



|   |  |                           |  |
|---|--|---------------------------|--|
| <b>Contraente:</b><br><br> | <b>Progetto:</b><br><br><b>RIFACIMENTO<br/> MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE<br/> DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR<br/> FASE 2</b> |                           | <b>Cliente:</b><br><br> |
|   | <b>N° Contratto :</b><br><b>N° Commessa : NR/19188</b>   |                           |  |
| <b>N° documento:</b><br>03858-ENV-RE-000-0011   | <b>Foglio</b><br>1 di 101  | <b>Data</b><br>18-03-2020 | <b>N° documento cliente:</b><br>RE-SNT-011   |

**SINTESI NON TECNICA**



|     |            |                  |           |             |           |
|-----|------------|------------------|-----------|-------------|-----------|
|     |            |                  |           |             |           |
|     |            |                  |           |             |           |
|     |            |                  |           |             |           |
| 00  | 18-03-2020 | EMISSIONE        | PORTAVIA  | ANTOGNOLI   | CAPRIOTTI |
| REV | DATA       | TITOLO REVISIONE | PREPARATO | CONTROLLATO | APPROVATO |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                    |             |                                     |
|--|--------------------|-------------|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>2 di 101 | Rev.:<br>00 | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|--|--------------------|-------------|-------------------------------------|

**INDICE**

|   |            |
|---|------------|
| <b>SCHEDA A</b>   | <b>3</b>   |
| <b>1 DIZIONARIO DEI TERMINI TECNICI ED ELENCO ACRONIMI</b>                                      | <b>3</b>   |
| <b>SCHEDA B</b>   | <b>6</b>   |
| <b>2 LOCALIZZAZIONE E CARATTERISTICHE DEL PROGETTO</b>  | <b>6</b>   |
| <b>SCHEDA C</b>   | <b>12</b>  |
| <b>3 MOTIVAZIONI DELL'OPERA</b>   | <b>12</b>  |
| <b>SCHEDA D</b>   | <b>13</b>  |
| <b>4 ALTERNATIVE DI PROGETTO</b>  | <b>13</b>  |
| <b>SCHEDA E</b>   | <b>18</b>  |
| <b>5 RAPPORTO DEL PROGETTO CON LA PIANIFICAZIONE E<br/>PROGRAMMAZIONE</b>                       | <b>18</b>  |
| <b>SCHEDA F</b>   | <b>21</b>  |
| <b>6 CARATTERISTICHE DIMENSIONALI E FUNZIONALI DEL PROGETTO</b>                                 | <b>21</b>  |
| <b>SCHEDA G</b>   | <b>55</b>  |
| <b>7 STIMA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI, MISURE DI MITIGAZIONE E DI<br/>MONITORAGGIO AMBIENTALE</b> | <b>55</b>  |
| <b>CONCLUSIONI</b>  | <b>99</b>  |
| <b>ALLEGATI CARTOGRAFICI</b>  | <b>101</b> |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                    |             |  |  |                                     |
|--|--------------------|-------------|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>3 di 101 | Rev.:<br>00 |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|--|--------------------|-------------|--|--|-------------------------------------|

**SCHEDA A**

**1 DIZIONARIO DEI TERMINI TECNICI ED ELENCO ACRONIMI**

| Termine                                   | Descrizione  | Acronimo |
|---|--|----------|
| Agenzia Regionale Protezione Ambientale   |  | ARPA     |
| Provincia di Caltanissetta                |  | CL       |
| Diametro Nominale                         | Diametro delle condotte  | DN       |
| Pressione di progetto                     | Pressione relativa, misurata in bar, alla quale si riferiscono i calcoli di progetto.  | DP       |
| Provincia di Enna                         |  | EN       |
| Important Birds Area                      | Aree importanti per la conservazione degli uccelli selvatici, gestite dalla LIPU, rappresentano un utile strumento tecnico per l'individuazione delle aree ZPS.  | IBA      |
| Inventario dei fenomeni franosi in Italia | Progetto IFFI realizzato dall'ISPRA e dalle Regioni e Province Autonome che fornisce un quadro dettagliato sulla distribuzione dei fenomeni franosi sul territorio italiano  | IFFI     |
| Stazione di lancio e ricevimento PIG      | Il punto di lancio e ricevimento della strumentazione tecnica utilizzata per la pulizia/controllo della condotta ("pig"), è costituito essenzialmente da un corpo cilindrico, denominato "trappola", di diametro superiore a quello della linea per agevolare il recupero del pig. La "trappola", gli accessori per il carico e lo scarico del pig e la tubazione di scarico della linea sono installati fuori terra | L/R      |
| Pressione massima di esercizio            | La MOP è la pressione massima relativa, misurata in bar, per la quale è stata ottenuta l'autorizzazione all'esercizio del gasdotto ai fini della prevenzione incendi. La pressione massima di esercizio è uguale o inferiore alla pressione del certificato prevenzione incendi (CPI)  | MOP      |
| Microzonazione Sismica                    | Valutazione della pericolosità sismica locale attraverso l'individuazione di zone del territorio caratterizzate da comportamento sismico omogeneo  | MS       |
| Norme tecniche di attuazione              | Definiscono, per ogni strumento di pianificazione, le regole locali, le prescrizioni, i limiti, i parametri edilizi e urbanistici, gli standard, le procedure di attuazione e il raccordo delle norme di settore   | NTA      |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                    |             |                                     |
|--|--------------------|-------------|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>4 di 101 | Rev.:<br>00 | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|--|--------------------|-------------|-------------------------------------|

| <b>Termine</b>                                       | <b>Descrizione</b>   | <b>Acronimo</b> |
|--|--|-----------------|
| Provincia di Palermo                                 |  | PA              |
| Piano Assetto Idrogeologico                          | Piano territoriale mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni, gli interventi e le norme d'uso riguardanti la difesa dal rischio idrogeologico del territorio.   | PAI             |
| Programma di Fabbricazione                           | Strumento di pianificazione comunale che regola l'attività edificatoria all'interno di un territorio comunale.   | PdF             |
| Punti Intercettazione con Discaggio di Allacciamento | Impianto di piccole dimensioni, costituito da alcune tubazione fuori terra, circondate da una recinzione in grigliato metallico.   | PIDA            |
| Punto di Intercettazione di Derivazione Importante   | Impianto di piccole dimensioni, costituito da alcune tubazione fuori terra, circondate da una recinzione in grigliato metallico.   | PIDI            |
| Punto di Intercettazione di Linea                    | Impianto di piccole dimensioni, costituito da alcune tubazione fuori terra, circondate da una recinzione in grigliato metallico.   | PIL             |
| Piano Paesaggistico                                  | Piano Paesaggistico d'ambito, scaturiti dalle indicazioni del PTPR per la pianificazione paesaggistica che racchiudono ambiti di interesse regionali su base provinciale   | PP              |
| Piano Regolatore Generale                            | Piano che regola l'attività edificatoria all'interno di un territorio comunale.  | PRG             |
| Piano Territoriale Provinciale                       | Strumenti di pianificazione generale che ogni Provincia siciliana quali strumenti urbanistici di area vasta  | PTP             |
| Piano Territoriale Paesistico Regionale              | Strumento di pianificazione della Regione Sicilia per la tutela e la valorizzazione dei beni culturali e ambientali per promuove azioni coordinate di tutela e valorizzazione, estese all'intero territorio regionale e interessanti diversi settori di competenza amministrativa, volti ad attivare forme di sviluppo sostenibile | PTPR            |
| Sito di Interesse Comunitario                        | Area naturale protetta dalle leggi dell'Unione Europea che tutelano la biodiversità (flora, fauna, ecosistemi).  | SIC             |
| Trivellazione Orizzontale Controllata                | Tecnologia utilizzata per la posa di condotte sotto ostacoli naturali ed artificiali, che permette l'installazione di nuovi impianti senza effettuare scavi a cielo aperto   | TOC             |
| Vincolo Preordinato all'Esproprio                    | Fascia di servitù non edificandi posta a cavallo dell'asse della condotta per l'intera sua lunghezza.  | VPE             |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE**  
**DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|   |                                     |                    |  |
|---|-------------------------------------|--------------------|--|
| <b>N° documento:</b><br>03858-ENV-RE-000-0011 | <b>Foglio</b><br>5      di      101 | <b>Rev.:</b><br>00 | <b>N° documento cliente:</b><br>RE-SNT-011 |
|---|-------------------------------------|--------------------|--|

| <b>Termine</b>                 | <b>Descrizione</b>   | <b>Acronimo</b> |
|--------------------------------|--|-----------------|
| Zona di Protezione Speciale    | Zone di protezione posta lungo le rotte migratorie dell'avifauna, definita secondo le leggi dell'Unione Europea. Tali zone sono finalizzate al mantenimento ed alla sistemazione di idonei habitat per la conservazione e gestione delle popolazioni di uccelli selvatici migratori. | ZPS             |
| Zona Speciale di Conservazione | E' un sito di importanza comunitaria (SIC) in cui sono state applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino degli habitat naturali e delle popolazioni delle specie per cui il sito è stato disegnato dalla Commissione Europea.                    | ZSC             |

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2

SINTESI NON TECNICA

|  |                          |             |                                     |
|--|--------------------------|-------------|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>6<br>di<br>101 | Rev.:<br>00 | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|--|--------------------------|-------------|-------------------------------------|

SCHEDA B

2 LOCALIZZAZIONE E CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

Localizzazione

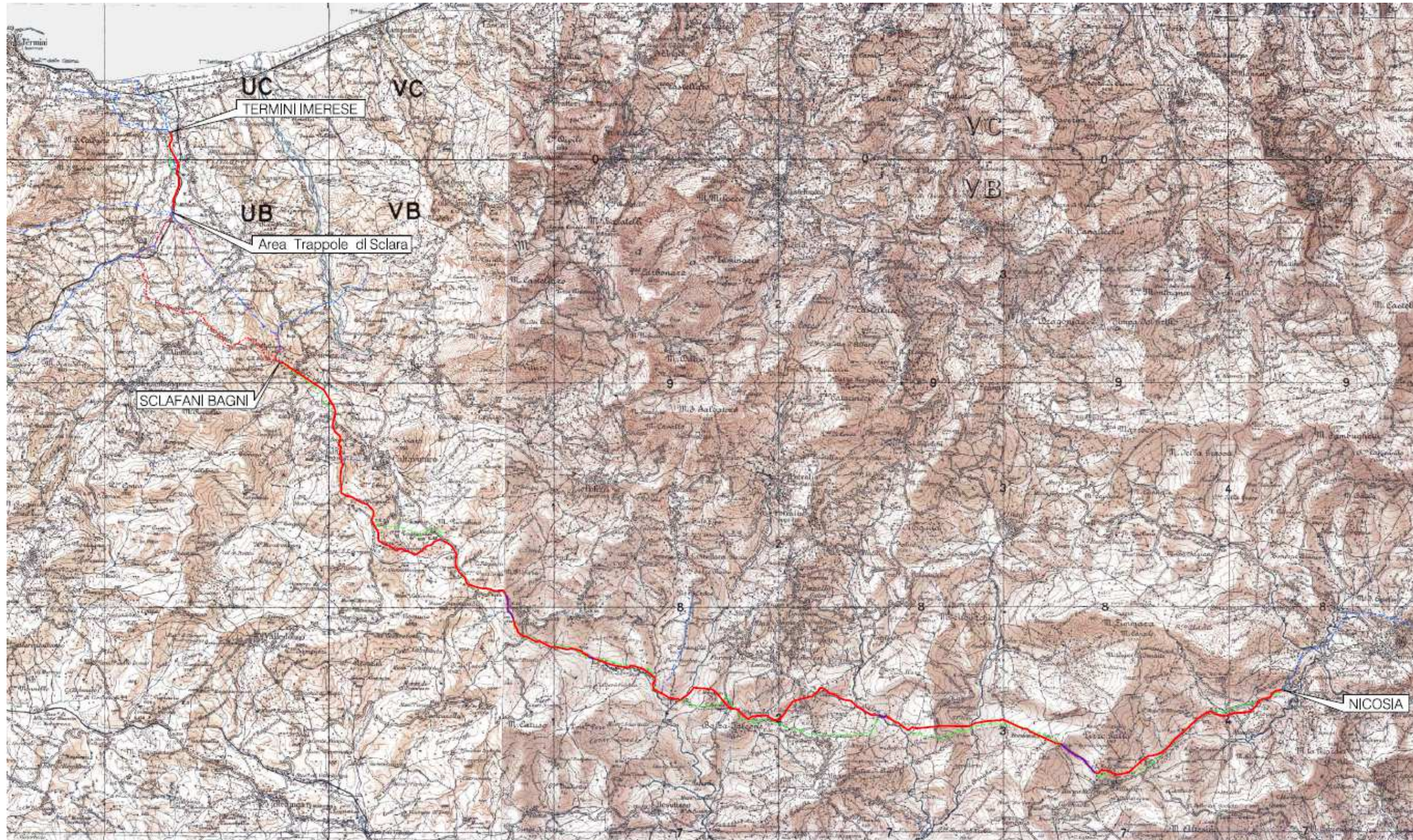


Figura 1 - Inquadramento generale delle opere in progetto e in rimozione

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2

SINTESI NON TECNICA

N° documento:

03858-ENV-RE-000-0011

Foglio

7 di 101

Rev.:

00

N° documento cliente:

RE-SNT-011

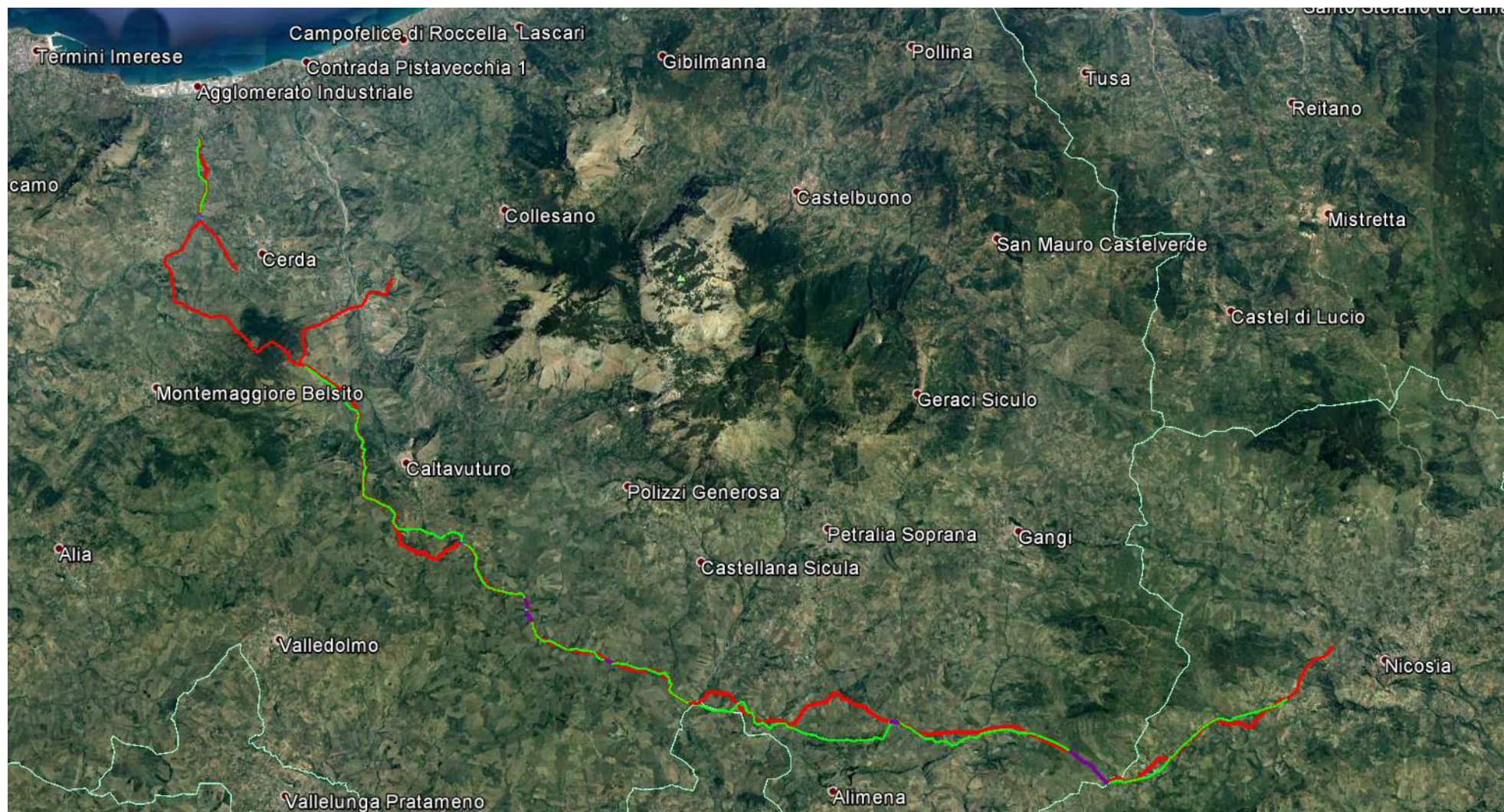


Figura 2– Ortofoto con le opere in progetto e rimozione.

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16”/12”), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                    |       |                                     |
|--|--------------------|-------|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>8 di 101 | Rev.: | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|--|--------------------|-------|-------------------------------------|

Il progetto denominato “Rifacimento Met. Gagliano – Termini Imerese DN 400/300 (16”/12”), DP 75 bar - FASE 2” è localizzato in regione Sicilia e interessa la provincie di Palermo, Enna e Caltanissetta.

Le opere interessano i comuni di:

- Comune
- Nicosia
- Sperlinga
- Gangi
- Blufi
- Alimena
- Bompietro
- Resuttano
- Petralia Sottana
- Castellana Sicula
- Polizzi Generosa
- Caltavuturo
- Sclafani Bagni
- Sciara
- Termini Imerese

**Breve descrizione del progetto**

Il progetto di cui alla presente relazione prevede il rifacimento di alcuni tratti del gasdotto esistente Gagliano – Termini Imerese per una lunghezza complessiva pari a 60,450 km, suddiviso in un totale di n.10 INTERVENTI, intervallati da 8 tratti di tubazione recentemente posati e che non necessitano di sostituzione.

Il rifacimento del metanodotto Gagliano – Termini Imerese DN 400/300 (16” /12”), DP 75 bar – Fase 2 rientra nel quadro più ampio degli interventi di ammodernamento e rifacimento a completamento del progetto di Fase 1.

Nel complesso, l’insieme degli interventi inizia nel comune di Nicosia, provincia di Enna, per terminare nel comune di Termini Imerese, provincia di Palermo. La nuova condotta andrà a sostituire parte del metanodotto esistente.

Sono previste inoltre quattro opere connesse al metanodotto principale di diametro e lunghezza variabili e di lunghezza complessiva pari a 330 m.

Negli 8 tratti di recente realizzazione che verranno integrati e collegati alla nuova linea oggetto di progettazione è prevista la posa della sola polifora portacavo.

L’opera di rimozione riguarda il metanodotto Gagliano – T. Imerese DN vari, MOP 24 bar, di lunghezza pari a 59,861 km, a loro volta suddivisi in 10 distinti TRATTI. Gli allacciamenti in dismissione sono quattro, di lunghezza complessiva pari a 300 m.

La lunghezza complessiva dell’opera esistente è pari a 125,174 km di cui per 117,132 km se ne prevede la rimozione mentre per i restanti 8,042 km se ne prevede il riutilizzo.

**Proponente**

Snam Rete Gas

**Autorità competente all’approvazione del progetto**

Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare



**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16”/12”), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                    |             |                                     |
|--|--------------------|-------------|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>9 di 101 | Rev.:<br>00 | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|--|--------------------|-------------|-------------------------------------|

### Informazioni territoriali

I tracciati in progetto e in dismissione per il “Rifacimento metanodotto Gagliano – Termini Imerese DN 400/300 (16”/12”) - DP 75 bar – fase 2”, si sviluppano in regione Sicilia, nelle province di Enna (comuni di Nicosia e Sperlinga), Caltanissetta (comune di Resuttano) e Palermo (comuni di Gangi, Blufi, Alimena, Bompietro, Petralia Sottana, Castellana Sicula, Polizzi Generosa, Caltavuturo, Sclafani Bagni, Termini Imerese e Sciara). Esse attraversano tali territori in parallelismo per circa il 45%, procedendo in senso gas lungo una direttrice Est-Ovest, che diventa Sud-Nord nell’ultimo parte, dal comune di Caltavuturo fino a T. Imerese.

Gli interventi da n. 1 a 9 e i relativi tratti in rimozione interessano un territorio collinare, in massima parte a vocazione agricola, attraversando tre corsi d’acqua principali (F. Gangi, Salso e Imera Meridionale) e diversi valloni e fossi, dove si concentra la vegetazione naturaliforme, oltre alle aree boscate, che si rinvengono per percorrenze limitate rispetto alla lunghezza complessiva dell’opera. L’intervento n. 10 si colloca invece in territorio pianeggiante agricolo lungo il corso del F. Torto

I tracciati attraversano due contesti paesaggistici diversi, partendo da Sud-Ovest: l’uno nel territorio di Nicosia, attraversa i paesaggi collinari della provincia Ennese fino a quelli dell’estrema parte meridionale della provincia Palermitana e risale, per un tratto parallelo all’autostrada Palermo- Catania tra gli svincoli di Irosa e Tremonzelli, verso il Parco delle Madonie, lungo i versanti collinari tra Sclafani Bagni e Caltavuturo, e raggiunge i piedi della Riserva di Bosco della Favara e di Granza.

L’altro è compreso tra il margine meridionale della piana di Termini Imerese che degrada verso il mare e attraversa la prima parte della valle del Fiume Torto, tra i comuni di Termini Imerese e Sciara.

Il primo interessa un’area interna del territorio Siciliano posto tra le province di Enna Caltanissetta e Palermo, è caratterizzato dal paesaggio dell’entroterra siculo con seminativi alternati a composizioni boschive. Il metanodotto in progetto si sviluppa per circa 54 Km, la fascia di territorio interessata è posta a Sud del Parco delle Madonie. Il paesaggio si presenta ampio e ondulato, tipico dei rilievi argillosi e marnoso-arenaci, rurale con vegetazione ripariale lungo gli alvei dei fiumi e sparute formazioni forestali per lo più artificiali o degradate. La stazione di partenza del metanodotto in progetto ricade nel territorio del Comune di Nicosia, si sviluppa per circa 20 km all’interno dei Comuni di Gangi Polizzi Petralia Blufi Alimena Bompietro, per il resto attraversa quasi interamente il territorio del Comune di Caltavuturo e una piccola porzione di quello di Sclafani Bagni. Anche i tratti in dismissione hanno inizio presso il Comune di Nicosia, seguono Sperlinga e Gangi fino al Km 7, per il resto prosegue sui medesimi territori della linea in progetto. Il paesaggio è rurale, un fitto mosaico di lotti coltivati a seminativi asciutti, intercalati da rari ulivi e vigneti, da lembi di riforestazioni forestali lungo i versanti più acclivi dei pendii e dalla vegetazione ripariale dei torrenti. Alle strade statali e provinciali si innesta la rete di trazzere su cui si articola la mobilità lungo i campi coltivati. Arroccati sopra i rilievi più alti, i piccoli centri rurali di antichissima fondazione Gangi, Petralia Sottana, Alimena, Blufi, Caltavuturo, dominano la vista del territorio sottostante; più esteso e articolato lo sviluppo urbanistico di Nicosia fondato dai bizantini nel VII secolo.

Il secondo tratto di metanodotto in progetto e in dismissione è esteso complessivamente circa 3,642 km nel palermitano, la stazione di partenza e di conclusione ricadono nel territorio del Comune di Termini Imerese, per il resto percorre un breve tratto all’interno del Comune di Sciara. Il tracciato intercetta la valle del Fiume Torto e lo attraversa al Km 2.00

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE**  
**DN 400/300 (16”/12”), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|   |   |                    |  |
|---|---|--------------------|--|
| <b>N° documento:</b><br>03858-ENV-RE-000-0011 | <b>Foglio</b><br>10<br><b>di</b><br>101 | <b>Rev.:</b><br>00 | <b>N° documento cliente:</b><br>RE-SNT-011 |
|---|---|--------------------|--|

ad un altimetria di mt 200 ca slm. La linea in progetto ha inizio nel territorio di Termini, lo attraversa in direzione Sud-Nord fino al Km 3.00 ca, per circa 150 mt rientra in quello di Sciara per poi proseguire la sua discesa nel comune di Termine fino alla conclusione. Il tracciato in dismissione, attraversa i medesimi territori a distanza di pochi metri ma segue le anse del Fiume Torto. La morfologia del sito, caratterizzata da colline argillose marmose, arricchite dalla presenza di isolati affioramenti di calcari ed estese formazioni della serie gessoso-solfifera, ha certamente favorito l'uso agricolo di queste terre che dalla fascia costiera prevalentemente votata alla coltivazione di agrumi e olive, vira in questa parte verso il seminativo con presenze diffuse di vegetazione infestante. Sull'area dominano arroccati sui versanti i sistemi urbani dei piccoli borghi rurali di Cerda, Sciara e Aliminusa, risalenti rispettivamente al XVII° secolo.

Il clima dell'area è tipicamente mediterraneo, sia nelle fasce costiere che si addentrano lungo le valli fluviali che nelle zone più interne collinari e le temperature risultano piuttosto miti durante l'intero periodo dell'anno; l'estate è abbastanza calda; l'inverno risulta non troppo freddo e ventoso, grazie all'esposizione delle zone costiere ai forti venti di Maestrale. Le precipitazioni si concentrano nei mesi autunno-invernali e tendono quasi a scomparire del tutto durante il trimestre estivo; anche in primavera le precipitazioni risultano abbastanza scarse, chiaramente la variabilità è strettamente legata alle differenti altitudini presenti dalla costa all'entroterra.

Nel complesso il territorio si presenta fortemente antropizzato da età antichissima, i suoi caratteri di naturalità sono stati notevolmente modificati e la varietà vegetazionale e faunistica la si ritrova solo all'interno delle poche aree boschive delle Madonie, e in piccole formazioni superstiti su rilievi più acclivi o lungo gli alvei fluviali.

Al sistema agrario e naturalistico infatti si intreccia quello socio-culturale che tipizza ulteriormente i caratteri locali. L'isola è abitata fin dall'età della pietra, ha subito numerose colonizzazioni e la presenza di molteplici culture, proprio per la sua collocazione strategica al centro del Mediterraneo. Le testimonianze archeologiche e architettoniche dall'età antica all'età moderna sono numerose e di alto valore. La Sicilia, infatti, presenta una straordinaria diversità e ricchezza: dai paesaggi alle tradizioni, dai dialetti, alle genti, dalla storia alla cultura.

Per quanto riguarda le aree protette, di seguito le interferenze con Parchi e Siti Natura 2000.

|   |  |                     |  |                                     |  |
|---|--|---------------------|--|-------------------------------------|--|
| <b>RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE<br/>DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2</b> |  |                     |  |                                     |  |
| <b>SINTESI NON TECNICA</b>  |  |                     |  |                                     |  |
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011  |  | Foglio<br>11 di 101 |  | Rev.:<br>00                         |  |
|   |  |                     |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |  |

**Tabella 1- Interferenze dei tracciati principali, in progetto e da rimuovere, con parchi e riserve naturali – Parco delle Madonie**

| Comune   | da km | a km   | Percor. (km) |
|--|-------|--------|--------------|
| <b>Metanodotto “Gagliano – Termini Imerese” DN 300 (12”) DP 75 bar<br/>(INTERVENTO 9: 14015 m)</b> |       |        |              |
| Sclafani Bagni/ Caltavuturo/ Sclafani Bagni/ Caltavuturo/ Sclafani Bagni                           | 8+750 | 11+585 | 2,835        |
| <b>Metanodotto “Gagliano – Termini Imerese” DN 300 (12”) MOP 24 bar<br/>(TRATTO 9: 13490 m)</b>    |       |        |              |
| Sclafani Bagni/ Caltavuturo  | 8+125 | 10+790 | 2,665        |

L'area tutelata è situata nell'ambito del Parco delle Madonie, ricadente nella perimetrazione dei siti di Rete Natura 2000 (ZPS ITA020050 “ Parco delle Madonie”).

La ZPS e IBA con cui interferisce il tracciato del metanodotto in progetto, fanno di nuovo riferimento al Parco Naturale Regionale delle Madonie , secondo le km di seguito.

**Tabella 2 - Interferenze dei tracciati principali, in progetto e da rimuovere, con le aree appartenenti alla Rete Natura 2000 e IBA.**

| Codice   | Denominazione             | Da km     | A km      | Percor. parz. (km) | Comune                     |
|--|---------------------------|-----------|-----------|--------------------|----------------------------|
| <b>Rifacimento Metanodotto “Gagliano – Termini Imerese” DN 300 (12”) DP 75 bar<br/>(INTERVENTO 9: 14015 m)</b> |                           |           |           |                    |                            |
| ITA020050  | ZPS - Parco delle Madonie | 8+765     | 11+615    | 2,850              | Sclafani Bagni/Caltavuturo |
| IBA 164  | IBA - Parco delle Madonie | 8+765     | 11+615    | 2,850              | Sclafani Bagni/Caltavuturo |
| <b>Metanodotto “Gagliano – Termini Imerese” DN 300 (12”) MOP 24 bar<br/>(INTERVENTO 9: 13490 m)</b>            |                           |           |           |                    |                            |
| ITA020050  | ITA020050                 | ITA020050 | ITA020050 | ITA020050          | ITA020050                  |
| IBA 164  | IBA 164                   | IBA 164   | IBA 164   | IBA 164            | IBA 164                    |

Le opere connesse in progetto e rimozione non interferiscono con siti della Rete Natura 2000.

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16”/12”), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |             |                                     |
|--|---------------------|-------------|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>12 di 101 | Rev.:<br>00 | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|--|---------------------|-------------|-------------------------------------|

## SCHEDA C

### 3 MOTIVAZIONI DELL'OPERA

Snam Rete Gas opera sulla propria rete il servizio di trasporto del gas naturale, per conto degli utilizzatori del sistema, in un contesto regolamentato dalle direttive europee (Direttive 98/30/CE e 2003/55/CE), dalla legislazione nazionale (Decreto Legislativo 164/00, legge n. 239/04 e relativo decreto applicativo del Ministero delle Attività Produttive del 28/4/2006) e dalle delibere dell'Autorità per l'energia elettrica ed il gas.

Ai sensi di tali normative Snam Rete Gas è tenuta a dare l'accesso alla propria rete agli utenti che ne fanno richiesta; a tale scopo Snam Rete Gas provvede alle opere necessarie per connettere nuovi punti di consegna o di riconsegna del gas alla rete, o per potenziare la stessa nel caso le capacità di trasporto esistenti non siano sufficienti per soddisfare le richieste degli utenti.

Snam Rete Gas provvede inoltre a programmare e realizzare le opere necessarie per il potenziamento della rete di trasporto in funzione dei flussi di gas previsti all'interno della rete stessa nei vari scenari di prelievo ed immissione di gas, oltre che per il mantenimento dei metanodotti e degli impianti esistenti.

In tale contesto s'inserisce la realizzazione dell'opera in progetto volta ad ammodernare e ottimizzare l'assetto della rete esistente, lungo l'asse *Gagliano – Termini Imerese DN 400/300 (16”/12”)*, al fine mantenere gli standard qualitativi propri di Snam Rete Gas e gli standard di sicurezza previsti dalle normative vigenti.

Il rifacimento del metanodotto *Gagliano – Termini Imerese DN 400/300 (16”/12”), DP 75 bar – Fase 2* rientra nel quadro più ampio degli interventi di ammodernamento e rifacimento a completamento del progetto di *Fase 1* che ha già ottenuto la compatibilità ambientale con parere numero 2830 del 28.09.2018.

|   |                     |       |    |  |                                     |
|---|---------------------|-------|----|--|-------------------------------------|
| <b>RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE<br/>DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2</b> |                     |       |    |  |                                     |
| <b>SINTESI NON TECNICA</b>  |                     |       |    |  |                                     |
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011  | Foglio<br>13 di 101 | Rev.: | 00 |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |

## SCHEDA D

### 4 ALTERNATIVE DI PROGETTO

#### Analisi dell'opzione zero

L'eventuale mancata realizzazione del progetto o "opzione zero" può comportare una serie di ripercussioni negative, quali ad esempio:

- a) L'indisponibilità complessiva del metanodotto Gagliano – Termini Imerese non permetterebbe di alimentare 12 punti di riconsegna (di cui 8 interconnessi a reti cittadine di distribuzione del gas naturale, 3 a utenze industriali dirette, 1 ad impianto di produzione di energia elettrica). Il volume di gas complessivamente movimentato attraverso i suddetti punti di entrata/uscita dalla rete, nel corso dell'anno termico 2017/2018, è stato pari a circa 20 milioni di metri cubi;
- b) un forte condizionamento per lo sviluppo delle reti locali, con un potenziale danno rilevante per i consumatori finali e le attività produttive correlate all'industria della distribuzione del gas;
- c) maggiori inefficienze manutentive necessarie al fine di garantire il medesimo livello di sicurezza del sistema di trasporto che si avrebbe a fronte dell'impiego delle moderne tecniche realizzative.

#### Analisi delle alternative di progetto

La ricerca della direttrice di tracciato ritenuta ottimale è stata condotta sulla base dell'analisi congiunta, da un lato della compatibilità con la pianificazione territoriale a tutti i suoi livelli (locale, provinciale, regionale e nazionale), dall'altro della più stretta realizzabilità dell'opera da un punto strettamente tecnico, tenendo conto di dover mantenere impianti e varianti significative realizzati recentemente.

A valle degli studi eseguiti, si è scelto di seguire, in larga parte, lo stesso corridoio tecnologico del metanodotto esistente, sulla base delle seguenti motivazioni:

- vincoli morfologici

Il tracciato esistente è "vincolato morfologicamente" a Nord-Est dalle montagne (Monte san Salvatore, Monte Mufaro, Monte Fanusi ecc.) che costituiscono il parco delle Madonie (cerchiati in giallo in Figura 3) e da tutti i centri abitati che si sviluppano alle pendici del parco stesso (Polizzi Generosa, Petralia Sottana, Castellana Sicula, ecc.) mentre a Sud dalle montagne di Balza Areddula, Monte Catuso, Pizzo Comune, Cozzo Avvoltoio, Cozzo Vallefondi (cerchiati in rosso in Figura 3). Tali ostacoli naturali rappresentano una barriera sia dal punto di vista tecnico costruttivo che vincolistico.

Inoltre le aree cerchiata con i colori celeste, giallo, verde, viola, costituiscono aree vincolate come SIC e ZPS facenti anche parte del parco delle Madonie.

L'eventuale aggiramento degli ostacoli naturali sopra elencati implicherebbe un notevole allungamento del tracciato attraversando comunque zone impegnative dal punto di vista tecnico / realizzativo.

- motivi tecnico / economici

Il rifacimento del metanodotto esistente si ricollega, ove possibile, agli impianti e/o alle varianti significative di recente realizzazione per il ripristino delle forniture di gas alle utenze finali attualmente fornite.

Inoltre, utilizzando lo stesso corridoio tecnologico, è possibile:

- minimizzare la lunghezza dei ricollegamenti agli allacciamenti / derivazioni esistenti;

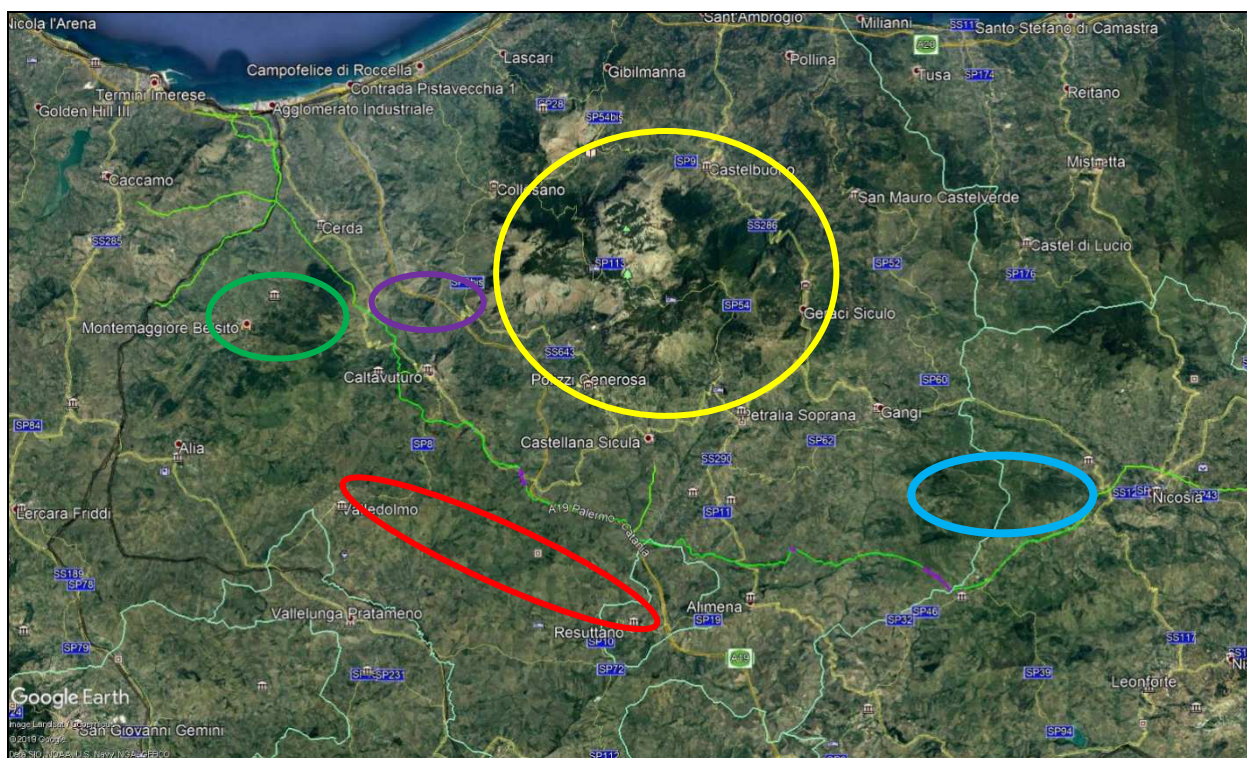
**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|   |   |                    |  |
|---|---|--------------------|--|
| <b>N° documento:</b><br>03858-ENV-RE-000-0011 | <b>Foglio</b><br>14<br><b>di</b><br>101 | <b>Rev.:</b><br>00 | <b>N° documento cliente:</b><br>RE-SNT-011 |
|---|---|--------------------|--|

- utilizzare parzialmente porzioni di territorio già soggette a vincolo di non edificabilità, in essere sul metanodotto attualmente in esercizio;
- riutilizzare porzioni di metanodotto esistente che sono state realizzate recentemente e quindi comportando un notevole risparmio economico di risorse ed uso del territorio.

Dal punto di vista tecnologico sono state prese in considerazione metodologie di posa in alcuni tratti mediante utilizzo di tecnologie trenchless.



**Figura 3 - Tracciato metanodotto esistente e vincoli morfologici.**

Per quanto descritto sopra, non è stato possibile quindi studiare delle alternative di tracciato a larga scala, ma sono state valutate diverse possibili varianti locali la cui ottimizzazione ha portato alla scelta del tracciato proposto.

### Definizione del tracciato

Dal punto di vista della progettazione, il nuovo tracciato è stato definito nel pieno rispetto di quanto prescritto dal D.M. 17/04/2008 “Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e degli impianti di trasporto del gas naturale con densità non superiore a 0,8”, dalla legislazione vigente, dalla normativa tecnica relativa alla progettazione di queste opere e dalle norme di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri (D. Lgs. 81/2008).

Nello scegliere la direttrice principale del nuovo metanodotto Gagliano – Termini Imerese si è optato per mantenere il più possibile il parallelismo con la condotta esistente Metanodotto Gagliano – T. Imerese DN vari, MOP 24 bar in dismissione. Il nuovo tracciato

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE**  
**DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |             |                                     |
|--|---------------------|-------------|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>15 di 101 | Rev.:<br>00 | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|--|---------------------|-------------|-------------------------------------|

si sviluppa mantenendo il parallelismo con la condotta esistente per circa il 45% della sua lunghezza. In questo modo è possibile ridurre al minimo i vincoli alle proprietà private utilizzando il corridoio di servitù già costituito dalla condotta esistente.

Sono stati inoltre applicati i seguenti criteri di buona progettazione:

- individuare il tracciato in base alla possibilità di ripristinare le aree attraversate riportandole alle condizioni morfologiche e di uso del suolo preesistenti l'intervento, minimizzando l'impatto sull'ambiente;
- transitare il più possibile in zone a destinazione agricola, evitando l'attraversamento di aree comprese in piani di sviluppo urbanistico e/o industriale;
- evitare, per quanto possibile, zone franose o suscettibili di dissesto idrogeologico;
- percorrere i versanti, ove possibile, lungo le linee di massima pendenza e non a mezza costa, al fine di garantire la stabilità e quindi la sicurezza della condotta;
- evitare, per quanto possibile, le aree di rispetto delle sorgenti e dei pozzi captati ad uso idropotabile;
- contenere il numero degli attraversamenti fluviali, realizzandoli in zone che offrano sicurezza per la stabilità della condotta, prevedendo le necessarie opere di ripristino e di regimazione idraulica;
- interessare il meno possibile zone boscate e zone di colture pregiate;
- ridurre al minimo i vincoli alle proprietà private determinati dalla servitù di metanodotto, utilizzando, per quanto possibile, i corridoi di servitù già costituiti da altre infrastrutture esistenti;
- riutilizzo dei tratti di recente realizzazione per una lunghezza totale pari a circa 4333 metri;
- garantire al personale preposto all'esercizio ed alla manutenzione la possibilità di accedere ed operare sugli impianti in sicurezza;
- contenere la lunghezza del tracciato;
- evitare il più possibile i nuclei abitati e le aree di sviluppo urbano;
- evitare i siti inquinati o limitare il più possibile la percorrenza al loro interno.

Tuttavia, la presenza lungo il tracciato del metanodotto esistente di aree geologiche caratterizzate da una pericolosità potenziale per la stabilità della condotta afferente alla presenza di tratti con instabilità geologica diffusa, irregolarità morfologica, movimenti franosi e passaggi a mezza costa ha reso necessari alcuni scostamenti significativi al parallelismo stesso (Tabella 3).

In aggiunta a questi si sono resi necessari altri scostamenti localizzati in corrispondenza di attraversamenti di infrastrutture, ottimizzazione dell'attraversamento di corsi d'acqua e in vicinanza a fabbricati o nuclei abitati, per migliorare la posizione della condotta, nel primo caso, e per garantire le distanze di rispetto, nel secondo caso.

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |       |                                     |
|--|---------------------|-------|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>16 di 101 | Rev.: | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|--|---------------------|-------|-------------------------------------|

**Tabella 3 – Tratti di scostamento tra il metanodotto in progetto e quello in rimozione.**

| Scostamento n° | INTERVENTO   | Da (Km) | A (Km) | Perc. (Km) | Comuni                                 | Motivazione  |
|----------------|--------------|---------|--------|------------|--|--|
| 1              | INTERVENTO 1 | 0,000   | 0,655  | 0,655      | Nicosia (EN)                           | Lo scostamento, rispetto alla condotta in dismissione, si è reso necessario per la presenza di una fattoria in adiacenza alla condotta stessa, in area collinare poco stabile.   |
| 2              |              | 1,260   | 3,925  | 2,665      | Nicosia (EN) e Sperlinga (EN)          | La tubazione esistente è posizionata in prossimità di una fabbrica, un'abitazione ed un'azienda agricola. Il tracciato di progetto si discosta, in direzione Sud-Est.  |
| 3              |              | 4,855   | 5,435  | 0,580      | Sperlinga (EN)                         | Ci si scosta dal metanodotto esistente molto vicino ad un edificio di civile abitazione posizionato sulla sommità di una collina.  |
| 4              |              | 6,840   | 8,740  | 1,900      | Nicosia (EN)                           | Scostamento necessario per allontanarsi da alcune abitazioni, da un'area di cava esistente e da un'area a rischio archeologico.  |
| 5              | INTERVENTO 2 | 0,000   | 0,855  | 0,855      | Nicosia (EN) e Gangi (PA)              | Ci si scosta dal parallelismo con il metanodotto esistente per evitare di posizionarsi a mezza costa.  |
| 6              | INTERVENTO 3 | 0,000   | 7,160  | 7,160      | Gangi (PA), Blufi (PA) e Alimena (PA)  | Lo scostamento di tale tratto, rispetto al metanodotto esistente da dimettere, è necessario per ottimizzare la posa della condotta evitando un contesto di instabilità geologica diffusa.  |
| 7              | INTERVENTO 4 | 0,000   | 5,740  | 5,740      | Alimena (PA) e Bompietro (PA)          | In questo lungo tratto ci si scosta dal metanodotto esistente, da dismettere, per allontanarsi da versanti con evidenti ruscellamenti in asse condotta ed evidenti segni di irregolarità morfologiche. Oltre a ciò ci allontaniamo anche da due aree urbanizzate che la condotta esistente attraversa. |
| 8              | INTERVENTO 4 | 5,740   | 10,850 | 5,110      | Bompietro (PA), Blufi (PA) e Resuttano | Ci scostiamo dal parallelismo con il metanodotto esistente poiché lo stesso percorre   |



**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |             |  |  |                                     |
|--|---------------------|-------------|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>17 di 101 | Rev.:<br>00 |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|--|---------------------|-------------|--|--|-------------------------------------|

| Scostamento n° | INTERVENTO           | Da (Km) | A (Km) | Perc. (Km) | Comuni   | Motivazione  |
|----------------|----------------------|---------|--------|------------|--|--|
|                |                      |         |        |            | (CL)   | una serie di versanti in mezza costa con evidenti segni di irregolarità morfologiche lungo tutto il tratto.  |
| 9              |                      | 12,550  | 13,800 | 1,250      | Castellana Sicula (PA) e Polizzi Generosa (PA) | Lo scostamento dal parallelismo con il metanodotto esistente permette di evitare una cresta stretta e le instabilità diffuse presenti nella discesa della stessa.                            |
| 10             |                      | 13,880  | 15,970 | 2,090      | Polizzi Generosa (PA)                          | Lo scostamento dall'esistente permette di mettere in sicurezza la nuova condotta, tenendoci lontano da un'area, a nord dell'autostrada A.19, con presenza di movimenti franosi superficiali. |
| 11             | <b>INTERVENTO 5</b>  | 0,000   | 1,870  | 1,870      | Polizzi Generosa (PA) e Castellana Sicula (PA) | Con questo scostamento evitiamo un tratto con instabilità diffusa percorso dalla condotta esistente.   |
| 12             | <b>INTERVENTO 6</b>  | 0,590   | 1,370  | 0,780      | Castellana Sicula (PA) e Polizzi Generosa (PA) | Ci si discosta dal metanodotto esistente per non attraversare un'area adibita a deposito mezzi ed attrezzature per l'autostrada  |
| 13             | <b>INTERVENTO 8</b>  | 2,050   | 2,600  | 0,550      | Caltavuturo (PA)                               | Lo scostamento permette di evitare il passaggio vicino ad un nucleo abitato formato da una decina di case.   |
| 14             | <b>INTERVENTO 9</b>  | 0,000   | 4,850  | 4,850      | Caltavuturo (PA)                               | Con questo scostamento evitiamo zone con evidenti irregolarità morfologiche, frane con scorrimenti traslativi e zone di erosione.  |
| 15             |                      | 8,620   | 8,920  | 0,300      | Sclafani Bagni (PA)                            | Ci discostiamo dalla condotta esistente per evitare di posizionarci in un tratto a mezza costa.  |
| 16             | <b>INTERVENTO 9</b>  | 9,170   | 9,580  | 0,410      | Sclafani Bagni (PA)                            | Ottimizziamo il tracciato nel tratto percorrendo le creste presenti.   |
| 17             |                      | 10,530  | 14,015 | 3,485      | Caltavuturo (Pa) e Sclafani Bagni (PA)         | Con il nuovo tracciato evitiamo aree di frana anche tramite l'utilizzo di opere trenchless.  |
| 18             | <b>INTERVENTO 10</b> | 1,500   | 2,850  | 1,350      | Termini Imerese (Pa) e Sciara (PA)             | Nel tratto ci si discosta dai metanodotti esistenti per ottimizzare l'attraversamento del Fiume Torto.   |

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |       |                                     |
|--|---------------------|-------|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>18 di 101 | Rev.: | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|--|---------------------|-------|-------------------------------------|

## SCHEDA E

### 5 RAPPORTO DEL PROGETTO CON LA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE

#### Vincoli nazionali

Per quanto concerne i vincoli nazionali si rilevano le seguenti interferenze lungo i tratti di condotta in progetto e in rimozione:

- Vincolo idrogeologico (R.D.L. 3267/23);
- Aree di notevole interesse pubblico (lett. a, b, c, d, art. 136);
- Aree di rispetto di 300 m dei beni paesaggistici (*ex art. 143*);
- Fascia di rispetto di fiumi, torrenti e corsi d'acqua (lett. c, art. 142, D.lgs. 42/04);
- Parchi e Riserve nazionali e regionali (lett. f, art. 142, D.lgs 42/04);
- Territori coperti da Boschi e foreste (lett. g, art. 142, D.lgs 42/04);
- Zone di interesse archeologico (lett. m, art. 142, D.lgs. 42/04);
- Aree percorse da incendi (L.353/2000);
- Zone di Protezione Speciale (ZPS);
- Important Birds Area (IBA).

#### Vincoli regionali

Per quanto concerne i vincoli regionali della Regione Sicilia si rilevano le seguenti interferenze lungo i tratti di condotta in progetto e in rimozione:

Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR):

- Regie trazzere (art. 16 del Titolo II nella Parte II)
- Sentieri (art. 16 del Titolo II nella Parte II)
- Tratti panoramici (art. 17 del Titolo II nella Parte II)

#### Vincoli provinciali

Per quanto concerne i vincoli provinciali si rilevano le seguenti interferenze lungo i tratti di condotta in progetto e in rimozione:

##### PTP della Provincia di Enna

Ambito: "Insediamenti della Catena Settentrionale degli Erei nel contatto con i Nebrodi"

Piano Operativo - sistema fisico-naturale:

- Aree urbanizzate o impegnate da nuovi insediamenti
- Ippovie della montagna
- Aree di collegamento diffuse (Rete Ecologica Provinciale)

Piano Operativo - sistema storico-insediativo:

- Aree e complessi produttivi
- Aree e complessi produttivi di nuova formazione
- Aree rurali del latifondo coltivato
- Aree del territorio incolto scarsamente antropizzato
- Aree agricole con livelli di urbanizzazione diffusa
- Aree rurali al elevato frazionamento fondiario (mosaico colturale)

Piano Operativo - sistema relazionale-infrastrutturale

- Zone D (DM 2/04/68)

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |             |                                     |
|--|---------------------|-------------|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>19 di 101 | Rev.:<br>00 | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|--|---------------------|-------------|-------------------------------------|

- Circuito delle Greenways degli Erei
- Aree estrattive e discariche RSU

Provincia di Palermo

Nessuna interferenza vincolistica

PTP della Provincia di Caltanissetta

- Aree con livello di tutela 2
- Aree con livello di tutela 3

**Pianificazione di bacino (PAI)**

Dall'analisi degli strumenti di pianificazione di bacino (Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico della Regione Sicilia) vigenti nelle aree interessate si evidenziano le seguenti interferenze:

- Pericolosità idraulica:
  - P1 bassa
  - P2 moderata
  - P3 alta
- Rischio idraulico:
  - R2 medio
  - R4 molto elevato
- Pericolosità da frana:
  - P0 bassa
  - P1 moderata
  - P2 media
- Pericolosità geomorfologica:
  - P0 bassa
  - P1 moderata
  - P2 media
  - P4 molto elevata
- Rischio geomorfologico:
  - R1 moderato
  - R3 elevato

**Vincoli Comunali**

Per quanto concerne i vincoli comunali si rilevano le seguenti interferenze lungo i tratti di condotta in progetto e in rimozione:

- Aree produttive (Zone industriali e artigianali)
- Aree per servizi e attrezzature pubbliche
- Aree agricole (Aree agricole)
- Aree agricole di interesse paesistico e/o ambientale
- Aree boscate



|   |              |    |     |    |       |                                     |
|---|--------------|----|-----|----|-------|-------------------------------------|
| <b>RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE<br/>DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2</b> |              |    |     |    |       |                                     |
| <b>SINTESI NON TECNICA</b>  |              |    |     |    |       |                                     |
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011  | Foglio<br>21 | di | 101 | 00 | Rev.: | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |

## SCHEDA F

### 6 CARATTERISTICHE DIMENSIONALI E FUNZIONALI DEL PROGETTO

L'opera in progetto metanodotto Gagliano – Termini Imerese ha una lunghezza complessiva di 60+450 km e si sviluppa completamente all'interno della Regione Sicilia, nelle provincie di Enna, Caltanissetta e Palermo.

Essa è suddivisa in un totale di n.10 INTERVENTI per mantenere tratti di tubazione posati recentemente e che non necessitano di sostituzione

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

**Tabella 4 – Tabella riassuntiva INTERVENTI in progetto Rifacimento Met. Gagliano-Termini Imerese – FASE 2 in progetto.**

| INTERVENTO                                      | Diametro [mm (inch)] | Da Progressiva (Km) | A Progressiva (Km) | Lunghezza (m)   |
|---|----------------------|---------------------|--------------------|-----------------|
| INTERVENTO 1                                    | 400 (16")            | 0+000               | 9+315              | 9.315           |
| INTERVENTO 2                                    | 400 (16")            | 0+000               | 0+855              | 855             |
| INTERVENTO 3                                    | 400 (16")            | 0+000               | 8+370              | 8.370           |
| INTERVENTO 4                                    | 400 (16")            | 0+000               | 15+595             | 15.595          |
| INTERVENTO 5                                    | 400 (16")            | 0+000               | 1+870              | 1.870           |
| INTERVENTO 6                                    | 400 (16")            | 0+000               | 2+300              | 2.300           |
| INTERVENTO 7                                    | 400 (16")            | 0+000               | 0+075              | 75              |
| INTERVENTO 8                                    | 400 (16")            | 0+000               | 4+415              | 4.415           |
| INTERVENTO 9                                    | 300 (12")            | 0+000               | 14+015             | 14.015          |
| INTERVENTO 10                                   | 300 (12")            | 0+000               | 3+640              | 3.640           |
| <b>Lunghezza totale INTERVENTI in progetto:</b> |                      |                     |                    | <b>60.450 m</b> |

Le principali infrastrutture viarie ed i maggiori corsi d'acqua intersecati dall'opera sono sintetizzati nella seguente tabella.

**Tabella 5 – Tracciati di Progetto – Limiti amministrativi, infrastrutture e corsi d'acqua principali**

|  | Progressiva Intervento (Km) | Provincia | Comune  | Corsi d'acqua     | Rete viaria | Note              |
|--|-----------------------------|-----------|---------|-------------------|-------------|-------------------|
| <b>Rifacimento Metanodotto Gagliano - Termini Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar, in progetto</b> |                             |           |         |                   |             |                   |
| <b>INTERVENTO 1</b>  | 0,000                       | Enna      | Nicosia |                   |             | Inizio intervento |
|  | 0,505                       |           | Nicosia |                   | S.P. n.19   |                   |
|  | 0,590                       |           | Nicosia |                   | S.P. n.19   |                   |
|  | 3,005                       |           | Nicosia | Vallone Intronata |             |                   |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |       |  |  |  |                                     |
|--|---------------------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>22 di 101 | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                     | 00    |  |  |  |                                     |

|                     | Progressiva<br>Intervento<br>(Km) | Provincia     | Comune    | Corsi<br>d'acqua      | Rete viaria | Note              |                 |
|---------------------|-----------------------------------|---------------|-----------|-----------------------|-------------|-------------------|-----------------|
|                     | 3,895                             |               | Sperlinga |                       | S.P. n.19   |                   |                 |
|                     | 5,135                             |               | Sperlinga | Fosso senza nome      |             |                   |                 |
|                     | 5,470                             |               | Sperlinga | Fosso senza nome      |             |                   |                 |
|                     | 6,555                             |               | Nicosia   | Torrente Erbe Bianche |             |                   |                 |
|                     | 7,740                             |               | Nicosia   | Torrente Ficilino     |             |                   |                 |
|                     | 7,925                             |               | Nicosia   |                       |             | Strada            |                 |
|                     | 9,305                             |               | Nicosia   |                       |             | Strada Comunale   |                 |
|                     | 9,315                             |               | Nicosia   |                       |             |                   | Fine intervento |
| <b>INTERVENTO 2</b> | 0,000                             | Enna          | Nicosia   |                       |             | Inizio intervento |                 |
|                     | 0,855                             | Palermo       | Gangi     |                       |             | Fine intervento   |                 |
| <b>INTERVENTO 3</b> | 0,000                             | Palermo       | Gangi     |                       |             | Inizio intervento |                 |
|                     | 2,920                             |               | Gangi     |                       | S.P. n.14   |                   |                 |
|                     | 4,320                             |               | Gangi     | Fiume Gangi           |             |                   |                 |
|                     | 5,920                             |               | Blufi     |                       |             | S.P. n.14         |                 |
|                     | 7,680                             |               | Alimena   |                       |             | Strada Comunale   |                 |
|                     | 7,915                             |               | Alimena   | Torrente Scacciaferro |             |                   |                 |
|                     | 8,370                             |               | Alimena   |                       |             |                   | Fine intervento |
| <b>INTERVENTO 4</b> | 0,000                             | Palermo       | Alimena   |                       |             | Inizio intervento |                 |
|                     | 0,630                             |               | Alimena   |                       |             | Strada Comunale   |                 |
|                     | 1,045                             |               | Alimena   |                       |             | Strada Comunale   |                 |
|                     | 1,085                             |               | Bompietro | Torrente Vaccarizzo   |             |                   |                 |
|                     | 3,990                             |               | Bompietro |                       |             | S.S. n.290        |                 |
|                     | 4,085                             |               | Bompietro | Fosso senza nome      |             |                   |                 |
|                     | 4,200                             |               | Bompietro |                       |             | Strada Comunale   |                 |
|                     | 5,895                             |               | Bompietro | Fosso senza nome      |             |                   |                 |
|                     | 6,710                             |               | Bompietro | Rio Sagneferi         |             |                   |                 |
|                     | 9,220                             |               | Blufi     |                       |             | S.P. n.138        |                 |
|                     | 10,595                            | Caltanissetta | Resuttano |                       |             | S.P. n.138        |                 |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |       |  |  |  |                                     |
|--|---------------------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>23 di 101 | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                     | 00    |  |  |  |                                     |

|                     | Progressiva<br>Intervento<br>(Km) | Provincia | Comune            | Corsi<br>d'acqua        | Rete viaria                    | Note              |
|---------------------|-----------------------------------|-----------|-------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------|
|                     | 10,780                            | Palermo   | Resuttano         | Fiume Imera Meridionale |                                |                   |
|                     | 11,345                            |           | Petralia Sottana  |                         | S.P. n.138                     |                   |
|                     | 12,020                            |           | Petralia Sottana  |                         | A.19                           |                   |
|                     | 12,200                            |           | Castellana Sicula | Vallone S.Giorgio       |                                |                   |
|                     | 12,415                            |           | Castellana Sicula |                         | A.19                           |                   |
|                     | 12,435                            |           | Castellana Sicula | Vallone S.Giorgio       |                                |                   |
|                     | 12,625                            |           | Castellana Sicula | Vallone S.Giorgio       |                                |                   |
|                     | 13,355                            |           | Polizzi Generosa  | Fosso S.Giuliano        |                                |                   |
|                     | 13,930                            |           | Polizzi Generosa  |                         | A.19                           |                   |
|                     | 15,595                            |           | Polizzi Generosa  |                         |                                |                   |
| <b>INTERVENTO 5</b> | 0,000                             | Palermo   | Polizzi Generosa  |                         |                                | Inizio intervento |
|                     | 0,355                             |           | Polizzi Generosa  |                         | A.19                           |                   |
|                     | 0,410                             |           | Polizzi Generosa  | Vallone Alberi          |                                |                   |
|                     | 1,220                             |           | Castellana Sicula | Vallone Xireni          |                                |                   |
|                     | 1,345                             |           | Castellana Sicula | Vallone Xireni          |                                |                   |
|                     | 1,870                             |           | Castellana Sicula |                         |                                |                   |
| <b>INTERVENTO 6</b> | 0,000                             | Palermo   | Castellana Sicula |                         |                                | Inizio intervento |
|                     | 0,242                             |           | Castellana Sicula |                         | Rampa Uscita A.19              |                   |
|                     | 0,355                             |           | Castellana Sicula |                         | Rampa Ingresso/Us<br>cita A.19 |                   |
|                     | 0,410                             |           | Castellana Sicula |                         | Rampa Ingresso<br>A.19         |                   |
|                     | 0,640                             |           | Castellana Sicula |                         | A.19                           |                   |
|                     | 1,330                             |           | Polizzi Generosa  |                         | Strada Comunale                |                   |
|                     | 2,300                             |           | Polizzi Generosa  |                         |                                |                   |
| <b>INTERVENTO 7</b> | 0,000                             | Palermo   | Polizzi Generosa  |                         |                                | Inizio intervento |
|                     | 0,075                             |           | Polizzi Generosa  |                         |                                | Fine intervento   |
| <b>INTERVENTO 8</b> | 0,000                             | Palermo   | Polizzi Generosa  |                         |                                | Inizio intervento |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |             |                                     |
|--|---------------------|-------------|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>24 di 101 | Rev.:<br>00 | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|--|---------------------|-------------|-------------------------------------|

|  | Progressiva<br>Intervento<br>(Km) | Provincia | Comune              | Corsi<br>d'acqua                | Rete viaria                  | Note                 |
|--|-----------------------------------|-----------|---------------------|---------------------------------|------------------------------|----------------------|
|  | 0,070                             |           | Polizzi<br>Generosa |                                 | S.S. n.120                   |                      |
|  | 1,865                             |           | Caltavuturo         |                                 | S.S. n.120                   |                      |
|  | 2,235                             |           | Caltavuturo         |                                 | Strada<br>Vicinale<br>Cirosa |                      |
|  | 2,790                             |           | Caltavuturo         | Torrente<br>Vigne del<br>Medico |                              |                      |
|  | 4,415                             |           | Caltavuturo         |                                 |                              | Fine<br>intervento   |
| <b>Rifacimento Metanodotto Gagliano - Termini Imerese DN 300 (12"), DP 75 bar, in progetto</b> |                                   |           |                     |                                 |                              |                      |
| <b>INTERVENTO 9</b>  | 0,000                             | Palermo   | Caltavuturo         |                                 |                              | Inizio<br>intervento |
|  | 1,365                             |           | Caltavuturo         | Torrente<br>Vigne del<br>Medico |                              |                      |
|  | 1,900                             |           | Caltavuturo         | Fosso senza<br>nome             |                              |                      |
|  | 4,145                             |           | Caltavuturo         |                                 |                              | S.P. n.8             |
|  | 6,860                             |           | Sclafani<br>Bagni   |                                 |                              | S.P. n.58            |
|  | 7,240                             |           | Sclafani<br>Bagni   |                                 |                              | S.P. n.58            |
|  | 8,755                             |           | Sclafani<br>Bagni   |                                 |                              | S.P. n.58            |
|  | 8,805                             |           | Sclafani<br>Bagni   |                                 |                              | S.P. n.58            |
|  | 10,050                            |           | Caltavuturo         |                                 |                              | S.P. n.58            |
|  | 10,290                            |           | Caltavuturo         |                                 |                              | S.S. n.120           |
|  | 11,695                            |           | Sclafani<br>Bagni   | Torrente<br>Salito              |                              |                      |
|  | 13,085                            |           | Sclafani<br>Bagni   |                                 |                              | S.S. n.120           |
|  | 14,015                            |           | Sclafani<br>Bagni   |                                 |                              |                      |
| <b>INTERVENTO 10</b>   | 0,000                             | Palermo   | Termini<br>Imerese  |                                 |                              | Inizio<br>intervento |
|  | 1.785                             |           | Termini<br>Imerese  | Vallone<br>Ponte<br>Ferduso     |                              |                      |
|  | 2.450                             |           | Termini<br>Imerese  | Fiume Torto                     |                              |                      |
|  | 3.485                             |           | Termini<br>Imerese  |                                 |                              | S.S. n.113           |
|  | 3.640                             |           | Termini<br>Imerese  |                                 |                              |                      |



|   |                     |  |       |  |                                     |  |
|---|---------------------|--|-------|--|-------------------------------------|--|
| <b>RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE<br/>DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2</b> |                     |  |       |  |                                     |  |
| <b>SINTESI NON TECNICA</b>  |                     |  |       |  |                                     |  |
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011  | Foglio<br>25 di 101 |  | Rev.: |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |  |

La tabella di seguito riportata, riassume i comuni e le province attraversate dalle opere connesse al metanodotto in progetto e le relative interferenze con i corsi d'acqua e la rete viaria esistente.

**Tabella 6 - Tabella riassuntiva delle percorrenze e attraversamenti Opere Connesse al Rifacimento Met. Gagliano-Termini Imerese – FASE 2 in progetto.**

| Provincia  | Comune           | Progressiva (Km) | Corsi d'Acqua | Rete Viaria |
|--|------------------|------------------|---------------|-------------|
| <b>Ricoll. All.to Comune di Sperlinga DN 150 (6"), DP 75 bar L = 0+110 Km</b>      |                  |                  |               |             |
| Enna   | Nicosia          |                  |               |             |
| <b>Rif. All.to Comune di Bompietro DN 150 (6"), DP 75 bar L = 0+130 Km</b>         |                  |                  |               |             |
| Palermo  | Blufi            |                  |               |             |
| <b>Rif. All.to Comune di Castellana Sicula DN 150 (6"), DP 75 bar L = 0+065 Km</b> |                  |                  |               |             |
| Palermo  | Petralia Sottana |                  |               |             |
| <b>Rif. All.to Comune di Caltavuturo DN 150 (6"), DP 75 bar L = 0+025 Km</b>       |                  |                  |               |             |
| Palermo  | Sclafani Bagni   |                  |               |             |

Lungo il tracciato del metanodotto Gagliano – Termini Imerese DN 400 (16") / DN 300 (12"), DP 75 bar – Fase 2, sono presenti 8 tratti esistenti del metanodotto Gagliano – Termini Imerese DN 400 (16") / DN 300 (12"), MOP 24 bar, da ricollegare e mantenere in cui andrà posata solamente la polifora portacavo.

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.

Nella seguente tabella vengono riassunti tutti i tratti che si prevede di riutilizzare e quindi per i quali è prevista la sola posa della polifora portacavo. Tale 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 del Tratto 3a da mantenere, ed il Vallone Xireni, ricadente nel Tratto 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.

**Tabella 7 -Chilometriche dei tratti esistenti da ricollegare rispetto al metanodotto principale in progetto.**

| TRATTO ESISTENTE DA RICOLLEGARE | Diametro [mm (inch)] | Da                |             | A                   |             | Lunghezza (m) |
|---------------------------------|----------------------|-------------------|-------------|---------------------|-------------|---------------|
|                                 |                      | INTERVENTO        | Km (totali) | INTERVENTO          | Km (totali) |               |
| Tratto 1a                       | 400 (16")            | fine INTERVENTO 1 | 9+315       | inizio INTERVENTO 2 | 9+334       | 29            |
| Tratto 2a                       | 400 (16")            | fine INTERVENTO 2 | 10+199      | inizio INTERVENTO 3 | 12+549      | 2.350         |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |             |                                     |
|--|---------------------|-------------|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>26 di 101 | Rev.:<br>00 | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|--|---------------------|-------------|-------------------------------------|

| TRATTO<br>ESISTENTE DA<br>RICOLLEGARE                    | Diametro<br>[mm<br>(inch)] | Da                      |                | A                         |                | Lunghezza<br>(m) |
|--|----------------------------|-------------------------|----------------|---------------------------|----------------|------------------|
|  |                            | INTERVENTO              | Km<br>(totali) | INTERVENTO                | Km<br>(totali) |                  |
| Tratto 3a  | 400 (16")                  | fine<br>INTERVENTO<br>3 | 20+919         | inizio<br>INTERVENTO<br>4 | 21+344         | 425              |
| Tratto 4a  | 400 (16")                  | fine<br>INTERVENTO<br>4 | 36+939         | inizio<br>INTERVENTO<br>5 | 37+254         | 315              |
| Tratto 5a  | 400 (16")                  | fine<br>INTERVENTO<br>5 | 39+124         | inizio<br>INTERVENTO<br>6 | 39+144         | 20               |
| Tratto 6a  | 400 (16")                  | fine<br>INTERVENTO<br>6 | 41+444         | inizio<br>INTERVENTO<br>7 | 42+028         | 584              |
| Tratto 7a  | 400 (16")                  | fine<br>INTERVENTO<br>7 | 42+103         | inizio<br>INTERVENTO<br>8 | 42+593         | 490              |
| Tratto 8a  | 300 (12")                  | fine<br>INTERVENTO<br>8 | 47+008         | inizio<br>INTERVENTO<br>9 | 47+128         | 120              |
| <b>Lunghezza totale Tratti esistenti da ricollegare:</b> |                            |                         |                |                           |                | <b>4.333 m</b>   |

L'opera di rimozione riguarda il metanodotto Gagliano – T. Imerese DN vari, MOP 24 bar, di lunghezza pari a 59,861 km, suddivisa in 10 distinti per mantenere porzioni di tubazione posate recentemente e che non necessitano di sostituzione.

Nella tabella seguente vengono riassunti tutti i tratti di tubazione del Met. Gagliano-T. Imerese esistenti interessati dalla dismissione.

**Tabella 8: Tabella riassuntiva TRATTI in dismissione Rifacimento Met. Gagliano-Termini Imerese – FASE 2 in progetto.**

| TRATTO   | Diametro<br>[mm (inch)] | Da Progressiva<br>(Km) | A Progressiva<br>(Km) | Lunghezza<br>(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+461,5               | 461,5            |
|          | 550 (22")               | 0+461,5                | 0+1800,5              | 1.339,0          |
|          | 400 (16")               | 0+1800,5               | 0+1915                | 114,5            |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |             |                                     |
|--|---------------------|-------------|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>27 di 101 | Rev.:<br>00 | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|--|---------------------|-------------|-------------------------------------|

| TRATTO  | Diametro [mm (inch)] | Da Progressiva (Km) | A Progressiva (Km) | Lunghezza (m)   |
|---|----------------------|---------------------|--------------------|-----------------|
| 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         |
| <b>Lunghezza totale TRATTI esistenti da dismettere:</b> |                      |                     |                    | <b>59.861 m</b> |

La tabella di seguito riportata, riassume i comuni e le province attraversate dal metanodotto in rimozione e le relative interferenze con i corsi d'acqua e la rete viaria esistente.

**Tabella 9: Tabella riassuntiva delle percorrenze e attraversamenti Metanodotto Gagliano – Termini Imerese in rimozione.**

| TRATTO  | Progressiva Tratto (Km) | Provincia | Comune    | Corsi d'acqua         | Rete viaria           | Note          |
|---|-------------------------|-----------|-----------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| <b>Metanodotto Gagliano - Termini Imerese DN vari, MOP 24 bar</b> |                         |           |           |                       |                       |               |
| TRATTO 1  | 0,000                   | Enna      | Nicosia   |                       |                       | Inizio tratto |
|   | 2,155                   |           | Nicosia   |                       | Strada privata        |               |
|   | 2,380                   |           | Nicosia   |                       | Strada privata        |               |
|   | 2,735                   |           | Sperlinga | Vallone Intronata     |                       |               |
|   | 2,815                   |           | Sperlinga |                       | S.P. n.19             |               |
|   | 4,560                   |           | Sperlinga | Fosso senza nome      |                       |               |
|   | 4,835                   |           | Sperlinga |                       | Strada privata        |               |
|   | 4,935                   |           | Sperlinga | Fosso senza nome      |                       |               |
|   | 6,020                   |           | Nicosia   | Torrente Erbe Bianche |                       |               |
|   | 6,690                   |           | Nicosia   | Torrente Ficilino     |                       |               |
|   | 7,110                   |           | Nicosia   |                       | Strada privata        |               |
|   | 8,680                   |           | Nicosia   |                       | Strada Comunale Cozzo |               |
|   | 8,690                   |           | Nicosia   |                       |                       | Fine tratto   |
| TRATTO 2  | 0,000                   | Enna      | Nicosia   |                       |                       | Inizio tratto |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |       |  |  |  |                                     |
|--|---------------------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>28 di 101 | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                     | 00    |  |  |  |                                     |

| TRATTO          | Progressiva Tratto (Km) | Provincia     | Comune               | Corsi d'acqua         | Rete viaria                  | Note          |             |
|-----------------|-------------------------|---------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|---------------|-------------|
|                 | 0,725                   | Palermo       | Gangi                |                       |                              | Fine tratto   |             |
| <b>TRATTO 3</b> | 0,000                   | Palermo       | Gangi                |                       |                              | Inizio tratto |             |
|                 | 2,515                   |               | Gangi                |                       | S.P. n.14                    |               |             |
|                 | 4,225                   |               | Gangi                | Fiume Gangi           |                              |               |             |
|                 | 8,010                   |               | Alimena              |                       | Strada Comunale              |               |             |
|                 | 8,235                   |               | Alimena              | Torrente Scacciaferro |                              |               |             |
|                 | 8,687                   |               | Alimena              |                       |                              |               | Fine tratto |
|                 |                         |               | 0,000                | Palermo               | Alimena                      |               |             |
|                 | 1,215                   | Alimena       | Torrente della Celsa |                       |                              |               |             |
|                 | 2,615                   | Alimena       |                      |                       | Strada Comunale              |               |             |
|                 | 4,260                   | Alimena       |                      |                       | S.S. n.290                   |               |             |
|                 | 4,675                   | Bompietro     |                      |                       | Strada Comunale di Sagnafero |               |             |
|                 | 5,285                   | Bompietro     | Torrente Burgarito   |                       |                              |               |             |
|                 | 5,655                   | Bompietro     | Torrente Pallaccio   |                       |                              |               |             |
|                 | 5,860                   | Bompietro     | Fosso senza nome     |                       |                              |               |             |
|                 | 6,300                   | Bompietro     | Torrente Pallaccio   |                       |                              |               |             |
|                 | 6,400                   | Bompietro     | Rio Sagneferi        |                       |                              |               |             |
| <b>TRATTO 4</b> | 11,035                  | Caltanissetta | Resuttano            |                       | Fiume Imera Meridionale      |               |             |
|                 | 11,535                  | Palermo       | Petralia Sottana     |                       |                              | S.P. n.138    |             |
|                 | 12,280                  |               | Petralia Sottana     |                       |                              | A.19          |             |
|                 | 12,395                  |               | Castellana Sicula    |                       | Vallone S.Giorgio            |               |             |
|                 | 12,525                  |               | Castellana Sicula    |                       |                              | A.19          |             |
|                 | 12,570                  |               | Castellana Sicula    |                       | Vallone S.Giorgio            |               |             |
|                 | 12,760                  |               | Polizzi Generosa     |                       | Vallone S.Giorgio            |               |             |
|                 | 13,670                  |               | Polizzi Generosa     |                       | Fosso S.Giuliano             |               |             |
|                 | 15,705                  |               | Polizzi Generosa     |                       |                              | A.19          |             |
|                 | 15,970                  |               | Polizzi Generosa     |                       |                              |               |             |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |       |  |  |  |                                     |
|--|---------------------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>29 di 101 | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                     | 00    |  |  |  |                                     |

| TRATTO   | Progressiva Tratto (Km) | Provincia | Comune            | Corsi d'acqua                | Rete viaria                    | Note          |
|----------|-------------------------|-----------|-------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------|
| TRATTO 5 | 0,000                   | Palermo   | Polizzi Generosa  |                              |                                | Inizio tratto |
|          | 0,535                   |           | Polizzi Generosa  |                              | A.19                           |               |
|          | 0,565                   |           | Polizzi Generosa  | Vallone Alberi               |                                |               |
|          | 1,915                   |           | Castellana Sicula |                              |                                | Fine tratto   |
| TRATTO 6 | 0,000                   | Palermo   | Castellana Sicula |                              |                                | Inizio tratto |
|          | 0,235                   |           | Castellana Sicula |                              | Rampa Uscita A.19              |               |
|          | 0,350                   |           | Castellana Sicula |                              | Rampa Ingresso/Us<br>cita A.19 |               |
|          | 0,410                   |           | Castellana Sicula |                              | Rampa Ingresso<br>A.19         |               |
|          | 1,000                   |           | Castellana Sicula |                              | A.19                           |               |
|          | 2,336                   |           | Polizzi Generosa  |                              |                                | Fine tratto   |
| TRATTO 7 | 0,000                   | Palermo   | Polizzi Generosa  |                              |                                | Inizio tratto |
|          | 0,069                   |           | Polizzi Generosa  |                              |                                | Fine tratto   |
| TRATTO 8 | 0,000                   | Palermo   | Caltavuturo       |                              |                                | Inizio tratto |
|          | 0,100                   |           | Caltavuturo       |                              | S.S. n.120                     |               |
|          | 1,840                   |           | Caltavuturo       |                              | S.S. n.120                     |               |
|          | 2,255                   |           | Caltavuturo       |                              | Strada Vicinale<br>Cirosa      |               |
|          | 2,705                   |           | Caltavuturo       | Torrente Vigne del<br>Medico |                                |               |
|          | 4,317                   |           | Caltavuturo       |                              |                                | Fine tratto   |
| TRATTO 9 | 0,000                   | Palermo   | Caltavuturo       |                              |                                | Inizio tratto |
|          | 0,200                   |           | Caltavuturo       |                              | S.S. n.120                     |               |
|          | 0,855                   |           | Caltavuturo       |                              | S.S. n.120                     |               |
|          | 2,445                   |           | Caltavuturo       | Torrente di<br>Caltavuturo   |                                |               |
|          | 3,500                   |           | Caltavuturo       |                              | S.P. n.8                       |               |
|          | 6,180                   |           | Sclafani Bagni    |                              | S.P. n.58                      |               |
|          | 6,555                   |           | Sclafani Bagni    |                              | S.P. n.58                      |               |
|          | 9,455                   |           | Caltavuturo       |                              | S.P. n.58                      |               |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |             |                                     |
|--|---------------------|-------------|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>30 di 101 | Rev.:<br>00 | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|--|---------------------|-------------|-------------------------------------|

| TRATTO           | Progressiva Tratto (Km) | Provincia | Comune          | Corsi d'acqua     | Rete viaria | Note          |
|------------------|-------------------------|-----------|-----------------|-------------------|-------------|---------------|
|                  | 9,710                   |           | Caltavuturo     |                   | S.S. n.120  |               |
|                  | 11,180                  |           | Sclafani Bagni  | Torrente Salito   |             |               |
|                  | 12,550                  |           | Sclafani Bagni  |                   | S.S. n.120  |               |
|                  | 13,490                  |           | Sclafani Bagni  |                   |             | Fine tratto   |
| <b>TRATTO 10</b> | 0,000                   | Palermo   | Termini Imerese |                   |             | Inizio tratto |
|                  | 1,830                   |           | Termini Imerese | Fiume Torto       |             |               |
|                  | 2,095                   |           | Sciara          | Vallone Scarcella |             |               |
|                  | 3,505                   |           | Termini Imerese |                   | S.S. n.113  |               |
|                  | 3,652                   |           | Termini Imerese |                   |             | Fine tratto   |

La tabella di seguito riportata, riassume i comuni e le province attraversate dalle opere connesse al metanodotto in rimozione e le relative interferenze con i corsi d'acqua e la rete viaria esistente.

**Tabella 10: Tabella riassuntiva delle percorrenze e attraversamenti Opere Connesse al Met. Gagliano-Termini Imerese in rimozione**

| Provincia   | Comune           | Progressiva (Km) | Corsi d'Acqua | Rete Viaria |
|---|------------------|------------------|---------------|-------------|
| <b>Allacciamento Comune di Sperlinga DN 150 (6"), MOP 24 bar L = 0+100 Km</b>         |                  |                  |               |             |
| Enna  | Nicosia          |                  |               |             |
| <b>Allacciamento Comune di Bompietro DN 150 (6"), MOP 24 bar L = 0+125 Km</b>         |                  |                  |               |             |
| Palermo   | Blufi            |                  |               |             |
| <b>Allacciamento Comune di Castellana Sicula DN 150 (6"), MOP 24 bar L = 0+055 Km</b> |                  |                  |               |             |
| Palermo   | Petralia Sottana |                  |               |             |
| <b>Allacciamento Comune di Caltavuturo DN 150 (6"), MOP 24 bar L = 0+020 Km</b>       |                  |                  |               |             |
| Palermo   | Sclafani Bagni   |                  |               |             |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |       |                                     |
|--|---------------------|-------|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>31 di 101 | Rev.: | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|--|---------------------|-------|-------------------------------------|

**Caratteristiche tecniche dell'opera**

Il metanodotto in oggetto, progettato per il trasporto di gas naturale, sarà realizzato da un sistema di condotte, formate da tubi in acciaio collegati mediante saldatura (linea) e da una serie di impianti che, oltre a garantire l'operatività della struttura, permettono l'intercettazione della condotta in accordo alla normativa vigente.

Il metanodotto in oggetto ha una lunghezza complessiva di 60,450 km circa e sarà posato interrato per tutta la percorrenza.

Caratteristiche del fluido trasportato:

- gas naturale con densità 0,72 kg/m<sup>3</sup> circa;
- pressione massima di progetto DP 75 bar.

Le opere sono progettate conformemente alle "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", contenute nel D.M. 17 Aprile 2008 del Ministero dello sviluppo economico.

La realizzazione del metanodotto impone una fascia di servitù non aedificandi (fascia di vincolo preordinato all'esproprio – VPE), posta a cavallo dell'asse della condotta per l'intera sua lunghezza.

Tale fascia è necessaria a garantire le distanze minime di sicurezza dai fabbricati (D.M. 17/04/08), lasciando inalterate le possibilità di utilizzo agricolo dei fondi asserviti. Nel caso delle opere da rimuovere, la fascia di servitù attualmente esistente decadrà.

| Provincia  | Comune           | Progressiva (Km) | Corsi d'Acqua | Rete Viaria |
|--|------------------|------------------|---------------|-------------|
| <b>Ricoll. All.to Comune di Sperlinga DN 150 (6"), DP 75 bar L = 0+110 Km</b>      |                  |                  |               |             |
| Enna   | Nicosia          |                  |               |             |
| <b>Rif. All.to Comune di Bompietro DN 150 (6"), DP 75 bar L = 0+130 Km</b>         |                  |                  |               |             |
| Palermo  | Blufi            |                  |               |             |
| <b>Rif. All.to Comune di Castellana Sicula DN 150 (6"), DP 75 bar L = 0+065 Km</b> |                  |                  |               |             |
| Palermo  | Petralia Sottana |                  |               |             |
| <b>Rif. All.to Comune di Caltavuturo DN 150 (6"), DP 75 bar L = 0+025 Km</b>       |                  |                  |               |             |
| Palermo  | Sclafani Bagni   |                  |               |             |

**Tabella 11 – Fascia di servitù per le opere in progetto.**

| Opere in progetto   | Fascia di servitù (m) |
|---|-----------------------|
| Rifacimento Metanodotto Gagliano – T. Imerese DN 400/300 (16"/12"), DP 75 bar | 13,5 + 13,5           |
| Ricoll. All.to Comune di Sperlinga DN 150 (6"), DP 75 bar                     | 13,5 + 13,5           |
| Rif. All.to Comune di Bompietro DN 150 (6"), DP 75 bar                        | 13,5 + 13,5           |
| Rif. All.to Comune di Castellana Sicula DN 150 (6"), DP 75 bar                | 13,5 + 13,5           |
| Rif. All.to Comune di Caltavuturo DN 150 (6"), DP 75 bar                      | 13,5 + 13,5           |

Nel caso delle opere in rimozione, si precisa che una volta rimosse le condotte la fascia di servitù attualmente in essere decadrà.

|   |              |           |             |  |                                     |
|---|--------------|-----------|-------------|--|-------------------------------------|
| <b>RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE<br/>DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2</b> |              |           |             |  |                                     |
| <b>SINTESI NON TECNICA</b>  |              |           |             |  |                                     |
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011  | Foglio<br>32 | di<br>101 | Rev.:<br>00 |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |

L'opera in progetto prevede la realizzazione dei seguenti nuovi Impianti e punti di linea.

**Tabella 12 – Metanodotto principale in progetto: impianti.**

| INTERVENTO    | Impianto                               | Km     | Comune            | Località              | Superficie (mq) |
|---------------|--|--------|-------------------|-----------------------|-----------------|
| INTERVENTO 1  | PIL Loc. Masseria S.Silvestro          | 4+805  | Sperlinga         | Masseria S.Silvestro  | 20              |
| Intervento 1a | PIDI esistente (45670/6.2 – 4181123/1) | 9+327  | Nicosia           | Cimitero di Villadoro | /               |
| INTERVENTO 3  | PIL Loc. Bordonaro Soprano             | 14+464 | Gangi             | Bordonaro Soprano     | 20              |
|               | PIL Loc. Contrada Rognoni              | 19+859 | Alimena           | Contrada Rognoni      | 37              |
| INTERVENTO 4  | PIL Loc. Casazo Pipitone               | 24+289 | Bompietro         | Casazo Pipitone       | 20              |
|               | PIDI Loc. Casa Incenso                 | 29+204 | Bompietro         | Casa Incenso          | 28              |
|               | PIDI Loc. Irosa                        | 33+040 | Petralia Sottana  | Irosa                 | 49              |
| Intervento 5a | PIL esistente (45670/10.0.1)           | 39+129 | Castellana Sicula | Tre Monzelli          | /               |
| INTERVENTO 8  | PIL Loc. Contrada Balate               | 44+493 | Caltavuturo       | Contrada Balate       | 20              |
|               | Stazione L/R DN 400 Loc. Caltavuturo   | 47+008 | Caltavuturo       | Caltavuturo           | 1200            |
| INTERVENTO 9  | PIL Loc. Gurgo Brignoli                | 51+303 | Caltavuturo       | Gurgo Brignoli        | 20              |
|               | PIDI Loc. Contrada Mintima             | 55+278 | Sclafani Bagni    | Contrada Mintima      | 49              |

Non sono previsti impianti per gli allacciamenti in progetto.

Di seguito gli impianti esistenti che verranno ricollegati al nuovo tracciato principale:

**Tabella 13 – impianti esistenti da ricollegare.**

| INTERVENTO    | Impianto                               | Km     | Comune            |
|---------------|--|--------|-------------------|
| Intervento 1a | PIDI esistente (45670/6.2 – 4181123/1) | 9+327  | Nicosia           |
| Intervento 5a | PIL esistente (45670/10.0.1)           | 39+129 | Castellana Sicula |
| Intervento 8a | Stazione L/R DN 300 (45670/10.2) (*)   | 47+008 | Caltavuturo       |



|   |              |           |       |                                     |  |
|---|--------------|-----------|-------|-------------------------------------|--|
| <b>RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE<br/>DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2</b> |              |           |       |                                     |  |
| <b>SINTESI NON TECNICA</b>  |              |           |       |                                     |  |
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011  | Foglio<br>33 | di<br>101 | Rev.: | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |  |
|   |              |           | 00    |                                     |  |

La realizzazione dell'opera in progetto prevede la rimozione dei seguenti impianti e punti di linea:

**Tabella 14 – Metanodotto principale in rimozione: impianti.**

| TRATTO   | Impianto                                   | Km     | Comune           | Superficie (m <sup>2</sup> ) | Superficie da smantellare (m <sup>2</sup> ) |
|----------|--|--------|------------------|------------------------------|---|
| TRATTO 1 | PIL 45670/6.1                              | 4+295  | Sperlinga        | 20                           | 20  |
| TRATTO 3 | PIL 45670/7.1                              | 14+044 | Gangi            | 20                           | 20  |
|          | Impianto 45670/8 Trappole di Casalgiordano | 17+849 | Alimena          | 1845                         | 1845  |
| TRATTO 4 | PIL 45670/8.1                              | 23+595 | Alimena          | 106                          | 106   |
|          | PIDI 45670/9                               | 29+116 | Bompietro        | 37                           | 37  |
|          | PIDI 45670/9.1                             | 32+841 | Petralia Sottana | 37                           | 37  |
| TRATTO 8 | PIL 45670/10.1                             | 44+490 | Caltavuturo      | 20                           | 20  |
| TRATTO 9 | PIL 45670/11.1                             | 50+582 | Caltavuturo      | 20                           | 20  |
|          | PIDI 45670/12                              | 54+512 | Sclafani Bagni   | 28                           | 28  |
|          | PIL 45670/12.1                             | 59+492 | Sclafani Bagni   | 28                           | 28  |

Per le opere connesse in rimozione, non ci sono impianti per i quali è prevista la rimozione.

### Fasi di realizzazione dell'opera

Le fasi principali di costruzione/rimozione di una condotta sono le seguenti:

- realizzazione infrastrutture provvisorie;
- apertura della fascia di lavoro;
- scavo della trincea;
- posa/rimozione e rinterro;
- realizzazione/rimozione degli impianti e dei punti di linea;
- realizzazione/rimozione degli attraversamenti di infrastrutture e corsi d'acqua;
- collaudo idraulico e collegamento della condotta (solo per la fase di costruzione);
- esecuzione dei ripristini morfologici e vegetazionali.

### Fascia di lavoro

Le operazioni di realizzazione/rimozione dell'opera richiedono una fascia 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.

**Tabella 15 – Area di passaggio prevista per le opere in progetto e rimozione.**

| Opere in progetto   | Area di passaggio (m) |
|---|-----------------------|
| Rifacimento Metanodotto Gagliano – T. Imerese DN 400 (16"), DP 75 bar | 19 m (8 m + 11 m)     |
| Rifacimento Metanodotto Gagliano – T. Imerese DN 300 (12"), DP 75 bar | 16 m (7 m + 9 m)      |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |             |                                     |
|--|---------------------|-------------|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>34 di 101 | Rev.:<br>00 | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|--|---------------------|-------------|-------------------------------------|

|  |                              |
|--|------------------------------|
| Ricoll. All.to Comune di Sperlinga DN 150 (6"), DP 75 bar        | 14 m (6 m + 8 m)             |
| Rif. All.to Comune di Bompietro DN 150 (6"), DP 75 bar           | 14 m (6 m + 8 m)             |
| Rif. All.to Comune di Castellana Sicula DN 150 (6"), DP 75 bar   | 14 m (6 m + 8 m)             |
| Rif. All.to Comune di Caltavuturo DN 150 (6"), DP 75 bar         | 14 m (6 m + 8 m)             |
| <b>Opere in rimozione</b>  | <b>Area di passaggio (m)</b> |
| Metanodotto Gagliano-Termini Imerese DN 300 (12") MOP 24 bar     | (12m) 4m+8m                  |
| Metanodotto Gagliano-Termini Imerese DN 350 (14") MOP 24 bar     | (12m) 4m+8m                  |
| Metanodotto Gagliano-Termini Imerese DN 400 (16") MOP 24 bar     | (12m) 4m+8m                  |
| Metanodotto Gagliano-Termini Imerese DN 500 (20") MOP 24 bar     | (14m) 6m+8m                  |
| Metanodotto Gagliano-Termini Imerese DN 550 (22") MOP 24 bar     | (14m) 6m+8m                  |
| Allacciamento Comune di Sperlinga DN 150 (6") MOP 24 bar         | (10m) 4m+6m                  |
| Allacciamento Comune di Bompietro DN 150 (6") MOP 24 bar         | (10m) 4m+6m                  |
| Allacciamento Comune di Castellana Sicula DN 150 (6") MOP 24 bar | (10m) 4m+6m                  |
| Allacciamento Comune di Caltavuturo DN 150 (6") MOP 24 bar       | (10m) 4m+6m                  |

In corrispondenza degli attraversamenti di infrastrutture (strade, metanodotti in esercizio, ecc.), di corsi d'acqua e di aree particolari (impianti di linea), l'ampiezza dell'area di passaggio potrà essere superiore a quelle sopra riportate per esigenze di carattere esecutivo ed operativo.

Mezzi e tecniche utilizzate

Durante la realizzazione del nuovo metanodotto è previsto l'impiego di numerose tipologie di mezzi di lavoro, distinte in funzione della tipologia di cantiere utilizzato e descritte nella tabella sottostante. Nel caso delle opere in rimozione si prevede unicamente l'utilizzo dei mezzi di lavoro dello scavo a cielo aperto.

**Tabella 16 – Tipologie di mezzi di lavoro previste.**

| <b>SCAVO A CIELO APERTO</b>   | <b>MICROTUNNEL</b>  | <b>TOC</b>   |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Posatubi (side-boom)</li> <li>- Escavatore</li> <li>- Ruspa</li> <li>- Camion</li> <li>- Fuoristrada</li> <li>- Pala</li> <li>- Pay-welder</li> <li>- Compressore</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gru Tralicciata cingolata</li> <li>- Autogrù 60 tn</li> <li>- Autogrù 45 tn</li> <li>- Motosaldatrice 400 amp</li> <li>- Pipe-Welder 2p</li> <li>- Pipe Welder automatica</li> <li>- Dozer Up 300</li> <li>- Pompa Tipo Varisco 150</li> <li>- Escavatore</li> <li>- Pala Gommata</li> <li>- Autocarro</li> <li>- Vibroinfissore</li> <li>- VibroVaglio</li> <li>- Impianto Bentonite</li> <li>- Generatore elettrico</li> <li>- Autogrù</li> <li>- Desabbiatore</li> <li>- Pompa</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Posatubi (side-boom)</li> <li>- Camion</li> <li>- Compressore</li> <li>- Auto-gru</li> <li>- Rig</li> <li>- Generatore</li> <li>- Desabbiatore</li> <li>- Pompa bentonite</li> <li>- Gruppo elettrogeno</li> <li>- Gruppo idraulico</li> <li>- Filtropressa</li> <li>- VibroVaglio</li> <li>- Impianto Bentonite</li> </ul> |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |       |  |  |  |                                     |
|--|---------------------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>35 di 101 | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                     | 00    |  |  |  |                                     |

| SCAVO A CIELO APERTO | MICROTUNNEL   | TOC |
|----------------------|---|-----|
|                      | bentonite<br>- Gruppo elettrogeno<br>- Gruppo idraulico<br>- Filtropressa |     |

Nel caso dello scavo a cielo aperto, il numero dei mezzi impiegati e la lunghezza massima del fronte complessivo dei cantieri possono variare in funzione della potenzialità operativa dell'impresa appaltatrice e del programma lavori.

Nelle tabelle seguenti si elencano gli attraversamenti delle opere in progetto che verranno eseguiti mediante tecnologia trenchless.

**Tabella 17 – Attraversamenti mediante tecnologie trenchless.**

| No. | INT.   | Nome/Località         | Comune                               | Da km  | A km   | L (m) | DN Perf. (mm) | Tipologia   |
|-----|--------|-----------------------|--------------------------------------|--------|--------|-------|---------------|-------------|
| 1   | INT. 1 | Contrada Mandre       | Sperlinga                            | 4+970  | 5+436  | 466   | 600           | TOC         |
| 2   |        | Masseria Ficilino     | Nicosia                              | 7+915  | 8+677  | 762   | 2400          | Microtunnel |
| 3   | INT. 3 | Bordonaro Soprano n.1 | Gangi                                | 0+210  | 1+446  | 1236  | 2400          | Microtunnel |
| 4   |        | Bordonaro Soprano n.2 | Gangi                                | 1+930  | 2+698  | 768   | 2400          | Microtunnel |
| 5   |        | Bordonaro Soprano n.3 | Gangi                                | 3+455  | 4+127  | 672   | 2400          | Microtunnel |
| 6   |        | Casalgiordano n.1     | Blufi                                | 4+515  | 5+595  | 1080  | 2400          | Microtunnel |
| 7   |        | Casalgiordano n.2     | Blufi-Alimena                        | 5+610  | 6+777  | 1167  | 2400          | Microtunnel |
| 8   | INT. 4 | Casa Palmento         | Bompietro                            | 6+035  | 6+656  | 621   | 2400          | Microtunnel |
| 9   |        | Casa Incenso          | Bompietro                            | 6+975  | 7+415  | 440   | 600           | TOC         |
| 10  |        | Casa Marabuto         | Blufi                                | 8+045  | 8+907  | 862   | 600           | TOC         |
| 11  |        | Casa Marabuto         | Blufi                                | 9+090  | 9+915  | 825   | 2400          | Microtunnel |
| 12  |        | Imera meridionale     | Petralia Sottana                     | 10+655 | 11+089 | 434   | 600           | TOC         |
| 13  |        | Casa Firrichicchia    | Polizzi Generosa                     | 12+680 | 13+271 | 591   | 2400          | Microtunnel |
| 14  |        | Vallone Alberi        | Polizzi Generosa                     | 14+970 | 15+335 | 365   | 600           | TOC         |
| 15  | INT. 5 | Contrada Xireni n.1   | Polizzi Generosa / Castellana Sicula | 0+475  | 0+906  | 431   | 600           | TOC         |
| 16  |        | Contrada Xireni n.2   | Castellana Sicula                    | 1+105  | 1+662  | 557   | 600           | TOC         |
| 17  | INT. 9 | Pagliuzza             | Caltavuturo                          | 1+470  | 1+965  | 495   | 500           | TOC         |
| 18  |        | Discesa Salito        | Caltavuturo / Sclafani Bagni         | 10+775 | 11+630 | 855   | 2400          | Microtunnel |
| 19  |        | Salito                | Sclafani Bagni                       | 11+635 | 12+381 | 746   | 500           | TOC         |
| 20  |        | Casa Fichi d'India    | Sclafani Bagni                       | 12+390 | 13+306 | 916   | 500           | TOC         |
| 21  |        | Casa S.Maria          | Sclafani Bagni                       | 13+315 | 13+860 | 545   | 500           | TOC         |

**Opera ultimata ed Esecuzione dei ripristini**

Al termine dei lavori di costruzione l'opera risulta essere completamente interrata e l'area di passaggio ripristinata.

Gli unici elementi fuori terra, indicativi della presenza sotterranea della condotta, risulteranno essere:

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |       |  |  |  |                                     |
|--|---------------------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>36 di 101 | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                     | 00    |  |  |  |                                     |

- i cartelli segnalatori del metanodotto ed i tubi di sfiato posti in corrispondenza degli attraversamenti eseguiti con tubo di protezione;
- gli impianti, l'apparecchiatura di sfiato, le recinzioni e i fabbricati per la strumentazione.



**Figura 4 - Esempio di impianto di intercettazione di linea PIL.**



**Figura 5 - I cartelli segnalatori del metanodotto ed i tubi di sfiato posti in corrispondenza degli attraversamenti eseguiti con tubo di protezione.**







RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2

SINTESI NON TECNICA

|  |                     |       |  |  |  |                                     |
|--|---------------------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>38 di 101 | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                     | 00    |  |  |  |                                     |

Immagini del territorio attraversato

LEGENDA

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
|  | Tracciato in progetto           |
|  | Tracciato in rimozione          |
|  | Tratti esistenti da ricollegare |
|  | Metanodotti esistenti           |

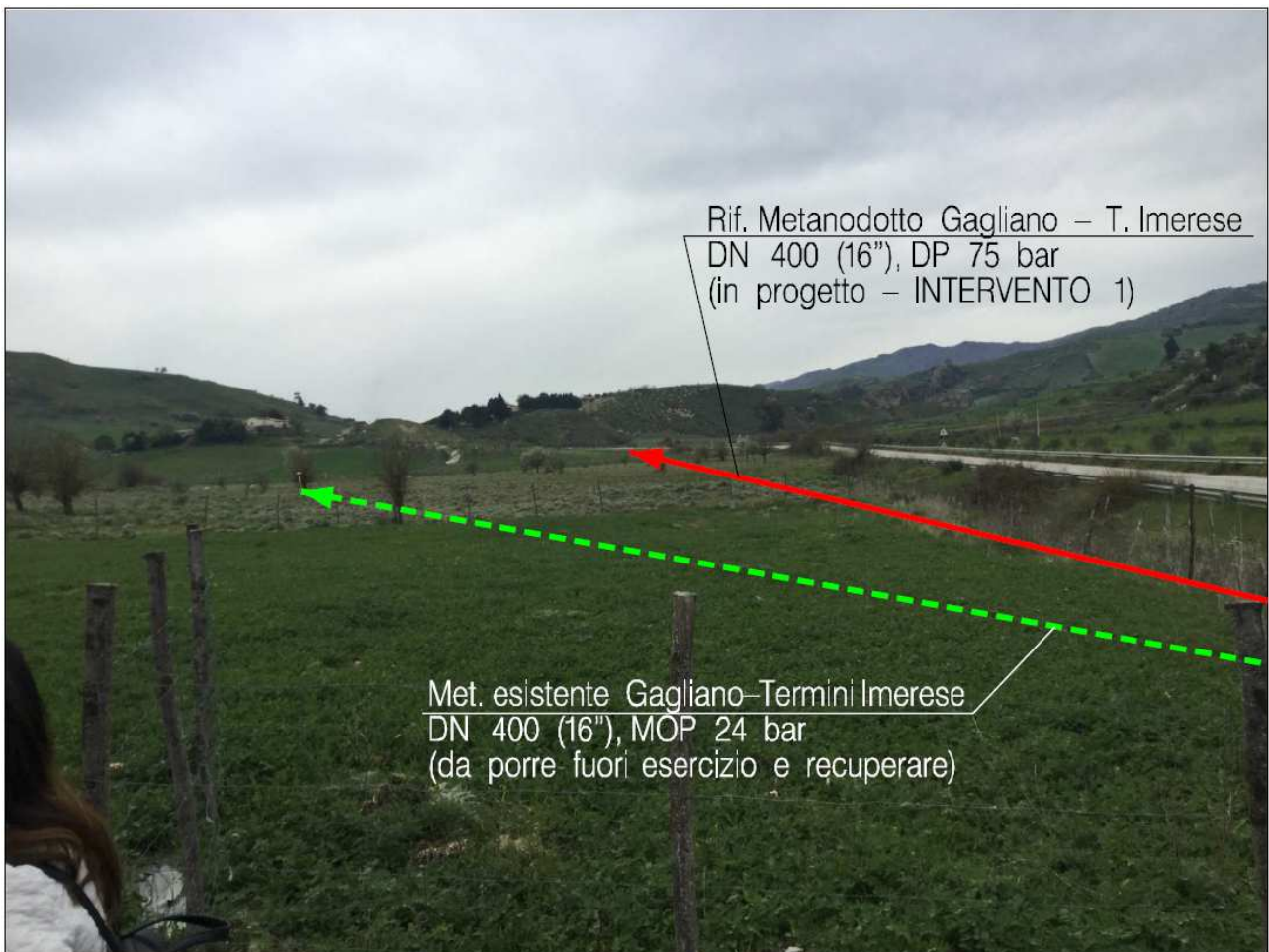


Figura 6 - Inizio tracciato Met. Gagliano - Termini Imerese dopo impinato 45670/5.2 esistente

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2

SINTESI NON TECNICA

N° documento:

03858-ENV-RE-000-0011

Foglio

39 di 101

Rev.:

00

N° documento cliente:

RE-SNT-011



Figura 7 – Attraversamento Vallone Intronata in parallelismo a briglia esistente

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2

SINTESI NON TECNICA

|  |                  |       |  |  |  |                                     |
|--|------------------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>di 101 | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                  | 00    |  |  |  |                                     |



Figura 8 – Percorrenza zona “Masseria Ficilino” e ingresso Microtunnel



RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2

SINTESI NON TECNICA

N° documento:

03858-ENV-RE-000-0011

Foglio

41 di 101

Rev.:

00

N° documento cliente:

RE-SNT-011



Figura 9 - Ricollegamento con tratto da mantenere, zona “Borgo Milletari”

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2

SINTESI NON TECNICA

N° documento:

03858-ENV-RE-000-0011

Foglio

42 di 101

Rev.:

00

N° documento cliente:

RE-SNT-011

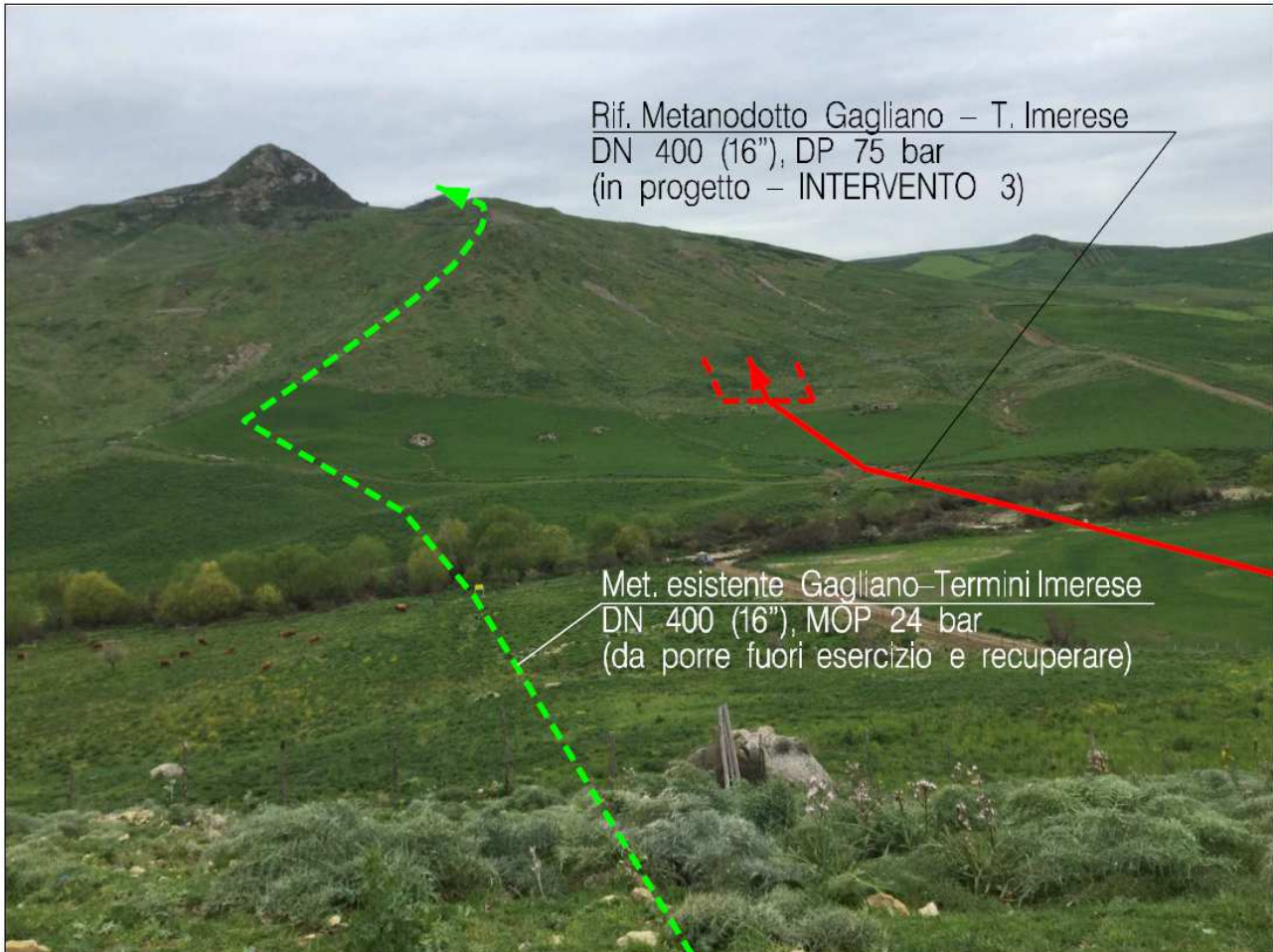


Figura 10 – Discesa dopo uscita Microtunnel Bordonaro n. 3, attraversamento fiume Gangi e ingresso Microtunnel Casalgiordano n. 1.

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2

SINTESI NON TECNICA

|  |                     |       |  |  |  |                                     |
|--|---------------------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>43 di 101 | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                     | 00    |  |  |  |                                     |



Figura 11 - Parallelismo fiume Salso

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2

SINTESI NON TECNICA

N° documento:

03858-ENV-RE-000-0011

Foglio

44 di 101

Rev.:

00

N° documento cliente:

RE-SNT-011



Figura 12 - TOC Casa Marabuto

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2

SINTESI NON TECNICA

N° documento:

03858-ENV-RE-000-0011

Foglio

45 di 101

Rev.:

00

N° documento cliente:

RE-SNT-011

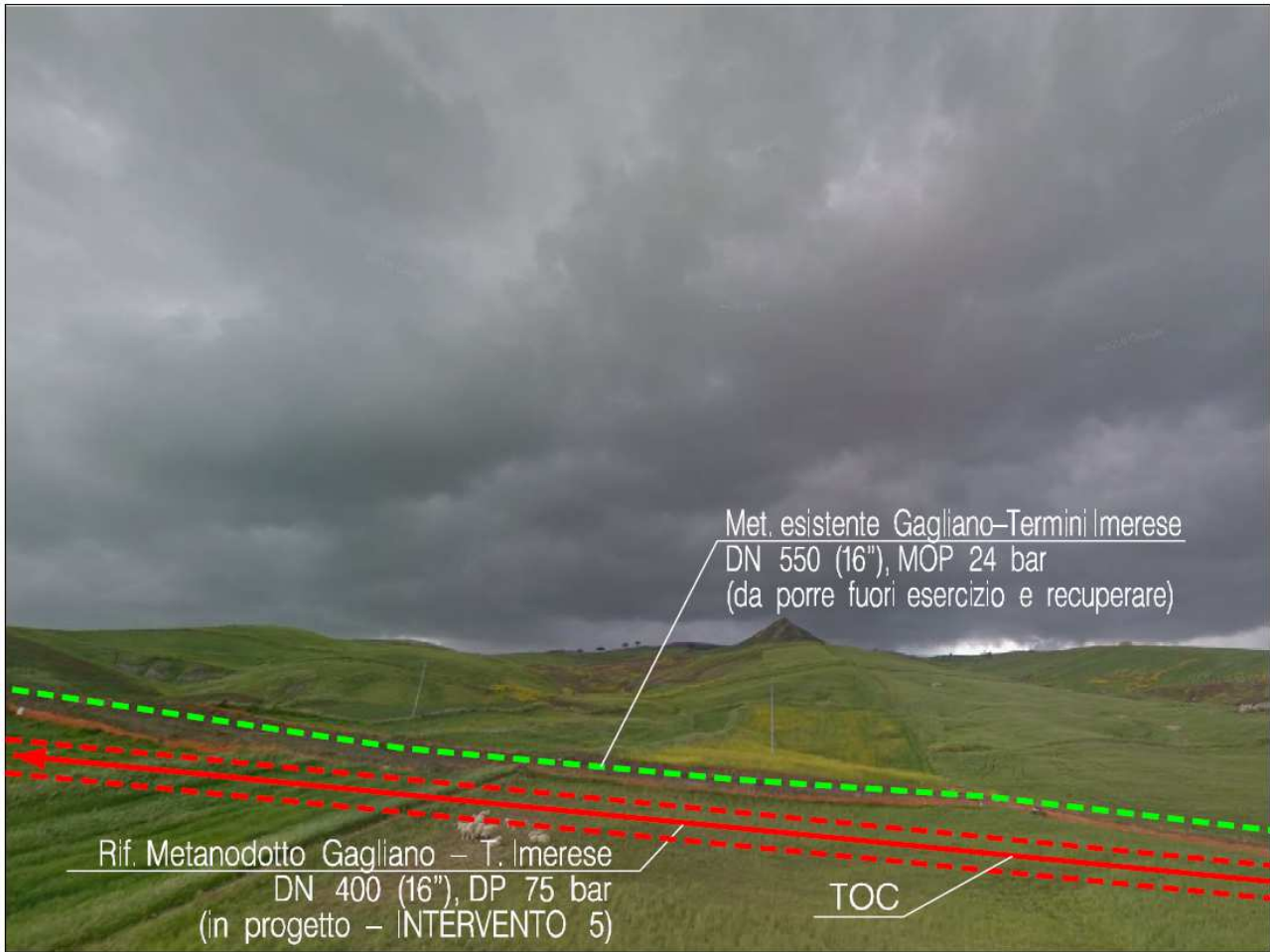


Figura 13 – TOC Contrada Xireni n.1 in parallelismo al metanodotto esistente

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2

SINTESI NON TECNICA

|  |                     |             |                                     |
|--|---------------------|-------------|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>46 di 101 | Rev.:<br>00 | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|--|---------------------|-------------|-------------------------------------|

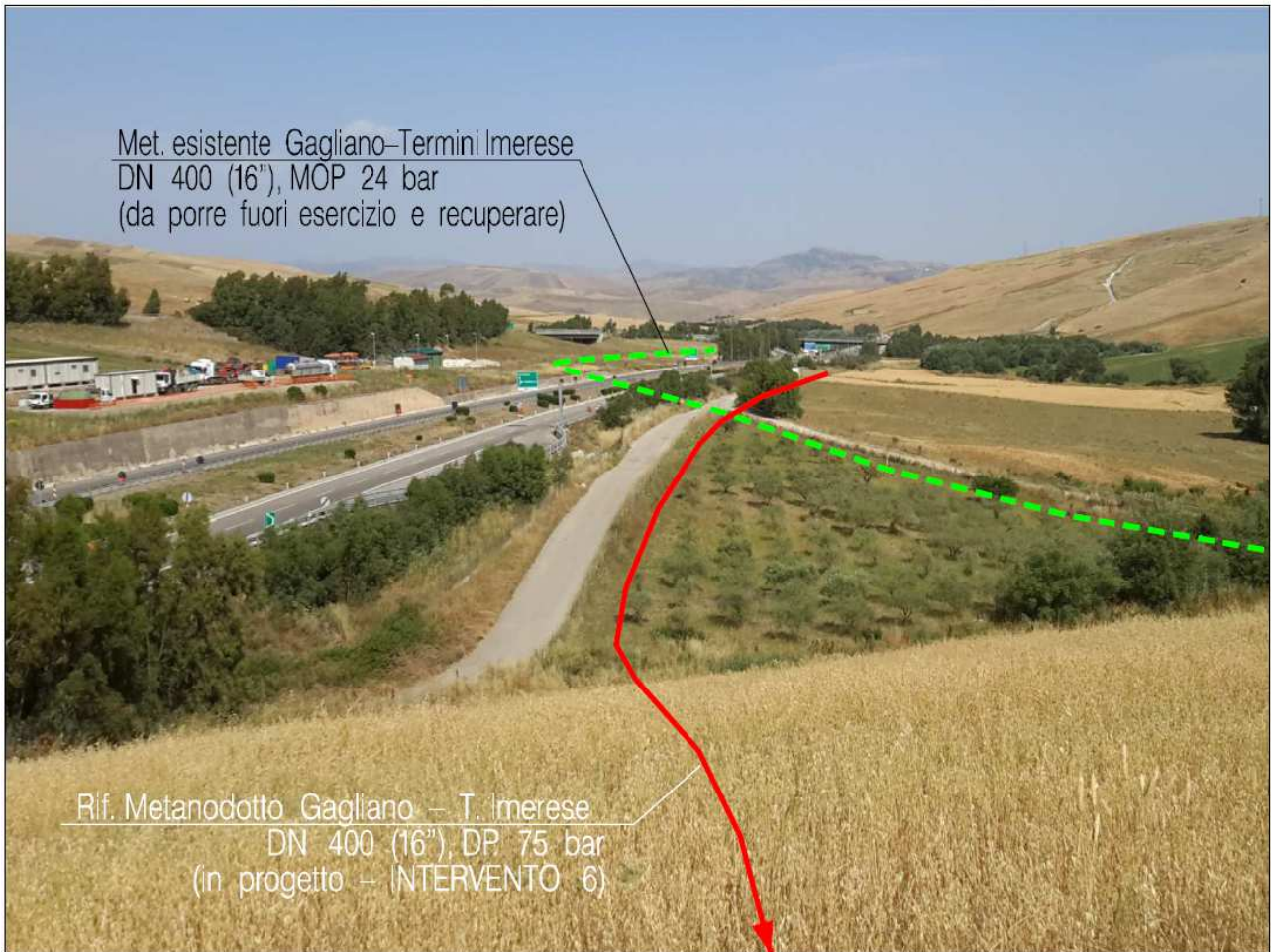


**Figura 14 – Impianto esistente 45670/10.0.1 da ricollegare**

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2

SINTESI NON TECNICA

|  |                  |       |  |  |  |                                     |
|--|------------------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>di 101 | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                  | 00    |  |  |  |                                     |



**Figura 15 – Parallelismo con A19**

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2

SINTESI NON TECNICA

|  |                     |       |  |  |  |                                     |
|--|---------------------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>48 di 101 | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                     | 00    |  |  |  |                                     |



Figura 16 – Impianto esistente 45670/10.1 da rimuovere e nuovo PIL in Località Contrada Balate



RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2

SINTESI NON TECNICA

|  |                     |       |  |  |  |                                     |
|--|---------------------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>di 49 101 | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                     | 00    |  |  |  |                                     |



Figura 17 – Risalita dopo Trappola esistente di Caltavuturo

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2

SINTESI NON TECNICA

|  |                  |       |  |  |  |                                     |
|--|------------------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>di 101 | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                  | 00    |  |  |  |                                     |

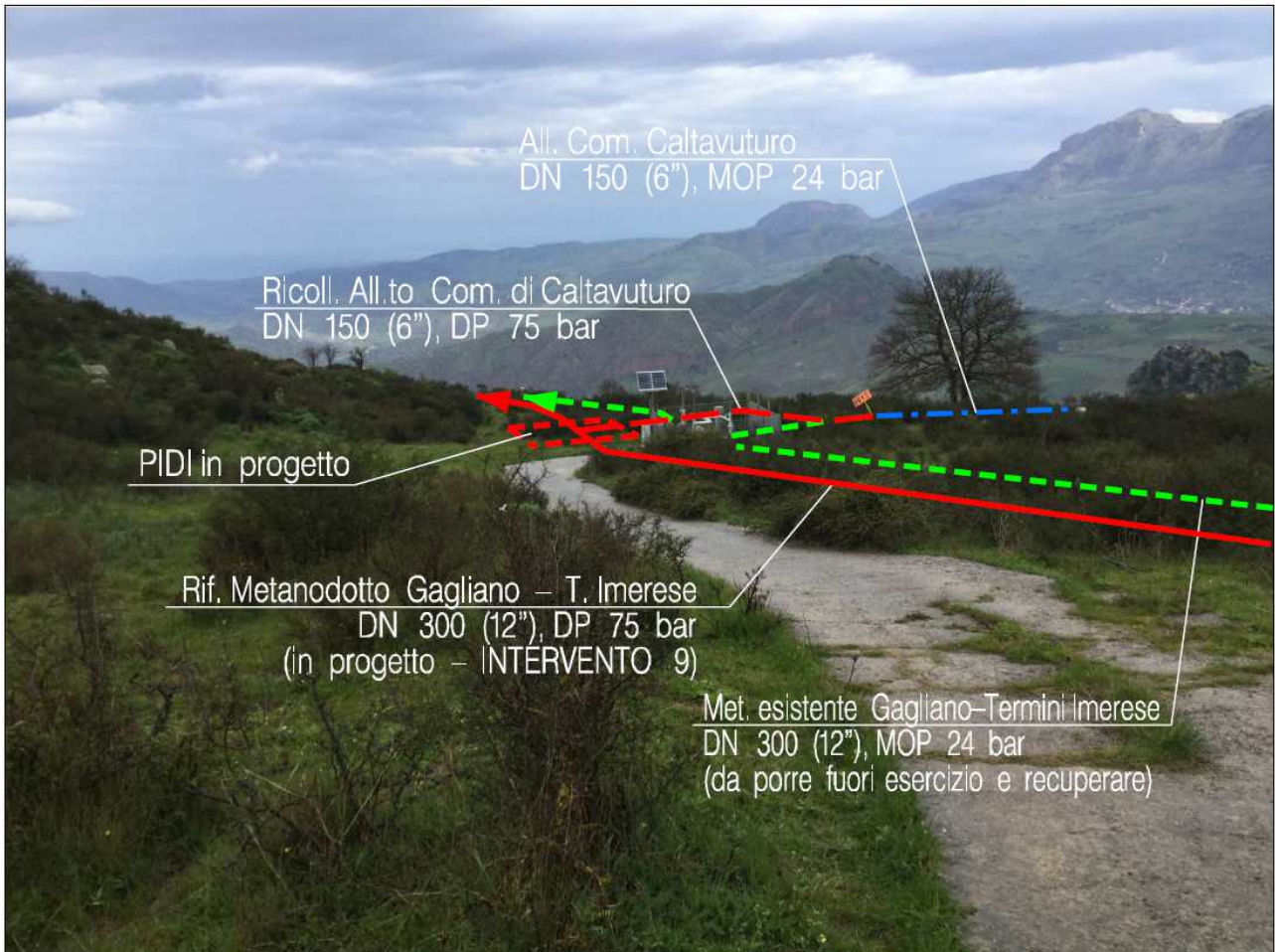


Figura 18 – Risalita dopo TOC Pagliuzza.

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2

SINTESI NON TECNICA

|  |                     |       |  |  |  |                                     |
|--|---------------------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>51 di 101 | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                     | 00    |  |  |  |                                     |



**Figura 19 – PIDI esistente 45670/12 – 4180920/1 da rimuovere e PIDI Loc. Contrada Mintima in progetto**

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2

SINTESI NON TECNICA

|  |                     |       |  |  |  |                                     |
|--|---------------------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>di 52 101 | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                     | 00    |  |  |  |                                     |

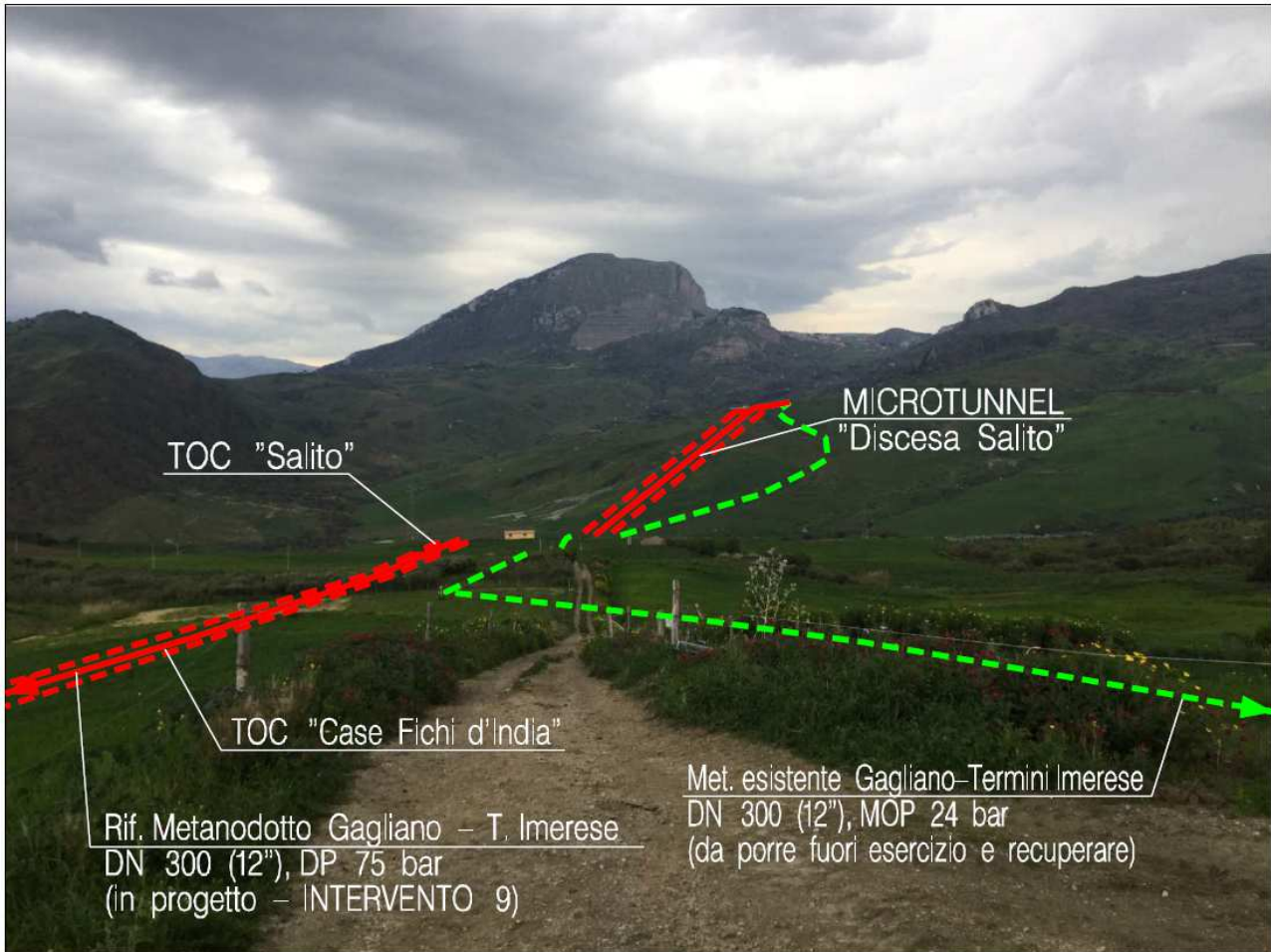


Figura 20 – Panoramica contro senso gas su Vallata Torrente Salito

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento:

03858-ENV-RE-000-0011

Foglio

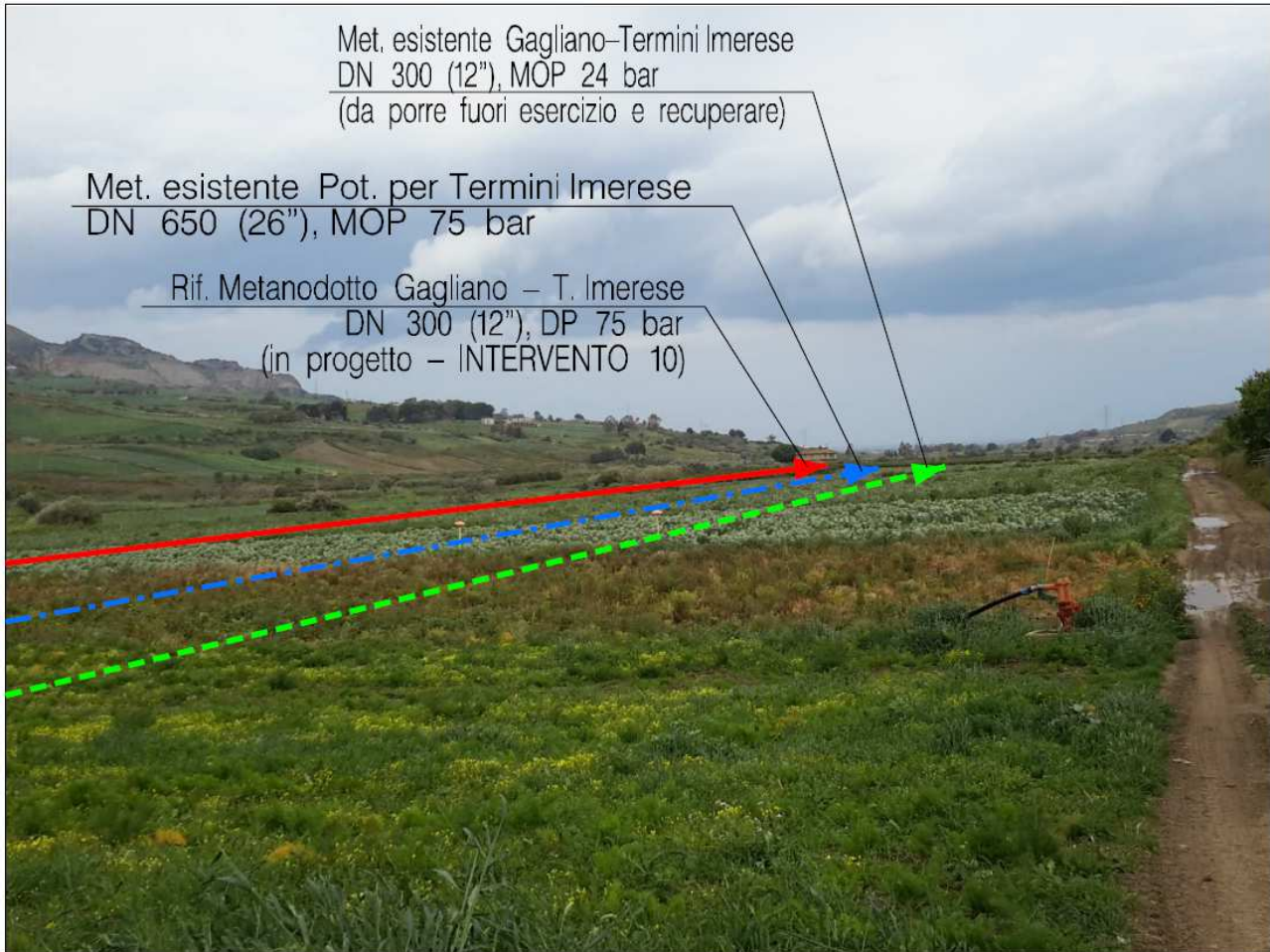
53 di 101

Rev.:

00

N° documento cliente:

RE-SNT-011



**Figura 21 – Parallelismo con Metanodotti esistenti nella piana coltivata di Termini Imerese**

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2

SINTESI NON TECNICA

|  |                     |             |                                     |
|--|---------------------|-------------|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>54 di 101 | Rev.:<br>00 | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|--|---------------------|-------------|-------------------------------------|

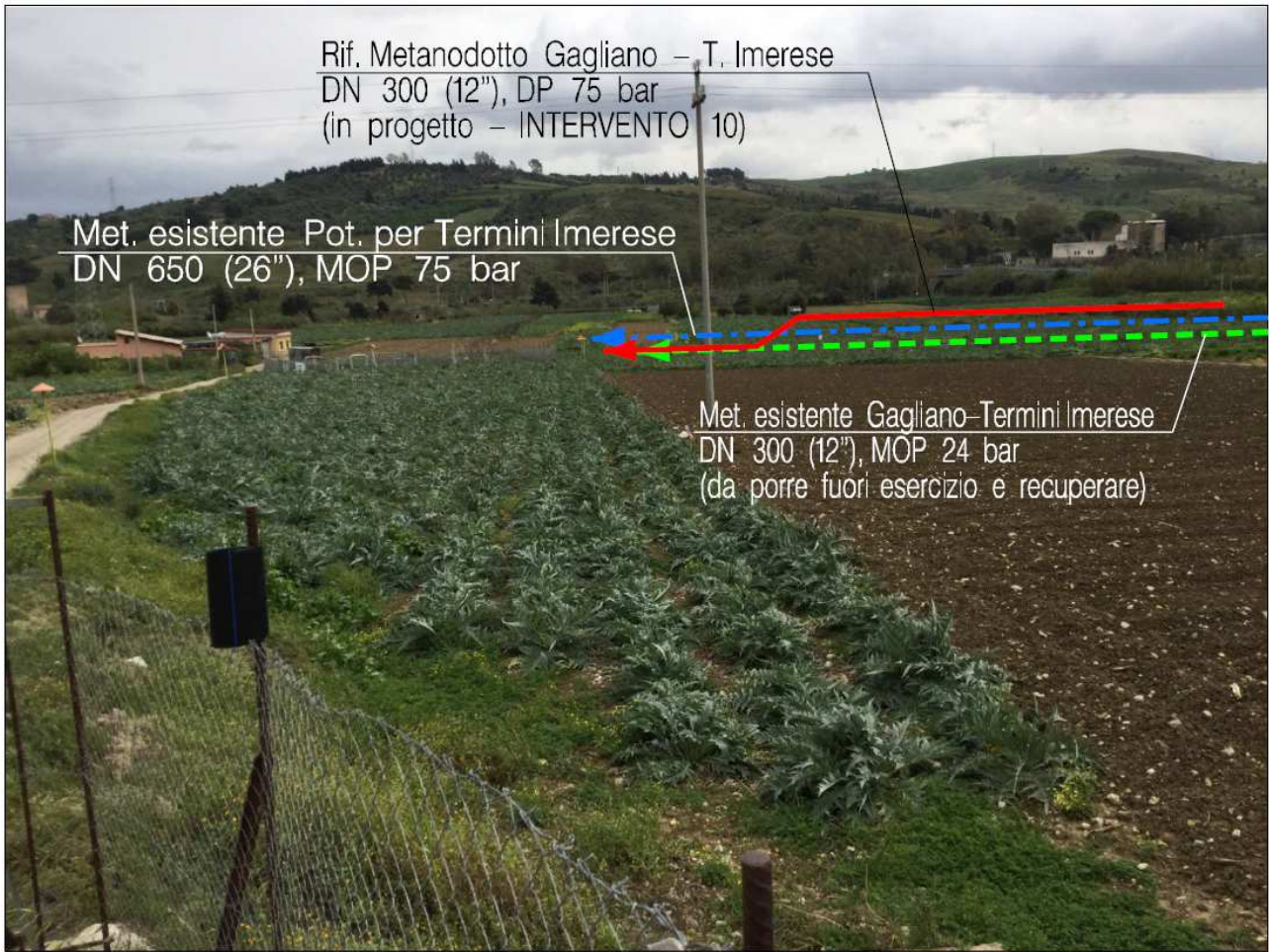


Figura 22 – Arrivo impianto di Isolamento 757

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|   |                            |                    |  |
|---|----------------------------|--------------------|--|
| <b>N° documento:</b><br>03858-ENV-RE-000-0011 | <b>Foglio</b><br>55 di 101 | <b>Rev.:</b><br>00 | <b>N° documento cliente:</b><br>RE-SNT-011 |
|---|----------------------------|--------------------|--|

## **SCHEDA G**

### **7 STIMA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI, MISURE DI MITIGAZIONE E DI MONITORAGGIO AMBIENTALE**

#### **Fattori principali di impatto in fase di costruzione/rimozione**

Le azioni di progetto relative alla fase di costruzione dell'opera sono:

- Apertura area di passaggio;
- Scavo della trincea;
- Sfilamento e saldatura delle tubazioni;
- Posa e rinterro della condotta;
- Attraversamenti a cielo aperto dei corsi d'acqua;
- Realizzazione degli attraversamenti con trivella spingitubo e microtunnel
- Realizzazione degli attraversamenti con TOC
- Collaudo idraulico
- Ripristini morfologici e vegetazionali
- Realizzazione delle opere fuori terra

Le azioni relative alla gestione dell'opera sono:

- Segnalazione dell'infrastruttura;
- Presenza di impianti e punti di linea;
- Imposizione della servitù non aedificandi;
- Esecuzione di attività di monitoraggio e manutenzione.

Le azioni di progetto relative alla rimozione delle condotte sono:

- Apertura della area di passaggio;
- Scavo della trincea;
- Rinterro della trincea;
- Rimozione della condotta con scavo a cielo aperto;
- Rimozione mediante estrazione del tubo di linea ed intasamento del tubo di protezione;
- Intasamento condotta esistente;
- Smantellamento degli impianti di linea;
- Ripristini morfologici e vegetazionali.







**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |       |                                     |
|--|---------------------|-------|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>58 di 101 | Rev.: | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|--|---------------------|-------|-------------------------------------|

## Sintesi degli impatti in fase di costruzione/rimozione sulle componenti ambientali interessate

Le componenti ambientali interessate dalla realizzazione delle opere in oggetto sono:

- Ambiente idrico:
  - Acque superficiali
  - Acque sotterranee
- Suolo e sottosuolo
- Uso del suolo, patrimonio agroalimentare
- Vegetazione
- Fauna ed ecosistemi
- Paesaggio
- Atmosfera
- Rumore

L'impatto dell'opera sulle componenti ambientali è legato essenzialmente alla sola fase di cantiere. In particolare, per alcune di esse si ravvisano impatti del tutto temporanei e a breve termine, che scompaiono con la fine del cantiere (atmosfera, rumore e ambiente idrico), mentre per altre componenti, come vegetazione e uso del suolo e paesaggio, una volta terminato il cantiere, la mitigazione degli impatti richiederà un tempo maggiore, legato essenzialmente al consolidamento degli interventi di ripristino effettuati e al ristabilirsi degli assetti naturali.

Le successive considerazioni sulla valutazione degli impatti delle componenti ambientali sono state eseguite secondo quanto predisposto dall'Allegato VII del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.. Gli impatti sono dunque stati valutati in termini di effetti diretti/indiretti/secondari, positivi/negativi, breve/medio/lungo termine, permanenti/temporanei. Vista la tipologia di opera sono stati analizzati e considerati sia gli impatti transitori, legati quindi essenzialmente alla fase di costruzione, che quelli ad opera ultimata.

Per quanto riguarda l'ambiente socio-economico, il progetto non determina significativi mutamenti, poiché l'opera non sottrae beni produttivi in maniera permanente, ad esclusione delle superfici necessarie all'ampliamento/realizzazione degli impianti/punti di linea; inoltre non comporta modificazioni sociali.

### Impatto sulla salute pubblica

Per quanto concerne la salute pubblica la realizzazione del progetto non determina impatti significativi poiché ad opera ultimata non avremo emissioni nocive sulle varie componenti ambientali considerate. Locali impatti saranno legati alla sola fase di cantiere e saranno dovuti alle varie lavorazioni per la realizzazione dell'opera lungo l'area di passaggio. Tali impatti tuttavia risulteranno in gran parte trascurabili in quanto le lavorazioni interesseranno aree prevalentemente agricole, rimanendo per gran parte della percorrenza lontani da recettori sensibili.

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |       |  |  |  |  |                                     |
|--|---------------------|-------|--|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>59 di 101 | Rev.: |  |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                     | 00    |  |  |  |  |                                     |

Ambiente idrico: acque superficiali

Nelle tabelle seguenti si definiscono gli impatti delle opere in progetto e rimozione stimati sulla componente Ambiente idrico:acque superficiali

**Tabella 20 - Opere in progetto: Sintesi degli impatti sulle componenti Ambiente idrico acque superficiali.**

| AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE – OPERE IN PROGETTO |           |                      |                      |                                    |                          |   |  |                        |                                 |
|--|-----------|----------------------|----------------------|------------------------------------|--------------------------|---|--|------------------------|---------------------------------|
| FATTORE DI IMPATTO                               | ATTIVITA' | NEGATIVO<br>POSITIVO | DIRETTO<br>INDIRETTO | LUNGO<br>MEDIO<br>BREVE<br>TERMINE | TEMPORANEO<br>PERMANENTE | Sintesi delle misure di mitigazione e<br>ripristino<br>(cfr. Allegato 30) | CONTESTO<br>AMBIENTALE DI<br>RIFERIMENTO | IMPATTO<br>TRANSITORIO | IMPATTO<br>AD OPERA<br>ULTIMATA |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |             |                                     |
|--|---------------------|-------------|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>60 di 101 | Rev.:<br>00 | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|--|---------------------|-------------|-------------------------------------|

**AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE – OPERE IN PROGETTO**

| FATTORE DI IMPATTO  | ATTIVITA'   | NEGATIVO POSITIVO | DIRETTO INDIRETTO | LUNGO MEDIO BREVE TERMINE | TEMPORANEO PERMANENTE | Sintesi delle misure di mitigazione e ripristino (cfr. Allegato 30)  | CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO                                   | IMPATTO TRANSITORIO | IMPATTO AD OPERA ULTIMATA |
|---|---|-------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------|--|--|---------------------|---------------------------|
| <p>Modifiche chimiche – fisiche-biologiche delle acque superficiali</p> <p>Modifiche del drenaggio superficiale</p> <p>Rischio di incidenti e spillamento</p> | Attraversamenti dei corsi d'acqua con scavo a cielo aperto  | NEGATIVO          | DIRETTO           | BREVE TERMINE             | TEMPORANEO            | <p><b>MITIGAZIONI</b></p> <p>Normale deflusso delle acque garantito mediante l'utilizzo di tubazioni provvisorie inserite nell'alveo del corso d'acqua</p> <p>Le fasi di scavo, posa e rinterro della condotta avranno una durata limitata (1 settimana massimo)</p> <p>Dotazione di kit anti-sversamento a tutti i veicoli e spill-kit ubicati in posizioni strategiche</p> <p>Creazione di sistema di drenaggio superficiale delle acque piovane per riduzione del ruscellamento e del trasporto dei sedimenti in acqua provenienti dalle aree di cantiere</p> <p>Le acque provenienti da attività di cantiere ed idonee allo scarico dovranno essere raccolte in vasche di decantazione da cui sarà prelevato il materiale sedimentato per essere smaltito</p> <p><b>RIPRISTINI</b></p> <p>Ripristino originaria morfologia del terreno</p> <p>Riattivazione fossi, canali irrigui ed eventuali linee di deflusso</p> <p>Realizzazione opere di sostegno e consolidamento degli argini e delle sponde ove necessario.</p> | tutti gli attraversamenti dei corsi d'acqua con scavo a cielo aperto | BASSO               | TRASCURABILE              |
|   | Attraversamenti dei corsi d'acqua con tecnologia trenchless |                   |                   |                           |                       |  | tutti gli attraversamenti dei corsi d'acqua in trenchless            | NULLO               | NULLO                     |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |       |  |  |  |                                     |
|--|---------------------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>61 di 101 | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                     | 00    |  |  |  |                                     |

**AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE – OPERE IN PROGETTO**

| FATTORE DI IMPATTO | ATTIVITA'   | NEGATIVO POSITIVO | DIRETTO INDIRETTO | LUNGO MEDIO BREVE TERMINE | TEMPORANEO PERMANENTE | Sintesi delle misure di mitigazione e ripristino (cfr. Allegato 30)  | CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO | IMPATTO TRANSITORIO | IMPATTO AD OPERA ULTIMATA |
|--------------------|---|-------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------|--|------------------------------------|---------------------|---------------------------|
|                    | Posa della condotta e polifora con scavo a cielo aperto | NEGATIVO          | INDIRETTO         | BREVE TERMINE             | TEMPORANEO            | <p><b>MITIGAZIONI</b></p> <p>Le fasi di scavo, posa e rinterro della condotta avranno una durata limitata<br/>Dotazione di kit anti-sversamento a tutti i veicoli e spill-kit ubicati in posizioni strategiche</p> <p>Creazione di sistema di drenaggio superficiale delle acque piovane per riduzione del ruscellamento e del trasporto dei sedimenti in acqua provenienti dalle aree di cantiere</p> <p><b>RIPRISTINI</b></p> <p>Ripristino originaria morfologia del terreno<br/>Riattivazione fossi, canali irrigui ed eventuali linee di deflusso</p> | Tutto il resto del tracciato       | TRASCURABILE        | TRASCURABILE              |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                           |             |                                     |
|--|---------------------------|-------------|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>62<br>di<br>101 | Rev.:<br>00 | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|--|---------------------------|-------------|-------------------------------------|

**AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE – OPERE IN PROGETTO**

| FATTORE DI IMPATTO | ATTIVITA'                    | NEGATIVO POSITIVO | DIRETTO INDIRETTO | LUNGO MEDIO BREVE TERMINE | TEMPORANEO PERMANENTE | Sintesi delle misure di mitigazione e ripristino (cfr. Allegato 30)  | CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO | IMPATTO TRANSITORIO | IMPATTO AD OPERA ULTIMATA |
|--------------------|------------------------------|-------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------|--|------------------------------------|---------------------|---------------------------|
|                    | Realizzazione degli impianti | NEGATIVO          | DIRETTO           | LUNGO TERMINE             | TEMPORANEO            | <p align="center"><b>MITIGAZIONI</b></p> <p>Le fasi di scavo, posa e rinterro della condotta avranno una durata limitata<br/>Dotazione di kit anti-sversamento a tutti i veicoli e spill-kit ubicati in posizioni strategiche</p> <p>Creazione di sistema di drenaggio superficiale delle acque piovane per riduzione del ruscellamento e del trasporto dei sedimenti in acqua provenienti dalle aree di cantiere<br/>Le acque provenienti da attività di cantiere ed idonee allo scarico dovranno essere raccolte in vasche di decantazione da cui sarà prelevato il materiale sedimentato per essere smaltito</p> <p align="center"><b>RIPRISTINI</b></p> <p>Ripristino originaria morfologia del terreno<br/>Riattivazione fossi, canali irrigui ed eventuali linee di deflusso</p> | Tutti gli impianti                 | <b>BASSO</b>        | <b>TRASCURABILE</b>       |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |             |                                     |
|--|---------------------|-------------|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>63 di 101 | Rev.:<br>00 | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|--|---------------------|-------------|-------------------------------------|

**Tabella 21 - Opere in rimozione: Sintesi degli impatti sulle componenti Ambiente idrico acque superficiali.**

| AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE – OPERE IN RIMOZIONE   |   |                   |                   |                           |                       |   |   |                     |                            |
|---|---|-------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------|---|---|---------------------|----------------------------|
| FATTORE DI IMPATTO  | ATTIVITA'   | NEGATIVO POSITIVO | DIRETTO INDIRETTO | LUNGO MEDIO BREVE TERMINE | TEMPORANEO PERMANENTE | Sintesi delle misure di mitigazione e ripristino (cfr. Allegato 30)   | CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO                                | IMPATTO TRANSITORIO | IMPATTO AD OPERA ULTIMATA  |
| <p>Modifiche chimiche – fisiche-biologiche delle acque superficiali</p> <p>Modifiche del drenaggio superficiale</p> <p>Rischio di incidenti e spillamento</p> | <p>Rimozione attraversamenti dei corsi d'acqua con scavo a cielo aperto</p> | <p>NEGATIVO</p>   | <p>DIRETTO</p>    | <p>BREVE TERMINE</p>      | <p>TEMPORANEO</p>     | <p><b>MITIGAZIONI</b><br/>                     Normale deflusso delle acque garantito mediante l'utilizzo di tubazioni provvisorie inserite nell'alveo del corso d'acqua<br/>                     Le fasi di scavo, rimozione e rinterro della condotta avranno una durata limitata Dotazione di kit anti-sversamento a tutti i veicoli e spill-kit ubicati in posizioni strategiche<br/>                     Creazione di sistema di drenaggio superficiale delle acque piovane per riduzione del ruscellamento e del trasporto dei sedimenti in acqua provenienti dalle aree di cantiere<br/>                     Le acque provenienti da attività di cantiere ed idonee allo scarico dovranno essere raccolte in vasche di decantazione da cui sarà prelevato il materiale sedimentato per essere smaltito</p> | <p>Tutti gli attraversamenti rimossi con scavo a cielo aperto</p> | <p><b>BASSO</b></p> | <p><b>TRASCURABILE</b></p> |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |       |  |  |  |                                     |
|--|---------------------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>64 di 101 | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                     | 00    |  |  |  |                                     |

**AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE – OPERE IN RIMOZIONE**

| FATTORE DI IMPATTO | ATTIVITA'   | NEGATIVO<br>POSITIVO | DIRETTO<br>INDIRETTO | LUNGO<br>MEDIO<br>BREVE<br>TERMINE | TEMPORANEO<br>PERMANENTE | Sintesi delle misure di<br>mitigazione e ripristino<br>(cfr. Allegato 30)   | CONTESTO<br>AMBIENTALE<br>DI<br>RIFERIMENTO | IMPATTO<br>TRANSITORIO | IMPATTO<br>AD OPERA<br>ULTIMATA |
|--------------------|---|----------------------|----------------------|------------------------------------|--------------------------|---|---|------------------------|---------------------------------|
|                    |   |                      |                      |                                    |                          | <p align="center"><b>RIPRISTINI</b></p> <p>Ripristino originaria morfologia del terreno<br/>Riattivazione fossi, canali irrigui ed eventuali linee di deflusso<br/>Realizzazione opere di sostegno e consolidamento degli argini e delle sponde ove necessario.</p> |   |                        |                                 |
|                    | Estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione |                      |                      |                                    |                          |   | Intero tratto di tubo da sfilare            | NULLO                  | NULLO                           |



**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |       |  |  |  |                                     |
|--|---------------------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>65 di 101 | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                     | 00    |  |  |  |                                     |

**AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE – OPERE IN RIMOZIONE**

| FATTORE DI IMPATTO | ATTIVITA'   | NEGATIVO POSITIVO               | DIRETTO INDIRETTO | LUNGO MEDIO BREVE TERMINE                    | TEMPORANEO PERMANENTE        | Sintesi delle misure di mitigazione e ripristino (cfr. Allegato 30)   | CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO | IMPATTO TRANSITORIO | IMPATTO AD OPERA ULTIMATA                          |
|--------------------|---|---------------------------------|-------------------|--|------------------------------|---|------------------------------------|---------------------|--|
|                    | Rimozione della condotta con scavo a cielo aperto | NEGATIVO                        | INDIRETTO         | BREVE TERMINE                                | TEMPORANEO                   | <p><b>MITIGAZIONI</b><br/>Le fasi di scavo, e rinterro avranno una durata limitata Dotazione di kit anti-sversamento a tutti i veicoli e spill-kit ubicati in posizioni strategiche<br/>Creazione di sistema di drenaggio superficiale delle acque piovane per riduzione del ruscellamento e del trasporto dei sedimenti in acqua provenienti dalle aree di cantiere</p> <p><b>RIPRISTINI</b><br/>Ripristino originaria morfologia del terreno<br/>Riattivazione fossi, canali irrigui ed eventuali linee di deflusso</p> | Tutto il resto del tracciato       | TRASCURABILE        | TRASCURABILE                                       |
|                    | Rimozione impianti esistenti                      | NEGATIVO<br>(fase di cantiere)  | DIRETTO           | BREVE TERMINE NEGATIVO<br>(fase di cantiere) | PERMANENTE<br>(migliorativo) | <p><b>RIPRISTINI</b><br/>Ripristino originaria morfologia del terreno<br/>Riattivazione fossi, canali irrigui ed eventuali linee di deflusso</p>  | Impianti rimossi definitivamente   | BASSO               | MIGLIORATIVO                                       |
|                    |   | POSITIVO<br>(fase di esercizio) |                   |  |                              |   |                                    | —                   | Impianti sostituiti dai nuovi impianti in progetto |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |       |  |  |  |  |                                     |
|--|---------------------|-------|--|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>66 di 101 | Rev.: |  |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                     | 00    |  |  |  |  |                                     |

Ambiente idrico: acque sotterranee

Nelle tabelle seguenti si definiscono gli impatti delle opere in progetto e rimozione stimati sulla componente Ambiente idrico:acque sotterranee.

**Tabella 22 - Opere in progetto: Sintesi degli impatti sulle componenti Ambiente idrico acque sotterranee.**

| AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO – OPERE IN PROGETTO   |  |                           |                      |                                    |                          |   |  |                     |                           |
|---|--|---------------------------|----------------------|------------------------------------|--------------------------|---|--|---------------------|---------------------------|
| FATTORE DI IMPATTO  | ATTIVITA'                                | NEGATIVO<br>O<br>POSITIVO | DIRETTO<br>INDIRETTO | LUNGO<br>MEDIO<br>BREVE<br>TERMINE | TEMPORANEO<br>PERMANENTE | Sintesi delle misure di mitigazione e ripristino (cfr. Allegato 30) | CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO             | IMPATTO TRANSITORIO | IMPATTO AD OPERA ULTIMATA |
| Modifiche chimiche – fisiche-biologiche delle acque sotterranee<br><br>Rischio di incidenti e spillamenti | Opere trenchless (tratto in sotterraneo) | NEGATIVO                  | DIRETTO              | LUNGO TERMINE                      | TEMPORANEO               |   | Trenchless Imera Meridionale e Torrente Salito | BASSO               | TRASCURABILE              |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |        |        |       |  |  |  |                                     |
|--|--------|--------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio |        | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  | 67     | di 101 | 00    |  |  |  |                                     |

**Tabella 23 - Opere in rimozione: Sintesi degli impatti sulle componenti Ambiente idrico acque sotterranee.**

| AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO – OPERE IN RIMOZIONE   |   |                   |                   |                           |                       |  |   |                     |                            |
|--|---|-------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------|--|---|---------------------|----------------------------|
| FATTORE DI IMPATTO   | ATTIVITA'   | NEGATIVO POSITIVO | DIRETTO INDIRETTO | LUNGO MEDIO BREVE TERMINE | TEMPORANEO PERMANENTE | Sintesi delle misure di mitigazione e ripristino (cfr. Allegato 30)  | CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO                                | IMPATTO TRANSITORIO | IMPATTO AD OPERA ULTIMATA  |
| <p>Modifiche chimiche – fisiche-biologiche delle acque sotterranee</p> <p>Rischio di incidenti e spillamenti</p> | <p>Rimozione attraversamenti dei corsi d'acqua con scavo a cielo aperto</p> | <p>NEGATIVO</p>   | <p>INDIRETTO</p>  | <p>BREVE TERMINE</p>      | <p>TEMPORANEO</p>     | <p><b>MITIGAZIONI</b></p> <p>Le fasi di scavo e rinterro avranno una durata limitata</p> <p>Dotazione di kit anti-sversamento a tutti i veicoli e spill-kit ubicati in posizioni strategiche</p> <p>Creazione di sistema di drenaggio superficiale delle acque piovane per riduzione del ruscellamento e del trasporto dei sedimenti in acqua provenienti dalle aree di cantiere</p> | <p>Tutti gli attraversamenti rimossi con scavo a cielo aperto</p> | <p><b>BASSO</b></p> | <p><b>TRASCURABILE</b></p> |

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |             |                                     |
|--|---------------------|-------------|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>68 di 101 | Rev.:<br>00 | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|--|---------------------|-------------|-------------------------------------|

**AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO – OPERE IN RIMOZIONE**

| FATTORE DI IMPATTO | ATTIVITA'   | NEGATIVO<br>POSITIVO | DIRETTO<br>INDIRETTO | LUNGO<br>MEDIO<br>BREVE<br>TERMINE | TEMPORANEO<br>PERMANENTE | Sintesi delle misure di<br>mitigazione e ripristino<br>(cfr. Allegato 30)  | CONTESTO<br>AMBIENTALE DI<br>RIFERIMENTO | IMPATTO<br>TRANSITORIO | IMPATTO<br>AD OPERA<br>ULTIMATA |
|--------------------|---|----------------------|----------------------|------------------------------------|--------------------------|--|--|------------------------|---------------------------------|
|                    | Rimozione della condotta con scavo a cielo aperto | NEGATIVO             | INDIRETTO            | BREVE TERMINE                      | TEMPORANEO               | <p><b>RIPRISTINI</b></p> <p>Ripristino originaria morfologia del terreno</p> <p>Riattivazione fossi, canali irrigui ed eventuali linee di deflusso</p> | Tutto il resto del tracciato             | TRASCURABILE           | TRASCURABILE                    |

|   |  |                     |  |       |  |                                     |  |
|---|--|---------------------|--|-------|--|-------------------------------------|--|
| <b>RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE</b><br><b>DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2</b> |  |                     |  |       |  |                                     |  |
| <b>SINTESI NON TECNICA</b>  |  |                     |  |       |  |                                     |  |
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011  |  | Foglio<br>69 di 101 |  | Rev.: |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |  |

### Suolo e sottosuolo

Nelle tabelle seguenti si definiscono gli impatti delle opere in progetto e rimozione stimati sulla componente Suolo e sottosuolo.

**Tabella 24 - Opere in progetto: Sintesi degli impatti sulle componenti Suolo e sottosuolo.**

| SUOLO E SOTTOSUOLO – OPERE IN PROGETTO  |  |                   |                   |                           |                       |   |   |                     |                           |
|---|--|-------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------|---|---|---------------------|---------------------------|
| FATTORE DI IMPATTO  | ATTIVITA'  | NEGATIVO POSITIVO | DIRETTO INDIRETTO | LUNGO MEDIO BREVE TERMINE | TEMPORANEO PERMANENTE | Sintesi delle misure di mitigazione e ripristino (cfr. Allegato 30)   | CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO                              | IMPATTO TRANSITORIO | IMPATTO AD OPERA ULTIMATA |
| Movimentazione terra e gestione riporti<br><br>modifiche morfologiche<br>rischio di incidenti e spillamenti | Posa della condotta e della polifora portacavo con scavo a cielo aperto e realizzazione delle postazioni di spinta e arrivo delle trenchless | NEGATIVO          | DIRETTO           | BREVE TERMINE             | TEMPORANEO            | <b>MITIGAZIONI:</b><br>accantonamento dello strato superficiale di terreno ricco di humus separatamente dal terreno derivante riutilizzo in sito del materiale allo stato naturale nei tratti di scavo a cielo aperto presenza in cantiere del kit antinquinamento<br>bacini di contenimento al di sotto di contenitori di sostanze pericolose<br>presenza in cantiere di un'area per la sosta dei mezzi debitamente impermeabilizzata con HDPE<br><b>RIPRISTINI:</b><br>Ripristino della sequenza degli orizzonti stratigrafici in fase di rinterro della trincea<br>Ripristino originaria morfologia del terreno<br>Realizzazione opere di drenaggio, sostegno e consolidamento | tracciato e polifora posate tramite scavo a cielo aperto        | BASSO               | TRASCURABILE              |
|   | Opere trenchless (tratto in sotterraneo)   |                   |                   |                           |                       |   | Opere trenchless  | TRASCURABILE        | NULLO                     |
|   | Realizzazione degli impianti   | NEGATIVO          | DIRETTO           | LUNGO TERMINE             | PERMANENTE            |   | Impianti realizzati in sostituzione di altri impianti esistenti | BASSO               | TRASCURABILE              |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                           |       |  |  |  |                                     |
|--|---------------------------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>70<br>di<br>101 | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                           | 00    |  |  |  |                                     |

**SUOLO E SOTTOSUOLO – OPERE IN PROGETTO**

| FATTORE DI IMPATTO | ATTIVITA' | NEGATIVO POSITIVO | DIRETTO INDIRETTO | LUNGO MEDIO BREVE TERMINE | TEMPORANEO PERMANENTE | Sintesi delle misure di mitigazione e ripristino (cfr. Allegato 30) | CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO   | IMPATTO TRANSITORIO | IMPATTO AD OPERA ULTIMATA |
|--------------------|-----------|-------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------|---|--|---------------------|---------------------------|
|                    |           |                   |                   |                           |                       |   | nuovi impianti e punti di linea la cui realizzazione comporta l'occupazione di superficie attualmente libera | MEDIO               | BASSO                     |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |        |        |       |  |  |  |                                     |
|--|--------|--------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio |        | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  | 71     | di 101 | 00    |  |  |  |                                     |

**Tabella 25 - Opere in rimozione: Sintesi degli impatti sulle componenti Suolo e sottosuolo.**

| SUOLO E SOTTOSUOLO – OPERE IN RIMOZIONE |   |  |                   |   |                           |   |   |                     |                           |
|---|---|--|-------------------|---|---------------------------|---|---|---------------------|---------------------------|
| FATTORE DI IMPATTO                      | ATTIVITA'   | NEGATIVO POSITIVO  | DIRETTO INDIRETTO | LUNGO MEDIO BREVE TERMINE                 | TEMPORANEO PERMANENTE     | Sintesi delle misure di mitigazione e ripristino (cfr. Allegato 30)   | CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO      | IMPATTO TRANSITORIO | IMPATTO AD OPERA ULTIMATA |
|   | Rimozione della condotta con scavo a cielo aperto | NEGATIVO   | DIRETTO           | BREVE TERMINE                             | TEMPORANEO                | <b>MITIGAZIONI:</b><br>accantonamento dello strato superficiale di terreno ricco di humus separatamente dal terreno derivante riutilizzo in sito del materiale allo stato naturale nei tratti di scavo a cielo aperto presenza in cantiere del kit antinquinamento bacini di contenimento al di sotto di contenitori di sostanze pericolose presenza in cantiere di un'area per la sosta dei mezzi debitamente impermeabilizzata con HDPE<br><b>RIPRISTINI:</b><br>Ripristino della sequenza degli orizzonti stratigrafici in fase di rinterro della trincea Ripristino originaria morfologia del terreno Realizzazione opere di drenaggio, sostegno e consolidamento | Tutto il tracciato                      | BASSO               | TRASCURABILE              |
|   | Rimozione degli impianti di linea                 | NEGATIVO (fase di cantiere)<br>POSITIVO (in fase di esercizio) | DIRETTO           | BREVE TERMINE NEGATIVO (fase di cantiere) | PERMANENTE (migliorativo) |   | Impianti da smantellare definitivamente | BASSO               | MIGLIORATIVO              |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                           |       |  |  |  |                                     |
|--|---------------------------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>72<br>di<br>101 | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                           | 00    |  |  |  |                                     |

**SUOLO E SOTTOSUOLO – OPERE IN RIMOZIONE**

| FATTORE DI IMPATTO | ATTIVITA'   | NEGATIVO POSITIVO | DIRETTO INDIRETTO | LUNGO MEDIO BREVE TERMINE | TEMPORANEO PERMANENTE | Sintesi delle misure di mitigazione e ripristino (cfr. Allegato 30) | CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO                | IMPATTO TRANSITORIO | IMPATTO AD OPERA ULTIMATA |
|--------------------|---|-------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------|---|---|---------------------|---------------------------|
|                    |   |                   |                   |                           |                       |   | Impianti sostituiti da nuovi impianti in progetto | BASSO               | TRASCURABILE              |
|                    | Estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione |                   |                   |                           |                       |   | Intero tratto di tubo da sfilare                  | NULLO               | NULLO                     |



|   |  |                     |  |             |  |                                     |  |
|---|--|---------------------|--|-------------|--|-------------------------------------|--|
| <b>RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE</b><br><b>DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2</b> |  |                     |  |             |  |                                     |  |
| <b>SINTESI NON TECNICA</b>  |  |                     |  |             |  |                                     |  |
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011  |  | Foglio<br>73 di 101 |  | Rev.:<br>00 |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |  |

### Uso del suolo e patrimonio agroalimentare

Nelle tabelle seguenti si definiscono gli impatti delle opere in progetto e rimozione stimati sulla componente Uso del suolo e patrimonio agroalimentare.

**Tabella 26 - Opere in progetto: Sintesi degli impatti sulle componenti Uso del suolo e patrimonio agroalimentare.**

| USO DEL SUOLO E PATRIMONIO AGROALIMENTARE – OPERE IN PROGETTO  |   |                   |                   |                           |                       |   |  |                     |                           |
|--|---|-------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------|---|--|---------------------|---------------------------|
| FATTORE DI IMPATTO   | ATTIVITA'   | NEGATIVO POSITIVO | DIRETTO INDIRETTO | LUNGO MEDIO BREVE TERMINE | TEMPORANEO PERMANENTE | Sintesi delle misure di mitigazione e ripristino (cfr. Allegato 30)   | CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO                                       | IMPATTO TRANSITORIO | IMPATTO AD OPERA ULTIMATA |
| Modifiche (temporanee o permanenti) dell'uso del suolo<br><br>- Modifica della vegetazione<br><br>- Modifiche delle colture agricole<br><br>- Rischio di incidente e spillamenti | Tutte le azioni progettuali connesse con la posa in opera della condotta e della polifora tramite scavo a cielo aperto e con i cantieri di partenza e arrivo delle opere trenchless | NEGATIVO          | DIRETTO           | BREVE TERMINE             | TEMPORANEO            | <b>MITIGAZIONI:</b><br>Accantonamento dello strato superficiale di terreno ricco di humus separatamente dal terreno derivante dallo scavo<br><br><b>RIPRISTINI:</b><br>Ripristino della sequenza degli orizzonti stratigrafici nei rinterri<br>Ripristino dell'originaria morfologia del terreno<br>Ripristino dei drenaggi superficiali, dei fossi e delle scoline | condotta posata in aree agricole a seminativo, prati-pascolo             | BASSO               | TRASCURABILE              |
|  |   |                   |                   |                           |                       |   | condotta posata in aree con colture arboree (vigneti, oliveti, frutteti) | MEDIO               | BASSO                     |
|  |   |                   |                   |                           |                       |   | Aree urbanizzate e industriali   | TRASCURABILE        | NULLO                     |
|  | Percorrenze in trenchless   | NULLO             | NULLO             |                           |                       |   |  |                     |                           |
|  | Opere trenchless (tratto in sotterraneo)  |                   |                   |                           |                       |   |  |                     |                           |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |       |  |  |  |                                     |
|--|---------------------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>74 di 101 | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                     | 00    |  |  |  |                                     |

**USO DEL SUOLO E PATRIMONIO AGROALIMENTARE – OPERE IN PROGETTO**

| FATTORE DI IMPATTO | ATTIVITA'                                     | NEGATIVO POSITIVO | DIRETTO INDIRETTO | LUNGO MEDIO BREVE TERMINE | TEMPORANEO PERMANENTE | Sintesi delle misure di mitigazione e ripristino (cfr. Allegato 30)  | CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO   | IMPATTO TRANSITORIO | IMPATTO AD OPERA ULTIMATA |
|--------------------|---|-------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------|--|--|---------------------|---------------------------|
|                    | Realizzazione degli impianti e punti di linea | NEGATIVO          | DIRETTO           | LUNGO TERMINE             | PERMANENTE            | <p><b>MITIGAZIONI:</b><br/>Accantonamento dello strato superficiale di terreno ricco di humus separatamente dal terreno derivante dallo scavo</p> <p><b>RIPRISTINI:</b><br/>Ripristino della sequenza degli orizzonti stratigrafici nei rinterri<br/>Ripristino dell'originaria morfologia del terreno</p> | <p>Impianti realizzati in sostituzione di altri impianti esistenti</p> <hr/> <p>Nuovi impianti e punti di linea realizzati su aree agricole a seminativo o incolti</p> | TRASCURABILE        | TRASCURABILE              |
|                    |   |                   |                   |                           |                       |  |  | BASSO               | TRASCURABILE              |

|   |  |                     |  |       |  |  |                                     |  |  |
|---|--|---------------------|--|-------|--|--|-------------------------------------|--|--|
| <b>RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE</b><br><b>DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2</b> |  |                     |  |       |  |  |                                     |  |  |
| <b>SINTESI NON TECNICA</b>  |  |                     |  |       |  |  |                                     |  |  |
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011  |  | Foglio<br>75 di 101 |  | Rev.: |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |  |  |

**Tabella 27 - Opere in rimozione: Sintesi degli impatti sulle componenti Uso del suolo e patrimonio agroalimentare.**

| USO DEL SUOLO E PATRIMONIO AGROALIMENTARE – OPERE IN RIMOZIONE   |  |                   |                   |                           |                       |   |   |                     |                           |
|--|--|-------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------|---|---|---------------------|---------------------------|
| FATTORE DI IMPATTO   | ATTIVITA'  | NEGATIVO POSITIVO | DIRETTO INDIRETTO | LUNGO MEDIO BREVE TERMINE | TEMPORANEO PERMANENTE | Sintesi delle misure di mitigazione e ripristino (cfr. Allegato 30)   | CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO  | IMPATTO TRANSITORIO | IMPATTO AD OPERA ULTIMATA |
| Modifiche (temporanee o permanenti) dell'uso del suolo<br><br>- Modifica della vegetazione<br><br>- Modifiche delle colture agricole<br><br>- Rischio di incidente e spillamenti | Tutte le azioni progettuali connesse con la rimozione della linea tramite scavo a cielo aperto | NEGATIVO          | DIRETTO           | BREVE TERMINE             | TEMPORANEO            | <b>MITIGAZIONI:</b><br>Accantonamento dello strato superficiale di terreno ricco di humus separatamente dal terreno derivante dallo scavo<br><br><b>RIPRISTINI:</b><br>Ripristino della sequenza degli orizzonti stratigrafici nei rinterrati<br>Ripristino dell'originaria morfologia del terreno<br>Ripristino dei drenaggi superficiali, dei fossi e delle scoline | Interferenza con aree agricole a seminativo, pascoli                      | BASSO               | TRASCURABILE              |
|  |  |                   |                   |                           |                       |   | Condotta rimossa in aree con colture arboree (vigneti, oliveti, frutteti) | MEDIO               | BASSO                     |
|  |  |                   |                   |                           |                       |   | Aree urbanizzate e industriali  | TRASCURABILE        | NULLO                     |
|  | Estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione                              |                   |                   |                           |                       |   | Intero tratto di tubo da sfilare  | NULLO               | NULLO                     |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |        |        |       |  |  |  |                                     |
|--|--------|--------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio |        | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  | 76     | di 101 | 00    |  |  |  |                                     |

**USO DEL SUOLO E PATRIMONIO AGROALIMENTARE – OPERE IN RIMOZIONE**

| FATTORE DI IMPATTO | ATTIVITA'                            | NEGATIVO POSITIVO               | DIRETTO INDIRETTO              | LUNGO MEDIO BREVE TERMINE            | TEMPORANEO PERMANENTE             | Sintesi delle misure di mitigazione e ripristino (cfr. Allegato 30)  | CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO  | IMPATTO TRANSITORIO   | IMPATTO AD OPERA ULTIMATA |
|--------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--|---|---|---------------------------|
|                    | Dismissione degli impianti esistenti | NEGATIVO<br>(fase di cantiere)  | DIRETTO<br>(fase di cantiere)  | BREVE TERMINE<br>(fase di cantiere)  | TEMPORANEO<br>(fase di cantiere)  | <b>MITIGAZIONI:</b><br>Accantonamento dello strato superficiale di terreno ricco di humus separatamente dal terreno derivante dallo scavo<br><br><b>RIPRISTINI:</b><br>Ripristino della sequenza degli orizzonti stratigrafici nei rinterri<br>Ripristino dell'originaria morfologia del terreno | Impianti esistenti da smantellare definitivamente in aree agricole a seminativo | TRASCURABILE  | MIGLIORATIVO              |
|                    |                                      | POSITIVO<br>(fase di esercizio) | DIRETTO<br>(fase di esercizio) | LUNGO TERMINE<br>(fase di esercizio) | PERMANENTE<br>(fase di esercizio) |  |   | Impianti realizzati in sostituzione di altri impianti esistenti | TRASCURABILE              |

|   |  |                     |  |       |  |                                     |  |
|---|--|---------------------|--|-------|--|-------------------------------------|--|
| <b>RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE</b><br><b>DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2</b> |  |                     |  |       |  |                                     |  |
| <b>SINTESI NON TECNICA</b>  |  |                     |  |       |  |                                     |  |
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011  |  | Foglio<br>77 di 101 |  | Rev.: |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |  |

### Vegetazione e flora

Nelle tabelle seguenti si definiscono gli impatti delle opere in progetto e rimozione stimati sulla componente Vegetazione e flora.

**Tabella 28 - Opere in progetto: Sintesi degli impatti sulle componenti Vegetazione e flora.**

| VEGETAZIONE – OPERE IN PROGETTO  |   |                     |                   |                           |                       |   |   |                     |                           |
|--|---|---------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------|---|---|---------------------|---------------------------|
| FATTORE DI IMPATTO   | ATTIVITA'   | TIPO DI IMPATTO     |                   |                           |                       | Sintesi delle misure di mitigazione e ripristino (cfr. Allegato 30)   | CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO  | IMPATTO TRANSITORIO | IMPATTO AD OPERA ULTIMATA |
|  |   | NEGATIVO / POSITIVO | DIRETTO INDIRETTO | LUNGO/MEDIO/BREVE TERMINE | TEMPORANEO/PERMANENTE |   |   |                     |                           |
| Modifiche (temporanee o permanenti) dell'uso del suolo<br><br>Modifiche della vegetazione<br><br>Perdita di habitat, vegetazione naturale o di terreno agricolo<br><br>Alterazione/frammentazione del mosaico ecosistemico<br><br>Rischio di incidente e spillamenti<br><br>Produzione di gas esausti<br>Sviluppo di polveri | Tutte le azioni connesse alla preparazione e alla fase di cantiere lungo la linea relative ai tratti di posa in scavo a cielo aperto e cantieri di ingresso e uscita delle opere trenchless | NEGATIVO            | DIRETTO           | BREVE TERMINE             | TEMPORANEO            | <b>MITIGAZIONI:</b><br>Apertura pista di lavoro ristretta<br>Salvaguardia delle piante di pregio in pista<br>Accantonamento dello scotico in cumuli separati dal restante scavo<br>Rinterro mantenendo il profilo originale<br><br><b>RIPRISTINI:</b><br>Ripristino della sequenza degli orizzonti stratigrafici nei rinterri<br>Ripristino dell'originaria morfologia del terreno<br>Inerbimenti e messe a dimora di alberi e arbusti utilizzando specie adeguatamente selezionate | Interferenza con formazioni boscate di pregio (habitat prioritario 91AA*), Boscaglie di Olmi, Pioppi e Salici | ALTO                | MEDIO                     |
|  |   |                     |                   |                           |                       | Interferenza con rimboscimenti, macchie e arbusteti, vegetazione ripariale a tamerice, praterie steppiche mediterranee e vegetazione subnitrofila dei pascoli   | MEDIO   | BASSO               |                           |
|  |   |                     |                   |                           |                       | Interferenza con incolti erbacei  | BASSO   | TRASCURABILE        |                           |
| Modifiche chimiche – fisiche-biologiche delle acque superficiali   | Opere trenchless (tratto in sotterraneo)  |                     |                   |                           |                       |   | Percorrenze in trenchless   | NULLO               | NULLO                     |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |  |       |  |  |  |                                     |
|--|---------------------|--|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>78 di 101 |  | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  | 00                  |  |       |  |  |  |                                     |

**VEGETAZIONE – OPERE IN PROGETTO**

| FATTORE DI IMPATTO | ATTIVITA'                    | TIPO DI IMPATTO     |                   |                           |                       | Sintesi delle misure di mitigazione e ripristino (cfr. Allegato 30)   | CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO  | IMPATTO TRANSITORIO              | IMPATTO AD OPERA ULTIMATA               |
|--------------------|------------------------------|---------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------|---|---|----------------------------------|---|
|                    |                              | NEGATIVO / POSITIVO | DIRETTO INDIRETTO | LUNGO/MEDIO/BREVE TERMINE | TEMPORANEO/PERMANENTE |   |   |                                  |   |
|                    | Realizzazione degli impianti | NEGATIVO            | DIRETTO           | LUNGO TERMINE             | PERMANENTE            | <p><b>MITIGAZIONI:</b><br/>Accantonamento dello scotico in cumuli separati dal restante scavo<br/>Rinterro mantenendo il profilo originale<br/>Eventuale mascheramento con essenze arboree-arbustive autoctone</p> <p><b>RIPRISTINI:</b><br/>Ripristino della sequenza degli orizzonti stratigrafici nei rinterri<br/>Ripristino dell'originaria morfologia del terreno</p> | <p>Nuovi impianti e punti di linea</p> <p>Impianti realizzati all'interno o in sostituzione di altri impianti esistenti</p> | <p>BASSO</p> <p>TRASCURABILE</p> | <p>TRASCURABILE</p> <p>TRASCURABILE</p> |

RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2

SINTESI NON TECNICA

|  |                     |       |                                     |
|--|---------------------|-------|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>79 di 101 | Rev.: | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|--|---------------------|-------|-------------------------------------|

Tabella 29 - Opere in rimozione: Sintesi degli impatti sulle componenti Vegetazione e flora.

| VEGETAZIONE – OPERE IN RIMOZIONE  |  |                     |                   |                           |                       |  |  |                     |                           |
|---|--|---------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------|--|--|---------------------|---------------------------|
| FATTORE DI IMPATTO  | ATTIVITA'  | TIPO DI IMPATTO     |                   |                           |                       | Sintesi delle misure di mitigazione e ripristino (cfr. Allegato 30)  | CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO   | IMPATTO TRANSITORIO | IMPATTO AD OPERA ULTIMATA |
|   |  | NEGATIVO / POSITIVO | DIRETTO INDIRETTO | LUNGO/MEDIO/BREVE TERMINE | TEMPORANEO/PERMANENTE |  |  |                     |                           |
| <p>Modifiche (temporanee) dell'uso del suolo</p> <p>Modifiche della vegetazione</p> <p>Perdita di habitat, vegetazione naturale o di terreno agricolo</p> <p>Alterazione/frammentazione e del mosaico ecosistemico</p> <p>Rischio di incidente e spillamenti</p> <p>Produzione di gas esausti</p> | <p>Tutte le azioni connesse alla preparazione e alla fase di cantiere lungo la linea relative ai tratti in rimozione in scavo a cielo aperto</p> | NEGATIVO            | DIRETTO           | BREVE TERMINE             | TEMPORANEO            | <p><b>MITIGAZIONI:</b><br/>Accantonamento dello scotico in cumuli separati dal restante scavo<br/>Salvaguardia delle piante di pregio in pista<br/>Rinterro mantenendo il profilo originale</p> <p><b>RIPRISTINI:</b><br/>Ripristino della sequenza degli orizzonti stratigrafici nei rinterri<br/>Ripristino dell'originaria morfologia del terreno<br/>Inerbimenti e messe a dimora di alberi e arbusti utilizzando specie adeguatamente selezionate</p> | <p>Interferenza con formazioni boscate di pregio (habitat prioritario 91AA*), boscaglie di Olmi, Pioppi e Salici</p>                                       | ALTO                | MEDIO                     |
|   |  |                     |                   |                           |                       |  | <p>Interferenza con rimboschimenti, macchie e arbusteti, vegetazione ripariale, praterie steppiche mediterranee e vegetazione subnitrofila dei pascoli</p> | MEDIO               | BASSO                     |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                  |       |  |  |  |                                     |
|--|------------------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>di 101 | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                  | 00    |  |  |  |                                     |

**VEGETAZIONE – OPERE IN RIMOZIONE**

| FATTORE DI IMPATTO  | ATTIVITA'  | TIPO DI IMPATTO     |                   |                           |                       | Sintesi delle misure di mitigazione e ripristino (cfr. Allegato 30) | CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO  | IMPATTO TRANSITORIO | IMPATTO AD OPERA ULTIMATA |
|---|--|---------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------|---|-------------------------------------|---------------------|---------------------------|
|   |  | NEGATIVO / POSITIVO | DIRETTO INDIRETTO | LUNGO/MEDIO/BREVE TERMINE | TEMPORANEO/PERMANENTE |   |                                     |                     |                           |
| Sviluppo di polveri<br><br>Modifiche chimiche –<br>fisiche-biologiche delle<br>acque superficiali |  |                     |                   |                           |                       |   | Interferenza con<br>incolti erbacei | BASSO               | TRASCURABILE              |
|   | Estrazione del tubo<br>di linea e<br>intasamento del<br>tubo di protezione |                     |                   |                           |                       |   | Intero tratto<br>intasato           | NULLO               | NULLO                     |



**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |       |  |  |  |                                     |
|--|---------------------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>81 di 101 | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                     | 00    |  |  |  |                                     |

**VEGETAZIONE – OPERE IN RIMOZIONE**

| FATTORE DI IMPATTO | ATTIVITA'                            | TIPO DI IMPATTO   |   |   |   | Sintesi delle misure di mitigazione e ripristino (cfr. Allegato 30)  | CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO                              | IMPATTO TRANSITORIO | IMPATTO AD OPERA ULTIMATA |
|--------------------|--------------------------------------|---|---|---|---|--|---|---------------------|---------------------------|
|                    |                                      | NEGATIVO / POSITIVO   | DIRETTO INDIRETTO   | LUNGO/MEDIO/BREVE TERMINE   | TEMPORANEO/PERMANENTE   |  |   |                     |                           |
|                    | Dismissione degli impianti esistenti | NEGATIVO<br>(fase di cantiere)<br>POSITIVO<br>(fase di esercizio) | DIRETTO<br>(fase di cantiere)<br>DIRETTO<br>(fase di esercizio) | BREVE TERMINE<br>(fase di cantiere)<br>LUNGO TERMINE<br>(fase di esercizio) | TEMPORANEO<br>(fase di cantiere)<br>PERMANENTE<br>(fase di esercizio) | <p><b>MITIGAZIONI:</b><br/>Accantonamento dello strato superficiale di terreno ricco di humus separatamente dal terreno derivante dallo scavo</p> <p><b>RIPRISTINI:</b><br/>Ripristino della sequenza degli orizzonti stratigrafici nei rinterrati<br/>Ripristino dell'originaria morfologia del terreno<br/>Inerbimenti e messe a dimora di alberi e arbusti, se necessario</p> | Impianti da smantellare in aree agricole a seminativo o incolti | <b>BASSO</b>        | MIGLIORATIVO              |

|   |  |                     |  |       |  |                                     |  |
|---|--|---------------------|--|-------|--|-------------------------------------|--|
| <b>RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE</b><br><b>DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2</b> |  |                     |  |       |  |                                     |  |
| <b>SINTESI NON TECNICA</b>  |  |                     |  |       |  |                                     |  |
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011  |  | Foglio<br>82 di 101 |  | Rev.: |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |  |

### Fauna ed ecosistemi

Nelle tabelle seguenti si definiscono gli impatti delle opere in progetto e rimozione stimati sulla componente Fauna ed ecosistemi.

**Tabella 30 - Opere in progetto: Sintesi degli impatti sulle componenti Fauna ed ecosistemi.**

| FAUNA ED ECOSISTEMI – OPERE IN PROGETTO  |  |                     |                     |                             |                        |  |  |                     |                           |
|--|--|---------------------|---------------------|-----------------------------|------------------------|--|--|---------------------|---------------------------|
| FATTORE DI IMPATTO   | ATTIVITA'  | TIPO DI IMPATTO     |                     |                             |                        | Sintesi delle misure di mitigazione e ripristino (cfr. Allegato 30)  | CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO   | IMPATTO TRANSITORIO | IMPATTO AD OPERA ULTIMATA |
|  |  | NEGATIVO / POSITIVO | DIRETTO / INDIRETTO | LUNGO/MEDIO / BREVE TERMINE | TEMPORANEO /PERMANENTE |  |  |                     |                           |
| Produzione di rumore<br>Produzione di gas esausti<br>Sviluppo di polveri<br>Modifiche chimiche – fisiche-biologiche delle acque superficiali<br>Modifiche (temporanee o permanenti) dell'uso del suolo | Tutte le azioni connesse alla preparazione e alla fase di cantiere lungo la linea relative ai tratti di posa in scavo a cielo aperto e cantieri di ingresso e uscita delle opere | NEGATIVO            | DIRETTO             | BREVE TERMINE               | TEMPORANEO             | <b>MITIGAZIONE:</b><br>Apertura pista di lavoro ristretta<br>Prevedere tempistiche di lavorazione lontano dal periodo riproduttivo e delle migrazioni primaverili per l'avifauna | Interferenza con aree boscate, aree con vegetazione ripariale, praterie naturali | MEDIO               | BASSO                     |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |       |  |  |  |                                     |
|--|---------------------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>83 di 101 | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                     | 00    |  |  |  |                                     |

**FAUNA ED ECOSISTEMI – OPERE IN PROGETTO**

| FATTORE DI IMPATTO   | ATTIVITA'  | TIPO DI IMPATTO     |                   |                             |                        | Sintesi delle misure di mitigazione e ripristino (cfr. Allegato 30)  | CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO          | IMPATTO TRANSITORIO | IMPATTO AD OPERA ULTIMATA |
|--|------------|---------------------|-------------------|-----------------------------|------------------------|--|---|---------------------|---------------------------|
|  |            | NEGATIVO / POSITIVO | DIRETTO INDIRETTO | LUNGO/MEDIO / BREVE TERMINE | TEMPORANEO /PERMANENTE |  |   |                     |                           |
| <p>Modifiche della vegetazione</p> <p>Perdita di habitat, vegetazione naturale o di terreno agricolo</p> <p>Alterazione/frammentazione del mosaico ecosistemico</p> <p>Rischio di incidente e spillamenti</p> <p>Pressione antropica</p> | trenchless |                     |                   |                             |                        | <p>Contenimento di emissioni di rumore e polveri</p> <p>Apposizione di una rete a maglia fine nella parte bassa della recinzione</p> <p>Posizionamento di nidi artificiali prossimi alle aree di cantiere</p> <p><b>RIPRISTINI:</b><br/>Realizzazione dei ripristini morfologici e vegetazionali</p> | <p>Passaggio in aree agricole e incolti</p> | <b>BASSO</b>        | <b>TRASCURABILE</b>       |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |       |  |  |  |                                     |
|--|---------------------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>84 di 101 | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                     | 00    |  |  |  |                                     |

**FAUNA ED ECOSISTEMI – OPERE IN PROGETTO**

| FATTORE DI IMPATTO | ATTIVITA'   | TIPO DI IMPATTO     |                   |                             |                        | Sintesi delle misure di mitigazione e ripristino (cfr. Allegato 30)  | CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO  | IMPATTO TRANSITORIO | IMPATTO AD OPERA ULTIMATA |
|--------------------|---|---------------------|-------------------|-----------------------------|------------------------|--|---|---------------------|---------------------------|
|                    |   | NEGATIVO / POSITIVO | DIRETTO INDIRETTO | LUNGO/MEDIO / BREVE TERMINE | TEMPORANEO /PERMANENTE |  |   |                     |                           |
|                    | Realizzazione degli attraversamenti dei corsi d'acqua in scavo a cielo aperto | NEGATIVO            | DIRETTO           | BREVE TERMINE               | TEMPORANEO             | <p><b>MITIGAZIONE:</b><br/>Esecuzione degli interventi in alveo durante la stagione secca<br/>Evitare qualunque tipo di sversamento di contaminanti in alveo</p> <p><b>RIPRISTINO:</b><br/>realizzazione dei ripristini morfologici e vegetazionali per il ripristino dell funzionalità fluviale</p> | Corsi d'acqua con possibile presenza di fauna ittica di interesse comunitario, passaggio nelle vicinanze di aree rupicole | ALTO                | BASSO                     |
|                    | Opere trenchless (tratto in sotterraneo)                                      |                     |                   |                             |                        |  | Percorrenze in trenchless   | NULLO               | NULLO                     |
|                    | Realizzazione degli impianti  | NEGATIVO            | DIRETTO           | LUNGO TERMINE               | PERMANENTE             | <p><b>MITIGAZIONE:</b><br/>Contenimento di emissioni di rumore e polveri<br/>Apposizione di una rete a</p>   | Impianti realizzati in aree agricole o incolti  | BASSO               | TRACURABILE               |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |       |  |  |  |                                     |
|--|---------------------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>85 di 101 | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                     | 00    |  |  |  |                                     |

**FAUNA ED ECOSISTEMI – OPERE IN PROGETTO**

| FATTORE DI IMPATTO | ATTIVITA' | TIPO DI IMPATTO     |                   |                             |                        | Sintesi delle misure di mitigazione e ripristino (cfr. Allegato 30)   | CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO                              | IMPATTO TRANSITORIO | IMPATTO AD OPERA ULTIMATA |
|--------------------|-----------|---------------------|-------------------|-----------------------------|------------------------|---|---|---------------------|---------------------------|
|                    |           | NEGATIVO / POSITIVO | DIRETTO INDIRETTO | LUNGO/MEDIO / BREVE TERMINE | TEMPORANEO /PERMANENTE |   |   |                     |                           |
|                    |           |                     |                   |                             |                        | maglia fine nella parte bassa della recinzione<br>Eventuale mascheramento con essenze arboree-arbustive autoctone<br><br><b>RIPRISTINI:</b><br>Realizzazione dei ripristini morfologici | Impianti realizzati in sostituzione di altri impianti esistenti | TRASCURABILE        | TRASCURABILE              |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |        |        |       |  |  |  |                                     |
|--|--------|--------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio |        | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  | 86     | di 101 | 00    |  |  |  |                                     |

**Tabella 31 - Opere in rimozione: Sintesi degli impatti sulle componenti Fauna ed ecosistemi.**

**FAUNA ED ECOSISTEMI – OPERE IN RIMOZIONE**

| FATTORE DI IMPATTO   | ATTIVITA'  | TIPO DI IMPATTO     |                   |                            |                        | Sintesi delle misure di mitigazione e ripristino (cfr. Allegato 30)   | CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO  | IMPATTO TRANSITORIO | IMPATTO AD OPERA ULTIMATA |
|--|--|---------------------|-------------------|----------------------------|------------------------|---|---|---------------------|---------------------------|
|  |  | NEGATIVO / POSITIVO | DIRETTO INDIRETTO | LUNGO/MEDIO/ BREVE TERMINE | TEMPORANEO/ PERMANENTE |   |   |                     |                           |
| Produzione di rumore<br>Produzione di gas esausti<br>Sviluppo di polveri<br>Modifiche chimiche – fisiche-biologiche delle acque superficiali<br>Modifiche (temporanee o permanenti) dell'uso del suolo | Tutte le azioni connesse alla preparazione e alla fase di cantiere lungo la linea relative ai tratti di rimozione con scavo a cielo aperto | NEGATIVO            | DIRETTO           | BREVE TERMINE              | TEMPORANEO             | <b>MITIGAZIONE:</b><br>Prevedere tempistiche di lavorazione lontano dal periodo riproduttivo e delle migrazioni primaverili per l'avifauna<br>Contenimento di emissioni di rumore e polveri | Passaggio in aree boscate aree con vegetazione ripariale, praterie naturali | MEDIO               | BASSO                     |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |       |  |  |  |                                     |
|--|---------------------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>87 di 101 | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                     | 00    |  |  |  |                                     |

**FAUNA ED ECOSISTEMI – OPERE IN RIMOZIONE**

| FATTORE DI IMPATTO   | ATTIVITA' | TIPO DI IMPATTO     |                   |                            |                        | Sintesi delle misure di mitigazione e ripristino (cfr. Allegato 30)   | CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO          | IMPATTO TRANSITORIO | IMPATTO AD OPERA ULTIMATA |
|--|-----------|---------------------|-------------------|----------------------------|------------------------|---|---|---------------------|---------------------------|
|  |           | NEGATIVO / POSITIVO | DIRETTO INDIRETTO | LUNGO/MEDIO/ BREVE TERMINE | TEMPORANEO/ PERMANENTE |   |   |                     |                           |
| <p>Modifiche della vegetazione</p> <p>Perdita di habitat, vegetazione naturale o di terreno agricolo</p> <p>Alterazione/frammentazione e del mosaico ecosistemico</p> <p>Rischio di incidente e spillamenti</p> <p>Pressione antropica</p> |           |                     |                   |                            |                        | <p>Apposizione di una rete a maglia fine nella parte bassa della recinzione</p> <p>Posizionamento di nidi artificiali prossimi alle aree di cantiere</p> <p><b>RIPRISTINI:</b><br/>Realizzazione dei ripristini morfologici e vegetazionali</p> | <p>Passaggio in aree agricole e incolti</p> | <b>BASSO</b>        | <b>TRASCURABILE</b>       |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |       |  |  |  |                                     |
|--|---------------------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>88 di 101 | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                     | 00    |  |  |  |                                     |

**FAUNA ED ECOSISTEMI – OPERE IN RIMOZIONE**

| FATTORE DI IMPATTO | ATTIVITA'   | TIPO DI IMPATTO     |                   |                            |                        | Sintesi delle misure di mitigazione e ripristino (cfr. Allegato 30)  | CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO  | IMPATTO TRANSITORIO | IMPATTO AD OPERA ULTIMATA |
|--------------------|---|---------------------|-------------------|----------------------------|------------------------|--|---|---------------------|---------------------------|
|                    |   | NEGATIVO / POSITIVO | DIRETTO INDIRETTO | LUNGO/MEDIO/ BREVE TERMINE | TEMPORANEO/ PERMANENTE |  |   |                     |                           |
|                    |   | NEGATIVO            | DIRETTO           | BREVE TERMINE              | TEMPORANEO             | <p><b>MITIGAZIONE:</b><br/>Esecuzione degli interventi in alveo durante la stagione secca<br/>Evitare qualunque tipo di sversamento di contaminanti in alveo</p> <p><b>RIPRISTINO:</b><br/>realizzazione dei ripristini morfologici e vegetazionali per il ripristino dell funzionalità fluviale</p> | Corsi d'acqua con possibile presenza di fauna ittica di interesse comunitario, passaggio nelle vicinanze di aree rupicole | ALTO                | BASSO                     |
|                    | Estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione |                     |                   |                            |                        |  | Intero tratto intasato  | NULLO               | NULLO                     |



**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |       |  |  |  |                                     |
|--|---------------------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>89 di 101 | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                     | 00    |  |  |  |                                     |

**FAUNA ED ECOSISTEMI – OPERE IN RIMOZIONE**

| FATTORE DI IMPATTO | ATTIVITA'                            | TIPO DI IMPATTO     |                   |                            |                        | Sintesi delle misure di mitigazione e ripristino (cfr. Allegato 30)  | CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO | IMPATTO TRANSITORIO | IMPATTO AD OPERA ULTIMATA |
|--------------------|--------------------------------------|---------------------|-------------------|----------------------------|------------------------|--|------------------------------------|---------------------|---------------------------|
|                    |                                      | NEGATIVO / POSITIVO | DIRETTO INDIRETTO | LUNGO/MEDIO/ BREVE TERMINE | TEMPORANEO/ PERMANENTE |  |                                    |                     |                           |
|                    | Dismissione degli impianti esistenti | NEGATIVO            | DIRETTO           | LUNGO TERMINE              | PERMANENTE             | <p><b>MITIGAZIONE:</b><br/>Contenimento di emissioni di rumore e polveri<br/>Apposizione di una rete a maglia fine nella parte bassa della recinzione</p> <p><b>RIPRISTINI:</b><br/>Realizzazione dei ripristini morfologici</p> | Impianti dismessi in aree agricole | BASSO               | MIGLIORATIVO              |

|   |  |                     |  |             |  |  |                                     |  |  |
|---|--|---------------------|--|-------------|--|--|-------------------------------------|--|--|
| <b>RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE</b><br><b>DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2</b> |  |                     |  |             |  |  |                                     |  |  |
| <b>SINTESI NON TECNICA</b>  |  |                     |  |             |  |  |                                     |  |  |
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011  |  | Foglio<br>90 di 101 |  | Rev.:<br>00 |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |  |  |

### Paesaggio

Nelle tabelle seguenti si definiscono gli impatti delle opere in progetto e rimozione stimati sulla componente Paesaggio.

**Tabella 32 - Opere in progetto: Sintesi degli impatti sulle componenti Paesaggio.**

| PAESAGGIO – OPERE IN PROGETTO   |   |                   |                   |                           |                       |   |  |                     |                           |
|---|---|-------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------|---|--|---------------------|---------------------------|
| FATTORE DI IMPATTO  | ATTIVITA'   | NEGATIVO POSITIVO | DIRETTO INDIRETTO | LUNGO MEDIO BREVE TERMINE | TEMPORANEO PERMANENTE | Sintesi delle misure di mitigazione e ripristino (cfr. Allegato 30)   | CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO   | IMPATTO TRANSITORIO | IMPATTO AD OPERA ULTIMATA |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modifiche morfologiche</li> <li>- Alterazione dello skyline</li> <li>- Modifiche dell'uso del suolo</li> <li>- Perdita di habitat, vegetazione naturale o di terreno agricolo</li> <li>-</li> <li>Alterazione/frammentazione del mosaico ecosistemico</li> </ul> | Operatività dei mezzi di cantiere durante tutte le azioni connesse alla fase di costruzione della linea e della polifora portacavo con scavo a cielo aperto e alla realizzazione delle postazioni di partenza e arrivo delle trenchless fino a loro completo smantellamento | NEGATIVO          | DIRETTO           | BREVE TERMINE             | TEMPORANEO            | <b>MITIGAZIONI</b><br>apertura pista di lavoro ristretta salvaguardia delle piante in pista taglio ordinato, e comunque strettamente indispensabile, della vegetazione in fase di apertura pista;<br>previsione delle piazzole di stoccaggio in aree coltivate prive di vegetazione arborea o | aree agricole a seminativo e aree non percepibili da punti di vista panoramici | BASSO               | TRASCURABILE              |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |        |        |       |  |  |  |                                     |
|--|--------|--------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio |        | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  | 91     | di 101 | 00    |  |  |  |                                     |

**PAESAGGIO – OPERE IN PROGETTO**

| FATTORE DI IMPATTO | ATTIVITA'                                     | NEGATIVO POSITIVO | DIRETTO INDIRETTO | LUNGO MEDIO BREVE TERMINE | TEMPORANEO PERMANENTE | Sintesi delle misure di mitigazione e ripristino (cfr. Allegato 30)  | CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO   | IMPATTO TRANSITORIO | IMPATTO AD OPERA ULTIMATA |
|--------------------|---|-------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------|--|--|---------------------|---------------------------|
|                    |   |                   |                   |                           |                       | destinate ad altro uso<br><b>RIPRISTINI</b><br>Ripristino della sequenza degli orizzonti stratigrafici nei rinterri<br>Ripristino dell'originaria morfologia del terreno<br>Realizzazioni di inerbimenti e piantagioni arboree e arbustive | interferenza con elementi di pregio naturalistico, aree boscate, colture arboree | MEDIO               | BASSO                     |
|                    | Opere trenchless (tratto in sotterraneo)      |                   |                   |                           |                       |  | Percorrenze in trenchless  | NULLO               | NULLO                     |
|                    | Realizzazione degli impianti e punti di linea | NEGATIVO          | DIRETTO           |                           | PERMANENTE            | <b>MITIGAZIONI</b><br>Eventuale mascheramento con essenze arboree-arbustive autoctone  | Impianti realizzati in sostituzione di altri impianti esistenti                  | BASSO               | TRASCURABILE              |
|                    |   |                   |                   |                           |                       | Nuovi impianti e punti di linea di piccole dimensioni su aree agricole   | BASSO  | TRASCURABILE        |                           |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                  |       |  |  |  |                                     |
|--|------------------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>di 101 | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                  | 00    |  |  |  |                                     |

**PAESAGGIO – OPERE IN PROGETTO**

| FATTORE DI IMPATTO | ATTIVITA'                           | NEGATIVO<br>POSITIVO | DIRETTO<br>INDIRETTO | LUNGO<br>MEDIO<br>BREVE<br>TERMINE | TEMPORANEO<br>PERMANENTE | Sintesi delle<br>misure di<br>mitigazione e<br>ripristino<br>(cfr. Allegato 30) | CONTESTO<br>AMBIENTALE DI<br>RIFERIMENTO                        | IMPATTO<br>TRANSITORIO | IMPATTO<br>AD OPERA<br>ULTIMATA |
|--------------------|-------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------|--------------------------|---|---|------------------------|---------------------------------|
|                    |                                     |                      |                      |                                    |                          |   | Nuova stazione di<br>lancio e ricevimento<br>pig di Caltavuturo | MEDIO                  | BASSO                           |
|                    | Segnalazione<br>dell'infrastruttura | NEGATIVO             | DIRETTO              |                                    | PERMANENTE               | \   | Tutto il tracciato  | N.A.                   | TRASCURABILE                    |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |       |  |  |  |                                     |
|--|---------------------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>93 di 101 | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                     | 00    |  |  |  |                                     |

**Tabella 33 - Opere in rimozione: Sintesi degli impatti sulle componenti Paesaggio.**

| PAESAGGIO – OPERE IN RIMOZIONE   |  |                   |                   |                           |                       |   |  |                          |                           |
|--|--|-------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------|---|--|--------------------------|---------------------------|
| FATTORE DI IMPATTO   | ATTIVITA'  | NEGATIVO POSITIVO | DIRETTO INDIRETTO | LUNGO MEDIO BREVE TERMINE | TEMPORANEO PERMANENTE | Sintesi delle misure di mitigazione e ripristino (cfr. Allegato 30)   | CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO   | IMPATTO TRANSITORIO      | IMPATTO AD OPERA ULTIMATA |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modifiche morfologiche</li> <li>- Alterazione dello skyline</li> <li>- Modifiche dell'uso del suolo</li> <li>- Perdita di habitat, vegetazione naturale o di terreno agricolo</li> <li>- Alterazione/frammentazione del mosaico ecosistemico</li> </ul> | Operatività dei mezzi di cantiere durante tutte le azioni connesse alla fase di rimozione della linea con scavo a cielo aperto | NEGATIVO          | DIRETTO           | BREVE TERMINE             | TEMPORANEO            | <p><b>MITIGAZIONI</b><br/>salvaguardia delle piante in pista taglio ordinato, e comunque strettamente indispensabile, della vegetazione in fase di apertura pista;</p> <p><b>RIPRISTINI</b><br/>Ripristino della sequenza degli orizzonti stratigrafici nei rinterrati<br/>Ripristino dell'originaria morfologia del terreno<br/>Realizzazioni di inerbimenti e piantagioni arboree e arbustive</p> | Aree agricole a seminativo, assenza di punti di vista panoramici                 | BASSO                    | TRASCURABILE              |
|  |  |                   |                   |                           |                       |   | interferenza con elementi di pregio naturalistico, aree boscate, colture arboree | MEDIO                    | BASSO                     |
|  | Estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione  |                   |                   |                           |                       |   |  | Intero tratto da sfilare | NULLO                     |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                           |       |  |  |  |                                     |
|--|---------------------------|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>94<br>di<br>101 | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                           | 00    |  |  |  |                                     |

**PAESAGGIO – OPERE IN RIMOZIONE**

| FATTORE DI IMPATTO | ATTIVITA'                               | NEGATIVO<br>POSITIVO            | DIRETTO<br>INDIRETTO | LUNGO<br>MEDIO<br>BREVE<br>TERMINE  | TEMPORANEO<br>PERMANENTE     | Sintesi delle<br>misure di<br>mitigazione e<br>ripristino<br>(cfr. Allegato 30)   | CONTESTO<br>AMBIENTALE DI<br>RIFERIMENTO                 | IMPATTO<br>TRANSITORIO | IMPATTO<br>AD OPERA<br>ULTIMATA |
|--------------------|---|---------------------------------|----------------------|-------------------------------------|------------------------------|---|--|------------------------|---------------------------------|
|                    | Dismissione degli<br>impianti esistenti | POSITIVO<br>(fase di esercizio) | DIRETTO              | BREVE TERMINE<br>(fase di cantiere) | PERMANENTE<br>(migliorativo) | <p><b>RIPRISTINI:</b><br/>Inerbimenti e messe a dimora di alberi e arbusti utilizzando specie adeguatamente selezionate</p> <p>Ripristino dei tratti di prateria e garighe utilizzando il fiorume</p> | Impianti da smantellare definitivamente in aree agricole | <b>BASSO</b>           | <b>MIGLIORATIVO</b>             |

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |       |                                     |
|--|---------------------|-------|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>95 di 101 | Rev.: | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|--|---------------------|-------|-------------------------------------|

### Rumore

L'impatto sulla componente rumore per la realizzazione dei metanodotti è legato esclusivamente alla fase di cantiere, con l'entità delle emissioni sonore che varia a seconda delle diverse fasi di lavoro e dei mezzi pesanti utilizzati. Le attività lavorative saranno svolte prevalentemente in orario diurno e di conseguenza l'impatto per i recettori e l'ambiente circostante sarà limitato a questa fascia oraria ad eccezione di alcune opere trenchless (microtunnel e TOC) dove l'attività di perforazione si svolgerà anche nel periodo notturno.

Data questa situazione l'impatto risulterà del tutto transitorio e legato alla sola fase di cantiere risulterà prevalentemente **basso o trascurabile**. Risulterà **medio** solamente in alcune limitate circostanze (presenza di recettori, nelle aree di lavorazione delle trenchless dove si sono riscontrati dei superamenti).

Ad opera ultimata ed in fase di esercizio l'impatto è da considerarsi nullo per questa componente in quanto verranno a mancare sorgenti sonore significative.

### Atmosfera

L'impatto relativo alle emissioni in atmosfera sarà legato esclusivamente alla fase di cantiere e sono rappresentate dalle sorgenti associate ai mezzi operativi durante il cantiere di realizzazione del metanodotto. L'entità delle emissioni varia con le diverse fasi di lavoro a seconda dei mezzi pesanti utilizzati e a seconda della specifica fase in atto.

Data l'estrema temporaneità dei tratti di cantiere simulati, rappresentativi dell'avanzamento giornaliero della linea e le condizioni estremamente conservative utilizzate per le simulazioni, si può affermare che **gli impatti sulla qualità dell'aria saranno del tutto temporanei, trascurabili e reversibili**. Tanto più che al fine di minimizzare gli impatti e garantire il rispetto dei limiti normativi vigenti saranno obbligatoriamente adottate, da parte dell'impresa operante in cantiere, idonee misure contenimento delle emissioni.

In particolare saranno adottate le seguenti modalità operative:

- bagnatura periodica delle superfici di cantiere in relazione al passaggio dei mezzi e delle operazioni di carico/scarico, con aumento della frequenza delle bagnature durante la stagione estiva;
- ottimizzazione del carico dei mezzi di trasporto al fine di limitare il numero di viaggi necessari all'approvvigionamento dei materiali;
- nella movimentazione e carico del materiale polverulento sarà garantita una ridotta altezza di caduta del materiale sul mezzo di trasporto, per limitare al minimo la dispersione di polveri;
- la velocità massima all'interno dell'area di cantiere è di 5 km/h, tale da garantire la stabilità dei mezzi e del loro carico.
- il trasporto di materiale sfuso, che possa dare origine alla dispersione di polveri, avverrà con mezzi telonati;
- durante le operazioni di carico/scarico dell'automezzo sarà spento sempre il motore;
- nelle aree di cantiere il materiale sarà coperto con teli traspiranti o comunque mantenuto umido in modo da minimizzare la dispersione di polveri.
- adozione di velocità ridotta da parte dei mezzi pesanti;
- utilizzo di mezzi di cantiere che rispondano ai limiti di emissione previsti dalle normative vigenti, ossia dotati di sistemi di abbattimento del particolato di cui si prevederà idonea e frequente manutenzione e verifica dell'efficienza.

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|   |                                    |                    |  |
|---|------------------------------------|--------------------|--|
| <b>N° documento:</b><br>03858-ENV-RE-000-0011 | <b>Foglio</b><br>96     di     101 | <b>Rev.:</b><br>00 | <b>N° documento cliente:</b><br>RE-SNT-011 |
|---|------------------------------------|--------------------|--|

**Progetto di monitoraggio ambientale**

Sulla base degli impatti stimati, di seguito si individuano le componenti ambientali per la quale è stato previsto il monitoraggio ambientale:

- Ambiente idrico
  - Acque superficiali
  - Acque sotterranee
- Suolo e sottosuolo
- Vegetazione e flora
- Fauna ed ecosistemi
- Clima acustico – rumore
- Atmosfera - polveri

Per ognuna delle componenti ambientali individuate sono stati selezionati gli indici e gli indicatori ambientali oggetto del monitoraggio in funzione dello specifico obiettivo di ognuno di esse (Tabella 34).



**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE**  
**DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |             |                                     |
|--|---------------------|-------------|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>97 di 101 | Rev.:<br>00 | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|--|---------------------|-------------|-------------------------------------|

**Tabella 34 – Indicatori ambientali.**

| Componente ambientale   | Obiettivo del monitoraggio   | Indici ed indicatori ambientali   |
|---|--|---|
| Ambiente idrico superficiale<br>(analisi delle sezioni d'alveo e acque) | Conservazione della qualità dell'acqua e delle biocenosi acquatiche      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indice di Qualità Morfologica di monitoraggio (IQMm);</li> <li>- LIMeco (Livello di Inquinamento dei Macrodescrittori per lo Stato Ecologico)</li> <li>- STAR_ICMi (Indice multimetrico STAR di Intercalibrazione)</li> <li>- ICMi (Indice Multimetrico Diatomico)</li> <li>- IBMR (Indice Macrofitico)</li> <li>- Fauna ittica (NISECI)</li> <li>- Portata per le acque correnti</li> </ul> |
| Ambiente idrico profondo  | Conservazione delle falde idriche sotterranee                            | Livello piezometrico – analisi chimico-fisiche  |
| Suolo e sottosuolo  | Conservazione della capacità d'uso del suolo                             | Analisi chimico-fisiche – profili pedologici - QBS-ar<br>Indici di Margalef   |
| Vegetazione e flora   | Conservazione degli ecosistemi naturali e protetti                       | Rilievi dendrometrici, strutturali, floristici e fitosociologici  |
| Fauna ed ecosistemi   | Conservazione degli habitat faunistici ed ecosistemi                     | Presenza/assenza, abbondanza – ricchezza e diversità, frequenza delle osservazioni. Consistenza e struttura delle popolazioni ed Indici Qualità Ittica.   |
| Clima acustico - rumore   | Verifica dell'efficacia dei provvedimenti di mitigazione posti in essere | Limite differenziale diurno e notturno- Limite di immissione diurno e notturno  |
| Atmosfera - polveri   | Caratterizzazione delle fasi di lavoro più critiche                      | Concentrazione in aria ambiente di polveri sottili (totale giornaliero) e NO <sub>x</sub>   |

L'ubicazione ed il mantenimento dei punti di indagine ambientale saranno concordati con l'Agenzia ambientale regionale di competenza anche a seguito di accordi preventivi con le ditte proprietarie dei terreni individuati allo scopo. Le coordinate saranno più precisamente determinate sulla base della documentazione progettuale di dettaglio predisposta per l'assegnazione dei lavori di costruzione della condotta e saranno trasmesse alle Agenzie ambientali regionali prima dell'inizio delle relative attività di monitoraggio.

I dati saranno trasmessi secondo la periodicità concordata con l'Agenzia e in relazione alle diverse componenti ambientali secondo le modalità richieste. Sarà inoltre prodotta una relazione di sintesi dei risultati ottenuti al termine di ciascuna fase. Nel corso del monitoraggio saranno rese disponibili le seguenti informazioni:

- Relazione di fase ante-operam;

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE**  
**DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|   |                            |                    |  |
|---|----------------------------|--------------------|--|
| <b>N° documento:</b><br>03858-ENV-RE-000-0011 | <b>Foglio</b><br>98 di 101 | <b>Rev.:</b><br>00 | <b>N° documento cliente:</b><br>RE-SNT-011 |
|---|----------------------------|--------------------|--|

- Relazione di fase in corso d'opera;
- Relazione di fase post-operam.

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16”/12”), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                     |             |                                     |
|--|---------------------|-------------|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>99 di 101 | Rev.:<br>00 | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|--|---------------------|-------------|-------------------------------------|

## CONCLUSIONI

La redazione dello studio di impatto ambientale ha avuto come scopo principale la stima degli effetti potenziali derivanti dalla realizzazione del “Rifacimento Metanodotto Gagliano – Termini Imerese DN 400/300 (16”/12”), DP 75 bar – FASE 2 e opere connesse” da un punto di vista ambientale, territoriale, urbanistico e sociologico.

La rimozione della condotta esistente si è resa necessaria in quanto ormai obsoleta. Nell’obiettivo di incrementare l’affidabilità del trasporto gas, l’intervento in oggetto è finalizzato a minimizzare le criticità idrogeologiche in cui ricade il gasdotto esistente, ad eliminare le criticità emerse a fronte dell’antropizzazione del territorio attraversato e rendere ispezionabile il metanodotto.

La nuova linea “Metanodotto Gagliano – Termini Imerese DN 400/300 (16”/12”), DP 75 bar” che sostituirà l’esistente, consentirà di mantenere le connessioni del servizio di trasporto del gas esistenti, con maggior efficienza riguardo la sicurezza del trasporto.

Il progetto prevede anche il ricollegamento a tratti di condotta di recente installazione che saranno oggetto di lavorazioni solamente per la posa della polifora portacavo. Anche alcuni impianti esistenti saranno ricollegati.

Per quanto riguarda il metanodotto principale, la scelta del tracciato di progetto è stata motivata per quanto possibile dal parallelismo con le condotte esistenti, anche in funzione della opportunità di sfruttare servitù già costituite e fasce di rispetto esistenti (ad es: stradali o fluviali), in modo da garantirne la maggiore sovrapposizione possibile evitando di gravare ulteriormente sul territorio e sulle proprietà private con l’imposizione di nuove restrizioni.

I tratti in cui non è stato possibile mantenere il parallelismo (45% circa) derivano da un processo di ottimizzazione del tracciato, al fine di evitare aree vincolate, zone geologiche caratterizzate in particolare da una pericolosità potenziale, zone urbanizzate e la vicinanza a fabbricati.

Sfruttando il parallelismo con le condotte già in loco è stato anche possibile progettare alcuni impianti e punti di linea in sostituzione di quelli esistenti, limitando quindi l’occupazione permanente di nuove parti di territorio.

Sulla base dei rilievi in campo effettuati, della documentazione attualmente disponibile e dell’attività progettuale svolta, il gasdotto oggetto di questo studio risulta essere compatibile, oltre che con la normativa vigente, anche con il contesto territoriale in cui andrà ad inserirsi.

Da un punto di vista urbanistico il tracciato è stato studiato e ottimizzato anche in funzione degli sviluppi previsti dagli strumenti di pianificazione territoriale a livello regionale, provinciale e locale.

La maggior parte dei terreni attraversati dal metanodotto è adibita ad attività agricola di tipo intensivo, costituita per la maggior parte da seminativi. L’impatto su tali zone è in gran parte temporaneo, relativo alla sola fase di cantiere, e completamente reversibile, a seguito del ripristino totale delle aree di lavoro, sia per quanto attiene la morfologia, che l’utilizzo del suolo originario.

In misura minore le aree interessate dalle opere in progetto e rimozione risultano caratterizzate da un uso del suolo diverso dall’agricolo semplice, in particolare per la presenza di coltivazioni permanenti (oliveti, frutteti, ecc...), aree adibite a pascolo e praterie, colture foraggere e zone boscate.

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE  
DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                      |       |                                     |
|--|----------------------|-------|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>100 di 101 | Rev.: | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                      | 00    |                                     |

Lo Studio di Impatto Ambientale ha permesso di stimare gli effetti derivanti dalla realizzazione dell'opera in oggetto, sulle diverse componenti ambientali interessate. Tale stima è stata effettuata prendendo in considerazione le singole componenti e analizzandone il livello di disturbo, conseguente alla realizzazione e alla messa in esercizio del metanodotto, e la sensibilità intrinseca, secondo una scala qualitativa di valori.

Per gran parte della percorrenza del tracciato, solo durante la fase di cantiere le ripercussioni sull'ambiente avranno un'incidenza apprezzabile, ma vale la pena sottolineare che il cantiere procederà per piccoli tratti in successione, ciascuno con una durata estremamente limitata. Già al termine dei lavori, una volta realizzati i ripristini, la presenza della nuova condotta sarà sensibilmente mitigata e le attività agricole potranno immediatamente riprendere con regolarità.

Un'incidenza maggiore si potrà registrare temporaneamente in corrispondenza dei principali corsi d'acqua e in alcune zone boscate e aree tutelate attraversate in scavo a cielo aperto. Tuttavia anche in queste aree gli interventi di ripristino permetteranno una graduale mitigazione della presenza della condotta, stimabile in pochi anni.

In considerazione delle buone condizioni in cui si trovano per la maggior parte i territori attraversati dalle condotte esistenti, in cui la presenza delle tubazioni risulta ormai quasi del tutto impercettibile (fatta eccezione per gli impianti e punti di linea), si prevede che anche lungo il metanodotto in progetto si avrà il pieno recupero delle condizioni ante-operam nell'arco di pochi anni per gran parte della percorrenza.

È possibile quindi affermare che dal punto di vista dell'impatto ambientale la tipologia dell'opera (completamente interrata) e le caratteristiche del territorio interessato rendono:

- poco evidenti gli impatti transitori in fase di costruzione nelle aree agricole, mentre risulteranno maggiori nelle aree boscate, protette e nei pressi dei principali corsi d'acqua;
- generalmente irrilevanti gli impatti in fase di esercizio nelle aree agricole, mentre risulteranno più evidenti in alcune aree maggiormente sensibili (aree boscate e attraversamenti dei principali corsi d'acqua), dove gli effetti saranno visibili per tempi più lunghi e in generale fino all'affrancamento dei ripristini vegetazionali.

Per quel che riguarda la condotta esistente, una volta rimosse le tubazioni, gli impianti ed i punti di linea, i cartelli segnalatori del gasdotto e gli sfiati, e affrancati i ripristini vegetazionali che saranno eseguiti, non resterà alcun segno visibile sul territorio che possa ricondurre alla passata presenza di una condotta interrata.

**RIFACIMENTO MET. GAGLIANO – TERMINI IMERESE**  
**DN 400/300 (16"/12"), DP 75 BAR - FASE 2**

**SINTESI NON TECNICA**

|  |                      |  |       |  |  |  |                                     |
|--|----------------------|--|-------|--|--|--|-------------------------------------|
| N° documento:<br>03858-ENV-RE-000-0011 | Foglio<br>101 di 101 |  | Rev.: |  |  |  | N° documento cliente:<br>RE-SNT-011 |
|  |                      |  | 00    |  |  |  |                                     |

**ALLEGATI CARTOGRAFICI**

**ALLEGATO 1**                      Corografia di Progetto  
   [PG-CO-001]

**ALLEGATO 2**                      Tracciato di progetto  
   [PG-TP-100]  
   [PG-TP-200]  
   [PG-TP-300]  
   [PG-TP-400]