

Contraente: 	Progetto: METANODOTTO LARINO - CHIETI DN 600 (24"), DP 75 bar variante in corso d'opera Variante Sentiero Bosco Corundoli, Montecilfone (CB)		Cliente: 
N° documento: 5680-001-RT-D-0001	Foglio 1 di 31	Data 08/03/2023	N° Commessa Cliente: 5680

**Lista di controllo per la valutazione preliminare
(art. 6, comma 9, D.Lgs. 152/2006)**



0	08/03/2023	EMISSIONE PER ENTI	CASAGRANDE	CECCONI	MONTONI
REV	DATA	TITOLO REVISIONE	PREPARATO	CONTROLLATO	APPROVATO

1. Titolo del progetto

METANODOTTO LARINO – CHIETI DN 600 (24”), DP 75 bar
variante in corso d’opera

2. Tipologia progettuale

<i>Allegato alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, punto/lettera</i>	<i>Denominazione della tipologia progettuale</i>
<input type="checkbox"/> Allegato II, punto/lettera ____	_____
<input checked="" type="checkbox"/> Allegato II-bis, punto/lettera <u>b</u> ____	<i>Installazione di oleodotti e gasdotti e condutture per il trasporto di flussi di CO2, ai fini dello stoccaggio geologico superiori a 20 km.</i>
<input type="checkbox"/> Allegato III, punto/lettera ____	_____
<input type="checkbox"/> Allegato IV, punto/lettera ____	_____

3. Finalità e motivazioni della proposta progettuale

L’opera denominata “Metanodotto Larino-Chieti” DN 600 (24”), DP 75 bar, che interessa per circa 111 km le regioni Abruzzo (CH e PE) e Molise (CB), è stata assoggettata a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) Interregionale (art. 30 D. Lgs 152/06 e s.m.i.) coordinata con procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale (VINCA).

In particolare la Regione Molise ha sottoposto l’opera a procedura di V.I.A. ai sensi dell’art. 7 della L.R. n. 21/2000 e s.m.i. e dell’art. 23 del D. Lgs. n.152/06 così come modificato dall’art.2, comma 19 del D.Lgs.128/2010, coordinata alla procedura di Valutazione d’Incidenza (D.G.R. 486/2009) e contestualmente con la procedura per il rilascio del Nulla Osta Beni Ambientali (D.Lgs. 42/04 art. 146).

La Regione Abruzzo, capofila della procedura VIA, con Giudizio Finale CCR-VIA n. 2685 del 28.07.2016 ha espresso giudizio positivo circa la compatibilità ambientale, subordinatamente al rispetto di prescrizioni, considerando e acquisendo il parere positivo di compatibilità ambientale espresso dalla Regione Molise con D.G.R. n. 625 del 17.11.2015 a cui è allegata la relazione di istruttoria tecnica con prescrizioni di VIA dell’ARPA Molise (rif. nota prot. n. 6974 del 21.07.2015).

Con D.G.R. n. 97 del 25.02.2018 la Regione Molise ha espresso il proprio atto di intesa Stato-Regione nell’ambito del Procedimento Unico per l’opera in oggetto e con D.M. 25.06.2018 il MiSE ha rilasciato autorizzazione, ai sensi dell’art. 52-quinquies del D.P.R. 8.6.2001 n. 327, alla costruzione ed esercizio, con accertamento della conformità urbanistica, apposizione del vincolo preordinato all’esproprio, approvazione del progetto e dichiarazione di pubblica utilità del metanodotto in oggetto, compresa la realizzazione di impianti e infrastrutture indispensabili all’esercizio dell’opera stessa, opere accessorie e linee di monitoraggio e telecontrollo della rete.

Successivamente con Determinazione Dirigenziale n. 2663 del 11.06.2019 la Regione Molise ha autorizzato ai fini idrogeologici i movimenti di terra in regione Molise e la trasformazione della superficie boscata denominata "Bosco Corundoli", ai sensi del R.D.L. 3267/23 e del R.D. 1126/26. Come richiesto dalla Regione, S.G.I. ha effettuato il pagamento compensativo per la trasformazione della superficie boscata, pur anticipando l'intenzione di mitigare ulteriormente l'impatto sul bosco Corundoli in fase di esecuzione lavori per un suo totale ripristino e miglioramento ambientale post operam.

Inoltre S.G.I., con nota prot. COST/DTi/IAI/2019/1116 trasmessa il 01/10/2019, ha presentato al Comune di Montecilfone (CB) l'istanza per l'avvio del procedimento per l'autorizzazione al mutamento di destinazione d'uso come previsto all'art.3 della L.R. 14/2002 (ai sensi dell'art.12 della L.1766/1927 e dell'art. 41 del R.D. 332/1928), chiedendo contestualmente alla Regione Molise (Ufficio Gestione dei suoli tratturali e delle terre civiche) il rilascio del nulla-osta provvisorio all'esecuzione dei lavori di pubblica utilità (di cui all'14 comma 2 della L.R. 14/2002).

A tal proposito, la presente Valutazione Preliminare è finalizzata ad analizzare una modifica progettuale relativa al breve tratto di metanodotto autorizzato, posto a sud del centro abitato di Montecilfone (CB) in cui si attraversa, in modalità scavo a cielo aperto, l'area boscata denominata "Bosco di Corundoli". Nello specifico, l'area boscata verrà attraversata seguendo un sentiero sterrato aumentando l'interferenza (da circa 750 a 1200 metri) ma riducendo l'impatto con la vegetazione presente in quanto verrà interessata una minor superficie boscata.

Il bosco si espande su una collina di altezza massima di 380 m s.l.m., la sua superficie totale è di circa 80 ha ed appartiene alla categoria di boschi relitti di latifoglie che hanno resistito alla forte pressione antropica, un tempo molto più diffusi ma ora poco frequenti nel territorio studiato e ridotte a superfici minime. Le specie prevalenti risultano roverella, cerro e leccio.

Ad esito della procedura di valutazione di impatto ambientale e del successivo procedimento autorizzativo conclusosi con Decreto MiSE-DGSAIE 25.06.2018, la realizzazione del metanodotto all'interno del Bosco Corundoli, in comune di Montecilfone (CB), è stata autorizzata in modalità "a cielo aperto", ossia con apertura di una pista lavori e lo scavo di una trincea per la posa della tubazione, in parallelismo con altre infrastrutture presenti.

Nella relazione di istruttoria tecnica di VIA, pur escludendo interferenze significative con il patrimonio forestale, l'ARPA Molise ha prescritto di applicare misure di mitigazione degli impatti sulla vegetazione, minimizzando il taglio delle piante per l'apertura della pista di lavoro e la posa della tubazione, con particolare riferimento all'area boschiva sul colle Corundoli.

Al fine di contenere i possibili impatti di carattere forestale/vegetazionale sull'area boschiva e per non pregiudicare l'esercizio dell'uso civico di legnatico sul bosco stesso, S.G.I., in accordo con il Comune di Montecilfone (Delibera di Giunta Comunale n. 1 del 09-01-2023), ha provveduto a studiare una variante di tracciato che seguisse un sentiero sterrato. Questa variante permetterà di ridurre sensibilmente l'impatto del progetto con l'area boscata in quanto si limiterà notevolmente il taglio delle specie arboree.

La variante proposta è lunga complessivamente 1526 m, rispetto ai 1208 m della percorrenza originale, e verranno realizzati mediante la realizzazione di una pista di lavoro ristretta per contenere al massimo l'impatto dell'area cantiere con le aree boscate adiacenti.

Si evidenzia infine che il restante progetto è stato già finalizzato.

4. Localizzazione del progetto

Il bosco di Corundoli è un'area boscata situata nel comune di Montecilfone nella provincia di Campobasso, nella regione Molise.

Di seguito, con lo scopo di fornire un inquadramento territoriale complessivo dell'intervento in progetto, si riportano l'ortofoto di inquadramento dell'area di progetto e gli stralci dei principali strumenti di pianificazione territoriale vigenti nell'area in esame con il tracciato di S.G.I. autorizzato in sede di VIA e il relativo tracciato di variante, nonché l'esistente metanodotto di S.R.G..

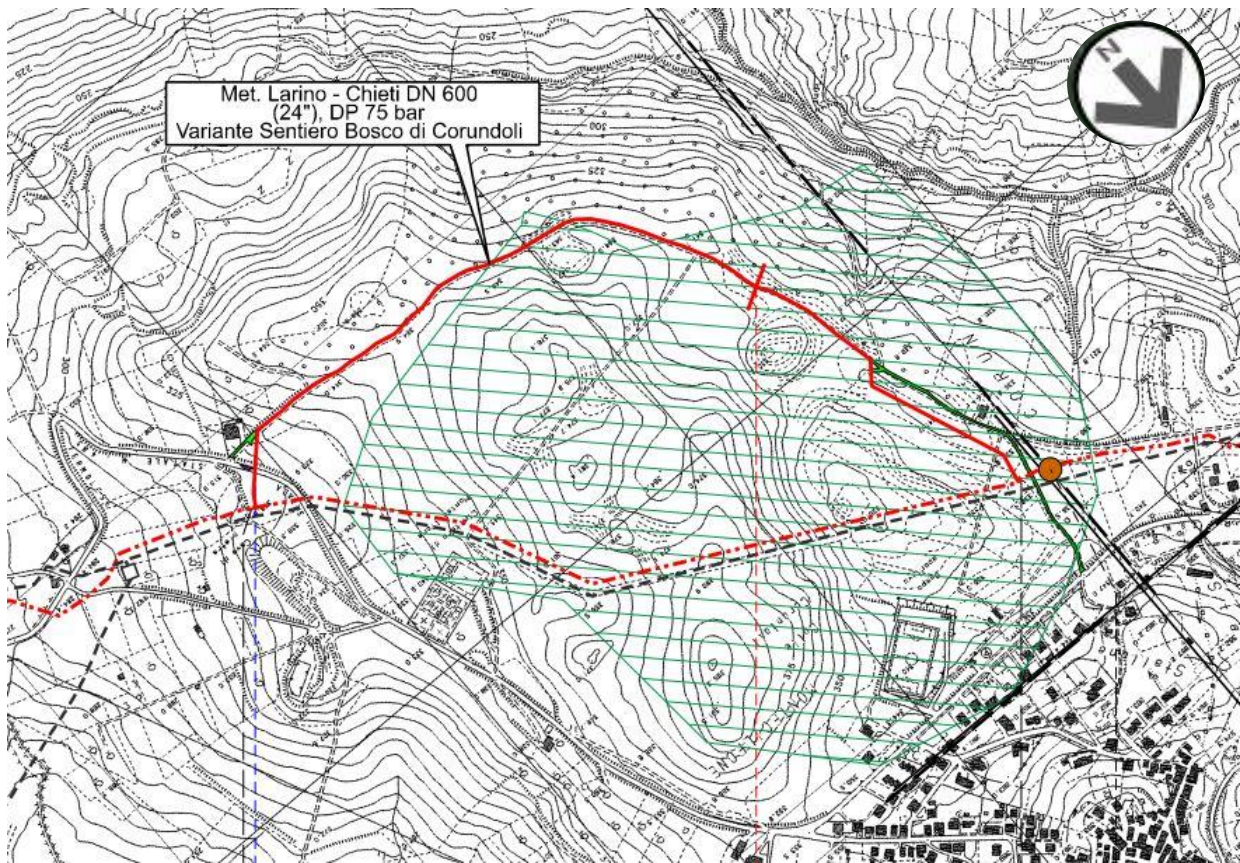


- Opera in progetto “Variante Sentiero Bosco di Corundoli”
- - - Met. S.G.I. “Larino – Chieti”
- - - Altri metanodotti esistenti

Figura 1 – Aerofotogrammetria dell'area di intervento

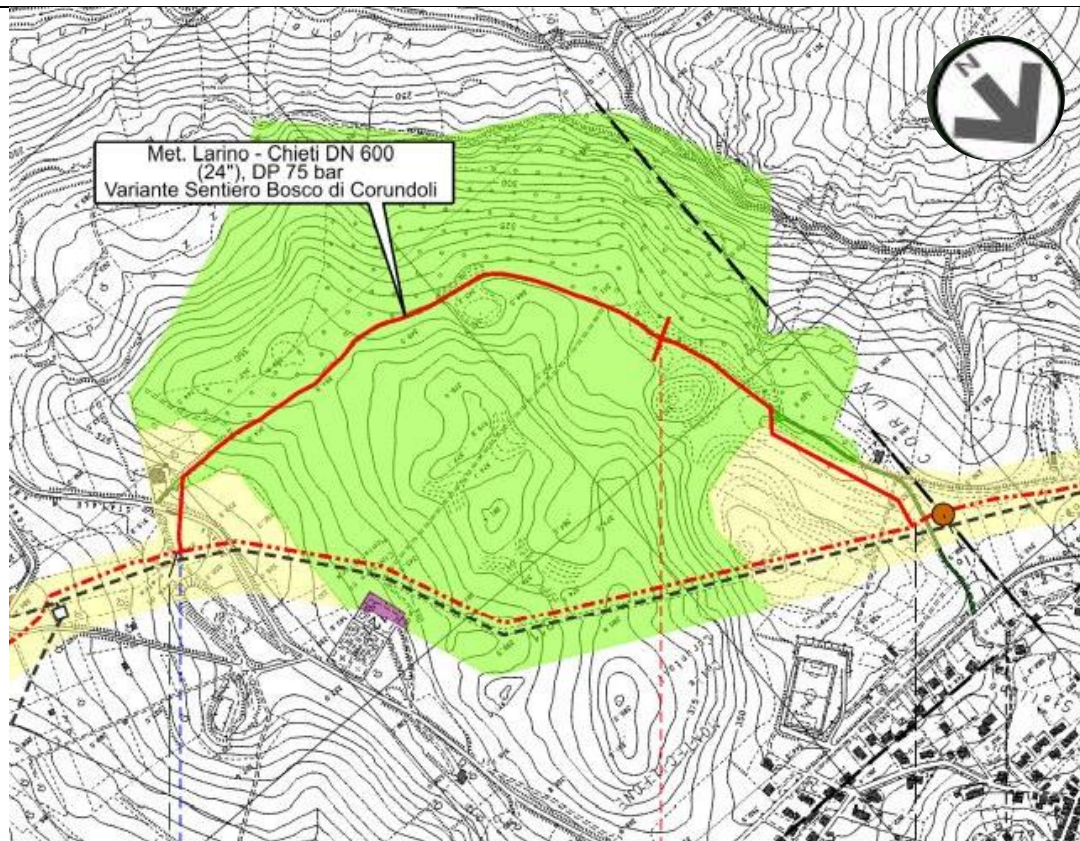
L'area oggetto di intervento è soggetta ai vincoli imposti dalla normativa nazionale come riportato nella seguente Figura 2: trattasi di aree boscate tutelate paesaggisticamente ed aree soggette a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923). L'area in questione è anche gravata da uso civico ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. 42/04 lettera h “aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici”.

Dal confronto tra Figura 1 e Figura 2 si nota che l'area soggetta a vincolo paesaggistico in qualità di territori coperti da boschi e foreste, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento (rif. lettera “g”, comma 1, art. 142 del D.lgs. 42/2004), è più ampia di quella effettivamente boscata che risulta dall'ortofoto.



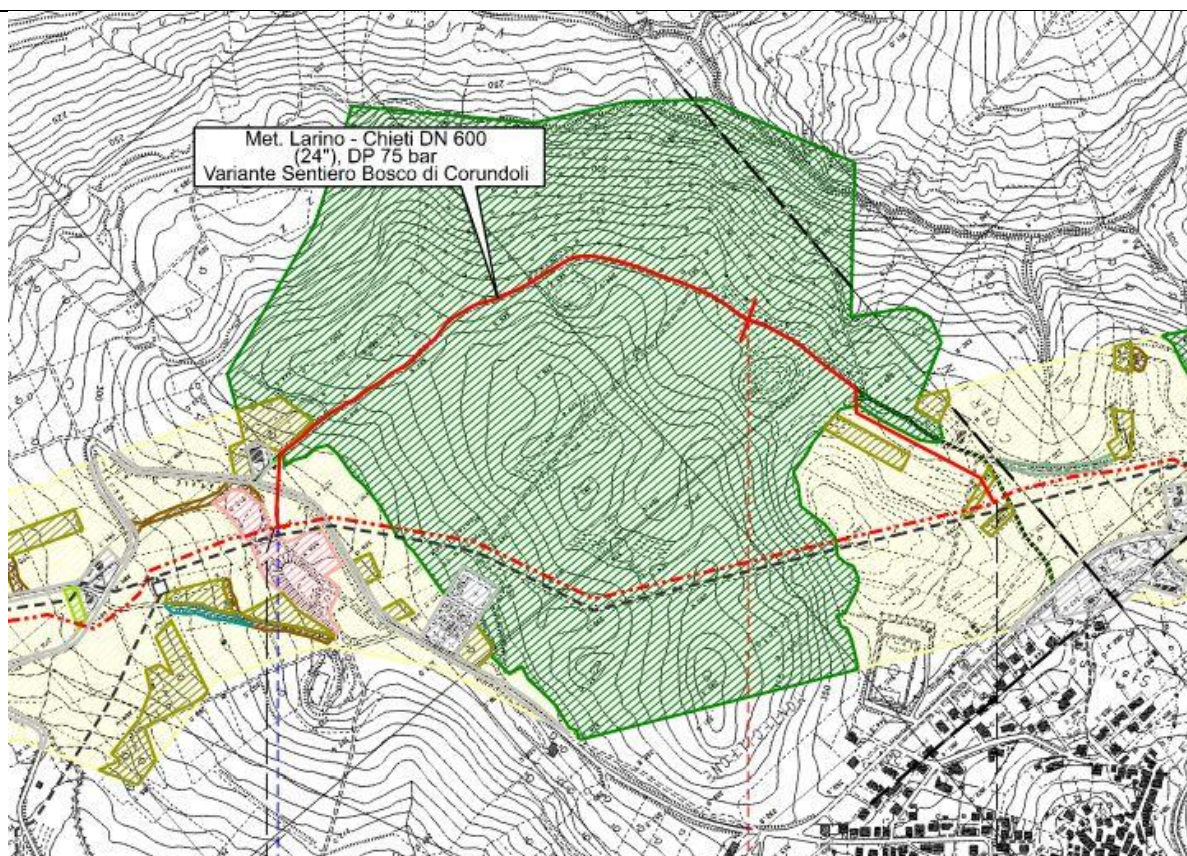
- **Opera in progetto “Variante Sentiero Bosco di Corundoli”**
- - - **Met. S.G.I. “Larino – Chieti”**
- - - **Altri metanodotti esistenti**
- ▨ **Boschi e foreste (D.Lgs No. 42/2004, Art. 142 lettera g))**

Figura 2 – Interferenza dell’opera in progetto con aree vincolate ai sensi del D.lgs 42/2004.



- **Opera in progetto “Variante Sentiero Bosco di Corundoli”**
- - - **Met. S.G.I. “Larino – Chieti”**
- - - **Altri metanodotti esistenti**
- **311 - Boschi di latifoglie**
- **121 - Insediamenti Industriali o commerciali**
- **211 - Seminati in aree non irrigue**

Figura 3 – Uso del suolo nelle aree interessate delle opere in progetto.



- **Opera in progetto “Variante Sentiero Bosco di Corundoli”**
- - - **Met. S.G.I. “Larino – Chieti”**
- - - **Altri metanodotti esistenti**


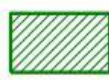






	Boschetti di <i>Tamarix gallica</i> , <i>Ulmus minore</i> <i>Pyrus spinosa</i>		Prato stabile – Pascolo
	Boschi a dominanza di <i>Quercus pubescens</i> e rientranti nell'habitat “Boschi orientali di Quercia Bianca”		Seminativo
	Cespuglieti a ginestra e cannuccia di palude (<i>Phragmites</i>)		Uliveto
	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> <i>Populus alba</i>		Urbanizzato
	Pascolo cespugliato a ginestra e <i>Rosa canina</i>		Vigneto

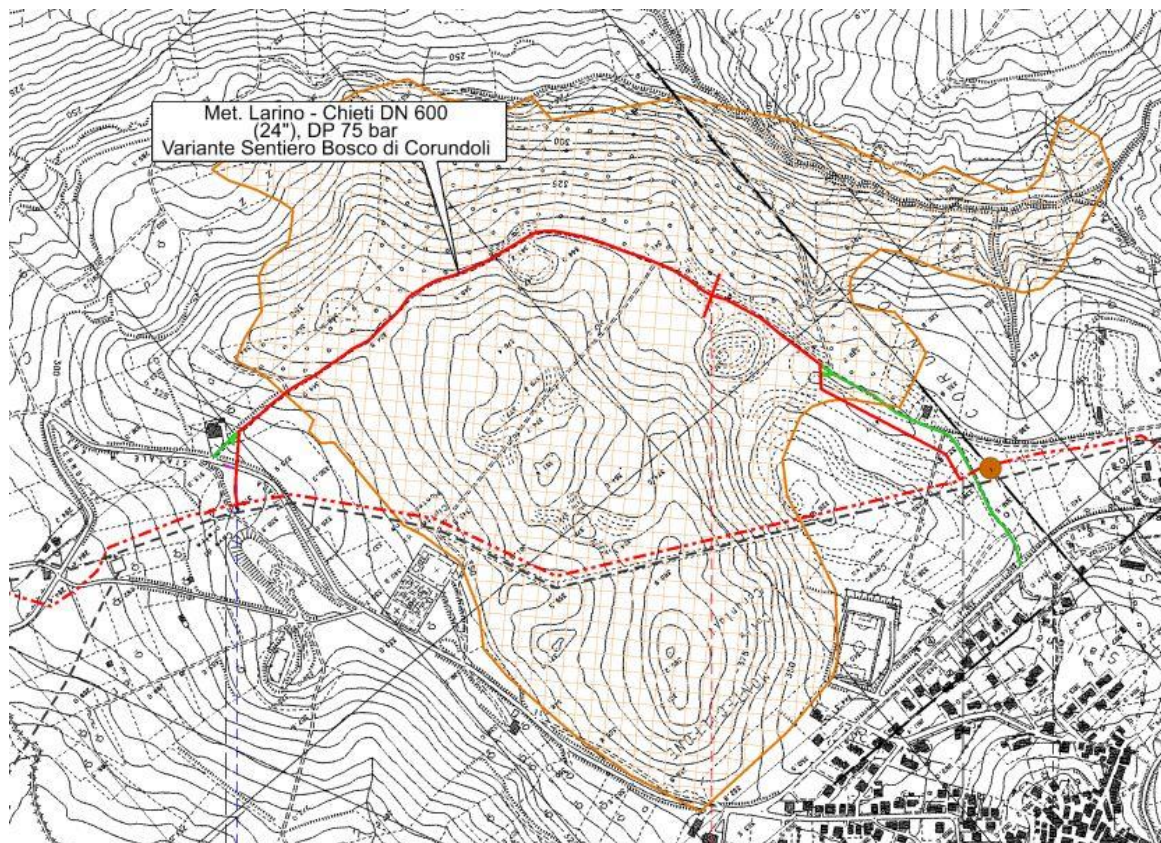
Figura 4 – Vegetazione reale nelle aree interessate delle opere in progetto.

Per quel che riguarda i vincoli regionali, il Piano territoriale paesistico-ambientale del Molise è esteso a gran parte del territorio regionale ed è costituito dall'insieme dei Piani Territoriali paesistico-ambientali di area vasta (P.T.P.A.A.V.). Il comune di Montecilfone non rientra all'interno di nessuno dei P.T.P.A.A.V. approvati e risulta sprovvisto di indicazioni da parte della regione per quel che riguarda la pianificazione paesistica. In questo caso la tutela del paesaggio viene esercitata mediante l'applicazione delle norme nazionali (D. Lgs 42/04).

Dall'analisi del P.T.C.P. di Campobasso (progetto preliminare adottato con deliberazione di Consiglio Provinciale n. 57 del 14/09/2007) nel tratto in esame risulta un'interferenza

con Boschi di latifoglie (art.11 NTA): i boschi e le aree boscate individuati nella tavola A del PTCP sono estrapolati dai dati regionali relativi all'uso del suolo e comprendono anche le aree soggette a rimboschimento. Anche in questo caso, l'areale individuato dalla provincia (Figura 5) rispecchia i dati reali di uso del suolo verificati in campo (Figure 3 e 4). L'attraversamento dei terreni da parte di opere infrastrutturali è subordinato alla loro esplicita previsione e alla verifica di compatibilità con le disposizioni del piano. Tali opere non devono comunque avere caratteristiche e dimensioni tali che la loro realizzazione possa alterare negativamente l'assetto idrogeologico, paesaggistico, naturalistico e geomorfologico.

La realizzazione della variante permetterà di ridurre l'impatto sull'area boscata in quanto seguendo il sentiero, si limiterà notevolmente l'abbattimento delle specie arboree per l'apertura del cantiere e la posa della condotta rispetto al tracciato originario.



- **Opera in progetto “Variante Sentiero Bosco di Corundoli”**
- - - **Met. S.G.I. “Larino – Chieti”**
- - - **Altri metanodotti esistenti**
- Boschi di latifoglie (Art. 11 NTA)**

Figura 5 – Interferenze dell’opera in progetto con le aree del P.T.C.P. di Campobasso.

In comune di Montecilfone lo strumento di pianificazione vigente è la seconda Variante Generale al Regolamento Edilizio Comunale e annesso Programma di Fabbricazione del comune di Montecilfone adottato con atto del Consiglio Comunale n. 62 del 20/05/1989. La variante in oggetto interessa in gran parte aree agricole (Zona E) e in maniera molto marginale, sul finire del percorso, aree produttive per circa 10 metri, attualmente utilizzate a fine agricolo (Figura 6).

Le aree agricole (zona E) disciplinate dalle norme tecniche si riferiscono a tutte le restanti parti del territorio comunale ad uso agricolo. Dall'analisi delle norme non si evidenziano particolari elementi ostativi se non quello di rispettare la distanza dalle infrastrutture viarie per tutti i volumi costruiti ai sensi del D.M. 1/4/1968. Per quanto concerne le strade vicinali ed interpoderali, le nuove costruzioni dovranno osservare una distanza dal ciglio di m 5. Nelle aree produttive (zone D) definite dalle norme come "aree industriali a carattere artigianale-commerciale" si prevede la possibilità di edificazione di fabbricati singoli per l'alloggio del custode e/o proprietario oltreché a edificazione di fabbricati destinati ad attività produttiva. La realizzazione della variante oggetto della presente relazione lascia praticamente invariata la percorrenza all'interno delle aree produttive: trattasi di circa 35-40 m di percorso complessivo posto al margine dell'area produttiva stessa, attualmente sfruttata ad uso agricolo. La progettazione dell'opera non contrasta con quanto disposto dalla pianificazione comunale.

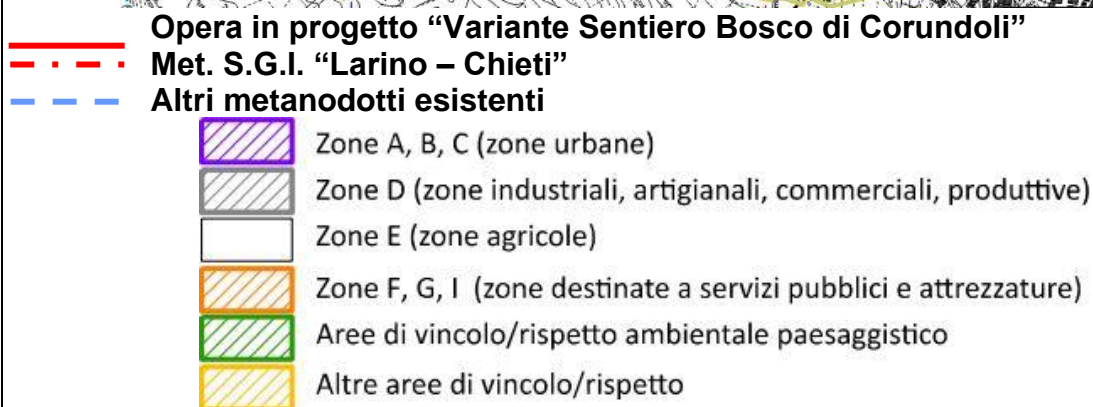
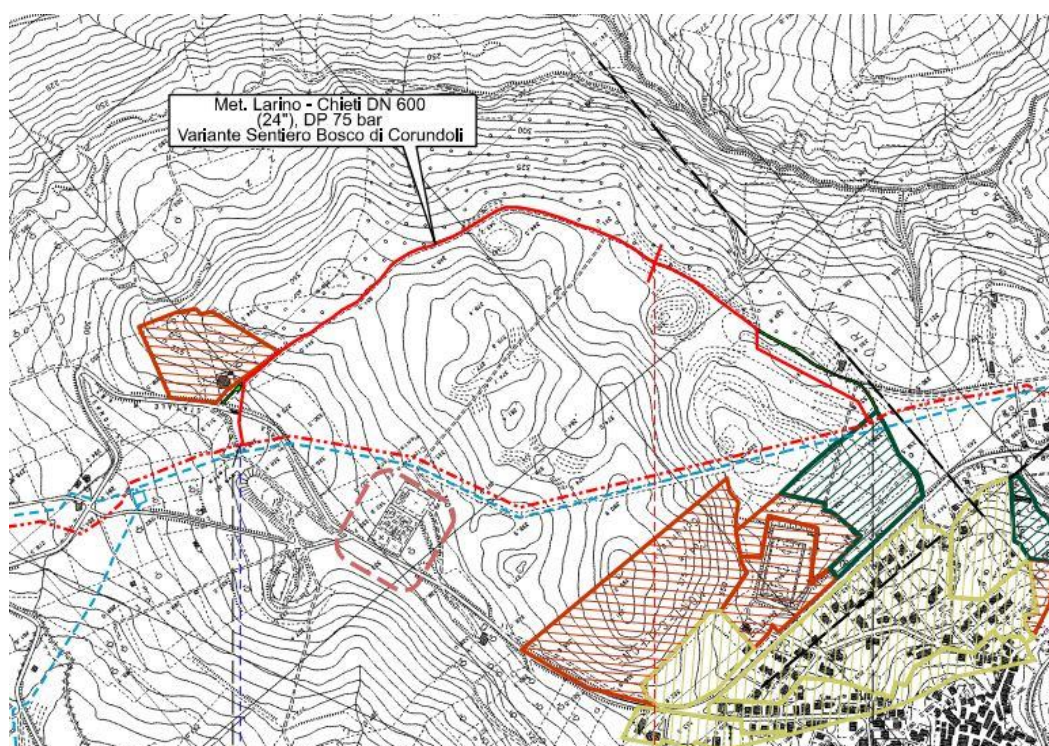


Figura 6 – Interferenze dell'opera in progetto con lo strumento urbanistico vigente del comune di Montecilfone (CB).

5. Caratteristiche del progetto

L'opera in oggetto non è soggetta alle disposizioni di cui al D. Lgs 105/2015 "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose".

VARIANTE IN PROGETTO

Descrizione della variante di tracciato

L'opera in oggetto è relativo alla progettazione di una variante del Met. Larino – Chieti DN 600 (24"), DP 75 bar, Lotto 1 denominata "Variante Sentiero Bosco di Corundoli". La variante avrà una lunghezza di 1,525 km e ricadrà totalmente all'interno del comune di Montecilfone (CB). Rispetto al tracciato originario la nuova variante ricade tra le progressive 7+482 e 8+690.

La variante in oggetto verrà realizzata seguendo il percorso di una stradina esistente in terra battuta che attraversa il bosco di Corundoli; tale soluzione, insieme all'adozione di una pista di lavoro ristretta, permetterà di evitare il taglio di un numero elevato di piante riducendo conseguentemente l'impatto dell'opera. Nello specifico, all'interno del bosco di Corundoli, la pista di lavoro comprenderà la stradina più una fascia di area boschiva per una larghezza massima di 8 m mentre nei settori agricoli interessati nella parte iniziale e finale della variante, la larghezza massima sarà di 15 metri.

Caratteristiche fluido trasportato

- gas naturale con densità 0,72 kg/m³ circa;
- pressione massima di progetto: DP = 75 bar

Materiali

La condotta DN 600 sarà di acciaio di grado L415, vale a dire che saranno posti in opera tubi con carico unitario al limite di allungamento totale pari a 415 N/mm² corrispondente alle caratteristiche della classe L415 NB/MB.

Per il calcolo degli spessori della tubazione si utilizzano, in base al DM 17 Aprile 2008, un grado di utilizzazione $f = 0,57$.rispetto al carico di snervamento.

Tubo di protezione

In corrispondenza degli attraversamenti mediante trivella spingitubo, le condotte verranno messe in opera in tubi di protezione avente le seguenti caratteristiche:

Tubo di linea	Tubo di protezione
DN	DN
600	750

Protezione anticorrosiva

La condotta sarà dotata di:

- una protezione passiva esterna costituita da un rivestimento in polietilene estruso ad alta densità, applicato in fabbrica, ed un rivestimento interno in vernice epossidica. I giunti di saldatura saranno rivestiti in linea con fasce termorestringenti;
- una protezione attiva (catodica) a corrente impressa che rende il metallo della condotta elettricamente più negativo rispetto all'elettrolita circostante (terreno, acqua, ecc.).

Accessori in linea

Gli accessori di linea che rimangono in superficie sono generalmente costituiti da:

- Sfiati dei tubi di protezione: sono costituiti da tubi in acciaio, da 80 mm (3"), con uno spessore di 2,90 mm, fuoriuscenti dal terreno per una altezza di 2,50 m circa, collegati al tubo di protezione in corrispondenza degli attraversamenti. Gli sfiati sono muniti di una presa per la verifica di eventuali fughe di gas e di un apparecchio tagliafiamma posto in sommità. L'apparecchiatura tagliafiamma è posizionata a circa 2,50 m dal piano di campagna.
- Punti di Misura Elettrica: è generalmente costituito da un tubo fuoriuscente dal terreno dell'altezza di circa 1,00 m posto lateralmente, quando presente, ad uno sfiato. Alla sommità di questo tubo viene posta una cassetta, contenete dei capicorda collegati con cavi elettrici alla condotta. In corrispondenza di questi capicorda è possibile, attraverso appositi strumenti di misura, effettuare delle letture di corrente elettrica e quindi determinare il grado di protezione elettrica della condotta e di isolamento rispetto alle intercapedini applicate alla condotta principale.
- Cartelli di Segnalazione: sono costituiti da tubi di 2" colorati in blu sormontati da cartelli di segnalazione che indicano la posizione della condotta interrata e sono di ausilio per gli agricoltori durante l'espletamento delle pratiche agricole. Altri paletti di segnalazione particolari sono posti in corrispondenza degli attraversamenti fluviali e torrentizi.

Fascia di asservimento

La costruzione ed il mantenimento di un metanodotto sui fondi altrui sono legittimati da una servitù il cui esercizio, lasciate inalterate le possibilità di sfruttamento agricolo di questi fondi, limita la fabbricazione nell'ambito di una fascia di asservimento a cavallo della condotta (servitù non aedificandi).

L'ampiezza di tale fascia varia in rapporto al diametro, alla pressione di esercizio del metanodotto, alle condizioni di posa ed al grado di utilizzazione adottato per il calcolo dello spessore delle tubazioni in accordo alle vigenti normative di legge.

Nel caso dell'opera in oggetto è prevista una fascia di asservimento pari a 12,5 metri per lato rispetto alla condotta.

Principali attraversamenti

Nella seguente tabella viene indicato l'unico attraversamento interessato dalla variante in progetto. Si evidenzia che tale infrastruttura viaria veniva già interferita dal tracciato originario in una differente posizione.

Tab. 2 - principali attraversamenti di infrastrutture viarie del metanodotto principale.

Progressiva	Comune	Infrastruttura	Modalità di attraversamento
Metanodotto Larino – Chieti DN 600 (24”), DP 75 bar – Tronco 1A Variante Sentiero bosco di Corundoli			
0+068	Montecilfone	S.P. n. 168	Trivella spingitubo

Trivella spingitubo

Questa metodologia consiste nell'inghiottire orizzontalmente nel terreno il tubo di protezione in acciaio mediante spinta con martinetti idraulici.

Prima di effettuare l'attraversamento, individuata la profondità di posa della condotta, si predispongono due pozzi, uno di partenza ed uno di arrivo. Il pozzo di partenza funge da postazione di spinta.

Tale postazione di norma ha dimensioni in pianta di circa 15 m x 5 m ed una profondità variabile in funzione della quota dell'attraversamento (è buona norma mantenere una copertura minima della perforazione pari a 2,5 volte il diametro del foro da realizzare).

Realizzata la postazione di spinta, in essa si posiziona l'attrezzatura di perforazione e spinta del tubo camicia costituita da:

- un telaio di guida;
- una stazione di spinta.

L'esecuzione della trivellazione avviene mediante l'avanzamento del tubo di protezione, posizionato sul telaio, spinto da martinetti idraulici, al cui interno agisce solidale la trivella di perforazione (con testata diversa a seconda della tipologia di terreno) dotata di coclee per lo smarino del materiale di scavo.

Il presente progetto prevede la realizzazione della seguente trivella spingitubo (Tab. 3).

Tab. 3 – Opere in progetto: trivelle spingitubo.

Progressiva (km)	Comune	Lunghezza (m)	Ubicazione/Motivazione
Metanodotto Larino – Chieti DN 600 (24”), DP 75 bar – Tronco 1A Variante Sentiero bosco di Corundoli			
0+068	Montecilfone	36	S.P. n. 168

Fasi di realizzazione dell'opera

Di seguito vengono descritte tutte le fasi che caratterizzano la realizzazione delle opere in progetto nel tratto in esame.

Si specifica che la realizzazione dell'opera sarà eseguita in conformità alle prescrizioni VIA dell'ARPA Molise, elencate nella relazione tecnica di istruttoria

trasmessa con nota prot. n. 6974 del 21.07.2015 allegata alla D.G.R. Molise 625/2015 e acquisita nel Giudizio Finale CCR-VIA n. 2685 del 28.07.2016 di compatibilità ambientale emesso dalla Regione Abruzzo capofila.

Apertura dell'area di passaggio

Le operazioni di scavo della trincea e di montaggio della condotta richiederanno l'apertura di una fascia denominata "area di passaggio".

Questa fascia sarà il più continua possibile e avrà una larghezza tale da consentire la buona esecuzione dei lavori ed il transito dei mezzi di servizio e di soccorso.

Prima dell'apertura dell'area di passaggio sarà eseguito, il picchettamento della pista di lavoro e successivamente si procederà al taglio piante ricadenti all'interno; il taglio verrà eseguito lasciando le ceppaie delle specie arboree per garantire una veloce ripresa vegetativa. Si eseguirà inoltre il picchettamento dell'asse scavo con annesse quote di posa della condotta. Se l'asse scavo ricadrà prevalentemente sulla stradina non rendendo necessario ne l'asportazione di humus e ne del taglio piante, in quanto non presenti. In tutta la restante area di lavoro l'humus non sarà rimosso, così come le ceppaie residue dal taglio alberi. Tali aree, in particolare quella di passaggio sarà protetta con tessuto non tessuto per potervi deporre poi il terreno di scavo mantenendolo sperato dall'humus.

Nelle aree agricole sarà garantita la continuità funzionale delle opere d'irrigazione e di drenaggio eventualmente interferite.

In corrispondenza dell'attraversamento dell'infrastruttura e nelle aree di cantiere precedenti e successivi all'area boscata, l'ampiezza dell'area di passaggio sarà superiore a quella del valore carattere esecutivo ed operativo che si utilizzerà all'interno dell'area boscata (8 metri).

L'ubicazione dei tratti in cui si renderà necessario l'ampliamento dell'area di passaggio è riportata nella planimetria scala 1:10.000, e riassunta di seguito.

L'area di passaggio per la condotta principale in progetto, DN 600 (24"), avrà una larghezza complessiva:

- ristretta: 18 m (7m+11m);
- speciale: 8 m (2m+6m).

La tabella che segue riporta l'ubicazione degli allargamenti necessari alla realizzazione della variante (Tab. 4).

Tab. 4 – Opere in progetto: allargamenti.

Allargamento	Comune	Progressiva chilometrica approssimativa	Superficie occupata (m ²)	Motivazione
A1	Montecilfone	0+040	425	Attraversamento S.P. n. 168

Apertura di piste temporanee per l'accesso all'area di passaggio

L'accesso dei mezzi di lavoro all'area di passaggio, alle piazzole e alle aree di cantiere viene generalmente garantito dalla viabilità esistente. Se necessario, le strade più prossime all'area di passaggio potranno subire opere di adeguamento (riprofilatura, allargamenti, sistemazione dei sovrappassi esistenti, etc.) al fine di garantire lo svolgersi

in sicurezza del passaggio. In altri casi, ove non siano presenti degli accessi prossimi all'area di lavoro verranno realizzati come strade di accesso provvisorio.

La rete stradale esistente inoltre, durante l'esecuzione dell'opera, subirà un aumento del traffico dovuto ai soli mezzi dei servizi logistici.

La tabella che segue riporta l'ubicazione delle strade di accesso provvisorio necessarie alla realizzazione della linea principale e delle opere connesse (Tab. 5).

Tab. 5 – Opere in progetto: strade di accesso provvisorio.

Strada	Comune	Progressiva chilometrica approssimativa	Lunghezza (m)	Note
S1	Montecilfone	0+040	4	Strada provvisoria su area privata
S2	Montecilfone	0+125	53	Adeguamento strada esistente
S3	Montecilfone	1+226	452	Adeguamento strada esistente

Sfilamento delle tubazioni lungo l'area di passaggio

L'attività consiste nel trasporto dei tubi dalle piazzole di stoccaggio e al loro posizionamento lungo l'area di passaggio, predisponendoli testa a testa per la successiva fase di saldatura. Per queste operazioni, saranno utilizzati trattori posatubi (sideboom) e mezzi cingolati adatti al trasporto delle tubazioni.

Saldatura in linea

I tubi saranno collegati mediante saldatura ad arco elettrico. L'accoppiamento sarà eseguito mediante accostamento di testa di due tubi, in modo da formare, ripetendo l'operazione più volte, un tratto di condotta.

I tratti di tubazioni saldati saranno temporaneamente disposti parallelamente alla traccia dello scavo, appoggiandoli su appositi sostegni in legno per evitare il danneggiamento del rivestimento esterno. I mezzi utilizzati in questa fase saranno essenzialmente trattori posatubi, motosaldatrici e compressori ad aria.

Controllo non distruttivi delle saldature

Le saldature saranno tutte sottoposte ad accurati controlli non distruttivi. Le singole saldature saranno accettate se rispondenti ai parametri imposti dalla normativa vigente.

Scavo della trincea

Prima dell'apertura della trincea sarà eseguito ove necessario, l'accantonamento dello strato humico superficiale a margine dell'area di passaggio o in depositi di stoccaggio temporanei dedicati per riutilizzarlo in fase di ripristino.

Lo scavo destinato ad accogliere la condotta sarà aperto con l'utilizzo di macchine scavatrici adatte alle caratteristiche morfologiche e litologiche del terreno attraversato (escavatori in terreni sciolti, martelloni in roccia).

Il materiale di risulta dello scavo verrà depositato lateralmente allo scavo stesso, lungo l'area di passaggio, per essere riutilizzato in fase di rinterro della condotta.

Rivestimento dei giunti

Al fine di realizzare la continuità del rivestimento in polietilene, costituente la protezione passiva della condotta, si procederà a rivestire i giunti di saldatura con apposite fasce termorestringenti. Il rivestimento della condotta sarà quindi interamente controllato con l'utilizzo di una apposita apparecchiatura a scintillio (holiday detector) e se necessario, saranno eseguite le riparazioni con l'applicazione di mastice e pezze protettive. È previsto l'utilizzo di trattori posatubi (sideboom) per il sollevamento della colonna.

Posa della condotta

Ultimata la verifica della perfetta integrità del rivestimento, la colonna saldata sarà sollevata e posata nello scavo con l'impiego di trattori posatubi (sideboom).

Le colonne posate saranno successivamente saldate una con l'altra.

Rinterro della condotta

La condotta posata sarà ricoperta con il materiale di risulta accantonato lungo l'area di passaggio all'atto dello scavo della trincea. Le operazioni saranno condotte in due fasi per consentire, a rinterro parziale, la posa del nastro di avvertimento, utile per segnalare la presenza della condotta in gas. A conclusione delle operazioni di rinterro si provvederà a ridistribuire sulla superficie il terreno vegetale accantonato.

Realizzazione degli attraversamenti

Nella variante in oggetto l'unico attraversamento risulta essere quello della strada provinciale n. 168 all'inizio della variante, prima dell'ingresso nel bosco (progressiva km 0+068).

L'attraversamento verrà effettuato mediante tecnologia trenchless (trivella spingitubo).

Tale attraversamento richiede l'ausilio del tubo di protezione, in accordo con la normativa vigente, che consente di non interferire direttamente sulla infrastruttura interessata, ma con restrizioni sull'applicabilità legate alla lunghezza dell'attraversamento o alla presenza di ciottoli o di terreni permeabili.

Contemporaneamente alla messa in opera del tubo di protezione, si procede, fuori opera, alla preparazione del cosiddetto "sigaro". Questo è costituito dal tubo di linea a spessore maggiorato, cui si applicano alcuni collari distanziatori che facilitano le operazioni di inserimento e garantiscono nel tempo un adeguato isolamento elettrico della condotta. Il "sigaro" viene poi inserito nel tubo di protezione e collegato alla linea. Una volta completate le operazioni di inserimento, alle estremità del tubo di protezione saranno applicati i tappi di chiusura con fasce termorestringenti. In corrispondenza di una o di entrambe le estremità del tubo di protezione, in relazione alla lunghezza dell'attraversamento e al tipo di servizio attraversato, è collegato uno sfiato. Lo sfiato, munito di una presa per la verifica di eventuali fughe di gas e di un apparecchio tagliafiamma, è realizzato utilizzando un tubo di acciaio DN 80 (3") con spessore di 2,90 mm. La presa è applicata a 1,50 m circa dal suolo, l'apparecchio tagliafiamma è posto all'estremità del tubo di sfiato, ad un'altezza non inferiore a 2,50 m.

In corrispondenza degli sfiati, sono posizionate piantane alle cui estremità sono sistemate le cassette contenenti i punti di misura della protezione catodica.

Collaudo idraulico, collegamento e controllo della condotta

A condotta completamente posata e collegata si procede al collaudo idraulico per una durata minima di 48 ore, ad una pressione minima di collaudo pari a:

- 1,3 volte la pressione massima di esercizio per le condotte di 1° specie (condotta DN 600).

La pressione di collaudo deve essere comunque tale da non generare, nella sezione più sollecitata, una tensione superiore al carico unitario di snervamento minimo garantito per il tipo di materiale utilizzato, in accordo con quanto previsto al punto 4.4 del D.M. 17/04/08. Le fasi di riempimento e svuotamento dell'acqua del collaudo idraulico sono eseguite utilizzando idonei dispositivi, comunemente denominati "pig", che vengono impiegati anche per operazioni di pulizia e messa in esercizio della condotta. Queste attività sono, normalmente, svolte suddividendo la linea per tronchi di collaudo.

I tratti collaudati verranno successivamente collegati tra loro mediante saldatura controllata con sistemi non distruttivi.

L'Appaltatore dovrà provvedere alla individuazione del punto di prelievo dell'acqua, utilizzando sorgenti naturali, quali corsi d'acqua superficiali, bacini e pozzi, serbatoi artificiali o reti idriche disponibili in zona, nel rispetto della legislazione vigente in materia. Sarà altresì obbligo dell'Appaltatore ottenere tutti i permessi necessari per l'utilizzo dell'acqua ed osservare eventuali prescrizioni.

Non è consentito l'utilizzo di acque reflue o derivanti da processi industriali. L'acqua dovrà essere filtrata per evitare l'ingresso di corpi estranei nel tronco in prova e se necessario dovranno essere utilizzati apparati di decantazione e filtraggio per evitare fenomeni di sedimentazione nella linea.

L'acqua prelevata sarà successivamente rilasciata nello stesso corpo idrico con le stesse caratteristiche presenti al prelievo e previo filtraggio meccanico atto a evitare la dispersione in ambiente di eventuali residui metallici (trucioli e/o scorie di saldatura).

È da precisare che i tubi saranno pre-collaudati in stabilimento e successivamente accuratamente sabbiati e rivestiti internamente; le condizioni di pulizia interna dei tubi al momento del collaudo idraulico saranno pertanto ottimali.

Non è prevista alcuna additivazione dell'acqua utilizzata per il collaudo.

I punti di presa e scarico dell'acqua di collaudo potranno essere definiti in fase di costruzione dell'opera compatibilmente alla disponibilità dei corpi idrici attraversati.

Sarà comunque onere dell'impresa Appaltatrice di richiedere le necessarie autorizzazioni previste dalla legislazione vigente agli enti gestori prima delle operazioni di prelievo e di scarico.

Esecuzioni dei ripristini

In questa fase saranno eseguite tutte le operazioni necessarie a riportare l'ambiente allo stato preesistente i lavori.

Al termine delle fasi di collaudo e collegamento, ad ultimazione delle operazioni di montaggio, si procederà a realizzare gli interventi di ripristino.

Per quanto concerne l'intervento in oggetto gli interventi di ripristino consisteranno nella realizzazione di canalette in legno in un punto del sentiero nel bosco a maggiore acclività e a ripristini di tipo vegetazionale nelle aree interessate dal cantiere all'interno del sentiero nel bosco. Si evidenzia che prima della realizzazione delle opere e successivamente alle fasi di copertura dello scavo si procederà alle sistemazione generale della linea che consistono nella riprofilatura dell'area interessata dai lavori e nella riconfigurazione delle pendenze preesistenti, ricostituendo la morfologia originaria del terreno e provvedendo

alla riattivazione dei fossi e canali irrigui, nonché delle linee di deflusso eventualmente preesistenti in accordo alle prescrizioni degli enti interessati.

Fase di esercizio dell'opera

Trattandosi di un'opera totalmente interrata non si prevedono impatti rilevanti in fase di esercizio. Gli unici elementi che risulteranno visibili fuori terra risulteranno essere i cartelli segnalatori del metanodotto e gli sfiati nei pressi dell'attraversamento della S.P. 168: si tratta di manufatti di piccole dimensioni con basso impatto visivo. La manutenzione della condotta invece, consiste in ispezioni periodiche effettuate in campo da tecnici autorizzati per il controllo e la verifica dello stato di sicurezza della tubazione. L'impatto di quest'ultima attività è del tutto trascurabile.

6. Iter autorizzativo del progetto/opera esistente	
<i>Procedure</i>	<i>Autorità competente/ Atto / Data</i>
<input type="checkbox"/> Verifica di assoggettabilità a VIA	_____
<input checked="" type="checkbox"/> VIA	<p>L'opera è stata assoggettata a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale interregionale, (art. 30 D.Lgs 152/06 e s.m.i.) coordinata con la procedura di VINCA e contestualmente con la procedura per il rilascio del Nulla Osta Beni Ambientali (D.Lgs. 42/04 art. 146).</p> <p>Il progetto, in aggiunta alle consultazioni ordinarie con tutti gli enti locali previste dalla legge, è stato anche sottoposto dalla Regione Abruzzo (capofila) a "Inchiesta Pubblica" svoltasi a Pescara il 20.01.2016 e a successivi incontri pubblici presso le sedi comunali richiedenti, con alta partecipazione di amministratori locali, associazioni ambientaliste e comitati di cittadini, i cui esiti sono stati ampiamente riportati dagli organi di informazione (stampa, televisione e web). La Regione Abruzzo, con Giudizio Finale CCR-VIA n. 2685 del 28.07.2016, ha espresso giudizio positivo circa la compatibilità ambientale, subordinatamente al rispetto di prescrizioni, considerando e acquisendo il parere positivo con prescrizioni espresso dalla Regione Molise con D.G.R. n. 625 del 17.11.2015, con allegata relazione di istruttoria tecnica di VIA dell'ARPA Molise (rif. nota prot. n.6974 del 21.07.2015).</p>
<input type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio	_____
Altre autorizzazioni <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____

7. Iter autorizzativo del progetto proposto

Fatti salvi gli eventuali adempimenti in materia di VIA ai sensi della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, da espletare in base agli esiti della valutazione preliminare, il progetto dovrà acquisire le seguenti autorizzazioni:

Procedure	Autorità competente
<ul style="list-style-type: none"> Autorizzazione variante in corso d'opera, ai sensi dell'art. 52-quater, comma 6 del D.P.R. 327/2001 e s.m.i. del tracciato del metanodotto all'interno del Bosco Corundoli in Comune di Montecilfone (CB), rispetto al percorso autorizzato dal MiSE con D.M. 25.06.2018 	<ul style="list-style-type: none"> MASE Direzione generale infrastrutture e sicurezza (IS) – Divisione IV – Infrastrutture energetiche
<p>Altre autorizzazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> Nulla osta al Vincolo Idrogeologico; Autorizzazione paesaggistica; Autorizzazione al mutamento di destinazione d'uso come previsto all'art. 3 della L.R. 14/2002 dell'art. 12 della L. 1766/1927 e dell'art. 41 del R.D. 332/1928) con nulla-osta provvisorio all'esecuzione dei lavori di pubblica utilità (di cui all'art. 14 comma 2 della L.R. 14/2002) 	<ul style="list-style-type: none"> Regione Molise Ministero della Cultura – Direzione generale archeologia belle arti e paesaggio – Soprintendenza archeologia belle arti e paesaggio del Molise

8. Aree sensibili e/o vincolate

Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate ¹ :	SI	NO	Breve descrizione ²
1. Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Non ci sono corso d'acqua nelle vicinanze del tratto in questione
2. Zone costiere e ambiente marino	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Gli interventi previsti distano più di 15 km dalla costa
3. Zone montuose e forestali	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'area di intervento è collinare, in una zona prevalentemente boscata per la presenza del bosco di Corundoli. La realizzazione del tratto di linea lungo un percorso stradale esistente interno all'area boscata permette di limitare l'impatto paesaggistico dell'intervento, lasciando l'area in gran parte inalterata.

¹ Per le zone/aree riportate ai punti da 1 a 7, la definizione, i dati di riferimento e le relative fonti sono riportati nell' [Allegato al D.M. n. 52 del 30.3.2015](#), punto 4.3.

² Specificare la denominazione della zona/area e la distanza dall'area di progetto, nel caso di risposta affermativa (ricade totalmente/parzialmente); nel caso di risposta negativa (non ricade neppure parzialmente) fornire comunque una breve descrizione ed indicare se è localizzata in un raggio di 15 km dall'area di progetto

8. Aree sensibili e/o vincolate			
<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>Breve descrizione²</i>
4. Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'opera in progetto nel tratto in esame non interferisce direttamente né con aree protette né con siti Natura 2000,
5. Zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione comunitaria	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'area di intervento non rientra in zone in cui si è verificato o si può verificare il mancato rispetto degli standard ambientali pertinenti al progetto.
6. Zone a forte densità demografica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I bosco di Corundoli si trova a Sud dell'abitato di Montecilfone ed è circondato da aree prevalentemente agricole e scarsamente popolate.
7. Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La variante in progetto ricade all'interno del bosco di Corundoli, zona vincolata dal punto di vista paesaggistico (D.lgs. 42/2004, art. 142, comma 1, let. g). Nei pressi dell'attraversamento della SP n.168, al km 7+500 circa, il tracciato di progetto attualmente approvato interessa un sito archeologico dove sono emerse delle strutture. Tale area era stata già indicata nella Valutazione di impatto archeologico (VIARCH) redatta nell'ambito della procedura di VIA del tracciato originario.
8. Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nell'area di intervento non si rilevano produzioni agricole di particolare qualità e tipicità.
9. Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Dai dati disponibili dall'anagrafe dei siti contaminati della Regione Molise, nell'area di intervento non sono presenti siti contaminati.

8. Aree sensibili e/o vincolate			
<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>Breve descrizione²</i>
10. Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'area oggetto di intervento risulta sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi del RD 3267/1923. Le modalità di attraversamento esposte nella presente relazione risultano compatibili con le disposizioni vigenti e saranno oggetto di specifica autorizzazione da parte dell'Ente preposto.
11. Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le aree di intervento non ricadono in aree classificate dal PAI come a rischio o a pericolosità idraulica o da frana definite dall'AdB del Trigno, Biferno e Fortore.
12. Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006) ³	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'area di intervento si trova in zona sismica 2.
13. Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aereoportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nell'area di intervento l'opera non interessa fasce di rispetto e/o fasce infrastrutturali.

³ Nella casella "SI", inserire la Zona e l'eventuale Sottozona sismica

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
1. La costruzione, l'esercizio o la dismissione del progetto comporteranno azioni che modificheranno fisicamente l'ambiente interessato (topografia, uso del suolo, corpi idrici, ecc.)?	<p><i>Descrizione:</i> l'opera in progetto comporta la realizzazione di un tratto di condotta lungo circa 1521 m che verrà posata in scavo a cielo aperto. Le uniche modifiche all'ambiente saranno temporanee e legate alla fase di cantiere quando sarà aperta l'area di passaggio e la trincea per la posa della nuova condotta.</p>		<p><i>Perché:</i> al termine dei lavori le aree verranno ripristinate permettendo il ritorno in breve tempo alla situazione ante-operam. Sulle aree agricole gli interventi di ripristino saranno finalizzati a mantenere la fertilità dei terreni e a ricostituire le pendenze esistenti e la morfologia originaria. Sul percorso stradale all'interno dell'area boscata gli interventi saranno indirizzati al ripristino del percorso stradale nonché la ricostituzione dei profili e pendenze delle aree limitrofe. In caso di necessità si potrà intervenire anche mediante ripristini vegetazionali (inerbimenti e messa a dimora di specie vegetali autoctone). Al termine dei lavori le uniche opere fuori terra saranno le paline segnaletiche del metanodotto esistente le cui dimensioni risulteranno trascurabili e non modificheranno fisicamente l'ambiente in cui sono inserite.</p>	
2. La costruzione o l'esercizio del progetto comporteranno l'utilizzo di risorse naturali come territorio, acqua, materiali o energia, con particolare riferimento a quelle non rinnovabili o scarsamente disponibili?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> durante la fase di cantiere per la realizzazione delle nuove opere non si richiede l'utilizzo di particolari risorse naturali. Il funzionamento del progetto non richiede l'utilizzo di risorse naturali.</p>		<p><i>Perché:</i> Date le modeste dimensioni dell'intervento in progetto non si prevedono effetti ambientali significativi dal punto di vista dell'utilizzo delle risorse naturali. Il funzionamento del progetto non richiede l'utilizzo di risorse naturali.</p>	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
<p>3. Il progetto comporterà l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, la movimentazione o la produzione di sostanze o materiali che potrebbero essere nocivi per la salute umana o per l'ambiente, o che possono destare preoccupazioni sui rischi, reali o percepiti, per la salute umana?</p>	<p><i>Descrizione:</i> l'opera in progetto comporta l'utilizzo di materiali da costruzione, tubazioni e apparecchiature varie finalizzate al trasporto del gas metano. La gestione delle terre e rocce da scavo che andranno a generarsi dai lavori per la posa della nuova condotta (apertura area di passaggio, scavo della trincea) verranno gestiti sulla base alle analisi che verranno effettuate all'apertura del cantiere ai sensi della normativa vigente (DPR 120/2017). Nello specifico sulla base delle analisi dei campionamenti di terreno che verranno effettuati all'apertura del cantiere, il terreno potrà essere riutilizzato in loco (nel caso rispettassero i requisiti indicati nell'allegato 5, parte IV del D.lgs. 152/06), oppure gestite come rifiuto nel caso non vengono rispettati i requisiti. Non è previsto quindi l'utilizzo, lo stoccaggio o il trasporto di sostanze nocive per l'uomo o l'ambiente.</p>		<p><i>Perché:</i> i materiali utilizzati per la realizzazione dell'opera non sono tossici e/o nocivi per la salute umana e pertanto non comporteranno alcun rischio per l'uomo e l'ambiente. In fase di esercizio l'opera è funzionale al trasporto del gas metano e non si prevedono emissioni, se non in caso di guasto/emergenza. A tal riguardo SGI mette in atto tutte le politiche di sicurezza e di mantenimento dell'integrità dell'opera atte a pervenire eventuali situazioni di guasto/emergenza.</p>	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
4. Il progetto comporterà la produzione di rifiuti solidi durante la costruzione, l'esercizio o la dismissione?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> i cantieri che opereranno per la realizzazione delle opere in progetto produrranno rifiuti solidi speciali che saranno raccolti e gestiti in base alla loro classificazione CER e alle caratteristiche di pericolosità e conferiti presso discariche autorizzate ai sensi della parte IV del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii..</p>		<p><i>Perché:</i> la produzione di rifiuti sarà del tutto temporanea e terminerà con la chiusura del cantiere. Inoltre i quantitativi prodotti sono relativamente modesti data la tipologia di opere da realizzare e saranno inviati ad opportuno impianto di recupero/smaltimento contestualmente allo svolgimento delle attività.</p>	
5. Il progetto genererà emissioni di inquinanti, sostanze pericolose, tossiche, nocive nell'atmosfera?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> in fase di cantiere si avranno emissioni in atmosfera (NOx, SOx, PM10) dovute agli scarichi delle macchine operatrici (escavatori, pale caricatrici, automezzi, generatori) e al sollevamento di mezzi all'interno dell'area di lavoro. In fase di esercizio non si avrà produzione di alcun tipo di emissione in atmosfera.</p>		<p><i>Perché:</i> le modifiche generate dal progetto comporteranno delle emissioni del tutto temporanee da parte delle macchine operatrici localizzate in prossimità dell'area di intervento e si esauriranno con il termine della fase di cantiere.</p>	
6. Il progetto genererà rumori, vibrazioni, radiazioni elettromagnetiche, emissioni luminose o termiche?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> L'opera in progetto causerà la produzione di rumore solamente nella fase di cantiere per le attività, in particolare, delle macchine operatrici. In fase di esercizio l'opera non genererà emissioni sonore. Non si produrranno inoltre vibrazioni, luce, energia termico o radiazioni elettromagnetiche né durante la fase dei lavori né durante la fase di esercizio.</p>		<p><i>Perché:</i> la realizzazione della variante in progetto non producono alcun effetto significativo perché le emissioni acustiche, prodotte nella fase di cantiere, saranno del tutto temporanee e circoscritte alla sola durata dei lavori. In fase di cantiere saranno comunque adottati tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali che permettono di minimizzare la diffusione del rumore verso l'esterno. Si provvederà ad una corretta programmazione e conduzione delle attività giornaliere, si utilizzeranno idonei macchinari e attrezzature omologate secondo le direttive comunitarie.</p>	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
7. Il progetto comporterà rischi di contaminazione del terreno o dell'acqua a causa di rilasci di inquinanti sul suolo o in acque superficiali, acque sotterranee, acque costiere o in mare?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> le lavorazioni svolte durante la fase di cantiere sono essenzialmente operazioni di scavo che non generano rilasci nel suolo. La condotta interrata è costituita essenzialmente da acciaio al carbonio ed in minima parte dal suo rivestimento in bitume pesante. In fase di esercizio, la nuova condotta non produrrà alcun tipo di emissione e/o rilascio nel suolo.</p>		<p><i>Perché:</i> le modifiche causate dal progetto non produrranno alcun effetto significativo perché non sono previsti rilasci nell'ambiente. Durante la realizzazione e posa della condotta saranno adottati tutti gli accorgimenti necessari al fine di evitare il pericolo di rilasci di inquinanti nel suolo.</p>	
8. Durante la costruzione o l'esercizio del progetto sono prevedibili rischi di incidenti che potrebbero interessare la salute umana o l'ambiente?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> l'intervento in progetto sarà realizzato in conformità alle norme di sicurezza di cui al D.lgs. 81/2008 e s.m.i.. Inoltre il progetto è conforme al Decreto Ministeriale 17 aprile 2008 "Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo. Esercizio e sorveglianza delle opere e degli impianti di trasporto gas naturale con densità non superiore a 0,8". Si precisa che SGI dispone di normative interne che definiscono le procedure operative e i criteri di definizione delle risorse, attrezzature e materiali per la gestione di qualunque situazione di emergenza dovesse verificarsi sulla rete di trasporto.</p>		<p><i>Perché:</i> le norme per la sicurezza che verranno adottate durante a costruzione o il funzionamento del progetto garantiscono il costante e puntuale monitoraggio dell'opera nel suo complesso e quindi la sicurezza e la salute delle persone, la tutela ambientale e la continuità del servizio erogato.</p>	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
9. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone protette da normativa internazionale, nazionale o locale per il loro valore ecologico, paesaggistico, storico-culturale od altro che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> l'intervento ricade quasi interamente all'interno del Bosco di Corundoli, tutelato paesaggisticamente ai sensi del D.lgs. 42/04, art. 142, comma 1, let. g.. Nei pressi dell'attraversamento della SP n.168, al km 7+500 circa, il tracciato di progetto attualmente approvato interessa un sito archeologico dove sono emerse delle strutture. Tale area era stata già indicata nella Valutazione di impatto archeologico (VIARCH) redatta nell'ambito della procedura di VIA del tracciato originario. Oltre quelle sopracitate non vengono interferite ulteriori zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica, ne sono presenti nelle vicinanze dell'area di intervento.</p>		<p><i>Perché:</i> non si rilevano potenziali effetti ambientali significativi alla realizzazione dell'opera. L'area boscata sarà infatti attraversata dalla condotta lungo un percorso stradale dove non si riscontra la presenza di specie arboree. Un impatto ambientale temporaneo sarà legato alla sola fase di cantiere. Al termine dei lavori l'area verrà totalmente ripristinata favorendo il ritorno in breve tempo alle normali caratteristiche di fruibilità. Si evidenzia inoltre che la variante tenderà a discostarsi dall'area dove sono emerse strutture archeologiche.</p>	
10. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono altre zone/aree sensibili dal punto di vista ecologico, non incluse nella Tabella 8 quali ad esempio aree utilizzate da specie di fauna o di flora protette, importanti o sensibili per la riproduzione, nidificazione, alimentazione, sosta, svernamento, migrazione, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> l'unica zona sensibile dal punto di vista ecologico presente nell'area di intervento è il bosco di Corundoli. Quest'ultimo, pur non essendo censito come area appartenente alla Rete Natura 200, riveste un'elevata valenza ecologica a causa della residualità delle formazioni vegetali.</p>		<p><i>Perché:</i> locali impatti ambientali su aree sensibili dal punto di vista ecologico potranno verificarsi nella sola fase di cantiere durante la realizzazione del progetto. Al termine dei lavori le aree saranno ripristinate permettendo il ritorno alle condizioni ante-operam.</p>	
11. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti corpi idrici superficiali e/o sotterranei che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> nell'area in esame non si riscontra la presenza di corpi idrici superficiali né sotterranei che potranno essere influenzati dalla realizzazione dell'opera in progetto.</p>		<p><i>Perché:</i> non si prevedono impatti ambientali significativi sulla componente idrica superficiale e sotterranea in quanto non presente.</p>	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
12. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti vie di trasporto suscettibili di elevati livelli di traffico o che causano problemi ambientali, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> in prossimità dell'area oggetto di intervento non si riscontrano vie di trapianto con elevati livelli di traffico.		<i>Perché:</i> la realizzazione dell'intervento non genera un incremento di traffico sulle vie di comunicazione presenti. In fase di cantiere si avrà la presenza dei mezzi logistici per il trasporto di personale e dei materiali in quanto gli altri mezzi pesanti si muovono solo all'interno dell'area di lavoro. In fase di esercizio non si prevede il passaggio giornaliero di automezzi sulle strade, non essendoci presenza di personale fisso, né necessità di approvvigionamento di materiali.	
13. Il progetto è localizzato in un'area ad elevata intervisibilità e/o in aree ad elevata fruizione pubblica?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> l'area di intervento si sviluppa in gran parte sull'area boscata di Corundoli e in misura minore in zone agricole seminative. Questa zona non è un'area ad elevata fruizione pubblica ma percorrendo la S.P. 168, che funge da collegamento con i paesi circostanti (Palata e Guglionesi) si può godere a tratti di una vista panoramica sulla valle. L'area non può essere definita ad elevata intervisibilità. La S.P. n 168 rasenta il bosco verso nord ma si mantiene ad un livello più basso rispetto alla copertura boscata. Il cantiere che opererà sarà visibile percorrendo la SP in tratti limitati. Parte del cantiere sarà visibile anche dalle abitazioni a sud dell'abitato di Montecilfone, poiché si trovano su un pendio a quote più elevate rispetto al piano della strada. Trattasi di un disturbo esiguo, legato alla sola durata del cantiere. Al termine dei lavori le aree saranno del tutto ripristinate e non resteranno visibili segni della presenza della condotta interrata a meno delle paline di segnalazione.		<i>Perché:</i> in fase di esercizio le uniche opere visibili fuori terra sono le paline segnaletiche, le cui dimensioni sono tali da non recare disturbo alla visibilità della zona. Data la localizzazione dell'intervento non si prevedono effetti relativi alla fruizione pubblica dei luoghi, né effetti legati alla visibilità delle opere da punti panoramici o simili se non del tutto temporanei e legati alla presenza del cantiere.	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
14. Il progetto è localizzato in un'area ancora non urbanizzata dove vi sarà perdita di suolo non antropizzato?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> l'opera interessa aree agricole e boscate non urbanizzate. Non si verificherà né perdita di suolo permanente né alcuna variazione della destinazione d'uso esistente. Gli unici vincoli imposti alle destinazioni d'uso dei terreni sono legati all'imposizione della fascia di servitù non edificandi pari a 12,5 m per ciascun lato della tubazione in esercizio (25 m totali). Tale fascia non preclude lo svolgimento delle pratiche agricole dei fondi interessati ma limita la fabbricazione.		<i>Perché:</i> non si prevedono effetti.	
15. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono piani/programmi approvati inerenti l'uso del suolo che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> dall'analisi degli strumenti di pianificazione vigenti non risultano piani/programmi destinati alla modifica dell'uso del suolo delle aree interessate dal cantiere.		<i>Perché:</i> vista la descrizione non si prevedono potenziali effetti ambientali.	
16. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone densamente abitate o antropizzate che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> l'opera in oggetto attraversa l'area agricola e boscata periferica all'abitato di Montecilfone senza interessare direttamente le aree abitate. In fase di realizzazione dell'opera il cantiere sarà parzialmente visibile da alcuni punti del centro abitato. Tuttavia trattasi di un disturbo assolutamente temporaneo, destinato ad esaurirsi nel breve periodo al termine dei lavori.		<i>Perché:</i> vista la distanza e la collocazione dell'intervento rispetto al centro abitato e la tipologia di interventi in progetto i potenziali effetti sull'ambiente e sulla popolazione risulteranno alquanto trascurabili. Si segnala solamente l'impatto maggiore legato alla fase di cantiere durante la realizzazione del progetto che sarà del tutto temporaneo.	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
17. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti ricettori sensibili (es. ospedali, scuole, luoghi di culto, strutture collettive, ricreative, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> l'opera in oggetto attraversa un'area agricola e boscata periferica rispetto all'abitato di Montecilfone. L'unica struttura di interesse collettivo posta nelle vicinanze è il cimitero comunale a ridosso della S.P. n. 168 posto a circa 300 metri dall'asse della condotta. Altro recettore presente nei pressi del cantiere è un'abitazione posta sempre nei pressi della S.P. n. 168. Nelle aree limitrofe all'intervento non risultano altri recettori sensibili.		<i>Perché:</i> vista la distanza e il tipo di intervento previsto si ritiene trascurabile l'impatto generato dai lavori in termini di emissioni acustiche e gas esausti. Le emissioni rumorose del cantiere possono essere assimilabili a quelle dei mezzi agricoli e pertanto non generano disturbi significativi ai recettori. Inoltre va considerato che l'effetto negativo sarà del tutto temporaneo e legato alla sola fase di cantiere. In fase di esercizio infatti l'opera non avrà alcun impatto e/o effetto ambientale significativo.	
18. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti risorse importanti, di elevata qualità e/o con scarsa disponibilità (es. acque superficiali e sotterranee, aree boscate, aree agricole, zone di pesca, turistiche, estrattive, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> l'area di intervento costituisce un segmento di vegetazione naturale importante nell'area di interesse perché appartiene alla categoria di boschi di latifoglie relitti che hanno resistito alla forte pressione antropica, un tempo molto più diffusi, ma ora poco frequenti nel territorio studiato e ridotte a superfici minime.		<i>Perché:</i> la scelta di attraversare l'area boscata nei pressi di un percorso stradale esistente, permetterà di ridurre notevolmente l'impatto dell'opera con la copertura vegetazionale, rendendolo di fatto poco significativo.	
19. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti zone che sono già soggette a inquinamento o danno ambientale, quali ad esempio zone dove gli standard ambientali previsti dalla legge sono superati, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> l'area di intervento non rientra in zone in cui si è verificato o si può verificare il mancato rispetto degli standard ambientali pertinenti al progetto.		<i>Perché:</i> data la descrizione non si prevedono effetti potenzialmente negativi sull'ambiente.	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
20. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, il progetto è ubicato in una zona soggetta a terremoti, subsidenza, frane, erosioni, inondazioni o condizioni climatiche estreme o avverse quali ad esempio inversione termiche, nebbie, forti venti, che potrebbero comportare problematiche ambientali connesse al progetto?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Dal punto di vista sismico il progetto ricade totalmente in Zona sismica 2 (Zona ai sensi dell'Ordinanza n. 3519 2006 e ai sensi della Delibera della Giunta Regionale n. 1171 del 2006. L'area di intervento è geologicamente stabile, non soggetta a condizioni climatiche estreme o avverse. Le aree di intervento non ricadono in aree classificate dal PAI come a rischio o a pericolosità idraulica o da frana definite dal'AdB del Trigno, Biferno e Fortore. Anche dal punto di vista climatico non si rilevano criticità particolari.		<i>Perché:</i> Non si prevedono effetti ambientali significativi legati alla realizzazione dell'opera in oggetto. Nel territorio considerato, dal punto di vista geologico-geomorfologico non si evidenziano problematiche legate alla stabilità dei terreni e quindi alla sicurezza della condotta.	
21. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti cumulativi con altri progetti/attività esistenti o approvati?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> l'area del bosco di Corundoli sarà interessata anche dalla realizzazione di un altro metanodotto denominato "Rif. Met Rifacimento Metanodotto San Salvo – Biccari DN 650 (26)", DP 75 bar". Per quanto concerne la fase di costruzione, si evidenzia che non vi sarà contemporaneità tra i lavori relativi al metanodotto Larino- Chieti e il Metanodotto Snam. Nelle aree agricole inoltre non si prevedono impatti cumulativi dovuti all'apertura di un nuovo cantiere in quanto, una volta terminati i lavori torneranno nell'immediato agli usi ante operam.		<i>Perché:</i> nel tratto in esame le modifiche generate dalla realizzazione dell'intervento in progetto non andranno a cumularsi con quelli generati dal metanodotto SNAM denominato "Rifacimento Metanodotto San Salvo – Biccari DN 650 (26)", DP 75 bar" in progetto.	
22. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti di natura transfrontaliera?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> l'opera in progetto non sarà suscettibile a produrre effetti di natura transfrontaliera.		<i>Perché:</i> le interferenze individuate non possono in alcun modo produrre impatti di natura transfrontaliera.	


10. Allegati

Completare la tabella riportando l'elenco degli allegati alla lista di controllo. Tra gli allegati devono essere inclusi, obbligatoriamente, elaborati cartografici redatti a scala adeguata, nei quali siano chiaramente rappresentate le caratteristiche del progetto e del contesto ambientale e territoriale interessato, con specifico riferimento alla Tabella 8.

Gli allegati dovranno essere forniti in formato digitale (.pdf) e il nome del file dovrà riportare il numero dell'allegato e una o più parole chiave della denominazione (es. ALL1_localizzazione_progetto.pdf)

N.	Denominazione	Scala	Nome file
1	Tracciato di progetto	1:10000	
2	Aerofotogrammetria	1:10000	
3	Planimetria con occupazione temporanea lavori	1:2000	

Il/La dichiarante


(documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)⁴

⁴ Applicare la firma digitale in formato PAdES (PDF Advanced Electronic Signatures) su file PDF.