

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/15072/R-L01	CODICE TECNICO 9114418			
	LOCALITÀ REGIONE ABRUZZO PROVINCIA DI CHIETI COMUNE DI SAN SALVO	ODL 7200173659	Contratto Quadro: N° 5000004477 del 14.05.2021			
	PROGETTO Variante Met. Spina per A.I. di San Salvo DN 200(8") - DP 5 bar per eliminazione P.I.L. 13298/2 e realizzazione nuovo P.I.L. 13298/1.1 Variante Met. All. centro Ricerche SIV S.p.A. DN 100 (4") – DP 5 bar per eliminazione P.I.D.A. 4160466/1 e realizzazione nuovo P.I.D.A. 4160466/1.1	ELABORATO N° RT-E-173659_00	FOGLIO 1 di 20			
		REV.				
		1				

REGIONE ABRUZZO
 PROVINCIA DI CHIETI
 COMUNE DI SAN SALVO

PROGETTO:

**Variante Met. Spina per A.I. di San Salvo DN 200(8") - DP 5 bar per
 eliminazione P.I.L. 13298/2 e realizzazione nuovo P.I.L. 13298/1.1**

**Variante Met. All. centro Ricerche SIV S.p.A. DN 100 (4") – DP 5 bar per
 eliminazione P.I.D.A. 4160466/1 e realizzazione nuovo P.I.D.A. 4160466/1.1**

RELAZIONE TECNICA

presentata ai sensi del D.P.R. n. 327 del 08/06/2001 e s.m.i.

Business Unit Asset Italia
 Distretto Sud Orientale
 Trasporto

 Head *Mario Rivara*
 Mario Rivara

1	Emissione per pubblica utilità	CORNACCHINI	MAZZOLI	MARZOLI	APR. 2023
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato	Data

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/15072/R-L01
	PROGETTO Spina per agglomerato industriale di san Salvo DN 200 (8") – 5 bar, variante per rifacimento PIL 13298/1.1	Foglio 2 di 20

INDICE

1.	QUADRO PROGRAMMATICO E PROCEDURALE	4
1.1.	PREMESSA	4
1.2.	SCOPO DELL'OPERA	5
1.3.	PROGRAMMAZIONE	6
1.4.	PROCEDURE AUTORIZZATIVE	6
1.4.1.	AUTORIZZAZIONE UNICA.....	6
1.4.2.	ULTERIORI PROCEDURE CHE CONFLUISCONO NELL'AUTORIZZAZIONE UNICA.....	7
1.4.2.1.	AMBIENTALE	7
1.4.2.2.	ALTRE	7
1.5.	SICUREZZA ED ESERCIZIO	8
2.	QUADRO PROGETTUALE.....	9
2.1.	CRITERI DI PROGETTAZIONE	9
2.2.	GASDOTTO.....	9
2.2.1	TUBAZIONI.....	11
2.2.2	PROTEZIONI MECCANICHE	11
2.2.3	PROTEZIONE CONTRO LA CORROSIONE.....	11
2.2.4	TELECONTROLLO/TELECOMANDO	12
2.3	FASCIA DI VINCOLO PREORDINATO ALL'ESPROPRIO (V.P.E.)	12

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/15072/R-L01
	PROGETTO Spina per agglomerato industriale di san Salvo DN 200 (8") – 5 bar, variante per rifacimento PIL 13298/1.1	Foglio 3 di 20

2.4 AREA DI PASSAGGIO (SUPERFICIE DI OCCUPAZIONE TEMPORANEA)	13
2.5 AREE NON SOGGETTE A V.P.E.	13
2.5.1 UBICAZIONE PIAZZOLE (P) PROVVISORIE	14
2.5.2 ALLARGAMENTI (A) PROVVISORI RISPETTO ALLA FASCIA DI V.P.E.	14
2.6 DESCRIZIONE DEL TRACCIATO	14
2.6.1 PERCORRENZE NEI COMUNI	16
2.7 MANUFATTI ED IMPIANTI	16
2.7.1 MANUFATTI	16
2.7.2 IMPIANTI	16
3 QUADRO AMBIENTALE	18
4 ELENCO ALLEGATI	20

<p>CLIENTE</p> 	<p>PROGETTISTA</p> 	<p>COMMESSA</p> <p>NR/15072/R-L01</p>
	<p>PROGETTO</p> <p>Spina per agglomerato industriale di san Salvo DN 200 (8") – 5 bar, variante per rifacimento PIL 13298/1.1</p>	<p>Foglio 4 di 20</p>

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.

Snam Rete Gas S.p.A., al fine di migliorare la sicurezza degli impianti e la manutenibilità degli organi meccanici, prevede nel caso in oggetto interventi volti a:

- eliminazione P.I.L. interrato n.13298/2 e successiva costruzione del nuovo P.I.L.13298/1.1 fuori terra;
- rimozione P.I.D.A. n.4160466/1 con successiva costruzione del nuovo P.I.D.A. n.4160466/1.1 nel nuovo impianto P.I.L.13298/1.1.

Entrambi gli impianti saranno situati nell'area industriale del Comune di San Salvo (CH).

In particolare, i lavori prevedono:

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/15072/R-L01
	PROGETTO Spina per agglomerato industriale di san Salvo DN 200 (8") – 5 bar, variante per rifacimento PIL 13298/1.1	Foglio 5 di 20

- una variante al tracciato del met. "Spina per agglomerato industriale di San Salvo" DN 200 (8") con rimozione del P.I.L interrato n.13298/2 e successiva costruzione del nuovo P.I.L.13298/1.1 fuori terra;
- una variante al tracciato del met. "Allacciamento Centro Ricerche SIV S.p.A." DN 100 (4") con rimozione del P.I.D.A. n. 4160466/1 e successiva costruzione del nuovo P.I.D.A. 4160466/1.1 all'interno della stessa area impiantistica del P.I.L.13298/1.1;
- Rifacimento dei collegamenti elettrici del giunto isolante esistente situato a ridosso dell'impianto dell'utente.
- Costruzione della nuova strada asfaltata di accesso al nuovo impianto in progetto PIL 13298/1.1 – PIDA 4160466/1.1.

1.2. Scopo dell'opera

L'opera si rende necessaria per garantire l'ammodernamento/delocalizzazione dell'impianto in esercizio denominato PIL 13298/2 attualmente ubicato in pozzetto interrato, posto in asse svincolo strada comunale della Zona Industriale di San Salvo (CH) e prevede, nell'ottica di razionalizzazione della rete e di miglior manutenibilità delle valvole, l'eliminazione dell'impianto stesso, nonché il suo contestuale rifacimento, accorpando gli organi di manovra nella nuova area impiantistica fuori terra (PIL 13298/1.1). L'opera prevede inoltre realizzazione del nuovo P.I.D.A. 4160466/1.1 (all'interno della stessa area impiantistica del PIL 13298/1.1) in sostituzione di quello esistente denominato PIDA 4160466/1 che sarà eliminato, e nel rifacimento dei collegamenti elettrici relativi al giunto isolante esistente situato a ridosso dell'impianto dell'utente.

L'intervento in progetto ricade interamente nel Comune di San Salvo (CH) e prevede, inoltre, la realizzazione di due varianti di linea sui metanodotti in esercizio, di proprietà Snam Rete Gas S.p.A., denominati "Spina per agglomerato industriale di San Salvo DN 200 (8") – 5 bar" e "Allacciamento Centro Ricerche SIV S.p.A. DN 100 (4"), – 5 bar" collegati al nuovo impianto PIDA 4160466/1.1.

Il progetto sarà realizzato in conformità e nel rispetto delle leggi e normative vigenti in materia ed in particolare i materiali e le tecniche impiegate saranno quelle riportate e/o

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/15072/R-L01
	PROGETTO Spina per agglomerato industriale di san Salvo DN 200 (8") – 5 bar, variante per rifacimento PIL 13298/1.1	Foglio 6 di 20

previste all'Allegato A del D.M. del 16 aprile 2008 del Ministero dello Sviluppo Economico denominato "Regola Tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e dei sistemi di distribuzione e delle linee dirette del gas naturale con densità non superiore a 0,8."

In osservanza del punto 0.1 del suddetto Allegato, l'opera si classifica come "CONDOTTA DI 4ª SPECIE".

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 $f = 0,30$.

1.3. Programmazione

Al fine di garantire la regolare efficienza della fornitura di gas naturale è necessario iniziare la costruzione nel più breve tempo possibile.

Le attività in progetto **rivestono carattere di indifferibilità ed urgenza** e i lavori sono stimati per una durata pari a **150** giorni solari consecutivi.

1.4. Procedure autorizzative

1.4.1. AUTORIZZAZIONE UNICA

Le opere sono soggette alla procedura del D.P.R. n°327 8 giugno 2001 n°327, 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 San Salvo.

Sono, inoltre, interessati n°3 ditte catastali per un totale di n°3 proprietari catastali.

Ai fini di dichiarare l'opera di Pubblica Utilità, ai sensi del D.P.R. 08/06/2001 n°327 ess.mm.ii., si allegano alla presente Relazione Tecnica:

- gli elaborati planimetrici, in scala 1:1.000, riportanti la fascia di vincolo

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/15072/R-L01
	PROGETTO Spina per agglomerato industriale di san Salvo DN 200 (8") – 5 bar, variante per rifacimento PIL 13298/1.1	Foglio 7 di 20

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 ss.mm.ii, 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.

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 San Salvo –Settore Tecnico Urbanistica: Piazza Papa Giovanni XXIII, n°7 – 66010 San Salvo (CH);
- Comune di San Salvo –Settore Manutenzione: Piazza Papa Giovanni XXIII, n°7 – 66010 San Salvo (CH);
- ARAP Azienda Regionale Attività Produttive;
- S.A.S.I. S.p.A. Zona ind.le, 5 - 66034 Lanciano (CH);
- Consorzio di Bonifica Sud C.da S. Antonio Abate, 1 - 66054 Vasto (CH);
- 2i Rete Gas: via Alberico Albricci n°10 – 20122 Milano (MI);
- Ministero dello Sviluppo Economico - Ispettorato Territoriale Lazio e Abruzzo SETTORE III: viale Trastevere, 189 – 00153 Roma e Piazza Mancini n°6 (sportello)65124 – Pescara (PE);

<p>CLIENTE</p> 	<p>PROGETTISTA</p> 	<p>COMMESSA</p> <p>NR/15072/R-L01</p>
	<p>PROGETTO</p> <p>Spina per agglomerato industriale di san Salvo DN 200 (8") – 5 bar, variante per rifacimento PIL 13298/1.1</p>	<p>Foglio 8 di 20</p>

- Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo – Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio – Soprintendenza Archeologia Belle Arti ePaesaggio dell’Abruzzo: via degli Agostiniani n°14 – 66100 Chieti (CH);
- Tim - Telecom S.p.A. – Ufficio di Pescara: via Tiburtina Valeria, 419 – 65129 Pescara (PE);
- Fastweb S.p.A. Area Centro: Piazzale Luigi Sturzo n°23 – 00144 Roma (RM);
- Wind Tre S.p.A. – Sede legale: Largo Metropolitana n°5 – 20017 Rho (MI);
- Vodafone Italia S.p.A.: Sede legale, via Jervis n°13 – 10015 Ivrea (TO);
- Enel S.p.A. – E-Distribuzione S.p.A. Divisione Infrastrutture e Reti – Macro Area Territoriale – Centro Sviluppo Reti - Lazio, Abruzzo e Molise C.P. 13175 Via Terme di Diocleziano n°30 - 00185 Roma (RM);
- Open Fiber S.p.A. Via Laurentina n°449 – 00143 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);
- Terna Rete Italia S.p.A. – Direzione Territoriale Centro Sud: via della Marcigliana n°911 – 00138 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 A dell’Allegato 1 al D.P.R. 151/2011 non è soggetta alla norma di prevenzione incendi.

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/15072/R-L01
	PROGETTO Spina per agglomerato industriale di san Salvo DN 200 (8") – 5 bar, variante per rifacimento PIL 13298/1.1	Foglio 9 di 20

2. QUADRO PROGETTUALE

2.1. Criteri di progettazione

Le opere sono state progettate conformemente alla “Regola Tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e dei sistemi di distribuzione e delle linee dirette del gas naturale con densità non superiore a 0,8”, contenuta nel D.M. del 16 aprile 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 16 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 D.M. del 16 Aprile 2008 del Ministero dello Sviluppo Economico recante “Regola Tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e dei sistemi di distribuzione e delle linee dirette del gas naturale con densità non superiore a 0,8” ed in osservanza del punto 0.1 dell’Allegato A, le tubazioni si classificano come “condotte di 4^a specie”.

I tubi e le componenti delle condotte da progettare per il trasporto di gas naturale ad una pressione di progetto (DP) pari a 5 bar e ad una pressione massima di esercizio (MOP) pari a 5 bar, si realizzeranno in conformità alle leggi ed alle normative vigenti in materia.

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, così come definito al punto 2.1 dell’Allegato A del succitato Decreto, sarà pari a **$f= 0,30$** .

2.2. Gasdotto

Met. in variante: “Spina per Agglomerato Industriale di San Salvo DN 200 (8”) DP 5 bar”

L’opera in progetto, come riportato in premessa, caratterizzata da un DN 200 (8”) con DP 5 bar, sarà realizzata al fine di ammodernare il metanodotto. Il metanodotto in variante verrà costruito tramite la tecnica tradizionale dello scavo a cielo aperto e sarà costituito da una tubazione in acciaio interrata, del diametro nominale di 200 mm (8”), realizzata

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/15072/R-L01
	PROGETTO Spina per agglomerato industriale di san Salvo DN 200 (8") – 5 bar, variante per rifacimento PIL 13298/1.1	Foglio 10 di 20

con tubi in acciaio saldati in testa ed avente una lunghezza complessiva di circa 184,82 metri.

Le caratteristiche tecniche sono di seguito riassunte:

Prodotto da trasportare: Gas naturale

Tubazione in acciaio: Grado EN L360 MB

Lunghezza: 184,82 m

Diametro nominale (DN): 200 (8")

Spessore nominale: 7,0 mm

Pressione di progetto (DP): 5 bar

Pressione massima di esercizio (MOP): 5 bar

Grado di utilizzazione: $f = 0,30$.

Met. In variante "Allacciamento Centro Ricerche SIV S.p.A. DN 100 (4") DP 5 bar"

L'opera in progetto, come riportato in premessa, caratterizzata da un DN 100 (4") con DP 5 bar, sarà realizzata al fine di ammodernare il metanodotto. Il metanodotto in variante verrà costruito tramite la tecnica tradizionale dello scavo a cielo aperto e sarà costituito da una tubazione in acciaio interrata, del diametro nominale di 100 mm (4"), realizzata con tubi in acciaio saldati in testa ed avente una lunghezza complessiva di circa 17,13 metri.

Le caratteristiche tecniche sono di seguito riassunte:

Prodotto da trasportare: Gas naturale

Tubazione in acciaio: Grado EN L360 MB


Lunghezza: 17,13 m

Diametro nominale (DN): 100 (4")

Spessore nominale: 5,2 mm

Pressione di progetto (DP): 5 bar

Pressione massima di esercizio (MOP): 5 bar

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/15072/R-L01
	PROGETTO Spina per agglomerato industriale di san Salvo DN 200 (8") – 5 bar, variante per rifacimento PIL 13298/1.1	Foglio 11 di 20

Grado di utilizzazione: $f = 0,30$.

I gasdotti sono corredati dai relativi accessori, quali armadietti per apparecchiature di controllo e per la protezione catodica e cartelli segnalatori.

I materiali e le caratteristiche tecniche delle opere in progetto sono stati definiti nel rispetto del D.M. 16 Gennaio 2018 Aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni", della normativa tecnica relativa alla progettazione di queste opere, delle specifiche Snam Rete Gas e dalle prescrizioni di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri (D. Lgs. 81/2008).

2.2.1 Tubazioni

Le tubazioni costituenti le due varianti in progetto, sono in acciaio Grado L360 MB, ottenute a forno elettrico, saldate longitudinalmente o senza saldatura.

Essendo la pressione massima di esercizio (MOP) < 16 bar i tubi saranno conformi alle norme previste dalla norma UNI EN 12007-1 ed UNI EN 12007-3.

I tubi, collaudati singolarmente in stabilimento dalle industrie che li producono, avranno una lunghezza media pari di 10-12 m e saranno smussati e calibrati alle estremità per permettere la saldatura elettrica di testa.

I diametri nominali da utilizzare nei metanodotti oggetto di variante sono DN 200 (8") – De 219,1 mm, Sp. 7,0 mm e DN 100 (4") - De 114,3 mm, Sp. 5,2 mm.

2.2.2 Protezioni meccaniche

Il metanodotto Spina per Agglomerato Industriale di San Salvo DN 200 (8") sarà protetto meccanicamente con due tratti di tubo di protezione in acciaio della lunghezza rispettivamente di 32,00 metri e 43,02 metri; tali tubi di protezione avranno un diametro nominale DN 300 (12") – De 323,9 mm, Sp. 9,5 mm.

Il metanodotto Allacciamento Centro Ricerche SIV S.p.a. DN 100 (4") sarà protetto meccanicamente con un cunicolo in calcestruzzo della lunghezza di 9,00 metri circa.

2.2.3 Protezione contro la corrosione

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

- protezione passiva:

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/15072/R-L01
	PROGETTO Spina per agglomerato industriale di san Salvo DN 200 (8") – 5 bar, variante per rifacimento PIL 13298/1.1	Foglio 12 di 20

La protezione passiva esterna sarà costituita da un rivestimento a base di polietilene estruso a bassa densità, applicato in fabbrica, dello spessore minimo di 2,1 mm per il metanodotto avente DN 200 (8") e 1,8 mm per il metanodotto avente DN 100 (4") ed un rivestimento interno in vernice epossidica. I giunti di saldatura saranno rivestiti con fasce termorestringenti (C-30 e C-50).

- una protezione attiva (catodica):

La protezione attiva sarà applicata al momento del rinterro del metanodotto, collegandolo a uno o più impianti di protezione catodica (P.P.C.) presenti e installati lungo la linea. Queste apparecchiature attraverso un sistema di correnti impresse provvedono a rendere il metallo della condotta elettricamente più negativo rispetto all'elettrolita circostante (terreno, acqua, ecc.), mantenendo costantemente il potenziale della condotta più negativo o uguale a -1 V rispetto all'elettrodo di riferimento Cu-CuSO₄ saturo. Per il monitoraggio della protezione catodica sulla tubazione saranno installate delle prese di potenziale. Le caratteristiche dei rivestimenti sono in relazione al tipo di posa e le norme di applicazione dei rivestimenti sono riportate nella norma UNI EN 12007-1 ed UNI EN 12007-3 essendo la (MOP) < 16 bar.

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.)

La distanza minima dell'asse del gasdotto dai fabbricati, misurata orizzontalmente ed in senso ortogonale all'asse della condotta, nel rispetto di quanto previsto dalla UNI 9165, è di metri 2,00 ed è rispondente a quanto previsto dall'art. 6.7.1 della predetta Norma. Nel caso specifico la distanza minima proposta è di 2.00 m (All. fasce tipo). 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, con contestuale richiesta di occupazione (temporanea) d'urgenza delle aree

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/15072/R-L01
	PROGETTO Spina per agglomerato industriale di san Salvo DN 200 (8") – 5 bar, variante per rifacimento PIL 13298/1.1	Foglio 13 di 20

necessarie alla realizzazione dell'opera (artt. 22, 49 e 52-octies D.P.R. 327/2001 e s.m.i.). La fascia di V.P.E. (vincolo preordinato all'esproprio) del metanodotto in esame risulta essere di 4 m (2.00 m+2.00 m).

La rappresentazione grafica della fascia V.P.E. è riportata nella planimetria allegata PL-D-173659-14_VPE. Qualora non risulti possibile l'applicazione di tale procedura, si dovrà procedere con la richiesta di occupazione (temporanea) d'urgenza preordinata all'esproprio/asservimento (art. 22-bis D.P.R. 327/2001 e s.m.i.).

2.4 Area di passaggio (superficie di occupazione temporanea)

Le operazioni di scavo della trincea per il montaggio, saldatura dei tubi e rinterro della condotta costituenti il metanodotto in progetto richiedono l'apertura di una fascia di lavoro, denominata "area di passaggio" (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.

Essendo le condotte in progetto caratterizzate da un DN 200 (8") e DN 100 (4"), l'area di passaggio ristretta avrà una larghezza complessiva pari a 16 m e 14 m, salvo nei punti ove saranno necessari, per esigenze operative, occupazioni di aree maggiori. L'accessibilità all'area di passaggio è normalmente assicurata dalla viabilità ordinaria, che 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).

L'ubicazione delle piazzole provvisorie è riportata nella planimetria allegata (PL-D-173659-15_APOT) in scala 1:1000 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).

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/15072/R-L01
	PROGETTO Spina per agglomerato industriale di san Salvo DN 200 (8") – 5 bar, variante per rifacimento PIL 13298/1.1	Foglio 14 di 20

2.5.1 Ubicazione piazzole (P) provvisorie

<i>Piazzola</i>	<i>Comune</i>	<i>Vertice di riferimento</i>	<i>Sup. m²</i>	<i>Località</i>
P1	San Salvo	V2	325	Zona industriale
P2	San Salvo		161	Zona industriale

Tabella 2.5.1 - Ubicazione della piazzola di stoccaggio delle tubazioni

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 riportati nell'allegata planimetria in scala 1:1.000 (PL-D-173659-15_APOT) e nella seguente tabella.


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

<i>Piazzola</i>	<i>Comune</i>	<i>Vertice di riferimento</i>	<i>Sup. m²</i>	<i>Località</i>
A1	San Salvo	V3	538	Zona industriale
A2	San Salvo		993	Zona industriale
A3	San Salvo		333	Zona industriale

Tabella 2.5.2 - Ubicazione degli allargamenti

2.6 Descrizione del tracciato

L'opera in progetto, come riportato in premessa, consiste nella realizzazione di una variante al tracciato dell'esistente metanodotto denominato "**Spina per Agglomerato Industriale di San Salvo DN 200 (8") – 5 bar**", nell'eliminazione di due impianti di cui uno interrato e uno

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/15072/R-L01
	PROGETTO Spina per agglomerato industriale di san Salvo DN 200 (8") – 5 bar, variante per rifacimento PIL 13298/1.1	Foglio 15 di 20

fuori terra, nel rifacimento dei due impianti da posizionare all'interno della stessa area recintata e nella modifica dello stacco del metanodotto "**Allacciamento Centro Ricerche SIV S.p.A. DN 100 (4''), – 5 bar**".

L'opera consisterà nella costruzione e posa di una condotta interrata in variante al metanodotto "Spina per agglomerato industriale di San Salvo DN 200 (8'')" del diametro 219,1 mm, avente pressione di esercizio pari a 5 bar, lunghezza complessiva di circa 184 m, spessore 7 mm e rivestimento in polietilene dello spessore di 2,1 mm, nel rifacimento dello stacco del metanodotto "Allacciamento Centro Ricerche SIV S.p.A. DN 100 (4'')" del diametro di 114,3 mm, avente pressione di esercizio pari a 5 bar lunghezza complessiva di circa 17 m, spessore 5,2 mm e rivestimento in polietilene dello spessore di 1,8 mm. La realizzazione della variante al metanodotto "Spina per agglomerato industriale di San Salvo" comporterà l'eliminazione dell'impianto denominato Punto di Intercettazione di Linea (PIL) n. 13298/2 e la dismissione di un modesto tratto di metanodotto, mentre la realizzazione della variante al metanodotto "Allacciamento Centro Ricerche SIV S.p.A." comporterà l'eliminazione di un tratto di condotta protetta con cunicolo di protezione in calcestruzzo e l'eliminazione dell'impianto denominato Punto di Intercettazione con Discaggio di Allacciamento (PIDA) n. 4160466/1 e la realizzazione di una nuova area impiantistica contenente il Punto di Intercettazione di Linea (PIL) e il Punto di Intercettazione con Discaggio di Allacciamento (PIDA). L'impianto denominato PIL sarà necessario per l'intercettazione del gas del metanodotto "Spina per agglomerato industriale di San Salvo DN 200 (8'')", mentre l'impianto denominato PIDA servirà all'intercettazione del flusso di gas che alimenterà il metanodotto "Allacciamento Centro Ricerche SIV S.p.A. DN 100 (4'')".

La variante al metanodotto "Spina per agglomerato industriale di San Salvo", come riscontrabile dall'elaborato grafico PL-D-173645-4_SDP, si staccherà nel punto denominato P1, proseguirà in asse al metanodotto esistente fino al punto V2, per poi curvare perpendicolarmente fino a giungere al vertice V3; successivamente la condotta curverà fino a giungere all'interno dell'impianto in progetto e tra il vertice V4 e V5 sarà collocata la valvola di intercettazione del gas. Dal vertice V5 la condotta seguirà il percorso per ricollegarsi alla tubazione esistente passando dal punto V6 e V7 attraverso il quale la condotta si riposiziona in sovrapposizione con la condotta esistente per ricollegarsi ad essa al punto P8. I tratti di condotta posati in sede stradale (tra P1 e V3 e tra V6 e P8) saranno protetti con tubi di protezione in acciaio avente diametro di 323,9 mm, spessore 9,5 mm, posati rispettivamente per una lunghezza di 32 metri e 43 m.

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/15072/R-L01
	PROGETTO Spina per agglomerato industriale di san Salvo DN 200 (8") – 5 bar, variante per rifacimento PIL 13298/1.1	Foglio 16 di 20

Il metanodotto "Allacciamento Centro Ricerche SIV S.p.A. DN 100 (4")" si staccherà dall'impianto PIL in progetto attraverso un Punto di Intercettazione con Discaggio di Allacciamento (PIDA) dal punto P1 e si ricollegherà al tracciato esistente al punto P5; detto tratto di condotta in progetto sarà protetto meccanicamente con cunicolo in calcestruzzo. Il progetto sarà realizzato conformemente a quanto riportato negli allegati documenti progettuali.

2.6.1 Percorrenze nei Comuni

<i>Provincia</i>	<i>Comune</i>	<i>Foglio e mappale</i>	<i>Percorrenza comunale</i>	<i>Ambito morfologico</i>
Chieti	San Salvo	Variante al met. Cod. 9114418 "Spina per agg. Ind. Di S. Salvo" Fg. 4 mappali 4061, 4207	0+184 m	Reliquato, unità collabenti
		Variante al met. Cod. 4160466 "All. Centro Ricerche SIV S.p.A." Fg. 4 mappali 4061, 4207	0+017 m	Reliquato, unità collabenti

2.7 Manufatti ed Impianti


2.7.1 Manufatti

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

2.7.2 Impianti

Spina per Agglomerato Industriale di San Salvo DN 200 (8") – 5 bar

In accordo con la normativa vigente lungo la direttrice in progetto verrà realizzato il seguente punto di linea:

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/15072/R-L01
	PROGETTO Spina per agglomerato industriale di san Salvo DN 200 (8") – 5 bar, variante per rifacimento PIL 13298/1.1	Foglio 17 di 20

- **Punto di Intercettazione di Linea - P.I.L.** (vedi Dis.n° **PL-D-173659-7_PIL** “Punto di Intercettazione di Linea (P.I.L.)”), posto in corrispondenza dello stacco dalla condotta Allacciamento Centro Ricerche SIV S.p.A. DN 100 (4”), – 5 bar.

Le componenti di intercettazione del P.I.L. saranno contenute all’interno di un’area recintata, di forma rettangolare, avente dimensioni pari a 6,16 m x 4,51 m ed occuperà una superficie di circa 27,78 mq che conterrà anche l’impianto P.I.D.A. di seguito descritto.

La recinzione verrà realizzata con pannelli modulari in ferro zincato e sarà costituita pannelli, di larghezza di 0,82 m e 1,65 m cad. alti circa 2 m e fissati su un cordolo in c.a. di larghezza 0,30 m, con all’interno pavimentazione costituita da elementi autobloccanti in cls vibro-compresso (secondo Tab. GASD B.09.02.00 rev.1 - Pavimentazioni aree impianti).

Le informazioni relative agli stessi sono riportate nella seguente tabella:

<i>Prog. Km</i>	<i>Provincia</i>	<i>Comune</i>	<i>Impianto</i>	<i>Località</i>	<i>Sup. m²</i>
0+083	Chieti	San Salvo	P.I.L.	Zona industriale	27,78

Allacciamento Centro Ricerche SIV S.p.A. DN 100 (4”), – 5 bar

In accordo con la normativa vigente lungo la direttrice in progetto verrà realizzato il seguente punto di linea:

- **Punto di Intercettazione con Discaggio di Allacciamento - P.I.D.A.** (vedi Dis.n° **PL-D-173659-8_PIDA** “Punto di Intercettazione con Discaggio di Allacciamento (P.I.D.A.)”), posto in corrispondenza dello stacco dalla condotta Allacciamento Centro Ricerche SIV S.p.A. DN 100 (4”), – 5 bar.

Le componenti di intercettazione del P.I.D.A. saranno contenute all’interno di un’area recintata, di forma rettangolare, avente dimensioni pari a 6,16 m x 4,51 m ed occuperà una superficie di circa 27,78 mq che conterrà anche l’impianto P.I.L. di cui sopra.

La recinzione verrà realizzata con pannelli modulari in ferro zincato e sarà costituita pannelli, di larghezza di 0,82 m e 1,65 m cad. alti circa 2 m e fissati su un cordolo in c.a. di larghezza 0,30 m, con all’interno pavimentazione costituita da elementi autobloccanti

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/15072/R-L01
	PROGETTO Spina per agglomerato industriale di san Salvo DN 200 (8") – 5 bar, variante per rifacimento PIL 13298/1.1	Foglio 18 di 20

in cls vibro-compresso (secondo Tab. GASD B.09.02.00 rev.1 - Pavimentazioni aree impianti).

Le informazioni relative agli stessi sono riportate nella seguente tabella:

<i>Prog. Km</i>	<i>Provincia</i>	<i>Comune</i>	<i>Impianto</i>	<i>Località</i>	<i>Sup. m²</i>
0+083	Chieti	San Salvo	P.I.D.A.	Zona industriale	27,78

3 QUADRO AMBIENTALE

La localizzazione della variante 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.
- 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.

<p>CLIENTE</p> 	<p>PROGETTISTA</p> 	<p>COMMESSA</p> <p>NR/15072/R-L01</p>
	<p>PROGETTO</p> <p>Spina per agglomerato industriale di san Salvo DN 200 (8") – 5 bar, variante per rifacimento PIL 13298/1.1</p>	<p>Foglio 19 di 20</p>

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.

La condotta metanifera in progetto, come riportato in premessa, ricade all'interno del territorio comunale di San Salvo (CH), entro la perimetrazione della zona industriale appartenente al Consorzio ARAP per lo Sviluppo Industriale del Sangro.

L'uso e l'assetto del territorio comunale di San Salvo (CH) è disciplinato dal Piano Regolatore Generale (P.R.G.) approvato con D.C.C. n. 20 del 23/05/2015 e l'opera in progetto ricade in "zona 2.3 Attività Produttive" e "sottozona 2.3.2 Attività Produttive di Competenza del Consorzio ASI" (vedi elaborato n° PL-D-173659-PRG).

In riferimento al quadro dei vincoli imposti dal Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.), redatto dall'AdB Autorità Interregionale di Bacino dell'Abruzzo, dall'analisi delle cartografie, si evince che l'opera in progetto non ricade in aree perimetrate secondo le cartografie della Pericolosità e del Rischio Geomorfologico e Idraulico.

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/15072/R-L01
	PROGETTO Spina per agglomerato industriale di san Salvo DN 200 (8") – 5 bar, variante per rifacimento PIL 13298/1.1	Foglio 20 di 20

4 ELENCO ALLEGATI

- Elaborato n. PL-D-173659-4_13298_SDP: Rilievo Celerimetrico – Ortofoto - Stato di Progetto SPINA PER AGGLOMERATO INDUSTRIALE DI SAN SALVO DN 200 (8"), MOP 5 bar;
- Elaborato n. PL-D-173659-5_ProfiloLong_1°: Profilo Longitudinale - Stato di Progetto SPINA PER AGGLOMERATO INDUSTRIALE DI SAN SALVO DN 200 (8"), MOP 5 bar;
- Elaborato n. PL-D-173659-6_4160466_SDP: Rilievo Celerimetrico – Profilo longitudinale – Ortofoto - Stato di Progetto ALL.TO CENTRO RICERCHE SIV DN 100 (4"), MOP 5 bar;
- Elaborato n. PL-D-173659-7_P.I.L.: Punto di intercettazione di linea;
- Elaborato n. PL-D-173659-8_P.I.D.A.: Punto di intercettazione con discaggio di allacciamento (P.I.D.A.);
- Elaborato n. PL-D-173659-8A_TERMINALE: Punto di separazione elettrica terminale;
- Elaborato n. PL-D-173659-9_Layout;
- Elaborato n. PL-D-173659-10_PIANO VIARIO: Piano Viario part. 1;
- Elaborato n. PL-D-173659-10_PIANO VIARIO: Piano Viario part. 2;
- Elaborato n. PL-D-173659-11_PRG: Planimetria Generale con Piano Regolatore Generale (PRG);
- Elaborato n. PL-D-173659-12_PPR: Planimetria Generale con Piano Paesaggistico Regionale.
- Elaborato n. PL-D-173659-13_PAI: Planimetria Generale con Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico di bacino (P.A.I.);
- Elaborato n. PL-D-173659-14_VPE: Planimetria Catastale Vincolo Preordinato all'Esproprio;
- Elaborato n. PL-D-173659-15_APOT: Planimetria Catastale Area di Passaggio e Occupazione Temporanea;
- Elaborato n. PL-D-173659-Fasce Tipo;
- Elaborato n. PL-D-173659-SchemaRete;
- Elaborato n. PL-D-173659-Tipologici di progetto;
- Elenco Particellare.