

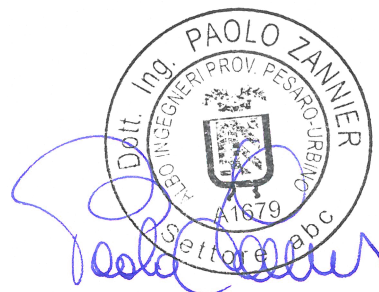


Contraente: 	Progetto: RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar FASE 2		Cliente: 
	N° Contratto : N° Commessa : NR/19188		
N° documento: 03858-PPL-RE-000-0002	Foglio 1 di 60	Data 28-04-2023	N° documento Cliente: RE-VPE-001

RELAZIONE TECNICA

Presentata ai sensi del D.P.R. 08.06.01 n. 327



02	28-04-23	AGGIORNAMENTO	CASAGRANDE	DI RUSCIO	PEDINI
01	30-09-22	AGGIORNAMENTO PER VARIANTI	CASAGRANDE	DI RUSCIO	PEDINI
00	15-12-20	EMISSIONE	CASAGRANDE	DI RUSCIO	PEDINI
REV	DATA	TITOLO REVISIONE	PREPARATO	CONTROLLATO	APPROVATO

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2							
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327							
N° Documento:	Foglio		Rev.:			N° Documento Cliente:	
03858-PPL-RE-000-0002	2	di 60	00	01	02	RE-VPE-001	

INDICE

1	QUADRO PROGRAMMATICO E PROCEDURALE	4
1.1	Scopo dell'opera	4
1.2	Programmazione	6
1.3	Procedure autorizzative	9
1.3.1	La pubblica utilità e il 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"	9
1.3.2	Autorizzazione urbanistica, vincolo preordinato all'esproprio e pubblica utilità	9
1.3.3	Altre procedure che confluiscono nell'autorizzazione di cui sopra	10
1.3.4	Sicurezza ed esercizio	11
2	QUADRO PROGETTUALE	12
2.1	Criteri di progettazione	12
2.2	Gasdotto	12
2.3	Impianti	36
2.4	Impianti fotovoltaici	39
3	DISMISSIONE DEL GASDOTTO ESISTENTE E IMPIANTI CONNESSI	40
4	QUADRO AMBIENTALE	46
4.1	Studi e procedimenti ambientali interessanti l'opera	46
4.1.1	Valutazione preventiva interesse archeologico	47
4.1.2	Relazione paesaggistica ai sensi del D.Lgs. 42/04	48
4.1.3	Vincolo idrogeologico	51
4.1.4	Studio di incidenza ambientale	53

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2							
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327							
N° Documento:	Foglio		Rev.:			N° Documento Cliente:	
03858-PPL-RE-000-0002	3	di 60	00	01	02		RE-VPE-001

4.1.5 Documentazione prevista dal D.P.R. 120/2017 53

5 ALLEGATI 55

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2							
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327							
N° Documento:	Foglio		Rev.:			N° Documento Cliente:	
03858-PPL-RE-000-0002	4	di 60	00	01	02	RE-VPE-001	

1 QUADRO PROGRAMMATICO E PROCEDURALE

1.1 Scopo dell'opera

Snam opera sulla propria rete il servizio di trasporto del gas naturale, per conto degli utilizzatori del sistema, in un contesto regolamentato dalle direttive europee (da ultimo la Direttiva 2009/73/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 13 luglio 2009 relativa a norme comuni per il mercato interno del gas naturale), dalla legislazione nazionale (Decreto Legislativo 164/00, Legge n° 239/04 e relativo decreto applicativo del Ministero delle Attività Produttive del 28.04.2006) e dalle delibere dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente.

In questo contesto Snam provvede a programmare e realizzare le opere necessarie per il mantenimento dei metanodotti e degli impianti esistenti al fine di assicurare il servizio di trasporto attraverso un sistema sicuro, efficiente ed in linea con le moderne tecnologie costruttive, oltre che per l'eventuale potenziamento in funzione dei fabbisogni di gas previsti e dell'accesso alla propria rete degli utenti che ne facciano richiesta.

Generalmente le opere Snam in progetto si rendono necessarie per le finalità sopra menzionate e per ammodernare e ottimizzare l'assetto della rete esistente, al fine di mantenere i propri standard qualitativi e gli standard di sicurezza previsti dalle normative vigenti.

In tale contesto è prevista la realizzazione dell'opera in oggetto, Rifacimento Met. Gagliano – Termini Imerese DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar - FASE 2, di lunghezza pari a 61+357 km, ripartita tra 61+000 km del metanodotto principale e complessivi 0+357 km delle opere connesse.

Il rifacimento in oggetto interessa tre tratti del Metanodotto Gagliano-Termini Imerese esistente:

- da valle del PIL n.45670/5.2 esistente, in Loc. Poggio Sperone, nel comune di Nicosia (EN), termine dell'opera Rifacimento Gagliano-Termini Imerese - FASE 1, già autorizzata (D.M. n.50 del 06/03/2019 del MATTM e Decreto AU n.297 del 27/03/2020 della Regione Sicilia), sino alla nuova Area Trappole DN 400 (16"), da realizzare in ampliamento della trappola DN 300 (12") esistente, in C.da Vigne del Medico, nel comune di Caltavuturo (PA). In questo tratto sono previsti il Ricollegamento All.to Com. di Sperlinga DN 150 (6"), il Rifacimento All. Com. di Bompietro DN 150 (6"), il Ricollegamento All.to DCM S.r.l. DN 100 (4") e il Ricollegamento All.to Com. di Castellana Sicula DN 150 (6");
- da valle dell'Area Trappole DN 300 (12") esistente, nel comune di Caltavuturo (PA), sino all'altro termine dell'opera Rifacimento Gagliano-Termini Imerese - FASE 1, in Loc. Casa S.Maria, nel comune di Sclafani Bagni (PA), con il Ricollegamento All.to Com di Caltavuturo DN 150 (6");
- da valle dell'area trappole esistente di Sciara DN 300 (12") esistente, nel comune di Termini Imerese (PA), sino all'Impianto di Isolamento n.757 esistente, sempre nel comune di Termini Imerese (PA).

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2							
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327							
N° Documento:	Foglio		Rev.:			N° Documento Cliente:	
03858-PPL-RE-000-0002	5	di 60	00	01	02	RE-VPE-001	

L'opera si rende necessaria in quanto la condotta esistente attraversa tratti di territorio oggetto di notevoli fenomeni gravitativi ed idrogeologici e di un sempre crescente grado di urbanizzazione.

Con questo progetto si sono individuate tutte le soluzioni di tracciato migliorative rispetto alla condizione dell'attuale metanodotto e, tramite l'impiego delle moderne tecniche realizzative, si contribuisce, con maggiore efficienza, alla salvaguardia della sicurezza del trasporto oltre che all'armonizzazione dei diametri dei tratti di metanodotto presenti nell'area.

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2						
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327						
N° Documento: 03858-PPL-RE-000-0002	Foglio 6 di 60	Rev.: 00 01 02			N° Documento Cliente: RE-VPE-001	

1.2 Programmazione

Il progetto prevede la realizzazione di n.10 INTERVENTI (vedi 'INTERVENTO X' su dis. PG-VPE-100, All. 2) lungo il Metanodotto Gagliano-T.Imerese esistente, per complessivi 61+000 km, al fine di mantenere tratti di tubazione posati recentemente e che non necessitano di sostituzione (vedi 'Intervento Xa' su dis. PG-VPE-100, All. 2).

Nella tabella seguente vengono riassunti tutti gli INTERVENTI in progetto sul Met. Gagliano-T.Imerese – FASE 2.

INTERVENTO	Diametro [mm (inch)]	Da Progressiva (km)	A Progressiva (km)	Lunghezza (m)
INTERVENTO 1	400 (16")	0+000	9+315	9.315
INTERVENTO 2		0+000	0+855	855
INTERVENTO 3		0+000	8+420	8.420
INTERVENTO 4		0+000	15+690	15.690
INTERVENTO 5		0+000	1+870	1.870
INTERVENTO 6		0+000	2+300	2.300
INTERVENTO 7		0+000	0+075	75
INTERVENTO 8		0+000	4+880	4.880
INTERVENTO 9	300 (12")	0+000	13+970	13.970
INTERVENTO 10		0+000	3+625	3.625
Lunghezza totale INTERVENTI in progetto:				61.000 m

I tratti di tubazione posati recentemente da mantenere e ricollegare, lungo il Metanodotto Gagliano-Termini Imerese, sono in totale 8, e per ciascuno di essi andrà posata solamente la polifora portacavo (vedi 'Intervento Xa' su dis. PG-VPE-100, All. 2).

La seguente tabella li elenca nel dettaglio:

TRATTO ESISTENTE DA RICOLLEGARE	Diametro [mm (inch)]	Da		A		Lunghezza (m)
		INTERVENTO	Km (totali)	INTERVENTO	Km (totali)	
Intervento 1a	400 (16")	fine INTERVENTO 1	9+315	inizio INTERVENTO 2	9+344	29
Intervento 2a	400 (16")	fine INTERVENTO 2	10+199	inizio INTERVENTO 3	12+549	2.350
Intervento 3a	400 (16")	fine INTERVENTO 3	20+969	inizio INTERVENTO 4	21+394	425
Intervento 4a	400 (16")	fine INTERVENTO 4	37+084	inizio INTERVENTO 5	37+399	315

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2						
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327						
N° Documento: 03858-PPL-RE-000-0002	Foglio 7 di 60	Rev.: 00 01 02			N° Documento Cliente: RE-VPE-001	

TRATTO ESISTENTE DA RICOLLEGARE	Diametro [mm (inch)]	Da		A		Lunghezza (m)
		INTERVENTO	Km (totali)	INTERVENTO	Km (totali)	
Intervento 5a	400 (16")	fine INTERVENTO 5	39+269	inizio INTERVENTO 6	39+289	20
Intervento 6a	400 (16")	fine INTERVENTO 6	41+589	inizio INTERVENTO 7	42+173	584
Intervento 7a	400 (16")	fine INTERVENTO 7	42+248	inizio INTERVENTO 8	42+738	490
Intervento 8a	300 (12")	fine INTERVENTO 8	47+618	inizio INTERVENTO 9	47+738	120
Lunghezza totale Tratti esistenti da ricollegare:						4.333 m

Dalla realizzazione degli INTERVENTI sul metanodotto principale derivano, come opere connesse, i seguenti Ricollegamenti e Rifacimenti, per complessivi 0+357 km:

Opere connesse in progetto	Lunghezza (m)
Ricollegamento All.to Comune di Sperlinga DN 150 (6"), DP 75 bar	110
Rifacimento All.to Comune di Bompietro DN 150 (6"), DP 75 bar	130
Ricollegamento All.to Comune di Castellana Sicula DN 150 (6"), DP 75 bar	65
Ricollegamento All.to Comune di Caltavuturo DN 150 (6"), DP 75 bar	25
Ricollegamento All.to DCM S.r.l. DN 100 (4"), DP 75 bar	27

Ciascuno degli INTERVENTI in progetto sono concepiti in sostituzione di TRATTI (vedi 'TRATTO X' su dis. PG-TP-302, All. 8) dell'esistente Metanodotto Gagliano-Termini Imerese DN vari, MOP 24 bar che andranno rimossi, come da dettaglio dalla seguente tabella:

TRATTI in rimozione	Diametri [mm (inch)]	Da Progressiva (km)	A Progressiva (km)	Lunghezza (m)
TRATTO 1	400 (16")	0+000	8+690	8.690
TRATTO 2	400 (16")	0+000	0+725	725
TRATTO 3	400/500/550 (16"/20"/22")	0+000	8+687	8.687

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2						
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327						
N° Documento: 03858-PPL-RE-000-0002	Foglio 8 di 60	Rev.: 00 01 02			N° Documento Cliente: RE-VPE-001	

TRATTI in rimozione	Diametri [mm (inch)]	Da Progressiva (km)	A Progressiva (km)	Lunghezza (m)
TRATTO 4	400/550 (16"/22")	0+000	15+970	15.970
TRATTO 5	400/550 (16"/22")	0+000	1+915	1.915
TRATTO 6	400 (16")	0+000	2+336	2.336
TRATTO 7	400 (16")	0+000	0+069	69
TRATTO 8	300/350/400 (12"/14"/16")	0+000	4+327	4.327
TRATTO 9	300 (12")	0+000	13+490	13.490
TRATTO 10	300 (12")	0+000	3+652	3.652
Lunghezza totale TRATTI in rimozione:				59.861 m

La realizzazione delle opere connesse, allacciamenti, comporta la rimozione totale e/o parziale di allacciamenti esistenti, per complessivi 0+329 km:

Opere connesse in rimozione	Lunghezza (m)
All.to Comune di Sperlinga DN 150 (6"), MOP 24 bar	100
All.to Comune di Bompietro DN 150 (6"), MOP 24 bar	125
All.to Comune di Castellana Sicula DN 150 (6"), MOP 24 bar	55
All.to Comune di Caltavuturo DN 150 (6"), MOP 24 bar	20
All.to DCM S.r.l. DN 100 (4"), MOP 24 bar	29

Al fine di raggiungere lo scopo dell’opera è necessario iniziare la costruzione entro il mese di Ottobre 2024.

L’opera pertanto riveste carattere di urgenza in quanto il mancato rispetto della data sopracitata non permetterebbe di trasportare i volumi incrementali previsti e di migliorare la flessibilità del sistema di trasporto, con negative ripercussioni sul mercato civile e industriale del gas.

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2						
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327						
N° Documento:	Foglio		Rev.:		N° Documento Cliente:	
03858-PPL-RE-000-0002	9	di 60	00	01	02	RE-VPE-001

1.3 Procedure autorizzative

L'opera è di interesse pubblico ai sensi dell'art. 8 del d.lgs. 164/00.

1.3.1 La pubblica utilità e il 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"

In 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. In altri termini tali opere e impianti rientrano tra le infrastrutture necessarie alla realizzazione dei progetti strategici per la transizione energetica del Paese, inclusi nel Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e al raggiungimento degli obiettivi fissati dal Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC), predisposto in attuazione al Regolamento UE 2018/1999, così come individuati al punto 3.2 dell'Allegato I-bis D.lgs. 152/2006 con riferimento al "settore Gas".

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

1.3.2 Autorizzazione urbanistica, vincolo preordinato all'esproprio e pubblica utilità

L'opera è soggetta alla procedura del T.U. 08.06.01 n. 327 sm.i., come modificato dal D.Lgs. n. 330 del 27.12.04 e ss.mm.ii..

L'Ente competente al rilascio della autorizzazione unica è l'Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità, Dipartimento dell'Energia, Servizio 8 (U.R.I.G. – Regione Sicilia).

L'opera interessa i seguenti Enti Pubblici:

- Regione Sicilia;
- Province di Enna, Caltanissetta e Palermo;
- Comuni di Nicosia, Sperlinga, Gangi, Blufi, Alimena, Bompietro, Petralia Sottana, Castellana Sicula, Polizzi Generosa, Caltavuturo, Sclafani Bagni, Termini Imerese, Sciara e Resuttano;
- Soprintendenze BB.CC.AA. di Enna, Palermo e Caltanissetta: competenti per il rilascio delle Autorizzazioni Paesaggistiche previste dal D.Lgs. n. 42/2004;
- Uffici regionali del Genio Civile di Enna, Palermo e Caltanissetta: competenti al rilascio dell'autorizzazione di Compatibilità Geomorfologica, secondo art. 89 D.P.R. n.380/2001 ex art. 13 Legge n. 64/1974, nonché di quelle previste per gli attraversamenti di acque pubbliche;
- Assessorato Territorio e Ambiente - Dipartimento Urbanistica, in quanto le opere in progetto comportano variante allo strumento urbanistico. ARTA esprime il proprio parere ai sensi dell'art. 7 comma 1 della L.R. 65/81
- Ispettorati Ripartimentali delle Foreste di Enna e Palermo: competenti al rilascio del nulla osta per il superamento del Vincolo Idrogeologico previsto dal R.D. 30 dicembre 1923 n. 3267.

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2						
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327						
N° Documento:	Foglio		Rev.:			N° Documento Cliente:
03858-PPL-RE-000-0002	10	di 60	00	01	02	RE-VPE-001

La Provincia di Caltanissetta non viene interessata in quanto fuori dal Vincolo Idrogeologico;

- Autorità di Bacino – Distretto Idrografico della Sicilia: competente al rilascio della Autorizzazione Idraulica Unica D.S.G. n.187 del 23.06.2022;
- ANAS e Amministrazioni Provinciali di Enna e Palermo: competenti al rilascio di autorizzazioni ad attraversare autostrade, strade statali e provinciali.
La provincia di Caltanissetta non è interessata da attraversamenti stradali;
- Demanio delle Regie Trazzere: competente al rilascio delle concessioni ad attraversare il demanio regionale (regie trazzere);
- Ministero dello Sviluppo Economico: competente al rilascio delle autorizzazioni previste dal D.Lgs. n. 259 del 01.08.03;
- Ente Parco delle Madonie: competente al rilascio del nulla osta paesaggistico e superamento vincolo idrogeologico;
- Attraversamenti di infrastrutture quali strade, corsi d'acqua, rilasciate dai diversi Enti di relativa competenza.

Inoltre l'opera coinvolge circa 950 Ditte catastali per le condotte in progetto e circa 930 Ditte catastali per quelle in rimozione.

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

1.3.3 Altre procedure che confluiscono nell'autorizzazione di cui sopra

Ambientale

L'opera è soggetta alla procedura di V.I.A. nella tipologia elencata nell'Allegato II-bis alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006 e s.m.i., al punto 1 lettera b, denominata "Installazioni di oleodotti e gasdotti e condutture per il trasporto di flussi di CO₂ ai fini dello stoccaggio geologico superiori a 20 km" e ricade anche parzialmente all'interno di siti della Rete Natura 2000.

Il progetto è stato sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale, e la procedura si è conclusa con il rilascio del Decreto di VIA DM n. 374 del 05/12/2022 da parte del MiTE (ora MASE) (vedi All. 11). Nel Decreto viene espresso un giudizio positivo di compatibilità ambientale, subordinato al rispetto di alcune condizioni ambientali. Nell'ambito del Decreto di VIA è stato anche concesso parere positivo alla realizzazione dell'opera in merito all'interferenza con la ZPS ITA020050 "Parco delle Madonie".

Gli enti coinvolti nel procedimento sono stati:

- Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (parere CTVIA n. 312 del 12/09/2022);
- Ministero della Cultura (parere MIC prot. n.22890-P del 30/07/2020)
- Regione Sicilia
- Ente Parco delle Madonie (determina Parco Madonie n.91 del 10/11/2022)
- Soprintendenze di Enna e Palermo.

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2							
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327							
N° Documento:	Foglio		Rev.:			N° Documento Cliente:	
03858-PPL-RE-000-0002	11	di 60	00	01	02	RE-VPE-001	

In una fase successiva è stata presentata allo stesso Ministero una Valutazione Preliminare, redatta ai sensi dell'art. 6, comma 9 bis del D.Lgs.152/2006 e relativa ad alcune ottimizzazioni di tracciato ed opere accessorie. Il procedimento si è concluso con il rilascio del Parere Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica n. 54366 del 05/04/2023 "Esito positivo valutazione preliminare ai sensi dell'art. 6, comma 9 bis del D.Lgs.152/2006" (vedi All.12).

Altre

L'opera è soggetta alle seguenti altre autorizzazioni principali:

- attraversamenti di infrastrutture quali autostrade, strade e canali consortili, rilasciate dai diversi Enti di relativa competenza;
- attraversamenti di corsi d'acqua;
- interferenza con cavi di telecomunicazioni rilasciata dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) ai sensi del D. Lgs. 259 del 01.08.03;
- istruttoria per attraversamenti di acquedotti e fognature;
- Autorizzazione per il superamento del Vincolo Idrogeologico ai sensi del R.D. 30 dicembre 1923 n. 3267, rilasciata dagli Ispettorati Ripartimentali delle Foreste della provincia di Enna e di Palermo, secondo la relativa competenza e dal Parco delle Madonie per la parte di opera ricadente all'interno dei confini del Parco;
- Autorizzazione Paesaggistica ai sensi del D.Lgs 22 gennaio 2004 n. 42 e s.m.i. rilasciata dalle Soprintendenze di Enna, Caltanissetta e Palermo secondo la relativa competenza e dal Parco delle Madonie per la parte di opera ricadente all'interno dei confini del Parco.

1.3.4 Sicurezza ed esercizio

L'opera non è soggetta al Parere di Conformità del Progetto ai sensi dell'art. 3 del D.P.R. 151 del 01.08.2011, da parte dei Comandi Provinciali dei Vigili del Fuoco di Enna, Palermo e Caltanissetta in quanto la pressione di esercizio è di 24 bar.

Agli stessi Comandi Provinciali dei Vigili del Fuoco, prima della messa in esercizio, verrà inviata, ai sensi dell'art. 4 del D.P.R. n.151 del 01.08.2011, la Segnalazione Certificata di Inizio Attività (S.C.I.A.).

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2						
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327						
N° Documento: 03858-PPL-RE-000-0002	Foglio 12 di 60	Rev.:			N° Documento Cliente: RE-VPE-001	
		00	01	02		

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 degli impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8", contenuta nel D.M. 17.04.2008 del Ministero dello sviluppo economico – pubblicato nel Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 107 del 08.05.2008, e successive modifiche.

L'opera in oggetto è una infrastruttura energetica che recepisce gli standard tecnici ad oggi più avanzati, orientati tra l'altro anche allo sviluppo di sistemi di trasporto sempre più flessibili (es. ingresso di gas verdi).

Le pressioni di progetto (DP) ed i coefficienti di sicurezza, grado di utilizzazione (f), adottati per il calcolo dello spessore delle tubazioni per le opere in progetto, in accordo al punto 2.1 del D.M. 17 Aprile 2008 sopra citato, sono elencate nella seguente tabella:

Opere in progetto	Pressione di progetto (DP)	Grado di utilizzazione (f)
Rifacimento Metanodotto Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16") da INTERVENTO 1 a INTERVENTO 8	75 bar	0,57
Rifacimento Metanodotto Gagliano-Termini Imerese DN 300 (12") da INTERVENTO 9 a INTERVENTO 10	75 bar	0,57
Ricollegamento All.to Comune di Sperlinga DN 150 (6")	75 bar	0,57
Rifacimento All.to Comune di Bompietro DN 150 (6")	75 bar	0,57
Ricollegamento All.to Comune di Castellana Sicula DN 150 (6")	75 bar	0,57
Ricollegamento All.to Comune di Caltavuturo DN 150 (6")	75 bar	0,57
Ricollegamento All.to DCM S.r.l. DN 100 (4"), DP 75 bar	75 bar	0,57

2.2 Gasdotto

Le opere in progetto sono costituite da tubazioni interrate con una copertura minima di 0,90 m (come previsto dal D.M. 17.04.08), del diametro nominale (DN) e della lunghezza definita secondo la seguente tabella:

Opere in progetto	Lunghezza (m)
Rifacimento Metanodotto Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 1	9.315
Rifacimento Metanodotto Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar	855

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2				
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327				
N° Documento: 03858-PPL-RE-000-0002	Foglio 13 di 60	Rev.: 00 01 02	N° Documento Cliente: RE-VPE-001	

Opere in progetto	Lunghezza (m)
INTERVENTO 2	
Rifacimento Metanodotto Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 3	8.420
Rifacimento Metanodotto Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 4	15.690
Rifacimento Metanodotto Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 5	1.870
Rifacimento Metanodotto Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 6	2.300
Rifacimento Metanodotto Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 7	75
Rifacimento Metanodotto Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 8	4.880
Rifacimento Metanodotto Gagliano-Termini Imerese DN 300 (12"), DP 75 bar INTERVENTO 9	13.970
Rifacimento Metanodotto Gagliano-Termini Imerese DN 300 (12"), DP 75 bar INTERVENTO 10	3.625
Ricollegamento All.to Comune di Sperlinga DN 150 (6"), DP 75 bar	110
Rifacimento All.to Comune di Bompietro DN 150 (6"), DP 75 bar	130
Ricollegamento All.to Comune di Castellana Sicula DN 150 (6"), DP 75 bar	65
Ricollegamento All.to Comune di Caltavuturo DN 150 (6"), DP 75 bar	25
Ricollegamento All.to DCM S.r.l. DN 100 (4"), DP 75 bar	27

Le tubazioni sono costituite da tubi in acciaio saldati di testa.

Il gasdotto è corredato dai relativi accessori, quali cavo di telecomando/telecomando interrato, armadietti per apparecchiature di controllo e per la protezione catodica, sfiati delle opere di protezione e cartelli segnalatori.

Protezioni meccaniche

In corrispondenza degli attraversamenti importanti (strade importanti, ecc.) e dove per motivi tecnici si ritiene necessario, le condotte saranno messe in opera in tubo di protezione metallico, munito di sfiati, avente diametro nominale (DN), spessore e qualità di acciaio definiti secondo la tabella seguente:

Opera in progetto	Diametro (DN)	Spessore (mm)	Qualità acciaio
Rifacimento Metanodotto Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar da INTERVENTO 1 a INTERVENTO 8	DN 550 (22")	14,3	EN-L415 MB

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2							
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327							
N° Documento:	Foglio		Rev.:			N° Documento Cliente:	
03858-PPL-RE-000-0002	14	di	60	00	01	02	RE-VPE-001

Opera in progetto	Diametro (DN)	Spessore (mm)	Qualità acciaio
Rifacimento Metanodotto Gagliano-Termini Imerese DN 300 (12"), DP 75 bar da INTERVENTO 9 a INTERVENTO 10	DN 450 (18")	11,1	EN-L415 MB
Ricollegamento All.to Comune di Sperlinga DN 150 (6"), DP 75 bar	DN 250 (10")	7,8	EN-L360 MB
Rifacimento All.to Comune di Bompietro DN 150 (6"), DP 75 bar	DN 250 (10")	7,8	EN-L360 MB
Ricollegamento All.to Comune di Castellana Sicula DN 150 (6"), DP 75 bar	DN 250 (10")	7,8	EN-L360 MB
Ricollegamento All.to Comune di Caltavuturo DN 150 (6"), DP 75 bar	DN 250 (10")	7,8	EN-L360 MB
Ricollegamento All.to DCM S.r.l. DN 100 (4"), DP 75 bar	DN 200 (8")	7,0	EN-L360 MB

Negli attraversamenti secondari e dove, per motivi tecnici si ritiene necessario, la condotta potrà essere messa in opera in cunicoli in c.a., muniti di sfiati, o con altri tipi di protezione (es. lastroni in c.a.).

Protezione anticorrosiva

La condotta è protetta da:

- 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 e l'utilizzo di dispersori che rende il metallo della condotta elettricamente più negativo rispetto all'elettrolita circostante (terreno, acqua, ecc.).

Telecontrollo/telecomando

Lungo la condotta viene interrato un cavo accessorio per reti tecnologiche, inserito all'interno di una polifora di polietilene, composta da 3 tubi in PEAD DN 50, per il telecontrollo e il telecomando degli impianti.

In corrispondenza degli attraversamenti ciascun tubo in PEAD DN 50 verrà posato all'interno di apposito tubo di protezione in acciaio avente le seguenti caratteristiche:

- Diametro Nominale DN 100 (4")
- Spessore 4 mm

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2							
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327							
N° Documento:	Foglio		Rev.:			N° Documento Cliente:	
03858-PPL-RE-000-0002	15	di 60	00	01	02	RE-VPE-001	

Lungo il tracciato del Metanodotto Gagliano – Termini Imerese esistente sono presenti 8 tratti da ricollegare e mantenere in cui andrà posata solamente la polifora portacavo (vedi 'Intervento Xa' su dis. PG-VPE-100, All. 2).

I tratti verranno ricollegati in quanto le tubazioni presenti sono state posate recentemente e quindi non necessitano di una sostituzione, ma non è presente la polifora portacavo.

La polifora verrà posata a fianco della condotta esistente, ad una distanza di sicurezza, per evitare danneggiamenti alla condotta stessa.

La metodologia di posa della polifora sarà generalmente mediante TOC (trivellazione orizzontale controllata) per tutti gli attraversamenti in subalveo e in tutte le zone pianeggianti che permettono tale metodologia di posa. Per quanto riguarda gli attraversamenti in subalveo, il Fiume Salso, ricadente nell'Intervento 3a da mantenere, ed il Vallone Xireni, ricadente nell'Intervento 4a da mantenere, saranno realizzati in TOC per la posa della polifora.

Nei tratti morfologicamente più difficili e, soprattutto, nei tratti in cui il ricollegamento avverrà a monte e valle di un impianto esistente, la polifora portacavo verrà posata mediante scavo a cielo aperto.

Per l'Intervento 1a (L = 29 m), l'Intervento 5a (L = 20 m) e l'Intervento 8a (L = 120 m), corti e a cavallo di impianti esistenti da mantenere, la posa della polifora avverrà tramite scavo a cielo aperto e l'area lavori viene inclusa negli INTERVENTI in progetto a monte e a valle degli stessi.

Per l'area lavori specifica nella posa a cielo aperto della polifora si veda comunque l'All. 5 dis. ST-1299 "Area di passaggio (per posa polifora)".

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, si ricava dal D.M. 17.04.08.

Nel caso specifico la distanza minima è quella indicata nella seguente tabella (vedi All. 4 "Fasce Tipo"):

Opere in progetto	Fascia (V.P.E.)
Rifacimento Metanodotto Gagliano-Termini Imerese DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar da INTERVENTO 1 a INTERVENTO 10	27 m (13,5 m + 13,5 m)
Ricoll. All.to Comune di Sperlinga DN 150 (6"), DP 75 bar	27 m (13,5 m + 13,5 m)
Rif. All.to Comune di Bompietro DN 150 (6"), DP 75 bar	27 m (13,5 m + 13,5 m)
Rif. All.to Comune di Castellana Sicula DN 150 (6"), DP 75 bar	27 m (13,5 m + 13,5 m)
Rif. All.to Comune di Caltavuturo DN 150 (6"), DP 75 bar	27 m (13,5 m + 13,5 m)
Ricoll. All.to DCM S.r.l. DN 100 (4"), DP 75 bar	27 m (13,5 m + 13,5 m)

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2							
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327							
N° Documento:	Foglio		Rev.:			N° Documento Cliente:	
03858-PPL-RE-000-0002	16	di 60	00	01	02	RE-VPE-001	

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

Nel caso in cui non si raggiunga, con i proprietari dei fondi, l'accordo bonario, si procede alla richiesta di imposizione coattiva di servitù, eventualmente preceduta dall'occupazione d'urgenza, delle aree necessarie alla realizzazione delle opere.

Area Occupazione Lavori

Le operazioni di scavo della trincea, di saldatura dei tubi e di rinterro della condotta richiedono la realizzazione di una pista di lavoro, denominata "area di passaggio". Quest'ultima deve essere tale da consentire la buona esecuzione dei lavori ed il transito dei mezzi di servizio e di soccorso.

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 utilizzano, di norma, l'area di passaggio messa a disposizione per la realizzazione dell'opera.

In caso di particolari condizioni morfologiche ed in presenza di vegetazione arborea, la larghezza dell'area di passaggio può, per tratti limitati, ridursi (area di passaggio ridotta), rinunciando alla fascia dedicata al sorpasso dei mezzi operativi e di soccorso.

L'area di passaggio normale e ridotta (ove presente) per ciascuna opera in progetto è riportata nella tabella seguente (vedi All. 4 "Fasce Tipo"):

Opere in progetto	Area di passaggio (normale)	Area di passaggio (ridotta)
Rifacimento Metanodotto Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar da INTERVENTO 1 a INTERVENTO 8	19	16
Rifacimento Metanodotto Gagliano-Termini Imerese DN 300 (12"), DP 75 bar da INTERVENTO 9 a INTERVENTO 10	16	14
Ricoll. All.to Comune di Sperlinga DN 150 (6"), DP 75 bar	14	12
Rif. All.to Comune di Bompietro DN 150 (6"), DP 75 bar	14	12
Rif. All.to Comune di Castellana Sicula DN 150 (6"), DP 75 bar	14	12
Rif. All.to Comune di Caltavuturo DN 150 (6"), DP 75 bar	14	12
Ricoll. All.to DCM S.r.l. DN 100 (4"), DP 75 bar	14	12

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.

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2						
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327						
N° Documento: 03858-PPL-RE-000-0002	Foglio 17 di 60	Rev.: 00 01 02			N° Documento Cliente: RE-VPE-001	

Aree non soggette a V.P.E.

All'esterno della fascia di V.P.E. è necessario occupare aree provvisorie (piazze) per il deposito materiali (**P**), per il deposito intermedio del materiale di scavo (**DI**) e realizzare strade di accesso provvisorie all'area di passaggio (**S**).

L'ubicazione delle piazze, dei depositi intermedi e delle strade provvisorie è riportata nelle planimetrie allegate in scala 1:10.000 (vedi All. 2 dis. n. PG-VPE-100), in scala 1:2000 (vedi All. 3 dis. n. PL-VPE2000-101/.../117) e nelle successive tabelle.

Nel caso non si raggiungesse l'accordo bonario si chiederà l'applicazione degli art. 22 (determinazione urgente dell'indennità provvisoria) o 22 bis (occupazione d'urgenza preordinata all'occupazione) del D.P.R. n° 327/01.

Ubicazione piazze (P) di stoccaggio materiali

N° Ordine Piazzola	Comune	Progressiva chilometrica	Note
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 1			
P1	Nicosia	1+790	Piazzola materiali
P2	Nicosia	6+880	Piazzola materiali
P3	Nicosia	8+735	Piazzola materiali
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 3			
P1	Gangi	2+710	Piazzola materiali
P2	Alimena	7+750	Piazzola materiali
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 4			
P1	Bompietro	1+180	Piazzola materiali
P2	Bompietro	4+000	Piazzola materiali
P3	Bompietro	4+320	Piazzola materiali
P4	Bompietro	7+980	Piazzola materiali
P5	Blufi	10+040	Piazzola materiali
P6	Petralia Sottana	11+750	Piazzola materiali
P7	Polizzi Generosa	14+795	Piazzola materiali
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 5			
P1	Castellana Sicula	1+825	Piazzola materiali
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 6			
P1	Castellana Sicula	0+750	Piazzola materiali
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 8			
P1	Caltavuturo	1+740	Piazzola materiali
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 300 (12"), DP 75 bar INTERVENTO 9			
P1	Caltavuturo	0+330	Piazzola materiali
P2	Caltavuturo	3+020	Piazzola materiali

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2							
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327							
N° Documento:		Foglio		Rev.:		N° Documento Cliente:	
03858-PPL-RE-000-0002		18 di 60		00 01 02		RE-VPE-001	

N° Ordine Piazzola	Comune	Progressiva chilometrica	Note
P3	Caltavuturo	4+110	Piazzola materiali
P4	Sclafani Bagni	6+160	Piazzola materiali
P5	Sclafani Bagni	7+595	Piazzola materiali
P6	Sclafani Bagni	11+565	Piazzola materiali
P7	Sclafani Bagni	11+590	Piazzola materiali
P8	Sclafani Bagni	13+960	Piazzola materiali
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 300 (12"), DP 75 bar INTERVENTO 10			
P1	Termini Imerese	2+335	Piazzola materiali
P2	Termini Imerese	3+625	Piazzola materiali

Ubicazione depositi intermedi (DI)

N° Ordine Deposito Intermedio	Comune	Progressiva chilometrica	Note
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 1			
DI1	Nicosia	7+825	Deposito intermedio per materiale di scavo
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 3			
DI1	Gangi	1+480	Deposito intermedio per materiale di scavo
DI2	Gangi	2+685	Deposito intermedio per materiale di scavo
DI3	Blufi	4+215	Deposito intermedio per materiale di scavo
DI4	Alimena	7+220	Deposito intermedio per materiale di scavo
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 4			
DI1	Bompietro	5+940	Deposito intermedio per materiale di scavo
DI2	Blufi	9+980	Deposito intermedio per materiale di scavo
DI3	Castellana Sicula	12+700	Deposito intermedio per materiale di scavo
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 300 (12"), DP 75 bar INTERVENTO 9			
DI1	Sclafani Bagni	11+660	Deposito intermedio per materiale di scavo

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2						
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327						
N° Documento: 03858-PPL-RE-000-0002	Foglio 19 di 60	Rev.: 00 01 02			N° Documento Cliente: RE-VPE-001	

Ubicazione strade di accesso provvisorie (S) all'area di passaggio.

N° Ordine Strada	Comune	Progressiva chilometrica	Note
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 1			
S1	Sperlinga	3+320	Accesso pista lavoro
S2	Sperlinga	3+880	Accesso pista lavoro
S3	Sperlinga	3+960	Accesso pista lavoro
S4	Sperlinga	4+545	Accesso pista lavoro
S5	Sperlinga	5+500	Accesso pista lavoro / Area di cantiere TOC Contrada Mandre
S6	Sperlinga	5+900	Accesso pista lavoro
S7	Nicosia	6+375	Accesso pista lavoro
S8	Nicosia	6+850	Accesso pista lavoro
S9	Nicosia	7+920	Accesso pista lavoro / Area di cantiere Microtunnel Masseria Ficilino
S10	Nicosia	8+735	Accesso pista lavoro / Area di cantiere Microtunnel Masseria Ficilino
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar Intervento 2a			
S1	Gangi	2+350	Accesso pista lavoro
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 3			
S1	Gangi	0+045	Accesso pista lavoro
S2	Gangi	1+445	Accesso pista lavoro / Area di cantiere Microtunnel Bordonaro Soprano n.1
S3	Gangi	1+915	Accesso pista lavoro / PIL e Area di cantiere Microtunnel Bordonaro Soprano n.2
S4	Gangi	2+695	Accesso pista lavoro / Piazzola / Microtunnel Bordonaro Soprano n.2
S5	Gangi	2+975	Accesso pista lavoro / Uscita Microtunnel Bordonaro Soprano n.3
S6	Gangi	4+185	Accesso pista lavoro / Microtunnel Bordonaro Soprano n.3
S7	Gangi / Blufi	4+430	Accesso pista lavoro / Microtunnel Casalgiordano n.1
S8	Blufi	5+600	Accesso pista lavoro / Microtunnel Casalgiordano n.1 e n.2
S9	Alimena	7+260	Accesso pista lavoro / Microtunnel Casalgiordano n.2

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2									
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327									
N° Documento: 03858-PPL-RE-000-0002			Foglio 20 di 60		Rev.: 00 01 02			N° Documento Cliente: RE-VPE-001	

N° Ordine Strada	Comune	Progressiva chilometrica	Note
S10	Alimena	7+375	Accesso pista lavoro / PIL Loc. Contrada Rognoni
S11	Alimena	8+420	Accesso pista lavoro
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar			Intervento 3a
S1	Alimena	0+000	Accesso pista lavoro
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar			INTERVENTO 4
S1	Alimena	0+005	Accesso pista lavoro / TOC Fiume Salso
S2	Alimena	0+675	Accesso pista lavoro / TOC Fiume Salso
S3	Bompietro	2+960	Accesso pista lavoro / PIL Loc. Casazo Pipitone
S4	Bompietro	4+065	Accesso pista lavoro
S5	Bompietro	5+685	Accesso pista lavoro
S6	Bompietro	6+990	Accesso pista lavoro / Microtunnel Casa Palmento / Accesso TOC Casa Incenso
S7	Bompietro	7+600	Accesso pista lavoro
S8	Bompietro	7+925	Accesso pista lavoro / PIDI Loc. Casa Incenso
S9	Blufi	8+990	Accesso pista lavoro / TOC Casa Marabuto
S10	Blufi	9+255	Accesso pista lavoro / Imp. Fotovoltaico MT Casa Marabuto
S11	Blufi	10+015	Accesso pista lavoro / Microtunnel Casa Marabuto / TOC Imera Meridionale
S12	Petralia Sottana	11+200	Accesso pista lavoro / TOC Imera Meridionale
S13	Petralia Sottana	11+350	Accesso pista lavoro
S14	Petralia Sottana	11+775	Accesso pista lavoro / PIDI Loc. Irosa
S15	Polizzi Generosa / Castellana Sicula	12+090	Accesso pista lavoro
S16	Polizzi Generosa	13+360	Accesso pista lavoro / Microtunnel Casa Firrichicchia / Imp. Fotovoltaico MT Casa Firrichicchia
S17	Polizzi Generosa	14+245	Accesso pista lavoro
S18	Polizzi Generosa	14+310	Accesso pista lavoro
S19	Polizzi Generosa	14+765	Accesso pista lavoro / Piazzola
S20	Polizzi Generosa	14+925	Accesso pista lavoro
S21	Polizzi Generosa	14+950	Accesso pista lavoro / TOC Vallone Alberi

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2			
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327			
N° Documento: 03858-PPL-RE-000-0002	Foglio 21 di 60	Rev.: 00 01 02	N° Documento Cliente: RE-VPE-001

N° Ordine Strada	Comune	Progressiva chilometrica	Note
S22	Polizzi Generosa	15+050	Accesso pista lavoro / TOC Vallone Alberi
S23	Polizzi Generosa	15+290	Accesso pista lavoro / Collegamento con strada S15
S24	Polizzi Generosa	15+430	Accesso pista lavoro / TOC Vallone Alberi
S25	Polizzi Generosa	15+690	Accesso pista lavoro
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar Intervento 4a			
S1	Polizzi Generosa	0+005	Accesso pista lavoro
S2	Polizzi Generosa	0+050	Accesso pista lavoro
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 5			
S1	Polizzi Generosa	0+175	Accesso pista lavoro
S2	Polizzi Generosa / Castellana Sicula	0+275	Accesso pista lavoro
S3	Castellana Sicula	1+105	Accesso pista lavoro / TOC Contrada Xireni
S4	Castellana Sicula	1+860	Accesso pista lavoro / Piazzola / PIL
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 6			
S1	Castellana Sicula	0+000	Accesso pista lavoro
S2	Castellana Sicula	0+280	Accesso pista lavoro
S3	Castellana Sicula	0+385	Accesso pista lavoro
S4	Castellana Sicula	0+590	Accesso pista lavoro
S5	Polizzi Generosa	2+290	Accesso pista lavoro
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar Intervento 6a			
S1	Polizzi Generosa	0+000	Accesso pista lavoro
S2	Polizzi Generosa	0+400	Accesso pista lavoro
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 7			
S1	Polizzi Generosa	0+015	Accesso pista lavoro
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar Intervento 7a			
S1	Polizzi Generosa	0+000	Accesso pista lavoro
S2	Polizzi Generosa	0+490	Accesso pista lavoro
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 8			
S1	Polizzi Generosa	0+300	Accesso pista lavoro
S2	Caltavuturo	1+105	Accesso pista lavoro
S3	Caltavuturo	2+815	Accesso pista lavoro
S4	Caltavuturo	4+035	Accesso pista lavoro
S5	Caltavuturo	4+720	Accesso pista lavoro
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 300 (12"), DP 75 bar INTERVENTO 9			
S1	Caltavuturo	0+215	Accesso pista lavoro
S2	Caltavuturo	0+485	Accesso pista lavoro
S3	Caltavuturo	1+890	Accesso pista lavoro / TOC Pagliuzza
S4	Caltavuturo	2+060	Accesso pista lavoro

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2						
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327						
N° Documento: 03858-PPL-RE-000-0002	Foglio 22 di 60	Rev.: 00 01 02			N° Documento Cliente: RE-VPE-001	

N° Ordine Strada	Comune	Progressiva chilometrica	Note
S5	Caltavuturo	2+685	Accesso pista lavoro
S6	Caltavuturo	3+075	Accesso pista lavoro / Piazzola
S7	Caltavuturo	4+105	Accesso pista lavoro / Piazzola / PIL
S8	Sclafani Bagni	6+135	Accesso pista lavoro / Piazzola
S9	Sclafani Bagni	7+630	Accesso pista lavoro / Piazzola
S10	Sclafani Bagni	8+415	Accesso pista lavoro
S11	Sclafani Bagni	8+850	Accesso pista lavoro
S12	Caltavuturo	9+750	Accesso pista lavoro
S13	Caltavuturo / Sclafani Bagni	11+570	Accesso pista lavoro / Piazzola / Microtunnel Discesa Salito
S14	Sclafani Bagni	11+645	Accesso pista lavoro / Piazzola / TOC Salito
S15	Sclafani Bagni	13+355	Accesso pista lavoro / TOC Case Fichi d'India
S16	Sclafani Bagni	13+960	Accesso pista lavoro / Piazzola / TOC Casa S.Maria
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 300 (12"), DP 75 bar INTERVENTO 10			
S1	Termini Imerese	0+000	Accesso Area Nuovo Impianto HPRS di Sciara
S2	Termini Imerese	0+005	Accesso pista lavoro
S3	Termini Imerese	0+990	Accesso pista lavoro
S4	Termini Imerese	1+455	Accesso pista lavoro
S5	Termini Imerese	2+375	Accesso pista lavoro / Piazzola
S6	Sciara	2+415	Accesso pista lavoro
S7	Termini Imerese	3+260	Accesso pista lavoro
S8	Termini Imerese	3+625	Accesso pista lavoro / Zona Impianto Isolamento 757
Ricollegamento All.to Com. di Sperlinga DN 150 (6"), DP 75 bar			
S1	Nicosia	0+110	Accesso pista lavoro / Impianto Utente
Rifacimento All.to Com. di Bompietro DN 150 (6"), DP 75 bar			
S1	Bompietro	0+000	Accesso pista lavoro / PIDI Loc. Casa Incenso
Ricollegamento All.to Com. di Castellana Sicula DN 150 (6"), DP 75 bar			
S1	Petralia Sottana	0+000	Accesso pista lavoro / PIDI Loc. Irosa
Ricollegamento All.to Com. di Caltavuturo DN 150 (6"), DP 75 bar			
S1	Sclafani Bagni	0+000	Accesso pista lavoro / PIDI Loc. Contrada Mintima
Ricollegamento All.to DCM S.r.l. DN 100 (4"), DP 75 bar			
S1	Petralia Sottana	0+025	Accesso pista lavoro

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2						
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327						
N° Documento: 03858-PPL-RE-000-0002	Foglio 23 di 60	Rev.:			N° Documento Cliente: RE-VPE-001	
		00	01	02		

In corrispondenza di attraversamenti di infrastrutture (strade, metanodotti, ecc.), di corsi d'acqua e di punti particolari (ingressi e uscite microtunnel, ingressi e uscite TOC, impianti di linea), l'area di cantiere è più ampia dell'area di passaggio, per esigenze operative. Gli allargamenti provvisori (A) dell'area di lavoro sono indicati nelle planimetrie allegate in scala 1:10.000 (vedi All. 2 dis. n. PG-VPE-100 e PG-VPE-200) e in scala 1:2000 (vedi All. 3 dis. n. PL-VPE2000-101/.../205) e riportati nella seguente tabella:

Allargamenti (A) provvisori

N° Ordine Allargamento	Progressiva (km)	Comune	Motivazione
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 1			
A1	0+000	Nicosia	Collegamento iniziale
A2	0+505	Nicosia	S.P. n.19
A3	0+590	Nicosia	S.P. n.19
A4	0+655	Nicosia	Metanodotto esistente
A5	3+005	Sperlinga	Vallone Intronata
A6	3+350	Sperlinga	Sistemazione area instabile
A7	3+895	Sperlinga	S.P. n.19
A8	4+820	Sperlinga	PIL Loc. Masseria S.Silvestro
A9	4+970	Sperlinga	Ingresso TOC Contrada Mandre
A10	5+435	Sperlinga	Uscita TOC Contrada Mandre - Pista di varo
A11	6+000	Nicosia	Sistemazione area instabile
A12	6+555	Nicosia	Torrente Erbe Bianche
A13	6+840	Nicosia	Metanodotto esistente
A14	7+300	Nicosia	Trenchless per rinvenimento archeologico Fornace
A15	7+740	Nicosia	Torrente Ficilino
A16	7+910	Nicosia	Ingresso Microtunnel Masseria Ficilino
A17	8+655	Nicosia	Uscita Microtunnel Masseria Ficilino
A18	9+315	Nicosia	Collegamento finale
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 2			
A1	0+000	Nicosia	Collegamento iniziale
A2	0+320	Gangi	Paratia di pali
A3	0+855	Gangi	Collegamento finale
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar Intervento 2a			
A1	0+000	Nicosia / Gangi	Collegamento iniziale polifora
A2	2+350	Gangi	Collegamento finale polifora

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2						
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327						
N° Documento: 03858-PPL-RE-000-0002	Foglio 24 di 60	Rev.: 00 01 02			N° Documento Cliente: RE-VPE-001	

N° Ordine Allargamento	Progressiva (km)	Comune	Motivazione
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 3			
A1	0+000	Gangi	Collegamento iniziale
A2	0+215	Gangi	Uscita Microtunnel Bordonaro Soprano n.1
A3	1+445	Gangi	Ingresso Microtunnel Bordonaro Soprano n.1
A4	1+930	Gangi	Uscita Microtunnel Bordonaro Soprano n.2
A5	2+695	Gangi	Ingresso Microtunnel Bordonaro Soprano n.2
A6	2+915	Gangi	S.P. n.14
A7	2+985	Gangi	Uscita Microtunnel Bordonaro Soprano n.3
A8	4+175	Gangi	Ingresso Microtunnel Bordonaro Soprano n.3
A9	4+340	Gangi / Blufi	Fiume Gangi
A10	4+425	Blufi	Ingresso Microtunnel Casalgiordano n.1
A11	5+590	Blufi	Uscita Microtunnel Casalgiordano n.1 - Uscita Microtunnel Casalgiordano n.2 e Paratia di Pali
A12	7+180	Alimena	Ingresso Microtunnel Casalgiordano n.2
A13	7+300	Alimena	PIL Loc. Contrada Rognoni e Metanodotto esistente
A14	7+780	Alimena	Strada Comunale
A15	7+920	Alimena	Torrente Scacciaferro
A16	8+420	Alimena	Collegamento finale
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar Intervento 3a			
A1	0+000	Alimena	Collegamento iniziale polifora - Ingresso TOC Portacavi polifora Fiume Salso
A2	0+425	Alimena	Uscita TOC Portacavi polifora Fiume Salso Pista di varo - Collegamento finale polifora
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 4			
A1	0+000	Alimena	Collegamento iniziale – Ingresso TOC Fiume Salso
A2	0+640	Alimena/Bompietro	Uscita TOC Fiume Salso / Torrente Vaccarizzo
A3	1+890	Bompietro	Inizio percorrenza cresta
A4	2+465	Bompietro	Paratie di Pali
A5	2+960	Bompietro	PIL Loc. Casazo Pipitone
A6	3+125	Bompietro	Paratia di pali
A7	3+530	Bompietro	Drenaggi fuori condotta
A8	4+000	Bompietro	S.S. n.290
A9	4+135	Bompietro	Fosso Senza Nome
A10	5+960	Bompietro	Fosso Senza Nome
A11	6+080	Bompietro	Ingresso Microtunnel Casa Palmento
A12	6+740	Bompietro	Uscita Microtunnel Casa Palmento
A13	6+835	Bompietro	Rio Sagneferi

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2						
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327						
N° Documento: 03858-PPL-RE-000-0002	Foglio 25 di 60		Rev.: 00 01 02			N° Documento Cliente: RE-VPE-001

N° Ordine Allargamento	Progressiva (km)	Comune	Motivazione
A14	6+955	Bompietro	Metanodotto esistente - Ingresso TOC Casa Incenso
A15	7+650	Bompietro/Blufi	Uscita TOC Casa Incenso Pista di varo - PIDI Loc. Casa Incenso - Uscita TOC Casa Marabuto Pista di varo
A16	8+955	Blufi	Ingresso TOC Casa Marabuto
A17	9+090	Blufi	Uscita Microtunnel Casa Marabuto
A18	9+955	Blufi	Ingresso Microtunnel Casa Marabuto
A19	10+735	Resuttano	Uscita TOC Imera Meridionale – Pista di varo
A20	11+165	Petralia Sottana	Ingresso TOC Imera Meridionale – Metanodotto esistente
A21	11+385	Petralia Sottana	S.P. n.138
A22	11+765	Petralia Sottana	PIDI Loc. Irosa
A23	12+235	Castellana Sicula	Vallone S.Giorgio
A24	12+470	Castellana Sicula	A.19 - Vallone S.Giorgio
A25	12+685	Castellana Sicula/Polizzi Generosa	Vallone S.Giorgio - Ingresso Microtunnel Casa Firrichicchia
A26	13+360	Polizzi Generosa	Uscita Microtunnel Casa Firrichicchia - Fosso S.Giugliano
A27	13+900	Polizzi Generosa	Metanodotto esistente - A.19
A28	14+250	Polizzi Generosa	Canale in CLS
A29	14+885	Polizzi Generosa	Canale in CLS
A30	14+950	Polizzi Generosa	Uscita TOC Vallone Alberi
A31	15+415	Polizzi Generosa	Ingresso TOC Vallone Alberi
A32	15+500	Polizzi Generosa	Metanodotto Esistente
A33	15+690	Polizzi Generosa	Collegamento finale
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar Intervento 4a			
A1	0+000	Polizzi Generosa	Ingresso TOC Portacavi polifora Vallone Xireni
A2	0+315	Polizzi Generosa	Uscita TOC Portacavi polifora Vallone Xireni Pista di varo
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 5			
A1	0+000	Polizzi Generosa	Collegamento iniziale e Paratia di Pali
A2	0+435	Polizzi Generosa	A.19
A3	0+485	Polizzi Generosa	Uscita TOC Contrada Xireni n.1 – Vallone Alberi - Pista di varo
A4	0+905	Castellana Sicula	Ingresso TOC Contrada Xireni n.1
A5	1+115	Castellana Sicula	Ingresso TOC Contrada Xireni n.2
A6	1+685	Castellana Sicula	Uscita TOC Contrada Xireni n.2 - Pista di varo
A7	1+870	Castellana Sicula	Collegamento finale
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 6			

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2			
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327			
N° Documento: 03858-PPL-RE-000-0002	Foglio 26 di 60	Rev.: 00 01 02	N° Documento Cliente: RE-VPE-001

N° Ordine Allargamento	Progressiva (km)	Comune	Motivazione
A1	0+000	Castellana Sicula	Collegamento iniziale
A2	0+150	Castellana Sicula	Svincolo Uscita A.19
A3	0+320	Castellana Sicula	Svincolo Ingresso / Uscita A.19
A4	0+390	Castellana Sicula	Svincolo Ingresso A.19
A5	0+550	Castellana Sicula	Canale in C.A. - Metanodotto esistente - A.19
A6	1+065	Castellana Sicula	Metanodotto esistente
A7	1+300	Polizzi Generosa	Strada Comunale
A8	2+300	Polizzi Generosa	Collegamento finale
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar Intervento 6a			
A1	0+000	Polizzi Generosa	Collegamento iniziale polifora
A2	0+584	Polizzi Generosa	Collegamento finale polifora
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 7			
A1	0+000	Polizzi Generosa	Collegamento iniziale
A2	0+075	Polizzi Generosa	Collegamento finale
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar Intervento 7a			
A1	0+000	Polizzi Generosa	Collegamento iniziale
A2	0+490	Polizzi Generosa	Collegamento finale
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 8			
A1	0+000	Polizzi Generosa	Collegamento iniziale
A2	0+070	Polizzi Generosa	S.S. n.120
A3	0+265	Caltavuturo	Metanodotto esistente
A4	0+725	Caltavuturo	Metanodotto esistente
A5	1+120	Caltavuturo	Metanodotto esistente
A6	1+865	Caltavuturo	S.S. n.120 - PIL Loc. Contrada Balate
A7	2+065	Caltavuturo	Metanodotto esistente
A8	2+160	Caltavuturo	Metanodotto esistente
A9	2+420	Caltavuturo	Percorrenza e attraversamento Strada Vicinale Cirasa
A10	4+015	Caltavuturo	Torrente Vigne Del Medico
A11	4+780	Caltavuturo	Metanodotto esistente - Collegamento finale
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 300 (12"), DP 75 bar INTERVENTO 9			
A1	0+000	Caltavuturo	Collegamento iniziale
A2	1+365	Caltavuturo	Torrente Vigne Del Medico
A3	1+460	Caltavuturo	Uscita TOC Pagliuzza - Pista di varo
A4	1+950	Caltavuturo	Ingresso TOC Pagliuzza
A5	2+435	Caltavuturo	Impluvio

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2			
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327			
N° Documento: 03858-PPL-RE-000-0002	Foglio 27 di 60	Rev.: 00 01 02	N° Documento Cliente: RE-VPE-001

N° Ordine Allargamento	Progressiva (km)	Comune	Motivazione
A6	2+600	Caltavuturo	Paratia di pali
A7	4+060	Caltavuturo	S.P. n.8
A8	4+400	Sclafani Bagni	Metanodotto esistente
A9	5+235	Sclafani Bagni	Metanodotto esistente
A10	5+590	Sclafani Bagni	Metanodotto esistente
A11	6+760	Sclafani Bagni	S.P. n.58
A12	6+940	Sclafani Bagni	Metanodotto esistente
A13	7+150	Sclafani Bagni	S.P. n.58
A14	8+075	Sclafani Bagni	PIDI Loc. Contrada Mintima
A15	8+650	Sclafani Bagni	S.P. n.58
A16	8+755	Sclafani Bagni	S.P. n.58
A17	8+900	Sclafani Bagni	Metanodotto esistente
A18	9+125	Sclafani Bagni / Caltavuturo	Metanodotto esistente
A19	9+190	Caltavuturo	Metanodotto esistente
A20	9+960	Caltavuturo	S.P. n.58
A21	10+210	Caltavuturo	S.P. n.120 - Imp. Fotovoltaico MT Discesa Salito
A22	10+690	Caltavuturo	Uscita Microtunnel Discesa Salito
A23	11+560	Sclafani Bagni	Ingresso Microtunnel Discesa Salito - TOC Salito - Pista di varo
A24	11+970	Sclafani Bagni	TOC Salito - TOC Case Fichi d'India
A25	13+170	Sclafani Bagni	TOC Case Fichi d'India - TOC Casa S.Maria - Pista di varo
A26	13+870	Sclafani Bagni	TOC Casa S.Maria - Collegamento finale
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 300 (12"), DP 75 bar INTERVENTO 10			
A1	0+000	Termini Imerese	Collegamento iniziale
A2	1+490	Termini Imerese	Metanodotto esistente
A3	1+550	Termini Imerese	Metanodotto esistente
A4	1+750	Termini Imerese	Vallone Ponte Ferduso
A5	2+400	Sciara / Termini Imerese	Fiume Torto
A6	3+410	Termini Imerese	S.S. n.113
A7	3+520	Termini Imerese	Metanodotti esistenti
A8	3+625	Termini Imerese	Collegamento finale
Ricollegamento All.to Com. di Sperlinga DN 150 (6"), DP 75 bar			
A1	0+000	Nicosia	Collegamento iniziale
A2	0+100	Nicosia	Collegamento finale cabina utente
Rifacimento All.to Com. di Bompietro DN 150 (6"), DP 75 bar			

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2						
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327						
N° Documento: 03858-PPL-RE-000-0002	Foglio 28 di 60	Rev.: 00 01 02			N° Documento Cliente: RE-VPE-001	

N° Ordine Allargamento	Progressiva (km)	Comune	Motivazione
A1	0+000	Bompietro	PIDI Loc. Casa Incenso
A2	0+125	Bompietro	Collegamento finale cabina utente
Ricollegamento All.to Com. di Castellana Sicula DN 150 (6"), DP 75 bar			
A1	0+000	Petralia Sottana	PIDI Loc. Irosa
A2	0+080	Petralia Sottana	Collegamento finale
Ricollegamento All.to Com. di Caltavuturo DN 150 (6"), DP 75 bar			
A1	0+000	Sclafani Bagni	PIDI Loc. Contrada Mintima
A2	0+050	Sclafani Bagni	Collegamento finale
Ricollegamento All.to DCM S.r.l. DN 100 (4"), DP 75 bar			
A1	0+000	Petralia Sottana	Ampliamento pista lavoro

Descrizione delle opere in progetto

- Rifacimento Metanodotto Gagliano-Termini Imerese DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar – FASE 2

Il progetto in oggetto prevede la realizzazione di n.10 distinti INTERVENTI che partono da Nicosia (EN), a valle dell'impianto esistente PIL n.45670/5.2, in Loc. Poggio Sperone ed arrivano a Termini Imerese (PA), sino all'impianto di Isolamento n.757 esistente, ed avranno una lunghezza totale pari a circa 61,000 km.

Il nuovo tracciato mantiene, ove possibile, il parallelismo con il metanodotto in esercizio, discostandosi dallo stesso dove questo attraversa zone urbanizzate e/o interessate da instabilità geologiche.

Questa nuova linea andrà a sostituire l'esistente "Metanodotto Gagliano-Termini Imerese DN vari", che sarà dismesso nei tratti equivalenti del nuovo tracciato. Le nuove linee in progetto e le condotte in rimozione ricadono interamente nella regione Sicilia interessando le province di Enna, Palermo e Caltanissetta. Le linee, progetto e rimozione, attraversano il territorio delle tre province, procedendo in senso gas, lungo una direttrice Ovest / Nord-Ovest.

I comuni interessati dagli INTERVENTI sono i seguenti:

- Nicosia e Sperlinga in provincia di Enna;
- Gangi, Blufi, Alimena, Bompietro, Petralia Sottana, Castellana Sicula, Polizzi Generosa, Caltavuturo, Sclafani Bagni, Termini Imerese e Sciara in provincia di Palermo;
- Resuttano in provincia di Caltanissetta.

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2							
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327							
N° Documento:	Foglio		Rev.:		N° Documento Cliente:		
03858-PPL-RE-000-0002	29	di 60	00	01	02		RE-VPE-001

Le percorrenze totali nei singoli comuni attraversati sono riportate nella seguente tabella:

Percorrenze nei comuni

COMUNE	PERCORRENZA (km)
Nicosia	6.816
Sperlinga	3.075
Gangi	4.644
Blufi	4.232
Alimena	3.539
Bompietro	6.946
Resuttano	0.234
Petralia Sottana	1.348
Castellana Sicula	2.852
Polizzi Generosa	5.396
Caltavuturo	10.100
Sclafani Bagni	8.193
Termini Imerese	2.993
Sciara	0.632
	61.000

La realizzazione degli INTERVENTI del metanodotto principale comporta anche la realizzazione delle seguenti opere accessorie:

- Ricollegamento All.to Comune di Sperlinga DN 150 (6"), DP 75 bar

Il ricollegamento in oggetto si stacca da un tratto dell'All.to Comune di Sperlinga recentemente realizzato, in uscita all'impianto PID n.45670/6.2 – 4181123/1 esistente, da mantenere. Prosegue poi parallelo, alla destra dell'allacciamento esistente, risalendo un lieve pendio in area a pascolo, sino a ricollegarsi nei pressi della recinzione della cabina utente.

Il metanodotto, della lunghezza di 110 metri, comporta la rimozione dell'esistente (4181123) All.to Com. di Sperlinga DN 150 (6"), MOP 24 bar, per un tratto della lunghezza di 100 metri.

La linea in progetto ricade in provincia di Enna ed interessa il solo comune di Nicosia.

La percorrenza del comune attraversato è riportata nella seguente tabella:

Percorrenze nei comuni

COMUNE	PERCORRENZA (km)
Nicosia	0.110

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2							
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327							
N° Documento:	Foglio		Rev.:			N° Documento Cliente:	
03858-PPL-RE-000-0002	30	di 60	00	01	02	RE-VPE-001	

- Rifacimento All.to Comune di Bompietro DN 150 (6"), DP 75 bar

L'allacciamento in oggetto si stacca dal nuovo PIDI Loc. Casa Incenso, nel comune di Bompietro (PA), in sostituzione dell'esistente PIDI 45670/9 - 4181063/1, che andrà rimosso. Il tracciato percorre un tratto di area a pascolo in lieve discesa e si collega con il metanodotto utente in corrispondenza della recinzione della cabina utente stessa.

Il metanodotto, della lunghezza di 130 metri, comporta la completa rimozione dell'esistente (41811063) All.to Com. di Bompietro DN 150 (6"), MOP 24 bar, per un totale di 125 metri.

La linea in progetto ricade in provincia di Palermo ed interessa il solo comune di Bompietro.

La percorrenza del comune attraversato è riportata nella seguente tabella:

Percorrenze nei comuni

COMUNE	PERCORRENZA (km)
Bompietro	0.130

- Ricollegamento All.to Comune di Castellana Sicula DN 150 (6"), DP 75 bar

L'allacciamento in oggetto si stacca dal nuovo PIDI Loc. Irosa, nel comune di Petralia Sottana (PA), in sostituzione dell'esistente PIDI 45670/9.1 - 12617/1, che andrà rimosso. Il tracciato, dopo aver percorso un breve tratto di area incolta, alla destra dell'allacciamento esistente, si ricollega allo stesso.

Il metanodotto, della lunghezza di 65 metri, comporta la rimozione dell'esistente (12617) All.to Com. di Castellana Sicula DN 150 (6"), MOP 24 bar, per un tratto di 55 metri.

La linea in progetto ricade in provincia di Palermo ed interessa il solo comune di Petralia Sottana.

La percorrenza del comune attraversato è riportata nella seguente tabella:

Percorrenze nei comuni

COMUNE	PERCORRENZA (km)
Petralia Sottana	0.065

- Ricollegamento All.to Comune di Caltavuturo DN 150 (6"), DP 75 bar

L'allacciamento in oggetto si stacca dal nuovo PIDI Loc. Contrada Mintima, nel comune di Sclafani Bagni (PA), in sostituzione del quasi adiacente PIDI 45670/9.1 – 4180920/1 esistente, che andrà rimosso. Il tracciato, dopo aver percorso un breve tratto in discesa di area incolta, alla sinistra dell'allacciamento esistente, si ricollega allo stesso.

Il metanodotto, della lunghezza di 25 metri, comporta la rimozione dell'esistente (4180920) All.to Com. di Caltavuturo DN 150 (6"), MOP 24 bar, per un tratto di 20 metri.

La linea in progetto ricade in provincia di Palermo ed interessa il solo comune di Sclafani Bagni.

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2						
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327						
N° Documento: 03858-PPL-RE-000-0002	Foglio 31 di 60	Rev.: 00 01 02			N° Documento Cliente: RE-VPE-001	

La percorrenza del comune attraversato è riportata nella seguente tabella:

Percorrenze nei comuni

COMUNE	PERCORRENZA (km)
Sclafani Bagni	0.025

- Ricollegamento All.to DCM S.r.l. DN 100 (4"), DP 75 bar

Il Ricollegamento in oggetto si stacca dal nuovo TEE sul Met. Gagliano-T.Imerese DN 400 (16"), 75 bar INTERVENTO 4, in Loc. Irosa, per potersi ricollegare all'Allacciamento DCM S.r.l. che serve un impianto di metano in prossimità dello svincolo di Irosa dell'Autostrada A.19 Palermo-Catania.

Il tracciato percorre un tratto di area incolta tra l'impianto di distribuzione metano DCM S.r.l. e la strada d'accesso allo svincolo Irosa della A.19 e si ricollega subito a monte dell'impianto PIDA esistente, che verrà mantenuto.

Il metanodotto, della lunghezza di 25 metri, comporta la rimozione dell'esistente (20390) All.to DCM S.r.l. DN 100 (4"), MOP 24 bar, per un tratto di 29 metri.

La linea in progetto ricade in provincia di Palermo ed interessa il solo comune di Petralia Sottana.

La percorrenza del comune attraversato è riportata nella seguente tabella:

Percorrenze nei comuni

COMUNE	PERCORRENZA (km)
Petralia Sottana	0.027

Manufatti

Lungo il tracciato del gasdotto sono realizzati, in corrispondenza di punti particolari, quali attraversamenti di corsi d'acqua, strade, ecc., manufatti che, assicurando la stabilità dei terreni, garantiscono anche la sicurezza della tubazione.

I manufatti consistono di norma in scogliere, gabbioni, palizzate, briglie, ecc.. Le opere sono progettate tenendo conto delle indicazioni degli Enti preposti.

In via preliminare, sono stati identificati i seguenti manufatti (**M**) indicati nella planimetria 1:10.000 (vedi All.2 dis. PG-VPE-100 e PG-VPE-200) e nella seguente tabella.

Manufatti

N° Ordine Manufatto	Progr. (km)	Comune	Località	Descrizione dell'intervento
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar				INTERVENTO 1
M1	2+995	Sperlinga	Casa Pantano	Muro di contenimento in C.A.
M2	3+015	Sperlinga	Casa Pantano	Muro di contenimento in C.A.

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2						
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327						
N° Documento:	Foglio		Rev.:		N° Documento Cliente:	
03858-PPL-RE-000-0002	32	di 60	00	01	02	RE-VPE-001

N° Ordine Manufatto	Progr. (km)	Comune	Località	Descrizione dell'intervento
M3	3+310	Sperlinga	Casa Pantano	Muro in gabbioni
M4	3+320	Sperlinga	Casa Pantano	Muro di contenimento in C.A.
M5	5+465	Sperlinga	Contrada Mandre	Ricostruzione spondale con gabbioni interrati
M6	5+480	Sperlinga	Contrada Mandre	Ricostruzione spondale con gabbioni interrati
M7	5+925	Sperlinga	Contrada Mandre	Palizzate
M8	5+935	Sperlinga	Contrada Mandre	Palizzate
M9	6+550	Nicosia	Contrada Mandre	Palizzate
M10	6+560	Nicosia	Contrada Mandre	Palizzate
M11	7+735	Nicosia	Masseria Ficilino	Palizzate
M12	7+740	Nicosia	Masseria Ficilino	Palizzate
M13	7+835	Nicosia	Masseria Ficilino	Canaletta in pietrame
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 2				
M1	0+325	Gangi	Masseria Rolica	Palizzate
M2	0+330	Gangi	Masseria Rolica	Palizzate
M3	Da 0+350 a 0+720	Nicosia	Borgo Milletari	Paratia di pali
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 3				
M1	Da 1+835 a 1+910	Gangi	Bordonaro Soprano	Diaframmi o briglie in sacchetti
M2	Da 2+850 a 2+910	Gangi	Bordonaro Soprano	Diaframmi o briglie in sacchetti
M3	4+335	Gangi	Bordonaro Soprano	Ricostruzione spondale con rivestimento in massi
M4	4+355	Blufi	Casalgiordano	Ricostruzione spondale con rivestimento in massi
M5	5+640	Blufi	Casalgiordano	Paratia di pali (Postazione di recupero microtunnel)
M6	7+330	Alimena	Casalgiordano	Canaletta in pietrame
M7	7+480	Alimena	Casalgiordano	Canaletta in pietrame
M8	7+920	Alimena	Contrada Rognoni	Palizzate
M9	7+940	Alimena	Contrada Rognoni	Palizzate
M10	7+950	Alimena	Contrada Rognoni	Cunetta in massi
M11	7+960	Alimena	Contrada Rognoni	Palizzate
M12	7+970	Alimena	Contrada Rognoni	Palizzate
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 4				
M1	1+125	Alimena	Contrada Celsa	Palizzate
M2	1+135	Alimena	Contrada Celsa	Palizzate
M3	Da 1+395 a 1+875	Bompietro	Casa Bruca	Diaframmi o briglie in sacchetti
M4	1+445	Bompietro	Casa Bruca	Muro cellulare in legname a doppia parete
M5	Da 1+450 a 1+875	Bompietro	Casa Bruca	Palizzate
M6	Da 2+160 a 2+950	Bompietro	Casa Bruca	Diaframmi o briglie in sacchetti
M7	Da 2+450 a 2+630	Bompietro	Casazo Pipitone	Paratia di pali
M8	Da 2+455 a 2+520	Bompietro	Casazo Pipitone	Muro in gabbioni
M9	Da 2+520 a 2+940	Bompietro	Casazo Pipitone	Paratia di pali

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2						
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327						
N° Documento:	Foglio		Rev.:			N° Documento Cliente:
03858-PPL-RE-000-0002	33	di 60	00	01	02	RE-VPE-001

N° Ordine Manufatto	Progr. (km)	Comune	Località	Descrizione dell'intervento
M10	2+960	Bompietro	Casazo Pipitone	Muro cellulare in legname a doppia parete
M11	Da 3+140 a 3+240	Bompietro	Casazo Pipitone	Paratia di pali
M12	Da 3+520 a 4+035	Bompietro	Contrada Manzone	Diaframmi o briglie in sacchetti
M13	4+065	Bompietro	Contrada Manzone	Muro cellulare in legname a doppia parete
M14	Da 4+065 a 4+140	Bompietro	Contrada Manzone	Diaframmi o briglie in sacchetti
M15	4+140	Bompietro	Contrada Manzone	Palizzate
M16	4+145	Bompietro	Contrada Manzone	Palizzate
M17	Da 4+145 a 4+245	Bompietro	Contrada Manzone	Diaframmi o briglie in sacchetti
M18	Da 4+460 a 5+330	Bompietro	Contrada Manzone	Diaframmi o briglie in sacchetti
M19	5+355	Bompietro	Casa Sagneferi	Palizzate
M20	5+360	Bompietro	Casa Sagneferi	Cunetta in massi
M21	5+365	Bompietro	Casa Sagneferi	Palizzate
M22	5+715	Bompietro	Casa Sagneferi	Palizzate
M23	5+725	Bompietro	Casa Sagneferi	Palizzate
M24	5+975	Bompietro	Casa Palmento	Palizzate
M25	5+980	Bompietro	Casa Palmento	Cunetta in massi
M26	5+985	Bompietro	Casa Palmento	Palizzate
M27	Da 6+745 a 6+760	Bompietro	Casa Palmento	Palizzate
M28	6+775	Bompietro	Casa Palmento	Muro in gabbioni
M29	6+775	Bompietro	Casa Palmento	Ricostruzione spondale con rivestimento in massi
M30	6+785	Bompietro	Casa Palmento	Ricostruzione alveo in massi
M31	6+795	Bompietro	Casa Palmento	Ricostruzione spondale con rivestimento in massi
M32	6+800	Bompietro	Casa Palmento	Muro cellulare in legname a doppia parete
M33	Da 6+800 a 6+825	Bompietro	Casa Palmento	Palizzate
M34	Da 6+800 a 6+825	Bompietro	Casa Palmento	Diaframmi o briglie in sacchetti
M35	11+540	Petralia Sottana	Casa Virga	Canaletta in pietrame
M36	12+275	Castellana Sicula	Casa Firrichicchia	Ricostruzione spondale con rivestimento in massi
M37	12+285	Castellana Sicula	Casa Firrichicchia	Ricostruzione spondale con rivestimento in massi
M38	12+510	Castellana Sicula	Casa Firrichicchia	Muro di contenimento in C.A.
M39	12+525	Castellana Sicula	Casa Firrichicchia	Ricostruzione spondale con rivestimento in massi
M40	12+560	Castellana Sicula	Casa Firrichicchia	Muro in gabbioni
M41	12+705	Castellana Sicula	Casa Firrichicchia	Palizzate
M42	12+715	Polizzi Generosa	Casa Firrichicchia	Cunetta in massi
M43	12+725	Polizzi Generosa	Casa Firrichicchia	Palizzate
M44	13+430	Polizzi Generosa	Casa Firrichicchia	Palizzate
M45	13+435	Polizzi Generosa	Casa Firrichicchia	Cunetta in massi
M46	13+440	Polizzi Generosa	Casa Firrichicchia	Palizzate
M47	14+155	Polizzi Generosa	Contrada Fondacazzi	Regimazione con elementi in CA

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2				
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327				
N° Documento:	Foglio	Rev.:		N° Documento Cliente:
03858-PPL-RE-000-0002	34 di 60	00	01	02
				RE-VPE-001

N° Ordine Manufatto	Progr. (km)	Comune	Località	Descrizione dell'intervento
M48	15+530	Polizzi Generosa	Contrada Fondacazzi	Regimazione con elementi in CA
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 5				
M1	Da 0+030 a 0+080	Polizzi Generosa	Contrada Xireni	Paratia di Pali
M2	0+340	Polizzi Generosa	Contrada Xireni	Muro in gabbioni
M3	0+405	Polizzi Generosa	Contrada Xireni	Palizzate
M4	0+410	Polizzi Generosa	Contrada Xireni	Ricostruzione spondale con rivestimento in massi
M5	0+415	Polizzi Generosa	Contrada Xireni	Ricostruzione spondale con rivestimento in massi
M6	0+415	Polizzi Generosa	Contrada Xireni	Palizzate
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 6				
M1	0+290	Castellana Sicula	Contrada Xireni	Regimazione con elementi in CA
M2	0+845	Castellana Sicula	Contrada Xireni	Canaletta in pietrame
M3	1+025	Castellana Sicula	Contrada Xireni	Regimazione con elementi in CA
M4	1+220	Polizzi Generosa	Contrada Xireni	Canaletta in pietrame
M5	1+340	Polizzi Generosa	Contrada Xireni	Muro cellulare in legname a doppia parete
M6	Da 1+345 a 1+625	Polizzi Generosa	Contrada Xireni	Diaframmi o briglie in sacchetti
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 8				
M1	Da 2+395 a 2+500	Caltavuturo	Contrada Balate	Palizzate
M2	Da 2+405 a 2+460	Caltavuturo	Contrada Balate	Paratia di pali
M3	Da 2+470 a 2+705	Caltavuturo	Contrada Balate	Paratia di pali
M4	Da 2+510 a 2+600	Caltavuturo	Contrada Balate	Palizzate
M5	Da 2+610 a 2+795	Caltavuturo	Contrada Balate	Palizzate
M6	2+820	Caltavuturo	Contrada Balate	Regimazione con elementi in CA
M7	Da 3+870 a 4+030	Caltavuturo	Contrada Balate	Palizzate
M8	Da 3+870 a 4+030	Caltavuturo	Contrada Balate	Diaframmi o briglie in sacchetti
M9	4+040	Caltavuturo	Contrada Balate	Palizzate
M10	4+050	Caltavuturo	Contrada Balate	Palizzate
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 300 (12"), DP 75 bar INTERVENTO 9				
M1	0+150	Caltavuturo	Contrada Vigne del Medico	Muro Cellulare in legname a doppia parete
M2	0+220	Caltavuturo	Contrada Vigne del Medico	Muro Cellulare in legname a doppia parete
M3	Da 0+350 a 1+295	Caltavuturo	Contrada Vigne del Medico	Diaframmi o Briglie in sacchetti
M4	0+495	Caltavuturo	Contrada Vigne del Medico	Muro Cellulare in legname a doppia parete
M5	0+530	Caltavuturo	Contrada Vigne del Medico	Muro Cellulare in legname a doppia parete
M6	Da 0+885 a 0+985	Caltavuturo	Contrada Vigne del Medico	Palizzate
M7	0+895	Caltavuturo	Contrada Vigne del Medico	Canaletta in pietrame
M8	0+920	Caltavuturo	Contrada Vigne del Medico	Canaletta in pietrame

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2						
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327						
N° Documento:	Foglio		Rev.:			N° Documento Cliente:
03858-PPL-RE-000-0002	35	di 60	00	01	02	RE-VPE-001

N° Ordine Manufatto	Progr. (km)	Comune	Località	Descrizione dell'intervento
M9	0+940	Caltavuturo	Contrada Vigne del Medico	Canaletta in pietrame
M10	0+960	Caltavuturo	Contrada Vigne del Medico	Canaletta in pietrame
M11	1+355	Caltavuturo	Contrada Vigne del Medico	Palizzate
M12	1+360	Caltavuturo	Contrada Vigne del Medico	Ricostruzione spondale con rivestimento in massi
M13	1+375	Caltavuturo	Contrada Vigne del Medico	Ricostruzione spondale con rivestimento in massi
M14	1+380	Caltavuturo	Contrada Vigne del Medico	Palizzate
M15	Da 2+145 a 2+250	Caltavuturo	Pagliuzza	Palizzate
M16	Da 2+145 a 2+250	Caltavuturo	Pagliuzza	Diaframmi o Briglie in sacchetti
M17	2+165	Caltavuturo	Pagliuzza	Canaletta in pietrame
M18	2+190	Caltavuturo	Pagliuzza	Canaletta in pietrame
M19	2+210	Caltavuturo	Pagliuzza	Canaletta in pietrame
M20	2+235	Caltavuturo	Pagliuzza	Canaletta in pietrame
M21	2+380 / 2+430	Caltavuturo	Contrada Mandragiumenta	Palizzate
M22	2+380 / 2+430	Caltavuturo	Contrada Mandragiumenta	Canalette in pietrame
M23	2+430 / 2+460	Caltavuturo	Contrada Mandragiumenta	Paratia di pali
M24	2+445	Caltavuturo	Contrada Mandragiumenta	Cunetta in massi
M25	2+460 / 2+600	Caltavuturo	Contrada Mandragiumenta	Palizzate
M26	2+460 / 2+600	Caltavuturo	Contrada Mandragiumenta	Canalette in pietrame
M27	2+460 / 2+600	Caltavuturo	Contrada Mandragiumenta	Diaframmi o Briglie in sacchetti
M28	2+600 / 2+685	Caltavuturo	Contrada Mandragiumenta	Paratia di pali
M29	2+895 / 2+955	Caltavuturo	Contrada Mandragiumenta	Diaframmi o Briglie in sacchetti
M30	3+745 / 3+905	Caltavuturo	Contrada Mandragiumenta	Palizzate
M31	3+745 / 3+905	Caltavuturo	Contrada Mandragiumenta	Diaframmi o Briglie in sacchetti
M32	3+770	Caltavuturo	Contrada Mandragiumenta	Canaletta in pietrame
M33	3+800	Caltavuturo	Contrada Mandragiumenta	Canaletta in pietrame
M34	3+825	Caltavuturo	Contrada Mandragiumenta	Canaletta in pietrame
M35	3+850	Caltavuturo	Contrada Mandragiumenta	Canaletta in pietrame
M36	3+885	Caltavuturo	Contrada Mandragiumenta	Canaletta in pietrame
M37	5+190 / 5+240	Sclafani Bagni	Contrada Bartolo	Diaframmi o Briglie in sacchetti
M38	5+335 / 5,415	Sclafani Bagni	Contrada Bartolo	Diaframmi o Briglie in sacchetti
M39	6+275 / 6+690	Sclafani Bagni	Contrada Milardo	Diaframmi o Briglie in sacchetti
M40	6+275 / 6+690	Sclafani Bagni	Contrada Milardo	Palizzate
M41	7+640 / 8+680	Sclafani Bagni	Contrada Mintima	Diaframmi o Briglie in sacchetti

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2				
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327				
N° Documento: 03858-PPL-RE-000-0002	Foglio 36 di 60	Rev.: 00 01 02	N° Documento Cliente: RE-VPE-001	

N° Ordine Manufatto	Progr. (km)	Comune	Località	Descrizione dell'intervento
M42	7+640 / 8+680	Sclafani Bagni	Contrada Mintima	Palizzate
M43	8+065	Sclafani Bagni	Contrada Mintima	Muro in gabbioni
M44	8+740 / 9+970	Sclafani Bagni	Contrada Cabeci	Diaframmi o Briglie in sacchetti
M45	8+740 / 9+130	Sclafani Bagni	Contrada Cabeci	Palizzate
M46	8+875	Sclafani Bagni	Contrada Cabeci	Trave di contenimento in CA
M47	8+985	Sclafani Bagni	Contrada Cabeci	Trave di contenimento in CA
M48	9+075	Sclafani Bagni	Contrada Cabeci	Trave di contenimento in CA
M49	9+995 / 10+215	Caltavuturo	Contrada Cabeci	Diaframmi o Briglie in sacchetti
M50	10+225 / 10+700	Caltavuturo	Salito	Diaframmi o Briglie in sacchetti
M51	13+880 / 13+960	Sclafani Bagni	Case Fichi d'India	Diaframmi o Briglie in sacchetti
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 300 (12"), DP 75 bar				INTERVENTO 10
M1	1+750	Termini Imerese	Casa Ruffina	Ricostruzione spondale con rivestimento in massi
M2	1+760	Termini Imerese	Casa Ruffina	Ricostruzione spondale con rivestimento in massi
M3	2+400	Sciara	Contrada Bolla	Difesa spondale con rivestimento in massi
M4	Da 2+400 a 2+425	Sciara	Contrada Bolla	Ricostruzione alveo in massi
M5	2+425	Sciara	Contrada Bolla	Difesa spondale con rivestimento in massi
Ricollegamento All.to Com. di Sperlinga DN 150 (6"), DP 75 bar				
M1	0+055	Nicosia	Villadoro	Palizzate
Ricollegamento All.to Com. di Caltavuturo DN 150 (6"), DP 75 bar				
M1	0+010	Sclafani Bagni	Contrada Mintima	Palizzate

2.3 Impianti

Gli impianti sono costituiti da tubazioni, valvole e pezzi speciali, prevalentemente interrati, ubicati in aree recintate con pannelli in grigliato di ferro zincato, verniciato in colore verde (RAL 6014), alti 2 m dal piano impianto e fissati, tramite piantana in acciaio, su cordolo di calcestruzzo armato dell'altezza dal piano campagna di circa 30 cm. Dove necessario è previsto anche il mascheramento con essenze arbustive autoctone.

Gli impianti comprendono, inoltre, apparecchiature per la protezione elettrica della condotta. In solo 4 impianti è presente un fabbricato in cemento armato (edificio Tipo "B5") per il ricovero delle apparecchiature e della strumentazione di controllo. Nell'area trappole esistente di Caltavuturo è poi presente un traliccio per supporto tubazioni.

Le aree sono in parte pavimentate con autobloccanti prefabbricati e devono essere dotate di strada di accesso carrabile.

Impianti di intercettazione di linea

In accordo alla normativa vigente (D.M. 17.04.2008), la condotta deve essere sezionabile in tronchi mediante apparecchiature, collocate all'interno di aree recintate, denominate punti di intercettazione di linea (PIL o PIDI quando si intende un Punto di Intercettazione di Derivazione Importante).

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2						
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327						
N° Documento:	Foglio		Rev.:			N° Documento Cliente:
03858-PPL-RE-000-0002	37	di 60	00	01	02	RE-VPE-001

Detti impianti sono costituiti da tubazioni e valvole di intercettazione interrate, ad eccezione degli steli di manovra e della tubazione di scarico del gas in atmosfera (attivata, eccezionalmente, per la messa in esercizio della condotta e per operazioni di manutenzione straordinaria).

Per alcuni impianti le valvole di intercettazione di linea sono azionate per mezzo di attuatori fuori terra e manovrabili a distanza mediante telecomando. Le apparecchiature e la strumentazione di telecontrollo e telecomando sono alloggiate in un fabbricato di cemento (edificio Tipo "B5"). Le valvole di intercettazione sono telecomandate dalla Centrale Operativa Snam Rete Gas di San Donato Milanese.

In ottemperanza a quanto prescritto dal D.M. 17.04.2008 e, considerando che il metanodotto in progetto possa essere esercito a 24 bar, la distanza massima fra i punti di intercettazione sarà di 10 km tra due impianti consecutivi muniti di valvole telecontrollate e di 6 km tra due impianti consecutivi muniti di valvole a controllo locale.

Per la condotta principale in progetto, gli impianti di linea comprendono:

- Interconnessioni, al di fuori della recinzione esistente, con alcuni impianti di recente realizzazione (PIL esistente 45670/5.2, PIDI esistente 45670/6.2, PIL esistente 45670/10.0.1 e trappola di Caltavuturo DN 300 (12") esistente);
- n. 7 punti di intercettazione di linea (PIL), di cui uno già esistente da ricollegare (PIL 45670/10.0.1);
- n. 4 punti di intercettazione di derivazione importante (PIDI), di cui uno già esistente da ricollegare (PIDI 45670/6.2);
- n. 1 nuova stazione di lancio e ricevimento pig (L/R) DN 400 (16") ad ampliamento dell'area trappole esistente di Caltavuturo DN 300 (12").

(vedi All.2 dis. PG-VPE-100 e All.6 dis. SI-1100)

Impianti di lancio e ricevimento "pig"

Per il controllo e la pulizia interna della condotta, si utilizzano dispositivi, detti pig, che consentono l'esplorazione diretta e periodica, dall'interno, delle caratteristiche geometriche e meccaniche della tubazione, così da garantire l'esercizio in sicurezza del metanodotto.

Il punto di lancio e ricevimento dei "pig", è costituito essenzialmente da un corpo cilindrico, denominato "trappola", di diametro superiore a quello della linea per agevolare il recupero del pig e da un fabbricato in cemento armato per il ricovero delle apparecchiature e della strumentazione di controllo

La "trappola", gli accessori per il carico e lo scarico del pig e la tubazione di scarico della linea sono installati fuori terra, mentre le tubazioni di collegamento e di by-pass all'impianto esistente vengono interrate, come i relativi basamenti in c.a. di sostegno.

Nel caso in oggetto è previsto il seguente impianto di lancio e ricevimento pig:

- Punto di L/R DN 400 pig di Caltavuturo che sarà realizzato in adiacenza e come ampliamento, a monte, dell'area trappole esistente di Caltavuturo DN 300 (12") (vedi All.2 dis. PG-VPE-100);

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2						
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327						
N° Documento: 03858-PPL-RE-000-0002	Foglio di 60	Rev.: 00 01 02			N° Documento Cliente: RE-VPE-001	

Ubicazione degli impianti

Impianto	Progr. Totale (km)	Comune	Località	Superficie (m ²)	Superf. Impianto (incluse aree mascher- amento) (m ²)	Strade di accesso (m)
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 1						
PIL Loc. Masseria S.Silvestro	4+775	Sperlinga	Masseria S.Silvestro	89	152	S1 L = 10
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar Intervento 1a						
PIDI esistente ^(*) (45670/6.2 – 4181123/1)	9+327	Nicosia	Cimitero di Villadoro	/	/	/
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 3						
PIL Loc. Bordonaro Soprano	14+464	Gangi	Bordonaro Soprano	89	152	S1 L = 660
PIL Loc. Contrada Rognoni	19+924	Alimena	Contrada Rognoni	182	271	S2 L = 495
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 4						
PIL Loc. Casazo Pipitone	24+399	Bompietro	Casazo Pipitone	89	152	S1 L = 920
PIDI Loc. Casa Incenso	29+339	Bompietro	Casa Incenso	106	176	S2 L = 360
PIDI Loc. Irosa	33+169	Petralia Sottana	Irosa	202	292	S3 L = 655
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar Intervento 5a						
PIL esistente ^(*) (45670/10.0.1)	39+274	Castellana Sicula	Tre Monzelli	/	/	/
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 8						
PIL Loc. Contrada Balate	44+650	Caltavuturo	Contrada Balate	89	152	S1 L = 35
Stazione L/R DN 400 Loc. Caltavuturo	47+618	Caltavuturo	Caltavuturo	1191 ^(**)	1191	Strada esistente

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2						
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327						
N° Documento: 03858-PPL-RE-000-0002	Foglio 39 di 60	Rev.: 00 01 02			N° Documento Cliente: RE-VPE-001	

Impianto	Progr. Totale (km)	Comune	Località	Superficie (m²)	Superf. Impianto (incluse aree mascheramento) (m²)	Strade di accesso (m)
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 300 (12"), DP 75 bar INTERVENTO 9						
PIL Loc. Gurgo Brignoli	51+883	Caltavuturo	Gurgo Brignoli	89	152	S1 L = 80
PIDI Loc. Contrada Mintima	55+871	Sclafani Bagni	Contrada Mintima	202	291	S2 L = 55

(*) Impianti esistenti da ricollegare.

(**) Ampliamento di Impianti esistenti.

2.4 Impianti fotovoltaici

Per la protezione anticorrosiva attiva (catodica) della condotta, in punti dove non è possibile collegarsi a linee elettriche esistenti, vi è la necessità di installare dei piccoli impianti fotovoltaici per la generazione di corrente elettrica.

In questo progetto è prevista la realizzazione di n.2 impianti fotovoltaici a servizio della protezione catodica di 2 opere trenchless (vedi All.2 dis. PG-VPE-100 e All.6 dis. SI-1100).

Ubicazione degli impianti fotovoltaici

Impianto Fotovoltaico	Progr. (Km)	Comune	Località	Superficie (m²)	Strade di accesso (m)
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar INTERVENTO 4					
Imp. Fotovoltaico MT "Casa Marabuto"	9+260	Blufi	Casa Marabuto	4	S1 F L = 100
Rif. Met. Gagliano-Termini Imerese DN 300 (12"), DP 75 bar INTERVENTO 9					
Imp. Fotovoltaico MT "Discesa Salito"	10+235	Sclafani Bagni	Cantoniera	4	S1 F L = 40

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2				
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327				
N° Documento: 03858-PPL-RE-000-0002	Foglio 40 di 60	Rev.: 00 01 02	N° Documento Cliente: RE-VPE-001	

3 DISMISSIONE DEL GASDOTTO ESISTENTE E IMPIANTI CONNESSI

L'attività di dismissione della linea esistente, in generale, comporta la messa fuori esercizio e la rimozione dell'intero tratto di condotta esistente mediante la realizzazione di scavo a cielo aperto per mettere in luce la condotta stessa.

Il Rifacimento Met. Gagliano-Termini Imerese – Fase 2 andrà a sostituire l'esistente "Metanodotto Gagliano-Termini Imerese DN vari, MOP 24 bar", che sarà dismesso in n.10 TRATTI (vedi 'TRATTO X' su Dis. PG-TP-302, All. 8) in corrispondenza dei nuovi tracciati in progetto (INTERVENTI), per una lunghezza pari a 59+861 km.

Nella tabella seguente vengono riassunti tutti i TRATTI in rimozione sul Met. Gagliano-T. Imerese – Fase 2.

TRATTO	Diametro [mm (inch)]	Da Progressiva (km)	A Progressiva (km)	Lunghezza (m)
TRATTO 1	400 (16")	0+000	8+690	8.690,0
TRATTO 2	400 (16")	0+000	0+725	725,0
TRATTO 3	400 (16")	0+000	6+062	6.062,0
	550 (22")	6+062	6+852	790,0
	500 (20")	6+852	7+329	477,0
	550 (22")	7+329	8+683	1.354,0
	400 (16")	8+683	8+687	4,0
TRATTO 4	400 (16")	0+000	0+200	200,0
	550 (22")	0+200	15+967,5	15.767,5
	400 (16")	15+967,5	15+970	2,5
TRATTO 5	400 (16")	0+000	0+114,5	114,5
	550 (22")	0+114,5	1+453,5	1.339,0
	400 (16")	1+453,5	1+915	461,5
TRATTO 6	400 (16")	0+000	2+336	2.336,0
TRATTO 7	400 (16")	0+000	0+069	69,0
TRATTO 8	400 (16")	0+000	0+297	297,0
	350 (14")	0+297	4+318	4.021,0
	300 (12")	4+318	4+327	9,0
TRATTO 9	300 (12")	0+000	13+490	13.490,0
TRATTO 10	300 (12")	0+000	3+652	3.652,0
Lunghezza totale TRATTI esistenti da dismettere:				59.861 m

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2							
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327							
N° Documento:	Foglio		Rev.:			N° Documento Cliente:	
03858-PPL-RE-000-0002	41	di 60	00	01	02	RE-VPE-001	

Nella seguente tabella vengono riassunti tutti i tratti di tubazione delle opere connesse al Met. Gagliano-T.Imerese oggetto di dismissione:

Metanodotto	Diametro	Pressione C.P.I. (bar)	Lunghezza (m)
Allacciamento Comune di Sperlinga	150 (6")	24	100
Allacciamento Comune di Bompietro	150 (6")	24	125
Allacciamento Comune di Castellana Sicula	150 (6")	24	55
Allacciamento Comune di Caltavuturo	150 (6")	24	20
Allacciamento DCM S.r.l.	100 (4")	24	29

L'attività di dismissione delle linee esistenti, in generale, comporta la messa fuori esercizio e la rimozione dell'intero tratto di condotta esistente mediante la realizzazione di scavo a cielo aperto per mettere in luce la condotta stessa.

Per alcuni tratti di condotta, in corrispondenza di attraversamenti di infrastrutture di rilievo realizzati con tubo di protezione, può essere previsto lo sfilamento della condotta e l'intasamento del tubo di protezione in luogo della completa rimozione.

Di seguito una breve descrizione degli interventi previsti.

Rimozione

Rimozione totale della condotta e delle opere accessorie attraverso scavi per messa a vista della condotta, successivo rinterro con ripristini morfologici alle condizioni ante operam delle aree interessate dai lavori.

Estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione

Rimozione della sola condotta di trasporto del gas attraverso lo sfilamento della stessa dal tubo di protezione, che verrà mantenuto in loco. Tutte le attività verranno eseguite nell'ambito di due piccole aree di cantiere collocate in corrispondenza delle due estremità del tubo di protezione stesso il quale, al termine dei lavori, verrà inertizzato tramite intasamento con malta cementizia.

Intasamento del tubo di linea

La condotta di trasporto del gas non verrà rimossa ma mantenuta in loco. Tutte le attività verranno eseguite nell'ambito di due piccole aree di cantiere collocate in corrispondenza delle due estremità del tubo di linea il quale, al termine dei lavori, verrà inertizzato tramite intasamento con malta cementizia.

Smantellamento degli impianti

Lo smantellamento degli impianti e punti di linea consiste nello smontaggio delle valvole, dei relativi bypass e dei diversi apparati che li compongono (apparecchiature di controllo, ecc.) e nello smantellamento dei basamenti delle valvole in c.a..

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2									
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327									
N° Documento:			Foglio		Rev.:			N° Documento Cliente:	
03858-PPL-RE-000-0002			42	di 60	00	01	02	RE-VPE-001	

In ogni caso, al termine delle operazioni, è previsto il ripristino morfologico alle condizioni ante operam delle limitate aree interessate dagli scavi.

Gli interventi di dismissione previsti sono riportati nelle planimetrie 1:10.000 allegate (vedi dis. n. PG-TP-302 e PG-TP-402, All. 8) e nelle seguenti tabelle:

Rimozione Metanodotto Gagliano-Termini Imerese esistente: tratti e tipologie di intervento.

Da km	A km	Lunghezza (m)	Comune	Tipologia di intervento
Met. Gagliano-Termini Imerese DN vari, MOP 24 bar TRATTO 1				
0+000	2+804	2804	Nicosia / Sperlinga	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
2+804	2+815	11	Sperlinga / Nicosia	Tratto con estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione
2+815	8+690	5875	Sperlinga / Nicosia	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
Met. Gagliano-Termini Imerese DN vari, MOP 24 bar TRATTO 2				
0+000	0+725	725	Nicosia / Gangi	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
Met. Gagliano-Termini Imerese DN vari, MOP 24 bar TRATTO 3				
0+000	2+488	2488	Gangi	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
2+488	2+533	45	Gangi	Tratto con estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione
2+533	8+687	6154	Gangi / Blufi / Alimena	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
Met. Gagliano-Termini Imerese DN vari, MOP 24 bar TRATTO 4				
0+000	2+595	2595	Alimena	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
2+595	2+608	13	Alimena	Tratto con estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione
2+608	4+247	1639	Alimena	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
4+247	4+263	16	Alimena	Tratto con estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione
4+263	4+654	391	Alimena / Bompietro	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
4+654	4+666	12	Bompietro	Tratto con estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione
4+666	11+513	6847	Bompietro / Blufi / Resuttano	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
11+513	11+555	42	Petralia Sottana	Tratto con estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione
11+555	15+670	4115	Petralia Sottana / Castellana Sicula / Polizzi Generosa	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
15+670	15+715	45	Polizzi Generosa	Tratto con estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione
15+715	15+970	255	Polizzi Generosa	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
Met. Gagliano-Termini Imerese DN vari, MOP 24 bar TRATTO 5				
0+000	1+915	1915	Polizzi Generosa / Castellana Sicula	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
Met. Gagliano-Termini Imerese DN vari, MOP 24 bar TRATTO 6				
0+000	0+220	220	Castellana Sicula	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
0+220	0+245	25	Castellana Sicula	Tratto con estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione
0+245	0+333	88	Castellana Sicula	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
0+333	0+368	35	Castellana Sicula	Tratto con estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione
0+368	0+397	29	Castellana Sicula	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2						
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327						
N° Documento: 03858-PPL-RE-000-0002	Foglio 43 di 60		Rev.: 00 01 02		N° Documento Cliente: RE-VPE-001	

Da km	A km	Lunghezza (m)	Comune	Tipologia di intervento
0+397	0+422	25	Castellana Sicula	Tratto con estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione
0+422	0+975	553	Castellana Sicula	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
0+975	1+016	41	Castellana Sicula	Tratto con estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione
1+016	2+336	1320	Castellana Sicula / Polizzi Generosa	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
Met. Gagliano-Termini Imerese DN vari, MOP 24 bar TRATTO 7				
0+000	0+069	69	Polizzi Generosa	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
Met. Gagliano-Termini Imerese DN vari, MOP 24 bar TRATTO 8				
0+000	0+093	93	Polizzi Generosa	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
0+093	0+105	12	Polizzi Generosa	Tratto con estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione
0+105	1+829	1724	Polizzi Generosa / Caltavuturo	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
1+829	1+841	12	Caltavuturo	Tratto con estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione
1+841	2+249	408	Caltavuturo	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
2+249	2+262	13	Caltavuturo	Tratto con estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione
2+262	4+327	2065	Caltavuturo	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
Met. Gagliano-Termini Imerese DN vari, MOP 24 bar TRATTO 9				
0+000	0+194	194	Caltavuturo	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
0+194	0+206	12	Caltavuturo	Tratto con estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione
0+206	0+634	428	Caltavuturo	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
0+634	0+646	12	Caltavuturo	Tratto con estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione
0+646	3+491	2845	Caltavuturo	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
3+491	3+503	12	Caltavuturo	Tratto con estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione
3+503	6+170	2667	Caltavuturo / Sclafani Bagni	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
6+170	6+182	12	Sclafani Bagni	Tratto con estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione
6+182	6+550	368	Sclafani Bagni	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
6+550	6+562	12	Sclafani Bagni	Tratto con estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione
6+562	9+438	2876	Sclafani Bagni / Caltavuturo	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
9+438	9+450	12	Sclafani Bagni / Caltavuturo	Tratto con estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione
9+450	9+690	240	Sclafani Bagni / Caltavuturo	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
9+690	9+702	12	Sclafani Bagni / Caltavuturo	Tratto con estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione
9+702	12+538	2836	Caltavuturo / Sclafani Bagni	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
12+538	12+550	12	Sclafani Bagni	Tratto con estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione
12+550	13+490	940	Sclafani Bagni	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
Met. Gagliano-Termini Imerese DN vari, MOP 24 bar TRATTO 10				
0+000	3+500	3500	Termini Imerese / Sciarà	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
3+500	3+509	9	Termini Imerese / Sciarà	Tratto con estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione
3+509	3+652	143	Termini Imerese / Sciarà	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
		59861		

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2						
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327						
N° Documento: 03858-PPL-RE-000-0002	Foglio 44 di 60	Rev.: 00 01 02			N° Documento Cliente: RE-VPE-001	

Di seguito si riporta un riepilogo della lunghezza complessiva delle tipologie di intervento descritte nella tabella precedente:

%	Percorrenza (m)	Tipologia di intervento
99,24%	59409	Tratti in rimozione con scavo a cielo aperto
0,76%	452	Tratti con estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione
100,00%	59861	

Per quanto riguarda le opere connesse in rimozione, di seguito una tabella che descrive, nel dettaglio le tipologie di intervento:

Rimozione Opere connesse al Metanodotto Gagliano-Termini Imerese esistente: tratti e tipologie di intervento.

Da km	A km	Lunghezza (m)	Comune	Tipologia di intervento
Allacciamento Comune di Sperlinga DN 150 (6"), MOP 24 bar				
0+000	0+100	100	Sperlinga	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
Allacciamento Comune di Sperlinga DN 150 (6"), MOP 24 bar				
0+000	0+125	125	Bompietro	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
Allacciamento Comune di Castellana Sicula DN 150 (6"), MOP 24 bar				
0+000	0+055	55	Petralia Sottana	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
Allacciamento Comune di Caltavuturo DN 150 (6"), MOP 24 bar				
0+000	0+020	20	Sclafani Bagni	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
Allacciamento DCM S.r.l. DN 100 (4"), MOP 24 bar				
0+000	0+029	29	Petralia Sottana	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
		329		

Di seguito si riporta un riepilogo della lunghezza complessiva delle tipologie di intervento descritte nella tabella precedente:

%	Percorrenza (m)	Tipologia di intervento
100,00%	329	Tratti in rimozione con scavo a cielo aperto
100,00%	329	

Apertura dell'area di passaggio

Le operazioni di scavo della trincea e di rimozione della tubazione richiederanno l'apertura di un'area di passaggio ridotta rispetto a quella prevista per la posa di una nuova condotta in quanto prevedono la movimentazione di un minor quantitativo di materiale e l'esecuzione di attività differenti.

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2							
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327							
N° Documento:	Foglio		Rev.:			N° Documento Cliente:	
03858-PPL-RE-000-0002	45	di 60	00	01	02	RE-VPE-001	

Tale area dovrà essere il più continua possibile ed avere una larghezza tale da consentire la buona esecuzione dei lavori ed il transito dei mezzi di servizio e di soccorso.

Le aree di passaggio previste sono elencate in dettaglio nella seguente tabella:

Metanodotto	Diametro	Pressione C.P.I. (bar)	Area di passaggio (m)
Metanodotto Gagliano-Termini Imerese	300 (12")	24	(12m) 4m+8m
	350 (14")	24	(12m) 4m+8m
	400 (16")	24	(12m) 4m+8m
	500 (20")	24	(14m) 6m+8m
	550 (22")	24	(14m) 6m+8m
Allacciamento Comune di Sperlinga	150 (6")	24	(10m) 4m+6m
Allacciamento Comune di Bompietro	150 (6")	24	(10m) 4m+6m
Allacciamento Comune di Castellana Sicula	150 (6")	24	(10m) 4m+6m
Allacciamento Comune di Caltavuturo	150 (6")	24	(10m) 4m+6m
Allacciamento DCM S.r.l.	100 (4")	24	(10m) 4m+6m

L'accessibilità all'area di passaggio sarà normalmente assicurata dalla viabilità ordinaria, che, durante l'esecuzione dell'opera, subirà unicamente un aumento del traffico dovuto ai soli mezzi dei servizi logistici. Per permettere l'accesso all'area di passaggio e la continuità lungo la stessa, in corrispondenza di alcuni tratti particolari si prevede l'apertura di strade temporanee di passaggio di ridotte dimensioni o l'adeguamento di strade esistenti (vedi All. 8, dis. n. PG-TP-302 e PG-TP-402 e All. 9, dis. n. PL-301/...310-012 e PL-401/...405-012).

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2						
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327						
N° Documento:	Foglio		Rev.:			N° Documento Cliente:
03858-PPL-RE-000-0002	46	di 60	00	01	02	RE-VPE-001

4 QUADRO AMBIENTALE

L'opera è soggetta alla procedura di V.I.A. nella tipologia elencata nell'Allegato II-bis alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006 e s.m.i., al punto 1 lettera b denominata "Installazioni di oleodotti e gasdotti e condutture per il trasporto di flussi di CO₂ ai fini dello stoccaggio geologico superiori a 20 km" e ricade anche parzialmente all'interno di siti della Rete Natura 2000.

Il tracciato del metanodotto in progetto è stato definito previa analisi dei vincoli e delle tutele territoriali presenti, quali aree naturali protette, beni culturali, beni paesaggistici e ambientali, habitat naturali, siti d'importanza comunitaria, zone di protezione speciale, 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 fondovalle, 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 dei versanti (muri di sostegno in legname e/o pietrame, cordunate, fascinate, ecc.) e alla sistemazione idraulica dei corsi d'acqua attraversati dal metanodotto (difese spondali in massi, soglie, ecc.);
- 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.

4.1 Studi e procedimenti ambientali interessanti l'opera

Di seguito si illustrano sinteticamente i risultati degli studi e dei procedimenti ambientali in corso di svolgimento per il gasdotto in progetto.

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2							
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327							
N° Documento:	Foglio		Rev.:			N° Documento Cliente:	
03858-PPL-RE-000-0002	47	di 60	00	01	02	RE-VPE-001	

4.1.1 Valutazione preventiva interesse archeologico

Lo studio di valutazione preventiva dell'interesse archeologico, predisposto nell'ambito della procedura di VIA, ha ricevuto parere favorevole con prescrizioni del MIC nell'ambito della stessa (cfr. Decreto VIA n. 374 del 05/12/2022, parere positivo con condizioni del MIC all'art. 3 "Condizioni ambientali del Ministero della Cultura", riportato in Allegato 11). Il parere per quanto concerne gli aspetti paesaggistici riporta le seguenti condizioni:

- a) nelle aree oggetto di scavi e di trasformazioni morfologiche dovranno prevedersi opere di mitigazione dell'impatto ambientale, con soluzioni che consentono l'immediata copertura del suolo scoperto e ripristino di fitocenosi naturale e autoctone (erbacee, arbustive e arboree), così da ridurre l'impatto delle opere in fase di cantiere e dare impulso alle dinamiche dei popolamenti vegetali ottimizzando i tempi di mitigazione;*
- b) dovranno prevedersi opere di salvaguardia delle formazioni vegetali ripariali naturali presenti in prossimità e lungo i corsi d'acqua, poiché costituiscono un filtro naturale che protegge dalla sedimentazione, dal ruscellamento e dall'erosione del terreno;*
- c) il materiale in esubero proveniente dagli scavi dovrà essere depositato in siti idonei, a basso impatto visuale e ambientale, ovvero in aree degradate (cave in disuso) da riqualificare e comunque fuori da zone soggette a vincolo paesaggistico, prevedendo il recupero finale delle componenti ambientali e la rigenerazione della vegetazione autoctona;*
- d) le aree oggetto dell'intervento, ad opere ultimate, dovranno essere ripristinate nei loro valori ed aspetti paesaggistici originari dei luoghi, ed entro 30 giorni dalla fine dei lavori dovrà essere prodotta una relazione con confronto di fotografie ante e post-operam che documenti gli impatti dell'attività di cantiere, le modifiche prodotte allo stato dei luoghi, i ripristini e l'avvio della realizzazione delle opere di mitigazione e compensazione;*

Per gli aspetti archeologici l'opera deve sottostare alle seguenti condizioni:

- a) la società proponente dovrà comunicare l'inizio dei lavori con un anticipo di almeno 20 giorni lavorativi, in modo da consentire l'esercizio dei compiti istituzionali di alta sorveglianza;*
- b) la società proponente dovrà inviare il curriculum vitae dell'archeologo/i incaricato/i alle Soprintendenze competenti per territorio preventivamente all'inizio dei lavori;*
- c) tutti i lavori che prevedono scavi e movimenti di terra (sia le lavorazioni relative alla dismissione che quelle relative alla realizzazione del nuovo impianto) dovranno essere*

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2							
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327							
N° Documento:	Foglio		Rev.:			N° Documento Cliente:	
03858-PPL-RE-000-0002	48	di 60	00	01	02	RE-VPE-001	

realizzati alla presenza costante e continua di uno o più archeologi in possesso dei requisiti previsti dal D.Lgs. 50/2016 ss.mm.ii., art. 25, che opereranno a carico della committenza, sotto la direzione scientifica ed in costante raccordo con le Sezioni per i Beni Archeologici delle Soprintendenze di Enna e di Palermo;

- d) nel caso del ritrovamento, nel corso delle attività di sorveglianza archeologica, di contesti archeologici, verrà data immediata comunicazione alle Soprintendenze, che disporranno le modalità di prosecuzione del procedimento di verifica dell'interesse archeologico, ai sensi del comma 8 dell'art. 25 del Codice degli Appalti, relativamente ai lavori in oggetto. Qualora nel corso dei lavori dovessero evidenziarsi stratigrafie e depositi antropici, strutture e/o materiali d'interesse archeologico, potranno essere richieste dalle Soprintendenze più approfondite ed estese indagini di tipo stratigrafico sotto la sorveglianza dell'archeologo specializzato incaricato, con impiego di manodopera qualificata dotata di adeguata attrezzatura manuale. La titolarità scientifica dei risultati ottenuti nei saggi preventivi già realizzati e quelli che si otterranno nei futuri scavi si attestano alle Soprintendenze territorialmente competenti;
- e) la società proponente e la Ditta appaltatrice dei medesimi lavori dovranno attenersi, nel caso di scoperta fortuita dei Beni individuati nel sottosuolo, a quanto prescritto negli articoli 90 e 91 del D. L.vo n. 42/2004, dando immediata comunicazione dell'avvenuta scoperta alle Soprintendenze competenti per territorio che metteranno in atto tutti i provvedimenti finalizzati alla conservazione dei Beni rinvenuti;
- f) gli archeologi specializzati incaricati della sorveglianza dovranno redigere la documentazione stratigrafica delle attività di scavo previste dal progetto in epigrafe e degli esiti, che andranno trasmesse alle Soprintendenze, sia in formato cartaceo che in formato digitale non oltre due mesi dalla conclusione dei lavori in oggetto;
- g) riguardo agli interventi da attuare in corrispondenza del SAS 13, dove è stata rinvenuta una fornace romana, nel corso dei lavori dovranno attuarsi tutti gli accorgimenti tecnici tali atti a proteggere, salvaguardare e conservare *in toto* il bene archeologico emerso nell'area, pertanto, si dispone che tale attività sia eseguita sotto la diretta e costante sorveglianza di archeologi incaricati dalla Snam e di funzionari archeologi della Soprintendenza di Enna, anche con l'eventuale esecuzione di ulteriori carotaggi in corso d'opera sia a latere della fornace romana che lungo il tratto finale ricadente nel territorio di Nicosia-Villadoro, al fine di escludere interferenze con strutture archeologiche giacenti in profondità;

4.1.2 Relazione paesaggistica ai sensi del D.Lgs. 42/04

Per l'opera in oggetto sono state predisposte tre Relazioni Paesaggistiche, una per la provincia di Enna, una per quella di Palermo ed una per l'Ente Parco delle Madonie, che saranno inviate agli Enti competenti in una fase successiva.

Di seguito si riporta quanto emerso dall'analisi paesaggistica effettuata per le due province e per il Parco delle Madonie.

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2						
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327						
N° Documento:	Foglio		Rev.:			N° Documento Cliente:
03858-PPL-RE-000-0002	49	di 60	00	01	02	RE-VPE-001

La realizzazione del progetto del metanodotto, non comporterà alterazioni significative dell'assetto paesaggistico delle aree interessate. Al termine dei lavori, una volta che l'opera sarà in esercizio, si avrà un ritorno nel breve periodo all'assetto paesaggistico e percettivo preesistente, in quanto l'opera sarà completamente interrata e saranno visibili in superficie soltanto gli impianti di linea, la segnaletica e gli sfiati dei tubi di protezione in corrispondenza degli attraversamenti di infrastrutture viarie.

La fase di cantiere è quella che produce l'impatto maggiore sul paesaggio, dovuto essenzialmente all'insediamento delle strutture del cantiere, all'asportazione della vegetazione per la realizzazione della pista di lavoro e alla presenza delle macchine operatrici.

Aspetti fisici e naturali

Il tracciato nel territorio delle province di Enna e Palermo incrocia in più circostanze fiumi e torrenti. Dove possibile, tali attraversamenti saranno realizzati mediante tecnologia trenchless. Nei casi di attraversamento con scavo a cielo aperto, è previsto il completo ripristino delle aree utilizzate per la posa delle nuove condotte, con particolare riguardo ai corsi d'acqua con argini caratterizzati da vegetazione naturale e seminaturale, ove si provvederà ad un accurato ripristino vegetazionale. I ripristini morfologici delle sezioni di alveo prevedono, in corrispondenza delle scarpate spondali la realizzazione di opere di ingegneria naturalistica, privilegiando l'utilizzo di materiali naturali (massi e legname) in grado di ripristinare le caratteristiche idrauliche del corso d'acqua, e opere di rinaturalizzazione, attraverso inerbimenti e messa a dimora di specie arbustive ed arboree igrofile.

Per quanto concerne le interferenze con le aree boscate, le caratteristiche costruttive delle tubazioni permettono il completo rimboschimento dell'area di passaggio necessaria alla realizzazione dell'opera, in quanto non esiste il pericolo che le radici possano danneggiare il rivestimento della condotta o che le tubazioni possano interrompere il naturale sviluppo della struttura radicale della vegetazione. Dette considerazioni risultano del tutto valide anche per gli attraversamenti della fascia di vegetazione ripariale lungo i corsi d'acqua maggiori e delle aree con vegetazione igrofila. Pertanto, il progetto prevede il completo ripristino delle aree utilizzate per la posa/dismissione delle condotte; in particolare negli ambiti caratterizzati da vegetazione naturale e seminaturale, si provvederà ad un accurato ripristino vegetazionale, oltre al fatto che già in fase di cantiere, nei territori tutelati coperti da foreste e boschi, al fine di minimizzare l'eventuale taglio di individui arborei e conseguentemente l'impatto sull'assetto paesaggistico, è prevista l'adozione di un'area di passaggio di larghezza ridotta.

Nelle aree agricole, che sono quelle maggiormente interessate dal passaggio dell'opera in oggetto, i ripristini consisteranno nella riprofilatura delle aree interessate dai lavori e nella riconfigurazione delle pendenze preesistenti, oltre che nell'attenta ricostituzione di tutti gli elementi strutturanti il paesaggio rurale tipico, come i filari arborei e le cortine arbustive lungo i confini dei campi, i manufatti testimoni della secolare attività agricola e le reti di distribuzione irrigua di bonifica, eventualmente interessate dai lavori.

In definitiva, avendo previsto il completo ripristino delle aree interessate dalla realizzazione/rimozione delle condotte, ad opera ultimata si limitano fortemente gli effetti negativi sul paesaggio e sulla continuità del territorio, che torneranno allo stato

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2						
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327						
N° Documento:	Foglio		Rev.:			N° Documento Cliente:
03858-PPL-RE-000-0002	50	di 60	00	01	02	RE-VPE-001

preesistente i lavori, nell'immediato i territori agricoli e non coperti da vegetazione arborea, principalmente interessati dal passaggio dell'opera e, una volta affrancati i ripristini vegetazionali, quelli con copertura boscata.

Aspetti antropici

Il progetto interseca in alcuni punti strade statali, strade provinciali, comunali e trazzere. Tuttavia, molte di queste interferenze saranno risolte mediante attraversamento con trivella spingitubo o altra tecnologia trenchless, quindi senza creare alcuna interferenza diretta. Nei casi in cui è previsto lo scavo a cielo aperto, l'interferenza si risolverà nell'arco di qualche giorno al massimo e verrà ripristinato nell'immediato lo stato ante-operam e la fruibilità dell'infrastruttura.

Aspetti storici e culturali e percettivi

Per entrare nel merito dell'entità degli impatti sugli aspetti storici e culturali della porzione di territorio interessata dal passaggio del metanodotto in progetto si sintetizzano alcuni caratteri peculiari:

- il territorio presenta una bassa densità abitativa, i centri urbani maggiori sono dislocati sulle rocche o i promontori. Le aree pianeggianti sono interessate dalla struttura insediativa tipicamente agricola e pastorale, spesso nell'entroterra si mantiene ancora oggi l'assetto agricolo del secondo dopoguerra;
- le testimonianze storico architettoniche legate sono uniformemente dislocate su tutto il territorio, maggiormente nelle aree agricole, quelle architettoniche dal XIV al XVII secolo si concentrano nei numerosi, ma piccoli centri urbani;
- gli usi, le tradizioni della cultura agricola siciliana sono oggi riconosciute e tutelate, e insieme alla cultura enogastronomica di questi territori sono diventati meta di un crescente turismo ecosostenibile.

In generale il paesaggio, nelle sue componenti appena descritte, si presenta integro nella permanenza dei suoi caratteri distintivi e nelle relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche tra gli elementi costitutivi. L'ambiente in cui viene inserita l'infrastruttura del metanodotto, infatti, subirà un impatto solo temporaneo, legata alla presenza del cantiere per la realizzazione dell'opera, dopodiché, al termine dei lavori la condotta risulterà completamente interrata e il paesaggio ritornerà alla sua conformazione precedente, anche grazie a tutti gli interventi di ripristino morfologico e vegetazionale che saranno messi in atto.

L'unica compromissione visiva permanente riguarda l'inserimento di un numero esiguo di elementi di completamento dell'opera come ad esempio la segnaletica e gli impianti di linea. Le strutture previste, in ogni caso hanno altezze e dimensioni limitate e costituiscono un'interferenza poco rilevante dal punto di vista dell'impatto visivo e non andranno a modificare in maniera sostanziale il paesaggio esistente.

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2							
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327							
N° Documento:	Foglio		Rev.:			N° Documento Cliente:	
03858-PPL-RE-000-0002	51	di 60	00	01	02	RE-VPE-001	

4.1.3 Vincolo idrogeologico

Per l'opera in oggetto sono state predisposte due istanze per il Vincolo Idrogeologico, una per la provincia di Enna e una per quella di Palermo, che, come le Relazioni paesaggistiche, saranno inviate agli Enti competenti in una fase successiva.

Il vincolo idrogeologico è stato valutato prendendo in considerazione le aree perimetrate ai sensi del Regio Decreto Legge 3267/23 e visualizzabili nel Geoportale della regione Sicilia.

Provincia di Enna

L'interferenza tra le opere in progetto e le aree sottoposte a vincolo idrogeologico in provincia di Enna avviene per una lunghezza pari a 5,415 km lungo la linea principale, mentre non ci sono interferenze lungo gli allacciamenti in progetto. Solo l'impianto PIL in Loc. Masseria S. Silvestro interferisce con il vincolo. Per la condotta in rimozione l'interferenza si ha per 5,875 km lungo la sola linea principale in rimozione.

Il progetto prevede la realizzazione di una condotta totalmente interrata, ad eccezione di un impianto di soli 20 mq, pertanto non si prefigurano modifiche della morfologia dei luoghi. Anche nel caso della condotta in rimozione non sono previste alterazioni allo stato dei luoghi, poichè per l'estrazione del tubo si interverrà con una fascia di lavoro molto ristretta ed in aree con pendenze poco accentuate.

Dall'analisi geologica-geomorfologica delle aree di intervento non si evidenziano problematiche legate alla stabilità dei versanti e quindi alla sicurezza delle opere in progetto. Non risultano interferenze con le aree a Rischio Frana, censite dal PAI.

Dal punto di vista litotecnico i terreni presenti nell'area in esame non mostrano parametri geomeccanici che lascino presupporre condizioni di criticità.

Per quanto concerne le aree a rischio idraulico del PAI, il tracciato principale in progetto e quello in dismissione interessano per un breve tratto aree a rischio medio.

Provincia Palermo

L'interferenza con le aree sottoposte a vincolo idrogeologico in provincia di Palermo si verifica per 30,175 km lungo la condotta principale in progetto, 0,155 km lungo gli allacciamenti in progetto e 0,565 km lungo i tratti da ricollegare.

Per la rimozione l'interferenza è pari a 30,774 km lungo la linea principale e 0,145 km lungo gli allacciamenti.

Essendo la condotta totalmente interrata, ad eccezione delle aree impianto di dimensioni contenute e realizzate in massima parte in sostituzione di quelli esistenti, non si prefigurano modifiche sensibili alla morfologia dei luoghi. Anche nel caso della condotta in rimozione non sono previste alterazioni significative dello stato dei luoghi, poichè per l'estrazione del tubo si interverrà in una fascia di lavoro molto ristretta ed in aree con pendenze poco accentuate.

Dall'analisi geologica-geomorfologica delle aree di intervento non si evidenziano particolari problematiche legate alla stabilità dei versanti e quindi alla sicurezza delle opere in

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2							
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327							
N° Documento:	Foglio		Rev.:			N° Documento Cliente:	
03858-PPL-RE-000-0002	52	di 60	00	01	02	RE-VPE-001	

progetto. Non risultano interferenze con aree a rischio frana lungo la condotta in progetto, ma solo lungo la linea principale in rimozione per un breve tratto.

Per quanto concerne il rischio idraulico, le condotte in progetto interessano aree a rischio medio per un breve tratto, così come la condotta principale in rimozione.

Dal punto di vista litotecnico i terreni presenti nell'area in esame non mostrano parametri geomeccanici che lascino presupporre condizioni di criticità.

Sulla base di quanto sopra, sia per le provincia di Enna che per quella di Palermo, , tenendo conto anche degli interventi di ripristino morfologico e vegetazionale che saranno effettuati al termine dei lavori, sono tali da non alterare gli equilibri morfologici esistenti o produrre dissesti, pertanto le opere in progetto possono considerarsi compatibili con le aree cartografate a vincolo idrogeologico.

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2							
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327							
N° Documento:	Foglio		Rev.:			N° Documento Cliente:	
03858-PPL-RE-000-0002	53	di 60	00	01	02	RE-VPE-001	

4.1.4 Studio di incidenza ambientale

Lo studio di Valutazione di Incidenza Ambientale, allegato allo Studio di Impatto Ambientale, è stato redatto al fine di valutare i principali effetti che i lavori per la realizzazione della nuova linea e la dismissione di quella esistente possono avere sull'Area della Rete Natura 2000, ZPS – ITA020050 “Parco delle Madonie”, che viene interessata da entrambe in maniera diretta. L'interferenza avviene per 2,850 km lungo la linea in progetto e 2,725 km lungo la dismissione, in comune di Sclafani Bagni/Caltavuturo.

Dall'analisi svolta si evince come l'incidenza del progetto coinvolga gli ambiti tutelati soprattutto in relazione alla diminuzione temporanea degli habitat di interesse comunitario interessati dalle attività di cantiere.

Le informazioni e le analisi svolte portano a concludere che il progetto in esame presenta delle interferenze complessivamente modeste, relativamente ad alcuni habitat boschivi. In particolare, vengono interferiti per un breve tratto aspetti dell'habitat prioritario 91AA*, mentre si hanno interferenze con aspetti di boscaglia ripariale a Tamarix al di fuori dei confini della ZPS.

L'interferenza di habitat all'interno della ZPS, rispetto alla superficie totale degli stessi, riportata nei più recenti formulari Natura 2000, risulta inferiore all'1%. Inoltre, l'habitat intercettato è ampiamente diffuso sul territorio (soprattutto alle quote maggiori). Gli aspetti intercettati, da riferirsi all'Oleo-Quercetum virgilianae, non vedono la presenza di particolari specie floristiche a rischio, si tratta di un bosco giovane e in diversi tratti aperto e con presenza di elementi pionieri arbustivi. Il suddetto habitat risulta essere facilmente ripristinabile, motivo per cui il disturbo può essere considerato transitorio. Inoltre, l'habitat prioritario in oggetto è presente anche sul tracciato del metanodotto esistente da rimuovere, a dimostrazione del fatto che con mirati interventi di ripristino l'habitat si ricostituisce.

Al fine di tutelare i brevi tratti di habitat 91AA* interferiti dalle opere in progetto, sarà adottata una pista di lavoro ridotta.

Si sottolinea inoltre che il tracciato è posto in porzione marginale rispetto agli sviluppi degli habitat tutelati nel SIC.

Tutti i suddetti habitat risultano essere facilmente ripristinabili, attraverso la messa in atto di opportuni interventi di ripristino vegetazionale, motivo per cui il disturbo può essere considerato del tutto transitorio.

In conclusione, nell'ambito delle aree Natura 2000 attraversate e sulle componenti tutelate, ovvero habitat e specie inclusi negli Allegati delle Direttive Comunitarie, la temporanea incidenza del progetto non produrrà, nel tempo, effetti negativi sulla tutela della biodiversità e non impedirà la continuità naturalistica del territorio e dei corridoi ecologici ivi presenti, mantenendo il valore conservazionistico dei siti.

4.1.5 Documentazione prevista dal D.P.R. 120/2017

Il “Piano di Utilizzo” (PDU) è stato redatto in riferimento al DPR 13 Giugno 2017, n.120 “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto legge 12 settembre 2014 n.133, convertito, con

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2							
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327							
N° Documento:	Foglio		Rev.:			N° Documento Cliente:	
03858-PPL-RE-000-0002	54	di 60	00	01	02	RE-VPE-001	

modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014 n. 164" e si riferisce ai terreni escavati nell'ambito della realizzazione del progetto in qualità di "sottoprodotti". Il PDU è stato emesso contestualmente allo Studio di Impatto ambientale.

Il piano si riferisce ai terreni escavati nell'ambito della realizzazione del progetto in qualità di "sottoprodotti".

La trattazione è stata suddivisa considerando separatamente i terreni che si originano da:

- tratti di scavo a cielo aperto
- tratti realizzati mediante opere trenchless (TOC e Microtunnel).

Per entrambi i casi sono state indicate:

- le modalità di campionamento dei terreni finalizzate alla loro caratterizzazione chimica;
- i parametri analitici da indagare su ciascun campione per verificare il rispetto dei requisiti di qualità ambientale. Il set analitico da indagare è lo stesso per entrambe le tipologie di terreno. Nel caso in cui i terreni risultassero contaminati a valle delle analisi di laboratorio, saranno gestiti come rifiuto ai sensi della normativa vigente in materia (D. Lgs 152/2006);
- una stima dei quantitativi di materiali movimentati e riutilizzati, dalla quale risulta che sarà possibile riutilizzare tutto il materiale proveniente dallo scavo della trincea con scavo a cielo aperto nello stesso sito in cui è stato escavato, se non contaminato; inoltre, circa 48.380 m³ di terreno proveniente da TOC e Microtunnel potranno essere riutilizzati, se non contaminati, fuori sito in aree ancora da definirsi.

Nel periodo tra Maggio e Ottobre 2020 si è svolta la prima campagna di campionamento dei terreni che saranno interessati dalla posa della nuova condotta mediante scavo a cielo aperto, al fine di verificare che le caratteristiche chimico-fisiche del terreno interessato siano tali da consentire il suo riutilizzo, allo stato naturale, nel sito stesso in cui è stato scavato. Nello specifico, sono stati eseguiti complessivamente 132 sondaggi e 109 prelievi di Top Soil e sono stati analizzati complessivamente 396 campioni di terreno e 109 top soil.

I sondaggi lungo le condotte da rimuovere saranno effettuati, prima di procedere allo scavo della trincea, una volta che la condotta sia stata depressurizzata e messa fuori esercizio.

Il campionamento terreni escavati per la realizzazione delle trenchless sarà effettuato durante la realizzazione dell'opera stessa, sui cumuli di terreno temporaneamente stoccati all'interno dell'area di cantiere, nelle apposite aree di deposito intermedio.

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2						
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327						
N° Documento:	Foglio	Rev.:			N° Documento Cliente:	
03858-PPL-RE-000-0002	55 di 60	00	01	02	RE-VPE-001	

5 ALLEGATI

- **AII.1** Schema di Rete
- **AII.2** Planimetrie, scala 1:10.000, con riportata la delimitazione e la tipologia degli strumenti urbanistici vigenti

DOC. N.	OPERA IN PROGETTO	Rev.
PG-VPE-100	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2	02
PG-VPE-200	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 Opere Connesse	02

- **AII.3** Planimetrie catastali, scala 1:2.000, con fascia di vincolo preordinato all'esproprio e aree di occupazione temporanea

DOC. N.	OPERA IN PROGETTO	Rev.
PL-VPE2000-101	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 INTERVENTO 1	01
PL-VPE2000-102	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 INTERVENTO 2	01
PL-VPE2000-103	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 INTERVENTO 3	02
PL-VPE2000-104	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 INTERVENTO 4	02
PL-VPE2000-105	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 INTERVENTO 5	01
PL-VPE2000-106	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 INTERVENTO 6	01
PL-VPE2000-107	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 INTERVENTO 7	01
PL-VPE2000-108	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 INTERVENTO 8	01
PL-VPE2000-109	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 INTERVENTO 9	02
PL-VPE2000-110	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 INTERVENTO 10	01
PL-VPE2000-112	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 Intervento 2a	01

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2						
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327						
N° Documento: 03858-PPL-RE-000-0002	Foglio 56 di 60	Rev.: 00 01 02			N° Documento Cliente: RE-VPE-001	

DOC. N.	OPERA IN PROGETTO	Rev.
PL-VPE2000-113	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 Intervento 3a	01
PL-VPE2000-114	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 Intervento 4a	01
PL-VPE2000-116	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 Intervento 6a	01
PL-VPE2000-117	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 Intervento 7a	01
PL-VPE2000-201	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 Ricoll. All. Com. di Sperlinga DN 150 (6"), DP 75 bar	01
PL-VPE2000-202	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 Rif. All. Com. di Bompietro DN 150 (6"), DP 75 bar	01
PL-VPE2000-203	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 Ricoll. All. Com. di Castellana Sicula DN 150 (6"), DP 75 bar	02
PL-VPE2000-204	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 Ricoll. All. Com. di Caltavuturo DN 150 (6"), DP 75 bar	02
PL-VPE2000-205	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 Ricoll. All. DCM S.r.l. DN 100 (4"), DP 75 bar	00

- **AII.4** Fasce Tipo
- **AII.5** Disegni tipologici di progetto

DOC. N.	OPERA IN PROGETTO / RIMOZIONE	Rev.
ST-1299	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2	00
ST-2299	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 Opere Connesse	00
ST-3299	Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN vari, MOP 24 bar FASE 2 Rimozione Condotta Esistente	00
ST-4299	Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN vari, MOP 24 bar FASE 2 Opere Connesse Rimozione Condotta Esistente	00

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2						
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327						
N° Documento:	Foglio		Rev.:			N° Documento Cliente:
03858-PPL-RE-000-0002	57	di 60	00	01	02	RE-VPE-001

- **AII.6** Schede degli Impianti e dei punti di linea

DOC. N.	OPERA IN PROGETTO / RIMOZIONE	Rev.
SI-1100	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2	05
SI-3100	Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN vari, MOP 24 bar FASE 2 Rimozione Condotta Esistente	01

- **AII.7** Elenco Particellare

DOC. N.	OPERA IN PROGETTO	Rev.
LS-VPE-101	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 INTERVENTO 1	01
LS-VPE-102	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 INTERVENTO 2	01
LS-VPE-103	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 INTERVENTO 3	02
LS-VPE-104	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 INTERVENTO 4	02
LS-VPE-105	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 INTERVENTO 5	01
LS-VPE-106	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 INTERVENTO 6	01
LS-VPE-107	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 INTERVENTO 7	01
LS-VPE-108	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 INTERVENTO 8	01
LS-VPE-109	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 INTERVENTO 9	02
LS-VPE-110	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 INTERVENTO 10	01
LS-VPE-112	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 Intervento 2a	01
LS-VPE-113	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 Intervento 3a	01
LS-VPE-114	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 Intervento 4a	01
LS-VPE-116	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2	01

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2						
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327						
N° Documento: 03858-PPL-RE-000-0002	Foglio 58 di 60	Rev.:	N° Documento Cliente: RE-VPE-001			
		00 01 02				

DOC. N.	OPERA IN PROGETTO	Rev.
	Intervento 6a	
LS-VPE-117	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 Intervento 7a	01
LS-VPE-201	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 Ricoll. All. Com. di Sperlinga DN 150 (6"), DP 75 bar	01
LS-VPE-202	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 Rif. All. Com. di Bompietro DN 150 (6"), DP 75 bar	01
LS-VPE-203	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 Ricoll. All. Com. di Castellana Sicula DN 150 (6"), DP 75 bar	01
LS-VPE-204	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 Ricoll. All. Com. di Caltavuturo DN 150 (6"), DP 75 bar	01
LS-VPE-205	Rifacimento Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN 400 (16")/DN 300 (12"), DP 75 bar FASE 2 Ricoll. All. DCM S.r.l. DN 100 (4"), DP 75 bar	00

- **AII.8** Planimetrie, scala 1:10.000, Rimozione condotte esistenti

DOC. N.	OPERA IN RIMOZIONE	Rev.
PG-TP-302	Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN vari, MOP 24 bar FASE 2 Rimozione Condotta Esistente	01
PG-TP-402	Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN vari, MOP 24 bar FASE 2 Opere Connesse Rimozione Condotta Esistente	01

- **AII.9** Planimetrie catastali, scala 1:2.000, con area di occupazione lavori
Rimozione condotte esistenti

DOC. N.	OPERA IN RIMOZIONE	Rev.
PL-301-012	Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN vari, MOP 24 bar Rimozione Condotta Esistente TRATTO 1	01
PL-302-012	Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN vari, MOP 24 bar Rimozione Condotta Esistente TRATTO 2	01
PL-303-012	Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN vari, MOP 24 bar Rimozione Condotta Esistente TRATTO 3	02
PL-304-012	Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN vari, MOP 24 bar Rimozione Condotta Esistente TRATTO 4	02
PL-305-012	Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN vari, MOP 24 bar Rimozione Condotta Esistente TRATTO 5	01
PL-306-012	Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN vari, MOP 24 bar Rimozione Condotta Esistente TRATTO 6	01
PL-307-012	Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN vari, MOP 24 bar Rimozione Condotta Esistente TRATTO 7	01
PL-308-012	Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN vari, MOP 24 bar	01

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2						
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327						
N° Documento: 03858-PPL-RE-000-0002	Foglio 59	di 60	Rev.: 00	01	02	N° Documento Cliente: RE-VPE-001

DOC. N.	OPERA IN RIMOZIONE	Rev.
	Rimozione Condotta Esistente TRATTO 8	
PL-309-012	Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN vari, MOP 24 bar Rimozione Condotta Esistente TRATTO 9	02
PL-310-012	Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN vari, MOP 24 bar Rimozione Condotta Esistente TRATTO 10	01
PL-401-012	Allacciamento Comune di Sperlinga DN 150 (6"), MOP 24 bar Rimozione Condotta Esistente	01
PL-402-012	Allacciamento Comune di Bompietro DN 150 (6"), MOP 24 bar Rimozione Condotta Esistente	01
PL-403-012	Allacciamento Comune di Castellana Sicula DN 150 (6"), MOP 24 bar Rimozione Condotta Esistente	02
PL-404-012	Allacciamento Comune di Caltavuturo DN 150 (6"), MOP 24 bar Rimozione Condotta Esistente	02
PL-405-012	Allacciamento DCM S.r.l. DN 100 (4"), MOP 24 bar Rimozione Condotta Esistente	00

- **AII.10** Elenco Particellare Rimozione condotte esistenti

DOC. N.	OPERA IN RIMOZIONE	Rev.
LS-VPE-301	Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN vari, MOP 24 bar Rimozione Condotta Esistente TRATTO 1	01
LS-VPE-302	Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN vari, MOP 24 bar Rimozione Condotta Esistente TRATTO 2	01
LS-VPE-303	Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN vari, MOP 24 bar Rimozione Condotta Esistente TRATTO 3	01
LS-VPE-304	Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN vari, MOP 24 bar Rimozione Condotta Esistente TRATTO 4	01
LS-VPE-305	Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN vari, MOP 24 bar Rimozione Condotta Esistente TRATTO 5	01
LS-VPE-306	Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN vari, MOP 24 bar Rimozione Condotta Esistente TRATTO 6	01
LS-VPE-307	Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN vari, MOP 24 bar Rimozione Condotta Esistente TRATTO 7	01
LS-VPE-308	Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN vari, MOP 24 bar Rimozione Condotta Esistente TRATTO 8	01
LS-VPE-309	Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN vari, MOP 24 bar Rimozione Condotta Esistente TRATTO 9	01
LS-VPE-310	Metanodotto Gagliano-T.Imerese DN vari, MOP 24 bar Rimozione Condotta Esistente TRATTO 10	01
LS-VPE-401	Allacciamento Comune di Sperlinga DN 150 (6"), MOP 24 bar Rimozione Condotta Esistente	01
LS-VPE-402	Allacciamento Comune di Bompietro DN 150 (6"), MOP 24 bar Rimozione Condotta Esistente	01
LS-VPE-403	Allacciamento Comune di Castellana Sicula DN 150 (6"), MOP 24 bar Rimozione Condotta Esistente	01
LS-VPE-404	Allacciamento Comune di Caltavuturo DN 150 (6"), MOP 24 bar Rimozione Condotta Esistente	01

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar- FASE 2							
RELAZIONE TECNICA PRESENTATA AI SENSI DEL D.P.R. 08.06.01 N. 327							
N° Documento:	Foglio		Rev.:			N° Documento Cliente:	
03858-PPL-RE-000-0002	60	di 60	00	01	02	RE-VPE-001	

DOC. N.	OPERA IN RIMOZIONE	Rev.
LS-VPE-405	Allacciamento DCM S.r.l. DN 100 (4"), MOP 24 bar Rimozione Condotta Esistente	00

- **AII. 11** Decreto Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica n. 374 del 05/12/2022 e relativi allegati (Parere della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS n. 312 del 12 settembre 2022; Parere MIC prot. 22890-P del 30 luglio 2020; Determinazione Ente Parco Madonie n. 91 del 10 novembre 2020, trasmessa con nota prot. 3261 del 10 novembre 2020)
- **AII. 12** Parere Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica n. 54366 del 05/04/2023 "Esito positivo valutazione preliminare ai sensi dell'art. 6, comma 9 bis del D.Lgs.152/2006"