


COMMITTENTE	PROGETTISTA	COMMESSA	ELABORATO n°
	SRT Srl	VR/20204/031 OdL 7200163252	DSO 163252-RT-PU

REGIONE **ABRUZZO**
 PROVINCIA DI **CHIETI**
 COMUNEDI **CHIETI**

Cod. Met.: n° **45480**

Met. "Derivazione per Pescara DN 200 (8") – MOP 24 bar"
 Variante con tecnologia TOC in attraversamento canale ENEL
 nel Comune di Chieti (CH)

RELAZIONE TECNICA

Presentata ai sensi del D.P.R. 08/06/01 n°327 e s.m.i.


Business Unit Asset Italia
 Distretto Sud Orientale

Trasporto




Head
 Antonio Gravina

2	Emissione per Pubblica Utilità - Aggiornamento	A. Di Massa	E. Santioni	L. Messina	16/03/2023
1	Emissione per Pubblica Utilità	E. Piselli	E. Santioni	L. Messina	06/06/2022
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato	Data

COMMITTENTE	PROGETTISTA	COMMESSA	ELABORATO n°
	SRT Srl	VR/20204/031 OdL 7200163252	DSO 163252-RT-PU

INDICE

1.	QUADRO PROGRAMMATICO E PROCEDURALE	3
1.1	Premessa	3
1.2	Scopo dell'opera	3
1.3	Programmazione	4
1.4	Procedure autorizzative	4
1.4.1	AUTORIZZAZIONE UNICA	4
1.4.2	ULTERIORI PROCEDURE CHE CONFLUISCONO NELL'AUTORIZZAZIONE UNICA	4
1.4.2.1	AMBIENTALE	4
1.4.2.2	ALTRE	5
1.5	Sicurezza ed esercizio	6
2.	QUADRO PROGETTUALE	6
2.1	Criteri di progettazione	6
2.2	Gasdotto	7
2.2.1	Tubazioni	7
2.2.2	Protezioni meccaniche	7
2.2.3	Protezione contro la corrosione	7
2.2.4	Telecontrollo/telecomando	8
2.3	Fascia di vincolo preordinato all'esproprio (V.P.E.)	8
2.4	Area di passaggio (superficie di occupazione temporanea)	9
2.5	Aree non soggette a V.P.E.	10
2.5.1	Ubicazione piazzole (P) e strade (S) provvisorie	10
2.5.2	Allargamenti (A) provvisori rispetto alla fascia di V.P.E.	10
2.6	Descrizione del tracciato	11
2.6.1	Percorrenze nei Comuni	12
2.7	Manufatti ed Impianti	12
2.7.1	Manufatti	12
2.7.2	Impianti	12
3.	QUADRO AMBIENTALE	12
4.	ELENCO ALLEGATI	15

COMMITTENTE	PROGETTISTA	COMMESSA	ELABORATO n°
	SRT S r l	VR/20204/031 OdL 7200163252	DSO 163252-RT-PU

1. QUADRO PROGRAMMATICO E PROCEDURALE

1.1 Premessa

Snam Rete Gas S.p.A. svolge attività di trasporto e dispacciamento del gas naturale, dichiarate di interesse pubblico ai sensi dell'art. 8, comma 1 del Decreto Legislativo 23/05/2000 n°164 e dell'art. 1, comma 2, della Legge n°239/2004.

A seguito dell'emanazione del D.L. 77/2021 "*Governance del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure*", convertito con legge 29 Luglio 2021 n°108, ai sensi dell'art. 7-bis comma 2-bis del D.lgs. 152/2006, la tipologia di opera in progetto, nonché le opere ad essa connesse, sono dichiarate quali interventi di **pubblica utilità, indifferibili ed urgenti**.

La Società ha tra i propri compiti la realizzazione di metanodotti e di opere ad essi connesse, per il trasporto e la fornitura di gas naturale alle utenze civili ed industriali che ne fanno richiesta, in modo da garantire alle stesse la fornitura di gas naturale.

Tale compito è stabilito dal Codice di Rete approvato dall'Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas con Delibera 75/03 e fa riferimento a quanto previsto dal comma 1 dell'art. 31 del D. Lgs. 164/2000 aggiornato dal D.L. 77/2021.


1.2 Scopo dell'opera

L'intervento in progetto consiste nella realizzazione di una variante al metanodotto denominato "Derivazione per Pescara DN 200 (8") - MOP 24 bar", di proprietà di Snam Rete Gas.

La variante in progetto sarà eseguita al fine di poter garantire l'ammodernamento/delocalizzazione del tratto di rete, attualmente posto in attraversamento aereo al canale Enel. L'attività prevede, pertanto, l'eliminazione/dismissione del tratto di condotta aerea, mediante la realizzazione di una variante di tracciato completamente interrata della lunghezza totale di metri 287,00 circa. Detta variante sarà posata per la maggior lunghezza, mediante tecnologia T.O.C. (Trivellazione Orizzontale Controllata - tratto V2-V3 - lunghezza di circa 234 m). La parte iniziale e finale del tratto in variante saranno realizzate con scavo a cielo aperto (tratti P0-V2 e V3-PC).

L'intera opera in progetto sarà realizzata conformemente a quanto riportato negli allegati documentati progettuali.

L'opera, per quanto sopra detto, riveste carattere di indifferibilità ed urgenza.

COMMITTENTE	PROGETTISTA	COMMESSA	ELABORATO n°
	SRT S r l	VR/20204/031 OdL 7200163252	DSO 163252-RT-PU

1.3 Programmazione

Al fine di raggiungere lo scopo dell'opera è necessario iniziare la costruzione nel più breve tempo possibile.

Le attività in progetto **rivestono carattere di indifferibilità ed urgenza** ed i lavori sono stati stimati per una durata pari a circa tre mesi.

1.4 Procedure autorizzative

1.4.1 AUTORIZZAZIONE UNICA

L'opera è soggetta alla procedura del D.P.R. n°327 del 08 Giugno 2001 come modificato dal D.Lgs. n°330 del 27 Dicembre 2004.

L'Ente competente al rilascio dell'Autorizzazione è la Regione Abruzzo.

Le opere interessano i seguenti Enti Pubblici:

- Regione Abruzzo;
- Provincia di Chieti;
- Comune di Chieti.

Sono inoltre interessati n.18 ditte catastali e n.51 proprietari catastali.

Ai fini di dichiarare l'opera di Pubblica Utilità, ai sensi del D.P.R. n°327 del 8 Giugno 2001 e s.m.i, si allegano alla presente Relazione Tecnica:

- gli elaborati planimetrici in scala 1:2000, riportanti la fascia di vincolo preordinato all'esproprio e le aree di occupazione temporanea;
- il piano particellare delle ditte risultanti dai registri catastali;
- lo schema di rete.


1.4.2 ULTERIORI PROCEDURE CHE CONFLUISCONO NELL'AUTORIZZAZIONE UNICA

Ai sensi degli art. 14 e seguenti della legge 07/08/1990, n. 241 e smi, l'esame contestuale di vari interessi pubblici coinvolti in un procedimento amministrativo, avviene mediante l'indizione, da parte dell'Amministrazione procedente, di una Conferenza di Servizi.

Di seguito si elencano le principali procedure finalizzate al rilascio di autorizzazioni/pareri/nulla osta, necessari per l'adozione del provvedimento finale.

1.4.2.1 AMBIENTALE


L'opera in progetto non è soggetta alla procedura di VIA.

COMMITTENTE	PROGETTISTA	COMMESSA	ELABORATO n°
	SRT S r l	VR/20204/031 OdL 7200163252	DSO 163252-RT-PU

1.4.2.2 ALTRE

L'opera è soggetta alle seguenti altre procedure/autorizzazioni/pareri/nulla osta principali da parte dei seguenti Enti/Amministrazioni/Società:

- Comune di Chieti (CH) - III° *Settore Urbanistica* – “I° Servizio-Pianificazione Territoriale, Programmi Complessi e S.I.T.”- Viale Amendola n. 53 - 66100 Chieti (CH);
- Comune di Chieti (CH) - VI° *Settore* – Servizio Transizione Ecologica – *Ufficio Bonifiche* Viale Amendola n. 53 - 66100 Chieti (CH);
- Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le Province di Chieti e Pescara via Degli Agostiniani, 14 – 66100 Chieti;
- Genio Civile Chieti – Ufficio Autorizzazione demanio idrico e concessione – Servizio DPE017 - via Asinio Herio, 75 – 66100 Chieti;
- Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale - Settore sub-distrettuale per la Regione Abruzzo, Via Salaria Antica Est - 67100 L'Aquila (AQ);
- Comando Militare Comando Militare Esercito "Abruzzo Molise" Complesso Caserme Pasquali – Campomizzi: S.S. n°80 n°1 – 67100 L'Aquila (AQ);
- Enel Green Power Italia Southern Central Area, Viale Regina Margherita 125 – 00198 Roma (RM);
- A.R.T.A. Distretto Provinciale Chieti – Ufficio Siti Contaminati, Materiali da scavo e Discariche, Via Erasmo Piaggio n. 71, 66100 , Chieti;
- Regione Abruzzo Dipartimento Territorio – Ambiente Servizio Gestione Rifiuti Bonifiche Ufficio Bonifiche e Rischi Ambientali, Via Catullo, 2 – 65127 Pescara (PE);
- Regione Abruzzo Dipartimento Territorio – Ambiente Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche Ufficio Servizio Valutazioni Ambientali, Via Salaria Antica Est, 27 - 65127 L'Aquila (AQ);
- Provincia di Chieti, C.so Marrucino, 97 – 66100 Chieti (CH);
- ASL n. 2 Lanciano Vasto Chieti, via dei Vestini s.n.c., Palazzina N (ex Palazzina SE.BI) – 66100 Chieti (CH);
- Consorzio per lo Sviluppo Industriale dell'Area di Chieti Pescara, Sede Legale: Viale Amendola, 104 – C.P. 23 – 66020 San Giovanni Teatino (CH);
- TERNA S.P.A., Via della Marcigliana n.911 – 00138 Roma;
- ANAS Sede Pescara – Ufficio licenze e concessioni, Via Raffaello n.44 – 65124 Pescara (PE);

COMMITTENTE	PROGETTISTA	COMMESSA	ELABORATO n°
	SRT S r l	VR/20204/031 OdL 7200163252	DSO 163252-RT-PU

- Ministero delle Imprese e del Made in Italy (ex Ministero dello Sviluppo Economico) - Ispettorato Territoriale Lazio e Abruzzo Viale America, 201 – 00144 Roma e Piazza Mancini n.6 (sportello) 65124 – Pescara;
- CBC - Consorzio di Bonifica Centro - Via Gizio, 36, 66100 Chieti Scalo, Chieti CH;
- Teateservizi - Piazza Carafa – 6610 Chieti;
- ACA S.p.A. – Azienda Comprensoriale Acquedottistica – Via delle Robinie, 5, 66100 Chieti CH;
- 2i Rete Gas, via Alberico Albricci, 10 – 20122 Milano;
- Enel S.p.A. – E-Distribuzione S.p.A., C.P. 5555 – 85100 Potenza;
- Tim - Telecom S.p.A. – Ufficio di Pescara via Tiburtina Valeria, 419 – 65129 Pescara;
- Fastweb S.p.A. Area Centro Piazzale Luigi Sturzo, 23 – 00144 Roma;
- Wind Tre S.p.A. – Sede legale Largo Metropolitana, 5 – 20017 Rho (MI);
- Vodafone Italia S.p.A. – Sede legale Via Jervis, 13 – 10015 Ivrea (TO);
- Infratel Italia – Infrastrutture e Telecomunicazioni per l'Italia S.p.A. – sede operativa viale America, 201 – 00144 Roma – Sede Legale: via Calabria, 46 – 00187 Roma;
- Open Fiber S.p.A. – via Laurentina, 449 – 00143 Roma.

Eventuali altri Enti/Amministrazioni/Società interessati dalla procedura verranno individuati nel corso dell'istruttoria.


1.5 Sicurezza ed esercizio

Essendo l'opera individuata fra quelle ricomprese nell'attività 6 categoria A dell'allegato 1 al D.P.R. 151/2011, il progetto non è soggetto a valutazione preventiva da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Chieti, ai sensi dell'art. 3 del suddetto Decreto Presidenziale. Al medesimo Comando, prima della messa in esercizio della variante al gasdotto, dovrà essere inviata, ai sensi dell'art. 4 del D.P.R. 151/2011, la S.C.I.A. (Segnalazione Certificata di Inizio Attività) con allegata la relativa Asseverazione.

2. QUADRO PROGETTUALE

2.1 Criteri di progettazione

L'opera è progettata conformemente alla "Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e dei sistemi di distribuzione e di linee dirette del gas naturale con densità non superiore a 0.8", contenuta nel D.M. 17/04/2008".

COMMITTENTE	PROGETTISTA	COMMESSA	ELABORATO n°
	SRT S r l	VR/20204/031 OdL 7200163252	DSO 163252-RT-PU

In particolare i materiali e le tecniche impiegate sono quelle riportate nell'Allegato A del D.M. del 17 Aprile 2008 del Ministero dello Sviluppo Economico recante "Regola Tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e degli impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8".

Pertanto, in conformità al punto 1.3 dell'Allegato A al suddetto Decreto, la condotta viene classificata di 2° specie.

I tubi e le componenti della condotta in progetto, da progettare per il trasporto di gas naturale ad una pressione di progetto (DP) pari a 24 bar ed una pressione massima di esercizio (MOP) pari a 24 bar, si realizzeranno in conformità alle leggi ed alle normative vigenti.

Il grado di utilizzazione, ossia il coefficiente che definisce il livello di sollecitazione ammissibile quale percentuale del carico unitario di snervamento (reciproco del coefficiente di sicurezza), per il calcolo dello spessore della condotta sarà pari a $f = 0,30$.

2.2 Gasdotto

La variante al metanodotto "Derivazione per Pescara DN 200 (8") - MOP 24 bar", è costituita da una tubazione in acciaio interrata con una copertura minima di 0,90 metri (in linea con le previsioni del D.M. 17/04/2008), del diametro nominale di 200 mm (8"), costituita da tubi in acciaio saldati in testa, con una lunghezza complessiva di circa 287 metri. La variante è corredata dai relativi accessori, quali armadietti per apparecchiature di controllo e per la protezione catodica, sfiati delle opere di protezione e cartelli segnalatori.

2.2.1 Tubazioni

Le tubazioni impiegate saranno in acciaio di qualità Grado L360 MB, ottenuto a forno elettrico, saldate longitudinalmente.

Essendo la pressione massima di esercizio (MOP) ≥ 16 bar i tubi saranno conformi alle norme previste dalle norme UNI EN 1594:2013.


I tubi, collaudati singolarmente in fabbrica dai produttori, avranno una lunghezza media pari a 12 m e saranno smussati e calibrati alle estremità per permettere la saldatura elettrica di testa.

2.2.2 Protezioni meccaniche

Non è prevista l'installazione di protezioni meccaniche.

2.2.3 Protezione contro la corrosione

I tubi e tutte le strutture metalliche interrate saranno protette da due sistemi:

COMMITTENTE	PROGETTISTA	COMMESSA	ELABORATO n°
	SRT S r l	VR/20204/031 OdL 7200163252	DSO 163252-RT-PU

- una protezione passiva esterna in polietilene, di adeguato spessore, ed un rivestimento interno in vernice epossidica; i giunti di saldatura sono rivestiti in cantiere con fasce termorestringenti di polietilene;
- una protezione attiva (catodica), attraverso un sistema di corrente impressa con apparecchiature poste lungo la linea che rende il metallo della condotta elettricamente più negativo rispetto all'elettrolito circostante (terreno, acqua, ecc.).

2.2.4 Telecontrollo/telecomando

Lungo la condotta non è prevista nuova installazione di strumentazione per il telecontrollo/telecomando.

2.3 Fascia di vincolo preordinato all'esproprio (V.P.E.)


Il mantenimento di un metanodotto su fondi altrui è legittimato da una servitù il cui esercizio, lasciate inalterate le possibilità di sfruttamento agricolo dei fondi, limita la fabbricazione nell'ambito di una fascia di asservimento posta a cavallo della condotta (servitù non aedificandi).

L'ampiezza di tale fascia varia in rapporto al diametro, alla pressione di esercizio del metanodotto, alle condizioni di posa ed al coefficiente di sicurezza minimo adottato per il calcolo dello spessore delle tubazioni in accordo alle vigenti normative di legge.

La distanza minima dell'asse del gasdotto dai fabbricati, misurata orizzontalmente ed in senso ortogonale all'asse della condotta, nel rispetto di quanto previsto dal D.M. 17.04.2008 è di metri 8,00 in condizione di posa "B" (tubazione posata su terreno areato) ed è ampiamente rispondente a quanto previsto dagli artt. 2.5.1, 2.5.2 e 2.5.3 del predetto Decreto.

Nel caso specifico, per il metanodotto in progetto, la distanza minima proposta è pari a 8,00 (vedi Allegato Fasce Tipo), per cui la fascia di servitù, coincidente con vincolo preordinato di esproprio (V.P.E.), sarà pari a 16,00 m (8,00 m + 8,00 m). La rappresentazione grafica della fascia V.P.E. è riportata nella planimetria allegata Dis. n°DSO 163252-PG-VPE-001 "Planimetria Catastale con Vincolo Preordinato all'Esproprio" - scala 1:2.000.

Per garantire nel tempo il rispetto della sopracitata distanza, Snam Rete Gas S.p.A. procede alla costituzione consensuale di servitù di metanodotto, consistente nell'impegno della proprietà a non costruire a fronte di indennità monetaria, lasciando inalterate le possibilità di utilizzo agricolo dei fondi asserviti (servitù non aedificandi).

COMMITTENTE	PROGETTISTA	COMMESSA	ELABORATO n°
	SRT S r l	VR/20204/031 OdL 7200163252	DSO 163252-RT-PU

Nel caso in cui non si raggiunga, con i proprietari dei fondi, l'accordo bonario, si procede all'imposizione coattiva di servitù ed occupazione temporanea (artt. 22, 49 52-sexis / 52-octies D.P.R. 327/2001 e s.m.i.).

2.4 Area di passaggio (superficie di occupazione temporanea)

Per il tratto da realizzare a cielo aperto sono necessarie le operazioni di scavo della trincea per il montaggio, saldatura dei tubi e rinterro della condotta costituenti la variante in progetto, che richiedono l'apertura di una fascia di lavoro, denominata "area di passaggio" (pista lavoro - superficie di occupazione temporanea). Questa dovrà essere continua ed avere una larghezza tale da consentire la buona esecuzione dei lavori ed il transito dei mezzi di servizio e di soccorso.


Per la realizzazione della trivellazione orizzontale controllata, invece, sono state previste delle aree di allargamento e delle piazzole, necessarie sia per il posizionamento dei macchinari, sia per la realizzazione dell'attraversamento in T.O.C., così come rappresentato nell'elaborato n. DSO 163252-PG-VPE-002.

Essendo la condotta in progetto caratterizzata da un DN 200 (8"), l'area di passaggio avrà una larghezza complessiva pari a 16m, salvo nei punti ove saranno necessari, per esigenze operative, occupazioni di aree maggiori.

Si evidenzia, ad ogni buon fine, che l'area di passaggio ricadente all'interno della fascia di V.P.E. può debordare nei casi particolari sotto descritti, come risulta dalla planimetria allegata n. DSO 163252-PG-VPE-002.

L'accessibilità all'area di passaggio è normalmente assicurata dalla viabilità ordinaria esistente. In particolare, per accedere al cantiere situato nella zona di monte (senso gas) rispetto al canale Enel, verrà utilizzata la strada comunale "Paradiso degli Asini" e l'ingresso al cantiere avverrà attraverso un passaggio carrabile anch'esso esistente ubicato in planimetria catastale posto sul limite del mappale 327 e 239. Per accedere all'area di cantiere nella zona di valle (senso gas) rispetto all'attraversamento del Canale Enel, invece, verrà utilizzata una stradina in terra esistente (privata – S1) che viene regolarmente usata dal personale Snam per accedere al cantiere all'impianto n.4100326/2.0.1.

I mezzi adibiti alla costruzione utilizzeranno, di norma, l'area di passaggio messa a disposizione per la realizzazione dell'opera (pista lavoro).

COMMITTENTE	PROGETTISTA	COMMESSA	ELABORATO n°
	SRT S r l	VR/20204/031 OdL 7200163252	DSO 163252-RT-PU

2.5 Aree non soggette a V.P.E.

All'esterno della fascia V.P.E. è necessario occupare temporaneamente aree (piazze) per il deposito materiale (P) e realizzare strade di accesso provvisorie all'area di passaggio (S).

L'ubicazione delle piazzole e delle strade provvisorie è riportata nella planimetria allegata n. DSO 163252-PG-VPE-002 in scala 1:2000 e nella seguente tabella.

Nel caso non si raggiungesse, con i proprietari dei fondi, l'accordo bonario per l'occupazione di dette aree, si chiederà l'applicazione dell'art. 49 del D.P.R. n° 327/2001 e s.m.i. (occupazione temporanea di aree non soggette ad esproprio).

2.5.1 Ubicazione piazzole (P) e strade (S) provvisorie


Num. ordine	Foglio/mappali	Comune	Motivazione
P1	Foglio 7 Mappale 239 – 326 -252-327	Chieti	Piazzola provvisoria per deposito materiali realizzazione variante
S1	Foglio 7 Mappale 252-200-197-95-199-25-24-114-23-22-21-30-4060-4059-4058-4057-4011-4012-27-228-355-353-219-321-4149-4110-4150-4111-4152-4151-4148-4147-4113-4112-4109-4108-4105-4104	Chieti	Strada in terra battuta esistente da utilizzare per l'accesso all'area di cantiere ubicata, a valle senso gas, rispetto all'attraversamento "canale Enel"

In corrispondenza di attraversamenti di infrastrutture (strade, metanodotti, ecc.), di corsi d'acqua e di punti particolari (imbocchi tunnel, impianti di linea), l'area di cantiere è più ampia dell'area di passaggio, per esigenze operative.

L'ubicazione degli allargamenti provvisori (A) previsti è riportata nell'allegata planimetria allegata n. DSO 163252-PG-VPE-002 e nella seguente tabella.

2.5.2 Allargamenti (A) provvisori rispetto alla fascia di V.P.E.

Num. ordine	Foglio/mappali	Comune	Motivazione
A1	Foglio 7 Mappale 252-96	Chieti	Allargamento alla pista lavori

COMMITTENTE	PROGETTISTA	COMMESSA	ELABORATO n°
	SRT S r l	VR/20204/031 OdL 7200163252	DSO 163252-RT-PU

A2	Foglio 7 Mappale 252 - 253	Chieti	Allargamento alla pista lavori
A3	Foglio 7 Mappale 96	Chieti	Allargamento alla pista lavori
A4	Foglio 7 Mappali 91-96-4082-4085- 4088-4091	Chieti	Allargamento alla pista lavori
A5	Foglio 7 Mappale 4094-4095-4097- 4098-4100-4101-4103- 4105-4106	Chieti	Allargamento alla pista lavori
A6	Foglio 7 Mappale 4091-4094-4097- 4100-4104-4108-4112- 4114-4115-4116-4117- 4118	Chieti	Allargamento alla pista lavori


2.6 Descrizione del tracciato

L'opera in progetto, come riportato in premessa, consiste nella realizzazione di una variante al metanodotto denominato **“Derivazione per Pescara DN 200 (8”) - MOP 24 bar”**, di proprietà di Snam Rete Gas.

Come già riportato in premessa, la variante in progetto sarà eseguita al fine di poter garantire l'ammodernamento/delocalizzazione del tratto di rete, attualmente posto in attraversamento aereo al canale Enel. L'attività prevede, pertanto, l'eliminazione/dismissione del tratto di condotta aerea, mediante la realizzazione di una variante di tracciato completamente interrata della lunghezza totale di metri 287,00 circa. Detta variante sarà posata per la maggior lunghezza, mediante tecnologia T.O.C. (Trivellazione Orizzontale Controllata - tratto V2-V3 - lunghezza di circa 234 m). La parte iniziale e finale del tratto in variante saranno realizzate con scavo a cielo aperto (tratti P0-V2 e V3-PC).

Lo stacco dal metanodotto esistente avverrà su un terreno a carattere agricolo a monte senso gas del canale Enel, ad una distanza dal canale diga Enel (restitutore) di circa 112 m (P0).

Successivamente il tracciato effettuerà una curva sinistra senso gas di 40° (V1); il tracciato proseguirà per un tratto di circa 14.50 m sino a giungere al V2 dove avverrà il cambio di direzione del tracciato compiendo una curva destra senso gas di 45° mediante inserimento di una curva con R=3DN. Appena dopo il vertice V2 verrà effettuata la trivellazione in T.O.C. per una lunghezza planimetrica totale di circa 234 m dove è prevista una copertura minima al di sotto del canale di 6.15m.

COMMITTENTE	PROGETTISTA	COMMESSA	ELABORATO n°
	SRT S r l	VR/20204/031 OdL 7200163252	DSO 163252-RT-PU

Il tratto in TOC si estende fino ad una distanza di circa 105 m dalla sponda destra del canale in una zona incolta poco prima del vertice V3. A distanza di circa 9 m dal foro di uscita della TOC il tracciato effettuerà una curva sinistra senso gas di circa 30° (V3), giungendo quindi, prima, al vertice V4 (curva sx di 30°) e successivamente, dopo circa 2.5m al punto ricollegamento lungo la direttrice del metanodotto esistente (PC).

Resta comunque inteso l'onere dell'appaltatore di effettuare, prima dell'inizio dei lavori, approfondite verifiche in campo (con idonei mezzi cerca servizi) per verificare l'eventuale presenza di sottoservizi esistenti sia per l'individuazione del metanodotto esistente nei punti di ricollegamento.

Il tratto in variante, di lunghezza totale di 287 m, prevede la dismissione un tratto di tubazione da porre fuori esercizio di circa 293 m da recuperare; oppure, la messa fuori esercizio, potrà avvenire mediante inertizzazione della tubazione con riempimento di malte cementizie fluide.

L'intera opera in progetto sarà realizzata conformemente a quanto riportato negli allegati documenti progettuali.

2.6.1 Percorrenze nei Comuni

Comune	Percorrenza (km)
CHIETI (CH)	0+287

2.7 Manufatti ed Impianti

2.7.1 Manufatti

Non è prevista la realizzazione impianti e manufatti (scogliere, gabbioni, palizzate, briglie, etc..) a corredo dell'opera in oggetto.


2.7.2 Impianti

Non è prevista la realizzazione di impianti.

3. QUADRO AMBIENTALE

La localizzazione del Metanodotto in progetto è stata definita previa analisi degli strumenti di tutela territoriali vigenti, applicando i seguenti criteri di buona progettazione:

- percorrere i corridoi tecnologici esistenti, per esempio in parallelo, ove presenti, ad altri metanodotti;

COMMITTENTE	PROGETTISTA	COMMESSA	ELABORATO n°
	SRT S r l	VR/20204/031 OdL 7200163252	DSO 163252-RT-PU

- transitare, ove possibile, in ambiti a destinazione agricola, lontano dalle aree di sviluppo urbanistico e/o industriale;
- selezionare i percorsi meno critici dal punto di vista del ripristino finale, per recuperare al meglio gli originari assetti morfologici e vegetazionali;
- scegliere le aree geologicamente stabili, il più possibile lontane da zone interessate da dissesti idrogeologici;
- scegliere le configurazioni morfologiche più sicure, quali i fondo valli, le creste e le linee di massima pendenza dei versanti;
- limitare il numero degli attraversamenti fluviali, individuando le sezioni di alveo che offrono maggiore sicurezza dal punto di vista idraulico
- osservare le distanze di rispetto da sorgenti e pozzi ad uso idropotabile.

Al fine del recupero ambientale, vengono realizzate le opere di ripristino. Tali opere consistono in due tipologie principali:


- ripristini morfologici, mirati alla sistemazione delle pendenze naturali;
- ripristini vegetazionali, finalizzati alla ricostituzione, nel più breve tempo possibile, del manto vegetale presente prima dei lavori nelle zone con vegetazione naturale; nelle aree agricole, detti interventi sono mirati al recupero della fertilità originaria.

L'esame delle interazioni tra l'opera in progetto e gli strumenti di pianificazione, nel territorio interessato dai lavori, è stato effettuato prendendo in considerazione quanto disposto dagli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica e dai provvedimenti di tutela a livello nazionale, regionale e locale.

L'opera in progetto ricade all'interno del territorio comunale di Chieti (CH) in una zona extra-urbana a carattere agricolo vicino al Fiume Pescara.

Lo strumento di pianificazione e governo del territorio comunale di Chieti vigente è la Variante Generale al Piano Regolatore Generale aggiornato con D.C.C. 586 del 14/07/2008.


Dal punto di vista della zonizzazione urbanistica, le zone di intervento ricadono in parte su zona **“Area 01-Microzona 44”** (Area consolidata-Impianto frantumazione materiali lapidei), ed in parte in **“Zona E-Agricola”**. Dall'analisi della Tavola 3 del Quadro Conoscitivo risulta che l'intervento ricade in area a **Pericolosità molto elevata del PSDA**. Dall'analisi della Tavola 10 del Quadro Conoscitivo risulta la vicinanza con elettrodotti di 150.000 KV. Dall'analisi della Tavola 14 del Quadro Conoscitivo l'area interessata dall'intervento risulta **in categorie di tutela di tipo SA1, SB5, OC. (Ambito 10) del PRP**.

COMMITTENTE	PROGETTISTA	COMMESSA	ELABORATO n°
	SRT S r l	VR/20204/031 OdL 7200163252	DSO 163252-RT-PU

Dall'analisi del PRP ABRUZZO (consultato al sito <https://www.regione.abruzzo.it/content/piano-regionale-paesistico-prp>) ed in relazione alle relative Norme Tecniche di Attuazione il nostro intervento è ricadente **in Aree di particolare complessità e piani di dettaglio** (art. 6 NTC P.R.P. Abruzzo). L'area è vincolata ai sensi dell' **Art. 142 del D. Lgs 42/2004 lett.C) fascia di 150 m dai fiumi**. Per quanto riguarda il PTCP vigente della Provincia di Chieti l'area ricade in zone destinate a: **Parco Fluviale (Tav. A2.1); Zona A del Piano Paesistico (Tav. A4) e Zona Alta Vulnerabilità Acquiferi (Tav. A7)**. L'area di intervento interferisce inoltre con il **Sito d'Interesse Regionale S.I.R. "Chieti scalo" - Include: - Aree con presenza di siti di discariche e/o di abbandono di rifiuti, da caratterizzare in base all'Ord. Sindacale N. 542/06.**

Ai fini dell'interferenza dell'opera con le aree del **Sito d'Interesse nazionale S.I.N. denominato "Centrale di Rilascio ENEL 4° salto" appartenente al più ampio S.I.N. "Bussi sul Tirino"** è stata inoltrata istanza, (con relativa documentazione) al **Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica** con protocollo n. 40 del 10.01.2023; **il Ministero, a sua volta, ha comunicato che l'area oggetto di intervento non è inclusa nel perimetro del suddetto S.I.N. con nota protocollo n. 0010666 del 25.01.2023.**

L'intervento interferisce con la fascia di rispetto strada **denominata "Asse Attrezzato" R.A. 12** di competenza ANAS - lato direz. Chieti dalla progressiva 6+700 alla progressiva 6+530 (circa 170 m lungo la strada). L'intervento in progetto ricade all'interno del territorio di competenza del Distretto idrografico dell'Appennino Centrale, e precisamente all'interno del P.A.I. "Piano di Assetto Idrogeologico" – Autorità dei bacini regionali e interregionale Fiume Sangro. Dall'analisi della cartografia inerente **l'Assetto da frana** si evince che l'opera in progetto non interferisce con aree perimetrale a pericolosità e/o rischio da frana. In relazione alla cartografia del **P.S.D.A. Piano Stralcio per la Difesa Alluvioni**, si evince che l'intervento ricade in Area classificata con **"PERICOLOSITÀ MOLTO ELEVATA P4" – "PERICOLOSITÀ ELEVATA P3" e "PERICOLOSITÀ MODERATA P1"**, mentre ricade in area classificata come **"RISCHIO 1 e 3"**. L'opera in progetto non risulta essere sottoposta a Vincolo Idrogeologico in base al R.D. Lgs. 30/12/1923, n. 3267. Per quanto concerne infine l'interferenza con i Siti di Importanza Comunitaria (istituiti ai sensi della Direttiva 92/43/CEE del 21 Maggio 1992) e con le Zone di Protezione Speciale (designate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE, recepita in Italia con la Legge 11 Febbraio 1992 n°157), di competenza dell'Assessorato Territorio e Ambiente, l'intervento non ricade in aree costituenti habitat naturali protetti.

COMMITTENTE	PROGETTISTA	COMMESSA	ELABORATO n°
	SRT S r l	VR/20204/031 OdL 7200163252	DSO 163252-RT-PU

4. ELENCO ALLEGATI

- Dis. n° VR/20204/031 SK001 Schema di Rete
 Dis. n° DSO 163252-PG-VPE-001 Planimetria VPE (scala 1:2000)
 Dis. n° DSO 163252-PG-VPE-002 Planimetria Pista Lavori (scala 1:2000)

Fasce Tipo

Tipologici di progetto

Elenco particellare

Nota Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica protocollo n. 0010666 del 25.01.2023 per esclusione perimetro SIN

**VARIANTE al Metanodotto
 “Derivazione per Pescara - DN 200 (8”) - MOP 24 bar”**

- Elaborato n° DSO-163252-RT-011.....Relazione Tecnica
 Elaborato n° DSO 163252-DF.....Documentazione Fotografica
 Elaborato n° DSO 163252-PG-TP-000.....Tracciato di Progetto su base CTR(1:2000)
 Elaborato n° DSO 163252-PG-TP-001.....Tracciato di Progetto su base CTR(1:5000)
 Elaborato n° DSO-163252-PL.....Planimetria Catastale (1:2000)
 Elaborato n° DSO 163252-PG-PRG-003.....Strumenti di pianificazione Urbanistica (1:5000)
 Elaborato n° DSO 163252-PG-SN-004..... Planimetria generale con siti inquinati di interesse nazionale e regionale (1:5000)
 Elaborato n° DSO 163252-PG-SN-005..... Planimetria generale - Strumenti di tutela e pianificazione nazionali - Vincolo Paesaggistico (1:5000)
 Elaborato n° DSO 163252-PG-SR-006..... Planimetria generale - Strumenti di tutela e pianificazione regionale P.R.P. Abruzzo (1:5000)
 Elaborato n° DSO 163252-PG-PAI-007.....Planimetria generale – P.A.I. (1:5000)
 Elaborato n° DSO-163252-RIL-002.....Rilievo piano altimetrico – profilo TOC
 Elaborato n° DSO-163252-GEO.....Relazione geologica
 Elaborato n° DSO-163252-PCA..... Piano di Caratterizzazione Ambientale Preliminare
 Elaborato n° DSO-163252-IND.....Tipologia ed Ubicazione delle Indagini Ambientali Proposte