

<b>Contraente:</b>  	<b>Progetto:</b>  <b>RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  DN 400 (16"), DP 24 bar  E OPERE CONNESSE</b>		<b>Cliente:</b>  
	<b>N° Contratto :</b> <b>N° Commessa :</b>		
<b>N° documento:</b> 03857-ENV-RE-000-0010	<b>Foglio</b> 1 di 82	<b>Data</b> 28-02-2020	<b>N° documento cliente:</b> RE-SNT-010

**SINTESI NON TECNICA**



00	28-02-2020	EMISSIONE	CASAGRANDE	CECCONI	CAPRIOTTI
REV	DATA	TITOLO REVISIONE	PREPARATO	CONTROLLATO	APPROVATO

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 2 di 82	Rev.: 00	N° documento cliente: RE-SNT-010
--	-------------------	-------------	-------------------------------------

**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>13</b>
<b>3 MOTIVAZIONI DELL'OPERA</b>	<b>13</b>
<b>SCHEDA D</b>	<b>14</b>
<b>4 ALTERNATIVE DI PROGETTO</b>	<b>14</b>
<b>SCHEDA E</b>	<b>20</b>
<b>5 RAPPORTO DEL PROGETTO CON LA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE</b>	<b>20</b>
<b>SCHEDA F</b>	<b>24</b>
<b>6 CARATTERISTICHE DIMENSIONALI E FUNZIONALI DEL PROGETTO</b>	<b>24</b>
<b>SCHEDA G</b>	<b>47</b>
<b>7 STIMA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI, MISURE DI MITIGAZIONE E DI MONITORAGGIO AMBIENTALE</b>	<b>47</b>
<b>CONCLUSIONI</b>	<b>80</b>
<b>ALLEGATI CARTOGRAFICI</b>	<b>82</b>

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 3 di 82	Rev.: 00			N° documento cliente: RE-SNT-010
--	-------------------	-------------	--	--	-------------------------------------

**SCHEDA A**

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

Termine	Descrizione	Acronimo
Provincia de L'Aquila		AQ
Area sviluppo industriale	Aree concesse dai comuni ai Consorzi con lo scopo di sviluppare poli industriali sulla base di un specifici piani regolatori territoriali (PTR ASI) a cura dei consorzi stessi.	ASI
Provincia di Chieti		CH
Diametro Nominale	Diametro delle condotte	DN
Pressione di progetto	Pressione relativa, misurata in bar, alla quale si riferiscono i calcoli di progetto.	DP
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
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
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
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

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 4 di 82	Rev.: 00	N° documento cliente: RE-SNT-010
--	-------------------	-------------	-------------------------------------

<b>Termine</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Acronimo</b>
Provincia di Pescara		PE
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 Regionale	Strumento di pianificazione territoriale utilizzato in regione Abruzzo, con finalità di tutela e valorizzazione, nonché di recupero e riqualificazione dei paesaggi.	PPR
Piano Regolatore Esecutivo	Piano che regola l'attività edificatoria all'interno di un territorio comunale.	PRE
Piano Regolatore Generale	Piano che regola l'attività edificatoria all'interno di un territorio comunale.	PRG
Piano Territoriale delle Attività Produttive	Strumento di pianificazione della provincia di Chieti, che promuove forme di riqualificazione e sviluppo sostenibile degli assetti del territorio provinciale, per quanto riguarda il sistema produttivo	PTAP
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	Strumenti di pianificazione generale che ogni Provincia è tenuta a predisporre nel rispetto della pianificazione regionale. Definiscono le strategie per lo sviluppo territoriale e individuano le linee di azione possibili che costituiscono il riferimento per la pianificazione comunale.	PTCP
Piano Territoriale Paesistico	Strumento di pianificazione della Regione Lazio per proteggere e valorizzare l'insieme dei valori paesistici naturali e archeologici vincolati e notificati dallo Stato e dalla Regione.	PTP
Piano Territoriale Provinciale Generale	Strumento di Pianificazione della Provincia di Rieti che definisce le strategie per lo sviluppo territoriale e individuano le linee di azione possibili che costituiscono il riferimento per la pianificazione comunale	PTPG
Piano Territoriale Paesistico Regionale	Strumento utilizzato dalla regione Lazio volto alla tutela del paesaggio, del patrimonio naturale, del patrimonio storico, artistico e culturale affinché sia adeguatamente conosciuto, tutelato e valorizzato.	PTPR
Provincia di Rieti		RI
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

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 5 di 82	Rev.:				N° documento cliente: RE-SNT-010
		00				

<b>Termine</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Acronimo</b>
Vincolo Preordinato all'Esproprio	Fascia di servitù non aedificandi posta a cavallo dell'asse della condotta per l'intera sua lunghezza.	VPE
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 designato dalla Commissione Europea.	ZSC

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 6 di 82	Rev.: 00	N° documento cliente: RE-SNT-010
--	-------------------	-------------	-------------------------------------

**SCHEDA B**

**2 LOCALIZZAZIONE E CARATTERISTICHE DEL PROGETTO**

Localizzazione



**Figura 1 - Inquadramento generale delle opere in progetto.**

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 7 di 82	Rev.: 00	N° documento cliente: RE-SNT-010
--	-------------------	-------------	-------------------------------------

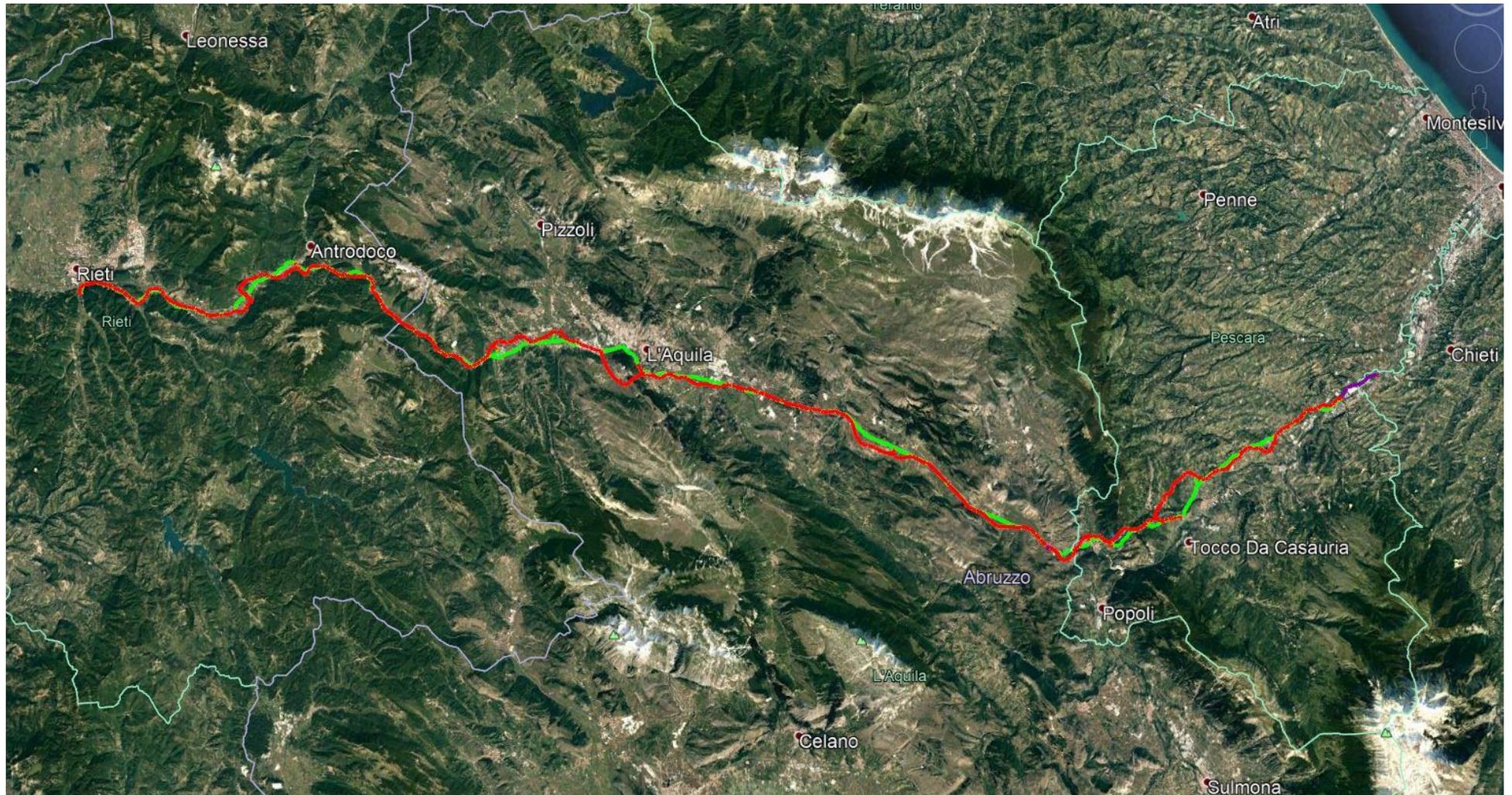


**Figura 2 - Inquadramento generale delle opere in rimozione.**

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 8 di 82	Rev.: 00	N° documento cliente: RE-SNT-010
--	-------------------	-------------	-------------------------------------



**Figura 3– Ortofoto con le opere in progetto e rimozione.**

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16”), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 9 di 82	Rev.: 00	N° documento cliente: RE-SNT-010
--	-------------------	-------------	-------------------------------------

Il progetto denominato “Rifacimento Metanodotto Chieti – Rieti DN 400 (16”), DP 24 bar e opere connesse” è localizzato tra le regioni Abruzzo e Lazio, interessando le province di Chieti, Pescara, L’Aquila e Rieti.

Le opere interessano i comuni di:

- Chieti
- Manoppello
- Rosciano
- Alanno
- Torre Dè Passeri
- Castiglione a Casauria
- Pietranico (solo opere in progetto)
- Pescosansonesco
- Bussi sul Tirino
- Collepietro
- Caporciano
- Navelli
- San Pio delle Camere
- Prata d’Ansidonia
- Barisciano
- San Demetrio Né Vestini
- Poggio Picenze
- L’Aquila
- Scoppito
- Tornimparte (solo opere in rimozione)
- Antrodoco
- Borgo Velino
- Castel Sant’Angelo
- Cittaducale
- Rieti

### **Breve descrizione del progetto**

Il progetto denominato “Rifacimento Met.to Chieti – Rieti DN 400 (16”), DP 24 bar e opere connesse” prevede la realizzazione di un gasdotto di lunghezza complessiva pari a 134,528 km atto a mettere in collegamento la rete di trasporto regionale dell’area adriatica con le infrastrutture delle aree interne dell’Abruzzo e nord-orientali del Lazio. Questo nuovo metanodotto ha inizio in prossimità di Chieti (Loc. Brecciarola) per terminare nei pressi della città di Rieti. La nuova condotta andrà a sostituire la quasi totalità del metanodotto esistente denominato “Metanodotto Chieti-Rieti DN 400 (16”), MOP 24 bar” fatti salvi alcuni tratti di recente realizzazione che verranno integrati e collegati alla nuova linea oggetto di progettazione. 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.

Le opere in progetto comprendono anche la realizzazione di una serie di condotte connesse al metanodotto principale (33 allacciamenti), di diametro e lunghezza variabili, per una lunghezza complessiva pari a 7,889 km.

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 10 di 82	Rev.:	00				N° documento cliente: RE-SNT-010
--	--------------------	-------	----	--	--	--	-------------------------------------

Contestualmente al metanodotto principale in rimozione, saranno dismesse/rimosse anche alcune opere ad esso connesse di lunghezza e diametro variabili, per una lunghezza complessiva pari a 4,033 km.

**Proponente**

Snam Rete Gas

**Autorità competente all'approvazione del progetto**

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

**Informazioni territoriali**

La condotta in progetto percorre questi territori in parallelismo alla condotta esistente per circa il 35% del suo sviluppo, procedendo lungo una direttrice Est-Ovest. I territori attraversati risultano piuttosto variegati dal punto di geografico-morfologico interessando dapprima aree collinari e montuose (fino al territorio comunale di Collepietro) per poi passare ad aree di altopiano nella porzione centrale (piana di Navelli e conca Aquilana) ed infine in zone vallive più strette nella parte finale del tracciato che attraversa il territorio reatino del Lazio. L'altitudine massima raggiunta è di poco superiore ai 1000 metri nel comune di Scoppito in territorio abruzzese.

Il territorio attraversato dai metanodotti in progetto/rimozione è destinato in gran parte all'uso agricolo, anche se non mancano interruzioni in corrispondenza dei corsi d'acqua e di alcuni lasciati incolti, destinati a pascolo, o boscati, in particolare nei pressi degli attraversamenti del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga e di parte del comune di Antrodoco.

Per quanto riguarda il territorio abruzzese, possiamo suddividere il territorio in tre settori principali:

- Una prima parte, fino al territorio comunale di Torre de' Passeri, dove si riscontra un paesaggio vallivo medio-basso collinare a destinazione prevalentemente agricola (seminativi a cui si alternano altri sistemi colturali, in particolare oliveti e vigneti) a cui si alternano locali e circoscritte macchie arboree;
- Una seconda parte, tra i territori comunali di Castiglione Casauria e Collepietro, dove riscontriamo un paesaggio in prevalenza di tipo alto collinare-montano (ad eccezione del breve settore vallivo nei pressi dell'abitato di Bussi sul Tirino). In questo settore si evidenziano aree a maggiore naturalità, in prevalenza boscate, destinate al pascolo o incolte;
- Una terza parte, dall'abitato di Navelli circa, caratterizzata dall'unità degli altopiani in cui si rileva una maggiore regolarità della morfologia con aree destinate in prevalenza all'agricoltura, o al pascolo/praterie, intervallate anche da aree parzialmente urbanizzate, in particolare nei pressi del capoluogo regionale.

Per quanto concerne il territorio laziale, il tracciato si sviluppa per buona parte nei settori vallivi, in particolare nella prima parte del territorio comunale di Antrodoco e nella valle del Fiume Velino dal comune di Castel Sant'Angelo a quello di Rieti. In questi settori è la destinazione agricola a prevalere intervallata da parti maggiormente boscate, in particolare nei pressi degli attraversamenti dei corsi d'acqua. Aree maggiormente boscate e morfologicamente più complesse e alto-collinari-montuose si riscontrano invece tra la

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16”), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 11 di 82	Rev.:				N° documento cliente: RE-SNT-010
		00				

parte terminale del comune di Antrodoto, in quello di Borgo Velino e in parte di quello di Rieti.

Si evidenzia che entrambi le opere in progetto e rimozione interferiscono con alcuni elementi di pregio ambientale, in particolare con il Parco Nazionale del Gran Sasso e dei Monti della Laga (EUAP0007) nonché con i seguenti siti appartenenti alla Rete Natura 2000:

- SIC IT7130024 “Monte Picca – Monte di Roccatagliata”;
- ZSC IT6020012 “Piana di S.Vittorino – Sorgenti del Peschiera”;
- ZSC IT6020027 “Formazioni a Buxus Sempervirenes del Reatino”;
- ZPS IT7110128 “Parco Nazionale Gran Sasso – Monti della Laga”;
- IBA 204 “Gran Sasso e Monti della Laga”;
- IBA 106 “Monti Reatini”.

**Tabella 1- Interferenze dei tracciati principali, in progetto e da rimuovere, con parchi e riserve naturali.**

AREE RETE NATURA 2000 E IBA	Interferenza (m)	
	Rifacimento Metanodotto Chieti-Rieti in progetto	Esistente Metanodotto Chieti-Rieti da rimuovere
EUAP 0007 - Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga	4175	4215

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

AREE RETE NATURA 2000 E IBA	Interferenza (m)	
	Rifacimento Metanodotto Chieti-Rieti in progetto	Esistente Metanodotto Chieti-Rieti da rimuovere
SIC IT7130024 “Monte Picca – Monte di Roccatagliata	2915	2860
ZSC IT6020012 “Piana di S.Vittorino – Sorgenti del Peschiera”	1705	695
ZSC IT6020027 “Formazioni a Buxus Sempervirenes del Reatino”;	/	135
ZPS IT7110128 “Parco Nazionale Gran Sasso – Monti della Laga	4175	4210
IBA 204 “Gran Sasso e Monti della Laga”;	4175	4210
IBA 106 “Monti Reatini	4080	6390

**Tabella 3 – Interferenze delle opere connesse in progetto e da rimuovere con aree appartenenti alla Rete Natura 2000 e IBA.**

Opere connesse*	Interferenza (m)		
	ZPS IT7110128 “Parco Nazionale Gran Sasso – Monti della Laga”	IBA 204 “Gran Sasso e Monti della Laga”	IBA 106 “Monti Reatini”
Derivazione per Tocco e Castiglione a Casauria DN 100 (4”) DP 24 bar	830	830	/

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 12 di 82	Rev.:					N° documento cliente: RE-SNT-010
		00					

Opere connesse*	Interferenza (m)		
	ZPS IT7110128 "Parco Nazionale Gran Sasso – Monti della Laga"	IBA 204 "Gran Sasso e Monti della Laga"	IBA 106 "Monti Reatini"
Ricollegamento Allacciamento Comune di Borgo Velino DN 100 (4"), DP 24 bar	/	/	135
Ricollegamento Allacciamento Comune di Castel Sant'Angelo DN 100 (4"), DP 24 bar	/	/	233
Allacciamento Comune di Borgo Velino DN 100 (4"), MOP 24 bar	/	/	2
Ricollegamento Allacciamento Comune di Castel Sant'Angelo DN 100 (4"), MOP 24 bar	/	/	18

\* le opere non citate in tabella non interferiscono con alcuna area SIC, ZSC, ZPS e IBA.

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 13 di 82	Rev.:	N° documento cliente: RE-SNT-010
		00	

## **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 con la finalità di ammodernare e ottimizzare l'assetto della rete esistente, al fine mantenere gli standard qualitativi propri di Snam Rete Gas e gli standard di sicurezza previsti dalle normative vigenti.

L'attuale metanodotto Chieti - Rieti DN400 fa parte della rete di gasdotti eserciti in 2° specie ubicata nella zona appenninica delle regioni di Abruzzo e Lazio; è interconnesso con la rete in prima specie tramite tre impianti di riduzione al fine di ottimizzare e garantire il trasporto del gas naturale nelle aree attraversate.

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 14 di 82	Rev.:	N° documento cliente: RE-SNT-010
		00	

## 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) non riuscire a garantire il trasporto dei quantitativi di consumo di gas incrementali previsti nell'area del centro Italia;
- 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.

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

- vincoli morfologici

Il tracciato esistente è "vincolato morfologicamente" a nord dal massiccio del monte Gran Sasso e a del monte Terminillo (cerchiati in rosso in Figura 4) e a sud dai massicci del monte Velino e del monte Sirente (cerchiati in blu in Figura 4). Tali ostacoli naturali rappresentano una barriera sia dal punto di vista tecnico costruttivo che vincolistico.

Inoltre il lago di Campotosto a nord e i laghi del Salto e del Turano a sud (cerchiati in verde in rappresentano dei vincoli sia dal punto di vista tecnico costruttivo che vincolistico. 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 presente studio riguarda il rifacimento del metanodotto esistente, ricollegandosi ove possibile, agli impianti e/o varianti significative di recente/prossima realizzazione e ripristinando le forniture di gas alle utenze finali attualmente fornite.

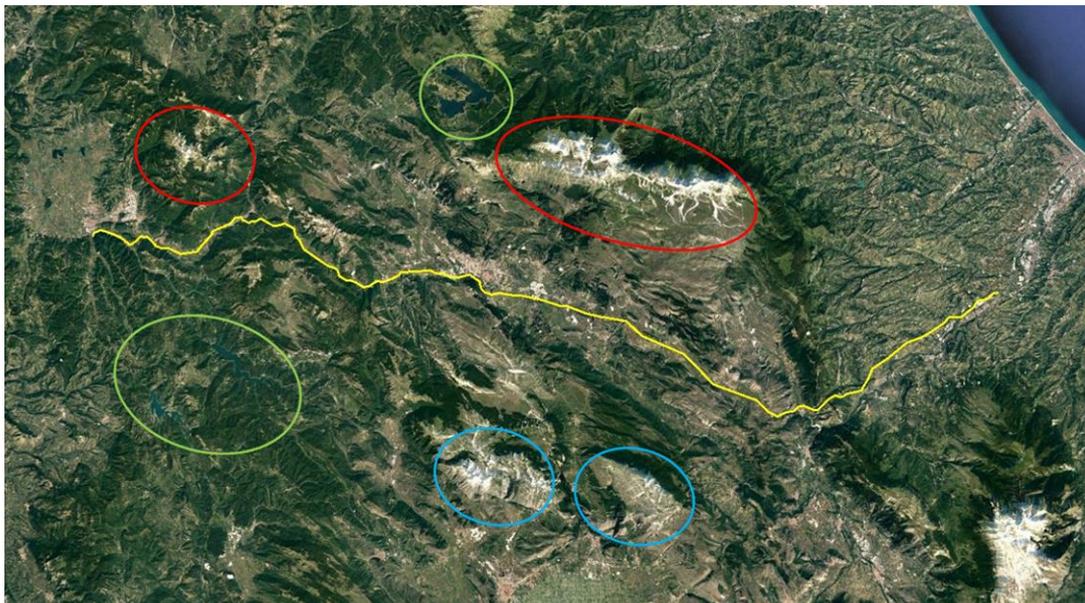
Inoltre, utilizzando lo stesso corridoio tecnologico, è possibile:

- minimizzare la lunghezza dei ricollegamenti agli allacciamenti / derivazioni esistenti;
- utilizzare parzialmente porzioni di territorio già soggette a vincolo di non edificabilità, già in essere sul metanodotto attualmente in esercizio.

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 15 di 82	Rev.: 00	N° documento cliente: RE-SNT-010
--	--------------------	-------------	-------------------------------------



**Figura 4 - 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 Chieti - Rieti si è optato per mantenere il più possibile il parallelismo con la condotta esistente Chieti-Rieti DN 400 (16") MOP 24 bar da rimuovere. Il nuovo tracciato si sviluppa mantenendo il parallelismo con la condotta esistente per circa il 35% 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;

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 16 di 82	Rev.: 00			N° documento cliente: RE-SNT-010
--	--------------------	-------------	--	--	-------------------------------------

- 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 (comprensivi di alcuni impianti) per una lunghezza totale pari a circa 8042 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 movimenti franosi, ha reso necessari alcuni scostamenti significativi al parallelismo stesso (Tabella 4).

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

**Tabella 4 – Tratti di scostamento tra il metanodotto in progetto e quello in rimozione.**

Tratto	Da (km)	A (km)	Perc. (km)	Comuni	Motivazione
1	4,000	6,400	2,400	Manoppello	Lo scostamento rispetto alla condotta in dismissione si è reso necessario per evitare interferenza con l'area produttiva e per attraversare il fiume pescare in una posizione più idonea.
2	10,700	14,000	3,300	Alanno	Lo scostamento rispetto alla condotta in dismissione si è reso necessario per evitare interferenza con aree instabili.
3	15,000	17,200	2,200	Alanno	Lo scostamento rispetto alla condotta in dismissione si è reso necessario per evitare interferenza con aree instabili. L'ottimizzazione prevede anche l'utilizzo di trenchless per attraversare aree instabili.
4	18,000	26,200	8,200	Castiglione a Casauria, Pietranico, Pescosansonesco	Lo scostamento rispetto alla condotta in dismissione si è reso necessario per evitare interferenza con aree instabili.

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 17 di 82	Rev.:				N° documento cliente: RE-SNT-010
		00				

Tratto	Da (km)	A (km)	Perc. (km)	Comuni	Motivazione
					L'ottimizzazione prevede anche l'utilizzo di trenchless per attraversare aree instabili.
5	27,000	29,700	2,900	Pescosansonesco, Bussi sul Tirino	Lo scostamento rispetto alla condotta in dismissione si è reso necessario per evitare interferenza con aree instabili. L'ottimizzazione prevede anche l'utilizzo di trenchless per attraversare aree instabili.
6	30,200	35,600	5,400	Bussi sul Tirino, Collepietro	Lo scostamento rispetto alla condotta in dismissione si è reso necessario per evitare interferenza con l'area abitata di Bussi sul Tirino e il passaggio lungo una valletta stretta dove sono presenti due condotte e il tratturo. L'ottimizzazione prevede anche l'utilizzo di trenchless per attraversare il fiume Tirino.
7	39,700	43,300	3,600	Navelli	Lo scostamento rispetto alla condotta in dismissione si è reso necessario per evitare interferenza con l'area prevista come espansione produttiva.
8	50,400	56,400	6,000	Prata D'Ansidonia	Lo scostamento rispetto alla condotta in dismissione si è reso necessario per evitare interferenza con l'area archeologica Peltinium.
9	64,900	65,900	1,000	L'Aquila	Lo scostamento rispetto alla condotta in dismissione si è reso necessario per evitare il posizionamento del nuovo impianto PIL in area esondabile.
10	67,400	71,900	4,500	L'Aquila	Lo scostamento rispetto alla condotta in dismissione si è reso necessario per evitare interferenza con il nucleo industriale di Bazzano.
11	74,000	79,800	5,800	L'Aquila	Lo scostamento rispetto alla condotta in dismissione si è reso necessario per evitare interferenza con aree instabili e l'area di fondovalle del torrente Raio e zone abitate.
12	81,700	90,700	9,000	L'Aquila	Lo scostamento rispetto alla condotta in dismissione si è reso necessario per evitare interferenza con le aree abitate di Civitatomassa e Madonna della Strada.
13	92,200	93,500	1,300	L'Aquila	Lo scostamento rispetto alla condotta in dismissione si è reso necessario per evitare

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 18 di 82	Rev.:				N° documento cliente: RE-SNT-010
		00				

Tratto	Da (km)	A (km)	Perc. (km)	Comuni	Motivazione
					interferenza con le aree residenziali previste dal PRGC del comune di Scoppito.
14	102,800	104,000	1,200	Antrodoco	Lo scostamento rispetto alla condotta in dismissione si è reso necessario per evitare interferenza con le aree in dissesto e infrastrutture esistenti.
15	104,300	105,700	1,400	Antrodoco	Lo scostamento rispetto alla condotta in dismissione si è reso necessario per ottimizzare l'attraversamento della ferrovia Sulmona-Terni ed ottimizzare la risalita lungo il versante allo scopo di assicurare stabilità alla nuova condotta 107,000.
16	108,000	110,700	2,700	Antrodoco e Borgo Velino	Lo scostamento rispetto alla condotta in dismissione si è reso necessario per ottimizzare la risalita e discesa verso Borgo Velino, evitare passaggi in mezzacosta allo scopo di assicurare stabilità alla condotta.
17	110,700	113,100	2,400	Borgo Velino	Lo scostamento rispetto alla condotta in dismissione si è reso necessario per evitare interferenza con l'area abitata di Borgo Velino.
18	113,100	119,500	6,400	Castel Sant'Angelo	Lo scostamento rispetto alla condotta in dismissione si è reso necessario per evitare interferenza con le aree abitate ed evitare passaggi in tratti a mezzacosta e instabili. Allo scopo di assicurare stabilità alla condotta sono previste anche opere trenchless per l'attraversamento delle aree più critiche.
19	120,500	120,900	0,400	Castel Sant'Angelo	Lo scostamento rispetto alla condotta in dismissione si è reso necessario per evitare interferenza con un'area in cui sono presenti delle depressioni morfologiche.
20	123,100	125,200	2,100	Cittaducale	Lo scostamento rispetto alla condotta in dismissione si è reso necessario a causa della mancanza di spazio per la posa in sicurezza della nuova condotta.
21	126,000	127,500	1,500	Cittaducale	Lo scostamento rispetto alla condotta in dismissione si è reso necessario a causa della

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 19 di 82	Rev.:				N° documento cliente: RE-SNT-010
		00				

Tratto	Da (km)	A (km)	Perc. (km)	Comuni	Motivazione
					mancanza di spazio per la posa in sicurezza della nuova condotta. È prevista inoltre una trenchless per l'attraversamento del canale Enel.
22	127,800	129,000	1,200	Cittaducale e Rieti	Lo scostamento rispetto alla condotta in dismissione si è reso necessario per evitare interferenze con proprietà private e passaggi a mezzacosta.
23	132,300	133,500	1,500	Rieti	Lo scostamento rispetto alla condotta in dismissione si è reso necessario per evitare interferenze con l'abitato di Rieti e passaggi a mezzacosta. Per l'attraversamento della montagna è previsto l'utilizzo di una trenchless.
24	133,500	134,528	1,028	Rieti	Lo scostamento rispetto alla condotta in dismissione si è reso necessario per evitare interferenze con le strutture viarie esistenti e per mancanza di spazio per la posa in sicurezza della nuova condotta.

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 20 di 82	Rev.:	N° documento cliente: RE-SNT-010
		00	

## **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);
- Fascia di rispetto dei laghi (lett. b, art. 142, D.lgs. 42/04);
- 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 gravate da usi civici (lett. h, 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);
- Aree di salvaguardia per le acque di consumo umano (D.lgs. 152/06);
- Siti di Interesse Comunitario (SIC);
- Zone Speciali di Conservazione (ZSC);
- Zone di Protezione Speciale (ZPS);
- Important Birds Area (IBA).

#### **Vincoli regionali**

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

Regione Abruzzo – Piano Paesistico regionale (PPR)

- Zona A1 – Conservazione integrale (Artt. 32, 33, 64, 65 NTA);
- Zona A2 – Conservazione parziale (Artt. 34, 35, 66, 67 NTA);
- Zona B1- Trasformabilità mirata (Artt. 37, 38, 68, 69 NTA);
- Zona B2 Trasformabilità mirata (Artt. 39, 40 NTA);
- Zona C1 Trasformabilità condizionata (Artt. 42, 43, 70, 71 NTA);
- Zona D – Trasformabilità a regime ordinario (Artt. 44, 45, 72, 73 NTA).

Regione Lazio – Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)

#### **-Tavola A**

- Paesaggio Naturale (Art. 21 NTA);
- Paesaggio Naturale di Continuità (Art. 23 NTA);
- Paesaggio degli Insediamenti Urbani (Art. 27 NTA);
- Paesaggio Agrario di rilevante valore (Art. 24 NTA);
- Paesaggio Agrario di continuità (Art. 23 NTA);
- Paesaggio Agrario di valore (Art. 25 NTA);
- Paesaggio degli insediamenti in evoluzione (Art. 28 NTA);
- Paesaggio Naturale Agrario (Art. 22 NTA).

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio		Rev.:				N° documento cliente: RE-SNT-010
	21	di 82	00				

**-Tavola B**

- Insediamenti urbani storici e territori contermini compresi in una fascia della profondità di 150 metri (Art. 43 NTA);
- Beni lineari e puntuali, testimonianza dei caratteri identitari archeologici e storici e relativa fascia di rispetto (Art. 45 NTA);
- Beni lineari e puntuali, testimonianza dei caratteri identitari vegetazionali, geomorfologici e carsico-ipogeo con fascia di rispetto di 50 metri (Art. 47 NTA).

**Vincoli provinciali**

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

**PTCP della Provincia di Pescara**

- Sub-Sistema V1 – Serbatoio di naturalità (Art. 59-60 NTA);
- Sub-Sistema V2 – Corridoio Ecologico e nodo ecoambientale (V2.1, art. 62 e 63);
- Sub-Sistema V2 – Reticolo Dendritico (V2.2, Art. 64, 65 NTA);
- Sub-Sistema V3 – Filtro ambientale di permeabilità di primo livello (V3.1, art. 69, 70 NTA);
- Sub-Sistema V3 – Filtro ambientale di permeabilità di secondo livello (V3.2, art. 71, 72 NTA);
- Sub-Sistema V5 – Caposaldi della produzione agricola (Art. 80-81 NTA).

**PTPC della provincia de L'Aquila**

- Aree contigue ai Parchi (Art. 28 NTA);
- Viabilità di progetto.

**Pianificazione di bacino (PAI e PSDA)**

Dall'analisi degli strumenti di pianificazione di bacino vigenti nelle aree interessate si evidenziano le seguenti interferenze:

**Regione Abruzzo**

**- PSDA dei bacini idrografici di rilievo regionale abruzzesi e del bacino interregionale del Fiume Sangro:**

- Pericolosità idraulica:
  - media
  - moderata
  - elevata
  - molto elevata
  
- Rischio idraulico:
  - R1 moderato
  - R2 medio
  - R3 elevato
  - R4 molto elevato

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 22 di 82	Rev.:	N° documento cliente: RE-SNT-010
		00	

**- PAI dei bacini idrografici di rilievi regionale abruzzesi e del bacino interregionale del Fiume Sangro "Fenomeni gravitativi e processi erosivi":**

- Aree a pericolosità da scarpata;
- Aree a pericolosità da frana:
  - Moderata P1
  - Elevata P2
  - Molto elevata P3
- Aree a rischio frana:
  - Moderato R1
  - Medio R2

**Regione Lazio**

**- PAI del bacino del Fiume Tevere:**

- Aree a pericolosità da frana
  - Molto elevata
- Aree a rischio frana
  - Molto elevata
- Fasce fluviali
  - Fascia A
  - Fascia B
  - Fascia C

Per quanto riguarda le aree a rischio idraulico non si riscontrano interferenze dirette né con l'opera in progetto né per quella in rimozione.

**Vincoli Comunali**

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

- Aree residenziali (Centri storici, zone di completamento, zone di espansione, zone a verde privato);
- Aree produttive (Zone industriali e artigianali);
- Zona industriale sottoposta a piano regolatore dell'ASI Vasto-S.Salvo
- Aree per servizi e attrezzature pubbliche (verde pubblico attrezzato, parcheggi, attrezzature tecnologiche, attrezzature di interesse collettivo, strutture ricettive, etc.);
- Aree agricole;
- Aree agricole di interesse paesistico e/o ambientale (comprende anche aree agricole di tutela e aree agricole di valore ambientale);
- Aree boscate (individuate negli strumenti urbanistici);
- Aree sottoposte a vincolo archeologico;
- Zona ittologica (Comune di Bussi sul Tirino);
- Zone di rispetto ambientale e dell'abitato (Comuni di Scoppito e Tornimparte);



**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 24 di 82	Rev.: 00			N° documento cliente: RE-SNT-010
--	--------------------	-------------	--	--	-------------------------------------

**SCHEDA F**

**6 CARATTERISTICHE DIMENSIONALI E FUNZIONALI DEL PROGETTO**

Il progetto denominato "Rifacimento Metanodotto Chieti - Rieti DN 400 (16"), DP 24 bar e opere connesse" prevede la realizzazione di una condotta che collegherà Chieti (loc. Brecciarola) a Rieti ed avrà una lunghezza pari a circa 134,528 km. Questa nuova linea andrà a sostituire l'esistente "Metanodotto Chieti-Rieti DN 400 (16"), MOP 24 bar, di lunghezza pari a 125,174 km. Si evidenzia che circa 8,042 km non verranno rimossi e saranno mantenuti e ricollegati alla nuova condotta in quanto di recente realizzazione.

Le opere in progetto comprendono anche la realizzazione di una serie di condotte connesse al metanodotto principale, di diametro e lunghezza variabili, la cui messa in esercizio comporterà, anche in questo caso, la rimozione delle corrispondenti opere esistenti. Gli allacciamenti di futura realizzazione presentano una lunghezza complessiva pari a 7,889 km circa.

Le opere in progetto sono riepilogate nella tabella seguente.

**Tabella 5 – Caratteristiche delle opere in progetto,**

Opere in progetto	Diametro	Pressione C.P.I. (bar)	Lunghezza (m)
Rif. Metanodotto Chieti-Rieti	400	24	134528
Ricoll. Allacciamento Comune di Manoppello	100	24	37
Ricoll. Allacciamento SAGIPEL	100	24	37
Ricoll. Derivazione N.I. Alanno	100	24	31
Nuovo Allacciamento Comune di Alanno	100	24	20
Ricoll. Allacciamento EDISON Gas	100	24	22
Ricoll. Allacciamento Comune di Pietranico	100	24	40
Derivazione per Tocco e Castiglione a Casauria	100	24	2546
Ricoll. Allacciamento Comune di Tocco a Casauria	100	24	16
Ricoll. Allacciamento Comune di Castiglione a Casauria	100	24	5
Ricoll. Allacciamento Montedison Bussi	150	24	539
Ricollegamento Derivaz. per Sulmona	150	24	565
Ricoll. Allacciamento Comune di Collepietro	100	24	24
Nuovo Allacciamento Comune di Prata d'Ansidonia	100	24	479
Ricoll. Allacciamento Comune di Barisciano	100	24	34
Ricoll. Allacciamento Comune di San Demetrio Né Vestini	100	24	113
Ricoll. Allacciamento Comune di Poggio Picenze	100	24	47
Ricoll. Allacciamento Met. L'Aquila - Barisciano	100	24	53
Ricoll. Allacciamento Comune de L'Aquila l' Presa	150	24	973

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio		Rev.:				N° documento cliente: RE-SNT-010
	25	di 82	00				

Opere in progetto	Diametro	Pressione C.P.I. (bar)	Lunghezza (m)
Ricoll. Allacciamento Comune de L'Aquila II' Presa	150	24	184
Ricoll. Allacciamento Cementificio Sacci	100	24	29
Ricoll. Allacciamento Comune de L'Aquila IV' Presa	150	24	176
Der. Comune di Scoppito 1° presa e Albert Farma	100	24	523
Nuovo Allacciamento Comune di Scoppito	100	24	6
Nuovo Allacciamento Albert Farma	100	24	84
Ricoll. Allacciamento Comune di Scoppito 2° presa	100	24	44
Ricoll. Allacciamento Comune di Scoppito 3° presa	100	24	15
Ricoll. Allacciamento Comune di Antrodoco 2° presa	100	24	79
Ricoll. Allacciamento Comune di Borgo Velino	100	24	452
Ricoll. Allacciamento Comune di Castel Sant'Angelo	100	24	233
Ricoll. Allacciamento Comune di Rieti 3°presa	100	24	76
Ricoll. Potenziamento Derivazione per Vazia	200	24	36
Ricoll. Metanodotto Rieti – Roma	300	24	113
Ricoll. Metanodotto Rieti – Terni	300	24	258

Contestualmente al metanodotto principale in rimozione, saranno dismesse/rimosse anche alcune opere ad esso connesse di lunghezza e diametro variabili, per una lunghezza complessiva pari a 4,033 km.

Le opere da rimuovere sono riepilogate nella tabella seguente.

**Tabella 6 – Caratteristiche delle opere in rimozione.**

Opere connesse da rimuovere	Diametro	Pressione C.P.I. (bar)	Lunghezza (m)
Metanodotto Chieti - Rieti	400	24	117,132
Allacciamento Comune di Manoppello	100	24	11
Allacciamento SAGIPEL	100	24	21
Derivazione N.I. Alanno	100	24	8
Allacciamento Comune di Alanno	80	24	21
Allacciamento EDISON Gas	100	24	9
Allacciamento Comune di Pietranico	100	24	923
Allacciamento Comune di Castiglione a Casauria – Rimozione Impianto PIDI 45430/6	/	/	/
Allacciamento Comune Tocco da Casauria	100	24	73
Allacciamento Montedison Bussi	150	24	169
Derivaz. per Sulmona	150	24	8
Allacciamento Comune di Collepietro	100	24	20
Allacciamento Comune di Prata d'Ansidonia	100	24	85

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 26 di 82	Rev.:				N° documento cliente: RE-SNT-010
		00				

Opere connesse da rimuovere	Diametro	Pressione C.P.I. (bar)	Lunghezza (m)
Allacciamento Comune di Barisciano	80	24	14
Allacciamento Comune di San Demetrio Né Vestini	100	24	121
Allacciamento Comune di Poggio Picenze	100	24	59
Allacciamento Met. L'Aquila - Barisciano	80	24	41
Allacciamento Comune de L'Aquila I' Presa	150	24	10
Allacciamento Comune de L'Aquila II' Presa	150	24	20
Allacciamento Cementificio Sacci	100	24	903
Allacciamento Comune de L'Aquila IV' Presa	150	24	67
Allacciamento Soc. AMA	80	24	812
Allacciamento Comune di Scoppito 1° presa	80	24	21
Allacciamento Albert Farma	80	24	56
Allacciamento Comune di Scoppito 2° presa	80	24	26
Comune di Scoppito 3° presa	80	24	49
Allacciamento Comune di Antrodoco 2° presa	100	24	68
Allacciamento Comune di Borgo Velino	100	24	3
Allacciamento Comune di Castel Sant'Angelo – Rimozione Impianto PIDI n. 45430/28.1	/	/	/
Allacciamento Comune di Rieti 3°presa	100	24	59
Potenziamento Derivazione per Vazia	200	24	30
Metanodotto Rieti – Roma	300	64	146
Metanodotto Rieti – Terni	300	64	180

### 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 134,528 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 24 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.

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 27 di 82	Rev.: 00	N° documento cliente: RE-SNT-010
--	--------------------	-------------	-------------------------------------

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.

**Tabella 7 – Fascia di servitù per le opere in progetto e in rimozione.**

Opere in progetto	Fascia di servitù (m)
Rif. Metanodotto Chieti-Rieti	8+8
Ricoll. Allacciamento Comune di Manoppello	8+8
Ricoll. Allacciamento SAGIPEL	8+8
Ricoll. Derivazione N.I. Alanno	8+8
Nuovo Allacciamento Comune di Alanno	8+8
Ricoll. Allacciamento EDISON Gas	8+8
Ricoll. Allacciamento Comune di Pietranico	8+8
Derivazione per Tocco e Castiglione a Casauria	8+8
Ricoll. Allacciamento Comune di Tocco a Casauria	8+8
Ricoll. Allacciamento Comune di Castiglione a Casauria	8+8
Ricoll. Allacciamento Montedison Bussi	8+8
Ricollegamento Derivaz. per Sulmona	8+8
Ricoll. Allacciamento Comune di Collepietro	8+8
Nuovo Allacciamento Comune di Prata d'Ansidonia	8+8
Ricoll. Allacciamento Comune di Barisciano	8+8
Ricoll. Allacciamento Comune di San Demetrio Né Vestini	8+8
Ricoll. Allacciamento Comune di Poggio Picenze	8+8
Ricoll. Allacciamento Met. L'Aquila - Barisciano	8+8
Ricoll. Allacciamento Comune de L'Aquila I' Presa	8+8
Ricoll. Allacciamento Comune de L'Aquila II' Presa	8+8
Ricoll. Allacciamento Cementificio Sacci	8+8
Ricoll. Allacciamento Comune de L'Aquila IV' Presa	8+8
Der. Comune di Scoppito 1° presa e Albert Farma	8+8
Nuovo Allacciamento Comune di Scoppito	8+8
Nuovo Allacciamento Albert Farma	8+8
Ricoll. Allacciamento Comune di Scoppito 2° presa	8+8
Ricoll. Allacciamento Comune di Scoppito 3° presa	8+8
Ricoll. Allacciamento Comune di Antrodoco 2° presa	8+8
Ricoll. Allacciamento Comune di Borgo Velino	8+8
Ricoll. Allacciamento Comune di Castel Sant'Angelo	8+8
Ricoll. Allacciamento Comune di Rieti 3°presa	8+8
Ricoll. Potenziamento Derivazione per Vazia	8+8
Ricoll. Metanodotto Rieti – Roma	8+8
Ricoll. Metanodotto Rieti – Terni	8+8
Opere in rimozione	Fascia di servitù (m)
Metanodotto Chieti - Rieti	10+10
Allacciamento Comune di Manoppello	10+10
Allacciamento SAGIPEL	10+10
Derivazione N.I. Alanno	10+10
Allacciamento Comune di Alanno	10+10
Allacciamento EDISON Gas	10+10
Allacciamento Comune di Pietranico	10+10
Allacciamento Comune di Castiglione a Casauria – Rimozione Impianto PIDI 45430/6	10+10

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio		Rev.:				N° documento cliente: RE-SNT-010
	28	di 82	00				

Allacciamento Comune Tocco da Casauria	10+10
Allacciamento Montedison Bussi	10+10
Derivaz. per Sulmona	10+10
Allacciamento Comune di Collepietro	10+10
Allacciamento Comune di Prata d'Ansidonia	10+10
Allacciamento Comune di Barisciano	10+10
Allacciamento Comune di San Demetrio Né Vestini	10+10
Allacciamento Comune di Poggio Picenze	10+10
Allacciamento Met. L'Aquila - Barisciano	10+10
Allacciamento Comune de L'Aquila I' Presa	10+10
Allacciamento Comune de L'Aquila II' Presa	10+10
Allacciamento Cementificio Sacci	10+10
Allacciamento Comune de L'Aquila IV' Presa	10+10
Allacciamento Soc. AMA	10+10
Allacciamento Comune di Scoppito 1° presa	10+10
Allacciamento Albert Farma	10+10
Allacciamento Comune di Scoppito 2° presa	10+10
Comune di Scoppito 3° presa	10+10
Allacciamento Comune di Antrodoco 2° presa	10+10
Allacciamento Comune di Borgo Velino	10+10
Allacciamento Comune di Castel Sant'Angelo	10+10
Allacciamento Comune di Rieti 3°presa	10+10
Potenziamento Derivazione per Vazia	10+10
Metanodotto Rieti – Roma	10+10
Metanodotto Rieti – Terni	10+10

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

**Tabella 8 – Metanodotto principale in progetto: impianti.**

Linea principale in progetto				
Impianto	Km	Comune	Località	Superficie (m <sup>2</sup> )
Stazione L/R loc. Brecciarola	0+175	Chieti	Brecciarola	/
PIDI loc. Manoppello Scalo	4+970	Manoppello	Manoppello Scalo	28,6
PIDI loc. Casa Ciancarelli	7+840	Alanno	Casa Ciancarelli	28,6
PIL loc. San Vincenzo	22+350	Pescosansonesco	San Vincenzo	19,8
PIDI loc. Colle Viduno	25+185	Pescosansonesco	Cole Viduno	28,6
PIDI loc. Valle Giardino	29+730	Bussi sul Tirino	Valle Giardino	28,6
PIDI loc. Valle delle Streghe	31+485	Bussi sul Tirino	Valle delle Streghe	28,6
PIL Loc. Fonte Il Formone	48+955	San Pio delle Camere	Fonte Il Formone	19,8
PIL Loc. Valle Martina	54+625	Prata d'Ansidonia	Valle Martina	19,8
PIDI loc. Verupola	60+230	Poggio Picenze	Verupola	28,6

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 29 di 82	Rev.: 00	N° documento cliente: RE-SNT-010
--	--------------------	-------------	-------------------------------------

Linea principale in progetto				
Impianto	Km	Comune	Località	Superficie (m <sup>2</sup> )
PIDI loc. Le Piane	64+455	Barisciano	Le Piane	28,6
PIL Via del Molino	65+265	Barisciano	Via del Molino	19,8
PIDI loc. Maleubbia	74+640	L'Aquila	Maleubbia	28,6
PIDI loc. Campo di Pile	79+710	L'Aquila	Campo di Pile	28,6
PIDI loc. La Cirella	84+165	L'Aquila	La Cirella	28,6
PIL loc. Piano di Civita	86+870	Scoppito	Piano di Civita	19,8
PIL loc. Civitatomassa	87+760	Scoppito	Civitatomassa	19,8
PIDI loc. Sturabotte	89+595	Scoppito	Sturabotte	28,6
PIL Colle Tranzi	99+580	Antrodoco	Colle Tranzi	20
PIL + PIDA loc. Stazione Rocca di Corno	102+235	Antrodoco	Stazione Rocca di Corno	40
PIL loc. Santa Maria	102+735	Antrodoco	Santa Maria	19,8
PIL loc. Colle Valloni	104+880	Antrodoco	Colle Valloni	19,8
PIDI loc. Casina	110+735	Borgo Velino	Casina	28,6
PIL loc. Ponte S. Margherita	112+710	Castel Sant'Angelo	Ponte S. Margherita	19,8
PIL loc. Ponte Alto	113+245	Castel Sant'Angelo	Ponte Alto	19,8
PIDI loc. Cutilia	116+800	Castel Sant'Angelo	Cutilia	28,6
PIL loc. Casa Venga	117+410	Castel Sant'Angelo	Casa Venga	19,8
PIL loc. Quadrella	118+950	Castel Sant'Angelo	Quadrella	19,8
PIL loc. Case di Paterno	119+235	Castel Sant'Angelo	Case di Paterno	19,8
PIL loc. V.gio Cotilia	123+070	Cittaducale	V.gio Cotilia	19,8
PIL loc. C.le Mevi	123+965	Cittaducale	C.le Mevi	19,8
PIDI loc. C. Colarieti	131+470	Rieti	C. Colarieti	28,6
Stazione L/R loc. Fonte Cottorella	134+528	Rieti	Fonte Cottorella	2010

**Tabella 9 – Opere connesse in progetto: impianti.**

Opere connesse in progetto					
Impianto	Km	Comune	Località	Superficie (m <sup>2</sup> )	Lunghezza strada d'accesso (m)
<b>Ricoll. All. Comune di Manoppello DN100 (4"), DP 24 bar</b>					
PIDS (B.02.01.02.20 Sol.	0+003	Manoppello	Manoppello Scalo	10,9	

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 30 di 82	Rev.:				N° documento cliente: RE-SNT-010
		00				

Opere connesse in progetto					
Impianto	Km	Comune	Località	Superficie (m <sup>2</sup> )	Lunghezza strada d'accesso (m)
1 Tipo 2)					
<b>Ricoll. All. Sagipel DN100 (4"), DP 24 bar*</b>					
-	-	-	-	-	
<b>Ricoll. Der. NI Alanno DN100 (4"), DP 24 bar*</b>					
-	-	-	-	-	
<b>Allacciamento comune di Alanno DN100 (6"), DP 24 bar</b>					
PIDA (B.02.01.06.28 Sol. 2 Tipo. 2)	0+020	Alanno	/	10,9	
<b>Ricoll. All. Edison Gas DN100 (4"), DP 24 bar</b>					
PIDA * (B.02.01.06.28 Sol. 2 Tipo. 2)	0+003	Alanno	Villa Castorani	10,9	
<b>Ricoll. All. Comune di Pietranico DN100 (4"), DP 24 bar</b>					
PIDS (B.02.01.02.20 Sol. 1 Tipo 2)	0+003	Castiglione a Casauria	/	10,9	/
<b>Der. Per Tocco e Castiglione a Casauria DN100 (4"), DP 24 bar</b>					
PIL (B.02.01.01.20 Sol. 1 Tipo 2)	2+520	Castiglione a Casauria		16,3	
<b>Ricoll. All. Comune di Tocco da Casauria DN100 (4"), DP 24 bar</b>					
PIDS* (B.02.01.02.20 Sol. 1 Tipo 2)	0+000	Castiglione a Casauria		Ricade nell'area PIL Deriv. Per Tocco e Castiglione a Casauria	
<b>Ricoll. All. Comune di Castiglione a Casauria DN100 (4"), DP 24 bar</b>					
PIDA (B.02.01.06.28 Sol. 2 Tipo. 2)	0+000	Castiglione a Casauria		10,9	
<b>Ricoll. All. Montedison Bussi DN150 (6"), DP 24 bar*</b>					
-	-	-	-	-	-
<b>Ricoll. Der. Per Sulmona DN150 (6"), DP 24 bar*</b>					
-	-	-	-	-	-
<b>Ricoll. All. Comune di Collepietro DN100 (4"), DP 24 bar</b>					
PIDA (B.02.01.06.28 Sol. 2 Tipo. 2)	0+003	Collepietro		10,9	
<b>All. Comune di Prata D'Ansidonia DN100 (4"), DP 24 bar</b>					
PIDS (B.02.01.02.20 Sol.	0+003	Prata D'Ansidonia	Settefondi		

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio		Rev.:				N° documento cliente: RE-SNT-010
	31	di	82	00			

<b>Opere connesse in progetto</b>					
<b>Impianto</b>	<b>Km</b>	<b>Comune</b>	<b>Località</b>	<b>Superficie (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Lunghezza strada d'accesso (m)</b>
1 Tipo 2)					
PIDA (B.02.01.06.28 Sol. 2 Tipo. 2)	0+465	Prata D'Ansionia	Settefondi	10,9	
<b>Ricoll. All. Comune di Barisciano DN100 (4"), DP 24 bar</b>					
PIDS (B.02.01.02.20 Sol. 1 Tipo 2)	0+003	Barisciano		10,9	
<b>Ricoll. All. Comune San Demetrio né Vestini DN100 (4"), DP 24 bar</b>					
-	-	-	-	-	-
<b>Ricoll. All. Comune di Poggio Picenze DN100 (4"), DP 24 bar</b>					
PIDA (B.02.01.06.28 Sol. 2 Tipo. 2)	0+003	Poggio Picenze		10,9	
<b>Ricoll. All. Metano L'Aquila Barisciano DN100 (4"), DP 24 bar*</b>					
-	-	-	-	-	-
<b>Ricoll. All. Comune L'Aquila 1° Presa DN150 (6"), DP 24 bar*</b>					
-	-	-	-	-	-
<b>Ricoll. All. Comune L'Aquila 2° Presa DN150 (6"). DP 24 bar*</b>					
-	-	-	-	-	-
<b>Ricoll. All. Cementificio Sacci DN100 (4"), DP 24 bar*</b>					
-	-	-	-	-	-
<b>Ricoll. All. Comune de l'Aquila 4° Presa DN150 (6"), DP 24 bar</b>					
PIDA (B.02.01.06.28 Sol. 2 Tipo. 2)	0+003	L'Aquila		10,9	
<b>Der. Comune di Scoppito 1° presa e Albert Farma DN100 (4"), DP 24 bar*</b>					
-	-	-	-	-	-
<b>All. Comune di Scoppito 1° Presa DN100 (4"), DP 24 bar</b>					
PIDA (B.02.01.06.28 Sol. 2 Tipo. 2)	0+006	Scoppito	/	10,9	/
<b>All. Albert Farma Presa DN100 (4"), DP 24 bar</b>					
PIDA (B.02.01.06.28 Sol. 2 Tipo. 2)	0+084	Scoppito	/	10,9	/
<b>Ricoll. All. Comune di Scoppito 2° Presa DN100 (4"), DP 24 bar</b>					
PIDA (B.02.01.06.28 Sol.	0+003	Scoppito		10,9	

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 32 di 82	Rev.:				N° documento cliente: RE-SNT-010
		00				

Opere connesse in progetto					
Impianto	Km	Comune	Località	Superficie (m <sup>2</sup> )	Lunghezza strada d'accesso (m)
2 Tipo. 2)					
<b>Ricoll. All. Comune di Scoppito 3° Presa DN100 (4"), DP 24 bar</b>					
PIDA (B.02.01.06.28 Sol. 2 Tipo. 2)	0+003	Scoppito		10,9	
<b>Ricoll. All. Comune di Antrodoco 2° Presa DN100 (4"), DP 24 bar</b>					
PIDA * (B.02.01.06.28 Sol. 2 Tipo. 2)	0+000	Antrodoco	Stazione Rocca di Corno	Ricade nell'area PIL Loc. stazione Rocca di corno	
<b>Ricoll. All. Comune di Borgo Velino DN100 (4"), DP 24 bar</b>					
PIDA (B.02.01.06.28 Sol. 2 Tipo. 2)	0+452	Borgo Velino		10,9	
<b>Ricoll. All. Comune di Castel Sant'Angelo DN100 (4"), DP 24 bar*</b>					
PIDA (B.02.01.06.28 Sol. 1 Tipo. 2)	0+233	Castel Sant'Angelo	-	10,9	-
<b>Ricoll. All. Comune di Rieti 3° Presa DN100 (4"), DP 24 bar</b>					
PIDA (B.02.01.06.28 Sol. 2 Tipo. 2)	0+025	Rieti		10,9	
<b>Ricoll. Pot. Der. Per Vazia DN200 (8"), DP 24 bar*</b>					
<b>Ricoll. Met.to Rieti-Roma DN300 (8"), DP 24 bar*</b>					
<b>Ricoll. Met.to Rieti-Terni DN300 (8"), DP 24 bar*</b>					

(\*) Opera interna ad un'area di impianto già considerata negli impianti sul metanodotto principale.

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

**Tabella 10 – Opere connesse in progetto: impianti esistenti da ricollegare.**

Impianto	Km	Comune
PIDI esistente 45430/3.0.1	10+630	Alanno
PIDI esistente 45430/3.2	18+450	Torre de' Passeri
HPRS di Collepietro	da 36+665 a 36+710	Collepietro

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 33 di 82	Rev.:				N° documento cliente: RE-SNT-010
		00				

Impianto	Km	Comune
PIDI 45430/11.1	43+700	Navelli
PIDI esistente 45430/16.1	67+050	L'Aquila
PIL esistente 45430/20	95+350	Scoppito
PIL esistente 45430/24.1	105+860	Antrodoco
PIDI esistente 45430/26.1	107+540	Antrodoco
PIDI esistente 45430/30.1	125+760	Cittaducale

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

**Tabella 11 – Metanodotto principale in rimozione: impianti.**

Linea principale in rimozione				
Impianto	Km	Comune	Superficie (m <sup>2</sup> )	Superficie da smantellare (m <sup>2</sup> )
Stazione L/R	0+000	Chieti	-	-
PIDI n.45430/2.1	4+815	Manoppello	23	23
PIL n.45430/2.2	5+445	Manoppello	16	16
PIDI n.45430/3.1	7+820	Alanno	30	30
PIDI n. 45430/6	20+355	Castiglione a Casauria	54	54
PIL n.45430/6.1	22+310	Castiglione a Casauria	28.5	28.5
PIDI n.45430/9	27+290	Bussi sul Tirino	48	48
PIDI n.45430/11	29+510	Bussi sul Tirino	31	31
PIL n.45430/14	50+295	Prata D'Ansionia	13.5	13.5
PIDI n.45430/14.1	56+160	Poggio Picenze	21.5	21.5
PIL n.45430/15	60+340	Barisciano	11.2	11.2
PIL n.45430/16	60+850	Barisciano	12.5	12.5
PIDI n.45430/17	70+620	L'Aquila	325	325
PIDI n.45430/18	74+185	L'Aquila	25.5	25.5
PIDI n.45430/19	78+695	L'Aquila	41.3	41.3
PIDI N.45430/19.1	83+495	Tornimparte	25.5	25.5

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 34 di 82	Rev.:				N° documento cliente: RE-SNT-010
		00				

Linea principale in rimozione				
Impianto	Km	Comune	Superficie (m <sup>2</sup> )	Superficie da smantellare (m <sup>2</sup> )
PIL n.45430/21	95+630	Antrodoco	15	15
PIL n.45430/22	95+755	Antrodoco	19	19
PIL n.45430/23	98+015	Antrodoco	12.5	12.5
PIL n.45430/27	103+450	Borgo Velino	18.5	18.5
PIDI n.45430/28	103+760	Borgo Velino	26	0
PIDI n.45430/28.1	108+600	Castel Sant'Angelo	24.5	24.5
PIL n.45430/29	113+930	Cittaducale	19.5	19.5
PIL n.45430/30	114+380	Cittaducale	20.5	20.5
PIDI n.45430/31	122+090	Rieti	34	34
Bypass di Rieti	125+117	Rieti	75	75

**Tabella 12 – Opere connesse in rimozione: impianti.**

Opere connesse in rimozione				
Impianto	Km	Comune	Superficie (m <sup>2</sup> )	Superficie da smantellare (m <sup>2</sup> )
<b>All. Comune Alanno DN80 (3"), MOP 24 bar</b>				
PIDA 410538/1	0+020	Alanno	11	11
<b>All. Edison Gas DN100 (4"), MOP 24 bar</b>				
PIDA 4160727/1	0+003	Alanno	9	9
<b>All. Comune Pietranico DN100 (4"), MOP 24 bar</b>				
PIDS 4160811/1	0+035	Castiglione a Casauria	6,5	6,5
<b>All. Com Castiglione a Casauria Rimozione Impianto</b>				
PIDI 45430/6	/	Castiglione a Casauria	12	12
<b>All. Comune Tocco da Casauria DN100 (4"), MOP 24 bar</b>				
PIL 4104106/6.1	0+070	Castiglione a Casauria	13,5	13,5
<b>Allacciamento Comune Collepietro DN100 (4"), MOP 24 bar</b>				
PIDS 10827/1	0+003	Collepietro	7,5	7,5
<b>Allacciamento comune Prata D'Ansidonia DN100 (4"), MOP 24 bar</b>				
PIDS 4160753/1	0+018	Prata D'Ansidonia	5,5	5,5
<b>Allacciamento comune Barisciano DN80 (3"), MOP 24 bar</b>				
PIDS 410642/1	0+007	Barisciano	5,5	5,5

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 35 di 82	Rev.: 00	N° documento cliente: RE-SNT-010
--	--------------------	-------------	-------------------------------------

Opere connesse in rimozione				
Impianto	Km	Comune	Superficie (m <sup>2</sup> )	Superficie da smantellare (m <sup>2</sup> )
<b>Allacciamento comune di Poggio Picenze DN100 (4"), MOP 24 bar</b>				
PIDS 4160740/1	0+003	Poggio Picenze	8	8
<b>Allacciamento metano L'Aquila Barisciano DN80 (3"), MOP 24 bar</b>				
PIDS 4102961/1	/	/	5,5	5,5
<b>Allacciamento comune de L'Aquila 4° Presa DN150 (6), MOP 24 bar</b>				
PIDS 4160156	0+003	L'Aquila	13,3	13,3
<b>Allacciamento comune di Scoppito 1° Presa DN80 (3"), MOP 24 bar</b>				
PIDA	0+022	Scoppito	5,8	5,8
<b>Allacciamento Albert Farma DN80 (3"), MOP 24 bar</b>				
PIDA	0+059	Scoppito	5,5	-
<b>Allacciamento comune di Scoppito 2° Presa DN80 (3"), MOP 24 bar</b>				
PIDA 4104209/1	0+003	Scoppito	7,8	7,8
<b>Allacciamento comune di Scoppito 3° Presa DN80 (3"), MOP 24 bar</b>				
PIDS 4104210	0+003	Scoppito	9,5	9,5
<b>Allacciamento comune Antrodoco 2° Presa DN100 (4"), MOP 24 bar</b>				
PIDS 4160678	0+003	/	5,5	5,5
<b>Allacciamento comune Rieti 3° Presa DN100 (4"), MOP 24 bar</b>				
PIDS 4160296	0+003	Rieti	4,8	4,8

### Fasi di realizzazione dell'opera

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

- realizzazione infrastrutture provvisorie;
- apertura dell'area di passaggio;
- 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.

### Area di passaggio

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.

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 36 di 82	Rev.: 00	N° documento cliente: RE-SNT-010
--	--------------------	-------------	-------------------------------------

**Tabella 13 – Area di passaggio prevista per le opere in progetto e rimozione.**

Opere in progetto	Area di passaggio (m)
Rif. Metanodotto Chieti-Rieti	19
Ricoll. Allacciamento Comune di Manoppello	14
Ricoll. Allacciamento SAGIPEL	14
Ricoll. Derivazione N.I. Alanno	14
Nuovo Allacciamento Comune di Alanno	14
Ricoll. Allacciamento EDISON Gas	14
Ricoll. Allacciamento Comune di Pietranico	14
Derivazione per Tocco e Castiglione a Casauria	14
Ricoll. Allacciamento Comune di Tocco a Casauria	14
Ricoll. Allacciamento Comune di Castiglione a Casauria	14
Ricoll. Allacciamento Montedison Bussi	14
Ricollegamento Derivaz. per Sulmona	14
Ricoll. Allacciamento Comune di Collepietro	14
Nuovo Allacciamento Comune di Prata d'Ansidonia	14
Ricoll. Allacciamento Comune di Barisciano	14
Ricoll. Allacciamento Comune di San Demetrio Né Vestini	14
Ricoll. Allacciamento Comune di Poggio Picenze	14
Ricoll. Allacciamento Met. L'Aquila - Barisciano	14
Ricoll. Allacciamento Comune de L'Aquila I' Presa	14
Ricoll. Allacciamento Comune de L'Aquila II' Presa	14
Ricoll. Allacciamento Cementificio Sacci	14
Ricoll. Allacciamento Comune de L'Aquila IV' Presa	14
Der. Comune di Scoppito 1° presa e Albert Farma	14
Nuovo Allacciamento Comune di Scoppito	14
Nuovo Allacciamento Albert Farma	14
Ricoll. Allacciamento Comune di Scoppito 2° presa	14
Ricoll. Allacciamento Comune di Scoppito 3° presa	14
Ricoll. Allacciamento Comune di Antrodoco 2° presa	14
Ricoll. Allacciamento Comune di Borgo Velino	14
Ricoll. Allacciamento Comune di Castel Sant'Angelo	14
Ricoll. Allacciamento Comune di Rieti 3°presa	14
Ricoll. Potenziamento Derivazione per Vazia	16
Ricoll. Metanodotto Rieti – Roma	16
Ricoll. Metanodotto Rieti – Terni	16
Opere in rimozione	Area di passaggio (m)
Metanodotto Chieti - Rieti	14
Allacciamento Comune di Manoppello	10
Allacciamento SAGIPEL	10
Derivazione N.I. Alanno	10
Allacciamento Comune di Alanno	10
Allacciamento EDISON Gas	10
Allacciamento Comune di Pietranico	10
Allacciamento Comune di Castiglione a Casauria – Rimozione Impianto PIDI 45430/6	10
Allacciamento Comune Tocco da Casauria	10
Allacciamento Montedison Bussi	10
Derivaz. per Sulmona	14
Allacciamento Comune di Collepietro	10
Allacciamento Comune di Prata d'Ansidonia	10
Allacciamento Comune di Barisciano	10
Allacciamento Comune di San Demetrio Né Vestini	10
Allacciamento Comune di Poggio Picenze	10
Allacciamento Met. L'Aquila - Barisciano	10

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 37 di 82	Rev.: 00			N° documento cliente: RE-SNT-010
--	--------------------	-------------	--	--	-------------------------------------

Allacciamento Comune de L'Aquila I' Presa	10
Allacciamento Comune de L'Aquila II' Presa	10
Allacciamento Cementificio Sacci	10
Allacciamento Comune de L'Aquila IV' Presa	10
Allacciamento Soc. AMA	10
Allacciamento Comune di Scoppito 1° presa	10
Allacciamento Albert Farma	14
Allacciamento Comune di Scoppito 2° presa	10
Comune di Scoppito 3° presa	10
Allacciamento Comune di Antrodoco 2° presa	10
Allacciamento Comune di Borgo Velino	10
Allacciamento Comune di Castel Sant'Angelo	10
Allacciamento Comune di Rieti 3°presa	10
Potenziamento Derivazione per Vazia	10
Metanodotto Rieti – Roma	10
Metanodotto Rieti – Terni	10

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 (**

Tabella 14). Nel caso delle opere in rimozione si prevede unicamente l'utilizzo dei mezzi di lavoro dello scavo a cielo aperto.

**Tabella 14 – Tipologie di mezzi di lavoro previste.**

SCAVO A CIELO APERTO	MICROTUNNEL	TOC	RAISE BORING
<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 Weldwer 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>- Autogru</li> <li>- Desabbiatore</li> <li>- Pompa bentonite</li> <li>- Gruppo</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>	<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 Weldwer 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>- Autogru</li> <li>- Desabbiatore</li> <li>- Pompa bentonite</li> <li>- Gruppo elettrogeno</li> <li>- Gruppo idraulico</li> <li>- Filtropressa</li> <li>- Rig</li> </ul>

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 38 di 82	Rev.:	N° documento cliente: RE-SNT-010
		00	

SCAVO A CIELO APERTO	MICROTUNNEL	TOC	RAISE BORING
	elettrogeno - Gruppo idraulico - 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 15 – Metanodotto Chieti-Rieti: attraversamenti mediante tecnologie trenchless.**

No. (trenchless)	Nome/Località	Comune	Da km	A km	Lunghezza (m)	Tipologia
1	Castorano	Alanno	15+970	16+765	795	Microtunnel
2	De Contra	Castiglione a Casauria - Pietranico	20+040	20+450	410	Microtunnel
3	Colle della Guardia	Pescosansonesco	23+905	24+640	735	Microtunnel
4	Castiglione	Pescosansonesco	24+700	25+150	380+145	Raise Boring (Galleria+Pozzo)
5	Roccatagliata	Castiglione a Casauria - Pescosansonesco	26+850	27+615	765	Microtunnel
6	Roccatagliata	Pescosansonesco – Bussi sul Tirino	28+160	29+500	1145+401	Raise Boring (Galleria-Pozzo)
7	Tirino	Bussi sul Tirino	31+240	31+440	200	TOC
8	Sella di Corno	Scoppito	93+310	96+595	285	Microtunnel
9	Rocca di Corno	Antrodoco	101+480	101+720	240	Microtunnel
10	Borgo Velino 1	Borgo Velino	111+160	111+905	745	Microtunnel
11	Borgo Velino 2	Borgo Velino	112+235	112+515	380	Microtunnel
12	Terme di Cotilia	Castel Sant'Angelo	117+060	117+225	165	Microtunnel
13	TOC Velino 1	Cittaducale	124+000	124+570	570	TOC
14	TOC Velino 2	Cittaducale	124+580	125+165	585	TOC
15	Canale ENEL	Cittaducale	127+250	127+560	310	TOC
16	Fiume Salto	Rieti – Cittaducale	131+220	131+490	270	TOC
17	Fiume Velino	Rieti	132+210	132+420	210	TOC
18	Rieti	Rieti	132+520	133+520	1000	Microtunnel

**Tabella 16 – Opere connesse al Metanodotto Chieti-Rieti: attraversamenti mediante tecnologie "trenchless".**

No. (trenchless)	Nome/Località	Comune	Da km	A km	Lunghezza (m)	Tipologia
1	Colle Giardino	Castiglione a Casauria	0+617	0+942	325	TOC
2	Colle Giardino	Castiglione a Casauria	0+960	1+165	205	TOC

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 39 di 82	Rev.: 00	N° documento cliente: RE-SNT-010
--	--------------------	-------------	-------------------------------------

**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:

- 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 5 - Esempio di impianto di intercettazione di linea PIL.**

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 40 di 82	Rev.:				N° documento cliente: RE-SNT-010
		00				



**Figura 6 - I cartelli segnalatori del metanodotto ed i tubi di sfiato posti in corrispondenza degli attraversamenti eseguiti con tubo di protezione.**

Nella fase di ripristino, che inizia una volta terminati i lavori di realizzazione/rimozione della condotta ed effettuate le sistemazioni generali lungo la linea (riprofilatura dell'area interessata dai lavori e riconfigurazione delle pendenze preesistenti) vengono eseguite tutte le operazioni necessarie a riportare l'ambiente allo stato preesistente i lavori.

Le opere di ripristino previste nel progetto del metanodotto possono essere raggruppate nelle seguenti categorie:

- opere di sostegno e consolidamento:
  - palizzate;
  - paratie di pali e micropali;
  - muro in gabbioni;
  - muro in gabbioni metallici;
  - muro cellulare in legname;
  - travi di contenimento in c.a.;
  - diaframmi o briglie e appoggi in sacchetti;
- opere di regimazione idraulica longitudinali dei corsi d'acqua:
  - difesa spondale con scogliera in massi;
  - ricostruzione spondale con rivestimento in massi;
  - rivestimento dell'alveo con massi;
  - cunetta in massi;
  - ricostruzione spondale con gabbioni interrati;
- opere di regimazione delle acque superficiali:
  - canalette in terra e/o pietrame;
- opere di drenaggio
  - letto di posa drenante;
  - Trincea drenante sotto condotta;
  - Trincea drenante fuori condotta;
- inerbimenti e piantagioni.

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 41 di 82	Rev.:				N° documento cliente: RE-SNT-010
		00				

**Immagini del territorio attraversato**

**LEGENDA**

- Tracciato in progetto
- ⋯ Tracciato in rimozione



**Figura 7 - La percorrenza intorno al km 5 nel comune di Manoppello (PE) nei pressi del Fiume Pescara.**

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE

SINTESI NON TECNICA

N° documento:

03857-ENV-RE-000-0010

Foglio

42

di

82

Rev.:

00

N° documento cliente:

RE-SNT-010



Figura 8 – Colline ad utilizzo agricolo nel comune di Alanno (PE) intorno al km 13+000.



Figura 9 – Paesaggio in prevalenza boscato/incolto nel comune di Pescosansonesco (PE) intorno alla progressiva 24+500.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE

SINTESI NON TECNICA

N° documento:

03857-ENV-RE-000-0010

Foglio

43

di

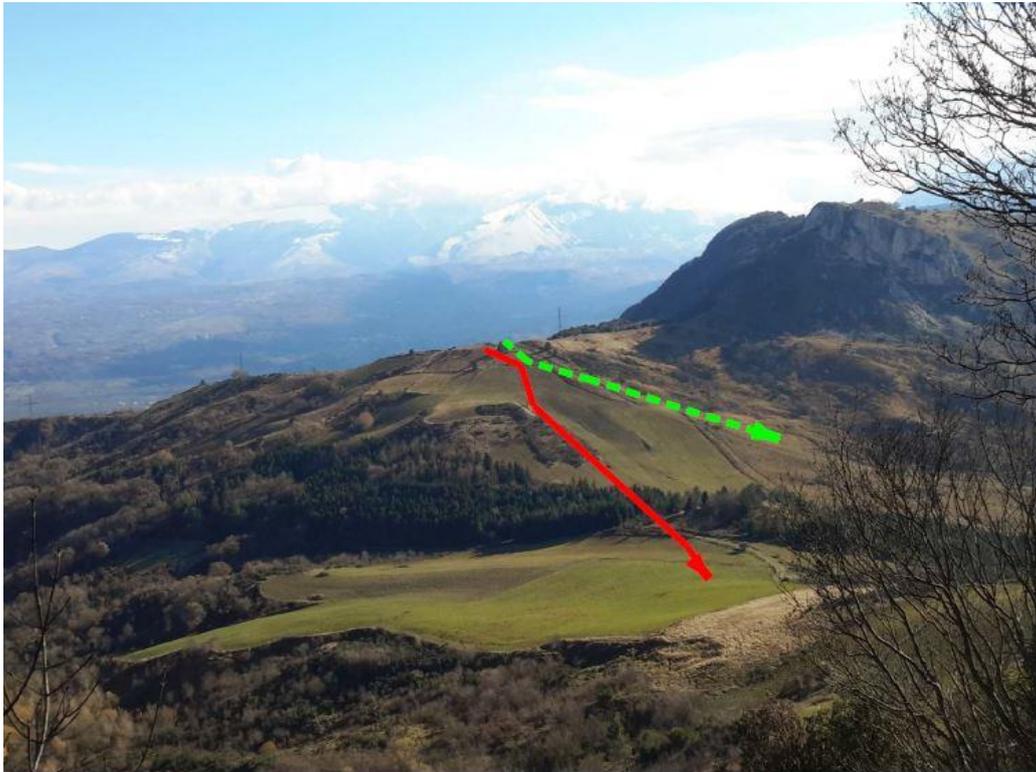
82

Rev.:

00

N° documento cliente:

RE-SNT-010



**Figura 10 - Paesaggio nei pressi dell'uscita del Raise Boring "Roccatagliata" intorno alla progressiva 28+000 dell'opera in progetto e 25+500 per quella in rimozione nel comune di Pescosansonesco (PE) e all'interno del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga.**



**Figura 11 – Attraversamento in aree agricole nei pressi della Piana di Navelli (AQ) intorno alla progressiva 41+000 della condotta in progetto.**

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE

SINTESI NON TECNICA

N° documento:

03857-ENV-RE-000-0010

Foglio

44

di

82

Rev.:

00

N° documento cliente:

RE-SNT-010



Figura 12 - Percorrenza nella conca aquilana, nel territorio comunale di Barisiciano (AQ) intorno al km 59+000 dell'opera in progetto e 55+000 di quella in rimozione.



Figura 13 - Area boscata interessata nel comune de L'Aquila, poco prima di giungere all'area industriale di Pile (progressiva 79+000 del metanodotto in progetto).

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE

SINTESI NON TECNICA

N° documento:

03857-ENV-RE-000-0010

Foglio

45

di

82

Rev.:

00

N° documento cliente:

RE-SNT-010

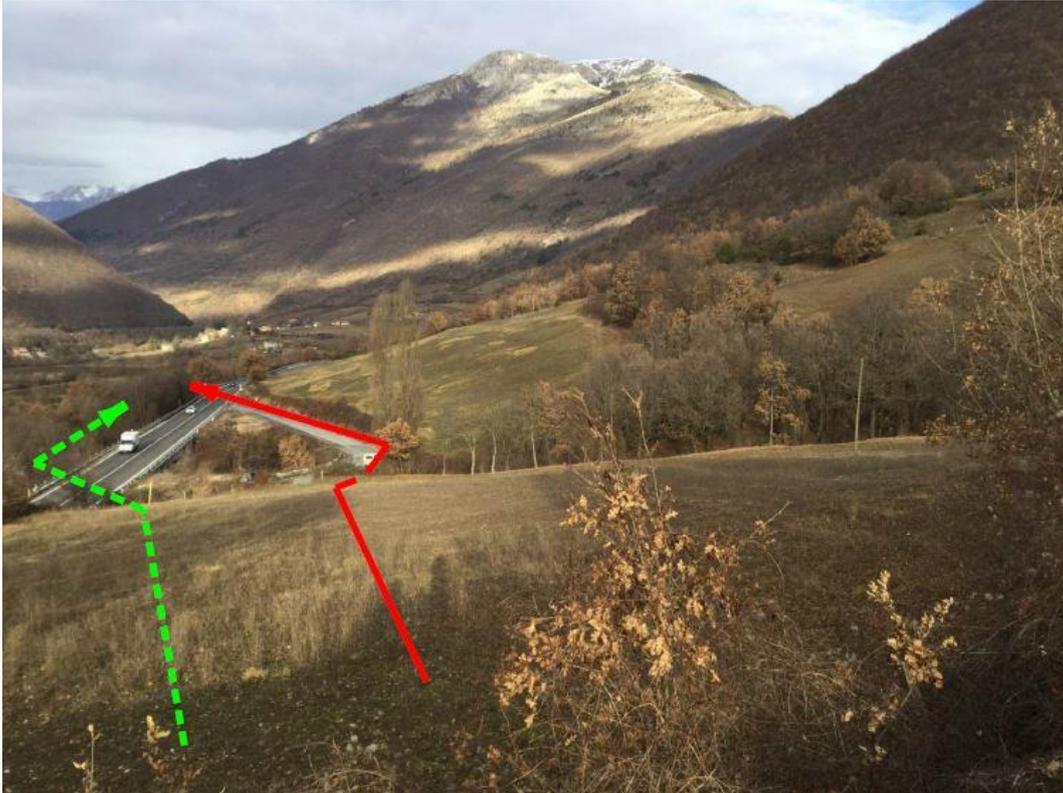


Figura 14 – Paesaggio nel comune di Antrodoco (RI) intorno alla progressiva 104+000 dell'opera in progetto e 97+000 di quella in rimozione.

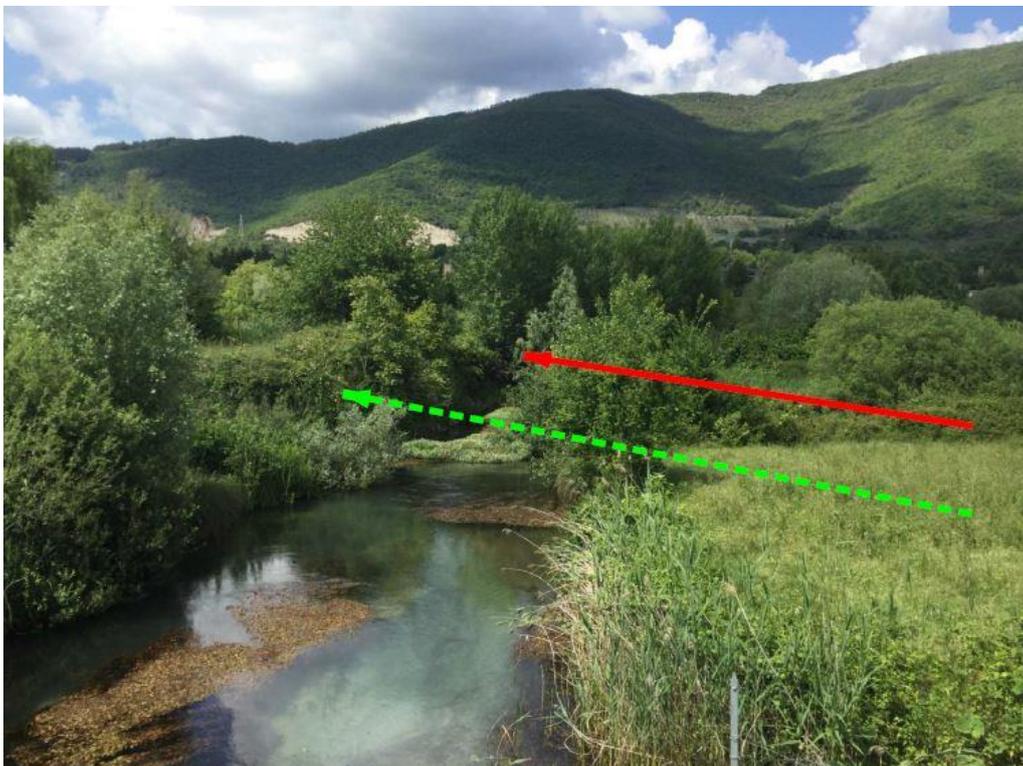


Figura 15 – Attraversamento canale nel comune di Cittaducale (RI) intorno alla progressiva 122+000 del metanodotto in progetto e 113+000 di quello in rimozione.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE

SINTESI NON TECNICA

N° documento:

03857-ENV-RE-000-0010

Foglio

46

di

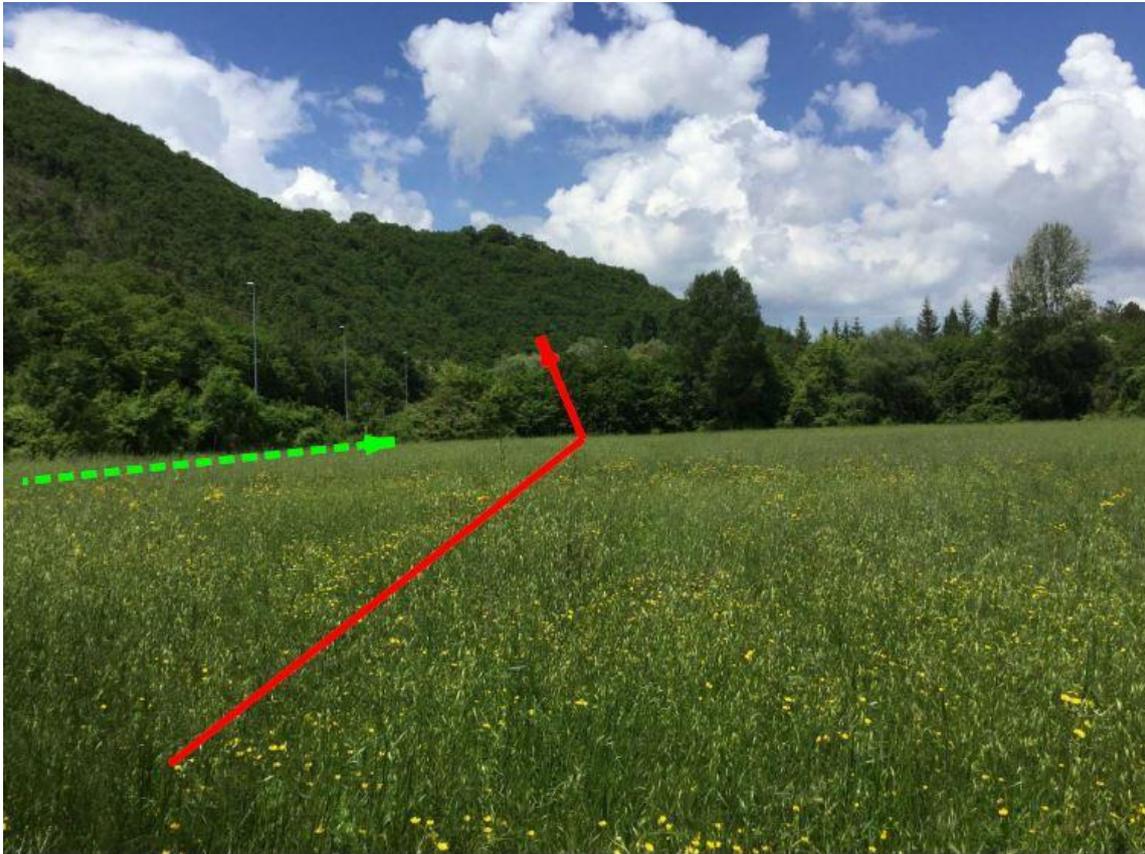
82

Rev.:

00

N° documento cliente:

RE-SNT-010



**Figura 16 – Ingresso microtunnel “Rieti” nel comune omonimo intorno alla progressiva 132+500 del tracciato principale in progetto e 123+00 di quello in rimozione.**

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 47 di 82	Rev.: 00	N° documento cliente: RE-SNT-010
--	--------------------	-------------	-------------------------------------

**SCHEDA G**

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

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

Opere in progetto

Fattore d'impatto	Azioni progettuali
Produzione di rumore	Tutte le azioni connesse alla fase di costruzione.
Produzione di gas esausti	Tutte le azioni connesse alla fase di costruzione.
Sviluppo di polveri	Apertura dell'area di passaggio, scavo della trincea, posa e rinterro della condotta, realizzazione degli attraversamenti trenchless, realizzazione impianti e punti di linea.
Modifiche del drenaggio superficiale	Apertura dell'area di passaggio, scavo della trincea, realizzazione attraversamenti dei corsi d'acqua a cielo aperto, interventi di ripristino, presenza d'impianti e punti di linea.
Modifiche chimiche – fisiche-biologiche delle acque sotterranee	Scavo della trincea, realizzazione degli attraversamenti trenchless.
Modifiche chimiche – fisiche-biologiche delle acque superficiali	Attraversamenti dei corsi d'acqua con scavo a cielo aperto, collaudo idraulico
Movimentazione terra e gestione riporti	Apertura area di passaggio, scavo della trincea, realizzazione attraversamenti trenchless, rinterro della condotta.
Modifiche dell'uso del suolo	Modifiche temporanee: tutte le azioni connesse alla fase di cantiere. Modifiche permanenti: Realizzazione impianti e punti di linea.
Vincoli alle destinazioni d'uso	Imposizione servitù non aedificandi e presenza impianti e punti di linea fuori terra.
Modifiche morfologiche	Apertura dell'area di passaggio, scavo della trincea, realizzazione degli attraversamenti con scavo a cielo aperto, realizzazione pozzi di spinta per attraversamenti trenchless, realizzazione impianti e punti di linea, ripristini morfologici e vegetazionali.
Alterazione dello skyline	Tutte le fasi azioni connesse alla fase di cantiere, presenza di impianti e punti di linea e di cartelli segnalatori del metanodotto.
Modifiche della vegetazione	Apertura area di passaggio, realizzazione impianti e punti di linea, ripristini vegetazionali.
Perdita di habitat	Modifiche temporanee: tutte le azioni connesse alla fase di cantiere. Modifiche permanenti: Realizzazione impianti e punti di linea, ripristini morfologici e vegetazionali.
Alterazione/frammentazione del mosaico ecosistemico	Tutte le azioni connesse alla fase di costruzione, presenza di impianti e punti di linea, ripristini generali della linea e vegetazionali.
Produzione di rifiuti	Tutte le azioni connesse alla fase di costruzione.
Consumo di risorse e materiali	Tutte le azioni connesse alla fase di costruzione e manutenzione.
Rischio di incidente e spillamenti	Tutte le azioni connesse alla fase di costruzione che prevedano la presenza di mezzi e personale di cantiere.
Traffico indotto	Tutte le azioni connesse alla fase di cantiere.
Pressione antropica	Tutte le azioni connesse alla fase di cantiere nonché monitoraggio e manutenzione.

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 48 di 82	Rev.:				N° documento cliente: RE-SNT-010
		00				

Opere in rimozione

<b>Fattore d'impatto</b>	<b>Azioni progettuali</b>
Produzione di rumore	Tutte le azioni connesse alla fase di rimozione
Produzione di gas esausti	Tutte le azioni connesse alla fase di rimozione
Sviluppo di polveri	Tutte le azioni connesse alla fase di rimozione
Modifiche del drenaggio superficiale	Apertura dell'area di passaggio, scavo della trincea, rimozione a cielo aperto, rinterro, interventi di ripristino, smantellamento d'impianti e punti di linea
Modifiche chimiche – fisiche-biologiche delle acque sotterranee	Scavo della trincea
Modifiche chimiche – fisiche-biologiche delle acque superficiali	Rimozione attraversamenti dei corsi d'acqua con scavo a cielo aperto
Movimentazione terra e gestione riporti	Apertura area di passaggio, scavo della trincea, rinterro della condotta, rimozione mediante scavo a cielo aperto.
Modifiche dell'uso del suolo	Modifiche temporanee: tutte le azioni connesse alla fase di cantiere. Modifiche permanenti: smantellamento impianti e punti di linea
Vincoli alle destinazioni d'uso	Decadimento delle servitù per il metanodotto oggetto di rimozione e per gli impianti e punti di linea rimossi.
Modifiche morfologiche	Apertura dell'area di passaggio, scavo della trincea, rimozione con scavo a cielo aperto, rinterri, smantellamento impianti e punti di linea, ripristini morfologici e vegetazionali.
Alterazione dello skyline	Tutte le fasi azioni connesse alla fase di cantiere.
Modifiche della vegetazione	Apertura area di passaggio, ripristini vegetazionali.
Perdita di habitat	Modifiche temporanee: tutte le azioni connesse alla fase di cantiere. Modifiche permanenti: smantellamento impianti e punti di linea, ripristini morfologici e vegetazionali.
Alterazione/frammentazione del mosaico ecosistemico	Tutte le azioni connesse alla fase di rimozione, smantellamento di impianti e punti di linea, ripristini generali della linea e vegetazionali.
Produzione di rifiuti	Tutte le azioni connesse alla fase di rimozione.
Consumo di risorse e materiali	Tutte le azioni connesse alla fase di rimozione.
Rischio d'incidente e spillamenti	Tutte le azioni connesse alla fase di dismissione che prevedano la presenza di mezzi e personale di cantiere.
Traffico indotto	Tutte le azioni connesse alla fase di cantiere.
Pressione antropica	Tutte le azioni connesse alla fase di cantiere.





**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 51 di 82	Rev.:	N° documento cliente: RE-SNT-010
		00	

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

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

- Fauna ed ecosistemi
- Uso del suolo, patrimonio agroalimentare
- Vegetazione
- Paesaggio
- Ambiente idrico:
  - Acque superficiali
  - Acque sotterranee
- Suolo e sottosuolo
- 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 METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE

SINTESI NON TECNICA

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 52 di 82	Rev.: 00	N° documento cliente: RE-SNT-010
--	--------------------------	-------------	-------------------------------------

Fauna, vegetazione, ecosistemi

Nelle tabelle seguenti si definiscono gli impatti delle opere in progetto e rimozione stimati sulla componente Fauna ed Ecosistemi (Tabella 19 e Tabella 20)

Tabella 19 - Opere in progetto: Sintesi degli impatti sulle componenti fauna ed ecosistemi.

COMPONENTE	FATTORE DI IMPATTO	ATTIVITA'	TIPO DI IMPATTO				SINTESI DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E RIPRISTINO	CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO (GRADO DI SENSIBILITÀ)	IMPATTO TRANSITORIO	IMPATTO AD OPERA ULTIMATA
			NEGATIVO / POSITIVO	DIRETTO INDIRETTO	LUNGO/MEDIO/BREVE TERMINE	TEMPORANEO/PERMANENTE				
FAUNA ED ECOSISTEMI	Produzione di rumore Produzione di gas esausti Sviluppo di polveri Modifiche chimiche – fisiche-biologiche delle acque superficiali Modifiche (temporanee o permanenti) dell'uso del suolo Modifiche della vegetazione Perdita di habitat, vegetazione naturale o di terreno agricolo Alterazione/frammentazione del mosaico ecosistemico Rischio di incidente e spillamenti Pressione antropica	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 postazioni delle trenchless	NEGATIVO	DIRETTO	BREVE TERMINE	TEMPORANEO	<p><b>MITIGAZIONE:</b> Apertura pista di lavoro ristretta Prevedere tempistiche di lavorazione lontano dal periodo riproduttivo e delle migrazioni primaverili Contenimento di emissioni di rumore e polveri Programmare e presidiare con esperto faunista l'abbattimento di alberi all'interno della pista lavoro che ospitano rifugi attivi Accatastamento differenziale di del materiale proveniente dal taglio del soprassuolo e predisposizione di cumuli di pietre e ciottoli (se disponibili nelle aree) Ispezione quotidiana per valutare l'integrità della recinzione e verifica dell'assenza di fauna all'interno del cantiere Apposizione di una rete a maglia fine nella parte bassa della recinzione Verifica preliminare della presenza di tane e rifugi: eventuale traslocazione delle specie e dei nidi da parte di personale esperto Posizionamento di nidi artificiali e bat-box prossimi alle aree di cantiere Conservazione dei tronchi marcescenti e alberi morti in piedi rinvenuti nelle aree golenali</p> <p><b>RIPRISTINI:</b> Realizzazione dei ripristini morfologici e vegetazionali</p>	Passaggio in aree ad idoneità faunistica <i>alta e molto alta</i> , corrispondenti ad aree forestali, ecotonali, ambiti fluviali e di prateria	MEDIO	BASSO
							<p>Passaggio in aree ad idoneità faunistica <i>media e bassa</i></p> <p>Passaggio in aree ad idoneità faunistica molto bassa o nulla</p>	BASSO	TRASCURABILE	
		Realizzazione degli attraversamenti dei corsi d'acqua in scavo a cielo aperto	NEGATIVO	DIRETTO	BREVE TERMINE	TEMPORANEO	<p><b>MITIGAZIONE:</b> Evitare interventi in alveo durante il periodo riproduttivo Evitare qualunque tipo di sversamento di contaminanti in alveo Prima dell'avvio dei lavori, realizzazione di sbarramenti a monte e a valle dell'area cantiere con canaletta di derivazione accessoria per mantenimento del DMV. Nello sbarramento a valle, realizzazione di apertura per la fuoriuscita dei pesci. Prelievo manuale o con elettrostorditore dei pesci intrappolati prima dello svuotamento della sezione di bacino Progettazione di opere idrauliche complementari finalizzate all'abbattimento dei sedimenti in sospensione</p>	Attraversamento di corsi d'acqua principali con buona estensione dei boschi ripariali e funzionalità ecologica	ALTO	MEDIO

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE

SINTESI NON TECNICA

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 53 di 82	Rev.: 00	N° documento cliente: RE-SNT-010
--	--------------------------	-------------	-------------------------------------

COMPONENTE	FATTORE DI IMPATTO	ATTIVITA'	TIPO DI IMPATTO				SINTESI DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E RIPRISTINO	CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO (GRADO DI SENSIBILITÀ)	IMPATTO TRANSITORIO	IMPATTO AD OPERA ULTIMATA
			NEGATIVO / POSITIVO	DIRETTO INDIRETTO	LUNGO/MEDIO/BREVE TERMINE	TEMPORANEO/PERMANENTE				
			NEGATIVO	DIRETTO	BREVE TERMINE	TEMPORANEO	<b>RIPRISTINO:</b> realizzazione dei ripristini morfologici e vegetazionali per il ripristino della funzionalità fluviale	Attraversamento di corsi d'acqua con vegetazione ridotta o assente e funzionalità ecologica mediocre	BASSO	TRASCURABILE
		Opere trenchless (tratto in sotterraneo)	NEUTRO	NEUTRO	NEUTRO	NEUTRO		Intera percorrenza in trenchless	NULLO	NULLO
		Realizzazione degli impianti	NEGATIVO	DIRETTO	LUNGO TERMINE	PERMANENTE	<b>MITIGAZIONI:</b> Eventuale mascheramento vegetazionale da realizzare tramite cortine arboreo-arbustive impiantate lungo la recinzione	Impianti realizzati in siti della rete Natura 2000 o aree di interesse faunistico	MEDIO	MEDIO
	Impianti realizzati in aree agricole							BASSO	BASSO	
	Impianti realizzati all'interno o in sostituzione di altri impianti esistenti							TRASCURABILE	NULLO	

SINTESI NON TECNICA

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 54 di 82	Rev.: 00	N° documento cliente: RE-SNT-010
--	--------------------	-------------	-------------------------------------

Tabella 20 - Opere in rimozione: Sintesi degli impatti sulle componenti fauna ed ecosistemi.

COMPONENTE	FATTORE DI IMPATTO	ATTIVITA'	TIPO DI IMPATTO				SINTESI DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E RIPRISTINO	CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO (GRADO DI SENSIBILITÀ)	IMPATTO TRANSITORIO	IMPATTO AD OPERA ULTIMATA
			NEGATIVO / POSITIVO	DIRETTO INDIRETTO	LUNGO/MEDIO/BREVE TERMINE	TEMPORANEO/ PERMANENTE				
FAUNA ED ECOSISTEMI	Produzione di rumore Produzione di gas esausti Sviluppo di polveri	Tutte le azioni connesse alla preparazione e alla fase di cantiere lungo la linea relative ai tratti di rimozione in scavo a cielo aperto	NEGATIVO	DIRETTO	BREVE TERMINE	TEMPORANEO	<p><b>MITIGAZIONE:</b> Prevedere tempistiche di lavorazione lontano dal periodo riproduttivo e delle migrazioni primaverili Contenimento di emissioni di rumore e polveri Programmare e presidiare con esperto faunista l'abbattimento di alberi all'interno della pista lavoro che ospitano rifugi attivi Accatastamento differenziale di del materiale proveniente dal taglio del soprassuolo e predisposizione di cumuli di pietre e ciottoli (se disponibili nelle aree) Ispezione quotidiana per valutare l'integrità della recinzione e verifica dell'assenza di fauna all'interno del cantiere Apposizione di una rete a maglia fine nella parte bassa della recinzione Verifica preliminare della presenza di tane e rifugi: eventuale traslocazione delle specie e dei nidi da parte di personale esperto Posizionamento di nidi artificiali e <i>bat-box</i> prossimi alle aree di cantiere Conservazione dei tronchi marcescenti e alberi morti in piedi rinvenuti nelle aree golenali</p> <p><b>RIPRISTINI:</b> Realizzazione dei ripristini morfologici e vegetazionali</p>	Passaggio in aree ad idoneità faunistica <i>alta e molto alta</i> , corrispondenti ad aree forestali, ecotonali, ambiti fluviali e di prateria	MEDIO	BASSO
	Modifiche chimiche – fisiche-biologiche delle acque superficiali Modifiche (temporanee) dell'uso del suolo Modifiche della vegetazione Perdita di habitat, vegetazione naturale o di terreno agricolo Alterazione/frammentazione del mosaico ecosistemico Rischio di incidente e spillamenti Pressione antropica						Passaggio in aree ad idoneità faunistica <i>media e bassa</i>	BASSO	TRASCURABILE	
							Passaggio in aree ad idoneità faunistica molto bassa o nulla	TRASCURABILE	TRASCURABILE	

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE

SINTESI NON TECNICA

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 55 di 82	Rev.: 00	N° documento cliente: RE-SNT-010
--	--------------------------	-------------	-------------------------------------

COMPONENTE	FATTORE DI IMPATTO	ATTIVITA'	TIPO DI IMPATTO				SINTESI DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E RIPRISTINO	CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO (GRADO DI SENSIBILITÀ)	IMPATTO TRANSITORIO	IMPATTO AD OPERA ULTIMATA
			NEGATIVO / POSITIVO	DIRETTO INDIRETTO	LUNGO/MEDIO/BREVE TERMINE	TEMPORANEO/ PERMANENTE				
		Rimozione degli attraversamenti dei corsi d'acqua in scavo a cielo aperto	NEGATIVO	DIRETTO	BREVE TERMINE	TEMPORANEO	<b>MITIGAZIONE:</b> Evitare interventi in alveo durante il periodo riproduttivo Evitare qualunque tipo di sversamento di contaminanti in alveo Prima dell'avvio dei lavori, realizzazione di sbarramenti a monte e a valle dell'area cantiere con canaletta di derivazione accessoria per mantenimento del DMV. Nello sbarramento a valle, realizzazione di apertura per la fuoriuscita dei pesci. Prelievo manuale o con elettrostorditore dei pesci intrappolati prima dello svuotamento della sezione di bacino Progettazione di opere idrauliche complementari finalizzate all'abbattimento dei sedimenti in sospensione Fiume Velino: esecuzione di max 2 rimozioni consecutive contemporaneamente e attesa di 30 giorni prima di eseguire il successivo <b>RIPRISTINO:</b> realizzazione dei ripristini morfologici e vegetazionali per il ripristino della funzionalità fluviale	Rimozione dell'attraversamento di corsi d'acqua principali con buona estensione dei boschi ripariali e funzionalità ecologica	ALTO	MEDIO
			NEGATIVO	DIRETTO	BREVE TERMINE	TEMPORANEO	Rimozione dell'attraversamento di corsi d'acqua con vegetazione ridotta o assente e funzionalità ecologica mediocre	BASSO	TRASCURABILE	
		Estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione	NEUTRO	NEUTRO	NEUTRO	NEUTRO	Intera percorrenza	NULLO	NULLO	
		Dismissione degli impianti	NEGATIVO (fase di cantiere)	DIRETTO (fase di cantiere)	BREVE TERMINE (fase di cantiere)	TEMPORANEO (fase di cantiere)	<b>RIPRISTINI:</b> Inerbimenti e messe a dimora di alberi e arbusti utilizzando specie adeguatamente selezionate Ripristino dei tratti di prateria e garighe utilizzando il fiorume	Impianti esistenti da smantellare in aree di pregio vegetazionale	ALTO	MIGLIORATIVO
POSITIVO (fase di esercizio)	DIRETTO (fase di esercizio)		LUNGO TERMINE (fase di esercizio)	PERMANENTE (fase di esercizio)	Impianti da smantellare in aree agricole o di scarso pregio	TRASCURABILE	MIGLIORATIVO			

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 56 di 82	Rev.: 00	N° documento cliente: RE-SNT-010
--	--------------------	-------------	-------------------------------------

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 21 e Tabella 22).

**Tabella 21 - Opere in progetto: Sintesi degli impatti sulle componenti uso del suolo e patrimonio agroalimentare**

COMPONENTE	FATTORE DI IMPATTO	ATTIVITA'	NEGATIVO POSITIVO	DIRETTO INDIRETTO	LUNGO MEDIO BREVE TERMINE	TEMPORANEO PERMANENTE	SINTESI DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E RIPRISTINO	CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	IMPATTO TRANSITORIO	IMPATTO AD OPERA ULTIMATA
USO DEL SUOLO, PATRIMONIO AGROALIMENTARE	Modifiche (temporanee o permanenti) dell'uso del suolo - Modifiche della vegetazione - Perdita di habitat, vegetazione naturale o di terreno agricolo - Rischio di incidente e spillamenti	Tutte le azioni progettuali connesse con la posa in opera della linea tramite scavo a cielo aperto e con la realizzazione delle postazioni di partenza e arrivo delle trenchless fino a loro completo smantellamento	NEGATIVO	DIRETTO	BREVE TERMINE	TEMPORANEO	<b>MITIGAZIONI:</b> - Apertura pista di lavoro ristretta - Accantonamento dello strato superficiale di terreno ricco di humus separatamente dal terreno derivante dallo scavo	condotta posata in aree agricole a seminativo	BASSO	TRASCURABILE
							<b>RIPRISTINI:</b> - Ripristino della sequenza degli orizzonti stratigrafici nei rinterri - Ripristino dell'originaria morfologia del terreno - Realizzazioni di inerbimenti e piantagioni arboree e arbustive - Ripristino dei drenaggi superficiali, dei fossi e delle scoline	condotta posata in aree agricole di pregio (vigneti, oliveti, frutteti), pascoli e garighe	MEDIO	BASSO
								condotta posata all'interno di aree boscate o protette, e nei tratti di vegetazione ripariale	MEDIO	BASSO
								tutto il resto del tracciato	TRASCURABILE	NULLO

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 57 di 82	Rev.: 00	N° documento cliente: RE-SNT-010
--	--------------------	-------------	-------------------------------------

COMPONENTE	FATTORE DI IMPATTO	ATTIVITA'	NEGATIVO POSITIVO	DIRETTO INDIRETTO	LUNGO MEDIO BREVE TERMINE	TEMPORANEO PERMANENTE	SINTESI DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E RIPRISTINO	CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	IMPATTO TRANSITORIO	IMPATTO AD OPERA ULTIMATA
		Opere trenchless (tratto in sotterraneo)	NEUTRO					intera percorrenza in trenchless	NULLO	NULLO
		Realizzazione degli impianti e punti di linea	NEGATIVO	DIRETTO		PERMANENTE	<b>MITIGAZIONI:</b> - Eventuale mascheramento degli impianti	Impianti realizzati all'interno o in sostituzione di altri impianti esistenti	TRASCURABILE	NULLO
	nuovi impianti e punti di linea realizzati su aree agricole a seminativo							BASSO	BASSO	
	nuovi impianti e punti di linea (di piccole dimensioni) realizzati su aree agricole di pregio (vigneti, oliveti, frutteti), garighe o pascoli, o la cui realizzazione comporti l'occupazione di suolo attualmente allo stato naturale (aree protette, aree boscate, habitat di pregio)							MEDIO	MEDIO	

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 58 di 82	Rev.: 00	N° documento cliente: RE-SNT-010
--	--------------------	-------------	-------------------------------------

**Tabella 22 - Opere in rimozione: Sintesi degli impatti sulle componenti uso del suolo e patrimonio agroalimentare.**

COMPONENTE	FATTORE DI IMPATTO	ATTIVITA'	NEGATIVO POSITIVO	DIRETTO INDIRETTO	LUNGO MEDIO BREVE TERMINE	TEMPORANEO PERMANENTE	SINTESI DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E RIPRISTINO	CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	IMPATTO TRANSITORIO	IMPATTO AD OPERA ULTIMATA
<b>USO DEL SUOLO, PATRIMONIO AGROALIMENTARE</b>	Modifiche (temporanee) dell'uso del suolo  - Modifiche della vegetazione  - Perdita di habitat, vegetazione naturale o di terreno agricolo  - 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> - Accantonamento dello strato superficiale di terreno ricco di humus separatamente dal terreno derivante dallo scavo  <b>RIPRISTINI:</b> - Ripristino della sequenza degli orizzonti stratigrafici nei rinterri - Ripristino dell'originaria morfologia del terreno - Realizzazioni di inerbimenti e piantagioni arboree e arbustive - Ripristino dei drenaggi superficiali, dei fossi e delle scoline	Interferenza con aree agricole a seminativo	BASSO	TRASCURABILE
								Condotta rimossa in aree agricole di pregio (vigneti, oliveti, frutteti), pascoli e garighe	MEDIO	TRASCURABILE
								Interferenza con aree boscate o protette, e nei tratti di vegetazione ripariale	MEDIO	BASSO
		tutto il resto del tracciato	TRASCURABILE	NULLO						
		Estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione	NEUTRO					intera percorrenza	NULLO	NULLO

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 59 di 82	Rev.:				N° documento cliente: RE-SNT-010
		00				

COMPONENTE	FATTORE DI IMPATTO	ATTIVITA'	NEGATIVO POSITIVO	DIRETTO INDIRETTO	LUNGO MEDIO BREVE TERMINE	TEMPORANEO PERMANENTE	SINTESI DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E RIPRISTINO	CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	IMPATTO TRANSITORIO	IMPATTO AD OPERA ULTIMATA
		Dismissione degli impianti	NEGATIVO (fase di cantiere)	DIRETTO (fase di cantiere)	BREVE TERMINE (fase di cantiere)	TEMPORANEO (fase di cantiere)	RIPRISTINI: Inerbimenti e messe a dimora di alberi e arbusti utilizzando specie adeguatamente selezionate	Impianti esistenti da smantellare definitivamente in aree di pregio agricolo e vegetazionale	MEDIO	MIGLIORATIVO
			POSITIVO (fase di esercizio)	DIRETTO (fase di esercizio)	LUNGO TERMINE (fase di esercizio)	PERMANENTE (fase di esercizio)	Ripristino dei tratti di prateria e garighe utilizzando il fiorume	Impianti da smantellare in aree agricole o di scarso pregio	BASSO	MIGLIORATIVO

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 60 di 82	Rev.: 00	N° documento cliente: RE-SNT-010
--	--------------------------	-------------	-------------------------------------

Vegetazione

Nelle tabelle seguenti si definiscono gli impatti delle opere in progetto e rimozione stimati sulla componente uso del suolo e patrimonio agroalimentare (Tabelle 23 e 24).

**Tabella 23 - Opere in progetto: Sintesi degli impatti sulla componente vegetazionale.**

COMPONENTE	FATTORE DI IMPATTO	ATTIVITA'	TIPO DI IMPATTO				SINTESI DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E RIPRISTINO	CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO (GRADO DI SENSIBILITÀ)	IMPATTO TRANSITORIO	IMPATTO AD OPERA ULTIMATA
			NEGATIVO / POSITIVO	DIRETTO INDIRETTO	LUNGO/MEDIO/BREVE TERMINE	TEMPORANEO/PERMANENTE				
VEGETAZIONE	Produzione di rumore	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 postazioni delle trenchless	NEGATIVO	DIRETTO	BREVE TERMINE	TEMPORANEO	<b>MITIGAZIONI:</b> Apertura pista di lavoro ristretta Salvaguardia delle piante di pregio in pista Accantonamento dello scotico in cumuli separati dal restante scavo Rinterro mantenendo il profilo originale  <b>RIPRISTINI:</b> Inerbimenti e messe a dimora di alberi e arbusti utilizzando specie adeguatamente selezionate  Ripristino dei tratti di prateria e garighe utilizzando il fiorume	Passaggio in aree a prateria, gariga	MEDIO	BASSO
	Produzione di gas esausti							Interferenza con formazioni boscate di pregio	ALTO	MEDIO
	Sviluppo di polveri							Passaggio in tratti di basso o nullo pregio vegetazionale	BASSO	TRASCURABILE
	Modifiche chimiche – fisiche-biologiche delle acque superficiali	Opere trenchless (tratto in sotterraneo)	NEUTRO	NEUTRO	NEUTRO	NEUTRO		Intera percorrenza in trenchless	NULLO	NULLO
	Modifiche (temporanee o permanenti) dell'uso del suolo									
	Modifiche della vegetazione	Realizzazione degli impianti	NEGATIVO	DIRETTO	LUNGO TERMINE	PERMANENTE	<b>MITIGAZIONI:</b> Eventuale mascheramento vegetazionale da realizzare tramite cortine arboreo-arbustive impiantate lungo la recinzione	Impianti realizzati in siti della rete Natura 2000	MEDIO	MEDIO
	Perdita di habitat, vegetazione naturale o di terreno agricolo							Impianti realizzati in aree agricole	BASSO	BASSO
Alterazione/frammentazione del mosaico ecosistemico	Impianti realizzati all'interno o in sostituzione di altri impianti esistenti							TRASCURABILE	NULLO	
Rischio di incidente e spillamenti										
Pressione antropica										

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE

SINTESI NON TECNICA

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 61 di 82	Rev.: 00	N° documento cliente: RE-SNT-010
--	--------------------	-------------	-------------------------------------

Tabella 24 - Opere in rimozione: Sintesi degli impatti sulla componente vegetazionale.

COMPONENTE	FATTORE DI IMPATTO	ATTIVITA'	TIPO DI IMPATTO				SINTESI DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E RIPRISTINO	CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO (GRADO DI SENSIBILITÀ)	IMPATTO TRANSITORIO	IMPATTO AD OPERA ULTIMATA
			NEGATIVO / POSITIVO	DIRETTO INDIRETTO	LUNGO/MEDIO/BREVE TERMINE	TEMPORANEO/ PERMANENTE				
VEGETAZIONE	Produzione di rumore Produzione di gas esausti Sviluppo di polveri Modifiche chimiche – fisiche-biologiche delle acque superficiali Modifiche (temporanee) dell'uso del suolo Modifiche della vegetazione Perdita di habitat, vegetazione naturale o di terreno agricolo Alterazione/frammentazione del mosaico ecosistemico Rischio di incidente e spillamenti Pressione antropica	Tutte le azioni connesse alla preparazione e alla fase di cantiere lungo la linea relative ai tratti di rimozione in scavo a cielo aperto	NEGATIVO	DIRETTO	BREVE TERMINE	TEMPORANEO	<b>MITIGAZIONI:</b> Salvaguardia delle piante di pregio in pista Accantonamento dello scotico in cumuli separati dal restante scavo Rinterro mantenendo il profilo originale <b>RIPRISTINI:</b> Inerbimenti e messe a dimora di alberi e arbusti utilizzando specie adeguatamente selezionate Ripristino dei tratti di prateria e garighe utilizzando il fiorume	Passaggio in aree a prateria, gariga	MEDIO	BASSO
								Interferenza con formazioni boscate di pregio	ALTO	MEDIO
								Passaggio in tratti di basso o nullo pregio vegetazionale	BASSO	TRASCURABILE
								Intera percorrenza	NULLO	NULLO
		Estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione	NEUTRO	NEUTRO	NEUTRO	NEUTRO				
			Dismissione degli impianti	NEGATIVO (fase di cantiere)	DIRETTO (fase di cantiere)	BREVE TERMINE (fase di cantiere)	TEMPORANEO (fase di cantiere)	<b>RIPRISTINI:</b> Inerbimenti e messe a dimora di alberi e arbusti utilizzando specie adeguatamente selezionate Ripristino dei tratti di prateria e garighe utilizzando il fiorume	Impianti esistenti da smantellare in aree di pregio vegetazionale	ALTO
POSITIVO (fase di esercizio)	DIRETTO (fase di esercizio)	LUNGO TERMINE (fase di esercizio)		PERMANENTE (fase di esercizio)	Impianti da smantellare in aree agricole o di scarso pregio	TRASCURABILE	MIGLIORATIVO			

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 62 di 82	Rev.: 00	N° documento cliente: RE-SNT-010
--	--------------------	-------------	-------------------------------------

Paesaggio

Nelle tabelle seguenti si definiscono gli impatti delle opere in progetto e rimozione stimati sulla componente paesaggio (Tabelle 25 e 26).

**Tabella 25 - Opere in progetto: sintesi degli impatti sulla componente paesaggio.**

COMPONENTE	FATTORE DI IMPATTO	ATTIVITA'	NEGATIVO POSITIVO	DIRETTO INDIRETTO	LUNGO MEDIO BREVE TERMINE	TEMPORANEO PERMANENTE	SINTESI DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E RIPRISTINO	CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	IMPATTO TRANSITORIO	IMPATTO AD OPERA ULTIMATA
<b>PAESAGGIO</b>	<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 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	<p><b>MITIGAZIONI</b> apertura pista di lavoro ristretta salvaguardia delle piante in pista taglio ordinato, e comunque strettamente indispensabile, della vegetazione in fase di apertura pista;</p> <p>utilizzo di aree industriali per lo stoccaggio dei tubi e prevedere le piazzole di stoccaggio in aree coltivate prive di vegetazione arborea o destinate ad altro uso</p> <p><b>RIPRISTINI</b> Ripristino della sequenza degli orizzonti stratigrafici nei rinterri</p>	aree agricole a seminativo e aree non percepibili da punti di vista panoramici	BASSO	TRASCURABILE
							interferenza con elementi di pregio naturalistico, aree boscate, colture agricole di pregio	MEDIO	BASSO	

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 63 di 82	Rev.:				N° documento cliente: RE-SNT-010
		00				

COMPONENTE	FATTORE DI IMPATTO	ATTIVITA'	NEGATIVO POSITIVO	DIRETTO INDIRETTO	LUNGO MEDIO BREVE TERMINE	TEMPORANEO PERMANENTE	SINTESI DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E RIPRISTINO	CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	IMPATTO TRANSITORIO	IMPATTO AD OPERA ULTIMATA
							Ripristino dell'originaria morfologia del terreno Realizzazioni di inerbimenti e piantagioni arboree e arbustive			
		Opere trenchless (tratto in sotterraneo)	NEUTRO					intera percorrenza in trenchless	NULLO	NULLO
		Realizzazione degli impianti e punti di linea	NEGATIVO	DIRETTO		PERMANENTE	eventuale mascheramento vegetazionale da realizzare tramite cortine arboreo-arbustive impiantate lungo la	Impianti realizzati all'interno o in sostituzione di altri impianti esistenti	BASSO	TRASCURABILE
								nuovi impianti e punti di linea di piccole dimensioni su aree agricole	BASSO	TRASCURABILE

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 64 di 82	Rev.:				N° documento cliente: RE-SNT-010
		00				

COMPONENTE	FATTORE DI IMPATTO	ATTIVITA'	NEGATIVO POSITIVO	DIRETTO INDIRETTO	LUNGO MEDIO BREVE TERMINE	TEMPORANEO PERMANENTE	SINTESI DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E RIPRISTINO	CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	IMPATTO TRANSITORIO	IMPATTO AD OPERA ULTIMATA
							recinzione	nuovo impianto di Rieti, la cui realizzazione comporta l'occupazione di superficie attualmente allo stato naturale o seminaturale	MEDIO	BASSO
		segnalazione dell'infrastruttura	NEGATIVO	DIRETTO		PERMANENTE	\	TUTTO IL TRACCIATO	N.A.	TRASCURABILE

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 65 di 82	Rev.:				N° documento cliente: RE-SNT-010
		00				

**Tabella 26 - Opere in rimozione: sintesi degli impatti sulla componente paesaggio.**

COMPONENTE	FATTORE DI IMPATTO	ATTIVITA'	NEGATIVO POSITIVO	DIRETTO INDIRETTO	LUNGO MEDIO BREVE TERMINE	TEMPORANEO PERMANENTE	SINTESI DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E RIPRISTINO	CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	IMPATTO TRANSITORIO	IMPATTO AD OPERA ULTIMATA
PAESAGGIO	<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>	<p>Operatività dei mezzi di cantiere durante tutte le azioni connesse alla fase di rimozione della linea e della polifora portacavo con scavo a cielo aperto</p>	NEGATIVO	DIRETTO	BREVE TERMINE	TEMPORANEO	<p><b>MITIGAZIONI</b> salvaguardia delle piante in pista taglio ordinato, e comunque strettamente indispensabile, della vegetazione in fase di apertura pista;</p> <p><b>RIPRISTINI</b> Ripristino della sequenza degli orizzonti stratigrafici nei rinterrati Ripristino dell'originaria morfologia del terreno Realizzazioni di inerbimenti e piantagioni arboree e arbustive</p>	<p>Aree agricole a seminativo, assenza di punti di vista panoramici</p>	BASSO	TRASCURABILE
								<p>interferenza con elementi di pregio naturalistico, aree boscate, colture agricole di pregio</p>	MEDIO	BASSO
		<p>Estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di</p>	NEUTRO						<p>Intero tratto da sfilare</p>	NULLO

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 66 di 82	Rev.:				N° documento cliente: RE-SNT-010
		00				

COMPONENTE	FATTORE DI IMPATTO	ATTIVITA'	NEGATIVO POSITIVO	DIRETTO INDIRETTO	LUNGO MEDIO BREVE TERMINE	TEMPORANEO PERMANENTE	SINTESI DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E RIPRISTINO	CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	IMPATTO TRANSITORIO	IMPATTO AD OPERA ULTIMATA
		protezione								
		Dismissione degli impianti	POSITIVO (fase di esercizio)	DIRETTO	BREVE TERMINE (fase di cantiere)	PERMANENTE (migliorativo)	<b>RIPRISTINI:</b> Inerbimenti e messe a dimora di alberi e arbusti utilizzando specie adeguatamente selezionate  Ripristino dei tratti di prateria e garighe utilizzando il fiorume	Impianti esistenti da smantellare definitivamente in aree di pregio agricolo e vegetazionale	MEDIO	MIGLIORATIVO
			NEGATIVO (fase di cantiere)	DIRETTO	BREVE TERMINE (fase di cantiere)	PERMANENTE		Impianti da smantellare definitivamente in aree agricole o di scarso pregio	BASSO	MIGLIORATIVO
								Impianti da smantellare e mantenere in termini di superfici occupate	BASSO	NEUTRO (vedi impianti realizzati all'interno o in sostituzione di altri impianti esistenti)

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 67 di 82	Rev.:				N° documento cliente: RE-SNT-010
		00				

Ambiente idrico

Nelle tabelle seguenti si definiscono gli impatti delle opere in progetto e rimozione stimati sull'ambiente idrico (Tabelle 27, 28, 29, 30)

**Tabella 27 – Opere in progetto: sintesi degli impatti sulla componente ambiente idrico superficiale.**

COMPONENTE	FATTORE DI IMPATTO	ATTIVITA'	NEGATIVO POSITIVO	DIRETTO INDIRETTO	LUNGO MEDIO BREVE TERMINE	TEMPORANEO PERMANENTE	SINTESI DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E RIPRISTINO	CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	IMPATTO TRANSITORIO	IMPATTO AD OPERA ULTIMATA
AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	Modifiche chimiche – fisiche- biologiche delle acque superficiali Modifiche del drenaggio superficiale Rischio di incidenti e spillamento	Attraversamenti dei corsi d'acqua con scavo a cielo aperto	NEGATIVO	DIRETTO	BREVE TERMINE	TEMPORANEO	MITIGAZIONI (ALLEGATO 13) Normale deflusso delle acque garantito mediante l'utilizzo di tubazioni provvisorie inserite nell'alveo del corso d'acqua Le fasi di scavo, posa e rinterro della condotta avranno una durata limitata (1 settimana massimo) Dotazione di kit anti-sversamento a tutti i veicoli e spill-kit ubicati in posizioni strategiche 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	tutti gli attraversamenti con scavo a cielo aperto	BASSO	TRASCURABILE
		Attraversamenti dei corsi d'acqua con tecnologia trenchless	NEUTRO					tutti gli attraversamenti dei corsi d'acqua in trenchless	NULLO	NULLO

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio		Rev.:				N° documento cliente: RE-SNT-010
	68	di	82	00			

COMPONENTE	FATTORE DI IMPATTO	ATTIVITA'	NEGATIVO POSITIVO	DIRETTO INDIRETTO	LUNGO MEDIO BREVE TERMINE	TEMPORANEO PERMANENTE	SINTESI DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E RIPRISTINO	CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	IMPATTO TRANSITORIO	IMPATTO AD OPERA ULTIMATA
		Posa della condotta e della polifora portacavo con scavo a cielo aperto	NEGATIVO	INDIRETTO	BREVE TERMINE	TEMPORANEO	<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> Ripristino originaria morfologia del terreno Riattivazione fossi, canali irrigui ed eventuali linee di deflusso Realizzazione opere di sostegno e consolidamento degli argini e delle sponde ove necessario.</p>	Tutto il tracciato	TRASCURABILE	NULLO
		Realizzazione degli impianti	NEGATIVO	DIRETTO	LUNGO TERMINE	TEMPORANEO	<p><b>MITIGAZIONI:</b> Superfici pavimentate drenanti</p> <p><b>RIPRISTINI:</b> Ripristino originaria morfologia del terreno Riattivazione fossi, canali irrigui ed eventuali linee di deflusso</p>	Tutti gli impianti	BASSO	TRASCURABILE

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 69 di 82	Rev.: 00	N° documento cliente: RE-SNT-010
--	--------------------	-------------	-------------------------------------

**Tabella 28 – Opere in progetto: sintesi degli impatti sull'ambiente idrico sotterraneo.**

COMPONENTE	FATTORE DI IMPATTO	ATTIVITA'	NEGATIVO POSITIVO	DIRETTO INDIRETTO	LUNGO MEDIO BREVE TERMINE	TEMPORANEO PERMANENTE	SINTESI DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E RIPRISTINO	CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	IMPATTO TRANSITORIO	IMPATTO AD OPERA ULTIMATA
AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO	<p>Modifiche chimiche – fisiche-biologiche delle acque sotterranee (acque di falda, pozzi e sorgenti)</p> <p>Rischio di incidenti e spillamenti</p>	Opere trenchless (tratto in sotterraneo)	NEGATIVO	DIRETTO	LUNGO TERMINE	TEMPORANEO		Trenchless corticali in roccia, in cresta su terreni argillosi, attraversamenti fluviali di impegno modesto in territori senza emergenze idrogeologiche	BASSO	TRASCURABILE
								Trenchless che richiedono opere di cantierizzazione importanti, di impegno rilevante (Microtunnel Borgo Velino 1 e 2, Microtunnel Colle della Guardia, Raise Boring Castiglione a Casauria, Raise Boring Roccatagliata)	MEDIO	BASSO
AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO	<p>Modifiche chimiche – fisiche-biologiche delle acque sotterranee (acque di falda, pozzi e sorgenti)</p>	Posa della condotta con scavo a cielo aperto	NEGATIVO (in fase di cantiere)	INDIRETTO	BREVE TERMINE	TEMPORANEO	<p>MITIGAZIONI esecuzione, per l'intera sezione di scavo, di setti impermeabili in argilla e bentonite, al fine di confinare il tratto di falda intercettata o le emergenze puntuali ed</p>	Presenza di sorgenti in un intorno significativo rispetto all'opera trenchless (Microtunnel Borgo Velino 1 e 2, Microtunnel Terme di Cotilia, microtunnel Rieti)	MEDIO	BASSO
								Posa della condotta con scavo a cielo aperto nelle vicinanze di pozzi e sorgenti (km 116+900, 118+700, 120+000 circa)	MEDIO	TRASCURABILE

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 70 di 82	Rev.:				N° documento cliente: RE-SNT-010
		00				

COMPONENTE	FATTORE DI IMPATTO	ATTIVITA'	NEGATIVO POSITIVO	DIRETTO INDIRETTO	LUNGO MEDIO BREVE TERMINE	TEMPORANEO PERMANENTE	SINTESI DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E RIPRISTINO	CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	IMPATTO TRANSITORIO	IMPATTO AD OPERA ULTIMATA
	Rischio di incidenti e spillamenti						<p>impedire in tal modo la formazione di vie preferenziali di drenaggio lungo la trincea medesima</p> <p>rinterro della trincea di scavo con materiale granulare, al fine di preservare la continuità trasversale della falda (rispetto all'asse di scavo)</p> <p>rinterro della trincea, rispettando la successione originaria dei terreni (qualora si alternino litotipi a diversa permeabilità) al fine di ricostituire l'assetto idrogeologico originario.</p>	Tutto il resto del tracciato	TRASCURABILE	TRASCURABILE

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE

SINTESI NON TECNICA

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 71 di 82	Rev.: 00	N° documento cliente: RE-SNT-010
--	--------------------------	-------------	-------------------------------------

Tabella 29 – Opere in rimozione: sintesi degli impatti sull'ambiente idrico superficiale.

COMPONENTE	FATTORE DI IMPATTO	ATTIVITA'	NEGATIVO POSITIVO	DIRETTO INDIRETTO	LUNGO MEDIO BREVE TERMINE	TEMPORANEO PERMANENTE	SINTESI DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E RIPRISTINO	CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	IMPATTO TRANSITORIO	IMPATTO AD OPERA ULTIMATA	
AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	Modifiche chimiche – fisiche- biologiche delle acque superficiali  Modifiche del drenaggio superficiale  Rischio di incidenti e spillamento	Rimozione dei corsi d'acqua con scavo a cielo aperto	NEGATIVO	DIRETTO	BREVE TERMINE	TEMPORANEO	<p><b>MITIGAZIONI (ALLEGATO 13)</b>                      Normale deflusso delle acque                      garantito mediante l'utilizzo di                      tubazioni provvisorie inserite                      nell'alveo del corso d'acqua                      Le fasi di scavo, rimozione e                      rinterro della condotta avranno                      una durata limitata (1 settimana                      massimo)                      Dotazione di kit anti-sversamento                      a tutti i veicoli e spill-kit ubicati in                      posizioni strategiche                      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                      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>Fiume Velino: esecuzione di max                      2 rimozione consecutive                      contemporaneamente e attesa di                      30 giorni prima di eseguire il                      successivo</p> <p><b>RIPRISTINI</b>                      Ripristino originaria morfologia del                      terreno                      Riattivazione fossi, canali irrigui                      ed eventuali linee di deflusso                      Realizzazione opere di sostegno                      e consolidamento degli argini e                      delle sponde ove necessario.</p>	tutte le rimozioni con scavo a cielo aperto	BASSO	TRASCURABILE	
		Estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione	NEUTRO						Intero tratto da sfilare	NULLO	NULLO
		Dismissione degli impianti	NEGATIVO (fase di cantiere)  POSITIVO (fase di esercizio)	DIRETTO	BREVE TERMINE NEGATIVO (fase di cantiere)	PERMANENTE (migliorativo)	<p><b>RIPRISTINI:</b>                      Ripristino originaria morfologia del                      terreno                      Riattivazione fossi, canali irrigui                      ed eventuali linee di deflusso</p>	Tutti gli impianti da smantellare definitivamente	BASSO	MIGLIORATIVO	
								Impianti da smantellare e mantenere in termini di superfici occupate	TRASCURABILE	NEUTRO (vedi impianti realizzati all'interno o in sostituzione di altri impianti esistenti)	

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE

SINTESI NON TECNICA

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 72 di 82	Rev.: 00	N° documento cliente: RE-SNT-010
--	--------------------------	-------------	-------------------------------------

Tabella 30 – Opere in rimozione: sintesi degli impatti sull'ambiente idrico sotterraneo.

COMPONENTE	FATTORE DI IMPATTO	ATTIVITA'	NEGATIVO POSITIVO	DIRETTO INDIRETTO	LUNGO MEDIO BREVE TERMINE	TEMPORANEO PERMANENTE	SINTESI DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E RIPRISTINO	CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	IMPATTO TRANSITORIO	IMPATTO AD OPERA ULTIMATA
AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO	Modifiche chimiche – fisiche-biologiche delle acque sotterranee (acque di falda, pozzi e sorgenti)  Rischio di incidenti e spillamenti	Rimozione della condotta con scavo a cielo aperto	NEGATIVO	INDIRETTO	BREVE TERMINE	TEMPORANEO	<b>MITIGAZIONI</b> esecuzione, per l'intera sezione di scavo, di setti impermeabili in argilla e bentonite, al fine di confinare il tratto di falda intercettata o le emergenze puntuali ed impedire in tal modo la formazione di vie preferenziali di drenaggio lungo la trincea medesima  rinterro della trincea di scavo con materiale granulare, al fine di preservare la continuità trasversale della falda (rispetto all'asse di scavo)  rinterro della trincea, rispettando la successione originaria dei terreni (qualora si alternino litotipi a diversa permeabilità) al fine di ricostituire l'assetto idrogeologico originario.	Rimozione della condotta con scavo a cielo aperto nelle vicinanze di pozzi e sorgenti	MEDIO	MIGLIORATIVO
								Tutto il resto del tracciato	TRASCURABILE	TRASCURABILE (cumulativo delle opere in progetto)

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 73 di 82	Rev.: 00	N° documento cliente: RE-SNT-010
--	--------------------	-------------	-------------------------------------

Suolo e sottosuolo

Nelle tabelle seguenti si definiscono gli impatti delle opere in progetto e rimozione stimati sulla componente suolo e sottosuolo (Tabelle 31 e 32).

**Tabella 31 – Opere in progetto: sintesi degli impatti sulla componente suolo e sottosuolo.**

COMPONENTE	FATTORE DI IMPATTO	ATTIVITA'	NEGATIVO POSITIVO	DIRETTO INDIRETTO	LUNGO MEDIO BREVE TERMINE	TEMPORANEO PERMANENTE	SINTESI DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E RIPRISTINO	CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	IMPATTO TRANSITORIO	IMPATTO AD OPERA ULTIMATA
SUOLO, SOTTOSUOLO	movimentazione terra e gestione riporti  modifiche morfologiche  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> 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	tracciato e polifora posate tramite scavo a cielo aperto	BASSO	TRASCURABILE
		Opere trenchless (tratto in sotterraneo)	NEUTRO					opere trenchless	TRASCURABILE	NULLO
		Realizzazione degli impianti	NEGATIVO	DIRETTO		PERMANENTE		impianti realizzati all'interno o in sostituzione di altri impianti esistenti	TRASCURABILE	TRASCURABILE

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 74 di 82	Rev.:				N° documento cliente: RE-SNT-010
		00				

COMPONENTE	FATTORE DI IMPATTO	ATTIVITA'	NEGATIVO POSITIVO	DIRETTO INDIRETTO	BREVE TERMINE LUNGO MEDIO	TEMPORANEO PERMANENTE	SINTESI DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E RIPRISTINO	CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	IMPATTO TRANSITORIO	IMPATTO AD OPERA ULTIMATA
SUOLO E SOTTOSUOLO	<p>movimentazione terra e gestione riporti</p> <p>modifiche morfologiche</p> <p>rischio di incidenti e spillamenti</p>	Realizzazione degli impianti					<p>pericolose presenza in cantiere di un'area per la sosta dei mezzi debitamente impermeabilizzata con HDPE</p> <p><b>RIPRISTINI:</b> Ripristino della sequenza degli orizzonti stratigrafici in fase di rinterro della trincea Ripristino originaria morfologia del terreno Realizzazione opere di drenaggio, sostegno e consolidamento</p>	<p>nuovi impianti e punti di linea la cui realizzazione comporti l'occupazione di superficie attualmente libera</p> <p>aree con rischio sink hole</p>	MEDIO	BASSO

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 75 di 82	Rev.:	N° documento cliente: RE-SNT-010
--	--------------------	-------	-------------------------------------

**Tabella 32 - Opere in rimozione: sintesi degli impatti sulla componente suolo e sottosuolo.**

COMPONENTE	FATTORE DI IMPATTO	ATTIVITA'	NEGATIVO POSITIVO	DIRETTO INDIRETTO	LUNGO MEDIO BREVE TERMINE	TEMPORANEO PERMANENTE	SINTESI DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E RIPRISTINO	CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	IMPATTO TRANSITORIO	IMPATTO AD OPERA ULTIMATA
<b>SUOLO E SOTTOSUOLO</b>	movimentazione terra e gestione riporti  modifiche morfologiche  rischio di incidenti e spillamenti	Estrazione del tubo di linea e intasamento del tubo di protezione	NEUTRO				<b>MITIGAZIONI:</b> 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  <b>RIPRISTINI:</b> Ripristino della sequenza degli orizzonti stratigrafici in fase di rinterro della trincea Ripristino originaria morfologia del terreno Realizzazione opere di drenaggio, sostegno e consolidamento	Intero tratto da sfilare	NULLO	NULLO
		Rimozione della condotta con scavo a cielo aperto	NEGATIVO	DIRETTO	BREVE TERMINE	TEMPORANEO		Tutto il tracciato	BASSO	TRASCURABILE
		Dismissione degli impianti	NEGATIVO (fase di cantiere) POSITIVO (fase di esercizio)	DIRETTO	BREVE TERMINE NEGATIVO (fase di cantiere)	PERMANENTE (migliorativo)		impianti da smantellare definitivamente	BASSO	MIGLIORATIVO

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 76 di 82	Rev.:				N° documento cliente: RE-SNT-010
		00				

COMPONENTE	FATTORE DI IMPATTO	ATTIVITA'	NEGATIVO POSITIVO	DIRETTO INDIRETTO	LUNGO MEDIO BREVE TERMINE	TEMPORANEO PERMANENTE	SINTESI DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E RIPRISTINO	CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	IMPATTO TRANSITORIO	IMPATTO AD OPERA ULTIMATA
								Impianti da smantellare e mantenere in termini di superfici occupate	TRASCURABILE	NEUTRO (vedi impianti realizzati all'interno o in sostituzione di altri impianti esistenti)

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 77 di 82	Rev.: 00	N° documento cliente: RE-SNT-010
--	--------------------	-------------	-------------------------------------

### 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) 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 sensibili, nelle aree di lavorazione dei microtunnel 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 METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 78 di 82	Rev.: 00	N° documento cliente: RE-SNT-010
--	--------------------	-------------	-------------------------------------

**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 33).

**Tabella 33 – Indicatori ambientali.**

Componente ambientale	Obiettivo del monitoraggio	Indici ed indicatori ambientali
Ambiente idrico superficiale (analisi delle sezioni d'alveo e acque)	Conservazione della qualità dell'acqua e delle biocenosi acquatiche	- Indice di Qualità Morfologica di monitoraggio (IQMm); - LIMeco (Livello di Inquinamento dei Macrodescrittori per lo Stato Ecologico) - STAR_ICMi (Indice multimetrico STAR di Intercalibrazione) - ICMi (Indice Multimetrico Diatomico) - IBMR (Indice Macrofitico) - Fauna ittica (NISECI) - Portata per le acque correnti
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 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

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 79 di 82	Rev.:					N° documento cliente: RE-SNT-010
		00					

Componente ambientale	Obiettivo del monitoraggio	Indici ed indicatori ambientali
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 le Agenzie ambientali regionali (ARTA Abruzzo e ARPA Lazio) 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 le Agenzie Regionali competenti 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;
- Relazione di fase in corso d'opera;
- Relazione di fase post-operam.

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 80 di 82	Rev.: 00	N° documento cliente: RE-SNT-010
--	--------------------	-------------	-------------------------------------

## CONCLUSIONI

La redazione dello studio di impatto ambientale ha avuto come scopo principale la stima degli effetti potenziali derivanti dalla realizzazione del Rifacimento Metanodotto Chieti - Rieti DN 400 (16"), DP 24 bar 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 "Rifacimento Metanodotto Chieti - Rieti DN 400 (16"), DP 24 bar e opere connesse" che sostituirà l'esistente, consentirà di mantenere le connessioni del servizio di trasporto del gas esistenti, con maggior efficienza riguardo la sicurezza del trasporto.

Si evidenzia che parte del tracciato e di alcuni impianti connessi non saranno rimossi, in quanto di recente installazione e ancora in ottime condizioni, e verranno ricollegati alla nuova condotta in progetto.

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 (65% 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 come ampliamenti di quelli esistenti, limitando quindi l'occupazione permanente di suolo.

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, suddivisa 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 passaggio, sia per quanto attiene alla morfologia, che all'utilizzo del suolo originario. In misura minore le aree interessate dalle opere in progetto e rimozione risultano "maggiormente complesse", in particolare per la presenza di coltivazioni permanenti (oliveti, vigneti, frutteti, ecc...), aree adibite a pascolo, prati o praterie e zone boscate.

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio 81 di 82	Rev.:	N° documento cliente: RE-SNT-010
		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 un graduale mitigamento 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 per il metanodotto in progetto un 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, protette e nei pressi degli attraversamenti dei principali corsi d'acqua) dove gli effetti su alcune componenti ambientali, saranno visibili per tempi più lunghi.

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, non resterà alcun segno visibile sul territorio che possa ricondurre alla passata presenza di una condotta interrata.

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI  
DN 400 (16"), DP 24 E OPERE CONNESSE**

**SINTESI NON TECNICA**

N° documento: 03857-ENV-RE-000-0010	Foglio		Rev.:				N° documento cliente: RE-SNT-010
	82	di 82	00				

**ALLEGATI CARTOGRAFICI**

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

**ALLEGATO 2**                      Tracciato di progetto  
   [PG-TP-101]  
   [PG-TP-201]  
   [PG-TP-301]  
   [PG-TP-401]