

CLIENTE 	PROGETTISTA  errefe progetti S.r.l.	COMMESSA NQ/R24115/L01	PROGETTO 7200208580									
	LOCALITÀ REGIONE ABRUZZO COMUNE DI SAN SALVO (CH)	ELABORATO N° DSO-208580-AU										
	PROGETTO COLLEGAMENTO METANODOTTI RETE ASI DI S. SALVO AD IMPIANTO DI RIDUZIONE 1090/B - 5 BAR CON ELIMINAZIONE IMP. RID. 886/A - 75/5 BAR ED OPERE CONNESSE	FOGLIO 1 di 21	REV. <table border="1"> <tr> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	0								
0												

REGIONE ABRUZZO
PROVINCIA DI CHIETI
COMUNE DI SAN SALVO

COLLEGAMENTO METANODOTTI RETE ASI DI S. SALVO AD
IMPIANTO DI RIDUZIONE 1090/B - 5 BAR
CON ELIMINAZIONE IMP. RID. 886/A - 75/5 BAR
ED OPERE CONNESSE

RELAZIONE TECNICA

Presentata ai sensi del D.P.R. n. 327 del 08/06/2001 e ss.mm.ii.



0	Emissione per Pubblica Utilità	G.Locantore	C.Dell'Acqua	R. Festa	10/01/2025
Re	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato	Data

CLIENTE 	PROGETTISTA  errefe progetti S.r.l. PROGETTO COLLEGAMENTO METANODOTTI RETE ASI DI S. SALVO AD IMPIANTO DI RIDUZIONE 1090/B - 5 BAR CON ELIMINAZIONE IMP. RID. 886/A - 75/5 BAR ED OPERE CONNESSE	COMMESSA NQ/R24115/L01 Foglio 2 di 21
--	--	---

INDICE

1. QUADRO PROGRAMMATICO E PROCEDURALE

- 1.1 Premessa
- 1.2 Scopo dell'opera
- 1.3 Programmazione
- 1.4 Procedure autorizzative
 - 1.4.1 Autorizzazione Unica
 - 1.4.2 Ulteriori procedure che confluiscono nell'Autorizzazione Unica
 - 1.4.2.1 Ambientale
 - 1.4.2.2 Altre
- 1.5 Sicurezza ed esercizio

2 QUADRO PROGETTUALE

- 2.1 Criteri di progettazione
- 2.2 Gasdotti
 - 2.2.1 Tubazioni
 - 2.2.2 Protezioni meccaniche
 - 2.2.3 Protezione anticorrosiva
 - 2.2.4 Telecontrollo/telecomando
- 2.3 Fascia di vincolo preordinato all'esproprio (V.P.E.)
- 2.4 Area di passaggio (area di occupazione temporanea)
- 2.5 Occupazione temporanea di aree non soggette a V.P.E.
 - 2.5.1 Ubicazione piazzole e strade provvisorie
 - 2.5.2 Allargamenti (A) provvisori rispetto alla fascia di V.P.E.
- 2.6 Descrizione del tracciato
- 2.7 Manufatti ed impianti

3 QUADRO AMBIENTALE

4 ELENCO ALLEGATI

CLIENTE 	PROGETTISTA  errefe progetti S.r.l. PROGETTO COLLEGAMENTO METANODOTTI RETE ASI DI S. SALVO AD IMPIANTO DI RIDUZIONE 1090/B - 5 BAR CON ELIMINAZIONE IMP. RID. 886/A - 75/5 BAR ED OPERE CONNESSE	COMMESSA NQ/R24115/L01 Foglio 3 di 21
--	--	---

1. QUADRO PROGRAMMATICO E PROCEDURALE

1.1. Premessa

La società 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.

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

Scopo principale degli interventi, oggetto della presente relazione, è quello di migliorare, potenziare e consentire maggiore flessibilità nell'alimentazione della rete di metanodotti posta a servizio dell'area industriale ASI di San Salvo, nell'ottica di razionalizzazione della rete e di miglior manutenibilità degli organi meccanici/valvole.

Attualmente la rete gasdotti dell'area industriale è servita dall'impianto di riduzione C.R. 886/A di San Salvo; L'intervento in progetto consentirà la dismissione e la rimozione della cabina 886/A ed il contestuale ricollegamento della rete gasdotti a 5 bar sopra citata, all'area impiantistica 1090/B di S. Salvo.

Gli interventi previsti sono:

1. Modifica e ampliamento dell'Area impiantistica – Cabina di Riduzione C.R. n° 1090 per consentire la realizzazione di un nuovo impianto P.I.D.I. a doppia derivazione, in sostituzione dell'esistente P.I.D.A. n.15012/1, con "Variante Met. Collegamento Rete ASI da LPRS 10M 1090/B" DN 250 (10") - 5 bar - codice tecnico 15012", all'interno all'area impiantistica n°1090;
2. "Variante Met. Collegamento Rete ASI da LPRS 10M 1090/B" DN 250 (10") /200 (8") - 5 bar

CLIENTE 	PROGETTISTA  errefe progetti S.r.l. PROGETTO COLLEGAMENTO METANODOTTI RETE ASI DI S. SALVO AD IMPIANTO DI RIDUZIONE 1090/B - 5 BAR CON ELIMINAZIONE IMP. RID. 886/A - 75/5 BAR ED OPERE CONNESSE	COMMESSA NQ/R24115/L01 Foglio 4 di 21
--	--	---

– cod. tec. 15012” per il ricollegamento della C.R. 1090/B al “Met Spina S. Salvo” DN 200 - 5 bar – c.t. 7120001”, all’ esterno all’area impiantistica n°1090, per alimentare la rete di gasdotti posti a valle della stessa cabina di riduzione.

3. “Variante Met. Spina di San Salvo – tratto G2 – H - DN 200 (8”) c.t. 13298 – 5 bar” con l’eliminazione della valvola di partenza n. 13298/1 in pozzetto e spostamento della stessa all’interno del nuovo PIDI a doppia derivazione da realizzare all’interno dell’area impiantistica n°1090, da cui il metanodotto “Met. Spina di San Salvo – tratto G2 – H - DN 200 (8”) c.t. 13298 – 5 bar” cod. tec. 13298 avrà origine;
4. “Variante Met. Allacciamento San Salvo – Tratto G - G1 DN 200 (8”) / 150 (6”) / 125 (5”) - 5 bar” con l’eliminazione della valvola di partenza n. 13297/1 in pozzetto e spostamento della stessa nel nuovo PIDI a doppia derivazione da realizzare all’interno dell’area impiantistica n°1090, da cui il metanodotto “Met. Allacciamento San Salvo – Tratto G - G1 DN 150 (6”) - 5 bar” - cod. tec. 13297 avrà origine;

Oltre alla realizzazione delle varianti sopra descritte, sono previste le seguenti dismissioni:

5. Dismissione e rimozione dell’Area impiantistica – Cabina di Riduzione n°886/A di San Salvo e dell’impianto n°886/GRV;
6. Dismissione e rimozione dell’intero metanodotto denominato “Met. Derivazione Nucleo Industriale di San Salvo” DN 100 (4”) - 70 bar - cod. tec. 4160385”, che attualmente alimenta in ingresso la cabina 886/A (da rimuovere/eliminare).
7. Dismissione di due tratti del metanodotto denominato “Met. Collegamento Rete ASI da LPRS 10M 1090/B” DN250 (10”) - 5 bar - cod. tec. 15012”, di cui uno interno all’area impiantistica n°1090 (variante al punto 1) ed uno esterno (variante al punto 2);
8. Dismissione di un tratto di metanodotto denominato “Met. Spina di San Salvo – tratto G2 – H, DN 200 (8”) cod. tec. 13298 – 5 bar” (di cui alla variante al punto 3);
9. Dismissione di un tratto di metanodotto denominato “Met. Allacciamento San Salvo – Tratto G - G1” - DN 125 (5”) - cod. tec. 13297 – 5 bar” (di cui alla variante al punto 4);
10. Dismissione di un tratto di metanodotto denominato “Met. Spina di San Salvo” DN 150 (6”) / 200 (8”) - 5 bar - cod. tec. 7120001, in uscita dalla cabina di riduzione 886/A.

Contestualmente si procederà ad integrare il sistema IS (isolation sistem) attualmente presente, per la parte a 5 bar dell’impianto C.R. 1090/B (LPRS 10 - 12/5 bar).

L’intervento in progetto ricade interamente nella zona industriale del Comune di San Salvo (CH).

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 previste nell’allegato A del

CLIENTE 	PROGETTISTA  errefe progetti S.r.l. PROGETTO COLLEGAMENTO METANODOTTI RETE ASI DI S. SALVO AD IMPIANTO DI RIDUZIONE 1090/B - 5 BAR CON ELIMINAZIONE IMP. RID. 886/A - 75/5 BAR ED OPERE CONNESSE	COMMESSA NQ/R24115/L01 Foglio 5 di 21
--	--	---

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 degli impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8", ed in conformità alle specifiche Snam Rete Gas e alle prescrizioni di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri (D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.). In osservanza del punto 0.1 del suddetto Allegato, le opere in progetto si classificano come "CONDOTTE DI 4^a 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 delle varianti alle condotte in progetto, sarà pari a $f = 0,30$.

Le opere in progetto, per quanto sopra detto, rivestono carattere di indifferibilità ed urgenza.

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, ed i lavori sono stati stimati per una durata pari a 150 giorni solari consecutivi.

1.4. Procedure autorizzative

L'opera è di interesse pubblico ai sensi dell'art. 8 del D.Lgs n°164 del 23 Maggio 2000.

Inoltre, 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, rientrando fra quelle di cui all'Allegato 1 bis del D.L. 77/2021, sono dichiarate quali interventi di pubblica utilità, indifferibili ed urgenti.

Di seguito si descrivono le principali autorizzazioni a cui l'opera è soggetta.

1.4.1. Autorizzazione Unica (urbanistica, vincolo preordinato all'esproprio e pubblica utilità)

Le opere sono soggette alla procedura di cui al D.P.R. 08.06.2001 n. 327, come modificato ed integrato dal D.Lgs. 27.12.2002 n. 302 e dal D.Lgs. 27.12.2004 n. 330.

L'Ente competente al rilascio dell'autorizzazione unica è la Regione Abruzzo - Dipartimento Politica Energetica e Risorse del territorio.

CLIENTE 	PROGETTISTA  errefe progetti S.r.l. PROGETTO COLLEGAMENTO METANODOTTI RETE ASI DI S. SALVO AD IMPIANTO DI RIDUZIONE 1090/B - 5 BAR CON ELIMINAZIONE IMP. RID. 886/A - 75/5 BAR ED OPERE CONNESSE	COMMESSA NQ/R24115/L01 Foglio 6 di 21
--	--	---

L'opera interessa i seguenti Enti Pubblici:

- Regione Abruzzo;
- Provincia di Chieti;
- Comune di San Salvo;

è inoltre interessata n. 1 ditta catastale per un totale di n. 5 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 1:1000, 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. Altre procedure che confluiscono nell'Autorizzazione di cui sopra

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

Le opere in progetto non sono soggette alla procedura di VIA.

1.4.2.2. Altre

Le opere sono soggette 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);
- Provincia di Chieti - Ufficio Concessioni: via Discesa delle Carceri n°1 - 66100 Chieti (CH) e Settore 2 Urbanistica e Pianificazione Territoriale –Via Corso Marrucino n. 97, - 66100 Chieti;
- Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo – Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio – Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio dell'Abruzzo - via degli Agostiniani, 14 – 66100 Chieti;

CLIENTE 	PROGETTISTA  errefe progetti S.r.l.	COMMESSA NQ/R24115/L01
	PROGETTO COLLEGAMENTO METANODOTTI RETE ASI DI S. SALVO AD IMPIANTO DI RIDUZIONE 1090/B - 5 BAR CON ELIMINAZIONE IMP. RID. 886/A - 75/5 BAR ED OPERE CONNESSE	Foglio 7 di 21

- Ministero delle Imprese e del Made in Italy – Direzione Generale per i Servizi Territoriali – Divisione X – Ispettorato Territoriale Lazio e Abruzzo – U.O. III – America 201 – 00144 Roma (RM);
- Comando Militare Regione Abruzzo – Complesso Caserme Pasquali – Campomizzi – Strada Statale 80, 1 – 67100 L'Aquila (AQ);
- ARAP (Azienda Regionale Attività Produttive) via Nazionale, SS 602 – Km. 51+355 – 65012 Villanova di Cepagatti (PE);
- CONSORZIO DI BONIFICA SUD Bacino Moro, Sangro, Sinello, Trigno C. da Sant'Antonio Abate, 1 - 66054 - VASTO (CH);
- S.A.S.I. S.p.A. Società Abruzzese per il Servizio Idrico Integrato - Viale Cappuccini, 445, 66034 Lanciano (CH);
- 2i Rete Gas - via Alberico Albricci n°10 - 20122 Milano (MI);
- 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);
- Terna Rete Italia S.p.a. – A.O.T Direzione Territoriale Centro Sud - via della Marcigliana n°911 – 00138 Roma (RM);
- Tim - Telecom Italia S.p.A. – Ufficio di Pescara via Tiburtina Valeria, 419 – 65129 Pescara (PE);
- 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);
- 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);

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

1.5. Sicurezza ed esercizio

Essendo le opere in progetto 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; Snam Rete Gas S.p.A. prima dell'entrata in esercizio, ai sensi dell'art. 4 D.P.R. n° 151/2011, presenterà la S.C.I.A. (Segnalazione Certificata di Inizio Attività) con allegata la relativa Asseverazione al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Chieti.

CLIENTE 	PROGETTISTA  errefe progetti S.r.l. PROGETTO COLLEGAMENTO METANODOTTI RETE ASI DI S. SALVO AD IMPIANTO DI RIDUZIONE 1090/B - 5 BAR CON ELIMINAZIONE IMP. RID. 886/A - 75/5 BAR ED OPERE CONNESSE	COMMESSA NQ/R24115/L01 Foglio 8 di 21
--	--	---

2. QUADRO PROGETTUALE

2.1. Criteri di progettazione

I tubi ed i componenti delle condotte per il vettoriamento del gas naturale sono da progettare per un valore della pressione di progetto (DP) pari a 5 bar ed una pressione di esercizio (MOP) pari a 5 bar. 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 previste nell'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 degli impianti di trasporto di 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 4^a SPECIE".

Essendo la pressione massima di esercizio (MOP) ≤ 16 bar, i tubi sono conformi alle norme UNI EN 12007-1 e UNI EN 12007-3. 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. Gasdotti

1) "Variante Met. Collegamento Rete ASI da LPRS 10M 1090/B" DN 250 (10") - 5 bar - codice tecnico 15012", all'interno all'area impiantistica n°1090 per la realizzazione di un nuovo impianto P.I.D.I. a doppia derivazione con gli stacchi da cui avranno origine i metanodotti Met. Spina di San Salvo – tratto G2 – H - DN 200 (8") c.t. 13218 – 5 bar" e "Met. Allacciamento San Salvo – Tratto G - G1 DN 200 (8") / 150 (6") / 125 (5") - 5 bar", in sostituzione dell'esistente P.I.D.A. n.15012/1.

La variante alla condotta in esercizio sarà realizzata con la modalità operativa tradizionale ovvero con scavo "a cielo aperto" con sezione trapezoidale. Le caratteristiche tecniche della variante sono di seguito riassunte:

- Lunghezza complessiva: 16 m;
- Tubazione in acciaio DN 250 (10"): Grado L360 NB/MB;
- Diametro nominale DN 250 (10") – Spessore nominale 7,8 mm;
- Grado di utilizzazione: $f = 0,30$.

CLIENTE 	PROGETTISTA  errefe progetti S.r.l. PROGETTO COLLEGAMENTO METANODOTTI RETE ASI DI S. SALVO AD IMPIANTO DI RIDUZIONE 1090/B - 5 BAR CON ELIMINAZIONE IMP. RID. 886/A - 75/5 BAR ED OPERE CONNESSE	COMMESSA NQ/R24115/L01 Foglio 9 di 21
--	--	---

2) *“Variante Met. Collegamento Rete ASI da LPRS 10M 1090/B” DN 250 (10”) /200 (8”) - 5 bar – cod. tec. 15012” per il ricollegamento della C.R. 1090/B al “Met Spina S. Salvo” DN 200 - 5 bar – cod. tec. 7120001”, all’ esterno all’area impiantistica n°1090, per alimentare la rete di gasdotti posti a valle della stessa cabina di riduzione.*

La variante alla condotta in esercizio sarà realizzata con la modalità operativa tradizionale ovvero con scavo “a cielo aperto” con sezione trapezoidale. Le caratteristiche tecniche della variante sono di seguito riassunte:

- Lunghezza complessiva: 13 m;
- Tubazione in acciaio DN 250 (10”): Grado L360 NB/MB;
- Diametro nominale DN 250 (10”) – Spessore nominale 7,8 mm;
- Tubazione in acciaio DN 200 (8”): Grado L360 NB/MB;
- Diametro nominale DN 200 (8”) – Spessore nominale 7,0 mm;
- Grado di utilizzazione: f – 0,30.

3) *“Variante Met. Spina di San Salvo – tratto G2 – H - DN 200 (8”) c.t. 13298 – 5 bar” con l’eliminazione della valvola di partenza n. 13298/1 in pozzetto e spostamento della stessa all’interno del nuovo PIDI a doppia derivazione da realizzare all’interno dell’area impiantistica n°1090, da cui il metanodotto “Met. Spina di San Salvo – tratto G2 – H - DN 200 (8”) c.t. 13218 – 5 bar” cod. tec. 13298 avrà origine.*

La variante alla condotta in esercizio sarà realizzata con la modalità operativa tradizionale ovvero con scavo “a cielo aperto” con sezione trapezoidale. Le caratteristiche tecniche della variante sono di seguito riassunte:

- Lunghezza complessiva: 90 m;
- Tubazione in acciaio DN 200 (8”): Grado L360 NB/MB;
- Diametro nominale DN 200 (8”) – Spessore nominale 7,0 mm;
- Grado di utilizzazione: f - 0,30.

4) *“Variante Met. Allacciamento San Salvo – Tratto G - G1 DN 200 (8”) / 150 (6”) / 125 (5”) - 5 bar” con l’eliminazione della valvola di partenza n. 13297/1 in pozzetto e spostamento della stessa nel nuovo PIDI a doppia derivazione da realizzare all’interno dell’area impiantistica n°1090, da cui il metanodotto “Met. Allacciamento San Salvo – Tratto G - G1 DN 150 (6”) - 5 bar” - cod. tec. 13297 avrà origine.*

CLIENTE 	PROGETTISTA  errefe progetti S.r.l.	COMMESSA NQ/R24115/L01
	PROGETTO COLLEGAMENTO METANODOTTI RETE ASI DI S. SALVO AD IMPIANTO DI RIDUZIONE 1090/B - 5 BAR CON ELIMINAZIONE IMP. RID. 886/A - 75/5 BAR ED OPERE CONNESSE	Foglio 10 di 21

La variante alla condotta in esercizio sarà realizzata in parte con la modalità operativa tradizionale ovvero con scavo “a cielo aperto” con sezione trapezoidale, ed in parte in trenchless con la modalità operativa “spingitubo”. In linea generale, questo tipo di tecnologia è utilizzata con successo per la posa in opera senza scavo a cielo aperto quando sia presente un qualsiasi vincolo fisico che non permetta lo scavo a cielo aperto e/o in tutte quelle casistiche in cui l'utilizzo della tecnologia NO-DIG venga imposta o sia consigliata per motivi economici e sociali.

Tale tecnica prevede l'impiego di apposite attrezzature spingitubo (le cosiddette trivelle spingitubo).

Le caratteristiche tecniche della variante sono di seguito riassunte:

- Lunghezza complessiva: 72 m;
- Tubazione in acciaio DN 200 (8"): Grado L360 NB/MB;
- Diametro nominale DN 200 (8") – Spessore nominale 7,0 mm;
- Tubazione in acciaio DN 150 (6"): Grado L360 MB;
- Diametro nominale DN 150 (6") – Spessore nominale 7,1 mm;
- Tubazione in acciaio DN 125 (5"): Grado L360 MB;
- Diametro nominale DN 125 (5") – Spessore nominale 3,9 mm;
- Riduzione concentrica DN 150 (6") x DN 125 (5");
- Grado di utilizzazione: $f = 0,30$.
- Tubo di protezione DN 250 (10") - Spessore nominale 7,8 mm;

Le opere in progetto saranno realizzate con tubi in acciaio saldati di testa ed interrati ad una profondità di norma non inferiore a 0,90 m ed in linea con quanto previsto al punto 2.4 del D.M. 16/04/2008.

I due nuovi tratti di gasdotti saranno corredati dai relativi accessori, quali armadietti per apparecchiature di controllo e per la protezione catodica, sfiati e piantane delle opere di protezione meccanica e cartelli segnalatori.

2.2.1. Tubazioni

Le tubazioni costituenti le opere in progetto saranno in acciaio Grado L360 NB/MB e Grado EN 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 1594.

CLIENTE 	PROGETTISTA  errefe progetti S.r.l. PROGETTO COLLEGAMENTO METANODOTTI RETE ASI DI S. SALVO AD IMPIANTO DI RIDUZIONE 1090/B - 5 BAR CON ELIMINAZIONE IMP. RID. 886/A - 75/5 BAR ED OPERE CONNESSE	COMMESSA NQ/R24115/L01 Foglio 11 di 21
--	--	--

I diametri nominali da utilizzare sono:

- DN 125 (5") - De 141,3 mm - Sp. 3,9 mm;
- DN 150 (6") - De 168,3 mm - Sp. 7,1 mm;
- DN 200 (8") - De 219,1 mm - Sp. 7,0 mm;
- DN 250 (10") - De 273,1 mm - Sp. 7,8 mm;

Le deviazioni del tracciato e le variazioni di pendenza saranno ottenute con l'inserimento di curve prefabbricate e stampate, il tutto secondo precise norme costruttive.

2.2.2. **Protezione meccanica**

Il progetto prevede la realizzazione delle seguenti protezioni meccaniche:

- Tra i vertici V5 e V6 – Variante DN 200/150/125 (8"/6"/5") DP 5 bar su Met. 13297 - All.to S. Salvo DN 125 (5") Tratto G-G1 per il ricollegamento - Tubo di protezione DN 250 - Lunghezza 35 m – in attraversamento della Via Trignina.

2.2.3. **Protezione anticorrosiva**

I tubi e tutte le strutture metalliche interrate saranno opportunamente protetti mediante sistemi integrati di rivestimento isolante e protezione attiva catodica.

Protezione passiva:

La protezione passiva esterna sarà costituita da un rivestimento a base di polietilene estruso a bassa densità, applicato in fabbrica, dello spessore minimo di 3 mm ed un rivestimento interno in vernice epossidica. I giunti di saldatura saranno rivestiti con fasce termorestringenti (C-50) e applicate secondo quanto prescritto dalla specifica Snam Rete Gas GASD C.09.07.01.

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 9165 essendo la (MOP) uguale a 5 bar;

CLIENTE 	PROGETTISTA  errefe progetti S.r.l.	COMMESSA NQ/R24115/L01
	PROGETTO COLLEGAMENTO METANODOTTI RETE ASI DI S. SALVO AD IMPIANTO DI RIDUZIONE 1090/B - 5 BAR CON ELIMINAZIONE IMP. RID. 886/A - 75/5 BAR ED OPERE CONNESSE	Foglio 12 di 21

2.2.4. Telecontrollo/telecomando

Lungo le condotte in progetto non è prevista l'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 dei gasdotti dai fabbricati (nel rispetto del D.M.16 Aprile 2008) è misurata orizzontalmente ed in senso ortogonale all'asse della condotta e risultano essere ampiamente rispondenti a quanto previsto dagli artt. 2.5.1, 2.5.2 e 2.5.3 del predetto Decreto.

Nel caso specifico, per i metanodotti in progetto, la distanza minima proposta è pari a 2,00 m. (vedi Allegato Fasce Tipo) per cui la fascia di servitù, coincidente con il vincolo preordinato all'esproprio (V.P.E.) sarà pari a 4,00 m. (2,00 m. + 2,00 m.). La rappresentazione grafica della fascia V.P.E. è riportata nelle relative planimetrie catastali con vincolo preordinato all'esproprio – scala 1:1.000.

Per garantire nel tempo il rispetto delle sopraccitate distanze, Snam Rete Gas S.p.A. procede alla costruzione consensuale di servitù di metanodotto, consistente nell'impiego 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 alla richiesta di imposizione coattiva di servitù ed occupazione temporanea (art.22, 49 / 52-sexis / 52-octies D.P.R. n°327/2001 D.P.R. 327/2001 e s.m.i.).

2.4. Area di passaggio (area di occupazione temporanea)

Le operazioni di scavo e di montaggio, saldatura dei tubi e rinterro delle tubazioni 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.

CLIENTE 	PROGETTISTA  errefe progetti S.r.l. PROGETTO COLLEGAMENTO METANODOTTI RETE ASI DI S. SALVO AD IMPIANTO DI RIDUZIONE 1090/B - 5 BAR CON ELIMINAZIONE IMP. RID. 886/A - 75/5 BAR ED OPERE CONNESSE	COMMESSA NQ/R24115/L01 Foglio 13 di 21
--	--	--

L'area di passaggio:

- Per la variante DN 125 (5")** la fascia avrà una larghezza complessiva pari a 14 m distribuita, secondo senso gas, come di seguito riportato (pista normale):
 - 6 m a sinistra;
 - 8 m a destra;
- Per la variante DN 200/250 (8"/10")** la fascia avrà una larghezza complessiva pari a 14 m distribuita, secondo senso gas, come di seguito riportato (pista ristretta):
 - 5 m a sinistra;
 - 9 m a destra;
- Per la variante DN 250 (10")** la fascia avrà una larghezza complessiva pari a 16 m distribuita, secondo senso gas, come di seguito riportato (pista normale):
 - 7 m a sinistra;
 - 9 m a destra;
- Per la dismissione DN 100/200 (4"/8")** la fascia avrà una larghezza complessiva pari a 10 m distribuita, secondo senso gas, come di seguito riportato (pista ristretta):
 - 4 m a sinistra;
 - 6 m a destra;

L'accessibilità all'area di passaggio sarà normalmente assicurata dalla viabilità ordinaria nonché dalle esistenti strade brecciate (esistenti), che durante l'esecuzione dell'opera, saranno utilizzate dai mezzi dei servizi logistici.

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

Per tutti i dettagli vedi elaborato Dis. n° DSO-208580-VPE_002 "Planimetria Catastale con pista lavori" - scala 1:1.000;

Si evidenzia che l'area di passaggio ricade, normalmente, all'interno della fascia di V.P.E., ma per esigenze operative ed esecutive deborda da essa, così come si evince nel paragrafo 2.5 seguente.

CLIENTE 	PROGETTISTA  errefe progetti S.r.l. PROGETTO COLLEGAMENTO METANODOTTI RETE ASI DI S. SALVO AD IMPIANTO DI RIDUZIONE 1090/B - 5 BAR CON ELIMINAZIONE IMP. RID. 886/A - 75/5 BAR ED OPERE CONNESSE	COMMESSA NQ/R24115/L01 Foglio 14 di 21
--	--	---

2.5. Occupazione temporanea di aree non soggette a V.P.E.

Con il termine di “infrastrutture provvisorie” si intendono le piazzole di stoccaggio (P), per l'accatastamento delle tubazioni e delle curve necessarie alla realizzazione delle due varianti in progetto. Di norma le piazzole (P) vengono realizzate in prossimità di strade percorribili dai mezzi adibiti al trasporto delle tubazioni e contigue alla area di passaggio. La realizzazione delle stesse, previo accatastamento dell'humus superficiale, consiste nel livellamento del terreno.

Gli allargamenti provvisori (A), necessari alle evidenti esigenze operative ed esecutive di cantiere, sono posti in corrispondenza di attraversamenti di infrastrutture (strade, metanodotti, ecc.), di corsi d'acqua e di punti particolari (imbocchi tunnel, impianti di linea, etc.).

Pertanto, per esigenze operative l'area di cantiere, in quei punti, sarà più ampia dell'area di passaggio descritta al paragrafo 2.4. Nel caso specifico, sarà necessario convenzionare ulteriori aree adibite ad occupazione temporanea (A) ed a piazzola di stoccaggio (P) con estensioni che oltrepassano, anche in parte, il limite della fascia V.P.E.

L'ubicazione delle piazzole di stoccaggio (P), degli allargamenti provvisori (A) e delle strade di accesso alla pista lavori (S), sono riportate nell'elaborato Dis. n° DSO-208580-VPE_002 “Planimetria Catastale con pista lavori” - scala 1:1.000 e nelle tabelle seguenti:

2.5.1 Ubicazione piazzole e strade provvisorie

Numero ordine	Foglio/mappale	Comune	Vertice di riferimento	Superficie	Motivazione
P1	Fg.6 / mappale 4410	San Salvo (CH)	P1-V2-P3	256,00	Piazzola deposito materiali
P2	Fg.6 / mappale 4410 Fg.6 /Area demaniale strada comunale	San Salvo (CH)	P1-V2-P3	336,00	Piazzola deposito materiali
S	Fg.6 /Area demaniale strada comunale	San Salvo (CH)	-	327,00	Strada di accesso

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

Numero ordine	Foglio/mappale	Comune	Vertice di riferimento	Superficie mq	Motivazione
A1	Fg.6 / mappale 10	San Salvo (CH)	-	115,00	Allargamento deposito materiali

CLIENTE 	PROGETTISTA  errefe progetti S.r.l.	COMMESSA NQ/R24115/L01
	PROGETTO COLLEGAMENTO METANODOTTI RETE ASI DI S. SALVO AD IMPIANTO DI RIDUZIONE 1090/B - 5 BAR CON ELIMINAZIONE IMP. RID. 886/A - 75/5 BAR ED OPERE CONNESSE	Foglio 15 di 21

A2	Fg.6 / mappale 569	San Salvo (CH)	-	60,00	Allargamento deposito materiali
A3	Fg.6 / mappale 4443 Fg.6 / mappale 4446 Fg.6 / mappale 570	San Salvo (CH)	-	657,00	Allargamento deposito materiali

2.6. Descrizione del tracciato

L'intervento in progetto consiste nella realizzazione di quattro varianti ai metanodotti esistenti di proprietà della Snam Rete Gas S.p.A. nel Comune di San Salvo (CH), denominate:

1. "Variante Met. Collegamento Rete ASI da LPRS 10M 1090/B" DN 250 (10") - 5 bar - codice tecnico 15012", all' interno all'area impiantistica n°1090 con modifica e ampliamento dell'Area impiantistica – Cabina di Riduzione C.R. n° 1090 per consentire la realizzazione di un nuovo impianto P.I.D.I. a doppia derivazione, in sostituzione dell'esistente P.I.D.A. n.15012/1;
2. "Variante Met. Collegamento Rete ASI da LPRS 10M 1090/B" DN 250 (10") /200 (8") - 5 bar – cod. tec. 15012" per il ricollegamento della C.R. 1090/B al "Met Spina S. Salvo" DN 200 - 5 bar – c.t. 7120001", all' esterno all'area impiantistica n°1090, per alimentare la rete di gasdotti posti a valle della stessa cabina di riduzione.
3. "Variante Met. Spina di San Salvo – tratto G2 – H - DN 200 (8") c.t. 13218 – 5 bar" con l'eliminazione della valvola di partenza n. 13298/1 in pozzetto e spostamento della stessa all'interno del nuovo PIDI a doppia derivazione da realizzare all'interno dell'area impiantistica n°1090, da cui il metanodotto "Met. Spina di San Salvo – tratto G2 – H - DN 200 (8") c.t. 13218 – 5 bar" cod. tec. 13298 avrà origine;
4. "Variante Met. Allacciamento San Salvo – Tratto G - G1 DN 200 (8") / 150 (6") / 125 (5") - 5 bar" con l'eliminazione della valvola di partenza n. 13297/1 in pozzetto e spostamento della stessa nel nuovo PIDI a doppia derivazione da realizzare all'interno dell'area impiantistica n°1090, da cui il metanodotto "Met. Allacciamento San Salvo – Tratto G - G1 DN 150 (6") - 5 bar" - cod. tec. 13297 avrà origine;

Oltre alla realizzazione delle varianti sopra descritte, sono previste le seguenti dismissioni:

5. Dismissione e rimozione dell'Area impiantistica – Cabina di Riduzione n°886/A di San Salvo

CLIENTE 	PROGETTISTA  errefe progetti S.r.l.	COMMESSA NQ/R24115/L01
	PROGETTO COLLEGAMENTO METANODOTTI RETE ASI DI S. SALVO AD IMPIANTO DI RIDUZIONE 1090/B - 5 BAR CON ELIMINAZIONE IMP. RID. 886/A - 75/5 BAR ED OPERE CONNESSE	Foglio 16 di 21

e dell'impianto n°886/GRV;

6. Dismissione e rimozione dell'intero metanodotto denominato "Met. Derivazione Nucleo Industriale di San Salvo" DN 100 (4") - 70 bar - cod. tec. 4160385", che attualmente alimenta in ingresso la cabina 886/A (da rimuovere/eliminare).
7. Dismissione di due tratti del metanodotto denominato "Met. Collegamento Rete ASI da LPRS 10M 1090/B" DN250 (10") - 5 bar - cod. tec. 15012", di cui uno interno all'area impiantistica n°1090 (variante al punto 1) ed uno esterno (variante al punto 2);
8. Dismissione di un tratto di metanodotto denominato "Met. Spina di San Salvo – tratto G2 – H, DN 200 (8") cod. tec. 13298 – 5 bar" (di cui alla variante al punto 3);
9. Dismissione di un tratto di metanodotto denominato "Met. Allacciamento San Salvo – Tratto G - G1" - DN 125 (5") - cod. tec. 13297 – 5 bar" (di cui alla variante al punto 4);
10. Dismissione di un tratto di metanodotto denominato "Met. Spina di San Salvo" DN 150 (6") / 200 (8") - 5 bar - cod. tec. 7120001, in uscita dalla cabina di riduzione 886/A.

I tracciati delle condotte si sviluppano in terreno pianeggiante a una quota compresa tra i 38 e i 35 m sul livello del mare.

A causa della natura del progetto, che vede il coinvolgimento di più metanodotti in esercizio, i quali dovranno essere alimentati dalla cabina di riduzione N.1090/B, parte dei loro tracciati verranno eliminati, bypassati o sostituiti rimanendo in asse, avendo come punto comune di partenza la cabina di riduzione. Di seguito si descrivono i nuovi tracciati.

La variante sul metanodotto denominato 15012 "Col. Rete ASI da LPRS 10M 1090/B" DN 250 (10"), MOP 5 bar, si sviluppa all'interno dell'area impiantistica 1090/B. Il metanodotto verrà intercettato a valle della Valvola HSV – 3B, per mezzo di un tronchetto di circa 70 cm, devierà a destra di 90°, per poi rimettersi in parallelo al metanodotto da dismettere a circa 100 cm con una curva di 90° sinistra, nel tratto rettilineo di circa 620 cm verrà installata una valvola di riduzione della pressione con funzione di Monito alloggiata all'interno di un pozzetto in cls interrato, a seguire la variante si ricollegherà al metanodotto, inserendo con una curva di 90° destra, e un tronchetto di 650 cm.

A valle di quest'ultimo, l'altra variante avrà inizio a monte del PIL N. 15012/1 e si svilupperà in una lunghezza di circa 16,00 m in totale sovrapposizione dell'esistente, installando il nuovo PID/D N.15012/1.1 DN 250 (10"), da cui saranno alimentati i metanodotti N.13298 Spina di San Salvo Tratto G2-H DN200 (8") – 5 bar e N. 13297 – Allacciamento San Salvo Tratto G-G1 DN125 (5") – 5 bar. Il collegamento del metanodotto denominato 7120001 "Spina di San Salvo " DN 200 (8") – 5 bar, col metanodotto in uscita dall'impianto, ricadrà subito al di fuori di tale area, interessando la vicina area impiantistica pavimentata in autobloccanti dedicata alla CR- N. 886, il collegamento delle due condotte vedrà la posa di un tratto di condotta di DN 250 di circa 2,00 metri dal P1, riducendosi

CLIENTE 	PROGETTISTA  errefe progetti S.r.l.	COMMESSA NQ/R24115/L01
	PROGETTO COLLEGAMENTO METANODOTTI RETE ASI DI S. SALVO AD IMPIANTO DI RIDUZIONE 1090/B - 5 BAR CON ELIMINAZIONE IMP. RID. 886/A - 75/5 BAR ED OPERE CONNESSE	Foglio 17 di 21

a DN200 per mezzo di una riduzione, seguita da un tratto di tubazione piegata a freddo in corrispondenza de V2 di 21° a sinistra per collegarsi al metanodotto, la variante avrà una lunghezza di circa 13 m.

Il tracciato della variante sul metanodotto denominato 13298 – “Spina di San Salvo - Tratto G2-H” DN 200 (8”) – 5 bar ha come origine il punto di stacco PIDI/D in progetto all’interno dell’area impiantistica, esce dall’impianto in parallelo con la variante del metanodotto denominato 13297 “Allacciamento San Salvo - Tratto G-G1” DN 125 (5”) -5 bar.

La condotta uscirà dall’area impiantistica deviando il suo percorso a destra con una curva a 3DN orizzontale di 45° a circa 4.60 m dal punto di stacco, per proseguire su terreno vegetale per altri 5.36 m prima di deviare ancora a destra con una curda a 3DN di 30°, mantenendosi parallela alla tubazione, anch’essa in variante di DN150 (6”), e alla strada di accesso all’impianto, ovvero in terreno vegetale. Le due condotte proseguiranno il parallelismo di 1,00 m fino il V5, per un tratto di circa 25,00 m e successivamente le due condotte deviano il loro percorso.

La Variante DN 200/150/125 (8”/6”/5”) DP 5 bar su Met. 13297 - All.to S. Salvo DN 125 (5”) Tratto G-G1 devia il suo percorso con una curva di linea di 90° sinistra, in corrispondenza del V5, per poi proseguire in attraversamento della Via Trignina con tubo di protezione DN 250 (L=35,00 m) e infine riallacciarsi alla condotta del metanodotto All.to S. Salvo DN 125 (5”), MOP 5 bar Tratto G-G1 con riduzione concentrica 150 (6”) x 125 (5”).

Sarà inoltre previsto l’ampliamento della cabina 1090/B su area di proprietà SRG.

2.7. Manufatti ed impianti

Non è prevista la realizzazione di manufatti (scogliere, gabbioni, palizzate, briglie, ecc.) a corredo dell’opera in progetto, o di nuovi impianti a servizio dei metanodotti.

3. QUADRO AMBIENTALE

La localizzazione delle due nuove varianti in progetto è stata definita previa analisi degli strumenti di tutela territoriali vigenti, applicando i seguenti criteri di buona progettazione:

- individuare il tracciato in base alla possibilità di ripristinare le aree attraversate riportandole alle condizioni morfologiche e di uso del suolo preesistenti l’intervento, minimizzando l’impatto sull’ambiente;
- minimizzare la lunghezza della condotta mantenendo il più possibile un tracciato rettilineo tra i punti da collegare;

CLIENTE 	PROGETTISTA  errefe progetti S.r.l.	COMMESSA NQ/R24115/L01
	PROGETTO COLLEGAMENTO METANODOTTI RETE ASI DI S. SALVO AD IMPIANTO DI RIDUZIONE 1090/B - 5 BAR CON ELIMINAZIONE IMP. RID. 886/A - 75/5 BAR ED OPERE CONNESSE	Foglio 18 di 21

- ridurre al minimo le interferenze con eventuali sottoservizi;
- mantenere la distanza di sicurezza da zone urbanizzate o di futura espansione secondo le previsioni degli strumenti urbanistici;
- porre il tracciato, ove possibile, in parallelo con metanodotti o in corridoi tecnologici di infrastrutture lineari esistenti, facendo in modo che la fascia di asservimento della condotta vada ad interferire il meno possibile con la trama del territorio;
- evitare zone franose o suscettibili di dissesto idrogeologico o ad elevato valore ambientale;
- evitare il passaggio, per quanto possibile, in zone interessate da colture specializzate e ad alto reddito.
- 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'intervento in progetto ricade nel Comune di San Salvo (CH).

Lo strumento di pianificazione attualmente vigente nel Comune di San Salvo (CH) è costituito dal Piano Regolatore Generale adottato con Delibera di C.C. n.13 del 01/03/2002 e comprensivo delle variazioni approvate definitivamente con delibere C.C. N. 49 dell'11/10/2013 (B.U.R.A. n.9 del

CLIENTE 	PROGETTISTA  errefe progetti S.r.l. PROGETTO COLLEGAMENTO METANODOTTI RETE ASI DI S. SALVO AD IMPIANTO DI RIDUZIONE 1090/B - 5 BAR CON ELIMINAZIONE IMP. RID. 886/A - 75/5 BAR ED OPERE CONNESSE	COMMESSA NQ/R24115/L01 Foglio 19 di 21
--	--	--

05/3/2014) e C.C.20 del 29/03/2017, da cui si evince che l'intervento ricade in **Zona Territoriale Omogenea "2.3 Attività produttive" – Attività produttive di competenza del consorzio ASI.**

Il cantiere sarà localizzato all'interno di una zona industriale in area per "Verde di Rispetto".

Tale zona ricade all'interno del Piano Regionale Territoriale (P.R.T.) consortile ASI del consorzio di sviluppo industriale del Vastese (CO.A.S.I.V.). Le NTA (Norme Tecniche di Attuazione) del P.R.T. consortile non riportano particolari prescrizioni per l'intervento in oggetto.

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, il quale rientra nel Bacino distrettuale dell'Appennino Centrale, 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.

La Regione Abruzzo ha adottato il Piano Regionale Paesistico L.R. 8.8.1985 n. 431 Art. 6 L.R. 12.4.1983 n. 1 Approvato dal Consiglio Regionale il 21 marzo 1990 con atto n. 141/21.

L'intervento in oggetto ricade nell'ambito 7 Costa Teatina. Tutela PPR – Trasformabilità condizionata - "C2" artt. 60 e 61, NTC.; Relativamente alla Trasformazione condizionata in Zona C2, *"sono compatibili tutte le classi individuate per: ... uso tecnologico"*. Tra le classi individuate dalle Norme del piano, al punto 6.3 sono riportati i metanodotti che, pertanto, risultano ammissibili.

L'opera in progetto non interferisce:

- Con aree soggette a Vincolo Idrogeologico ai sensi del R.D. n°3267 del 30 Dicembre 1923 e non interferisce con Siti di Importanza Comunitaria (istituiti ai sensi della Direttiva 92/43/CEE del 21 Maggio 1992);
- 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;
- con aree sottoposte a tutela paesaggistica ai sensi del D. Lgs. n°42 del 22 Gennaio 2004 e ss.mm.ii. (ex D. Lgs. n°490 del 29 Ottobre 1999, ex Legge n°1497 del 29 Giugno 1939);

In considerazione dell'interazione con gli strumenti pianificatori presenti, si può in ogni caso affermare che la realizzazione dell'opera, non modificherà l'assetto geomorfologico e paesaggistico dell'area oggetto di intervento e prevedrà il ripristino delle condizioni di equilibrio ambientale preesistente.

CLIENTE 	PROGETTISTA  errefe progetti S.r.l. PROGETTO COLLEGAMENTO METANODOTTI RETE ASI DI S. SALVO AD IMPIANTO DI RIDUZIONE 1090/B - 5 BAR CON ELIMINAZIONE IMP. RID. 886/A - 75/5 BAR ED OPERE CONNESSE	COMMESSA NQ/R24115/L01 Foglio 20 di 21
---	--	--

4. ELENCO ALLEGATI

Dis. n° DSO-208580-15	Schema Rete
Disegno n° DSO-208580-VPE_001	Planimetria catastale con fascia VPE
Disegno n° DSO-208580-VPE_001_orto	Planimetria catastale con fascia VPE su ortofotocarta
Disegno n° DSO-208580- VPE_002	Planimetria catastale con pista lavori
Disegno n° DSO-208580- VPE_002_orto	Planimetria catastale con pista lavori su ortofotocarta

Fasce Tipo

DSO-208580-16	Disegni Tipologici di progetto
DSO-208580-ED	Elenco Ditte
DSO-208580-ED_D	Elenco Ditte
DSO-208580-ED_DSM	Elenco Ditte

1. "Variante Met. Collegamento Rete ASI da LPRS 10M 1090/B" DN 250 (10") - 5 bar - codice tecnico 15012";
2. "Variante Met. Collegamento Rete ASI da LPRS 10M 1090/B" DN 250 (10") /200 (8") - 5 bar – cod. tec. 15012;
3. "Variante Met. Spina di San Salvo – tratto G2 – H - DN 200 (8") c.t. 13218 – 5 bar";
4. "Variante Met. Allacciamento San Salvo – Tratto G - G1 DN 200 (8") / 150 (6") / 125 (5") - 5 bar";

Dis. n° DSO-208580-01-----	Rilievo celerimetrico stato di fatto (scala 1:200);
Dis. n° DSO-208580-02-----	Planimetria stato di progetto (scala 1:200);
Dis. n° DSO-208580-02a-----	Attraversamento strada asse attrezzato (scala 1:100);
Dis. n° DSO-208580-03-----	PIDI doppia uscita (scala varie);
Dis. n°DSO-208580-DSM-----	Planimetria dismissioni metanodotti (scala 1:1000);
Dis. n° DSO-208580-17-----	Planimetria catastale - Tratto G-G1 (scala 1:1000);
Dis. n° DSO-208580-18-----	Planimetria catastale - Tratto G2-H (scala 1:1000);
Dis. n° DSO-208580-19-----	Planimetria catastale - Coll. Rete ASI da LPRS (scala 1:1000);

CLIENTE 	PROGETTISTA  errefe progetti S.r.l.	COMMESSA NQ/R24115/L01
	PROGETTO COLLEGAMENTO METANODOTTI RETE ASI DI S. SALVO AD IMPIANTO DI RIDUZIONE 1090/B - 5 BAR CON ELIMINAZIONE IMP. RID. 886/A - 75/5 BAR ED OPERE CONNESSE	Foglio 21 di 21

Dis. n° DSO-208580-07-----Planimetria Generale con P.R.G. (scala 1:5.000);
Dis. n° DSO-208580-07A-----Planimetria Piano regolatore territoriale ARAP (scala 1:25.000);
Dis. n° DSO-208580-08-----Planimetria Generale con P.R.P. (scala 1:50.000);
Dis. n° DSO-208580-09-----Planimetria Generale con Vincoli Nazionali (scala 1:50.000);
Dis. n° DSO-208580-10-----Planimetria Generale con Carta fenomeni franosi (scala 1:25.000);
Dis. n° DSO-208580-11-----Planimetria Generale con PAI (scala 1:25.000);
Dis. n° DSO-208580-RT-----Relazione Tecnica;