto più significativo, come sopra esposto, risulta essere riservato alle aree di ampliamento degli impianti e punti di linea, mantenendo però sempre un carattere basso.

Paesaggio:

L'impatto al termine dei lavori in esame è legato al grado di visibilità del territorio interessato e al tempo necessario per ottenere la completa ricostituzione dell'originario assetto.

Analisi degli impatti:

Anche in questo caso, le uniche interferenze riguardano gli impianti e punti di linea, uniche opere fuori terra, mantenendo sempre un livello di impatto basso.

Fauna ed ecosistemi:

Gli interventi sopra esposti porteranno le aree interessate in precedenza dai lavori a ripopolarsi dal punto di vista faunistico grazie al progredire della ricrescita vegetazionale riportando gli ecosistemi in una condizione di equilibrio.

Analisi degli impatti:

Come nei casi precedenti e per la stretta correlazione tra fauna ed ecosistema, l'impatto più significativo riguarda le aree di ampliamento degli impianti e punti di linea .

Nella tabella seguente sono sintetizzati gli impatti correlati alla costruzione/dismissione e all'esercizio dell'attività in progetto:



Attività di progetto														
COSTRUZIONE / DIMISSIONE	Realizzazione infrastrutture provvisorie e apertura fascia di lavoro	X	X	X					X	X	X	X	X	
	Sfilamento, saldatura tubazioni e controllo delle saldature	X	X	X									X	
	Scavo della trincea e accatastamento materiale di risulta	X	X	X	X	X	X	X					X	
	Posa della condotta / Rimozione della condotta	X	X	X	X								X	X
	Riniego della condotta e posa del cavo di telecomando	X	X	X	X								X	
	Realizzazione impianti e punti di linea	X	X	X					X	X	X	X		
	Realizzazione trivellazioni	X	X	X	X	X	X	X					X	X
	Realizzazione /smantellamento attraversamenti corsi d'acqua	X	X	X	X		X	X				X	X	X
	Smantellamento degli impianti	X	X	X								X	X	X
	Collaudi idraulici	X	X			X						X		
	Ripristini morfologici e vegetazionali	X	X									X	X	
	Approvvigionamenti logistici di cantiere	X	X	X								X	X	
ESERCIZIO	Segnalazione infrastruttura										X			
	Presenza impianti e punti di linea								X	X	X		X	
	Imposizione servitù												X	
	Esecuzione attività di monitoraggio e manutenzione											X		
Fattori negativi di impatto	Produzione di rumore												X	
	Emissioni in atmosfera												X	
	Sviluppo polveri													
	Emissioni solide in sospensione													
	Effluenti liquidi													
	Produzione rocce e terre da scavo													
	Interferenza con falda													
	Modificazioni del regime idrico superficiale													
	Modificazioni del suolo e del sottosuolo													
	Modificazioni del soprassuolo													
	Modificazioni dell'uso del suolo													
	Alterazioni estetiche e cromatiche													
	Presenza fisica													
	Traffico indotto													
Vincoli alle destinazioni d'uso														
Fattori positivi di impatto														
Ricomposizione paesaggi ed ecosistemi														
Componenti ambientali														
Atmosfera		X	X	X									X	
Rumore		X											X	
Ambiente idrico														
- acque superficiali				X	X		X							
- acque sotterranee						X								
Suolo e sottosuolo														
- pedologia					X		X							
- geomorfologia					X		X							
Vegetazione e uso suolo							X	X						
Fauna ed ecosistemi							X			X	X			
Paesaggio							X	X	X					
Ambiente socio-economico											X	X		

RELAZIONE PAESAGGISTICA

La ditta ha elaborato la Relazione paesaggistica a corredo dell'istanza di autorizzazione per il "Rifacimento metanodotto Pieve di Soligo-San Polo di Piave-Salgareda DN 300 (12''), DP 75 bar ed opere connesse". La Relazione, redatta ai sensi dell'art. 3 del D.P.C.M. 12 dicembre 2005 e nel rispetto dei contenuti dell'allegato al medesimo decreto, contiene le analisi, gli approfondimenti e le valutazioni finalizzate ad ottenere il rilascio dell'Autorizzazione Paesaggistica.



Direzione Commissioni Valutazioni

AREE SIC E ZPS, VINCA

Ai sensi dell'art. 10, co 3 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. il procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale comprende la valutazione di incidenza di cui all'art. 5 del D.P.R. 357/1997.

L'area di studio interessa il sito Natura 2000 SIC IT3240039- *Ambito fluviale del Livenza e corso inferiore del Monticano*.

Tale sito Natura 2000, nell'area di studio, è lineare e corrisponde all'alveo ed alle relative sponde dei Torrenti Crevada e Gerda. Essendo tali corsi d'acqua interferiti nella parte collinare del bacino la larghezza del SIC non oltrepassa i 20-25m di larghezza.

La percorrenza in area SIC occupa circa 374 m ed è relativa ai seguenti attraversamenti ed affiancamenti:

Rif. Met. da Area Impianto N.915 S.Polo di Piave a Pieve di Soligo DN 300 (12") - DP 75 bar (19.119 m)

Comune	DA PROG	A PROG	km
S. Lucia di Piave	9+765	9+788	0,023
Susegana, S. Pietro di Feletto	13+758	13+791	0,033
S. Pietro di Feletto	15+648	15+715	0,067
"	15+829	15+852	0,023
"	16+072	16+089	0,017
S. Pietro di Feletto, Refrontolo	16+376	16+391	0,015
Refrontolo	16+596	16+611	0,015
"	17+027	17+048	0,021

Totale percorrenza in vincolo km 0,214

Allacc.to STAR DN 100(4") - DP 75 bar (193 m)

Comune	DA PROG	A PROG	km
S. Pietro di Feletto/ Refrontolo	0+014	0+037	0,023

Totale percorrenza in vincolo km 0,023

Dismissione Met 2^ Tratto da A.I. n.915 di S.Polo a Pieve di Soligo DN 300 (12") - MOP 64 bar (18.208 m)

Comune	DA PROG	A PROG	km
S. Lucia di Piave	8+895	8+917	0,022
Susegana, S. Pietro di Feletto	13+755	13+776	0,021
S. Pietro di Feletto	14+776	14+786	0,010
"	15+039	15+051	0,012
"	15+255	15+272	0,017
S. Pietro di Feletto, Refrontolo	15+544	15+561	0,017
Refrontolo	15+762	15+775	0,013
"	16+170	16+195	0,025

Totale percorrenza in vincolo km 0,137

OSSERVAZIONI E PARERI

1	<p>Osservazioni del Comune di Santa Lucia di Piave del 29/01/2018 prot. n. 1149</p> <p>Il Comune di Santa Lucia di Piave osserva quanto di seguito:</p> <p><i>“In merito alla Vostra comunicazione prot. n. 29145 del 24/01/2018, pervenuta pari data prot. n. 906 e relativa all’invito a partecipare al Comitato Tecnico Regionale V.I.A. convocato per il giorno mercoledì 31 gennaio 2018, l’Amministrazione Comunale di Santa Lucia di Piave non ritiene di partecipare a tale riunione in quanto di fatto la posizione dell’Amministrazione e dei cittadini non è stata finora presa in alcun modo in considerazione. Per quanto riguarda la posizione dell’Amministrazione stessa vi è una generale contrarietà in quanto tali opere risultano prevedere alcuna tipologia di ristoro a favore del Comune a fronte degli evidenti disagi creati da tale interventi; basti citare, ad esempio, gli attraversamenti previsti sulle strade comunali.</i></p> <p><i>In particolare, la “deviazione” del progetto, ovvero la realizzazione di un tratto non in parallelo al metanodotto esistente, arriva a confine con il lato Est dell’area fieristica e del cimitero comunale, di fatto precludendo eventuali futuri ampliamenti.</i></p> <p><i>Si ritiene, pertanto, prima di intervenire ad un incontro allargato, ancorché trattasi di un passaggio tecnico-amministrativo, di dover essere adeguatamente informati oltre che del perché delle scelte che riguardano questo territorio comunale anche su quali siano le reali possibilità di interagire da parte di questo Ente e degli stessi cittadini interessati.”</i></p>
2	<p>Osservazioni del Comune di Mareno di Piave del 31/01/2018 prot. n.1419 , trasmesse con pec n. 39816 del 01/02/2018</p> <p>Si comunica, relativamente al progetto in esame:</p> <p><i>“[.]</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Un importante criticità riguarda gli attraversamenti stradali che riteniamo vadano previsti con tecniche che non richiedano l’apertura di trincee, onde scongiurare cedimenti postumi che, anche a distanza di anni, continuerebbero a manifestarsi. Diversamente l’Amministrazione deve essere tutelata per garantire interventi di ripristino per un adeguato spazio temporale successivo.</i> <i>2. Riteniamo che vadano coinvolti preventivamente i cittadini interessati dai lavori, specie laddove il percorso delle tubazioni devia dal sedime originario, al fine di raccogliere informazioni e considerazioni preliminari che possono essere utili per una corretta e condivisa scelta progettuale.</i> <p><i>Si chiede che quanto sopra esposto sia preso in considerazione ed inserito nell’odierno verbale.”</i></p>
3	<p>U.O. VIA, Considerazioni VINCA del 9/02/2018 prot. n. 46950</p> <p>La Direzione Commissioni Valutazioni – Unità Organizzativa Commissioni VAS-VINCA-NUVV ha espresso le seguenti indicazioni, fermo restando la titolarità del Ministero dell’Ambiente nel svolgere anche le funzioni di autorità competente per la valutazione di incidenza (art. 10, comma 3, del D.lvo 152/2006 e ss.mm.ii.) nell’ambito del procedimento di VIA in essere, sulla base del principio di precauzione e ai fini esclusivi della tutela degli habitat e delle specie dei siti della rete Natura 2000 interessati:</p> <p><i>“[.]</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>• di evitare il coinvolgimento degli habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/Cee) con gli effetti, diretti ed indiretti, nell’ambito di attuazione degli interventi per il rifacimento del tratto di metanodotto in argomento (comprese le opere accessorie e complementari e la dismissione di parte del tracciato esistente), e la relativa fase di esercizio. In aggiunta va mantenuta invariata l’idoneità degli ambienti ricadenti nel predetto ambito rispetto alle specie di interesse comunitario (Direttive comunitarie 92/43/Cee e 09/147/Ce) laddove è possibile o accertata la presenza in tale ambito secondo la D.G.R. n. 2200/2014 (Lucanus cervus, Cerambyx cerdo, Lycaena dispar, Lampetra zanandreae, Cobitis bilineata, Sabanejewia larvata, Triturus carnifex, Bambina variegata, Bufo viridis, Rana dalmatina, Rana latastei, Emys orbicularis, Podarcis muralis, Natrrix tessellata, Ixobrychus minutus, Pernis apivorus, Milvus migrans, Falco peregrinus, Caprimulgus europaeus, A/cedo atthis, Dryocopus martius, Lanius collurio, Nyctalus noctula, Hypsugo savii, Muscardinus avellanarius) ovvero andranno acquisite e mantenute superfici di equivalente idoneità per le specie segnalate;</i> <i>• di delimitare le aree di cantiere, sia fisse che mobili, con barriere per l’erpetofauna e con le barriere fonoassorbenti ovvero, nel caso in cui ciò non fosse possibile, di attuare altre misure precauzionali atte</i>



Direzione Commissioni Valutazioni

	<p><i>a ridurre il disturbo nei confronti delle specie di interesse conservazionistico ivi presenti e in particolare durante il relativo periodo riproduttivo. La rimozione della vegetazione legnosa (arbustiva e arborea), sia effettuata nel periodo ottobre-marzo e limitatamente ai soli elementi interferenti con le opere da realizzare e agli elementi alloctoni presenti anche nelle zone prossimali (tra cui Ailanthus altissima, Robinia pseudoacacia);</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>di attuare, qualora venga coinvolto lo specchio acqueo, idonee misure in materia di limitazione della torbidità e le eventuali misure atte a non pregiudicare la qualità del corpo idrico per l'intera durata degli interventi. La messa in asciutta delle aree interessate dalle lavorazioni, anche a seguito di specifica conterminazione, sia preceduta da una campagna di recupero della fauna ittica (anche mediante elettropesca) e delle eventuali ulteriori specie dulciacquicole di interesse comunitario o conservazionistico, da rilasciarsi o reimpiegarsi nei tratti limitrofi del corpo idrico interessato. I manufatti a valenza idraulica e gli interventi di ripristino morfologico-idraulico presso gli attraversamenti fluviali siano effettuati, nel rispetto dei criteri di sicurezza idraulica previsti, preferibilmente mediante sistemi combinati (materiale inerte/materiale vivo, in particolare: Salix eleagnos, Salix purpurea) ovvero riducendo il grado di impermeabilizzazione della parte superficiale di questi a favore di una rapida ricolonizzazione vegetale (controllata);</i> • <i>di consentire l'attuazione degli interventi identificabili con "mitigazioni" solamente qualora rispettino gli obblighi fissati dall'art. 6 (4) della Direttiva 92/43/Cee e altresì gli stessi interventi non derivino dall'applicazione dei medesimi obblighi per altri piani, progetti e interventi precedentemente autorizzati;</i> • <i>di rispettare i divieti e gli obblighi fissati dal D.M. del MATIM n. 184/2007 e ss.mm.ii., dalla L.R. n. 1/2007 (allegato E) e dalle DD.G.R. n. 786/2016, n. 1331/2017, n. 1709/2017 (misure di conservazione) e, ai sensi dell'art. 12, c.3 del D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii., per gli impianti in natura delle specie arboree, arbustive ed erbacee siano impiegate esclusivamente specie autoctone e ecologicamente coerenti con la flora locale e non si utilizzino miscugli commerciali contenenti specie alloctone;</i> • <i>di informare l'Autorità regionale per la valutazione di incidenza in merito alla fase attuativa dell'opera (comunicandone il crono programma, e relativi aggiornamenti, e l'avvio e conclusione delle singole fase operative) e in merito agli esiti del monitoraggio ambientale s.l.;</i> • <i>di estendere il monitoraggio anche agli habitat, habitat di specie e specie tutelate dalle Direttive comunitarie 92/43/Cee e 09/147/Ce, al fine di misurarne la variazione del grado di conservazione secondo i sottocriteri definiti con Decisione 2011/484/Ue, in tutte le aree interessate dagli interventi in argomento (individuando opportunamente le unità ambientali omogenee per ciascun habitat e specie entro cui provvedere alla stima dei parametri corrispondenti alla condizione non soggetta alle interferenze - c.d. "bianco").</i>
4	<p>Osservazioni del Comune di Conegliano del 27/02/2018 prot. n. 76158</p> <p>Il Comune di Conegliano, in seguito alla richiesta in sede di C.T.R. - V.I.A. del 31/01/2018, trasmette il provvedimento inerente alla dichiarazione dell'interesse culturale ai sensi degli art. 10 e 13 del Dlgs n. 42/2004 relativo all'immobile denominato "Villa Gera".</p> <p>Ministero per i Beni e le Attività Culturali – direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici del Veneto, 30/05/2007, prot. n. 11679</p> <p><i>" [...] Si trasmette il provvedimento di vincolo di tutela ai sensi dell'art. 10 Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n. 42 relativo all'immobile in oggetto, comprensivo della relazione storico-artistica e della planimetria catastale, atti che ne sono parte integrante.</i></p> <p><i>Il Direttore generale</i> <i>[...] DICHIARA</i> <i>ai sensi dell'art. 10 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. l'interesse storico artistico particolarmente importante dell'immobile denominato "Villa Gera", così come individuato nelle premesse, descritto nell'allegata planimetria catastale e nella relazione storico artistica, che rimane quindi sottoposto a tutte le disposizioni di tutela contenute nel citato decreto legislativo."</i></p>



5	<p>Osservazioni del Distretto delle Alpi Orientali del 27/02/2018 prot. n. 0000647</p> <p>Lo scrivente ritiene che le opere siano compatibili con la pianificazione di bacino vigente: <i>"[...]Dall'esame della documentazione trasmessa si rileva che il tracciato del metanodotto attraversa anche alcune aree classificate dal relativo PAI con grado P1 (pericolosità moderata) e P2 (pericolosità media). Inoltre vengono intercettati alcuni corsi d'acqua (scolo Bidoggia, scolo Grassaga, torrente Ruio, torrente Crevada, torrente Lierza) il cui attraversamento necessita di specifici accorgimenti per non compromettere la stabilità del corpo di fondazione degli argini (ovviamente, in tale contesto la non compromissione dello stesso in termini di possibili sifonamenti).</i></p> <p><i>Si rappresenta infine che, a livello di Distretto idrografico delle Alpi Orientali (formalmente costituitosi con il Decreto del Ministero dell'Ambiente n. 294 del 25.10.2016), sono stati inoltre approvati i seguenti Piani:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Piano di gestione delle acque -PdG -(Direttiva europea 2000/60 recepita con D.Lgs 152/2006)</i> • <i>Piano di gestione del rischio di alluvioni -PGRA -(Direttiva europea recepita con D.Lgs 49/2010).</i> <p><i>Il Piano di gestione delle Acque ha quantificato gli impatti conseguenti alle pressioni significative esercitate sui corpi idrici e ne ha valutato lo stato (attraverso il monitoraggio) stabilendo, di conseguenza, un programma di misure coerenti con gli obiettivi ambientali fissati dalla Direttiva ("stato buono" per tutte le acque, salvo casi espressamente previsti).</i></p> <p><i>Per quanto riguarda invece la Direttiva 2007/60 sono disponibili le mappe di allagabilità e rischio con tempi di ritorno di 30, 100 e 300 anni basate su possibili criticità arginali (formazione di eventuali breccie).</i></p> <p><i>Nell'evidenziare che tali mappature allo stato attuale hanno funzione conoscitiva potendo comunque costituire un'utile informazione nel campo della prevenzione e difesa idraulica del territorio, si rappresenta che il previsto tracciato, nel suo tratto meridionale (comuni di Salgareda e Ponte di Piave) interessa aree che, già per Tr= 100 anni, segnalano la possibilità di avere una lama d'acqua di un metro con velocità dell'ordine dei 0,5 m/s ..</i></p> <p><i>Tale criticità dovrà essere opportunamente considerata nel valutare la profondità dal piano campagna di posizionamento della condotta, oltre alla congruenza con quanto disposto dall'art. 9 comma g delle norme di attuazione del PAI laddove è prevista, se necessaria, la presenza di sistemi di interruzione del servizio o delle funzioni.</i></p> <p><i>In conclusione la scrivente, per quanto di competenza, ritiene che le opere previste siano, in linea di principio, compatibili con la pianificazione di bacino vigente, con le indicazioni di carattere generale sopra esposte."</i></p>
6	<p>Osservazioni del Comune di Susegana del 23/02/2018 prot. n. 71558</p> <p><i>"[...]Dall'esame degli elaborati di progetto (dis. PG-CIT-DISM-003 foglio 5/7 e DTP-01) risulta che l'intersezione tra via Barriera, via Val Longa e la SP 34, localmente via Crevada, è interessata dai lavori in oggetto che prevedono la demolizione dell'incrocio esistente ed interessano anche il sito dove si trova il capitello votivo e la fermata dei mezzi pubblici. Pertanto sarà necessario, a fine lavori, ripristinare l'intersezione con una nuova soluzione, da concordare con l'amministrazione comunale e la Provincia di Treviso che gestisce via Crevada- SP34, al fine di mettere in sicurezza l'intersezione stradale, la fermata dei mezzi pubblici ed il relativo attraversamento pedonale. Inoltre dovrà essere ripristinato il capitello votivo esistente, completo di energia elettrica e l'illuminazione stradale."</i></p>
7	<p>Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Richiesta integrazioni DVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0009447.23-04-2018</p> <p><i>"Con riferimento al procedimento in oggetto, la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS, con l'allegata nota prot. 001428/CTVA del 13.04.2018, acquisita con prot. 0008595/DVA del 13.04.2018, ha comunicato la necessità di acquisire chiarimenti e approfondimenti relativi alla documentazione già prodotta da codesta Società" [...]. A seguir e viene allegata nota prot. 001428/CTVA del 13.04.2018 recante i temi da approfondire sia in merito al Quadro di riferimento Programmatico, sia a quello Progettuale che Ambientale.</i></p> <p>Ai fini di assolvere alla richiesta suddetta, il Proponente ha chiesto proroga di 30 giorni concessa come di seguito, prot.n. 175514 del 14/05/2018:</p> <p><i>"[...] Con riferimento al procedimento di VIA indicato in oggetto codesta Società, con nota prot. n. 399 del</i></p>



Direzione Commissioni Valutazioni

	<p>08.05.2018, acquisita con prot. 10550/DVA del 08.05.2018, ha avanzato richiesta di una proroga di 30 giorni per la consegna della documentazione integrativa di cui alla nota della scrivente 9447/DVA del 23.04.2018. [...] Considerato che il 23 .05.2018 era il termine originariamente stabilito per la consegna della documentazione integrativa, detta documentazione dovrà improrogabilmente pervenire alla scrivente entro i 1 22.06.2018.”</p>
8	<p>Unità Organizzativa Forestale Est – sede Treviso-Venezia , Area Tutela e Sviluppo del Territorio in data 09/07/2018 prot. n. 290063</p> <p>“[...] Considerato quanto previsto dal progetto e per quanto di esclusiva competenza dell’U.O. Forestale Est – sede di Treviso e Venezia, con la presente esprime</p> <p style="text-align: center;">PARERE FAVOREVOLE</p> <p>alla realizzazione di quanto progettato in relazione al vincolo idrogeologico e forestale, ai sensi di quanto previsto dall’art. 55 delle P.M.P.F., con l’osservanza delle seguenti prescrizioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. che i lavori vengano eseguiti nelle aree e con le modalità tecniche previste negli elaborati progettuali presentati; 2. che venga nominato un Direttore dei Lavori responsabile dell’andamento degli stessi nonché un tecnico geologo e un tecnico forestale di supporto che seguiranno nel tempo, per le parti di propria competenza, l’andamento dei lavori; i nominativi dei tecnici individuati dovranno essere comunicati all’ U.O. Forestale Est – sede di Treviso e Venezia; 3. i lavori nelle aree di cantiere autorizzate dovranno procedere in modo uniforme al fine di evitare problematiche di ordine idrogeologico e ambientale; 4. eventuali passaggi all’interno di aree considerate boscate dovranno essere ripristinati via via che i lavori procedono; 5. si propone che la validità finale del provvedimento conclusivo nei riguardi del vincolo idrogeologico e forestale sia fissata in 10 (dieci) anni dalla data di esecutività del provvedimento della Giunta Regionale, e comunque fino alla data del 31.12.2028.”
9	<p>Provincia di Treviso, Settore Viabilità, recepito in data 12/06/2018 prot. n. 223523</p> <p>“[...] In linea di massima si esprime PARERE FAVOREVOLE ai lavori lungo le viabilità indicate a condizione che gli attraversamenti delle Strade Provinciali siano eseguiti con la tecnica della trivellazione orizzontale, senza manomissione del fondo asfaltato. Essendo previste anche due pose longitudinali lungo proprietà limitrofe alla Strada Provinciale W 38 "Francesco Fabbri", nei Comuni di Refrontolo e Susegana, si informa che la fascia di rispetto fuori dei Centri Abitati, per le strade di tipo "(“ è di ml 30, misurati dal confine stradale e entro tale fascia necessita il parere di questo Ente, come stabilito dall’art. 26 del D.P.R. 16 dicembre 1992 N° 495.</p> <p>Le Strade Provinciali indicate nel tracciato, sono tutte potenzialmente interessate dalla presenza di sottoservizi e pertanto dovrà essere cura della Società Concessionaria dei lavori assumere le necessarie informazioni, al fine di evitare eventuali danni alle strutture già operanti.</p> <p>Per quanto riguarda il deposito di materiali necessari alle opere lungo le fasce di rispetto stradale, l’Impresa esecutrice dovrà adottare tutti gli accorgimenti necessari per la sicurezza e la fluidità della circolazione ed al termine dei lavori le fasce di pertinenza dovranno essere perfettamente ripristinate e sgomberate dai materiali.</p> <p>Gli interventi di posa e l’apertura di eventuali accessi di servizio, saranno assentiti con apposite Concessioni che dovranno essere richieste prima dell’esecuzione delle opere, a questo Settore Viabilità della Provincia di Treviso [...]”</p>

MINISTERO DELL’AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE 13-04-2018

La richiesta integrazioni del MATTM chiede approfondimenti rispetto ai seguenti temi:

1. Quadro Programmatico

- “In ragione di eventuali variazioni afferenti agli strumenti di tutela e pianificazione territoriale e/o urbanistica, si chiede di verificare e, se necessario, aggiornare puntualmente, le cartografie tematiche relative al Quadro di riferimento programmatico.”



- *fornire le controdeduzioni puntuali a tutti i pareri ed osservazioni, ove pervenuti (quali ad oggi risultanti: Comuni di Conegliano Veneto, Mareno di Piave, Susegana, Distretto delle Alpi Orientali).*

2. Quadro progettuale

- *“Approfondire l'analisi delle alternative di tracciato in riferimento agli scostamenti dal parallelismo con la condotta in dismissione e le scelte di tracciato conseguenti.”*
- *“In riferimento alle fasi di realizzazione dell'opera, si richiede al proponente di approfondire, anche con l'ausilio di elaborati grafici, le modalità di realizzazione della pista di lavoro e delle trincee di scavo per la posa dei gasdotti in progetto e per la rimozione dei corrispondenti tratti in dismissione, nei differenti contesti quali in particolare lungo i corsi d'acqua, nelle aree urbanizzate (attraversamenti delle viabilità locali, evidenziando gli ingombri delle aree di cantiere), nelle aree agricole, nonché una descrizione dei mezzi operativi che si intendono impiegare nelle varie fasi lavorative.”*
- *“Integrare le schede relative agli attraversamenti dei corsi d'acqua attraversati, sia nel caso di attraversamenti con scavo a cielo aperto sia nel caso di opere trenchless, corredandole di elaborati cartografici relativi all'uso del suolo e ai vincoli presenti, con indicazione delle aree di cantiere, e di elaborati fotografici con indicazione dei punti di ripresa.”*
- *“Valutare soluzioni progettuali alternative per i quattro attraversamenti del Torrente Gerda, proposti nel SIA con scavo a cielo aperto, e dell'attraversamento a cielo aperto del Torrente Crevada con l'opera connessa Allacciamento Star, tutelati nel SIC IT3240029 – “Ambito fluviale del Livenza e corso inferiore del Monticano”.*
- *Valutare soluzioni progettuali alternative alla rimozione, proposta nel SIA con scavo a cielo aperto, dell'opera esistente in dismissione, in corrispondenza degli attraversamenti di Torrenti Gerda e Crevada, entrambi tutelati nel SIC IT3240029 – “Ambito fluviale del Livenza e corso inferiore del Monticano”.*
- *Fornire approfondimenti in merito a:*
 - a) *“il collaudo delle condotte: dovrà essere specificata la procedura operativa per il flussaggio e riempimento delle condotte stessa con acqua, la quantità dell'acqua necessaria, le modalità ed i siti di prelievo e scarico dell'acqua e soprattutto in che modo verrà smaltita e trattata l'acqua utilizzata per la pulizia e la pressurizzazione e gli eventuali residui di pulizia conseguenti al passaggio dei pig;”*
 - b) *“le misure da adottare per ridurre il rischio di eventuali spillamenti, spandimenti e sversamenti accidentali durante i lavori di sostanze inquinanti nel suolo e in acque (superficiali e di falda);”*
 - c) *le modalità con cui si intende gestire l'eventuale presenza di acqua di falda all'interno dello scavo sia in fase di cantiere e di esercizio;”*
- *“Elaborare un piano di previsione del traffico, indicante la provenienza, le percorrenze ed il flusso dei veicoli legati alle attività di cantiere e valutare gli effetti indotti dal traffico sulle componenti interessate (atmosfera, rumore, percorribilità e sicurezza delle strade, ecc.)”.*
- *“Si richiede, se necessario, l'aggiornamento del cronoprogramma preliminare di tutte le attività di costruzione e ripristino dell'opera.”*
- *“Con riferimento alla realizzazione degli impianti e punti di linea lungo la condotta interrata, si richiede un approfondimento relativo al progetto di mitigazione visiva, anche con l'ausilio di eventuale rendering fotografico.”*
- *“Con riferimento a quanto descritto nel Quadro di riferimento progettuale relativamente all'attraversamento dei vigneti, si richiede una descrizione più dettagliata delle varie fasi operative, anche con l'ausilio di eventuale documentazione fotografica, schemi e disegni tecnici, e delle tempistiche realizzative.”*



Direzione Commissioni Valutazioni

- *Con riferimento al Quadro progettuale relativamente al bilancio di terre e rocce da scavo, movimenti di terra, si richiede di approfondire e illustrare meglio le modalità con cui verranno prodotte e smaltite le eccedenze, sia relativamente alle opere in progetto che in dismissione, specificandone la destinazione, in coerenza con le disposizioni di legge vigenti”.*

3. Quadro di Riferimento Ambientale

- *“A valle degli approfondimenti richiesti in merito al quadro progettuale, si richiede di aggiornare, ove fossero intervenute delle variazioni di progetto e se necessario, l’analisi di tutte le componenti ambientali interessate, l’identificazione e valutazione dei fattori di impatto e la definizione, dal punto di vista ambientale, delle misure di mitigazione finalizzate all’eliminazione/riduzione degli impatti.”*
- *“Con riferimento all’Ambiente idrico, approfondire il tema relativo ai corsi d’acqua attraversati, in particolare quelli tutelati nel SIC “Ambito fluviale del Livenza e corso inferiore del Monticano” anche con riferimento alla fauna presente: illustrando in dettaglio le modalità di attraversamento e di mitigazione degli impatti in fase di esecuzione dei lavori nonché di ripristino al termine dei lavori.”*
- *“Con riferimento alla componente Suolo e Sottosuolo si richiede un approfondimento circa gli aspetti pedologici dei terreni, prevalentemente agricoli, attraversati.”*
- *“Con riferimento a Vegetazione e Uso del suolo si richiede, relativamente ai tratti di vegetazione ripariale interferita lungo le sponde dei corsi d’acqua attraversati, una descrizione dettagliata delle modalità di realizzazione della pista di lavoro, della realizzazione della trincea di scavo e modalità di mitigazione degli impatti in fase di cantiere e di ripristino della componente vegetale presente, illustrando le caratteristiche ecologiche delle specie prescelte per il ripristino.”*
- *“Con riferimento a Fauna ed Ecosistemi si richiede un approfondimento relativo all’ittiofauna presente nei corsi d’acqua attraversati e alle misure di mitigazione necessarie durante la fase dei lavori a partire dalle tempistiche realizzative del cantiere e, in riferimento agli ecosistemi delle sponde fluviali, i periodi più critici per riproduzione/nidificazione delle specie faunistiche.”*
- *“Completare il quadro di riferimento ambientale con l’analisi della componente “Salute pubblica” in cui siano identificati gli insediamenti antropici, rurali e soprattutto i ricettori sensibili, eventualmente interessati dall’opera e siano integrate e raggruppate le considerazioni riguardanti gli impatti dell’opera sulle varie componenti (atmosfera, ambiente idrico, rumore ecc.) in relazione alla salute della popolazione.”*
- *“Completare il quadro di riferimento ambientale con l’analisi della componente “Patrimonio agroalimentare”, in particolare per quelle aree interessate dal progetto dove sono presenti produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (viticoltura, produzioni agroalimentari, zootecniche, ecc.). Elaborare a tale scopo una cartografia specifica a scala adeguata.”*

INTEGRAZIONI DAL PROPONENTE DEL 10.05.2018, prot. n. 175038 del 18/05/2018

Nella lettera di integrazioni inviata alla Regione Veneto - Direzione Commissioni Valutazioni – U.O. Valutazione Impatto Ambientale, la ditta riporta quanto segue:

“In riferimento all’oggetto e alla Vs comunicazione via pec del 20.04.2018 nella quale è stata formulata una richiesta di integrazioni pervenuta da ARPAV, stante la predisposizione delle integrazioni che invieremo nei termini previsti al Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Vi precisiamo quanto segue:

- in merito alla prima considerazione “Viene citato il Rapporto sullo stato di qualità delle acque del 2013, mentre attualmente sul sito di ARPAV sono a disposizione rapporti successivi a tale data (l’ultimo è del 2016); inoltre per la classificazione delle acque superficiali attualmente è in vigore quanto previsto dalla



Direzione Commissioni Valutazioni

DGRV n. 1856 del 2015 e sulla base di questa direttiva si dovrà basare la scelta dei corpi idrici da monitorare. Si aggiorni pertanto la documentazione presentata con i riferimenti sopra riportati",
Vi segnaliamo che per determinare la qualità delle acque superficiali nell'ambito territoriale della Regione Veneto, interessato dall'intervento in progetto, si farà riferimento alle versioni più aggiornate del documento "Stato delle acque superficiali del Veneto - Corsi d'acqua e laghi"; per la classificazione ed il monitoraggio dei corpi idrici superficiali si farà riferimento alla DGRV n. 1856 del 2015. in riferimento alla seconda richiesta "/ corpi idrici da monitorare dovranno essere quelli realmente interessati da lavori in alveo (sia di posa in opera delle nuove tubazioni, sia di eliminazione delle vecchie) o lavorazioni che potrebbero interferire con le acque superficiali, appartenenti sia al sistema idrografico principale (ai sensi della DGRV 1856/15) sia al sistema idrografico minore (scoli, canali irrigui, ecc.) in funzione della loro interferenza con il reticolo idrografico principale. Per questo motivo si chiede di presentare uno schema riassuntivo dove siano indicati i corpi idrici e le lavorazioni a cui saranno interessati",
Vi trasmettiamo, in allegato, un elenco dei corpi idrici intercettati dal metanodotto in progetto e da quello in dismissione, indicando il tipo di lavorazioni che saranno effettuate (attraversamento in trenchless/spingitubo/cielo aperto e opere di rimozione/intasamento).



Direzione Commissioni Valutazioni

RIF. MET. CAMPODARSEGO – CASTELFRANCO V.TO (1^TRATTO CAMPODARSEGO – RESANA)
 DN 300 (12") – DP 24 bar
 RIF. MET. CAMPODARSEGO – CASTELFRANCO V.TO (2^TRATTO RESANA – CASTELFRANCO
 V.TO) DN 300 (12") / 200 (8") – DP 75 bar E OPERE CONNESSE

Attraversamenti dei corsi d'acqua principali e secondari

Le tabelle, complete di adeguati commenti, sono reperibili nel documento SIA (Sez. III, Cap. 2.2.1) a partire da pagina 254.

Attraversamenti dei corsi d'acqua principali su: Der. Campodarsego – Resana DN 300 (12") - DP 24 bar

Progressiva (km)	Comune	Corsi d'acqua	Modalità di attraversamento
0+052	Campodarsego	Rio Dell'Arzere	A cielo aperto
1+400	Campodarsego	Fiume Tergola	In Trivellazione Orizzontale Controllata
1+834	Campodarsego	Scolo Dosso e Garelli	A cielo aperto
2+142	Campodarsego	Scolo Flumicello	A cielo aperto
2+915	Campodarsego	Scolo Selgari	In trivellazione
3+277	Campodarsego	Fosso di Via S. Francesco	A cielo aperto
6+061	Borgoricco	Fosso S. Michele	In trivellazione
6+400	Borgoricco	Fosso Lusore	A cielo aperto
6+716	Camposampiero	Fosso di Via Casere	In trivellazione
7+018	Camposampiero	Fosso 2 Camposampiero	A cielo aperto
7+520	Camposampiero	Fosso 1 Camposampiero	A cielo aperto
8+407	Camposampiero	Fosso di Via Straelle	In trivellazione
9+334	Camposampiero	Canale Muson Vecchio	In Trivellazione Orizzontale Controllata
10+414	Loreggia	Scolo Pioveghetto	In trivellazione
11+103	Loreggia	Scolo Pioveghetto	A cielo aperto
11+526	Loreggia	Torrente Muson dei Sassi	In Trivellazione Orizzontale Controllata
13+457	Loreggia	Torrente Muson dei Sassi	In trivellazione
13+655	Loreggia	Canaletta Serena	A cielo aperto
14+230	Loreggia	Canaletta Serena	A cielo aperto
14+299	Loreggia	Fossetta di Loreggiola	A cielo aperto
14+862	Loreggia	Fossetta dl Loreggiola	In Trivellazione Orizzontale Controllata
15+040	Loreggia	Torrente Muson dei Sassi	In Trivellazione Orizzontale Controllata
15+198	Loreggia	Fossetta di Loreggiola	In trivellazione



Direzione Commissioni Valutazioni

Modalità di rimozione delle condotte in corrispondenza dei corsi d'acqua su:

- DER. CAMPODARSEGO-CASTELFRANCO V.TO DN 150 (6") - MOP 64 BAR
- ALL. COMUNE DI CAMPOSAMPIERO DN 150 (6") 64 BAR
- ALL. COMUNE DI LOREGGIA 2^PRESA DN 100 (4") MOP 64 BAR
- ALL. SIMMEL DIFESA DN 100 (4") MOP 64 BAR
- DER. EFTE TRE INDUSTRIALE DN 200-100-80 (8"-4"-3") - MOP 64 BAR
- POT. DER. EFTE TRE INDUSTRIALE DN 150 (6") - MOP 64 BAR
- ALL. COMUNE DI PIOMBINO -DESE DN 100 (4") - MOP 64 BAR
- DER. VETRERIE DESE DN 100 (4") - MOP 64 BAR

Progressiva (Km)	Comune	Corsi d'acqua	Modalità di messa fuori esercizio
DER. CAMPODARSEGO-CASTELFRANCO V.TO DN 150 (6") - MOP 64 BAR			
1+720	Campodarsego	Scolo Ploga	Rimozione del tubo di linea
2+618	S. Giorgio delle Pertiche	Scolo Torre dei Burri	Rimozione del tubo di linea
3+164	S. Giorgio delle Pertiche	Fiume Tergola	Rimozione del tubo di linea
3+673	S. Giorgio delle Pertiche	Torrente Muson dei Sassi	Rimozione di attraversamento aereo
4+181	S. Giorgio delle Pertiche	Canaletta Prevedello	Rimozione del tubo di linea
8+232	Camposampiero	Muson Vecchio	Rimozione del tubo di linea
12+383	Loreggia	Fossetto Loreggiola	Rimozione del tubo di linea
13+937	Loreggia	Canaletta Issavara	Rimozione del tubo di linea
16+515	Castelfranco Veneto	Torrente Muson dei Sassi	Inertizzazione della condotta
19+096	Castelfranco Veneto	Roggia Brentella	Rimozione del tubo di linea
ALL. SIMMEL DIFESA DN 100 (4") MOP 64 BAR			
0+164	Castelfranco Veneto	Roggia Brentella	Rimozione del tubo di linea
DER. EFTE TRE INDUSTRIALE DN 200-100-80 (8"-4"-3") - MOP 64 BAR			
0+047	Resana	Torrente Muson dei Sassi	Inertizzazione della condotta
POT. DER. EFTE TRE INDUSTRIALE DN 150 (6") - MOP 64 BAR			
1+057	Resana	Rio Storta	Rimozione del tubo di linea
ALL. COMUNE DI PIOMBINO DESE DN 100 (4") - MOP 64 BAR			
0+549	Resana	Fiume Marzenego	Rimozione del tubo di linea
0+876	Resana	Rio Coriolo	Rimozione del tubo di linea
1+219	Resana	Rio Coriolo	Rimozione del tubo di linea
1+925	Resana	Rio Draganzuolo	Rimozione del tubo di linea
2+316	Resana	Rio Trumassolo	Rimozione del tubo di linea
2+405	Resana	Rio Trumassolo	Rimozione del tubo di linea
2+525	Piombino Dese	Scolo Ramonetto	Rimozione del tubo di linea



Direzione Commissioni Valutazioni

INTEGRAZIONI DAL PROPONENTE DEL 15.06.2018 IN RISPOSTA ALLA RICHIESTA DEL MATTM DEL 13.04.20181 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO1.1 Aggiornamento quadro programmatico

La Relazione di Studio di Impatto Ambientale (doc. LSC-100); la Relazione di Valutazione d'Incidenza (doc. LSC-101) è stata comunque elaborata in base alle linee guida aggiornate del suddetto DGR 1400/2017.

Inoltre il Proponente dimostra che l'aggiornamento normativo con il D.G.R. n. 1709 del 24 ottobre 2017 - Misure di Conservazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) della Rete Natura 2000 (Articolo 4, comma 4, della Direttiva 92/43/CEE). Riformulazione articoli Misure di Conservazione. Integra e modifica i D.G.R. n. 1331 del 16 agosto 2017 D.G.R. n. 786 del 27 maggio 2016, non richiede specifico adeguamento dei contenuti del quadro programmatico della Relazione di Studio di Impatto Ambientale (doc. LSC-100) e della Relazione di Valutazione d'Incidenza (doc. LSC-101). Tale aggiornamento non comporta implicazioni in ambito progettuale, considerato sia in termini realizzativi che in termini di misure adottate per l'attenuazione dei potenziali effetti sui Siti e sugli habitat protetti Natura 2000.

In merito alle varianti/aggiornamenti agli strumenti di pianificazione urbanistica approvati nei comuni interessati dall'intervento il Proponente informa che trattasi di aggiornamenti cartografici, non sono presenti aggiornamenti generali delle Normative di Attuazione.

1.2 Controdeduzioni

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva delle controdeduzioni del Proponente alle osservazioni dei comuni e degli enti:

	<p>Città di Conegliano Veneto</p> <p><i>[...] Da un punto di vista paesaggistico si può notare che:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - L'area di occupazione dei cantieri sarà limitata alla sola zona agricola, senza interferenze con la vegetazione arborea spondale del Torrente Crevada (SIC IT3240039 – Ambito fluviale del Livenza e corso inferiore del Monticano), né con i filari arborei protetti dell'area tutelata "Villa Gera". - Un impianto PIDA posto nell'area tutelata "Villa Gera" verrà dismesso, eliminando l'unico elemento antropico fuori terra quindi visibile. - I disturbi ambientali e paesaggistici si limitano alla temporanea fase di cantiere e al relativo disturbo per il traffico dei macchinari operativi (scavo e movimentazione dei terreni, trasporto e posa delle tubazioni, ecc.). <p><i>[...] La dismissione dell'impianto esistente, posto in zona agricola, comprende la ricostituzione dell'uso del suolo agricolo precedente attraverso il ripristino delle condizioni di fertilità e non verrà interferito l'argine esistente.</i></p> <p><i>Riguardo alla compatibilità delle opere rispetto a questo vincolo, va specificato che la maggior parte degli effetti paesaggistici degli interventi sono temporanei, [...] . Le opere di mascheramento saranno progettate nel dettaglio esecutivo tenendo conto delle prescrizioni degli Enti preposti alla salvaguardia del territorio e delle condotte.</i></p>
	<p>Comune di Santa Lucia di Piave</p> <p><i>[...] Non potendo perseguire l'obiettivo di mantenere il parallelismo con la condotta esistente è stato necessario individuare nuovi idonei "varchi" per il passaggio del nuovo metanodotto.</i></p> <p><i>[...] In riferimento ai disagi indotti sulla cittadinanza a seguito dei lavori da eseguire nel territorio comunale e in particolare per quelli che derivano dalla realizzazione degli attraversamenti delle strade comunali si precisa che la posa</i></p>



	<p>del nuovo metanodotto secondo il tracciato in progetto prevede l'attraversamento di cinque strade comunali che sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Via Ungheressa; • Via Martiri della Libertà; • Via Sarano; • Via Degli Alpini; • Via Gera; <p>oltre che della strada provinciale n. 45.</p> <p>Gli attraversamenti stradali verranno realizzati mediante trivellazione spingitubo in modo tale da non incidere minimamente sul traffico che interessa la viabilità sia comunale che extra comunale.</p> <p>[...] L'accesso alle abitazioni sarà comunque garantito in ogni momento mediante una strada alternativa provvisoria di by-pass al tratto di strada interclusa al traffico.</p> <p>Pur evidenziando il fatto che le operazioni comporteranno l'interruzione della fruibilità della strada solo per alcuni giorni, si evidenzia che prima del ripristino definitivo sarà realizzato un ripristino provvisorio che prevede il posizionamento di apposita tombonatura per consentire il transito locale.</p>
	<p>Comune di Mareno di Piave</p> <p>Al fine di limitare al minimo l'impatto dell'opera sui territori interessati dalla stessa si è optato fin dalle prime fasi della progettazione, per l'utilizzo di tecniche trenchless.</p> <p>[...] Si evidenzia inoltre che l'indagine effettuata per verificare la presenza di eventuali sottoservizi interferenti ha dato esito negativo.</p> <p>I ripristini della sede stradale sarà rispettosa di tutte le prescrizioni che saranno impartite dall'autorità competente.</p>
	<p>Comune di Susegana</p> <p>Il tracciato in progetto, [...], risulta obbligato in primo luogo dalla posizione del punto di ricollegamento alla condotta esistente (linea blu) e secondariamente dalla presenza dei fabbricati oltre che della condotta in rimozione.</p> <p>Tuttavia la modalità di posa in corrispondenza degli attraversamenti stradali prevede l'utilizzo della pressotrivella con la quale verrà trivellato un tubo di protezione di diametro superiore a quello della condotta entro il quale poi viene infilata quest'ultima.</p> <p>[...] gli attraversamenti realizzati con trivellazione, come quello della S.P. n. 34 e quello dell'incrocio tra le tre strade richiamate nel quesito dell'Amministrazione comunale, non comportano alcun danneggiamento né della sede stradale né dei manufatti presenti in superficie, quindi non risulta necessario alcun ripristino.</p> <p>Per quanto riguarda la dismissione, in corrispondenza dagli attraversamenti stradali in oggetto, si provvederà, a valle dell'inserimento in gas del nuovo metanodotto, alla messa fuori esercizio della condotta in dismissione mediante svuotamento, inertizzazione e successivo intasamento della malta cementizia o miscela bentonitiche del tratto di tubazione, quindi senza la rimozione della tubazione e conseguentemente senza scavi e demolizioni.</p> <p>Durante tutti i lavori verrà monitorata lo stato della sede stradale e dei manufatti che insistono in corrispondenza delle trivellazioni al fine prevenire e risolvere qualsiasi problematica e assicurare la conservazione dei manufatti, in particolare del capitello votivo [...].</p> <p>Al termine dei lavori tutto verrà ripristinato all'originaria configurazione.</p>
	<p>Distretto delle Alpi Orientali</p> <p>[...]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Attraversamenti di corsi d'acqua <p>I corsi d'acqua vengono sempre attraversati in subalveo, facendo ricorso –quando possibile– a tecnologie di posa della condotta cosiddette "trenchless", cioè che non prevedono lo scavo di una trincea e la successiva posa della condotta ma ricorrono ad una trivellazione. In tal modo il corso d'acqua non viene assolutamente interessato da interventi impattanti, sia per quanto riguarda l'ambiente naturalistico, sia dal punto di vista idraulico.</p> <p>Nei casi dove tale tecnologia trenchless non sia praticabile per motivi geometrici o per la natura dei terreni presenti si deve necessariamente far ricorso alla tecnica tradizionale dello scavo e successiva posa in trincea; ovviamente seguita dalla realizzazione di adeguati interventi di ripristino e protezione, sia del fondo alveo che delle sponde.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifiche di sifonamento <p>Le trivellazioni con spingitubo, attraversando interamente i corsi d'acqua da parte a parte, sottopassano –quando presenti– anche i relativi rilevati arginali. La tubazione di protezione, messa in posto tramite spinta, crea una zona intorno ad essa disturbata che potrebbe rappresentare una via preferenziale di filtrazione delle acque che, a seguito di elevati battenti idrici in fase di piena potrebbe favorire fenomeni di sifonamento al piede dell'argine.</p> <p>Anche il terreno di riempimento dei pozzi di spinta potrebbe presentare uno scadimento delle sue caratteristiche di permeabilità rispetto al terreno in posto prima delle operazioni di scavo; motivo per il quale anche in corrispondenza dei pozzi potrebbero esserci vie preferenziali di filtrazione.</p> <p>Pertanto la progettazione dei vari attraversamenti comprende anche la verifica dell'adeguatezza della profondità di sottopasso dell'argine e della distanza dal suo piede così da scongiurare, con adeguato fattore di sicurezza, qualsiasi fenomeno di filtrazione e di sifonamento dovuto alla installazione della condotta con il metodo della trivellazione con spingitubo.</p> <p>[...]Attraversamenti di corsi d'acqua tramite trivellazione orizzontale controllata (TOC)</p> <p>La seconda metodologia indicata definita TOC consiste sempre in una trivellazione, che però può seguire un percorso curvilineo, in genere concavo, permettendo quindi di iniziare e terminare a piano campagna senza dover realizzare profondi pozzi dove installare la macchina.</p> <p>Essa si articola secondo le seguenti fasi [...]:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ esecuzione in spinta da parte del rig di perforazione del foro pilota



	<p>✓ alesatura del foro pilota eseguita in tiro con uno o più passaggi di uno specifico alesatore</p> <p>✓ tiro entro il cavo alesato della colonna di tubazione pre-allestita.</p> <p>• Attraversamenti di aree allagabili <i>Come già specificato, il tracciato del metanodotto attraversa aree che, dagli studi e dalle cartografie disponibili, risultano allagabili in caso di esondazione soprattutto del F. Piave e della rete idrica ad esso correlata. In tali zone la condotta deve essere garantita nei confronti sia delle spinte di galleggiamento che dell'azione del flusso idrico tramite un'adeguata profondità di posa. Il tracciato del metanodotto attraversa zone ritenute allagabili da parte delle acque del Piave e della rete idraulica minore nel tratto ricadente nei territori del comune di Salgareda e di Ponte di Piave, per una lunghezza di tracciato di circa 6 km.</i></p> <p>CONCLUSIONI <i>Il metanodotto "Rifacimento Metanodotto Pieve di Soligo - San Polo di Piave - Salgareda" attraversa nel suo tracciato alcuni corsi d'acqua e aree allagabili. Gli attraversamenti dei corsi d'acqua vengono realizzati in subalveo, tutti con tecnologia trenchless tranne uno per il quale ciò non è fattibile e, pertanto, si ricorrerà al metodo tradizionale di scavo e posa in trincea. In corrispondenza di tale attraversamento saranno eseguite opere di difesa sia spondale che del fondo alveo. La geometria degli attraversamenti, in termini di profondità di posa e di distanza dai piedi arginali, è stata attentamente valutata al fine di garantire da una parte la sicurezza della tubazione, dall'altra di escludere l'instaurarsi di indesiderati fenomeni idraulici quali il sifonamento degli argini, là dove presenti. Nella presente relazione viene descritta la metodologia di calcolo utilizzata per le verifiche di tali fenomeni, i cui risultati saranno allegati alle relazioni progettuali. Il metanodotto attraversa inoltre aree ritenute allagabili nel Piano di gestione del rischio alluvioni. Per tali aree si è verificato che i flussi idrici, con i battenti e velocità previste, non comportano fenomeni erosivi e di scoprimiento della condotta, posata alla profondità di progetto. Sulla base di quanto esposto, si conclude affermando che l'opera in progetto in corrispondenza delle interferenze con la rete idraulica risulta compatibile con i relativi aspetti idraulici non ostacolando il flusso idrico, non sottraendo capacità naturale di laminazione delle piene e risultando essa stessa non coinvolgibile da eventuali evoluzioni dovute dalla dinamica fluviale.</i></p>
	<p>ARPAV (tramite Regione Veneto)</p> <p>a) Aggiornamento documentazione <i>Il documento di Piano di Monitoraggio Ambientale (doc. LSC-103) è stato aggiornato (vedi Allegato doc. LSC-303 rev.1) facendo riferimento al nuovo documento "Stato delle acque superficiali del Veneto – Corsi d'acqua e laghi - anno 2016" dell'ARPAV. Tale rapporto tecnico contiene:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>la classificazione completa dei singoli corpi idrici superficiali (quadriennio 2013-2016);</i> • <i>i criteri che sono alla base dell'organizzazione della rete di monitoraggio attuato dalla regione sui corpi idrici (ciclo di monitoraggio pluriennale DGR 1856/2015 in funzione degli obiettivi di qualità ambientale stabiliti dal DM 260/2010)</i> • <i>i parametri monitorati;</i> • <i>le mappe dei punti (stazioni) a scala regionale.</i> <p><i>L'utilità di questo documento consiste nell'individuazione dei corpi idrici e delle stazioni di campionamento, che possono essere utilizzati come base dati di riferimento (punto 0 del Monitoraggio da effettuare in ambito progettuale). Il Monitoraggio della qualità delle acque superficiali, nell'ambito territoriale interessato dall'intervento a progetto, terrà quindi conto, come dati pregressi, anche di quelli rilevati nei corpi idrici e nei punti di prelievo pertinenti allo studio e contenuti nel documento aggiornato "Stato delle acque superficiali del Veneto – Corsi d'acqua e laghi - anno 2016". Nell'esecuzione dei monitoraggi in fase esecutiva e nella stesura dei rapporti finali, si farà in ogni caso riferimento allo "Stato delle acque superficiali del Veneto – Corsi d'acqua e laghi - anno 2016", al DGRV n. 1856/2015, o in una loro eventuale versione ulteriormente aggiornata.</i></p> <p>b) Interferenze con corsi d'acqua <i>Il monitoraggio dell'ambiente idrico verrà effettuato sui corsi d'acqua direttamente interferiti dai gasdotti in progetto e rimozione, ritenuti significativi dal punto di vista ecosistemico. In particolare, sono stati considerati solamente gli attraversamenti programmati tramite scavo a cielo aperto (in progetto e dismissione), mentre sono stati esclusi tutti i corsi d'acqua attraversati tramite metodologie che non interferiscono in alcun modo con le acque superficiali e cioè le opere trenchless (TOC o trivellazioni), quelli in cui è previsto lo smantellamento della tubazione fuori terra (attraversamento aereo) ed infine quelli in cui è previsto di non rimuovere la condotta in dismissione. [...].</i></p>
	<p>Provincia di Treviso</p> <p><i>Snam Rete Gas, una volta sviluppato il progetto di dettaglio, ottenuti il Decreto di VIA e la Conformità urbanistica, predisporrà apposite istanze dirette ai Settori della Provincia di Treviso, al fine di ottenere tutte le autorizzazioni necessarie alla realizzazione dell'opera in argomento.</i></p>



2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

2.1 Alternative di tracciato

[...] del progetto definitivo, si mantiene in stretto parallelismo con quello della condotta esistente (oggetto di dismissione e rimozione) per circa il 80% del suo sviluppo.

Il restante 20% del tracciato (evidenziato con retino azzurro in Fig. 2.1/A2) risulta quindi la migliore alternativa al parallelismo, alternativa resa necessaria a causa di ostacoli, prevalentemente costituiti da fabbricati, che con la loro presenza non hanno permesso la posa del metanodotto nel contemporaneo rispetto da un lato della distanza dai fabbricati imposta dalla normativa (fascia non edificandi) e dall'altro della distanza dalla condotta in esercizio che consentisse di lavorare in sicurezza. [...]

Il tracciato definitivo è il risultato di affinamenti con i quali si è privilegiato il posizionamento della nuova condotta ai margini di appezzamenti agricoli accogliendo per quanto possibile, le richieste avanzate dalle amministrazioni locali.

2.2 Modalità di realizzazione della pista di lavoro e delle trincee di scavo

Le operazioni di scavo della trincea e di montaggio della condotta richiederanno l'apertura di una pista di lavoro, con tratti di pista ridotta/normale e relativi allargamenti, come rappresentata nelle planimetrie su Ortofotocarta con area di lavoro allegate della presente relazione (cfr. P-AOL-20156-ORT, P-AOL-9110680-ORT, P-AOL-9110690-ORT, P-AOL-9110696-ORT, P-DISM-9110673-ORT, P-DISM-9110680-ORT).

La pista di lavoro sarà il più continua possibile ed avrà una larghezza tale da consentire la buona esecuzione dei lavori ed il transito dei mezzi di servizio e di soccorso. [...]

L'accessibilità alla pista di lavoro è normalmente assicurata dalla viabilità ordinaria, che, durante l'esecuzione dell'opera, subirà unicamente un aumento del traffico dovuto ai soli mezzi dei servizi logistici.

I mezzi adibiti alla costruzione invece utilizzeranno la pista di lavoro messa a disposizione per la realizzazione dell'opera.

Per permettere l'accesso alla pista di lavoro o la continuità lungo la stessa, in corrispondenza di alcuni tratti particolari si prevede, inoltre, l'apertura di piste temporanee di passaggio di ridotte dimensioni.

Le piste sono tracciate in modo da sfruttare il più possibile l'esistente rete di viabilità campestre e le aree utilizzate saranno, al termine dei lavori di costruzione dell'opera, ripristinate nelle condizioni preesistenti. [...]

Queste saranno organizzate in fasi (es. scavo, saldatura, attraversamento trivellato, montaggi impianti, ecc.) come già illustrato nello Studio di Impatto Ambientale, pertanto non si avrà la contemporaneità di tutti i mezzi elencati nella stessa area, allo stesso tempo.

Inoltre, il numero e la tipologia dei mezzi sono da intendersi preliminari e con l'unico scopo di poter descrivere in maniera esaustiva il traffico veicolare che si potrebbe attendere nell'area lavori. Infatti l'impresa appaltatrice dei lavori potrebbe utilizzare un numero e tipologia di mezzi diversa in base alla propria organizzazione di impresa. Comunque sarà cura Snam Rete Gas richiedere all'Appaltatore la redazione di un Piano di Viabilità di cantiere da presentare agli Enti prima dell'inizio lavori.

Realizzazione della trincea di scavo

La trincea di scavo per il successivo alloggiamento della condotta sarà realizzata con escavatori che apriranno lo scavo destinato ad accogliere la successiva posa della condotta.

Lo scavo avrà una profondità atta a garantire una copertura minima della condotta di 1,50 m. [...].



A seguire il Proponente ha sviluppato approfondimenti in merito a:
Rinterro della condotta,
Realizzazione degli attraversamenti,

- **Attraversamenti con scavo a cielo aperto**

In corrispondenza dei corsi d'acqua minori attraversati a cielo aperto, la tubazione verrà posata eseguendo lo scavo in alveo mediante escavatori o drag-line per la formazione della trincea in cui vengono varate le condotte, e a posa ultimata il rinterro e il ripristino dell'area, analogamente a quanto avviene per il resto della linea. [...] Non sono comunque mai previste deviazioni dell'alveo o interruzioni del flusso durante l'esecuzione dei lavori. Al termine dei lavori la fascia di lavoro verrà completamente ripristinata mediante interventi che, assicurando la stabilità dei terreni, garantiscano anche la sicurezza della tubazione.[...]

- **Attraversamenti con messa in opera di tubo di protezione mediante trivella spingitubo**

Gli attraversamenti delle strade principali (statali, strade provinciali, ferrovie ecc) e corsi d'acqua, qualora le caratteristiche geologiche dei terreni lo consentano, possono essere realizzati con tubo di protezione messo in opera mediante trivella spingitubo.

- *Utilizzando la trivella spingitubo, la messa in opera del tubo di protezione comporta le seguenti operazioni: scavo del pozzo di spinta;*
- *impostazione dei macchinari e verifiche topografiche;*
- *esecuzione della trivellazione mediante l'avanzamento del tubo di protezione, spinto da martinetti idraulici, al cui interno agisce solidale la trivella dotata di coclee per lo smarino del materiale di scavo. [...]*

Nella maggioranza dei casi, soprattutto per l'attraversamento delle infrastrutture stradali che sono quasi sempre in rilevato, ma anche per l'attraversamento dei corsi d'acqua minori, le profondità delle trivellazioni con spingitubo sono di modesta entità, dell'ordine dei 2÷3 m.[...]

Nel caso in cui la profondità di posa della tubazione comporti l'esecuzione scavi profondi per la realizzazione delle buche di spinta e di ricezione, si renderà necessario mettere in opera adeguati sistemi di sostegno della spinta delle terre e nel contempo di barriera alla filtrazione dell'acqua di falda. Il progetto prevederà al riguardo soluzioni tipo palancolato con puntoni. Se del caso, al fine di meglio garantire la tenuta idraulica della struttura, potrebbe rendersi necessaria una cortina di wellpoints per deprimere localmente e temporaneamente la tavola d'acqua. [...]

- **Attraversamenti per mezzo di tecnologie "trenchless" (microtunnel, trivellazioni orizzontali controllate e direct pipe**

Lungo il tracciato sono previsti 4 attraversamenti del Torrente Crevada in una unica soluzione mediante la metodologia trenchless della Trivellazione Orizzontale controllata (TOC).

La metodologia TOC consiste sempre in una trivellazione, che però può seguire un percorso curvilineo, in genere concavo, permettendo quindi di iniziare e terminare a piano campagna senza dover realizzare alcuna buca in cui installare la macchina. [...]

I corsi d'acqua e le principali infrastrutture attraversate dalla condotta in progetto sono riportate nelle seguenti tabelle insieme all'indicazione della metodologia prevista per la realizzazione degli attraversamenti. [...]

- **Ripristini vegetazionali**



Tendono alla ricostituzione, nel più breve tempo possibile, del manto vegetale preesistente i lavori nelle zone con vegetazione naturale. Le aree agricole saranno ripristinate al fine di restituire l'originaria fertilità.[...]

- Opere connesse DN 100 (4") / DN 80 (3")

La pista di lavoro normale ha larghezza pari a 8 m di cui, su un lato dell'asse picchettato, uno spazio continuo di circa 5 m per consentire il passaggio dei mezzi occorrenti per lo scavo, il sollevamento della condotta, per il transito dei mezzi adibiti al trasporto del personale, dei rifornimenti, dei materiali e per il soccorso; sul lato opposto, una fascia disponibile della larghezza di circa 3 m per il deposito del materiale di scavo della trincea. [...]

- Attraversamenti con rimozione integrale

In corrispondenza degli attraversamenti dove è prevista la rimozione integrale del metanodotto e del tubo di protezione (quando presente), i lavori verranno effettuati assicurando preventivamente il bypass, nel caso di strade ad intenso traffico.

Nel caso di infrastrutture minori, dovranno essere concordate anticipatamente, con l'Ente competente o con il proprietario, i tempi e le modalità di esecuzione dei lavori.

Nel caso di corsi d'acqua dovrà comunque essere assicurato il normale deflusso delle acque mediante la messa in opera di tomboni o opere similari. [...]

- Attraversamenti con inertizzazione del metanodotto o del tubo di protezione

Negli attraversamenti dove è prevista l'inertizzazione del tubo linea o del tubo di protezione laddove presente, si procederà come descritto a seguire:

- individuazione e messa in sicurezza del tratto di metanodotto;
- esecuzione dello scavo delle due postazioni di estremità;
- sezionamento del tratto di metanodotto in attraversamento e laddove presente il tubo di protezione, sfilamento della tubazione dal tubo di protezione;
- recupero del materiale rimosso;
- inertizzazione del tubo di protezione o del tubo di linea;
- rinterro delle postazioni di lavoro e ripristini.

- Ripristini geomorfologici

Si tratta di opere del tutto analoghe alle opere complementari previste per la messa in opera di una nuova condotta, volti alla sistemazione e protezione delle sponde dei corsi d'acqua attraversati dalle condotte in dismissione.

- Ripristini vegetazionali

Tendono alla ricostituzione, nel più breve tempo possibile, del manto vegetale preesistente i lavori nelle zone con vegetazione naturale. Le aree agricole saranno ripristinate al fine di restituire l'originaria fertilità.[...]



Direzione Commissioni Valutazioni

2.3 Integrazione schede attraversamenti dei corsi d'acqua

I corsi d'acqua attraversati dal metanodotto in progetto comprendono diverse tipologie: si riferiscono sia a canali di irrigazione o drenaggio con sezioni d'alveo prevalentemente trapezoidali o rettangolari, senza arginature o con argini in terra o rivestiti di calcestruzzo, sia a corsi d'acqua naturali o semi-naturali con o senza arginature e sponde spesso costituite da opere di difesa quali scogliere in massi.

Le modalità tecniche scelte per la realizzazione degli attraversamenti sono prevalentemente costituite da trivellazioni a spingitubo o a TOC, al fine di preservare gli elementi naturalistici oggetto di salvaguardia. Lo scavo a cielo aperto è utilizzato nella dismissione delle tubazioni esistenti, al fine di sottrarre dal suolo una tubazione dismessa.[...]

2.4 Soluzioni progettuali alternative attraversamenti Torrente Gerda e Crevada

[...] lungo il loro sviluppo i tracciati dei metanodotti in progetto intersecano numerose strade (regionali, provinciali, comunali) e corsi d'acqua (torrenti, canali, fossi), per il cui attraversamento il progetto prevede spesso il ricorso a tecnologie cosiddette "trenchless", cioè che non prevedono lo scavo di una trincea e la successiva posa della condotta, ma piuttosto si realizzano con tecniche di trivellazione.

Grazie a queste tecnologie ormai in uso da più decenni, viene minimizzato l'impatto sull'ambiente: i corsi d'acqua vengono attraversati senza interferire con il fondo alveo e le sponde (arginate o meno), non influenzando pertanto sulla morfologia e sulla dinamica idraulica e con assoluto rispetto sia della vegetazione ripariale che della fauna; allo stesso modo le infrastrutture stradali vengono attraversate senza interrompere il flusso di traffico, senza interferire con eventuali sottoservizi spesso presenti a lato o sotto le sedi stradali.[...]

2.5 Soluzioni progettuali alternative attraversamenti Torrente Gerda

La rimozione completa della linea e degli impianti, ivi comprese le opere accessorie messe a nudo con gli scavi (sfiati, cavi e cassette di protezione catodica con i relativi cavi e portacavi, supporti e basamenti in cls. ed in carpenteria metallica, etc.), consente di eliminare ogni elemento estraneo ai luoghi di intervento ed è considerata come lo strumento più adatto per ripristinare al meglio le iniziali condizioni dei luoghi attraversati dalle tubazioni e/o oggetto di installazione delle opere accessorie.

[...] Tuttavia ove l'opera in progetto attraversa, in parallelo alla condotta in dismissione, i medesimi corsi d'acqua Gerda e Crevada con scavo a cielo aperto per le ragioni tecniche esposte al capitolo precedente, la cantierizzazione per l'opera in progetto costituisce un'opportunità per poter successivamente rimuovere ed eliminare la corrispondente condotta in dismissione.

2.6 Approfondimenti

Come da richiesta integrazioni il Proponente ha fornito ulteriori approfondimenti su:

- *Collaudo delle condotte (punto 6a)*
- *Misure per ridurre il rischio di spillamenti, spandimenti e sversamenti accidentali (punto 6b)*
- *Modalità di gestione dell'eventuale presenza di acqua di falda (punto 6c)*



2.7 Piani della viabilità in fase dei lavori

Ambientale (Sezione II - Quadro di riferimento Progettuale, cap. 5 del doc. LSC-100), si collega alla viabilità pubblica e si articola nelle seguenti infrastrutture provvisorie:

- *Strade di accesso provvisorie;*
- *Piazzole di stoccaggio;*
- *Pista di lavoro.*

[...]

Le piste sono tracciate in modo da sfruttare il più possibile l'esistente rete di viabilità campestre e le aree utilizzate saranno, al termine dei lavori di costruzione dell'opera, ripristinate nelle condizioni preesistenti.

[...]

il traffico veicolare che interessa la rete viaria ordinaria dovuto alla presenza del cantiere si limita ai soli mezzi per il trasporto del materiale, e quindi concentrati in pochi giorni, e del personale.

Quest'ultimo utilizza solo mezzi leggeri e si distribuisce lungo il tracciato in archi temporali contenuti per i singoli tratti di cantiere risultante per quantità del tutto irrilevante rispetto al volume del traffico che caratterizza le arterie viarie più trafficate.

Al fine di dare una stima del volume del traffico pesante al servizio dei lavori sia di costruzione che di rimozione che complessivamente interessano il trasporto di circa 75.500 metri di tubazioni oltre che del restante materiale di corredo (recinzioni, apparati elettrici, ferro per cls. ecc.), complessivamente saranno utilizzati 400 trasporti suddivisi equamente tra costruzione e rimozione, quindi 200 trasporti verso le piazzole di stoccaggio e successivamente, circa due anni dopo, gli altri 200 trasporti.

ciascuna delle due va considerato che i trasporti avranno come destinazione le piazzole di stoccaggio, in totale otto, a loro volta distribuite lungo tutto tracciato, per cui per ogni destinazione sono da considerare circa 25 trasporti,

I trasporti da e per ogni piazzola si suddivideranno in giorni diversi presumibilmente nell'arco di almeno due settimane per circa 10 giorni lavorativi.

[...]

Dal punto di vista dell'impatto acustico indotto dal traffico veicolare che è dovuto alla presenza del cantiere, che detto, non risulta dare un particolare aggravio, in quanto limitato nella quantità e nella durata in quanto la gran parte del traffico di cantiere si sviluppa nella pista di lavoro e quindi non interessa la rete viaria pubblica.

2.8 Cronoprogramma

Il Proponente ha riportato il cronoprogramma aggiornato dei lavori che non modifica la durata temporale totale ma che contempla fasi aggiuntive rispetto al programma lavori già inserito nello Studio di Impatto Ambientale (Rif. Relazione LSC-100 par.5.4).

2.9 Mitigazione impianti

[...] Le opere progettuali riguardano principalmente tubazioni che in sede di esercizio risulteranno completamente interrato (fanno eccezione gli impianti, che verranno in seguito trattati); non si prevedono quindi impatti permanenti significativi nell'integrità del contesto paesaggistico.



Direzione Commissioni Valutazioni

Al termine della fase di cantiere la fascia di lavoro sarà interamente ripristinata all'uso precedente tramite la ricostituzione delle condizioni di fertilità ed il ripristino vegetazionale dei filari e delle aree dove sono previsti abbattimenti di essenze arboree.

Gli unici ingombri fuori terra saranno gli impianti previsti dal progetto; tali impianti verranno mascherati tramite essenze arbustive poste a filare o fasce, a seconda della tipologia e grandezza dell'impianto interessato.

La dismissione di alcuni impianti esistenti, posti in zone agricole, comprende anch'essa la ricostituzione dell'uso precedente attraverso il ripristino delle condizioni di fertilità.

A scopo illustrativo vengono riportati alcuni esempi con rendering del ripristino vegetazionale di alcuni impianti da costruire ex novo e della dismissione di alcuni impianti esistenti con conseguente restituzione dei terreni all'uso del suolo precedente. [...].

2.10 Descrizione fasi operative attraversamento vigneti

Le operazioni di scavo della trincea e di montaggio della condotta richiederanno l'apertura di una pista di lavoro, con tratti di pista ridotta/normale e relativi allargamenti [...].

esecuzione dei lavori ed il transito dei mezzi di servizio e di soccorso.

La pista di lavoro normale ha una larghezza pari a 16 m per i gasdotti con diametro DN 300 (12") e DN 200 (8") e di 14 m per i gasdotti DN 100 (4"), così suddivisi:

- sul lato sinistro dell'asse picchettato, uno spazio continuo di circa 7 m per i gasdotti con diametro DN 300 (12") e DN 200 (8") e di 6 m per i gasdotti DN 100 (4"), per il deposito del materiale di scavo della trincea;*

- sul lato opposto, dell'asse picchettato una fascia disponibile della larghezza di circa 9 m per i gasdotti con diametro DN 300 (12") e DN 200 (8") e di 8 m per i gasdotti DN 100 (4"), per consentire:*

- la saldatura delle barre della condotta;*

- il passaggio dei mezzi occorrenti per la saldatura, il sollevamento e la posa della condotta, il sorpasso dei vari mezzi di lavoro ed il transito dei mezzi adibiti al trasporto del personale, dei rifornimenti e dei materiali e per il soccorso.*

In caso di particolari condizioni morfologiche ed in presenza di vegetazione arborea o di culture di particolare pregio, nel caso in esame costituite da vigneti, rinunciando alla fascia dedicata al transito dei mezzi operativi, la larghezza della pista di lavoro verrà ridotta a un massimo di 14 m per la linea avente diametro nominale (DN) 300 mm (12") e (DN) 200 mm (8"), 12 m per la linea avente diametro nominale (DN) 100 mm (4").

Nel presente progetto, l'adozione della pista ridotta sarà quindi piuttosto estensiva essendo i tratti interessati da vigneti pari a circa 24 km per la linea principale DN 300 (12"), corrispondente a circa il 70 % dell'intero tracciato.[...]

2.11 Bilancio terre e rocce da scavo, movimenti terra e smaltimento eccedenze

interrate, comporta l'esecuzione di movimenti terra legati essenzialmente alle fasi di apertura della pista di lavoro ed agli scavi per la posa e/o rimozione della condotta.

I movimenti terra associati alla posa e rimozione della condotta comportano esclusivamente accantonamenti del terreno scavato lungo la pista di lavoro, senza richiedere trasporto e movimento del materiale longitudinalmente all'asse dell'opera. Questa circostanza garantisce di per sé che tutto il materiale movimentato durante la costruzione venga impiegato nel rinterro degli scavi e nel ripristino delle aree interessate dai lavori.



Direzione Commissioni Valutazioni

Per ciascuna delle principali fasi esecutive dell'opera, si riporta una stima di massima dei movimenti terra connessi alla realizzazione dell'opera in esame.

Il quadro sintetico dei movimenti terra stimati in metri cubi per la costruzione e dismissione dei metanodotti in oggetto è il seguente (Tab. 2.11/A):

- *Apertura pista di lavoro e piste temporanee: 486.507 m³;*
- *Scavo della trincea: 255.134 m³;*
- *Attraversamenti in trivellazione con Trivella Spingitubo: 20.839 m³;*
- *Scavo in T.O.C.: 62 m³*
- *Volume totale: 762.543 m³*

[...]

Va specificato che per quanto riguarda la Realizzazione delle Trivellazioni Spingitubo, il valore proposto di 20.839 m³ è comprensivo sia dei terreni di scavo delle buche di spinta, che verranno riutilizzati in posto, sia dei terreni di smarino della trivellazione vera e propria, quantificabili in 327 m³.

3 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

3.1 Eventuale aggiornamento analisi componenti ambientali, impatti e mitigazioni sulla base delle integrazioni richieste

Gli approfondimenti richiesti al quadro progettuale non hanno comportato variazioni di progetto, tali da comportare approfondimenti delle componenti ambientali interessate, né variazioni nell'identificazione e valutazione dei fattori di impatto o della definizione, dal punto di vista ambientale, delle misure di mitigazione finalizzate all'eliminazione/riduzione degli impatti.

3.2 Ambiente Idrico SIC: modalità di attraversamento fluviale, mitigazione impatti lavorazioni, ripristino ambientale

Nella posa dei metanodotti, le metodologie di attraversamento dei corpi idrici interessati dal progetto sono lo "scavo a cielo aperto", la "trivellazione spingi tubo" e la "Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC)".

Nella dismissione delle condotte da sostituire, invece, le modalità di esecuzione nei tratti in attraversamento dei corsi d'acqua consistono nello "scavo a cielo aperto", nell'"intasamento della tubazione" ed infine nello "smantellamento dell'attraversamento aereo".

In merito alle modalità di attraversamento dei corsi d'acqua interferenti con il SIC "Ambito fluviale del Livenza e corso inferiore del Monticano", il Proponente afferma quanto segue:

Le schede degli attraversamenti dei corsi d'acqua interessati dal SIC sono state aggiornate nell'ambito del seguente rapporto di integrazione alla Valutazione d'Impatto Ambientale e riportati nell'allegato PG-SAF-003 (rev.1).

La ditta ha presentato delle schede che includono: una descrizione della sezione fluviale e della modalità di attraversamento, fotografie, ortofoto di dettaglio delle Aree di Occupazione Lavori, vincolistica, copertura dei suoli e sezione finale dell'attraversamento.

Le metodologie di attraversamento per trivellazione, quali la "trivellazione spingitubo" e la "Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC)", come pure le modalità di dismissione degli attraversamenti tramite "intasamento della tubazione" e "smantellamento dell'attraversamento aereo" non comportano l'interazione con le zone spondali (le sole interessate dal SIC) in quanto le lavorazioni vengono effettuate nelle zone agricole limitrofe all'attraversamento stesso.



3.3 Approfondimento aspetti pedologici

La caratterizzazione pedologica del territorio interessato dall'opera in progetto è stata realizzata attraverso la raccolta e l'analisi di dati bibliografici, integrati da sopralluoghi in campagna.

Segue nel documento l'analisi del quadro pedologico dato dalla Carta dei Suoli in scala 1:50.000 (ARPAV – Regione Veneto, 2015).

3.4 Vegetazione e Uso del suolo: approfondimento riguardo alla vegetazione ripariale

I corsi d'acqua attraversati dal metanodotto in progetto comprendono diverse tipologie: si riferiscono sia a canali di irrigazione o drenaggio con sezioni d'alveo prevalentemente trapezoidali o rettangolari, senza arginature o con argini in terra o rivestiti di calcestruzzo, sia a corsi d'acqua naturali o semi-naturali con o senza arginature e sponde spesso costituite da opere di difesa quali scogliere in massi.

La copertura vegetale lungo le sponde dei corsi d'acqua varia quindi secondo le tipologie del corso d'acqua stesso.

Segue la descrizione delle diverse tipologie spondali coinvolte dall'intervento.

3.5 Fauna e Ecosistemi (ittiofauna): approfondimento riguardo a mitigazione impatti lavorazioni, tempistiche, ripristino ambientale

I corsi d'acqua attraversati dal progetto appartengono fondamentalmente a due bacini, il Bacino del Livenza ed il Bacino del Brian.

Di questi due bacini il progetto interferisce con due corsi d'acqua rappresentativi, entrambi includenti una stazione di monitoraggio in prossimità delle zone progettuali.[...]

Di seguito il Proponente illustra le stazioni ed il relativo censimento quantitativo aggiornato al 2012.

3.6 Salute pubblica: identificazione recettori insediamenti antropici e raggruppamento delle considerazioni riguardo agli impatti

Per quanto riguarda l'identificazione dei recettori sensibili dal punto di vista della salute pubblica, sono stati individuati 6 punti che si trovano nelle immediate vicinanze della zona di cantiere, con lo scopo di sondare se e a quale distanza dall'area di lavoro si verificano eventuali superamenti riguardanti la soglia del rumore e i limiti concernenti la concentrazione atmosferica dei vari inquinanti.

Il Proponente individua in planimetria i vari recettori lungo il tracciato ed analizza:

- *L'impatto sulle determinanti della salute legate all'ambiente fisico*
- *Rumore*
- *Atmosfera*
- *Risultato dell'HIA: Health Matrix.*

3.7 Patrimonio agroalimentare

Per prodotti agroalimentari tipici si intendono i prodotti con indicazione geografica DOP e IGP, l'STG, e i prodotti agroalimentari tradizionali; essi vengono classificati, dal punto di vista tecnico,



rispettivamente in “certificati” e “non certificati” in quanto sono caratterizzati da distinti percorsi di riconoscimento e da livelli di impegno da parte dei produttori e di tutela giuridica del prodotto nettamente diversi.

Il Veneto può vantare diversi primati per le produzioni agroalimentari che aderiscono ai sistemi di qualità regolamentata dall'Unione europea. Sono 36 le indicazioni geografiche (IG) e precisamente 18 DOP e 18 IGP per i prodotti agroalimentari; 2 sono le STG (specialità tradizionali garantite) che possono essere prodotte in Veneto; nel settore dei vini di qualità il paniere delle denominazioni offre 14 DOCG, 28 DOC e 10 IGT. I prodotti tradizionali veneti inseriti per il 2018 nell'“Elenco Nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali” hanno raggiunto la quota di 376.

Per il sistema di qualità “Qualità Verificata” (QV) sono a disposizione dei produttori e dei consumatori 62 disciplinari di produzione integrata per le produzioni vegetali e 7 per il comparto zootecnico.

Nel comparto dei prodotti dell'agricoltura biologica, che vede impegnate 1.811 imprese regionali, il Veneto si colloca al terzo posto a livello nazionale per superficie biologica con colture industriali, al nono per la frutta e la vite e al quattordicesimo per ortaggi e cereali. [...]

Produzioni agroalimentari tipiche dell'area di progetto

Nell'ambito del presente studio, per la definizione e la delimitazione territoriale dei prodotti agroalimentari tipici relativi all'area di progetto e considerati su base comunale, sono stati utilizzati i seguenti documenti:

- Atlante dei Prodotti Ortofrutticoli DOP, IGP e Tradizionali del Veneto (2016)
- Atlante dei Prodotti Agroalimentari Tradizionali del Veneto (2014)
- Disciplinari Vitivinicoli DOCG, DOC ed IGP [...].

I prodotti analizzati e descritti nel documento integrativo sono:

Atlante dei Prodotti Ortofrutticoli DOP, IGP e Tradizionali del Veneto (2016):

ASPARAGO BIANCO DI CIMADOLMO IGP

FARINA DI MAIS BIANCOPERLA

KIWI DI TREVISO

NOCE DEI GRANDI FIUMI

Disciplinari Vitivinicoli DOCG, DOC ed IGP:

DOCG CONEGLIANO VALDOBBIADENE – PROSECCO

DOCG COLLI DI CONEGLIANO

DOC PROSECCO

DOC PIAVE

IGP MARCA TREVIGIANA

IGP COLLI TREVIGIANI.



Direzione Commissioni Valutazioni

VALUTAZIONI SUL PROGETTO, SUL SIA E SULLE OSSERVAZIONI

In riferimento al *Quadro progettuale* il Proponente ha previsto l'intera sostituzione del metanodotto esistente PIEVE DI SOLIGO-S. POLO PIAVE - SALGAREDA DN 300 (12") con un metanodotto di pari diametro, nell'ambito di un programma di sostituzione/ammodernamento dei metanodotti più vetusti realizzati negli anni 1969/1970 e ubicati, in alcuni tratti, all'interno di aree densamente abitate/industrializzate.

La realizzazione dell'opera principale, renderà ispezionabile anche il tratto di metanodotto da San Polo di Piave a Salgareda.

Il tracciato del nuovo metanodotto, sostituirà l'esistente (conservandone un tratto in esercizio di lunghezza pari a 1,972 km e per il quale, a seguito dell'adeguamento in progetto, si prevede solo un aumento delle pressioni di progetto da 64 a 75 bar comportando un incremento di fascia di servitù pari a 2 m per lato, passando da 11,5 a 13,5 m per lato), ricollegando tutte le utenze esistenti, si sviluppa interamente nel territorio della Regione Veneto, per una lunghezza complessiva di 36,5 km, si inserisce in aree a prevalente uso agricolo.

Sono previsti interventi di ottimizzazione con adozione di misure standard in questo tipo di operazioni:

- ubicazione del tracciato lontano dalle aree di pregio naturalistico;
- interrimento dell'intero tratto della condotta;
- accantonamento dello strato humico superficiale del terreno e sua redistribuzione lungo la fascia di lavoro;
- accantonamento del materiale di risulta separatamente dal terreno fertile, in fase di scavo della trincea per i tratti di ricollegamento alle tubazioni esistenti;
- riporto e riprofilatura del terreno in fase di ripristino delle aree di lavoro;
- utilizzo di aree prive di vegetazione arborea per lo stoccaggio dei tubi;
- utilizzo della viabilità esistente per l'accesso alla fascia di lavoro;
- adozione delle tecniche dell'ingegneria naturalistica nella realizzazione delle opere di ripristino;
- programmazione dei lavori nei periodi più idonei dai punti di vista della minimizzazione degli effetti indotti dalla realizzazione dell'opera sull'ambiente naturale;
- attraversamento dei corsi d'acqua più importanti con tecnologia trenchless senza nessuna interferenza con l'alveo fluviale.

In riferimento al *Quadro programmatico* l'analisi condotta ha evidenziato come l'opera interessa diversi territori comunali quasi esclusivamente in aree a vocazione agricola, in alcuni punti con aree tutelate a corridoi e reti ecologiche. Le opere in progetto e in dismissione appaiono comunque compatibili con i vincoli di tutela e pianificazione vigenti. Le opere appaiono rispondere alle indicazioni e alle prescrizioni riportate dagli strumenti di pianificazione. Per le aree a tutela archeologica, il Proponente afferma che gli scavi a profondità superiore di 50 cm saranno sottoposti a parere della Soprintendenza Archeologica.

L'interferenza dell'opera con le aree naturali protette, ed in particolare con SIC e ZPS, è stata verificata attraverso una apposita valutazione allegata allo Studio di Impatto Ambientale. L'area di studio interessa il sito Natura 2000 *SIC IT3240039- Ambito fluviale del Livenza e corso inferiore del Monticano*. Tale sito Natura 2000, nell'area di studio, è lineare e corrisponde all'alveo ed alle relative sponde dei Torrenti Crevada e Gerda. Essendo tali corsi d'acqua interferiti nella parte collinare del bacino la larghezza del SIC non oltrepassa i 20-25m di larghezza. La percorrenza in area SIC occupa circa 374 m.

In riferimento al *Quadro ambientale* lo stato finale delle opere (completamente interrate ad eccezione degli impianti fuori terra) non provocherà impatti significativi sull'integrità del contesto ambientale e paesaggistico.

In merito ai territori percorsi dai tracciati:

- 1° Tratto – Rif. Met. da Area Impianto N.915 S.Polo di Piave a Salgareda DN 300 (12") - DP 75 bar: Gran parte del tracciato si sviluppa in terreni coltivati a vigneto, ragion per cui è stato ubicato in parallelismo con il metanodotto esistente Pieve di Soligo-S. Polo di Piave Salgareda DN 300 (12")-MOP 64 bar, da porre fuori esercizio;
- 2° Tratto – Rif. Met. da Area Impianto N.915 S.Polo di Piave a Pieve di Soligo DN 300 (12") - DP 75 bar: Gran parte del tracciato si sviluppa in terreni coltivati a vigneto, mentre la seconda parte del



Direzione Commissioni Valutazioni

tracciato, dal km 16+700, si sviluppa in una zona collinare fino al collegamento alla rete esistente al km 19+119 in Comune di Pieve di Soligo.

Le azioni progettuali più rilevanti, per i loro effetti ambientali, corrispondono all'apertura della fascia di lavoro ed allo scavo della trincea di posa della tubazione. Tali azioni incidono, per un arco di tempo limitato, direttamente sul suolo e sulla parte più superficiale del sottosuolo, sull'ambito idrico superficiale e sub-superficiale, sulla copertura vegetale ed uso del suolo, sulla fauna e sul paesaggio, per una fascia di territorio di ampiezza corrispondente alla larghezza della fascia di lavoro, per tutto il tracciato del metanodotto, nuovi ed in dismissione. Per questo tipo di lavorazioni, le altre componenti ambientali subiscono effetti poco rilevanti; in particolare, l'atmosfera viene interessata in maniera temporanea solamente in relazione alle emissioni di gas di scarico dei mezzi di lavoro ed in parte al sollevamento di polvere, in caso di lavorazioni effettuati in periodo siccitoso; tali disturbi sono comunque limitati alla fase di costruzione, mentre in fase di esercizio non si verificano emissioni; gli stessi principi valgono per le componenti rumore e vibrazioni.

Come specificato nello SIA, negli ambiti interessati dal cantiere saranno adottati accorgimenti progettuali e operativi finalizzati a mitigare gli impatti sui sistemi naturalistici e, al termine delle attività, si procederà all'esecuzione di interventi di ripristino morfologico e vegetazionale che riporteranno tali aree alla situazione antecedente i lavori.

L'impatto ad opera ultimata risulti contenuto entro livelli mediamente bassi o trascurabili per la gran parte dei tracciati per ogni componente ambientale interessata dall'opera.

In seguito alla valutazione della documentazione presentata e delle integrazioni pervenute, per quanto di competenza ARPAV, si propongono le seguenti prescrizioni:

- a) Al fine di limitare le emissioni in atmosfera durante le attività di cantiere, dovrà essere previsto l'utilizzo di automezzi con standard qualitativo minimo di omologazione Euro 5 e STAGE IV;
- b) durante i lavori dovranno essere opportunamente umidificati i percorsi dei mezzi d'opera, i contesti circostanti e i punti potenzialmente generatori di polveri.



Direzione Commissioni Valutazioni

VALUTAZIONI COMPLESSIVE

Premesso quanto sopra, **valutato** lo studio di impatto ambientale e tenuto conto della documentazione progettuale agli atti,

considerato che il progetto fa parte di un programma di sostituzione/ammodernamento della rete dei metanodotti e degli allacciamenti esistenti atto a definire un sistema di trasporto sicuro ed efficiente;

considerato che ai sensi dell'art. 10 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. l'interesse storico artistico particolarmente importante dell'immobile denominato "Villa Gera", rimane sottoposto a tutte le disposizioni di tutela contenute nel citato decreto legislativo,

considerate:

- le osservazioni del Comune di Santa Lucia di Piave del 29/01/2018 prot. n. 1149,
- le osservazioni del Comune di Mareno di Piave del 31/01/2018 prot. n.1419,
- le osservazioni del Comune di Conegliano del 27/02/2018 prot. n. 76158,
- le osservazioni del Comune di Susegana del 23/02/2018 prot. n. 71558,

Considerate:

- la nota del Direttore dell'Unità Organizzativa Commissioni VAS - VINCA-NUVV del 9/02/2018 prot. n. 46950 nella quale si forniscono indicazioni sulla valutazione di incidenza,
- il parere del Distretto delle Alpi Orientali del 27/02/2018 prot. n. 0000647,
- la richiesta integrazioni del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Richiesta integrazioni DVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0009447.23-04-2018,

Tutto ciò premesso, il Comitato Tecnico Regionale VIA, presenti tutti i suoi componenti (assenti il Presidente del Comitato, il delegato della Direzione Regionale Infrastrutture, Trasporti e Logistica, l'ing. Paolo Botton e il dott. Alessandro Manera, componenti esterni del Comitato) esprime all'unanimità

parere favorevole

al rilascio del giudizio favorevole di compatibilità ambientale sul progetto, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni di seguito indicate:

PRESCRIZIONI

1. Tutti gli impegni assunti dal Proponente con la presentazione della domanda e della documentazione trasmessa, anche integrativa (comprensiva delle controdeduzioni alle osservazioni degli enti), si intendono vincolanti ai fini della realizzazione dell'opera proposta, salvo diverse prescrizioni e raccomandazioni sotto specificate;
2. Al fine di ridurre le emissioni di polveri, gas di scarico e rumori in fase di cantiere dovranno adottarsi le seguenti precauzioni:
 - ridurre la velocità di transito dei mezzi lungo le strade di accesso al cantiere;
 - umidificare i percorsi dei mezzi d'opera, i contesti circostanti e i punti potenzialmente generatori di polveri;
 - pulire periodicamente la viabilità di accesso alle aree di cantiere per un tratto di almeno 500 m;



Direzione Commissioni Valutazioni

- ottimizzare il carico dei mezzi di trasporto e utilizzare mezzi di grande capacità, per limitare il numero di viaggi;
 - impiegare mezzi telonati e umidificare il materiale;
 - utilizzare automezzi con standard qualitativo minimo di omologazione Euro 5 e STAGE IV.
3. Vengano rispettate le indicazioni della Direzione Commissioni Valutazioni – Unità Organizzativa Commissioni VAS-VINCA-NUVV del 9/02/2018 prot. n. 46950:
- di evitare il coinvolgimento degli habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/Cee) con gli effetti, diretti ed indiretti, nell'ambito di attuazione degli interventi per il rifacimento del tratto di metanodotto in argomento (comprese le opere accessorie e complementari e la dismissione di parte del tracciato esistente), e la relativa fase di esercizio. In aggiunta va mantenuta invariata l'idoneità degli ambienti ricadenti nel predetto ambito rispetto alle specie di interesse comunitario (Direttive comunitarie 92/43/Cee e 09/147/Ce) laddove è possibile o accertata la presenza in tale ambito secondo la D.G.R. n. 2200/2014 (*Lucanus cervus*, *Cerambyx cerdo*, *Lycaena dispar*, *Lampetra zanandreae*, *Cobitis bilineata*, *Sabanejewia larvata*, *Triturus carnifex*, *Bambina variegata*, *Bufo viridis*, *Rana dalmatina*, *Rana latastei*, *Emys orbicularis*, *Podarcis muralis*, *Natrix tessellata*, *Ixobrychus minutus*, *Pernis apivorus*, *Milvus migrans*, *Falco peregrinus*, *Caprimulgus europaeus*, *A/cedo atthis*, *Dryocopus martius*, *Lanius collurio*, *Nyctalus noctula*, *Hypsugo savii*, *Muscardinus avellanarius*) ovvero andranno acquisite e mantenute superfici di equivalente idoneità per le specie segnalate;
 - di delimitare le aree di cantiere, sia fisse che mobili, con barriere per l'erpetofauna e con le barriere fonoassorbenti ovvero, nel caso in cui ciò non fosse possibile, di attuare altre misure precauzionali atte a ridurre il disturbo nei confronti delle specie di interesse conservazionistico ivi presenti e in particolare durante il relativo periodo riproduttivo. La rimozione della vegetazione legnosa (arbustiva e arborea), sia effettuata nel periodo ottobre-marzo e limitatamente ai soli elementi interferenti con le opere da realizzare e agli elementi alloctoni presenti anche nelle zone prossimali (tra cui *Ailanthus altissima*, *Robinia pseudoacacia*);
 - di attuare, qualora venga coinvolto lo specchio acqueo, idonee misure in materia di limitazione della torbidità e le eventuali misure atte a non pregiudicare la qualità del corpo idrico per l'intera durata degli interventi. La messa in asciutta delle aree interessate dalle lavorazioni, anche a seguito di specifica conterminazione, sia preceduta da una campagna di recupero della fauna ittica (anche mediante elettropesca) e delle eventuali ulteriori specie dulciacquicole di interesse comunitario o conservazionistico, da rilasciarsi o reimpiatarsi nei tratti limitrofi del corpo idrico interessato. I manufatti a valenza idraulica e gli interventi di ripristino morfologico-idraulico presso gli attraversamenti fluviali siano effettuati, nel rispetto dei criteri di sicurezza idraulica previsti, preferibilmente mediante sistemi combinati (materiale inerte/materiale vivo, in particolare: *Saxifraga*, *Salix purpurea*) ovvero riducendo il grado di impermeabilizzazione della parte superficiale di questi a favore di una rapida ricolonizzazione vegetale (controllata);
 - di consentire l'attuazione degli interventi identificabili con "mitigazioni" solamente qualora rispettino gli obblighi fissati dall'art. 6 (4) della Direttiva 92/43/Cee e altresì gli stessi interventi non derivino dall'applicazione dei medesimi obblighi per altri piani, progetti e interventi precedentemente autorizzati;
 - di rispettare i divieti e gli obblighi fissati dal D.M. del MATIM n. 184/2007 e ss.mm.ii., dalla L.R. n. 1/2007 (allegato E) e dalle DD.G.R. n. 786/2016, n. 1331/2017, n. 1709/2017 (misure di conservazione) e, ai sensi dell'art. 12, c.3 del D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii., per gli impianti in natura delle specie arboree, arbustive ed erbacee siano impiegate esclusivamente specie autoctone e ecologicamente coerenti con la flora locale e non si utilizzino miscugli commerciali contenenti specie alloctone;
 - di informare l'Autorità regionale per la valutazione di incidenza in merito alla fase attuativa dell'opera (comunicandone il crono programma, e relativi aggiornamenti, e l'avvio e conclusione delle singole fase operative) e in merito agli esiti del monitoraggio ambientale s.l.;
 - di estendere il monitoraggio anche agli habitat, habitat di specie e specie tutelate dalle Direttive comunitarie 92/43/Cee e 09/147/Ce, al fine di misurarne la variazione del grado di conservazione



Direzione Commissioni Valutazioni

secondo i sottocriteri definiti con Decisione 2011/484/UE, in tutte le aree interessate dagli interventi in argomento (individuando opportunamente le unità ambientali omogenee per ciascun habitat e specie entro cui provvedere alla stima dei parametri corrispondenti alla condizione non soggetta alle interferenze - c.d. "bianco").

4. Gli interventi in prossimità del parco di "Villa Gera", a tutela dell'interesse storico artistico particolarmente importante dell'immobile citato, siano attuati con tecnologia trenchless.
5. L'ampiezza della fascia di territorio occupata in fase di cantiere in corrispondenza di infrastrutture o corsi d'acqua principali non potrà avere dimensioni superiori a quelle strettamente legate alle esigenze operative. Per quanto riguarda i corsi d'acqua minori, per i quali non è prevista la tecnica trenchless, in seguito alla posa della condotta dovrà essere ripristinata la configurazione originale dell'alveo.
6. Con riferimento agli attraversamenti dei corsi d'acqua, dovranno essere adottati i seguenti criteri:
 - a) dovranno essere eseguite indagini geologiche, geotecniche e idrogeologiche di dettaglio con profili stratigrafici e sezioni che rappresentino le opere, le caratteristiche fisico-meccaniche dei terreni, i livelli e la tipologia delle falde acquifere, le eventuali oscillazioni della falda, le eventuali interferenze con l'opera e le relative soluzioni tecniche adottate per evitare qualsiasi squilibrio dell'assetto idrogeologico negli ambiti interessati;
 - b) per tutti i tratti per i quali lo scavo della trincea intercetta la falda, in fase di riempimento e posa della condotta avvenuta, si dovrà operare per assicurare la continuità della falda medesima, evitando nel contempo che il fondo della trincea possa costituire una via preferenziale per lo scorrimento delle acque sotterranee, alterando le condizioni di flusso freatico. Dovranno essere valutati, inoltre, tutti i rischi di incidenti, ed in particolare eventuali spillamenti e spandimenti in fase di cantiere e definiti gli eventuali ulteriori accorgimenti per limitarli.
 - c) per tutti i tratti in cui i corsi d'acqua sono attraversati in sub-alveo la progettazione deve comprendere la verifica, con idoneo fattore di sicurezza, dell'adeguatezza della profondità di sottopasso dell'argine e della distanza dal suo piede, così da escludere l'instaurarsi di fenomeni idraulici, quali il sifonamento degli argini, a seguito degli elevati battenti idrici che si possono formare in fase di piena. Tali verifiche devono essere estese anche ai pozzi di spinta che potrebbero generare delle vie preferenziali di filtrazione;
 - d) la profondità minima di interrimento delle nuove condotte in subalveo dovrà essere definita, di concerto con le autorità competenti, sulla base di studi idraulici di dettaglio, e dovrà comunque essere mantenuta anche all'esterno dell'alveo inciso per una congrua distanza dal ciglio di entrambe le sponde;
 - e) in sede di progetto esecutivo, dovrà essere verificata l'opportunità di immettere tutti i dispositivi di sicurezza in entrata ed in uscita delle condotte in progetto, nel percorso in subalveo;
 - f) 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;
 - g) ripristinare le opere di protezione spondale e trasversale già esistenti in corrispondenza dei tratti interessati dai lavori nella situazione ante operam e comunque in continuità tipologica e funzionale con i tratti attigui, estendendo eventualmente le opere di contenimento in maniera tale da garantire l'effetto di continuità estetica dei tratti interessati. Le nuove opere di difesa idraulica, previa approvazione delle competenti Autorità, dovranno essere realizzate senza alterare la naturale dinamica delle biocenosi fluviali utilizzando le migliori tecniche di ingegneria naturalistica ed ambientale;
 - h) la profondità di posa della tubatura dovrà adeguarsi all'andamento topografico dei terreni agricoli e dei canali, fossi drenanti o quant'altro possa intervenire nella modifica dell'andamento della morfologia del piano di campagna;



Direzione Commissioni Valutazioni

- i) gli interventi relativi ai corsi d'acqua dovranno essere effettuati in accordo con le Autorità competenti.
7. Il ripristino ambientale dovrà essere realizzato immediatamente dopo la chiusura del cantiere, in modo da raggiungere il miglior risultato nel minor tempo possibile. Gli effetti della ricomposizione e dell'attecchimento ottimale della vegetazione nelle aree non destinate all'agricoltura dovranno essere seguiti per almeno tre anni al fine di garantire un risultato ambientale ottimale.
 8. Il terreno superficiale (strato umico) rimosso nella fase di scavo dovrà essere accuratamente accantonato per la ricomposizione finale così come indicato opportunamente nel SIA.
 9. Sulla base di quanto dichiarato dal proponente nella documentazione di progetto, che prevede che le terre e rocce da scavo vengano utilizzate nel sito di produzione, in fase di progettazione esecutiva, o comunque prima dell'inizio dei lavori, dovrà essere effettuato il campionamento e caratterizzazione dei terreni e, accertata l'idoneità, dovrà essere redatto il progetto per la gestione delle terre, in conformità a quanto previsto dall'art. 24, comma 4, del DPR 120/2017.


Il progetto per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo, redatto ai sensi del DPR 120/2017, dovrà essere inviato ad ARPAV per le valutazioni di conformità normativa.
 10. Nei casi particolari in cui le dimensioni dell'area di passaggio non sono sufficienti ad ospitare i volumi di scavo (postazione spingitubo, trenchless), il materiale sarà accantonato in depositi intermedi, che dovranno essere situati nelle immediate vicinanze e concordati preventivamente con gli enti competenti, considerando quanto previsto dal DPR 120/2017.
 11. Relativamente alle piazzole di deposito dovrà essere fornita un'esauriva descrizione delle aree destinate al deposito intermedio dei materiali o delle terre da scavo e di sosta dei mezzi di cantiere; dovranno limitarsi al minimo il numero e dovranno essere poste alla maggiore distanza possibile, compatibilmente con l'esecuzione dei lavori, dai recettori sensibili presenti sul territorio e dalle aree di pregio naturalistico.
 12. Relativamente all'accesso alle piste di lavoro dovrà utilizzarsi per quanto possibile la viabilità esistente e dovrà limitarsi al minimo il numero e l'area occupata dalle piazzole di accatastamento materiali e di sosta dei mezzi che dovranno essere poste alla maggiore distanza possibile, compatibilmente con l'esecuzione dei lavori, dai recettori sensibili presenti sul territorio e dalle aree di pregio naturalistico.
 13. Venga concordato un piano di apertura dei cantieri con i comuni interessati, tale da creare il minor turbamento possibile alla viabilità interessata all'accesso degli stessi e tale da limitare il più possibile il periodo di attività degli stessi.
 14. Dovrà essere trasmesso ai Comuni e alle Provincie, ognuno per il territorio di competenza, l'esatta ubicazione della condotta utilizzando un aggiornato supporto cartografico di scala adeguata.
 15. In fase di cantiere, in prossimità di recettori sensibili vengano predisposte barriere provvisorie antirumore al fine di mitigare l'impatto.
 16. In relazione al rischio archeologico, prima dell'apertura dei cantieri dovrà essere informata la Soprintendenza archeologica del Veneto che provvederà a definire i controlli, gli interventi e i ripristini in fase di esecuzione dello scavo nelle aree caratterizzate dalla presenza di elementi di interesse archeologico.
 17. Dovranno essere definite in dettaglio le modalità operative di pulizia, controllo e collaudo delle condotte in progetto, ed in particolare:
 - a) le modalità e i luoghi di prelievo e di smaltimento dell'acqua che sarà utilizzata per la pressurizzazione e pulizia delle condotte durante la fase di collaudo;
 - b) dovrà essere definita la modalità per la caratterizzazione chimica e lo smaltimento dei rifiuti raccolti a seguito delle operazioni di controllo e pulizia interna delle condotte.
 18. Nelle aree di cantiere durante le fasi di sezionamento delle condotte esistenti dovranno essere utilizzati idonei dispositivi al fine di evitare la dispersione nel terreno di residui derivanti dal taglio della condotta.




Direzione Commissioni Valutazioni

19. Relativamente al PMA presentato, in riferimento alla matrice acque superficiali, dovrà essere integrato il suddetto documento con le seguenti indicazioni:

- a) Stabilite le stazioni di monitoraggio, ogni punto dovrà avere una stazione di monte e una di valle con un codice identificativo univoco, inoltre dovranno essere allestite delle schede monografiche con la foto del punto, le coordinate geografiche ed un'anagrafica completa.
- b) Dovrà essere previsto un monitoraggio Ante Opera, Corso d'Opera e Post Opera con cadenza trimestrale, come indicato dalle linee guida attualmente in vigore.
- c) Per quanto concerne i parametri chimici appartenenti alle tabelle 1A e 1B si dovrà far riferimento al D. Lgs. 172/15 che integra e modifica il DM 260/10.
- d) Per le analisi previste nel piano di monitoraggio si dovrà specificare che i metalli ricercati sono riferiti tutti alla frazione disciolta e non al totale, inoltre per Nichel e Piombo è previsto il calcolo della frazione biodisponibile, pertanto dovranno essere inseriti anche i parametri Calcio e DOC (Carbonio Organico Disciolto). Dovranno essere inseriti anche i parametri cloruri e solfati mentre per i VOC si dovranno esplicitare quali parametri si ha intenzione di ricercare.
- e) Il Piano di monitoraggio dovrà prevedere anche un monitoraggio di tipo biologico.

Il Segretario del
Comitato V.I.A.
Eva Maria Lunger


Il Direttore di
Unità Organizzativa V.I.A.
Ing. Gianni Carlo Silvestrin


Il Presidente del
Comitato V.I.A.
Dott.ssa Nana Brocchetta

Il Vice-Presidente del
Comitato V.I.A.
Dott. Luigi Masia



