

CLIENTE  	PROGETTISTA  <b>SRT</b> Srl	COMMESSA <b>VR/20204/037</b> ODL <b>7200163294</b>	PROGETTO										
	LOCALITA' REGIONE ABRUZZO COMUNE DI TUFILLO (CH)	ELABORATO N° <b>DSO 163294-A-RT-PU</b>											
	PROGETTO Cod. Tec.: 6250023 Met. "Der. per Trivento ed Agnone DN 250 (10") - 70 bar" Variante con tecnologia TOC in attraversamento F. Trigno (nota EAM 20307) nel Comune di Tufillo (CH)	Foglio 1 di 14	Rev. <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		1	2							
1	2												

**REGIONI ABRUZZO**  
**PROVINCIA DI CHIETI**  
**COMUNE DI TUFILLO**

**Codice Tecnico: 6250023**

**Met. "Der. per Trivento ed Agnone DN 250 (10") - 70 bar"**

**Variante con tecnologia TOC in**  
**attraversamento F. Trigno (nota EAM 20307)**  
**nel Comune di Tufillo (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  
 Mario Rivera




Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato	Data
2	Emissione per Pubblica Utilità - Aggiornamento	A. Di Massa	E. Santioni	L. Messina	10/03/23
1	Emissione per Pubblica Utilità	E. Piselli	E. Santioni	L. Messina	11/10/21

PROPRIETARIO  	<p style="text-align: center;"><b>SRT</b> S.r.l.</p> <hr/> PROGETTO  <p style="text-align: center;">Cod. Tec.: 6250023          Met.. "Der. per Trivento ed Agnone DN 250 (10") – 70 bar" Variante con tecnologia TOC in attraversamento          F. Trigno (nota EAM 20307)          nel Comune di Tufillo (CH)</p>	COMMESSA  <p style="text-align: center;"><b>VR/20204/037</b></p> <hr/> Foglio    2        di    14
---	--	--

## INDICE

<b>1.</b>	<b>QUADRO PROGRAMMATICO E PROCEDURALE</b>	<b>3</b>
	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	5
	1.4.2.1 AMBIENTALE	5
	1.4.2.2 ALTRE	5
	1.5 Sicurezza ed esercizio	6
<b>2.</b>	<b>QUADRO PROGETTUALE</b>	<b>7</b>
	2.1 Criteri di progettazione	7
	2.2 Gasdotto	7
	2.2.1 Tubazioni	8
	2.2.2 Protezioni meccaniche	8
	2.2.3 Protezione contro la corrosione	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.	11
	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
<b>3.</b>	<b>QUADRO AMBIENTALE</b>	<b>12</b>
<b>4.</b>	<b>ELENCO ALLEGATI</b>	<b>14</b>

PROPRIETARIO 	SRT S.r.l. PROGETTO Cod. Tec.: 6250023 Met.. "Der. per Trivento ed Agnone DN 250 (10") – 70 bar" Variante con tecnologia TOC in attraversamento F. Trigno (nota EAM 20307) nel Comune di Tufillo (CH)	COMMESSA <b>VR/20204/037</b> Foglio 3 di 14
---	--	---

## 1. QUADRO PROGRAMMATICO E PROCEDURALE

### 1.1 Premessa

La 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 Trivento ed Agnone - DN 250 (10") - MOP 70 bar*", di proprietà di Snam Rete Gas.

L'opera interessa il tratto di condotta posto in attraversamento al fiume Trigno ricadente tra i Comuni di Tufillo (CH) e Montemitro (CB) e prevede la sostituzione dell'attuale attraversamento. Detta variante, da realizzarsi in subalveo, si rende necessaria al fine di delocalizzare e bypassare il tratto di condotta in esercizio, posto in attraversamento del corso d'acqua coinvolto da importanti fenomeni erosivi fluviali che ne hanno causato la scoperta.

La variante si realizzerà in corrispondenza dell'attraversamento della condotta in esercizio con il **Fiume Trigno**, che sarà eliminato e sostituito da un nuovo tratto di condotta posato in sub-alveo mediante la realizzazione di una TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata).

La variante in progetto avrà una lunghezza complessiva pari a 476.80 m circa e sarà realizzata in parte a cielo aperto, tratti P0-V2 e V3-PC, e in parte in Trivellazione

PROPRIETARIO 	SRT S.r.l. PROGETTO Cod. Tec.: 6250023 Met.. "Der. per Trivento ed Agnone DN 250 (10") – 70 bar" Variante con tecnologia TOC in attraversamento F. Trigno (nota EAM 20307) nel Comune di Tufillo (CH)	COMMESSA <b>VR/20204/037</b> Foglio 4 di 14
---	--	---

Orizzontale Controllata T.O.C. nel tratto V2-V3, quest'ultima coincidente con l'effettivo attraversamento del Fiume Trigno, che planimetricamente avrà una lunghezza di circa 390 m (tratto in TOC).

All'interno del territorio comunale di Tufillo (CH), l'opera prenderà origine nel punto (P0) in cui avverrà lo stacco dal metanodotto esistente su un terreno a carattere agricolo in sinistra idrografica del Fiume Trigno, ad una distanza dalla sua sponda di circa 170m.

Successivamente il tracciato effettuerà una curva sinistra senso gas di 40° (**V1**); il tracciato proseguirà per un tratto di circa 18 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 effettuato l'attraversamento del Fiume Trigno mediante T.O.C. per una lunghezza planimetrica, ricadente nel territorio di Tufillo, di circa 224 m per il quale è prevista una copertura minima in alveo pari ad almeno 15 m. Il tratto in T.O.C. proseguirà in direzione Sud-Ovest portandosi all'interno del territorio Comunale di Montemitro (CB).

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.

### 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 di cui al 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 Unica è la Regione Abruzzo.

Le opere interessano i seguenti Enti Pubblici:

- La Regione Abruzzo;
- La Provincia di Chieti;
- Il Comune di Tufillo;

PROPRIETARIO 	SRT S.r.l. PROGETTO Cod. Tec.: 6250023 Met.. "Der. per Trivento ed Agnone DN 250 (10") – 70 bar" Variante con tecnologia TOC in attraversamento F. Trigno (nota EAM 20307) nel Comune di Tufillo (CH)	COMMESSA <b>VR/20204/037</b> Foglio 5 di 14
---	--	---

ed inoltre n.2 ditte catastali e n.2 proprietari catastali.

Ai fini di dichiarare le opere 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;
- l'elenco 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, si allega la nota del 28/02/2023 prot. 2842 con la quale la Soprintendenza Speciale PNRR **esclude il procedimento in oggetto dalla Procedura di VIA** nel rispetto e nel recepimento delle condizioni ambientali sotto il profilo paesaggistico ed archeologico riportate nel sopracitato parere.

##### 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 Tufillo – Ufficio Tecnico, Piazza Marconi 2, – 66050 Tufillo (CH);
- 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;
- Servizio territoriale per l'Agricoltura Abruzzo Sud (Regione Abruzzo sede Chieti) – Ufficio Vincolo idrogeologico - via Asinio Herio, 75 – 66100 Chieti;
- Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le Province di Chieti e Pescara via Degli Agostiniani, 14 – 66100 Chieti;


PROPRIETARIO 	SRT S.r.l. PROGETTO Cod. Tec.: 6250023 Met.. "Der. per Trivento ed Agnone DN 250 (10") – 70 bar" Variante con tecnologia TOC in attraversamento F. Trigno (nota EAM 20307) nel Comune di Tuffillo (CH)	COMMESSA <b>VR/20204/037</b> Foglio 6 di 14
---	---	---

- Regione Abruzzo DPC Dipartimento Territorio e Ambiente - Sede L'Aquila - Servizio Demanio Idrico e Fluviale DPC017- via Portici San Bernardino, 25 – 67100 L'Aquila;
- Regione Abruzzo DPC Dipartimento Territorio – Ambiente – Sede L'Aquila – Servizio Valutazioni Ambientali DPC002 – Ufficio Valutazione d'Incidenza (VINCA) – Via Salaria Antica Est, 27 – 67100 L'Aquila;
- Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale – sede centrale – Viale Lincoln, ex Area Saint Gobain – 81100 Caserta;
- Genio Civile Chieti – Ufficio Autorizzazione demanio idrico e concessione – Servizio DPE017 - via Asinio Herio, 75 – 66100 Chieti;
- Comando Militare Comando Militare Esercito "Abruzzo Molise" Complesso Caserme Pasquali – Campomizzi: S.S. n°80 n°1 – 67100 L'Aquila (AQ);
- 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);
- Terna Rete Italia S.p.A. – AO.T. Via della Marcigliana, 911 – 00138 Roma (RM);
- Infratel Italia – Infrastrutture e Telecomunicazioni per l'Italia S.p.A. – sede operativa: Viale America n°201 – 00144 Roma – Sede Legale: via Calabria n°46 – 00187 Roma (RM);
- Open Fiber S.p.A. Via Laurentina n°449 – 00143 Roma (RM);

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 B dell'Allegato 1 al D.P.R. 151/2011, il progetto sarà presentato direttamente da Snam Rete Gas alla preventiva valutazione da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Chieti, ai sensi dell'art. 3 del suddetto Decreto Presidenziale.

PROPRIETARIO 	SRT S.r.l. PROGETTO Cod. Tec.: 6250023 Met.. "Der. per Trivento ed Agnone DN 250 (10") – 70 bar" Variante con tecnologia TOC in attraversamento F. Trigno (nota EAM 20307) nel Comune di Tufillo (CH)	COMMESSA <b>VR/20204/037</b> Foglio 7 di 14
---	--	---

Al medesimo Comando, prima della messa in esercizio del 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 allega 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" del Ministero dello Sviluppo Economico ss.mm.ii.

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".

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 70 bar ed una pressione massima di esercizio (MOP) pari a 70 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  $f = 0,57$ .

Pertanto, in conformità al punto 1.3 dell'Allegato A al suddetto Decreto, la condotta viene classificata di 1° specie.

### 2.2 Gasdotto

La variante al metanodotto "Derivazione per Trivento ed Agnone - DN 250 (10") - MOP 70 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 250 mm (10"), costituito da tubi in acciaio saldati in testa, con una lunghezza complessiva di circa 476.8 metri di cui 251 m di variante ricadenti nel territorio comunale di Tufillo (CH) e 225.80 m ricadenti sul territorio comunale di Montemitro (CB).

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.

PROPRIETARIO 	SRT S.r.l. PROGETTO Cod. Tec.: 6250023 Met.. "Der. per Trivento ed Agnone DN 250 (10") – 70 bar" Variante con tecnologia TOC in attraversamento F. Trigno (nota EAM 20307) nel Comune di Tuffillo (CH)	COMMESSA <b>VR/20204/037</b> Foglio 8 di 14
---	---	---

### 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:

- 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.



PROPRIETARIO 	SRT S.r.l. PROGETTO Cod. Tec.: 6250023 Met.. "Der. per Trivento ed Agnone DN 250 (10") – 70 bar" Variante con tecnologia TOC in attraversamento F. Trigno (nota EAM 20307) nel Comune di Tuffillo (CH)	COMMESSA <b>VR/20204/037</b> Foglio 9 di 14
---	---	---

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 12,50 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 12,50 (vedi Allegato Fasce Tipo), per cui la fascia di servitù, coincidente con vincolo preordinato di esproprio (V.P.E.), sarà pari a 25,00 m (12,50 m + 12,50 m). La rappresentazione grafica della fascia V.P.E. è riportata nella planimetria allegata Dis. n°DSO 163294-A-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 edificandi).


Nel caso in cui non si raggiunga, con i proprietari dei fondi, l'accordo bonario, si procede all'imposizione coattiva delle servitù ed occupazione temporanea (artt. 22, 49 e 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 stati previste delle aree di allargamento e di piazzola, necessarie per sia al posizionamento dei macchinari e sia in relazione alle modalità di realizzazione dell'attraversamento in T.O.C., così come rappresentato nell'elaborato n. DSO 163294-A-VPE-002.

Essendo la condotta in progetto caratterizzata prevalentemente da un DN 250 (10"), l'area di passaggio avrà una larghezza complessiva pari a 16m, salvo nei punti ove saranno necessari, per esigenze operative, occupazioni di aree maggiori.

PROPRIETARIO 	<b>SRT</b> S.r.l.	COMMESSA <b>VR/20204/037</b>
	PROGETTO Cod. Tec.: 6250023 Met.. "Der. per Trivento ed Agnone DN 250 (10") – 70 bar" Variante con tecnologia TOC in attraversamento F. Trigno (nota EAM 20307) nel Comune di Tufillo (CH)	Foglio 10 di 14

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 163294-A-VPE-002.

L'accessibilità all'area di passaggio è normalmente assicurata dalla viabilità ordinaria esistente. Nel caso in oggetto verrà realizzata una strada di accesso temporanea che si origina dal piazzale esistente dell'area impiantistica Snam n. 6210064/1, dal quale si accede direttamente dalla strada provinciale n. 65. La viabilità temporanea durante l'esecuzione dell'opera, è utilizzata dai soli mezzi dei servizi logistici.

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

## 2.5 Aree non soggette a V.P.E.

All'esterno della fascia V.P.E. è necessario occupare temporaneamente aree (piazzole) 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 163294-A-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
S1	Fg. 13 mappale 178 – area demaniale Fiume Trigno	Tufillo (CH)	Strada provvisoria per accesso all'area di cantiere
P1	Fg. 13 mappale 103 Fg. 14 mappale 78	Tufillo (CH)	Piazzola deposito materiale

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 sono riportate nell'allegata planimetria allegata n. DSO 163294-A-VPE-002 e nella seguente tabella.

PROPRIETARIO 	<b>SRT</b> S.r.l.	COMMESSA <b>VR/20204/037</b>
	PROGETTO Cod. Tec.: 6250023 Met.. "Der. per Trivento ed Agnone DN 250 (10") – 70 bar" Variante con tecnologia TOC in attraversamento F. Trigno (nota EAM 20307) nel Comune di Tufillo (CH)	Foglio 11 di 14

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

Num. ordine	Foglio/mappali	Comune	Motivazione
A1	Fg. 13 mappali 168 – 178 – area demaniale Fiume Trigno – 103 Fg 14 mappale 78	Tufillo (CH)	Colonna di varo e allargamento per realizzazione T.O.C.
A2	Fg 14 mappale 78	Tufillo (CH)	Allargamento area di lavoro

### 2.6 Descrizione del tracciato


L'opera in progetto, come riportato in premessa, consiste nella realizzazione di una variante al metanodotto denominato **"Derivazione per Trivento ed Agnone - DN 250 (10") - MOP 70 bar"** di proprietà di Snam Rete Gas, ricadente in parte nel Comune di Tufillo (CH) ed in parte nel Comune di Montemitro (CB).

L'opera si realizzerà in corrispondenza dell'attraversamento della condotta in esercizio con il **Fiume Trigno**, che sarà eliminato e sostituito da un nuovo tratto di condotta posato in sub-alveo mediante la realizzazione di una TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata).

La variante in progetto avrà una lunghezza complessiva pari a 476.80 m circa e sarà realizzata in parte a cielo aperto, tratti P0-V2 e V3-PC, e in parte in Trivellazione Orizzontale Controllata T.O.C. nel tratto V2-V3, quest'ultima coincidente con l'effettivo attraversamento del Fiume Trigno, che planimetricamente avrà una lunghezza di circa 390 m (tratto in TOC). La variante in progetto si rende necessaria al fine di bypassare il tratto di condotta in esercizio, coinvolto da fenomeni erosivi fluviali attualmente in atto.

All'interno del territorio comunale di Tufillo (CH), l'opera prenderà origine nel punto (P0) in cui avverrà lo stacco dal metanodotto esistente su un terreno a carattere agricolo in sinistra idrografica del Fiume Trigno, ad una distanza dalla sua sponda di circa 170m.

Successivamente il tracciato effettuerà una curva sinistra senso gas di 40° (**V1**); il tracciato proseguirà per un tratto di circa 18 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 effettuato l'attraversamento del Fiume Trigno mediante T.O.C. per una lunghezza planimetrica, ricadente nel territorio di Tufillo, di circa 224 m per il quale è prevista una copertura minima in alveo pari ad almeno

PROPRIETARIO 	<b>SRT</b> S.r.l.	COMMESSA <b>VR/20204/037</b>
	PROGETTO Cod. Tec.: 6250023 Met.. "Der. per Trivento ed Agnone DN 250 (10") – 70 bar" Variante con tecnologia TOC in attraversamento F. Trigno (nota EAM 20307) nel Comune di Tufillo (CH)	Foglio 12 di 14

15 m. Il tratto in T.O.C. proseguirà in direzione Sud-Ovest portandosi all'interno del territorio Comunale di Montemitro (CB).

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

### 2.6.1 Percorrenze nei Comuni

Comune	Percorrenza (km)
TUFILLO (CH)	0+251

## 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;
- 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.

PROPRIETARIO 	SRT S.r.l. PROGETTO Cod. Tec.: 6250023 Met.. "Der. per Trivento ed Agnone DN 250 (10") – 70 bar" Variante con tecnologia TOC in attraversamento F. Trigno (nota EAM 20307) nel Comune di Tufillo (CH)	COMMESSA <b>VR/20204/037</b> Foglio 13 di 14
---	--	--

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 in parte all'interno del territorio comunale di Tufillo (CH) ed in parte nel territorio comunale di Montemitro (CB), in area extra-urbana.

Il territorio comunale di Tufillo è governato dallo strumento di pianificazione urbanistica comunale che è il P.R.E. Piano Regolatore Esecutivo ai sensi dell'art. 12 della L.R. 18/83 e s.m.i., la cui cartografia è consultabile on-line attraverso il portale SIT Trigno-Sinello, dove sono stati verificati anche i vincoli regionali e nazionali della zona.


L'intervento, dal punto di vista urbanistico, ricade in Zona E "Verde Agricolo".

Dall'analisi del sistema informativo territoriale si evince che l'area interessata dall'intervento, per quanto concerne la competenza territoriale del Comune di Tufillo e della Regione Abruzzo, è soggetta a:

- Vincolo idrogeologico
- Vincolo Paesaggistico (secondo art. 42 comma 1, lettera c) - DLgs 42/2004); in riferimento a tale vincolo si fa presente che, in relazione al D.P.R. 31/2017 ed alla tipologia delle opere in progetto, siamo esenti dalla procedura di presentazione della pratica Paesaggistica;
- Area SIC IT7140127 "Fiume Trigno (medio e basso corso)" (per la Regione Abruzzo) appartenente ai siti della Rete Natura 2000.

L'intervento in progetto ricade all'interno del territorio di competenza del Distretto idrografico dell'Appennino Meridionale, e precisamente all'interno della UoM - Trigno - euUoMCode IT1027 (bacino idrografico Trigno, già bacino interregionale). Dall'analisi della cartografia inerente l'Assetto idraulico si evince che l'opera in progetto interferisce con Aree perimetrata a pericolosità idraulica P3-P2 e P1 ed all'interno della fascia di riassetto fluviale.

Dall'analisi delle NTA dell'Autorità di Bacino dei Fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore si evince che l'intervento è ammissibile dalle norme di piano.

PROPRIETARIO 	<p style="text-align: center;"><b>SRT</b> S.r.l.</p> PROGETTO <p style="text-align: center;">Cod. Tec.: 6250023          Met.. "Der. per Trivento ed Agnone DN 250 (10") – 70 bar" Variante con tecnologia TOC in attraversamento          F. Trigno (nota EAM 20307)          nel Comune di Tufillo (CH)</p>	COMMESSA <p style="text-align: center;"><b>VR/20204/037</b></p> Foglio 14 di 14
---	--	--

#### 4. ELENCO ALLEGATI

- Dis. n° VR/20204/037 SK001                      Schema di Rete
- Disegno n° DSO 163294/A-VPE-001            Planimetria VPE (scala 1:2000)
- Disegno n° DSO 163294/A-VPE-002            Planimetria Pista Lavori (scala 1:2000)
- Fasce Tipo**
- Tipologici di progetto**
- Elenco particellare**
- Nota del 28/02/2023 prot. 2842 della Soprintendenza Speciale PNRR**

**VARIANTE al Metanodotto**  
**"Derivazione per Trivento ed Agnone - DN 250 (10") - MOP 70 bar"**

- Elaborato n° DSO-163294/A-RT-011**.....Relazione Tecnica;
- Elaborato n° DSO 163229/A-DF**.....Documentazione Fotografica;
- Elaborato n° DSO 163294/A-PG-TP-001**.....Tracciato di Progetto (1:5000);
- Elaborato n° DSO-163294/A-PL**.....Planimetria Catastale (1:2000);
- Elaborato n° DSO 163294/A-PG-PRG-003**..... Strumenti di pianificazione Urbanistica (1:5000);
- Elaborato n° DSO 163294/A-PG-SN-004**..... Strumenti di tutela e pianificazioni nazionali – Vincolo Idrogeologico (1:5000);
- Elaborato n° DSO 163294/A-PG-SN-005**..... Strumenti di tutela e pianificazioni nazionali – Vincolo Paesaggistico (1:5000);
- Elaborato n° DSO 163294/A-PG-SN-006**..... Strumenti di tutela e pianificazioni nazionali – Area natura 2000 (1:5000);
- Elaborato n° DSO 163294/A-PG-PAI-007**..... Piano Stralcio Assetto Idrogeologico – P.A.I. (1:5000);
- Elaborato n° DSO-163294/A-RIL-002**.....Rilievo planoaltimetrico – Planimetria catastale – Profilo TOC (1:500);
- Elaborato n° DSO 163294/A-GEO-012**.....Relazione geologica;
- Elaborato n° DSO 163294/A-VIARCH-013**.....Relazione impatto archeologico
- Elaborato n° DSO 163294/A-RPS**.....Relazione Paesaggistica Semplificata.