

Contraente: 	Progetto: RIFACIMENTO METANODOTTO CHETI-RIETI DN400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE		Cliente: 
	N° Contratto : N° Commessa :		
N° documento: 03857-ENV-RE-000-0021	Foglio 1 di 48	Data 06/09/2021	RE-SIA-021

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
INTEGRAZIONI
Risposta nota MIC_DG-ABAP_SERV V del 13/04/2021 prot. 11991
Punto 4 "Aspetti archeologici" Valutazioni della Soprintendenza ABAP per le
province di Chieti e Pescara
Punto 7 "Aspetti archeologici" Valutazioni della Soprintendenza ABAP per la Città
dell'Aquila e i Comuni del Cratere



00	06/09/2021	EMMISSIONE PER INTEGRAZIONI SIA	CASAGRANDE	CECCONI	CAPRIOTTI
REV	DATA	TITOLO REVISIONE	PREPARATO	CONTROLLATO	APPROVATO.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE						
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI						
N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021	Foglio 2 di 48	Rev.:				RE-SIA-021
		00				

INDICE

1	PREMESSA	3
	1.1 Scopo e finalità delle integrazioni al SIA	3
	1.2 Piano dell'opera	10
	1.3 Criteri per la stima degli impatti	13
2	VARIANTI E OTTIMIZZAZIONI AL TRACCIATO METANODOTTO PRINCIPALE	14
	2.1 Variante n. A-LP "Variante di tracciato per evitare l'interferenza con la fascia tratturale" (da km 48+815 a km 50+695)	14
	2.2 Variante n. B-LP "Ottimizzazione di tracciato per evitare interferenza con la fascia tratturale" (da km 57+000 a km 61+675)	21
3	VARIANTI E OTTIMIZZAZIONI ALLE OPERE CONNESSE	34
	3.1 Variante n. C-OC "Variante di tracciato Ricollegamento Allacciamento Comune di Barisciano"	34
	3.2 Variante n. D-OC "Ricollegamento Allacciamento Comune di San Demetrio Né Vestini"	40
4	ELENCO ALLEGATI E ANNESSI	48

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE						
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI						
N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021	Foglio 3	di 48	Rev.: 00			
						RE-SIA-021

1 PREMESSA

1.1 Scopo e finalità delle integrazioni al SIA

Il presente documento viene redatto allo scopo di presentare alcune varianti di tracciato che saranno integrate nel progetto dell'opera denominata "Rifacimento Metanodotto Chieti Rieti DN 400 (16"), DP 24 bar e opere connesse". Queste varianti si aggiungono a quelle già presentate nel Doc. n. RE-SIA-019 "Studio di Impatto Ambientale – Integrazioni volontarie" trasmesse dal Proponente Snam con istanza al MITE in data 13/05/2021 (nota INGCOS/CESUD/503/RIC), nell'ambito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (codice procedura 5234) attualmente in fase di istruttoria tecnica CTVIA.

Tali varianti si sono rese necessarie al fine di limitare l'interferenza tra le nuove opere e le fasce tratturali, che recepiscono le indicazioni fornite nel corso delle riunioni del 05/05/2021 e del 20/05/2021 che si sono tenute con le Soprintendenza ABAP per la Città de L'Aquila e i Comuni del Cratere e le provincie di Chieti e Pescara, competenti per territorio, per dare seguito ai punti 4 e 7 della nota del MIC prot. 11991 del 13/04/2021.

Le zone di interferenza con il percorso tratturale sono state pertanto oggetto di una più attenta e puntuale analisi progettuale nell'ottica di minimizzare quanto più possibile l'interferenza con il sedime tratturale. I risultati di questa analisi sono sintetizzati nel Doc. n. RE-SIA-261 "Integrazione relazione tecnico-illustrativa interferenze Regio Tratturo – Provincie di Pescara e L'Aquila" (Annesso 4).

Gli elaborati che vengono presentati con le integrazioni (studi specialistici, annessi tecnici e planimetrie) sono quelli maggiormente coinvolti dalle modifiche o considerati rilevanti ai fini della valutazione dell'impatto sull'ambiente.

L'elenco dei documenti che costituiscono le integrazioni è riportato al successivo paragrafo 1.2.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE								
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI								
N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021	Foglio 4 di 48		Rev.:				RE-SIA-021	
			00					

1.1.1 Elenco delle varianti e delle ottimizzazioni progettuali

Nelle tabelle sottostanti (Tab. 1.1 e Tab. 1.2) si individuano sinteticamente le varianti e le ottimizzazioni di tracciato per quanto concerne il metanodotto principale e le opere connesse. Esse sono rispettivamente e singolarmente descritte al Capitolo 2 e al Capitolo 3, dove vengono analizzate le motivazioni che hanno determinato la variante, ne vengono descritte le interferenze sui principali vincoli e ne vengono valutati gli effetti sulle componenti ambientali interessate.

Tab. 1.1 – Varianti e ottimizzazioni di tracciato del metanodotto principale.

N° variante e paragrafo descrittivo di riferimento	Comune	Prov.	da km (*)	a km (*)	Lunghezza (m)			Foglio (***)
					variante	tracciato presentato nel Doc. di Integrazioni (RE-SIA-019)	differenza (**)	
A-LP (§ 2.1)	San Pio delle Camere, Prata d'Ansidonia	AQ	48+815	50+695	1820	1880	-60	13-14
B-LP (§ 2.2)	Barisciano, San Demetrio ne' Vestini, Poggio Picenze	AQ	57+000	61+675	4610	4675	-65	16-17

(*) Progressive chilometriche del tracciato di progetto presentato nel documento di integrazioni volontarie (Doc. n. RE-SIA-019, Edizione Aprile 2021).

(**) Calcolata come differenza tra lunghezza variante e lunghezza tracciato presentato nelle integrazioni volontarie (Doc. n. RE-SIA-019, Edizione Aprile 2021).

(***) Riferimento tavole Dis. n. PG-TP-106 – “Varianti al tracciato di progetto”, Allegato 1.

Tab. 1.2 - Varianti e ottimizzazioni di tracciato delle opere connesse.

N° variante e paragrafo descrittivo	Comune	Provincia	da km (*)	a km (*)	Lunghezza (m)			Foglio (***)
					variante	tracciato presentato nel Doc. di Integrazioni (RE-SIA-019)	differenza (**)	
Ricollegamento Allacciamento Comune di Barisciano DN 100 (4"), DP 24 bar								
C-OC (§3.1)	Barisciano	AQ	0+000	0+036	263	36	+227	16
Ricollegamento Allacciamento Comune di San Demetrio né Vestini DN 100 (4"), DP 24 bar								
D-OC (§3.2)	San Demetrio né Vestini, Poggio Picenze	AQ	0+000	0+252	57	252	-195	17

(*) Progressive chilometriche del tracciato di progetto presentato nel documento di integrazioni volontarie (Doc. n. RE-SIA-019, Edizione Aprile 2021).

(**) Calcolata come differenza tra lunghezza variante e lunghezza tracciato presentato nelle integrazioni volontarie (Doc. n. RE-SIA-019, Edizione Aprile 2021).

(***) Riferimento tavole Dis. n. PG-TP-206 – “Varianti al tracciato di progetto”, Allegato 1.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE						
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI						
N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021	Foglio 5 di 48		Rev.:			
			00			
					RE-SIA-021	

Nelle tabelle sottostanti vengono riepilogate tutte le varianti inserite, in ordine di progressiva chilometrica, comprensive di quelle già presentate nel Doc. n. RE-SIA-019 "Studio di Impatto Ambientale – Integrazioni volontarie" nell'ambito della procedura trasmessa dal Proponente Snam con istanza al MITE in data 13/05/2021 (nota INGCOS/CESUD/503/RIC), ed attualmente in fase di istruttoria tecnica CTVIA con codice procedura 5234.

Le progressive chilometriche si riferiscono al tracciato comprensivo di tutte le varianti proposte (Diss. n. PG-TP-101 Rev. 02 e PG-TP-201 Rev. 02), divenuto della misura complessiva di 134,638 km.

Tab. 1.3 – Riepilogo Varianti e ottimizzazioni di tracciato del metanodotto principale comprensive di quelle previste e presentate nel Doc. RE-SIA-019 "Studio di impatto ambientale – Integrazioni volontarie".

N° variante	Comune	Provincia	da km**	a km**	Lunghezza variante (m)	Foglio (Doc. di riferimento PG-TP-101 Rev. 02)
1	Manoppello	PE	4+340	4+960	590	3
2	Alanno	PE	9+090	9+705	580	4
3	Torre de' Passeri	PE	18+550	18+750	200	6
4	Pescosansonesco	PE	23+155	23+380	220	7
5	Castiglione a Casauria	PE	26+750	26+815	70	8
6	Pescosansonesco - Bussi sul tirino	PE	28+060	30+235	2355	8-9
A-LP	San Pio delle Camere, Prata d'Ansidonia	AQ	48+815	50+695	1820	13-14
B-LP	Barisciano, San Demetrio ne' Vestini, Poggio Picenze	AQ	57+000	61+675	4610	16-17
7*	Poggio Picenze – San Demetrio ne' Vestini	AQ	/	/	/	16
8	L'Aquila	AQ	82+450	83+035	585	22

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE						
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI						
N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021		Foglio 6 di 48		Rev.: 00		RE-SIA-021

N° variante	Comune	Provincia	da km**	a km**	Lunghezza variante (m)	Foglio (Doc. di riferimento PG-TP-101 Rev. 02)
9	Scoppito	AQ	98+065	98+175	110	26
10	Antrodoco	RI	104+940	104+974	34	27
11	Borgo Velino	RI	111+240	112+085	845	29
12	Borgo Velino	RI	112+745	112+791	46	29
13	Rieti	RI	131+625	/	/	33-34
14	Rieti	RI	134+582	134+638	56	34

*Ottimizzazione di tracciato ricadente all'interno della nuova variante B

**Progressive chilometriche che tengono conto delle varianti presentate nell'ambito delle integrazioni presentate in data 13/05/2021 al MITE, Doc. n. RE-SIA-019.

Tab. 1.4 – Riepilogo delle opere connesse modificate a seguito delle Varianti e ottimizzazioni di tracciato comprensive anche di quelle previste e presentate nel Doc. RE-SIA-019 “Studio di impatto ambientale – Integrazioni volontarie”.

N° variante	Comune	Provincia	da km	a km	Lunghezza (m)	Foglio (Doc. di riferimento PG-TP-201 Rev. 02)
Nuovo Allacciamento Comune di Alanno DN 100 (4"), DP 24 bar						
1	Alanno	PE	0+000	0+067	67	5
Nuovo Allacciamento Comune di Pescosansonesco, Impianto P.I.D.S. Località Colle della Guardia						
2	Pescosansonesco	PE	/	/	/	8
Derivazione per Tocco e Castiglione a Casauria DN 100 (4"), DP 24 bar						
3	Castiglione a Casauria	PE	0+000	2+525	2525	9

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

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
INTEGRAZIONI

N° Documento:

03857-ENV-RE-000-0021

Foglio

7 di 48

Rev.:

00

RE-SIA-021

N° variante	Comune	Provincia	da km	a km	Lunghezza (m)	Foglio (Doc. di riferimento PG-TP-201 Rev. 02)
Ricollegamento Allacciamento Comune di Tocco da Casauria DN 100 (4"), DP 24 bar						
4	Castiglione a Casauria	PE	0+000	0+018	18	10
Ricollegamento Allacciamento Comune di Castiglione a Casauria DN 100 (4"), DP 24 bar						
5	Castiglione a Casauria	PE	0+000	0+031	31	11
Ricollegamento Derivazione per Sulmona DN 150 (6"), DP 24 bar						
6	Bussi sul Tirino	PE	0+000	0+597	597	12
Ricollegamento Allacciamento Comune di Barisciano DN 100 (4"), DP 24 bar						
C-OC	Barisciano	AQ	0+000	0+263	263	16
Ricollegamento Allacciamento Comune di San Demetrio nè Vestini DN 100 (4"), DP 24 bar						
D-OC*	Poggio Picenze – San Demetrio nè Vestini	AQ	0+000	0+057	57	17
Ricollegamento Allacciamento Comune di Poggio Picenze DN 100 (4"), DP 24 bar						
8	Poggio Picenze	AQ	0+000	0+050	50	18
Ricollegamento Allacciamento Comune de L'Aquila II presa DN 150 (6"), DP 24 bar						
9	L'Aquila	AQ	0+000	0+189	189	21
Derivazione Comune di Scoppito I' Presa e Albert Farma DN 100 (4"), DP 24 bar						
10	Scoppito	AQ	0+000	0+490	490	24
Nuovo Allacciamento Comune di Scoppito I Presa DN 100 (4"), DP 24 bar						
11	Scoppito	AQ	0+000	0+041	41	25
Nuovo Allacciamento Albert Farma DN 100 (4"), DP 24 bar						
12	Scoppito	AQ	0+000	0+157	157	26
Ricollegamento Allacciamento Comune di Scoppito III' presa DN 100 (4"), DP 24 bar						

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE						
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI						
N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021		Foglio 8 di 48		Rev.:		RE-SIA-021

N° variante	Comune	Provincia	da km	a km	Lunghezza (m)	Foglio (Doc. di riferimento PG-TP-201 Rev. 02)
13	Scoppito	AQ	0+000	0+033	33	28
Ricollegamento Allacciamento Comune di Borgo Velino DN 100 (4"), DP 24 bar						
14	Borgo Velino	RI	0+000	0+482	482	30
Ricollegamento Allacciamento Comune di Rieti III' presa DN 100 (4"), DP 24 bar						
15	Rieti	RI	0+000	0+082	82	32
Ricollegamento Potenziamento Der. per Vazia DN 200 (8"), DP 24 bar						
16	Rieti	RI	0+000	0+078	78	33
Rifacimento Metanodotto Rieti-Terni DN 300 (12"), DP 24 bar						
17	Rieti	RI	0+000	0+282	282	35

*Le variante D ha sostituito la precedente ottimizzazione di tracciato n.7 descritta nel Doc. RE-SIA-019 "Studio di impatto ambientale – Integrazioni volontarie".

In definitiva quindi l'elenco delle opere in progetto si aggiorna come segue:

- "Rifacimento Met.to Chieti – Rieti DN 400 (16"), DP 24 bar" - lunghezza totale di 134,638 km comprensivi dei tratti di met.to esistente da ricollegare;
- "opere connesse" necessarie al ricollegamento di tutti gli allacciamenti che si derivano dalla condotta in dismissione. Tali opere prevedono il rifacimento parziale o totale dei seguenti 34 allacciamenti per una lunghezza complessiva di 8,392 km:
 - Ricoll. Allacciamento Comune di Manoppello DN 100 (4"), DP 24 bar (0,042 km)
 - Ricoll. Allacciamento SAGIPEL DN 100 (4"), DP 24 bar (0,041 km)
 - Ricoll. Derivazione N.I. Alanno DN 100 (4"), DP 24 bar (0,038 km)
 - Nuovo Allacciamento Comune di Alanno DN 100 (4"), DP 24 bar (0,067 km)
 - Ricoll. Allacciamento EDISON Gas DN 100 (4"), DP 24 bar (0,030 km)
 - Ricoll. Allacciamento Comune di Pietranico DN 100 (4"), DP 24 bar (0,031 km)
 - Nuovo Allacciamento Comune di Pescosansonesco, Impianto P.I.D.S. Località Colle della Guardia (solo impianto);
 - Derivazione per Tocco e Castiglione a Casauria DN 100 (4"), DP 24 bar (2,525 km)
 - Ricoll. Allacciamento Comune Tocco da Casauria DN 100 (4"), DP 24 bar (0,018 km)
 - Ricoll. Allacciamento Comune Castiglione a Casauria (0,031 km)
 - Ricoll. Allacciamento Montedison Bussi DN 150 (6"), DP 24 bar (0,547 km)
 - Ricoll. Derivazione per Sulmona DN 150 (6"), DP 24 bar (0,597 km)
 - Ricoll. Allacciamento Comune di Collepietro DN 100 (4"), DP 24 bar (0,031 km)

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

**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
INTEGRAZIONI**

N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021	Foglio 9 di 48	Rev.:					RE-SIA-021
		00					

- Nuovo Allacciamento Comune Prata D'Ansidonia DN 100 (4"), DP 24 bar (0,489 km)
- Ricoll. Allacciamento Comune di Barisciano DN 100 (4"), DP 24 bar (0,263 km)
- Ricoll. Allacciamento Comune San Demetrio nè Vestini DN 100 (4"), DP 24 bar (0,057 km)
- Ricoll. Allacciamento Comune di Poggio Picenze DN 100 (4"), DP 24 bar (0,050 km)
- Ricoll. Allacciamento Metanodotto L'Aquila Barisciano DN 100 (4"), DP 24 bar (0,060 km)
- Ricoll. Allacciamento Comune de L'Aquila 1° presa DN 150 (6"), DP 24 bar (0,962 km)
- Ricoll. Allacciamento Comune de L'Aquila 2° presa DN 150 (6"), DP 24 bar (0,189 km)
- Ricoll. Allacciamento Cementificio Sacci DN 100 (4"), DP 24 bar (0,033 km)
- Ricoll. Allacciamento Comune de L'Aquila 4° presa DN 150 (6"), DP 24 bar (0,176 km)
- Der. Comune di Scoppito 1° Presa e Albert Farma DN 100 (4"), DP 24 bar (0,490 km)
- Nuovo Allacciamento Comune di Scoppito 1° presa DN 100 (4"), DP 24 bar (0,041 km)
- Nuovo Allacciamento Albert Farma DN 100 (4"), DP 24 bar (0,157 km)
- Ricoll. Allacciamento Comune di Scoppito 2° presa DN 100 (4"), DP 24 bar (0,047 km)
- Ricoll. Allacciamento Comune di Scoppito 3° presa DN 100 (4"), DP 24 bar (0,033 km)
- Ricoll. Allacciamento Comune di Antrodoco 2° presa DN 100 (4"), DP 24 bar (0,080 km)
- Ricollegamento Allacciamento Comune di Borgo Velino DN 100 (4"), DP 24 bar (0,482 km)
- Ricoll. Allacciamento Comune di Castel Sant'Angelo DN 100 (4"), DP 24 bar (0,234 km)
- Ricoll. Allacciamento Comune di Rieti 3° presa DN 100 (4"), DP 24 bar (0,082 km)
- Ricoll. Potenziamento Derivazione per Vazia DN 200 (8"), DP 24 bar (0,078 km)
- Ricollegamento Metanodotto Rieti – Roma DN 300 (12"), DP 64 bar (0,109 km)
- Ricollegamento Metanodotto Rieti – Terni DN 300 (12"), DP 64 bar (0,282 km)
- 17 tratti esistenti del metanodotto Chieti – Rieti DN 400 (16"), MOP 24 bar, da ricollegare e mantenere (per una lunghezza totale pari a 8,042 km) in cui andrà posata solamente la polifora portacavo.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE						
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI						
N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021	Foglio 10 di 48		Rev.:			RE-SIA-021
			00			

1.2 Piano dell'opera

Di seguito viene schematicamente riportata la struttura della documentazione presentata in sede di integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale del "Rifacimento Metanodotto Chieti Rieti DN 400 (16"), DP 24 bar e opere connesse".

Doc. n. RE-SIA-021 - STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE - INTEGRAZIONI		
ALLEGATI		
ALLEGATO 1	PG-TP-106 Rev. 00 PG-TP-206 Rev. 00	Varianti al tracciato di progetto
ALLEGATO 2	PG-TP-101 Rev. 02 PG-TP-201 Rev. 02	Tracciato di progetto
ALLEGATO 3	SI-1100 Rev. 02 SI-2100 Rev. 02	Schede degli impianti e dei punti di linea
ANNESI		
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE		
ANNESSO 1 RE-PMA-012 Rev. 02	ALLEGATI	LOCALIZZAZIONE AREE TEST PER IL MONITORAGGIO (scala 1:10.000/1:5.000) PG-PMA-113 Rev. 02 PG-PMA-213 Rev. 02 PG-PMA-313 Rev. 00 PG-PMA-413 Rev. 00
PIANO DI UTILIZZO		
ANNESSO 2 RE-PDU-051 Rev. 02	ALLEGATI	Tracciato di progetto con ubicazione sondaggi (ai sensi del DPR n. 120/2017) PG-TPTR-104 Rev. 02 PG-TPTR-204 Rev. 02 PG-TPTR-304 Rev. 00 PG-TPTR-404 Rev. 00 Carta geologica PG-CGD-140 Rev. 02 PG-CGD-240 Rev. 02 PG-CGD-340 Rev. 00 PG-CGD-440 Rev. 00 Carta idrogeologica PG-CI-143 Rev. 02 PG-CI-243 Rev. 02 PG-CI-343 Rev. 00 PG-CI-443 Rev. 00 Carta ubicazione pozzi e sorgenti PG-CEPO-138 Rev. 02 PG-CEPO-238 Rev. 02 PG-CEPO-338 Rev. 00 PG-CEPO-438 Rev. 00

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
INTEGRAZIONI

N° Documento:

03857-ENV-RE-000-0021

Foglio

11 di 48

Rev.:

00

RE-SIA-021

		<p>Carta dell'uso del suolo PG-US-150 Rev. 02 PG-US-250 Rev. 02 PG-US-350 Rev. 00 PG-US-450 Rev. 00</p> <p>Strumenti di pianificazione urbanistica PG-PRG-125 Rev. 02 PG-PRG-225 Rev. 02 PG-PRG-325 Rev. 00 PG-PRG-425 Rev. 00</p> <p>Carta delle indagini geotecniche PG-TPSG-122 Rev. 02 PG-TPSG-222 Rev. 02</p> <p>Carta delle indagini geofisiche PG-TPSG-123 Rev. 02 PG-TPSG-223 Rev. 02</p> <p>Schede di campionamento sondaggi Schede di campionamento topsoil Rapporti di prova sondaggi Rapporti di prova topsoil</p> <p>Carta con depositi intermedi, siti di destinazione e percorsi PG-SITI-002 Rev. 01</p>
<p>ANNESSO 3 RE-ARC-263 Rev. 00</p>	<p>INTEGRAZIONE INDAGINE ARCHEOLOGICA - ANALISI VARIANTI PER RIDUZIONE INTERFERENZE FASCE TRATTURALI</p>	
	<p>ALLEGATI E ANNESI</p>	<p>Carta delle presenze archeologiche PG-ARC-101 Rev. 02 PG-ARC-201 Rev. 02</p> <p>Carta del potenziale archeologico PG-ARC-103 Rev. 02 PG-ARC-203 Rev. 02</p> <p>Carta del rischio archeologico relativo all'opera PG-ARC-104 Rev. 02 PG-ARC-204 Rev. 02</p> <p>Documentazione fotografica - Unità Ricognitive esplorate</p> <p>Studio di approfondimento archeologico - Tratturi [RE-ARC-262]</p>

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
INTEGRAZIONI

N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021	Foglio 12 di 48	Rev.:				RE-SIA-021
		00				

INTEGRAZIONE RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA INTERFERENZE REGIO TRATTURO	
ANNESSO 4 RE-ARC-261 Rev. 00	ALLEGATI E ANNESSI <p>Metanodotto principale: Tracciato di progetto - Interferenze con Fasce Tratturo L'Aquila - Foggia e Centurelle - Montesecco PG-TP-104 Rev. 00</p> <p>Opere connesse: Tracciato di progetto - Interferenze con Fasce Tratturo L'Aquila - Foggia e Centurelle - Montesecco PG-TP-204 Rev. 00</p> <p>Metanodotto principale: Aerofotogrammetria - Interferenze con Fasce Tratturo L'Aquila - Foggia e Centurelle - Montesecco PG-TP-105 Rev. 00</p> <p>Opere connesse: Aerofotogrammetria - Interferenze con Fasce Tratturo L'Aquila - Foggia e Centurelle - Montesecco PG-TP-205 Rev. 00</p> <p>Relazione di approfondimento archeologico - Tratturi RE-ARC-262 Rev. 00</p>

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE						
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI						
N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021	Foglio 13 di 48		Rev.:			
			00			
					RE-SIA-021	

1.3 Criteri per la stima degli impatti

Per la determinazione dell’impatto ad opera ultimata delle ulteriori varianti intervenute nel corso della progettazione di dettaglio del metanodotto in progetto Chieti – Rieti DN 400 (16”), DP 24 bar e opere connesse, si sono presi come riferimento i medesimi criteri utilizzati nel SIA, Ed. Febbraio 2020 (Doc. n. RE-SIA-005).

In breve la stima del livello di impatto è stata svolta sulle seguenti componenti ambientali:

- Fauna ed ecosistemi
- Suolo e sottosuolo
- Ambiente idrico superficiale e sotterraneo
- Vegetazione
- Paesaggio
- Uso del suolo e patrimonio agroalimentare

L’impatto deriva dalla combinazione delle valutazioni della sensibilità della componente e dell’incidenza del progetto (Tab. 1.5). Il livello di impatto per ogni singola componente è, quindi, ottenuto dal prodotto dei due valori numerici ed espresso, lungo il tracciato della condotta, nelle seguenti cinque classi:

- nullo
- trascurabile
- basso
- medio
- alto.

Tab. 1.5 - Determinazione del livello di impatto.

SENSIBILITÀ DELLA COMPONENTE	GRADO DI INCIDENZA DEL PROGETTO					
	0 nulla	1 molto bassa	2 bassa	3 media	4 alta	5 molto alta
1 trascurabile	0	1	2	3	4	5
2 medio - bassa	0	2	4	6	8	10
3 media	0	3	6	9	12	15
4 medio-alta	0	4	8	12	16	20
5 alta	0	5	10	15	20	25

LEGENDA CLASSI DI IMPATTO	alto
	medio
	basso
	trascurabile
	nullo

Nei successivi capitoli viene riportata la stima degli impatti per ogni singola variante, nei tratti variati rispetto al tracciato presentato precedentemente nelle integrazioni volontarie di Maggio 2021 (Doc. RE-SIA-019 “Studio di Impatto Ambientale – Integrazioni volontarie”). In particolare verranno evidenziate eventuali variazioni dei livelli di impatto per ogni componente ambientale rispetto al precedente tracciato.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE						
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI						
N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021	Foglio 14 di 48		Rev.:			RE-SIA-021
			00			

2 VARIANTI E OTTIMIZZAZIONI AL TRACCIATO METANODOTTO PRINCIPALE

Nei capitoli seguenti si descrivono le varie varianti/ottimizzazioni del metanodotto principale.

2.1 Variante n. A-LP “Variante di tracciato per evitare l’interferenza con la fascia tratturale” (da km 48+815 a km 50+695)

REGIONE: ABRUZZO
 PROVINCIA: L’AQUILA
 COMUNE: SAN PIO DELLE CAMERE, PRATA D’ANSIDONIA
 PROGRESSIVA (*): da km 48+815 a km 50+695
 TIPOLOGIA TRATTO: percorrenza area agricola seminativa
 (*) Progressive chilometriche del tracciato di progetto presentato nel Documento di Integrazioni Volontarie, ed. Aprile 2021.

2.1.1 Motivazione della variante

La seguente variante di tracciato si rende necessaria al fine di limitare l’interferenza della condotta in progetto con la fascia del Regio Tratturo denominato “L’Aquila-Foggia”.

2.1.2 Descrizione della variante di tracciato

L’ottimizzazione di tracciato consiste principalmente in uno scostamento di circa 50-100 metri verso sud-ovest del percorso originario (rimanendo in sostanza in parallelismo con il precedente percorso) per evitare l’interferenza con il percorso tratturale. La lunghezza della variante è di circa 1820 metri con una lunghezza inferiore di circa 60 metri rispetto al tracciato originario.

L’area di occupazione lavori, visto il diametro del metanodotto, è di 19 m, come già indicato nello Studio di Impatto Ambientale ed. Febbraio 2020.

Nella seguente Tab. 2.1 è riportato il confronto tra le progressive chilometriche indicate nel Documento di Integrazioni Volontarie (Doc. n. RE-SIA-019, Edizione Aprile 2021) e le nuove progressive a seguito dell’inserimento delle varianti.

Tab. 2.1 – Progressive chilometriche.

	Da km	A km	Lunghezza (m)
Documento integrazioni (RE-SIA-019)	48+815*	50+695*	1880
Variante proposta	48+815**	50+635**	1820
Differenza			-60

(*) Progressive chilometriche del tracciato di progetto presentato nel documento di integrazioni volontarie (Doc. n. RE-SIA-019, Edizione Aprile 2021).

(**) Progressive chilometriche del nuovo tracciato a seguito dell’inserimento delle Varianti (Allegato 2, Dis. n. PG-TP-101 Rev. 02 “Tracciato di progetto”).

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
INTEGRAZIONI

N° Documento:

03857-ENV-RE-000-0021

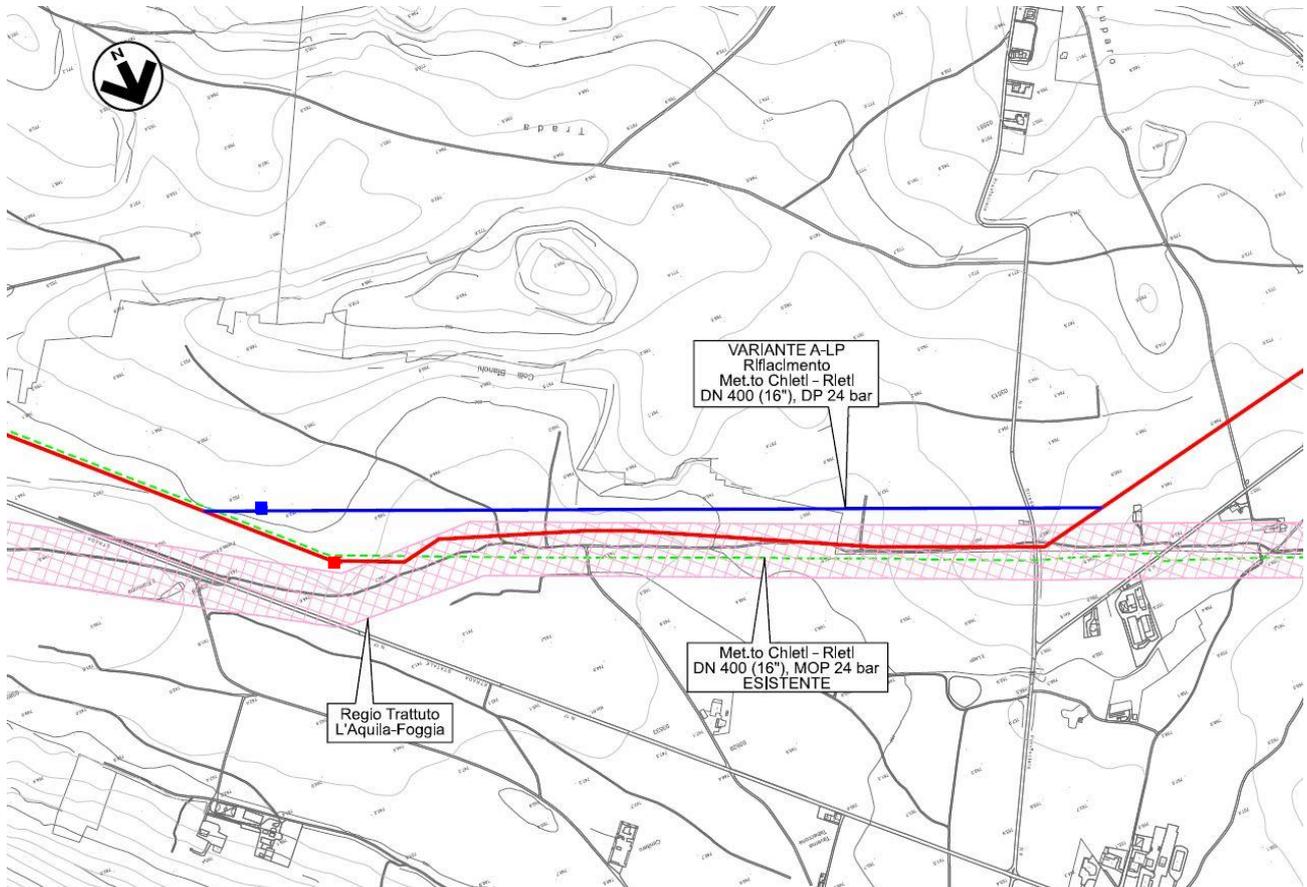
Foglio

15 di 48

Rev.:

00

RE-SIA-021



- Tracciato integrazioni Doc. RE-SIA-019
- Precedente impianto in progetto Doc. RE-SIA-019
- Variante di tracciato
- Impianto in progetto a seguito della variante
- - - Tracciato in rimozione
- Fascia Regio Tratturo L'Aquila-Foggia

Fig. 2.1 – Planimetria con visualizzata la Variante A-LP.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE							
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI							
N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021	Foglio 16 di 48		Rev.:				RE-SIA-021
			00				

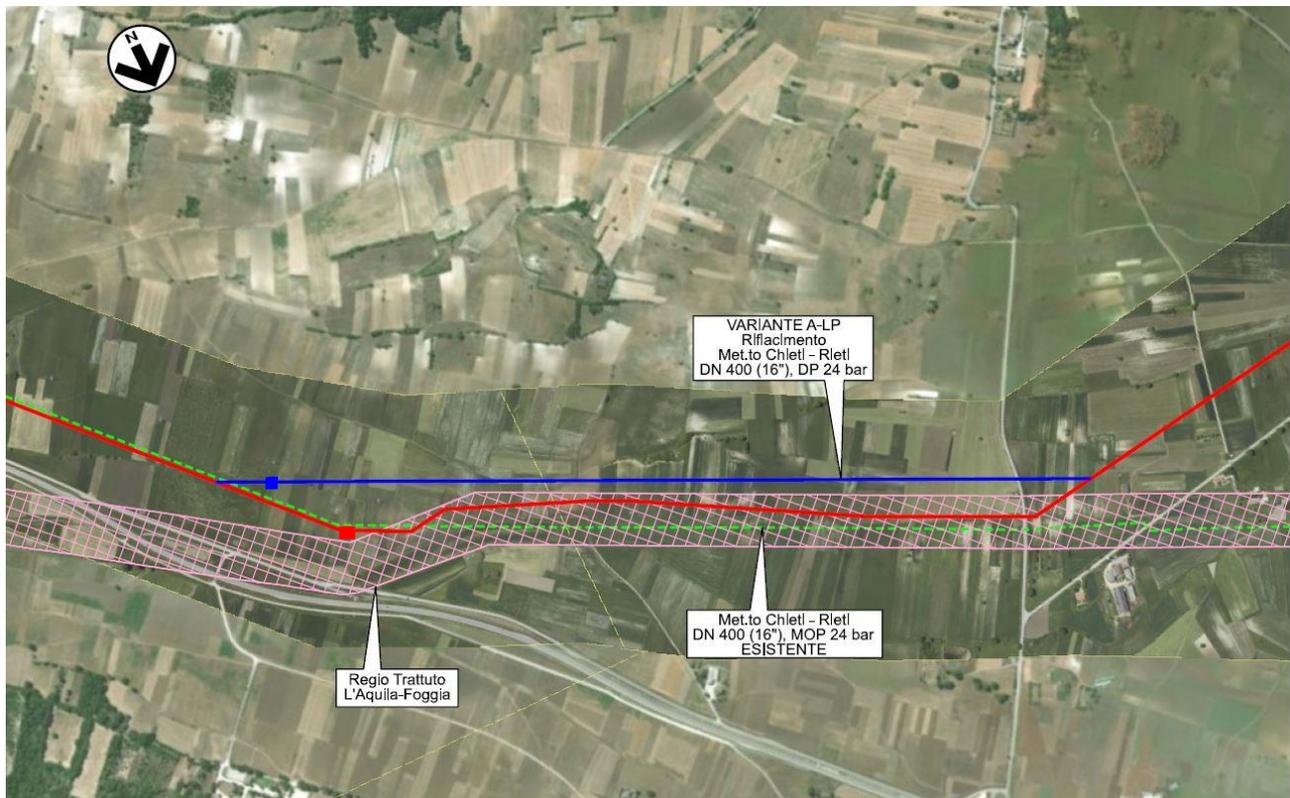


Fig. 2.2 – Ortofoto con visualizzata la Variante A-LP.

2.1.3 Geologia del territorio interessato dalla variante

La variante di tracciato (Variante n. A-LP) si sviluppa immediatamente a sud del centro abitato di San Pio della Camere ed interessa dei depositi di piana alluvionale antichi, alternati a depositi detritici, prevalentemente ciottolosi-sabbiosi e subordinatamente sabbioso-limosi dell'Olocene e del Pleistocene inferiore e medio.

Dal punto di vista geomorfologico, la variante in progetto percorre un'area pressoché pianeggiante priva di elementi morfologici degni di nota.

Dal punto di vista idrogeologico, i terreni interessati dalla variante in progetto sono caratterizzati da una permeabilità variabile da bassa a media in funzione della granulometria dei depositi.

Dalla consultazione delle aree censite nel Piano Stralcio d'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) e dalla consultazione dei fenomeni franosi censiti dal Progetto IFFI, si evince che la variante n. A non ricade all'interno di alcuna area soggetta a fenomeni franosi e non interessa nessuna area a pericolosità idraulica.

2.1.4 Analisi delle interferenze con gli strumenti di tutela e pianificazione

La variante, come il tracciato precedente, ricade in un'area a prevalente utilizzo agricolo. Dal punto di vista vincolistico la variante interferisce con vincoli paesaggistici seppur in misura minore rispetto al tracciato originario (aree di rispetto dei laghi, D.lgs. 42/04, art.142, comma 1, let. b) mentre si riscontra un allontanamento nei confronti del percorso tratturale inquadrato come bene paesaggistico ai sensi del D.lgs. 42/04, art. 142, comma 1, let. b. Non

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
INTEGRAZIONI

N° Documento:

03857-ENV-RE-000-0021

Foglio

17 di 48

Rev.:

00

RE-SIA-021

si evidenziano interferenze con aree appartenenti alla Rete Natura 2000 e a vincoli di tipo regionale o provinciale.

Dal punto di vista urbanistico la variante permetterà rispetto al tracciato originario, di non interessare zona di servizi e attrezzature pubbliche (Zona a parco territoriale, Art. 41d) individuate dal Piano regolatore generale di San Pio delle Camere. La condotta in progetto rimarrà invece al margine della fascia tratturale individuata dal Piano Regolatore Generale del comune di Prata d'Ansidonia (AQ). Tuttavia le norme tecniche di attuazione (Art. 25) non mostrano particolari elementi ostativi in quanto *"si possono autorizzare allineamenti al margine del tracciato tratturale limitatamente a reti interrato per condotte tecnologiche"*.

Le interferenze segnalate sono già state trattate nel dettaglio nello Studio di Impatto Ambientale (Doc. n. RE-SIA-002, Ed. Febbraio 2020) al quale si rimanda per ulteriori approfondimenti. L'analisi degli strumenti di tutela e pianificazione, non evidenzia alcuna incompatibilità del tracciato di variante con i vincoli interferiti.

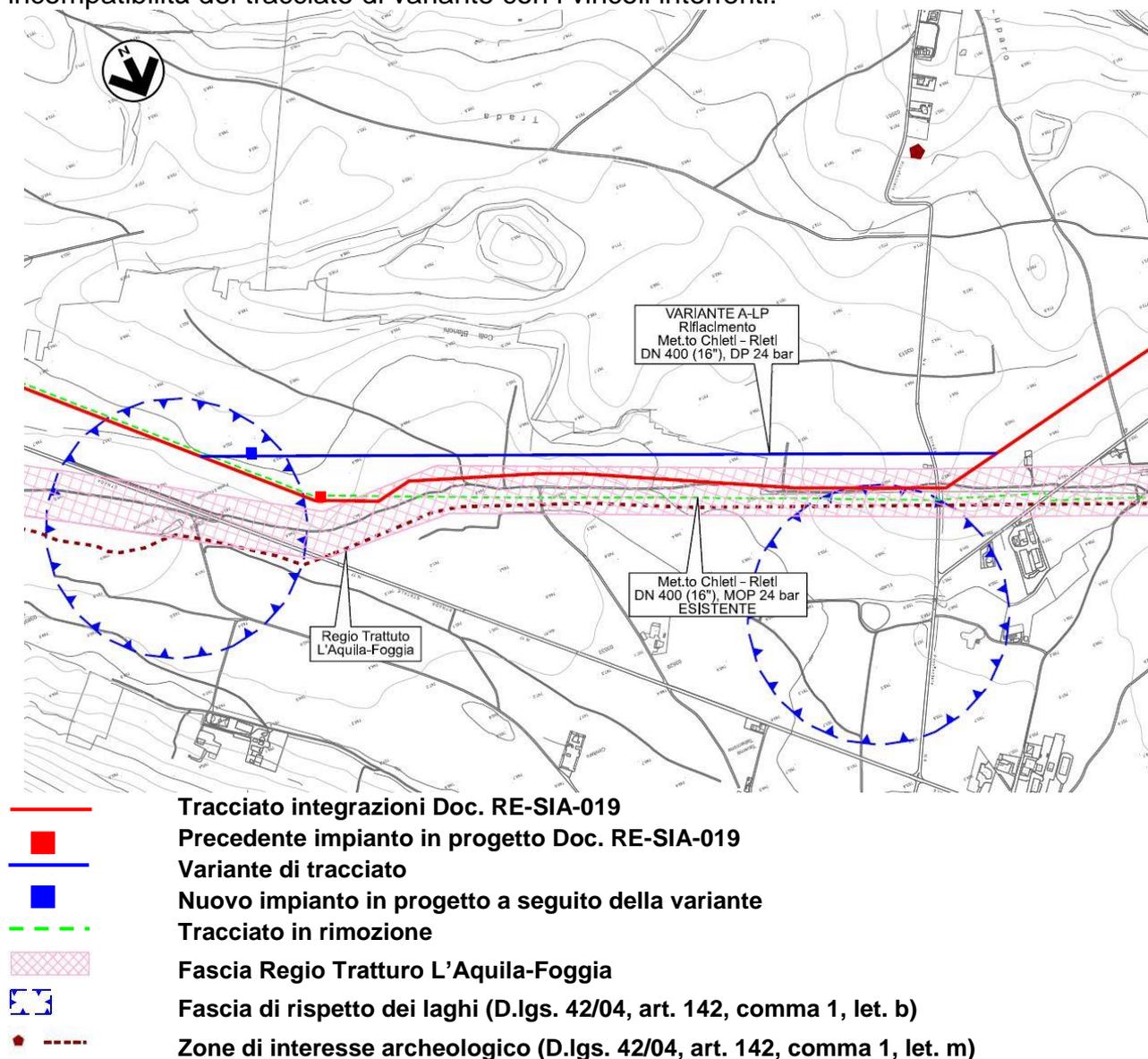


Fig. 2.3 – Stralcio relativo all'interferenza della variante A-LP con i vincoli nazionali paesaggistici.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE							
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI							
N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021	Foglio 18 di 48		Rev.:				RE-SIA-021
			00				

Tab. 2.2- Tabella comparativa delle percorrenze all'interno delle aree vincolate.

ANALISI DELLE DIFFERENZE	Tracciato integrazioni – Doc. RE-SIA-019 (m)	Variante di tracciato (m)	Differenza
Lunghezza	1880	1820	-60
Strumenti di tutela e pianificazione nazionale			
Fascia rispetto dei laghi (D.lgs. 42/04, Art. 142, let. b)	395	195	-200
Strumenti di pianificazione urbanistica (PRG San Pio delle Camere e Prata d'Ansidonia)			
Aree per servizi e attrezzature pubbliche (PRG Comune di San Pio delle Camere, Art. 41d NTA)	820	0	-820
Fascia di rispetto del Regio Tratturo "L'Aquila-Foggia" (PRG Prata d'Ansidonia, Art. 25 NTA)	615	530	-85

2.1.5 Considerazioni ambientali

Il tracciato originario interessava un'area prevalentemente agricola destinata a seminativi. La variante in oggetto insisterà sulle medesime aree, seppur con lievi modifiche per quanto concerne le percorrenze.

Di seguito le tabelle con le percorrenze relative all'uso del suolo e della verifica preventiva delle piante da abbattere.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE						
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI						
N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021	Foglio 19 di 48		Rev.:			RE-SIA-021
			00			

Tab. 2.3 – Tabella comparativa delle percorrenze relative all'uso del suolo.

Usò del suolo			
Categoria	Percorrenza		Differenza
	Tracciato integrazioni Doc. RE-SIA-019 (m)	Variante di tracciato (m)	
Superfici agricole a seminativi	1880	1820	-60

2.1.6 Considerazioni di natura paesaggistica (D.lgs. 42/2004)

La variante in oggetto ricade parzialmente come il tracciato originario su una zona vincolata dal punto di vista paesaggistico per la presenza di una fascia di rispetto di un bacino lacustre (D.lgs. 42/04, Art. 142, let. b). Tuttavia si evidenzia che l'area vincolata interessata dalle opere in progetto risulterà nettamente inferiore rispetto al percorso originario e che al termine dei lavori le zone verranno prontamente ripristinate tornando in breve tempo alle normali caratteristiche di fruibilità.

2.1.7 Interventi di mitigazione e ripristino

Al termine dei lavori, lungo il tratto di variante si procederà alla redistribuzione del terreno precedentemente accantonato, nonché ad una riprofilatura dello stesso nell'area interessata dai lavori per permettere nel più breve tempo possibile il ritorno agli usi agricoli presenti ante-operam.

2.1.8 Valutazione degli impatti

In merito alla valutazione degli impatti indotti ad opera ultimata a seguito della realizzazione della variante in esame (Fig. 2.1 e Dis n. PG-TP-106 "Varianti al tracciato di progetto" – Allegato 1) vengono riportati i livelli di impatto ipotizzati sulla base delle componenti ambientali prese in considerazione:

- **Fauna ecosistemi:** la variante A-LP, analogamente al precedente tracciato, attraversa un'area caratterizzata dalla presenza di agroecosistemi. L'impatto resterà dunque **TRASCURABILE**. Rispetto al tracciato originario (Dis. n. PG-TP-101, Rev. 01, Ed. Aprile 2021) i livelli di impatto restano dunque invariati.
- **Suolo e sottosuolo:** la realizzazione dell'impianto comporta l'occupazione permanente di suolo generando un impatto **BASSO**. Su tutto il resto della linea l'impatto è **TRASCURABILE**. I livelli di impatto risultano invariati rispetto al percorso originario (Dis. n. PG-TP-101, Rev. 01, Ed. Aprile 2021);
- **Ambiente idrico:** l'impatto risulterà **TRASCURABILE** sia lungo la linea che nell'area dell'impianto in quanto non sarà impermeabilizzata e non comporterà variazioni nella permeabilità dell'area. Data la situazione non avremo mutamenti dei livelli di impatto rispetto al precedente tracciato (Dis. n. PG-TP-101, Rev. 01, Ed. Aprile 2021);

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE							
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI							
N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021	Foglio 20 di 48		Rev.:				RE-SIA-021
			00				

- **Vegetazione:** la variante si svilupperà interamente in area agricola dove non si riscontrano esemplari arborei e arbustivi. L'impatto risulterà **TRASCURABILE** lungo la linea e **BASSO** nell'area impianto. I livelli di impatto risultano invariati rispetto al precedente percorso (Dis. n. PG-TP-101, Rev. 01, Ed. Aprile 2021);
- **Paesaggio:** il tracciato del metanodotto verrà spostato al di fuori della fascia di rispetto del tratturo "L'Aquila-Foggia", andando a migliorare l'impatto sulla percezione dell'opera, in particolare in fase di costruzione. L'area impianto verrà invece collocata in un'area di rispetto dei laghi (D.lgs. 42/04, art. 142, let. b), oggi non più presente. Ad opera ultimata l'impatto risulterà **TRASCURABILE** lungo la linea mentre risulterà **BASSO** nei pressi dell'area impianto. Rispetto al tracciato originario (Dis. n. PG-TP-101, Rev. 01, Ed. Aprile 2021) i livelli di impatto stimati saranno parzialmente ridotti per questa componente, in quanto il tracciato sarà collocato all'estero della fascia tratturale;
- **Uso del suolo patrimonio agroalimentare:** la variante interesserà aree ad utilizzo agricolo come il percorso originario. Gli impatti per questa componente saranno i medesimi del tracciato originario (**TRASCURABILE** lungo la percorrenza con la linea, **BASSO** nell'area impianto). Rispetto al precedente percorso (Dis. n. PG-TP-101, Rev. 01, Ed. Aprile 2021) non si riscontrano cambiamenti dei livelli di impatto.

2.1.9 Conclusioni

La variante di tracciato in oggetto ha come obiettivo quello di ridurre l'interferenza con le fascia tratturale del Regio Tratturo L'Aquila-Foggia tra i territori comunali di San Pio delle Camere e Prata d'Ansidonia (AQ).

Dal punto di vista ambientale le aree interessate risulteranno del tutto simili a quelle percorse dal tracciato originario, con gli impatti che risulteranno del tutto analoghi per le varie componenti ambientali.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE							
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI							
N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021	Foglio 21 di 48		Rev.:				RE-SIA-021
			00				

2.2 Variante n. B-LP “Ottimizzazione di tracciato per evitare interferenza con la fascia tratturale” (da km 57+000 a km 61+675)

REGIONE: ABRUZZO
 PROVINCIA: L'AQUILA
 COMUNE: BARISCIANO, SAN DEMETRIO NE' VESTINI, POGGIO PICENZE

PROGRESSIVA (*): da km 57+000 a km 61+675

TIPOLOGIA TRATTO: percorrenza area agricola, prativa e parzialmente boscata

(*) Progressive chilometriche del tracciato di progetto presentato nel Documento di Integrazioni Volontarie (Doc. n. RE-SIA-019), ed. Aprile 2021.

2.2.1 Motivazione della variante

Tale variante si rende necessaria al fine di limitare l'interferenza con il percorso tratturale denominato “Regio Tratturo L'Aquila – Foggia” tra i comuni di Barisciano, San Demetrio né Vestini e Poggio Picenze ubicati in provincia de L'Aquila.

2.2.2 Descrizione della variante di tracciato

La variante di tracciato consiste in uno scostamento della condotta in progetto in direzione sud-ovest (da alcuni metri a 200-250 metri), al fine di limitare l'interferenza con la fascia del Regio Tratturo L'Aquila Foggia.

Il tracciato, dopo aver superato la valle dell'inferno, risale sul versante opposto e percorre l'area semi pianeggiante in parte coltivata ed in parte a prato-pascolo parallelamente al percorso del Regio Tratturo “L'Aquila-Foggia”. In prossimità del punto in cui il tracciato incontra l'allacciamento esistente al comune di San Demetrio Ne' Vestini, verrà realizzato il nuovo impianto per il ricollegamento all'allacciamento comune di San Demetrio Ne' Vestini, denominato PIDI Loc. Verupola. Dopo il nuovo impianto la condotta prosegue parallelamente al tratturo, attraversa la strada che collega Poggio Picenze a San Demetrio Ne' Vestini, e dopo aver attraversato il tratturo L'Aquila – Foggia si riconnette al tracciato originale parallelamente alla condotta esistente.

L'area di occupazioni lavori prevista, visto il diametro del metanodotto, è di 19 m come già indicato nello Studio di Impatto Ambientale, ed. Febbraio 2020.

In Tab. 2.4 è riportato il confronto tra le progressive chilometriche indicate nello Studio di Impatto Ambientale (SIA) e le nuove progressive a seguito dell'inserimento delle varianti.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE							
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI							
N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021	Foglio 22 di 48		Rev.:				RE-SIA-021
			00				

Tab. 2.4 - Progressive chilometriche.

	Da km	A km	Lunghezza (m)
Documento integrazioni (RE-SIA-019)	57+000*	61+675*	4675
Variante proposta	56+975**	61+585**	4610
Differenza			-65

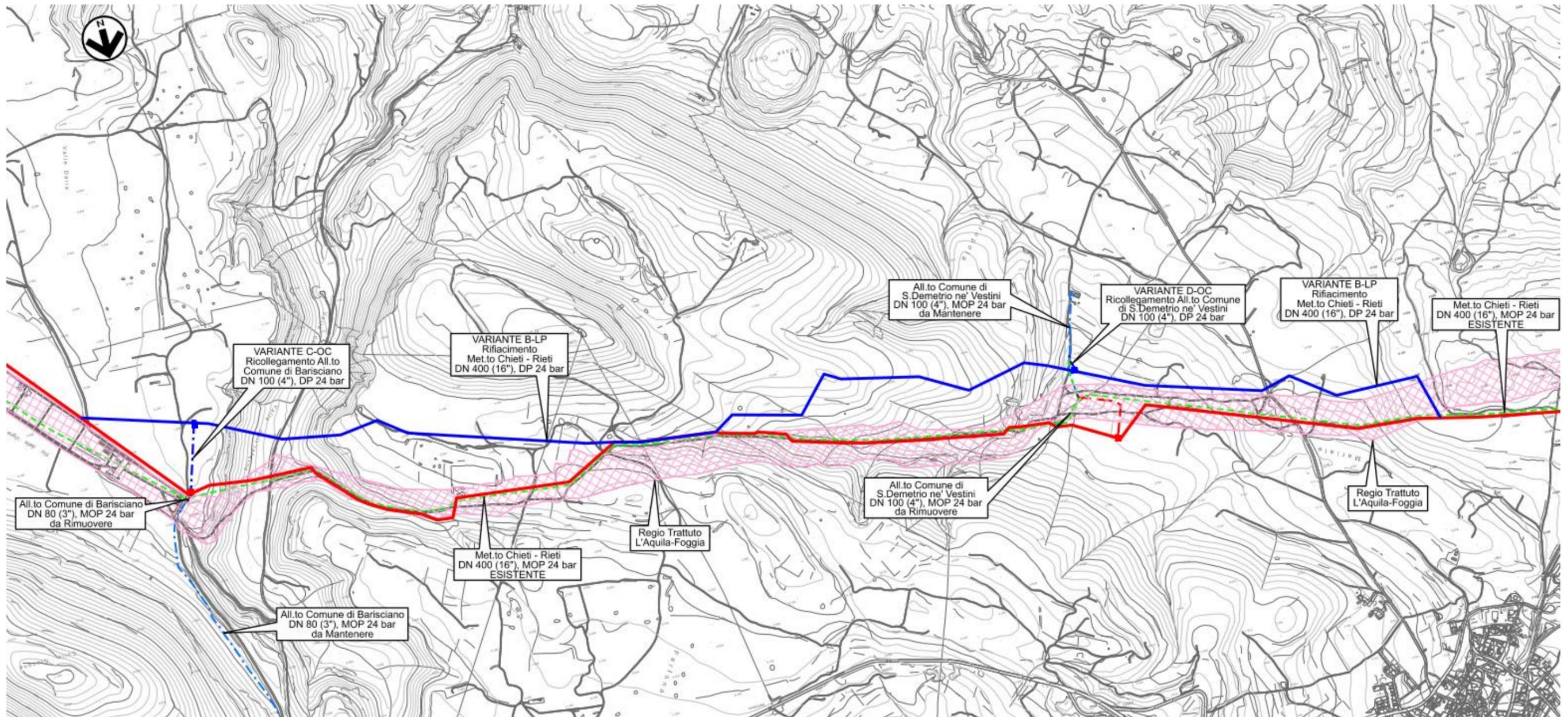
(*) Progressive chilometriche del tracciato di progetto presentato nel documento di integrazioni volontarie (Doc. n. RE-SIA-019, Edizione Aprile 2021).

(**) Progressive chilometriche del nuovo tracciato a seguito dell'inserimento delle Varianti (Allegato 2, Dis. n. PG-TP-101 Rev. 02 "Tracciato di progetto – Linea principale").

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

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
INTEGRAZIONI

N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021	Foglio 23 di 48	Rev.: 00	RE-SIA-021
--	--------------------	-------------	------------



- Tracciato integrazioni Doc. RE-SIA-019
- Precedente impianto in progetto Doc. RE-SIA-019
- - - Opere connesse integrazioni Doc RE.SIA-019
- Variante di tracciato
- Impianto in progetto a seguito della variante
- . - Opere connesse in seguito alla variante
- - - Tracciato in rimozione
- . - Metanodotti esistenti da mantenere
- Fascia Regio Tratturo L'Aquila-Foggia

Fig. 2.4 — Planimetria con visualizzata la Variante B-LP.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE			
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI			
N° Documento:	Foglio	Rev.:	
03857-ENV-RE-000-0021	24 di 48	00	RE-SIA-021

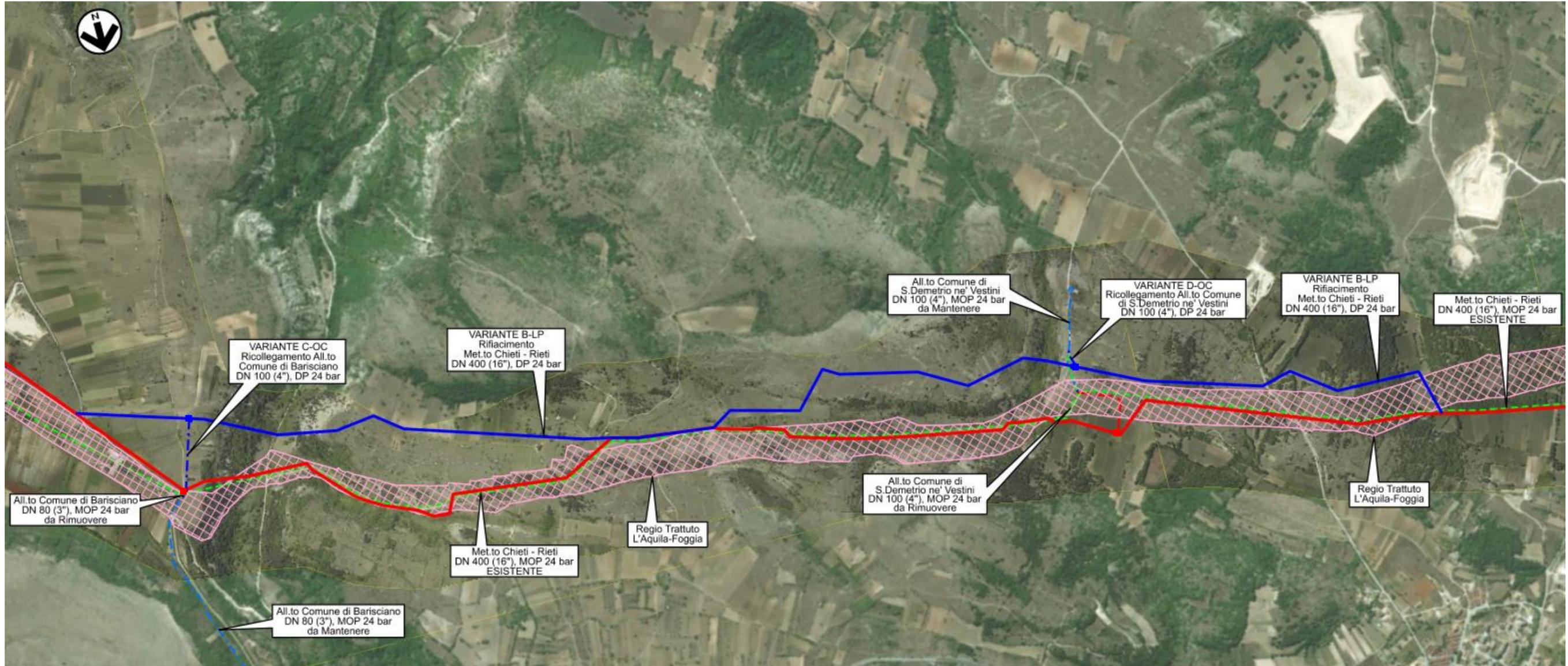


Fig. 2.5 – Ortofoto con visualizzata la Variante B-LP

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE							
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI							
N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021	Foglio 25 di 48		Rev.:				RE-SIA-021
			00				

2.2.3 Geologia del territorio interessato dalla variante

La variante di tracciato (Variante n. B-LP) si sviluppa immediatamente a sud del centro abitato di Barisciano (AQ), ed interessa dei depositi di piana alluvionale antichi, alternati a depositi detritici, prevalentemente ciottolosi-sabbiosi e subordinatamente sabbioso-limosi dell'Olocene, poggianti su di un substrato, talora affiorante, costituito da calcareniti con sporadiche intercalazioni di marne, marne calcaree e calciruditi del Miocene.

Dal punto di vista geomorfologico, la variante in progetto si caratterizza per l'attraversamento della Valle dell'Inferno, costituita da una depressione stretta e allungata in direzione nord-sud che separa due alti strutturali morfologicamente pianeggianti o leggermente digradanti verso sud, privi di elementi morfologici degni di nota.

Dal punto di vista idrogeologico, i terreni interessati dalla variante in progetto sono caratterizzati da una permeabilità variabile da bassa a media per quanto riguarda i depositi olocenici di copertura (in funzione della granulometria), mentre il substrato presenta una permeabilità tendenzialmente di medio grado.

Dalla consultazione delle aree censite nel Piano Stralcio d'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) si evince che la variante n. B-LP interessa (vedi Fig. 2.6) alcune aree a pericolosità da frana moderata P1 e alcune aree a pericolosità da scarpata PS. Dall'analisi dei dissesti risulta che si tratta di forme di dilavamento prevalentemente diffuso a carattere quiescente.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE				
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI				
N° Documento:	Foglio	Rev.:		
03857-ENV-RE-000-0021	26 di 48	00	RE-SIA-021	

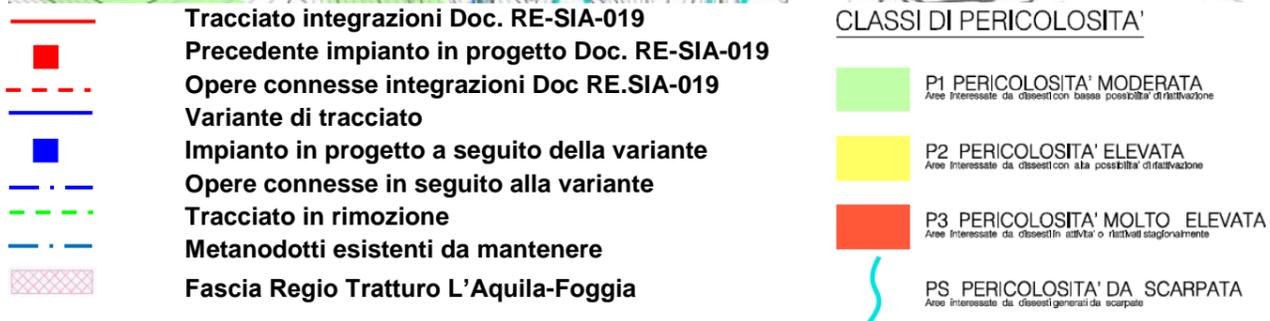
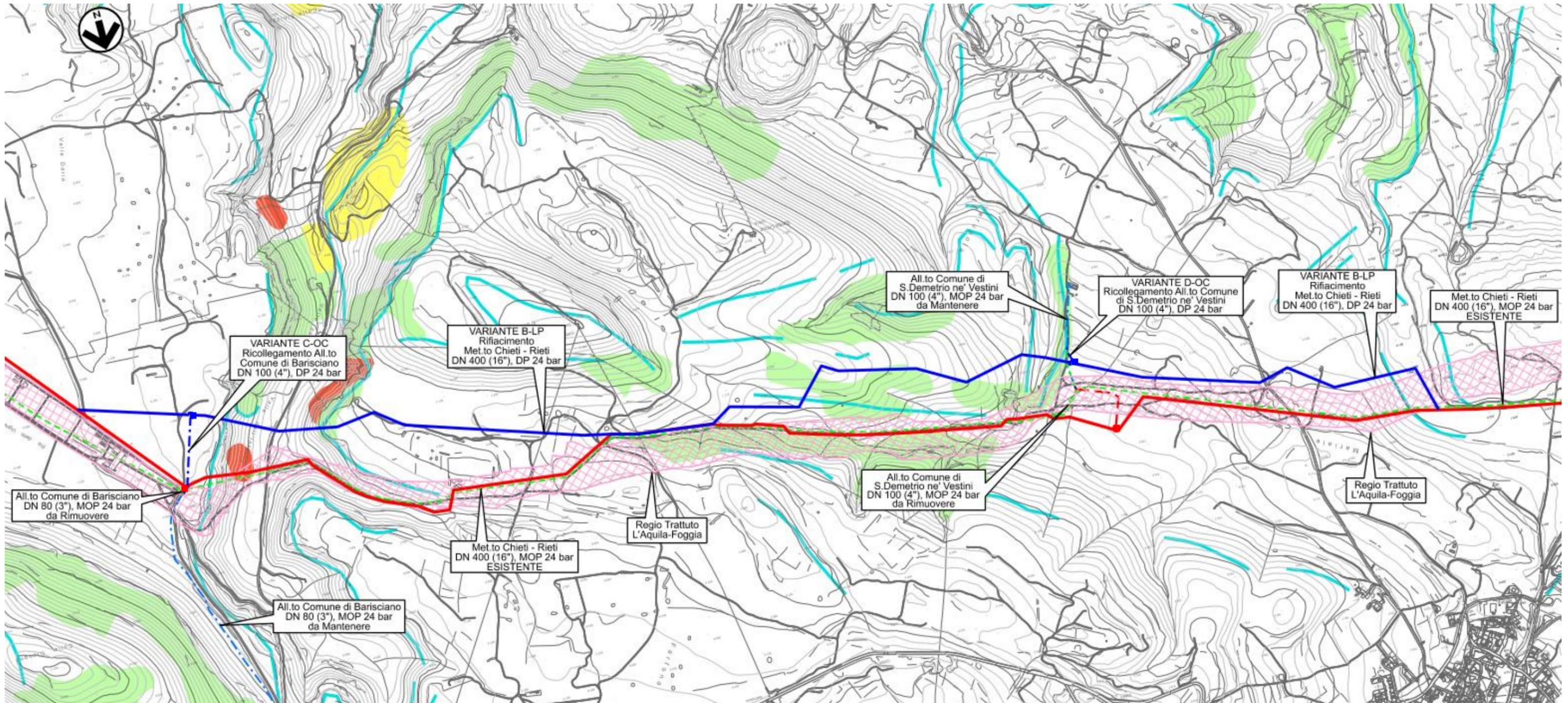
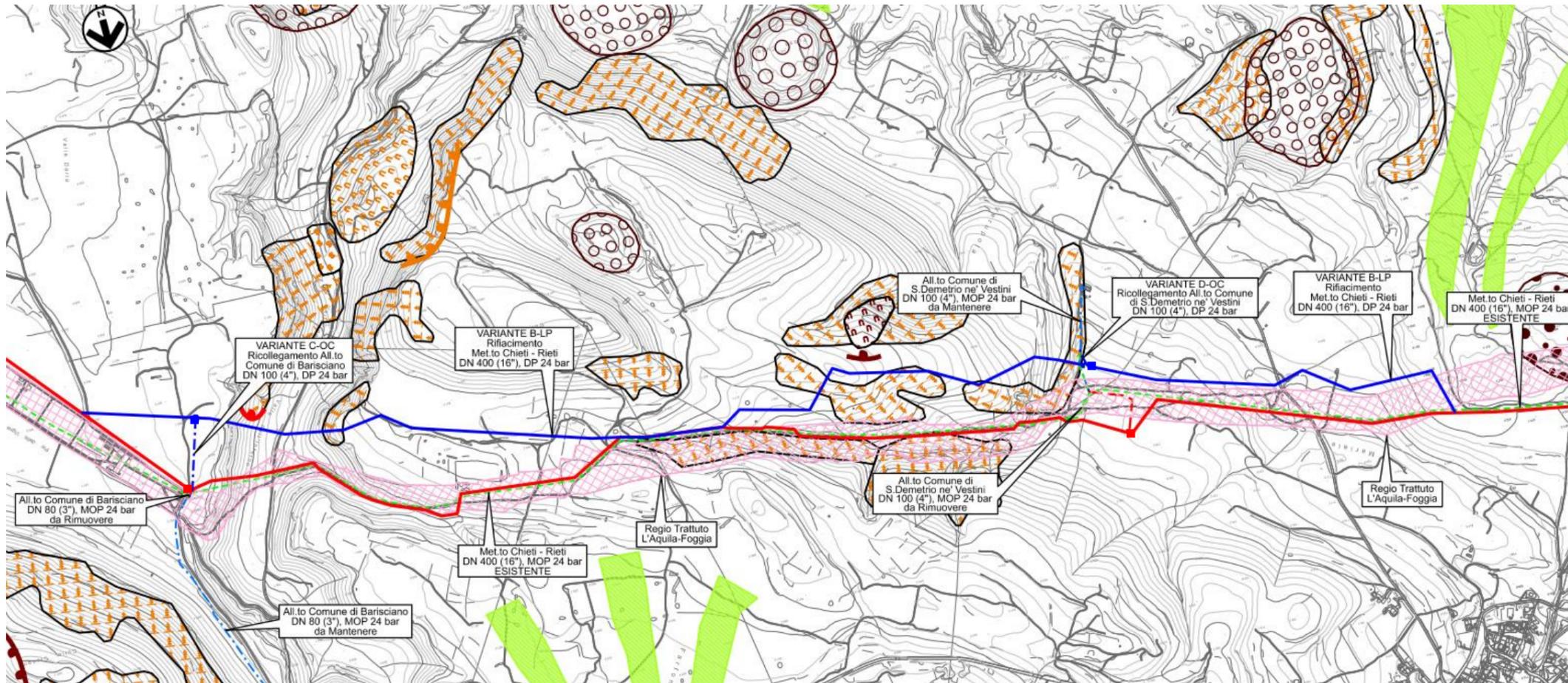


Fig. 2.6 – Stralcio della carta della Pericolosità da Frana – AdB Regione Abruzzo.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE				
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI				
N° Documento:	Foglio	Rev.:		
03857-ENV-RE-000-0021	27 di 48	00		RE-SIA-021



- Tracciato integrazioni Doc. RE-SIA-019
- Precedente impianto in progetto Doc. RE-SIA-019
- - - Opere connesse integrazioni Doc RE.SIA-019
- Variante di tracciato
- Impianto in progetto a seguito della variante
- . - Opere connesse in seguito alla variante
- - - Tracciato in rimozione
- . - Metanodotti esistenti da mantenere
- Fascia Regio Tratturo L'Aquila-Foggia

Autorità di Bacino Interregionale del Fiume Sangro

	FENOMENO ATTIVO	FENOMENO QUIESCENTE	FENOMENO NON ATTIVO
Versante Interessato da deformazione profonda			
Versante Interessato da deformazioni superficiali lente			
Corpo di frana di crollo e ribaltamento			
Corpo di frana di scorrimento: Traslativo			
Corpo di frana di scorrimento: Rotazionale			
Corpo di frana di colamento			
Corpo di frana di genesi complessa (inclusi i fenomeni di trasporto e di massa)			
Superficie con forme di dilavamento prevalentemente diffuso			
Campo di Doline			
Dolina			
Conoide alluvionale			
Cono di origine mista			

Fig. 2.7 – Tipologia di instabilità di versante – AdB Regione Abruzzo.

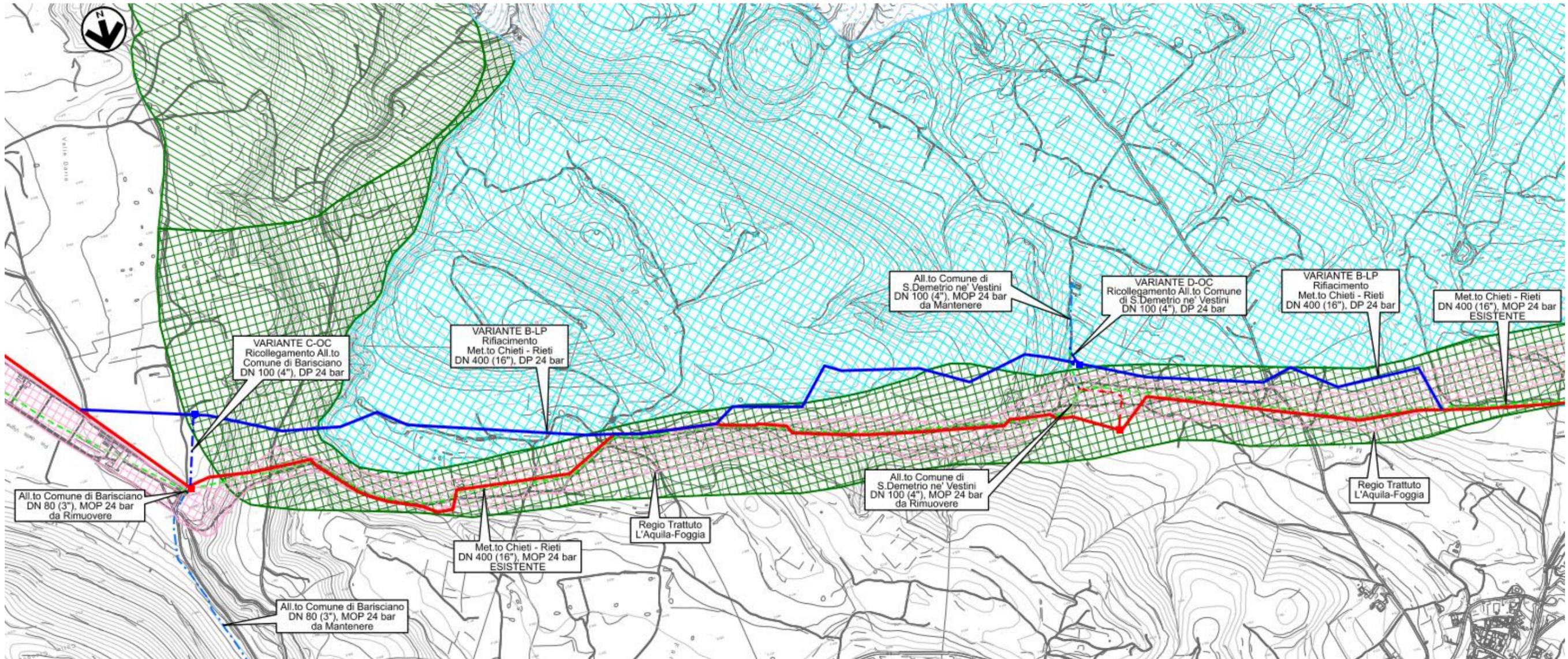
RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE							
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI							
N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021	Foglio 28 di 48		Rev.:				RE-SIA-021
			00				

2.2.4 Analisi delle interferenze con gli strumenti di tutela e pianificazione

Questa variante di tracciato ricade all'interno di alcune aree vincolate già interferite dal tracciato originario. In particolare si riscontrano interferenze con il vincolo idrogeologico (RD 3267/1923), i vincoli paesaggistici legati al percorso tratturale (zone di interesse archeologico D.lgs. 42/04, Art. 142, comma 1, let. m) e alcuni vincoli regionali (Fig. 2.8). Per quanto riguarda le interferenze dirette con il tratturo la variante permetterà una generale diminuzione degli attraversamenti rispetto al percorso originario (n.2 rispetto a n.5). Dal punto di vista urbanistico il tracciato interessa prevalentemente aree agricole e in misura minore, nel comune di San Demetrio né Vestini, aree destinate alle attività estrattive e al recupero ambientale (Fig. 2.9). In tali aree, disciplinate dall'art. 97 delle NTA, non sono emersi particolari elementi ostativi nonché si evince l'assenza di cave attive e/o dismesse nelle zone interessate dall'opera in progetto. L'art. 6 delle NTA inoltre indica la possibilità di deroga per impianti pubblici o di interesse pubblico.

Le interferenze segnalate sono già state trattate in dettaglio nello Studio di Impatto Ambientale (Doc. n. RE-SIA-002, Ed. Febbraio 2020) al quale si rimanda per ulteriori approfondimenti.

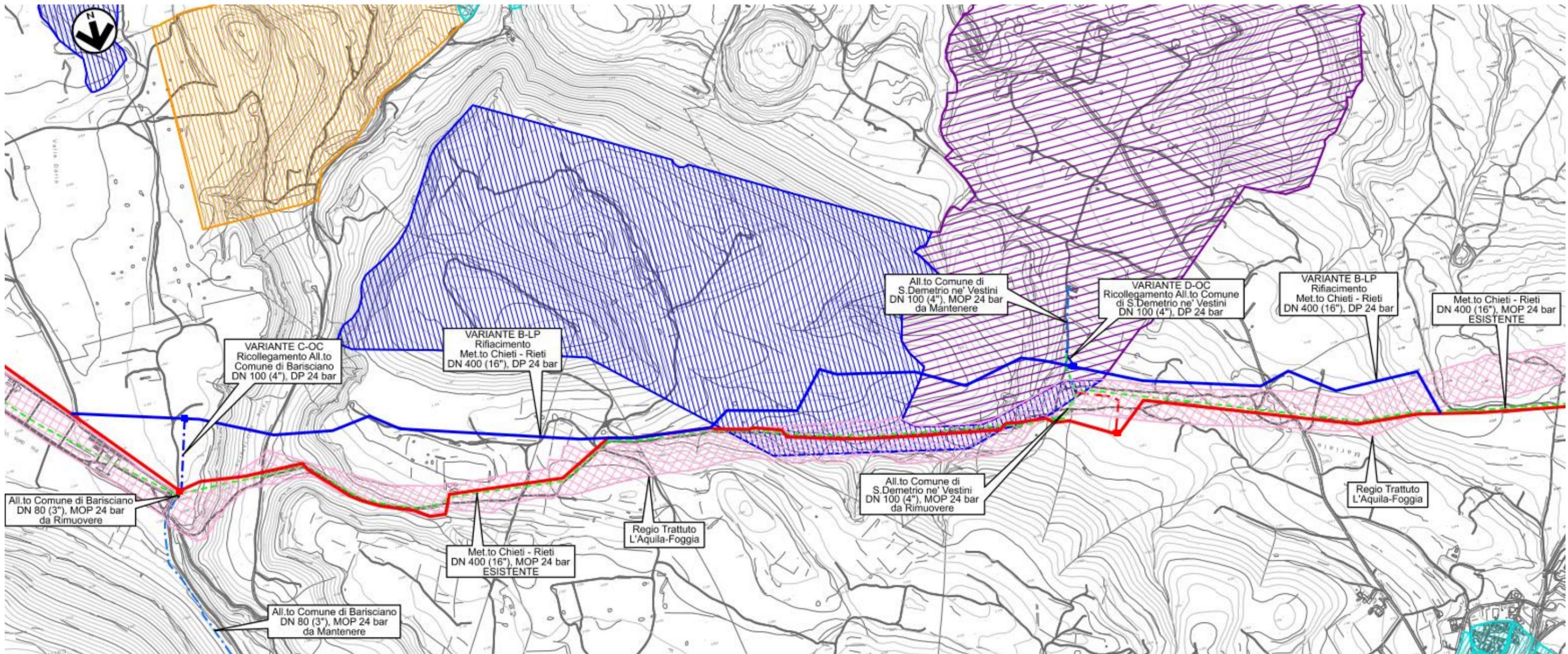
RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE			
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI			
N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021	Foglio 29 di 48	Rev.: 00	RE-SIA-021



- Tracciato integrazioni Doc. RE-SIA-019
- Precedente impianto in progetto Doc. RE-SIA-019
- - - Opere connesse integrazioni Doc RE.SIA-019
- Variante di tracciato
- Impianto in progetto a seguito della variante
- . - Opere connesse in seguito alla variante
- - - Tracciato in rimozione
- . - Metanodotti esistenti da mantenere
- Fascia Regio Tratturo L'Aquila-Foggia
- Zona A1 Conservazione integrale (Artt. 32-33 NTA)
- Zona A2 Conservazione parziale (Artt. 34-35 NTA)
- Zona B1 Trasformabilità mirata (Artt. 37-38 NTA)

Fig. 2.8 – Stralci relativo all'interferenza della variante B-LP con i vincoli regionali (PPR).

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE				
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI				
N° Documento:	Foglio	Rev.:		
03857-ENV-RE-000-0021	30 di 48	00		RE-SIA-021



- Tracciato integrazioni Doc. RE-SIA-019
 - Precedente impianto in progetto Doc. RE-SIA-019
 - - - Opere connesse integrazioni Doc RE.SIA-019
 - Variante di tracciato
 - Impianto in progetto a seguito della variante
 - . - Opere connesse in seguito alla variante
 - - - Tracciato in rimozione
 - . - Metanodotti esistenti da mantenere
 - Fascia Regio Tratturo L'Aquila-Foggia
 - Aree agricole di interesse paesistico e ambientale
 - Aree destinate alle attività estrattive e al recupero ambientale
- Fig. 2.9 – Stralci relativi all'interferenza della variante B con i vincoli urbanistici (PRG).**

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE						
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI						
N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021	Foglio di 31 di 48		Rev.:			
			00			
					RE-SIA-021	

Tab. 2.5 - Tabella comparativa delle percorrenze all'interno delle aree vincolate.

ANALISI DELLE DIFFERENZE	Tracciato integrazioni – Doc. RE-SIA-019 (m)	Variante di tracciato (m)	Differenza (m)
Lunghezza	4675	4610	-65
Strumenti di tutela e pianificazione nazionale			
Vincolo idrogeologico (RD 3267/1923)	175	320	135
Zone di interesse archeologico (D.lgs. 42/04, art. 142, let. m)	n. 5 interferenze puntuali	n. 2 interferenze puntuali	/
Strumenti di tutela e pianificazione regionale			
Zona B2 a Trasformabilità mirata (Artt. 39-40 NTA)	0	1655	1655
Zona A2 a Conservazione Parziale (Artt. 34-35 NTA)	4145	2615	-1530
Strumenti di pianificazione urbanistica (PRG)			
Aree destinate alle attività estrattive e recupero ambientale	0	615	615
Aree agricole di interesse paesistico o ambientale	1000	760	-240

2.2.5 Considerazioni ambientali

La suddetta variante, così come il tracciato originario, interessa molteplici aree in prevalenza prative. Interferenze minori per brevi tratti si segnalano anche aree parzialmente boscate e aree agricole a seminativi. Si evidenzia che rispetto al tracciato originario è stata ridotta l'interferenza con le aree boscate.

Nella successiva tabella le percorrenze relative all'uso del suolo.

Tab. 2.6 - Tabella comparativa delle percorrenze relative all'uso del suolo.

Uso del suolo			
Categoria	Percorrenza		Differenza
	Tracciato di progetto del SIA (m)	Variante di tracciato (m)	
Agricole seminative	560	680	120
Prati	2755	3100	345
Boschi di conifere	405	370	-35
Boschi misti	615	405	-210
Altre colture permanenti	105	0	-105
Infrastrutture	45	25	-20

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE						
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI						
N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021	Foglio 32	di	48	00	Rev.:	RE-SIA-021

2.2.6 Considerazioni di natura paesaggistica (D.lgs. 42/2004)

La variante in oggetto attraverserà trasversalmente in due punti il "Regio Tratturo L'Aquila-Foggia" sottoposto a vincolo paesaggistico ai sensi del D.lgs. 42/04, art. 142, comma 1, let. m. Si sottolinea che le interferenze risulteranno notevolmente inferiori rispetto al tracciato originario e che non impatteranno sul contesto paesaggistico limitrofo in quanto risulteranno totalmente interrate senza opere nel soprasuolo.

2.2.7 Interventi di ripristino

Al termine dei lavori lungo il tratto di variante si procederà alla redistribuzione del terreno precedentemente accantonato, nonché ad una riprofilatura dello stesso nell'area interessata dai lavori per permettere nel più breve tempo possibile il ritorno alle condizioni ante-operam.

2.2.8 Valutazione degli impatti

- **Fauna ecosistemi:** la variante B-LP, analogamente al precedente tracciato, attraversa un'area caratterizzata dalla presenza di prati e in misura minore dalla presenza di circoscritte aree boscate e agroecosistemi. L'impatto resterà dunque in prevalenza **BASSO** come il percorso originario (Dis. n. PG-TP-101, Rev. 01, Ed. Aprile 2021) in quanto le aree, al termine dei lavori, verranno ripristinate.
- **Suolo e sottosuolo:** la realizzazione dell'impianto comporta l'occupazione permanente di suolo generando un impatto **BASSO**. Su tutto il resto della linea l'impatto risulterà **TRASCURABILE**. Rispetto al tracciato originario (Dis. n. PG-TP-101, Rev. 01, Ed. Aprile 2021) i livelli di impatto stimati restano invariati.
- **Ambiente idrico:** l'impatto risulterà **TRASCURABILE** sia lungo la linea che nell'area dell'impianto in quanto non sarà impermeabilizzata e non comporterà variazioni nella permeabilità dell'area. Rispetto al tracciato originario (Dis. n. PG-TP-101, Rev. 01, Ed. Aprile 2021) i livelli di impatto stimati restano invariati.
- **Vegetazione:** la variante si svilupperà come il tracciato originario, in aree prevalentemente prative e agricole mentre in misura minore verranno interessate aree boscate. L'impatto risulterà **TRASCURABILE** nei settori adibiti a prato e agricoli in quanto verranno velocemente ripristinate con ritorno in breve tempo alle condizioni ante-operam. L'impatto risulterà invece **BASSO** nei tratti in cui la linea interesserà le aree boscate e nell'area impianto. Rispetto al tracciato originario (Dis. n. PG-TP-101, Rev. 01, Ed. Aprile 2021) i livelli di impatto stimati restano invariati.
- **Paesaggio:** il tracciato del metanodotto verrà spostato, per la maggior parte della percorrenza, al di fuori della fascia di rispetto del tratturo "L'Aquila-Foggia", andando a migliorare sicuramente l'impatto sulla percezione dell'opera. L'impatto risulterà **TRASCURABILE** in cui la linea interesserà aree prative e agricole mentre risulterà **BASSO** nelle aree in cui la condotta attraverserà aree boscate nonché nei pressi dell'area impianto. Rispetto al tracciato originario (Dis. n. PG-TP-101, Rev. 01, Ed. Aprile 2021) i livelli di impatto stimati saranno ridotti per questa componente, in quanto l'opera sarà collocata all'estero della fascia tratturale per gran parte della percorrenza.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE						
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI						
N° Documento:	Foglio	Rev.:				
03857-ENV-RE-000-0021	33 di 48	00				RE-SIA-021

- **Uso del suolo patrimonio agroalimentare:** la variante, come già indicato, interesserà aree prative, agricole e boscate. L'impatto per questa componente saranno i medesimi del tracciato originario (Dis. n. PG-TP-101, Rev. 01, Ed. Aprile 2021), in prevalenza **BASSO**.

2.2.9 Conclusioni

Il fine di questa variante è quella di limitare l'interferenza dell'opera in progetto con il percorso tratturale denominato "Regio Tratturo L'Aquila-Foggia". Come il tracciato originario il metanodotto interesserà aree in prevalenza prative, agricole e in misura minore boscate. Dal punto di vista vincolistico e urbanistico avremo un minore interessamento della fascia tratturale che andrà a migliorare l'impatto sulla percezione dell'opera.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE							
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI							
N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021	Foglio 34 di 48		Rev.:				RE-SIA-021
			00				

3 VARIANTI E OTTIMIZZAZIONI ALLE OPERE CONNESSE

Nei capitoli seguenti vengono riportate le principali varianti e ottimizzazioni in merito alle opere connesse.

3.1 Variante n. C-OC “Variante di tracciato Ricollegamento Allacciamento Comune di Barisciano”

REGIONE: ABRUZZO
 PROVINCIA: L'AQUILA
 COMUNE: BARISCIANO
 PROGRESSIVA (*): da 0+000 a 0+036
 TIPOLOGIA TRATTO: percorrenza area prativa

(*) Progressive chilometriche del tracciato di progetto presentato nel Documento di Integrazioni Volontarie, ed. Aprile 2021.

3.1.1 Motivazione della variante

La seguente variante di tracciato è necessaria in seguito allo spostamento del tracciato principale e la necessità di ricollegarsi con l'Allacciamento.

Subito a valle del nuovo punto di stacco sulla linea principale, verrà realizzato il nuovo impianto per permettere il ricollegamento all'allacciamento comune di Barisciano esistente denominato PIDS Loc. Valle dell'Inferno. Il nuovo ricollegamento percorre per circa 263 m l'area pianeggiante parallelamente ad una stradina campestre esistente fino al punto di ricollegamento sulla condotta esistente.

Nella seguente Tab. 3.1 è riportato il confronto tra le progressive chilometriche indicate nel documento delle integrazioni (Doc. n. RE-SIA-019, Edizione Aprile 2021) e le nuove progressive a seguito della variante.

Tab. 3.1 – Progressive chilometriche.

	Da km	A km	Lunghezza (m)
Documento integrazioni (RE-SIA-019)	0+000*	0+036*	36
Variante proposta	0+000**	0+263**	263
Differenza			227

(*) Progressive chilometriche del tracciato di progetto presentato nel documento di integrazioni volontarie (Doc. n. RE-SIA-019, Edizione Aprile 2021).

(**) Progressive chilometriche del nuovo tracciato a seguito dell'inserimento delle Varianti (Allegato 2, Dis. n. PG-TP-201 Rev. 02 “Tracciato di progetto – Opere connesse”).

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
INTEGRAZIONI

N° Documento:

03857-ENV-RE-000-0021

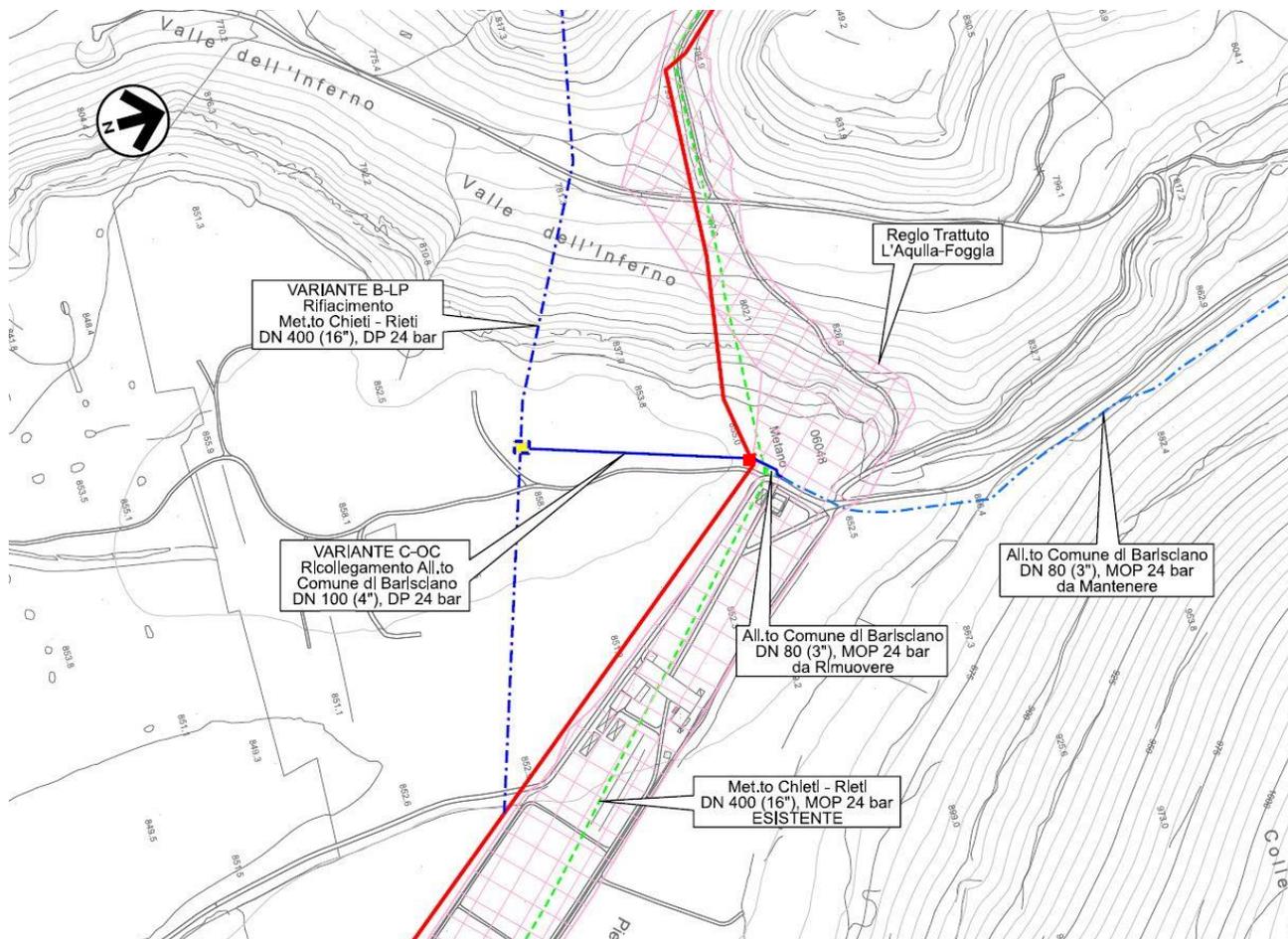
Foglio

35 di 48

Rev.:

00

RE-SIA-021



- Tracciato integrazioni Doc. RE-SIA-019
- Precedente impianto in progetto Doc. RE-SIA-019
- - - Opere connesse integrazioni Doc RE.SIA-019
- Variante di tracciato dell'opera connessa
- . - Variante di tracciato del metanodotto principale
- Impianto in progetto del metanodotto principale
- . - Tracciato in rimozione
- . - Metanodotti esistenti da mantenere
- ▨ Fascia Regio Tratturo L'Aquila-Foggia

Fig. 3.1 – Planimetria con individuata la Variante C-OC.

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

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
INTEGRAZIONI

N° Documento:

03857-ENV-RE-000-0021

Foglio

36 di 48

Rev.:

00

RE-SIA-021

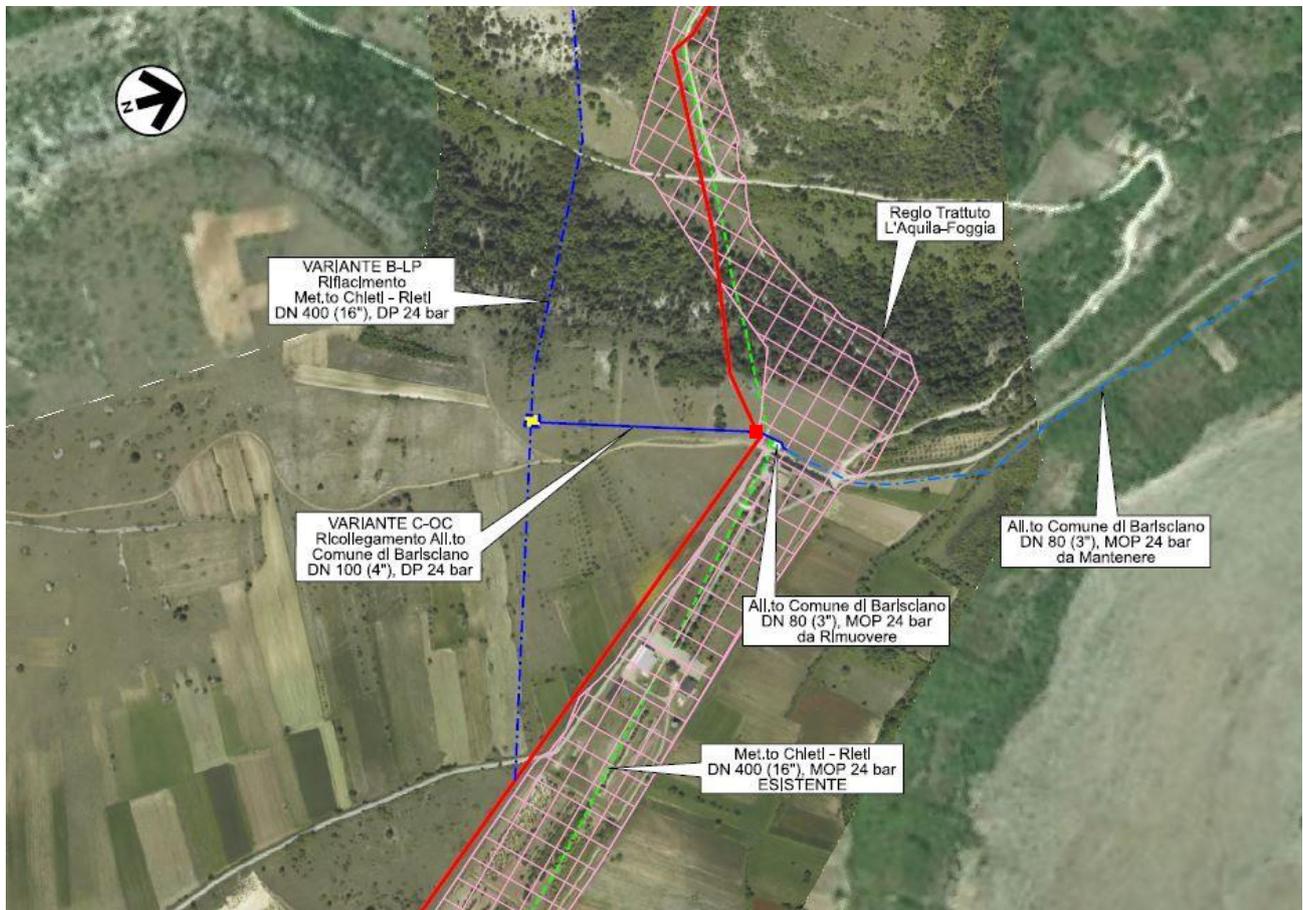


Fig. 3.2 – Ortofoto con individuata la Variante C-OC.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE							
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI							
N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021	Foglio 37 di 48		Rev.:				RE-SIA-021
			00				

3.1.2 Geologia del territorio interessato dalla variante

La variante di tracciato (Variante n. C) si sviluppa a sud del centro abitato di Barisciano (AQ) ed interessa dei depositi di piana alluvionale antichi, alternati a depositi detritici, prevalentemente ciottolosi-sabbiosi e subordinatamente sabbioso-limosi dell'Olocene, poggiati su di un substrato, talora affiorante, costituito da calcareniti con sporadiche intercalazioni di marne, marne calcaree e calciruditi del Miocene.

Dal punto di vista geomorfologico, la variante in progetto si imposta in un'area sostanzialmente pianeggiante priva di elementi morfologici degni di nota.

Dal punto di vista idrogeologico, i terreni interessati dalla variante in progetto sono caratterizzati da una permeabilità variabile da bassa a media per quanto riguarda i depositi olocenici di copertura (in funzione della granulometria), mentre il substrato presenta una permeabilità tendenzialmente di medio grado.

Dalla consultazione delle aree censite nel Piano Stralcio d'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) e dalla consultazione dei fenomeni franosi censiti dal Progetto IFFI, si evince che la variante n. C non ricade all'interno di alcuna area soggetta a fenomeni franosi e non interessa nessuna area a pericolosità idraulica.

3.1.3 Analisi delle interferenze con gli strumenti di tutela e pianificazione

Questa variante interferisce nel tratto terminale aree sottoposte a vincolo idrogeologico (RD 3267/1923) come il percorso originario. Si evince inoltre l'interessamento dell'area individuata dal Piano Territoriale Paesistico (PTP) "Zona A2 a conservazione parziale" (Artt. 80, 81 NTA). Dal punto di vista urbanistico si registrano le stesse interferenze del percorso originario (Aree agricole) seppur con percorrenze diverse.

Per maggiori dettagli circa le interferenze e la compatibilità del progetto si rimanda alla Tab. 3.2 e allo Studio di impatto ambientale (Doc. n. RE-SIA-004, Ed. Febbraio 2020).

Tab. 3.2 - Tabella comparativa delle percorrenze all'interno delle aree vincolate.

ANALISI DELLE DIFFERENZE	Tracciato integrazioni (RE-SIA-019) (m)	Variante di tracciato (m)	Differenza
Lunghezza	36	263	227
Strumenti di tutela e pianificazione nazionale			
Vincolo idrogeologico (RD 3267/1923)	36	38	2
Strumenti di tutela e pianificazione regionale			
Zona A2 a Conservazione Parziale (Artt. 34-35 NTA)	0	53	53

3.1.4 Considerazioni ambientali

La variante in oggetto insisterà per la maggior parte della percorrenza su aree prative senza interessare aree boscate.

Di seguito con le percorrenze relative all'uso del suolo (Tab. 3.3).

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE						
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI						
N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021	Foglio 38 di 48		Rev.:			RE-SIA-021
			00			

Tab. 3.3– Tabella comparativa delle percorrenze relative all'uso del suolo.

Usò del suolo			
Categoria	Percorrenza		Differenza
	Tracciato di progetto del SIA (m)	Variante di tracciato (m)	
Prati	25	251	226
Infrastrutture	8	8	0
Vivai	3	3	0

3.1.5 Considerazioni di natura paesaggistica (D.lgs. 42/2004)

La variante in oggetto non interessa area vincolate dal punto di vista paesaggistico.

3.1.6 Interventi di mitigazione e ripristino

Al termine dei lavori si procederà alla redistribuzione del terreno precedentemente accantonato, nonché ad una riprofilatura dello stesso nell'area interessata dai lavori per permettere nel più breve tempo possibile il ritorno alla situazione ante-operam.

3.1.7 Valutazione degli impatti

- **Fauna ecosistemi:** la variante C-OP, analogamente al precedente tracciato, attraversa un'area caratterizzata in prevalenza dalla presenza di prati. L'impatto risulterà dunque in prevalenza **BASSO** come il tracciato originario (Dis. n. PG-TP-101, Rev. 01, Ed. Aprile 2021) in quanto le aree, al termine dei lavori, verranno ripristinate.
- **Suolo e sottosuolo:** la realizzazione dell'allacciamento genererà un impatto del tutto **TRASCURABILE** nelle aree percorse dalla linea a questa componente in quanto l'area occupata dal cantiere verrà prontamente ripristinata tornando in breve tempo alle normali caratteristiche di fruibilità. L'impatto risulterà **BASSO** invece nella zona di realizzazione dell'impianto in quanto verrà occupata in maniera permanente del suolo. Rispetto al tracciato originario (Dis. n. PG-TP-101, Rev. 01, Ed. Aprile 2021) i livelli di impatto stimati restano invariati.
- **Ambiente idrico:** l'impatto risulterà **TRASCURABILE** sia lungo la linea che nell'area dell'impianto in quanto non sarà impermeabilizzata e non comporterà variazioni nella permeabilità dell'area. Rispetto al tracciato originario (Dis. n. PG-TP-101, Rev. 01, Ed. Aprile 2021) i livelli di impatto stimati restano invariati.
- **Vegetazione:** la variante si svilupperà in aree prevalentemente prative. L'impatto risulterà **TRASCURABILE** nelle zone adibite a prato per quanto concerne la realizzazione della linea in quanto verranno velocemente ripristinate con ritorno in breve tempo alle condizioni ante-operam. L'impatto risulterà invece **BASSO** nell'area

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE							
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI							
N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021	Foglio 39 di 48		Rev.:				RE-SIA-021
			00				

impianto. Rispetto al tracciato originario (Dis. n. PG-TP-101, Rev. 01, Ed. Aprile 2021) i livelli di impatto stimati restano invariati.

- **Paesaggio:** l'area prativa attraversata dalla linea subirà un impatto **TRASCURABILE** in quanto le aree saranno velocemente ripristinate; l'impatto risulterà **BASSO** nei pressi dell'area impianto. Rispetto al tracciato originario (Dis. n. PG-TP-101, Rev. 01, Ed. Aprile 2021) i livelli di impatto stimati restano invariati.
- **Uso del suolo patrimonio agroalimentare:** la variante, come già indicato, interesserà prevalentemente aree prative. L'impatto per questa componente saranno i medesimi del tracciato originario (Dis. n. PG-TP-101, Rev. 01, Ed. Aprile 2021), in prevalenza **BASSO**.

3.1.8 Conclusioni

La seguente variante di tracciato è necessaria per via della variante della condotta principale e della necessità di ricollegarsi all'Allacciamento.

Tale variante avrà un impatto del tutto simile a quello del tracciato originariamente presentato, seppur decisamente più lunga, in quanto interesserà aree in prevalenza prative, facilmente ripristinabili una volta terminati i lavori.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE							
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI							
N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021	Foglio 40 di 48		Rev.:				RE-SIA-021
			00				

3.2 Variante n. D-OC "Ricollegamento Allacciamento Comune di San Demetrio Né Vestini"

REGIONE: ABRUZZO
 PROVINCIA: L'AQUILA
 COMUNE: POGGIO PICENZE, SAN DEMETRIO NE' VESTINI
 PROGRESSIVA (*): Da km 0+000 a km 0+252
 TIPOLOGIA TRATTO: percorrenza area agricola e prativa

(*) Progressive chilometriche del tracciato di progetto presentato nel Documento di Integrazioni Volontarie, ed. Aprile 2021.

3.2.1 Motivazione della variante

La seguente variante di tracciato è necessaria in seguito allo spostamento del tracciato principale per limitare l'interferenza con il tratturo, e la necessità di ricollegare lo stesso con l'Allacciamento.

Il ricollegamento, partendo dal nuovo impianto PIDI Loc. Verupola, si ricollega all'allacciamento esistente circa 54 m a sud del nuovo impianto.

Nella seguente Tab. 3.4 è riportato il confronto tra le progressive chilometriche indicate nel documento delle integrazioni (Doc. n. RE-SIA-019, Edizione Aprile 2021) e le nuove progressive a seguito della variante.

Tab. 3.4 – Progressive chilometriche.

	Da km	A km	Lunghezza (m)
Documento integrazioni (RE-SIA-019)	0+000*	0+252*	252
Variante proposta	0+000**	0+054**	54
Differenza			-198

(*) Progressive chilometriche del tracciato di progetto presentato nel documento di integrazioni volontarie (Doc. n. RE-SIA-019, Edizione Aprile 2021).

(**) Progressive chilometriche del nuovo tracciato a seguito dell'inserimento delle Varianti (Allegato 2, Dis. n. PG-TP-201 Rev. 02 "Tracciato di progetto – Opere connesse").

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

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
INTEGRAZIONI

N° Documento:

03857-ENV-RE-000-0021

Foglio

41

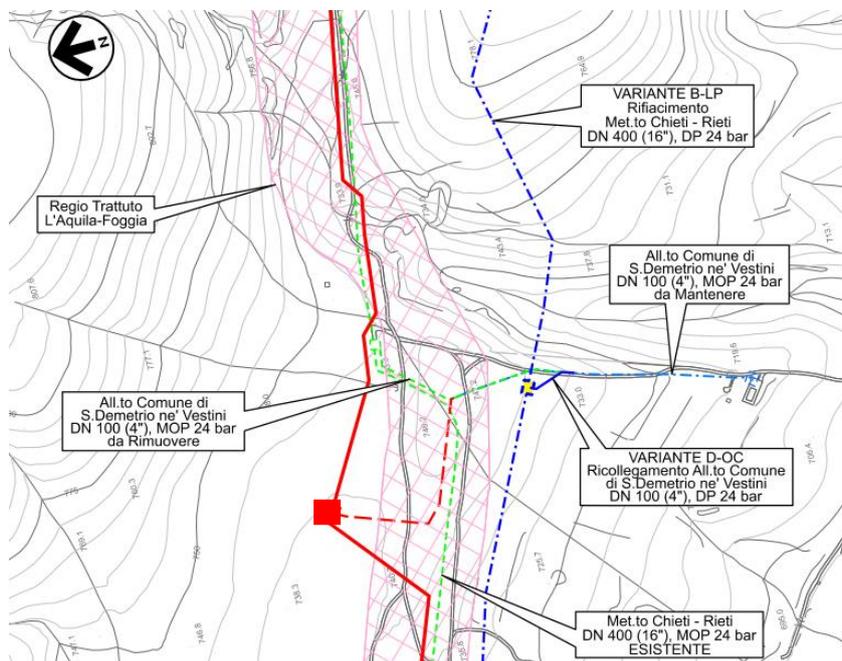
di

48

Rev.:

00

RE-SIA-021



- Tracciato principale integrazioni Doc. RE-SIA-019**
- Precedente impianto in progetto Doc. RE-SIA-019**
- Opere connesse integrazioni Doc RE.SIA-019**
- Variante di tracciato dell'opera connessa**
- Variante di tracciato del metanodotto principale**
- Impianto in progetto del metanodotto principale**
- Tracciato in rimozione**
- Impianto in rimozione**
- Metanodotto esistente da mantenere**
- Fascia Regio Tratturo L'Aquila-Foggia**

Fig. 3.3 – Planimetria con visualizzata la Variante D-OC.

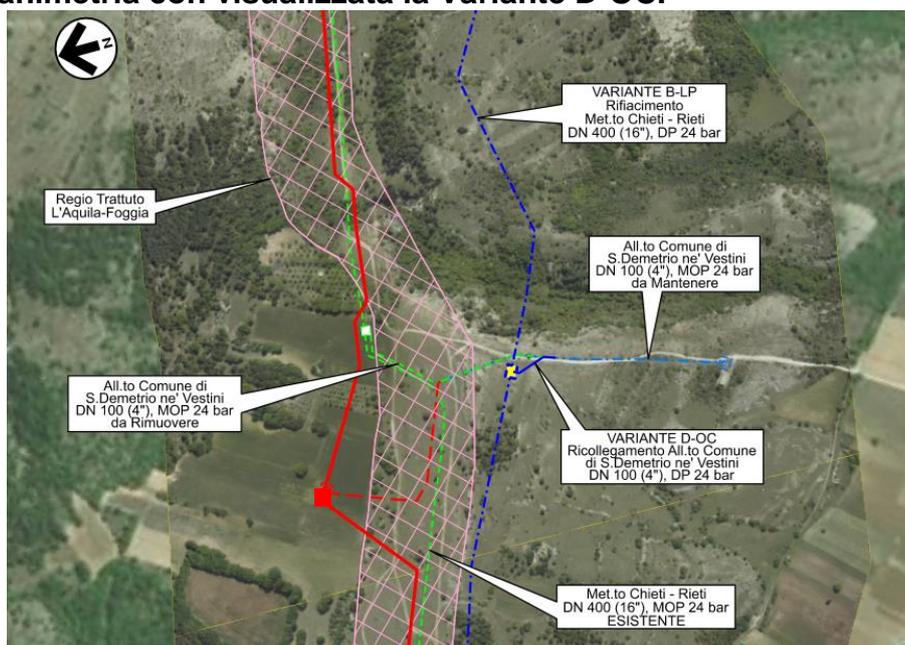


Fig. 3.4 – Ortofoto con visualizzata la Variante D-OC.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE							
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI							
N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021	Foglio 42 di 48		Rev.:				RE-SIA-021
			00				

3.2.2 Geologia del territorio interessato dalla variante

La variante di tracciato (Variante n. D-OC) si sviluppa a sud del centro abitato di Barisciano ed interessa dei depositi di piana alluvionale antichi, alternati a depositi detritici, prevalentemente ciottolosi-sabbiosi e subordinatamente sabbioso-limosi dell'Olocene, poggiati su di un substrato, talora affiorante, costituito da calcareniti con sporadiche intercalazioni di marne calcaree e calciruditi del Miocene.

Dal punto di vista geomorfologico, la variante in progetto si imposta in un'area leggermente digradante verso sud priva di elementi morfologici degni di nota.

Dal punto di vista idrogeologico, i terreni interessati dalla variante in progetto sono caratterizzati da una permeabilità variabile da bassa a media per quanto riguarda i depositi olocenici di copertura (in funzione della granulometria), mentre il substrato presenta una permeabilità tendenzialmente di medio grado.

Dalla consultazione delle aree censite nel Piano Stralcio d'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) e dalla consultazione dei fenomeni franosi censiti dal Progetto IFFI, si evince che la variante n. D lambisce un'area a pericolosità da frana moderata P1; dall'analisi del dissesto risulta che si tratta di una forma di dilavamento prevalentemente diffuso a carattere quiescente.

3.2.3 Analisi delle interferenze con gli strumenti di tutela e pianificazione

Questa variante di tracciato non interessa aree vincolate dagli strumenti di tutela e pianificazione nazionali. Si riscontrano invece interferenze con aree definite dal Piano territoriale Paesistico regionale (PTP) come zone B2 a trasformabilità mirata (Artt. 39-40 NTA, Fig. 3.5). Dal punto di vista urbanistico si incontra l'interferenza con aree destinate alle attività estrattive e al recupero ambientale (Fig. 3.6). In tali aree, disciplinate dall'art. 97 delle NTA, non sono emersi particolari elementi ostativi nonché si evince l'assenza di cave attive e/o dismesse nelle zone interessate dall'opera in progetto. L'art. 6 delle NTA inoltre indica la possibilità di deroga per impianti pubblici o di interesse pubblico.

Le interferenze segnalate e la compatibilità del progetto, sono già state trattate in dettaglio nello Studio di Impatto Ambientale (Doc. n. RE-SIA-002, Ed. Febbraio 2020) al quale si rimanda per ulteriori approfondimenti.

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

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
INTEGRAZIONI

N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021	Foglio 43 di 48	Rev.:				RE-SIA-021
		00				

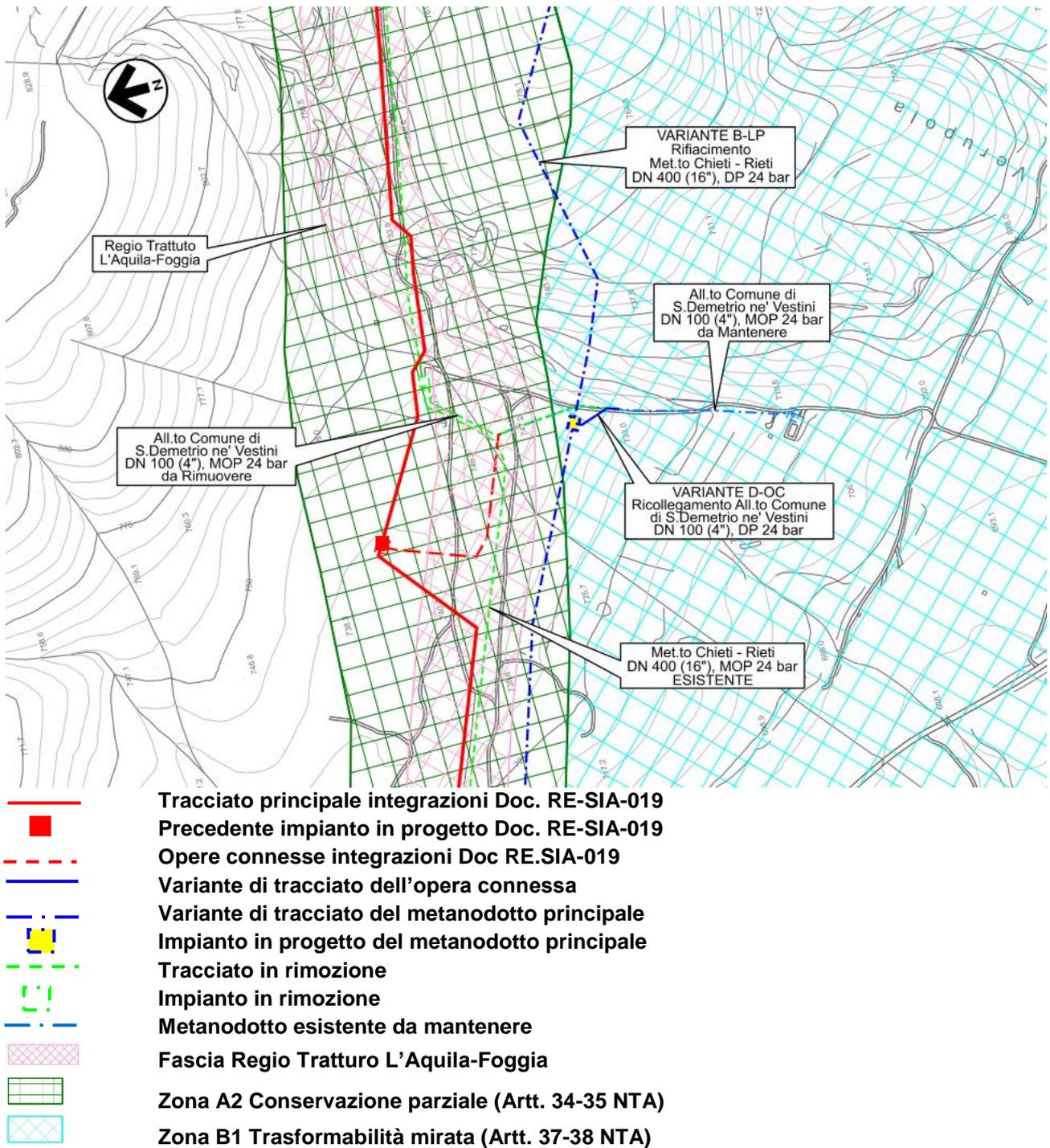


Fig. 3.5 – Stralcio relativo all'interferenza della variante D-OP con i vincoli regionali (PPR).

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
INTEGRAZIONI

N° Documento:

03857-ENV-RE-000-0021

Foglio

44 di 48

Rev.:

00

RE-SIA-021

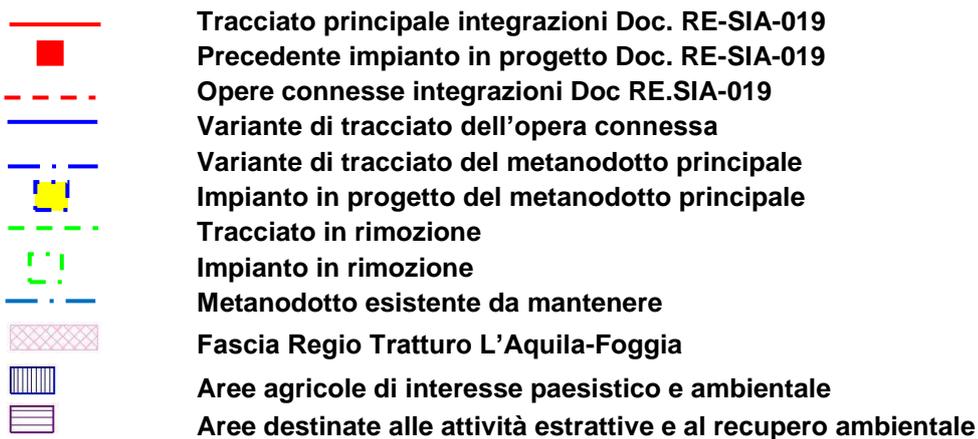
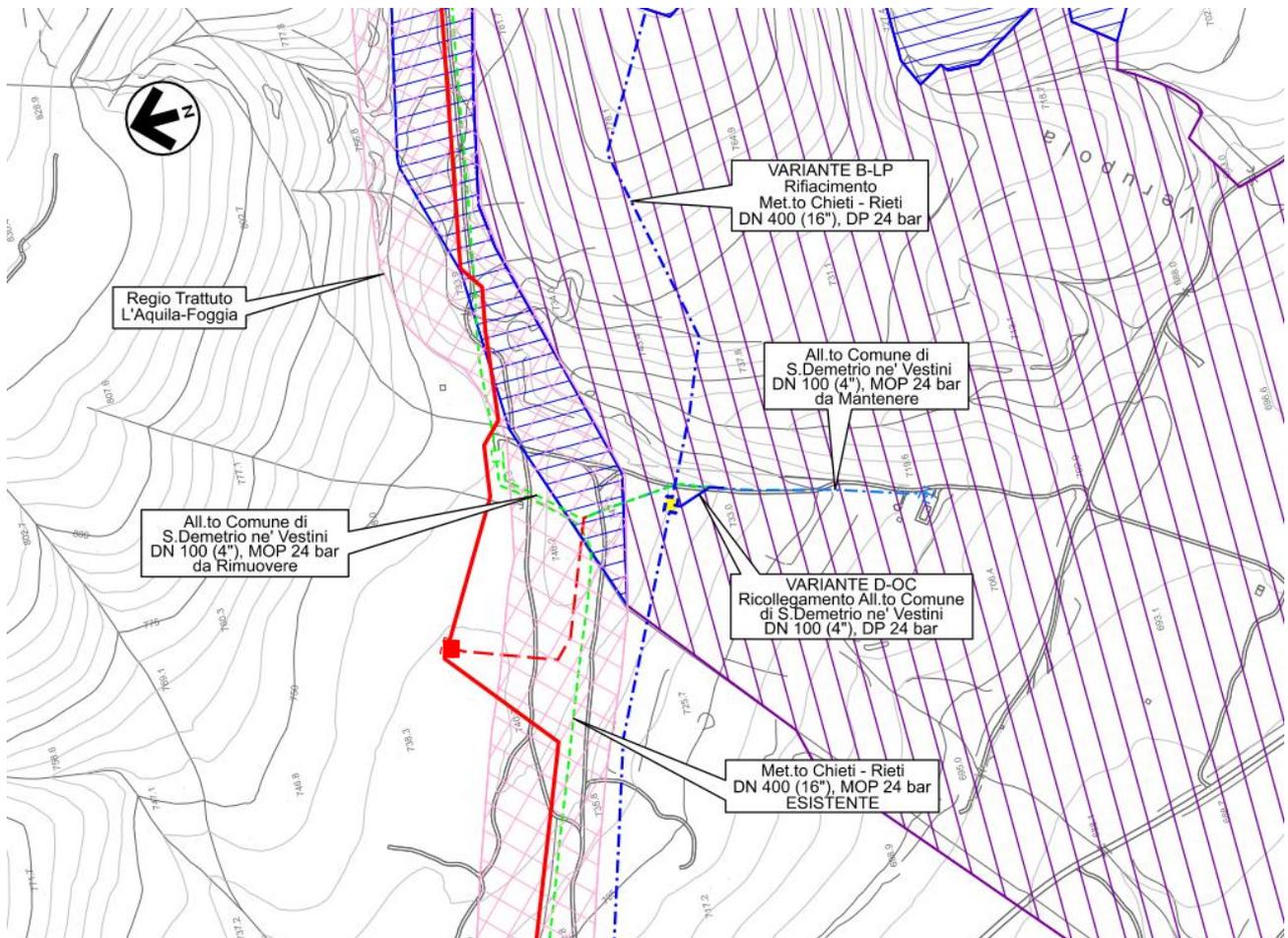


Fig. 3.6 – Stralcio relativo all'interferenza della variante D-OP con le aree urbanistiche.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE							
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI							
N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021	Foglio 45 di 48		Rev.:				RE-SIA-021
			00				

Tab. 3.5 - Tabella comparativa delle percorrenze all'interno delle aree vincolate.

ANALISI DELLE DIFFERENZE	Tracciato di progetto del SIA (m)	Variante di tracciato (m)	Differenza
Lunghezza	252	54	-198
Strumenti di tutela e pianificazione regionale			
Zona B2 a Trasformabilità mirata (Artt. 37-38 NTA)	0	54	54
Zona A2 a conservazione parziale (Artt. 34-35 NTA)	252	0	-252
Strumenti di pianificazione urbanistica (PRG)			
Aree destinate all'attività estrattiva e al recupero ambientale	0	54	54
Aree agricole di interesse paesistico e ambientale	25	0	-25

3.2.4 Considerazioni ambientali

La variante in oggetto insisterà su aree in prevalenza prative, già interessate dal tracciato originario ma con una minore percorrenza.

Di seguito con le percorrenze relative all'uso del suolo (Tab. 3.6).

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE						
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI						
N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021	Foglio 46 di 48		Rev.:			RE-SIA-021
			00			

Tab. 3.6 – Tabella comparativa delle percorrenze relative all’uso del suolo.

Usò del suolo			
Categoria	Percorrenza		Differenza
	Tracciato di progetto del SIA (m)	Variante di tracciato(m)	
Prati	199	44	-155
Infrastrutture	0	10	10
Aree agricole seminative	52	0	-52

3.2.5 Considerazioni di natura paesaggistica (D.lgs. 42/2004)

La variante in oggetto non interesserà aree vincolate dal punto di vista paesaggistico.

3.2.6 Interventi di mitigazione e ripristino

Al termine dei lavori, lungo il tratto ottimizzato si procederà alla redistribuzione del terreno precedentemente accantonato, nonché ad una riprofilatura dello stesso nell’area interessata dai lavori per permettere nel più breve tempo possibile il ritorno alla situazione ante-operam.

3.2.7 Valutazione degli impatti

- **Fauna ecosistemi:** la variante D, analogamente al precedente tracciato, attraversa un’area caratterizzata generalmente dalla presenza di prati seppur con una minore percorrenza. L’impatto risulterà dunque in prevalenza **BASSO** in quanto le aree, al termine dei lavori, verranno ripristinate. Rispetto al tracciato originario (Dis. n. PG-TP-101, Rev. 01, Ed. Aprile 2021) i livelli di impatto stimati restano invariati.
- **Suolo e sottosuolo:** la realizzazione dell’allacciamento generà un impatto del tutto **TRASCURABILE** nelle aree percorse dalla linea a questa componente in quanto l’area occupata dal cantiere verrà prontamente ripristinata tornando in breve tempo alle normali caratteristiche di fruibilità. Rispetto al tracciato originario (Dis. n. PG-TP-101, Rev. 01, Ed. Aprile 2021) i livelli di impatto stimati restano invariati.
- **Ambiente idrico:** l’impatto risulterà **TRASCURABILE** per l’intera percorrenza. Rispetto al tracciato originario (Dis. n. PG-TP-101, Rev. 01, Ed. Aprile 2021) i livelli di impatto stimati restano invariati.
- **Vegetazione:** la variante si svilupperà in aree prevalentemente prative. L’impatto risulterà **TRASCURABILE**. Rispetto al tracciato originario (Dis. n. PG-TP-101, Rev. 01, Ed. Aprile 2021) i livelli di impatto stimati restano invariati.
- **Paesaggio:** l’impatto su questa componente risulterà **TRASCURABILE** in quanto le aree saranno velocemente ripristinate. Rispetto al tracciato originario (Dis. n. PG-TP-101, Rev. 01, Ed. Aprile 2021) i livelli di impatto stimati restano invariati.
- **Usò del suolo patrimonio agroalimentare:** la variante, come già indicato, interesserà prevalentemente aree prative. Gli impatti per questa componente saranno in prevalenza **TRASCURABILI**. Rispetto al tracciato originario (Dis. n. PG-TP-101, Rev. 01, Ed. Aprile 2021) i livelli di impatto stimati restano invariati.
-

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE						
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI						
N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021	Foglio 47	di	48	Rev.: 00		
						RE-SIA-021

3.2.8 Conclusioni

La seguente variante di tracciato è necessaria a causa della variante del metanodotto principale e della necessità di ricollegarsi all'Allacciamento.

Tale variante avrà un impatto minore rispetto al tracciato precedente (in prevalenza trascurabile) in quanto risulterà più breve. Come il precedente percorso interesserà aree prative, facilmente ripristinabili una volta terminati i lavori.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE						
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE INTEGRAZIONI						
N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0021	Foglio	48	di	48	Rev.:	00
						RE-SIA-021

4 ELENCO ALLEGATI E ANNESSI

ALLEGATO 1 Varianti al tracciato di progetto
[PG-TP-106 Rev. 00]
[PG-TP-206 Rev. 00]

ALLEGATO 2 Tracciato di progetto
[PG-TP-101 Rev. 02]
[PG-TP-201 Rev. 02]

ALLEGATO 3 Schede degli impianti e dei punti di linea
[SI-1100 Rev. 02]
[SI-2100 Rev. 02]

ANNESSO 1 Piano di Monitoraggio Ambientale
[RE-PMA-012 Rev. 02]

ANNESSO 2 Piano di Utilizzo
[RE-PDU-051 Rev. 02]

ANNESSO 3 Integrazione Indagine Archeologica – Analisi varianti per
riduzione interferenze fasce tratturali
[RE-ARC-263 Rev. 00]

ANNESSO 4 Integrazione relazione tecnico-illustrativa interferenze Regio
Tratturo
[RE-ARC-261 Rev. 00]