



*Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica*

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

**Sottocommissione VIA**

**Parere n. 1.098 del 22 maggio 2024**

<b>Progetto:</b>	<p><i>Verifica di assoggettabilità</i></p> <p><i>“Metanodotto derivazione per Maratea variante DN 250 (10”), DP 75 bar nel Comune di Lauria”.</i></p> <p><b>ID_VIP: 5006</b></p>
<b>Proponente:</b>	<b>SNAM RETE GAS S.p.A.</b>

## La Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS

### **RICHIAMATA la normativa che regola il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell’impatto ambientale VIA –VAS, e in particolare:**

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n. 152 recante “Norme in materia ambientale” (d’ora innanzi DLgs n. 152/2006) e in particolare l’art. 8 (Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS) e ss.mm.ii.;
- i Decreti del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 241 del 20/08/2019 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA e VAS e n. 7 del 10/01/2020 di nomina del Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS, dei Coordinatori delle Sottocommissioni VIA e VAS e dei Commissari componenti delle Sottocommissioni medesime, come modificati con Decreti del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 238 del 24/11/2020, del Ministro per la Transizione Ecologica n. 11 del 13 gennaio 2022 e del Ministro dell’Ambiente e della Sicurezza energetica n. 157 del 10 maggio 2023; n. 196 del 13 giugno 2023, n. 249 e 250 del 1° agosto 2023 e n. 286 del 1° settembre 2023.

### **RICORDATA la disciplina costituente il quadro di riferimento dei procedimenti di valutazione ambientale, e in particolare i principi e le norme concernenti la *verifica di assoggettabilità a VIA* (c.d. “*screening*”):**

- la Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio n. 2014/52/UE del 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE del 13/11/2011 concernente la valutazione dell’impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- il D. Lgs. del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” come novellato dal D. Lgs 16.06.2017, n. 104, recante “*Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la Direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell’impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114*”, e in particolare:
  - l’art. 5, recante ‘*definizioni*’, e in particolare il comma 1, lett. m), secondo cui “*si intende per*” m) *Verifica di assoggettabilità a VIA di un progetto*”: “*La verifica attivata allo scopo di valutare, ove previsto, se un progetto determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e deve essere quindi sottoposto a procedimento di VIA secondo le disposizioni di cui al Titolo III, Parte seconda del presente decreto*”;
  - l’art. 19, recante ‘*Modalità di svolgimento del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA*’, e in particolare il comma 5, secondo cui “*L’autorità competente, sulla base dei criteri di cui all’Allegato V alla parte seconda del presente decreto, tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso dei risultati di altre valutazioni degli effetti sull’ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali, verifica se il progetto ha possibili impatti ambientali significativi*” (comma 5);
  - gli Allegati di cui alla parte seconda del D. Lgs. n. 152/2006 IV-bis, recante “*Contenuti dello Studio Preliminare Ambientale di cui all’articolo 19*” e V, recante “*Criteri per la verifica di assoggettabilità di cui all’art. 19*”;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 30 marzo 2015 n. 52, recante “*Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei*

*progetti di competenza delle regioni e province autonome, previsto dall'articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116”;*

- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 24 dicembre 2015 n. 308, recante “*Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale*”;
- il Decreto del Presidente della Repubblica n.120 del 13 giugno 2017, relativo al “*Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164*”;
- le Linee Guida “*Environmental Impact Assessment of Projects Guidance on Screening*” (Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU);
- le Linee Guida della Commissione Europea “*Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites - Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC*”;
- le Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) – Direttiva 92/43/CEE art. 6, paragrafi 3 e 4” (pubblicate su Gazzetta Ufficiale dell’Unione europea n. 303 del 28 dicembre 2019);
- le Linee Guida ISPRA per la valutazione integrata di impatto ambientale e sanitario (VIAS) nelle procedure di autorizzazione ambientale (VAS, VIA, AIA) n.133/2016;
- l’art.5, comma 2, lettera e) del Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 13 dicembre 2017, n. 342;
- la nota prot. N. 82322/MATTM de 27 luglio 2021 e relativi allegati con le indicazioni fornite dalla Commissione Europea con la nota Ares (2020)2534146 del 13/05/2020 anche in relazione alle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza.

#### **RICORDATO, inoltre:**

- il Testo Unico in materia di foreste e filiere forestali - Decreto legislativo, 03/04/2018 n° 34, G.U. 20/04/2018, recante disposizioni concernenti la revisione e l'armonizzazione della normativa nazionale in materia di foreste e filiere forestali e, in particolare, l'articolo 8 recante la disciplina della trasformazione del bosco e opere compensative.

#### **CONSIDERATO che:**

- ai dati e alle affermazioni forniti dal *Proponente* occorre riconoscere la veridicità dovuta in applicazione dei principi della collaborazione e della buona fede che devono improntare i rapporti tra il cittadino e la pubblica amministrazione ai sensi dell’art. 1, comma 1 bis della l. 241/90, fatte salve in ogni caso le conseguenze di legge in caso di dichiarazioni mendaci.

#### **CONSIDERATO altresì che:**

- la Società SNAM Rete Gas S.p.A. (nel seguito *SNAM* oppure *Proponente*) intende ottimizzare il tracciato e migliorare l’affidabilità del *Metanodotto Derivazione per Maratea DN 250 (10”) – DP 75 bar nel Comune di Luaria (PZ)*, provvedendo alla sostituzione di un tratto ancora in esercizio che attraversa aree con criticità geomorfologiche dovute a fenomeni franosi, che ne hanno provocato la scopertura in alcuni punti;
- all’uopo, il *Proponente* ha predisposto il progetto dal titolo “*Metanodotto derivazione per Maratea variante DN 250 (10”) , DP 75 bar nel Comune di Lauria*”;

- con nota prot. INGCOS/SUDOCC/624/GUR del 22.11.2019, acquisita al prot. 31417/DVA del 02.12.2019 dalla Divisione V – Sistemi di Valutazione Ambientale (d’ora innanzi *Divisione*) dell’allora Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), oggi Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), la *SNAM*, ai sensi dell’art. 19 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., ha presentato istanza di avvio del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA per il progetto appena sopra indicato;
- il progetto è sottoposto a procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA in quanto compreso tra le opere dell’Allegato II-bis del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., punto 2h) denominata “*modifiche o estensioni di progetti di cui all’allegato II, o al presente allegato già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli impatti ambientali significativi e negativi*”;
- la *Divisione*, con nota prot. n. 0031838 del 06/12/2019, ha trasmesso alla Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS (d’ora innanzi *Commissione*) la documentazione progettuale e amministrativa, comunicando la procedibilità della domanda;
- tale documentazione è stata acquisita dalla *Commissione* al Prot. 0004813 del 06/12/2019;
- ai sensi dell’art.19, comma 2 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., la documentazione presentata è stata pubblicata sul sito internet istituzionale dell’autorità competente all’indirizzo <https://va.minambiente.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/7275/10505>;
- ai sensi dell’art.19, comma 3 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., la *Divisione*, con la citata nota prot. n. 0031838 del 06/12/2019, ha anche comunicato alle Amministrazioni ed agli Enti territoriali potenzialmente interessati l’avvenuta pubblicazione della documentazione sul sito internet istituzionale;
- in particolare, la comunicazione, oltre che al *Proponente*, è stata inoltrata al Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo (Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio - Servizio V), alla Regione Basilicata, alla Provincia di Potenza, al Comune di Lauria, nonché, per conoscenza, all’Archivio VIA/VAS e al Ministero dello Sviluppo Economico - Direzione Generale per la Sicurezza dell’Approvvigionamento e le Infrastrutture Energetiche - DIV V;
- la nota prot. n. 0031838 del 06/12/2019 contiene altresì la richiesta alla Regione Basilicata di evidenziare l’eventuale concorrente interesse regionale, finalizzato all’integrazione della composizione della *Commissione* con il commissario regionale;
- tra gli atti consegnati alla *Commissione*, non è compresa la dichiarazione della Regione Basilicata che manifesti l’interesse regionale;
- in data 16-12-2019, prot. n. 37546P1, il Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo (Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio - Servizio V) ha chiesto le valutazioni di competenza alla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio della Basilicata;
- tali ultime valutazioni sono state fornite con la nota prot. n. 705 del 28/01/2020, acquisita agli atti del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo (Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio - Servizio V) con prot. n.3651 del 30/01/2020;
- il 30/01/2020, presso il MATTM, si è svolta una riunione tra il Gruppo Istruttore della *Commissione* e il *Proponente*, convocata con nota prot. CTVA/U.0000089 del 15-01-2020;
- il 31/01/2020, con nota prot. CTVA/0000220, acquisita dalla *Divisione* al prot. 10784/DVA del 17.02.2020, il Presidente della *Commissione*, su richiesta del Coordinatore della Sottocommissione VIA, a seguito delle attività di analisi e di valutazione della documentazione presentata, ha ritenuto necessario chiedere al *Proponente* le integrazioni di seguito indicate:
  - Controdeduzioni: Fornire le opportune controdeduzioni ai pareri pervenuti dal pubblico o da Enti. In particolare integrare quanto richiesto dalla Soprintendenza ai Beni Culturali SAPAB con nota 705 del 28/01/2020;

- Analisi delle Alternative: Rafforzare la documentazione dello Studio di Impatto Ambientale con una descrizione delle alternative possibili, adeguate al progetto e alle sue caratteristiche specifiche, compresa l'alternativa zero; la descrizione dello stato attuale dell'ambiente (scenario di base) e della sua probabile evoluzione in caso di mancata attuazione del progetto con la descrizione degli impatti ambientali derivanti dalla vulnerabilità del progetto ai rischi di gravi incidenti e/o calamità;
  - Riesame dei vincoli: Rivedere il documento relativo ai vincoli di pianificazione e progettazione con particolare riferimento al Piano di Bacino;
  - Rete Natura 2000: Con riferimento allo studio di Incidenza per la ZSC "Valle del Noce" integrare ogni informazione relativa alle attività di dismissione della condotta esistente e delle potenziali interferenze in fase di cantiere (comprehensive di piste e/o depositi temporanei). Il cronoprogramma dovrà escludere in modo oggettivo un'incidenza significativa dovuta ai disturbi indotti dalla produzione di rumore e di polveri durante la fase di cantiere, ovvero dovrà programmare i lavori in periodi tali da avere un impatto nullo sull'ambiente natura;
  - Tecniche di posa: Dettagliare ulteriormente le modalità di realizzazione dell'intervento in località Le Coste con la tecnica del "Raise boring". In particolare illustrare come si intenda trattare la tratta in galleria al termine delle lavorazioni e come si intendano assicurare gli aspetti di sicurezza e tutela dell'ambiente post-operam;
  - Dismissione della tratta esistente: Integrare il SIA con un elaborato relativo alle interferenze dei tratti di metanodotto in fase di dismissione, con particolare attenzione al 'piano di gestione delle terre e ai vincoli idrogeologici, nonché alle interferenze ambientali sia in fase lavori che successive. Definire un adeguato cronoprogramma contenente il dettaglio delle strade per raggiungere i cantieri, il piano di ripristino, le garanzie di rispetto delle pertinenze demaniali;
  - Piano di monitoraggio: Adeguarlo per conto delle componenti ambientali maggiormente interferite nelle diverse fasi di realizzazione dell'opera di dismissione. Il Piano dovrà altresì descrivere le misure che si metteranno in opera al fine di mitigare gli impatti derivanti dalla realizzazione del progetto in esame;
- il 06/02/2020, presso il MATTM, si è svolta una riunione tra la Commissione e il Proponente, convocata con nota a firma del Presidente della Commissione stessa, prot. CTVA/U.0000247 del 04-02-2020, finalizzata a fare il punto della situazione sullo “stato di avanzamento istruttorio dei procedimenti, elencati nella tabella allegata” (tra i quali quello in esame), “al fine del relativo monitoraggio e dell’individuazione di eventuali azioni od attività di competenza utili alla conclusione delle istruttorie”.
  - il 13/05/2020, con nota prot. MATTM/0034325, acquisita dalla Commissione al prot. 0001426 del 13/05.2020, è stato richiesto al Proponente di provvedere a fornire i chiarimenti e gli approfondimenti indicati nella già citata nota del 31/01/2020, prot. CTVA/0000220;
  - con nota prot. INGCOS/SUDOCC/164/GUR del 19/05/2020, acquisita al prot. MATTM/0038646 del 26/05/2020 il Proponente ha fornito apposita documentazione contenente i chiarimenti e gli approfondimenti di cui al punto precedente;
  - tale documentazione integrativa, con nota prot. MATTM/51570 del 06/07/2020 è stata trasmessa alla Commissione, che l’ha acquisita al prot. CTVA/0002102 del 07/07/2020;
  - con nota prot. MIBACT|MIBACT\_DG-ABAP\_SERV V|0028164-P|del 29/09/2020, acquisita al prot. MATTM/0079190.07.10.2020, il Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo (Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio - Servizio V) ha formulato il proprio parere di competenza;

**CONSIDERATO altresì che:**

- con nota prot. CTVA/0007465 del 26/07/2023, acquisita al prot. MASE/0104213 del 26/07/2023, la *Commissione* ha richiesto l’attivazione del supporto di ISPRA per tutti gli aspetti ambientali;
- con nota prot. n.0039714/2023 del 19/07/2023, ISPRA ha provveduto alla consegna della relazione contenente le considerazioni tecniche richieste.

**CONSIDERATO ancora che:**

- la documentazione presentata dal *Proponente* in data 22.11.2019 consiste nei seguenti principali elaborati:
  - *Studio Preliminare Ambientale*, comprensivo del Progetto, nonché della relazione paesaggistica, della relazione geologica, della relazione archeologica e dello Studio di Incidenza Ambientale;
  - dichiarazione sostitutiva di atto notorio attestante il valore delle opere da realizzare e l’importo del contributo versato ai sensi dell’art.33 del D. Lgs.152/2006;
  - copia della ricevuta di avvenuto pagamento del contributo di cui al punto precedente.
- la documentazione integrativa presentata dal *Proponente* in data 19/05/2020 consiste nei seguenti principali elaborati:
  - *Studio Preliminare Ambientale - Integrazione*;
  - *Piano di Monitoraggio Ambientale*.

**VALUTATA**

- la congruità del valore dell’opera, così come dichiarato dal *Proponente* con nota assunta agli atti, ai fini della determinazione dei conseguenti oneri istruttori.

**EVIDENZIATO che:**

- la verifica di assoggettabilità a VIA viene effettuata sulla base dei criteri di valutazione di cui all’Allegato V della Parte seconda del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii., tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso, dei risultati di eventuali altre valutazioni in merito agli effetti sull’ambiente stimati in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali;
- gli esiti delle verifiche effettuate in relazione alla documentazione presentata e in base ai criteri dell’Allegato V relativi alle caratteristiche progettuali, alla localizzazione del progetto ed alle caratteristiche dell’impatto potenziale, sono sintetizzabili come indicato nel seguito.

**Motivazioni dell’intervento**

L’opera in progetto è finalizzata alla realizzazione di una variante al metanodotto esistente denominato “*Metanodotto Derivazione per Maratea*” DN 250 (10”) - DP 75 bar, nel Comune di Lauria (PZ).

La variante prevede la sostituzione di un tratto dell’attuale metanodotto in esercizio, costruito nel 1998, di lunghezza totale pari a circa 21800 m, nonché la realizzazione di un nuovo impianto a servizio dello stesso. La sua attuazione consentirà di superare le numerose criticità geomorfologiche dovute a movimenti franosi, garantendo la sicurezza del metanodotto nel rispetto di quanto disposto dal D.M. 17 aprile 2008 "Norme di

sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l’accumulo e l’utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0,8”.

In pratica, il progetto mira al miglioramento dell’affidabilità dell’infrastruttura, ammodernando e ottimizzando il relativo assetto, al fine di mantenere gli standard qualitativi propri di SNAM e gli standard di sicurezza previsti dalle normative vigenti.

### **Caratteristiche progettuali**

Il progetto “Metanodotto Derivazione per Maratea” si sviluppa nella Regione Basilicata, nel territorio della Provincia di Potenza, ed in particolare, come detto, nel Comune di Lauria.

La sua realizzazione si rende necessaria per superare le criticità geologiche intervenute posteriormente alla messa in opera della condotta esistente, in particolare in un’area caratterizzata da un equilibrio instabile del suolo e del sottosuolo, nell’ambito della quale è stata rilevata la mancanza di copertura in diversi punti della condotta, per cui si impone la necessità di individuare un tracciato alternativo.

La variante proposta, a sostituzione del tratto di cui sopra, si localizza sul versante nord-orientale del Monte Messina e sulla Serra San Filippo, per una lunghezza totale pari a 3958 m. È prevista inoltre la dismissione della condotta esistente in corrispondenza del tratto dove verrà realizzata la nuova opera.

A tali interventi si aggiungono:

- la variante per l’inserimento di un P.I.D.I. (Punto di intercettazione e Derivazione importante) sull’allacciamento al Comune di Tortora” DN 250 (10”) - DP 75 bar;
- la variante per l’eliminazione del P.I.D.I. esistente n. 4105693/2” DN 250 (10”) - DP 75 bar:

L’intervento permetterà di porre fuori esercizio, recuperare/intasare i seguenti tratti di tubazione/impianti esistenti:

- dismissione per variante eliminazione P.I.D.I. n. 4105693/2 (lunghezza tratto tubo di linea da rimuovere: m 2850; lunghezza tratto tubo di linea da inertizzare: m 290);
- dismissione per variante inserimento P.I.D.I. su All. comune di Tortora (lunghezza tratto tubo di linea da rimuovere: m 15; lunghezza tratto tubo di linea da inertizzare: m 0).

Nella Figura 1 è riportata la corografia dell’area di intervento, mentre la Figura 2 costituisce una planimetria su ortofoto della stessa area e la Figura 3 indica le singole opere previste dal progetto.



Figura 1 – Corografia dell'area di intervento

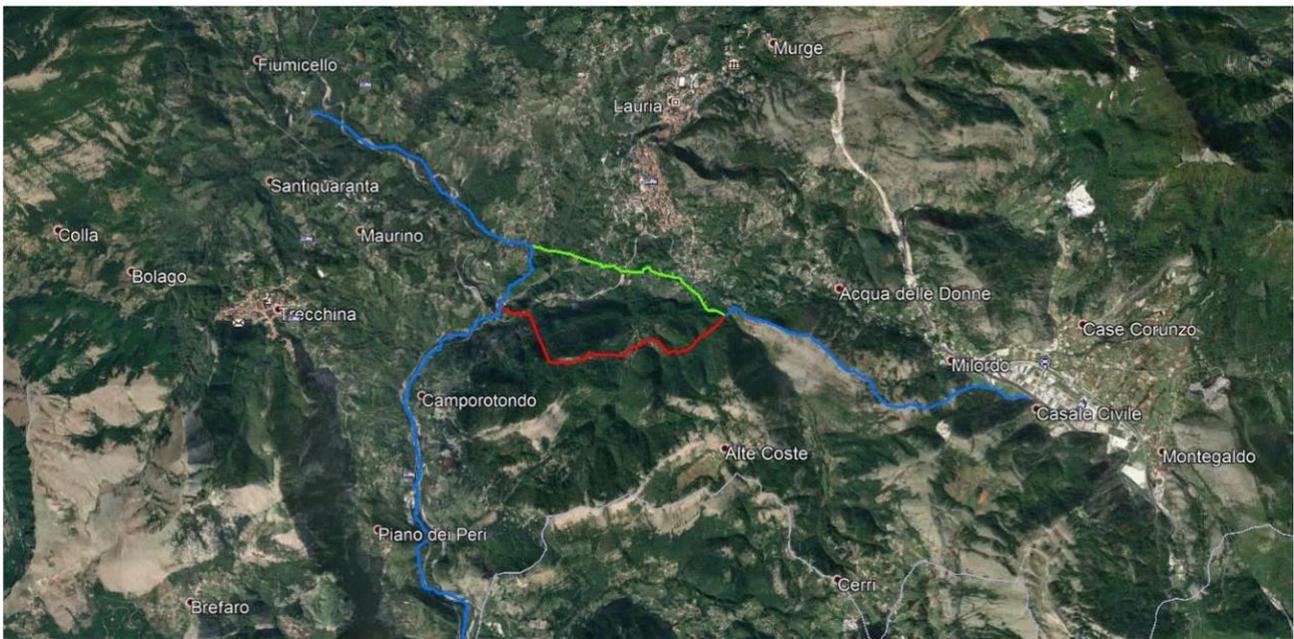


Figura 2 – Planimetria del metanodotto: linea rossa (variante), linea verde (dismissione), linea blu (metanodotto esistente)

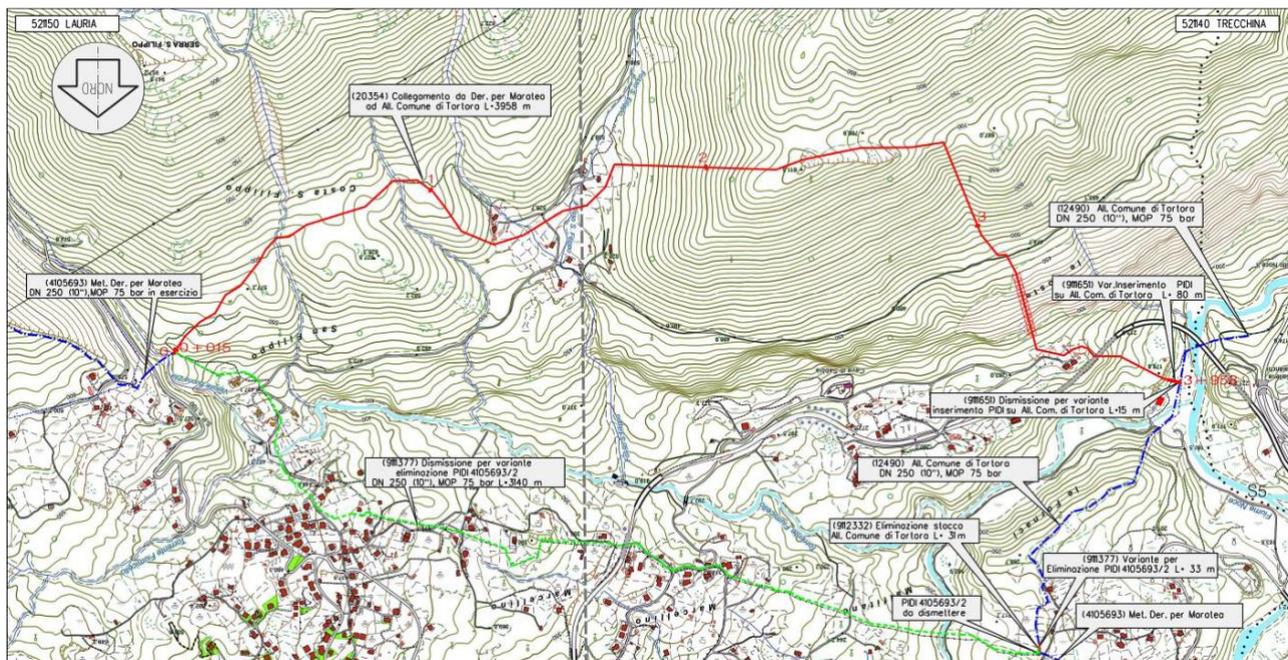


Figura 3 – Indicazione planimetria delle singole opere che costituiscono l'intervento: linea rossa (variante), linea verde (dismissione), linea blu (metanodotto esistente)

- Il tracciato della variante al metanodotto è stato definito:
  - o nel rispetto di quanto disposto dal DM del 17.04.2008 “Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e degli impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8”, dalla normativa tecnica relativa alla progettazione di metanodotti e dalle norme di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri (D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.);
  - o tenendo in considerazione gli strumenti di pianificazione vigenti sul territorio;
  - o applicando i seguenti criteri di buona progettazione:
    - interessare il meno possibile aree di interesse naturalistico-ambientale e paesaggistico, aree boscate e zone umide;
    - individuare le aree geologicamente stabili, evitando, per quanto possibile, zone propense al dissesto idrogeologico;
    - percorrere i versanti, ove possibile, lungo le linee di massima pendenza e non a mezza costa, al fine di garantire la stabilità e quindi la sicurezza della condotta;
    - evitare, ove possibile, le aree di rispetto delle sorgenti e dei pozzi captati ad uso idropotabile;
    - transitare il più possibile in aree a destinazione agricola, evitando quelle destinate a colture pregiate, individuando il tracciato in base alla possibilità di ripristinare le aree attraversate, nell’ottica di recuperarne, a fine lavori, gli originari assetti morfologici e vegetazionali;
    - evitare, per quanto possibile, l’attraversamento di aree comprese in piani di sviluppo urbanistico e ottimizzare gli eventuali passaggi in corrispondenza di aree già interessate da sviluppo urbanistico;
    - minimizzare, per quanto possibile, il numero di attraversamenti dei corsi d’acqua, scegliendo le sezioni che offrono maggiore sicurezza dal punto di vista idraulico;
    - operare il taglio strettamente indispensabile della vegetazione ed accantonamento dello strato del terreno agrario;
    - utilizzare, per quanto possibile, la viabilità esistente per l’accesso alla fascia di lavoro e l’area di passaggio per lo stoccaggio dei tubi;
    - adottare le tecniche dell’ingegneria naturalistica nella realizzazione degli interventi di ripristino;

- ridurre al minimo i vincoli alle proprietà private determinati dalla servitù di metanodotto, ottimizzando l’utilizzo dei corridoi di servitù già costituiti da altre infrastrutture esistenti (metanodotti, canali, strade ecc.);
  - ubicare gli impianti nell’ottica di garantire facilità di accesso ed adeguate condizioni di sicurezza al personale preposto all’esercizio e alla manutenzione.
- La definizione del tracciato della variante è stata ottenuta attraverso l’esecuzione di sopralluoghi diretti in campo tenendo conto delle informazioni territoriali relative alla pianificazione urbanistica, alla geologia, ai fenomeni erosivi e a tutte le altre componenti ambientali caratterizzanti le aree attraversate. In particolare, si è provveduto a:
- analizzare il corridoio esistente, definire i tratti non più percorribili con la nuova condotta ed individuare le relative soluzioni di massima;
  - acquisire le carte geologiche per classificare, lungo i tracciati prescelti, i litotipi presenti e individuare le eventuali zone sensibili;
  - acquisire la cartografia tematica e dei dati sulle caratteristiche ambientali (es. vegetazione, uso del suolo, ecc.);
  - reperire la documentazione inerente ai vincoli (ambientali, archeologici, ecc.) per individuare le zone tutelate;
  - acquisire il P.R.G. del comune di Lauria per delimitare le zone di espansione;
  - reperire le informazioni concernenti eventuali opere pubbliche future (strade, ferrovie, bacini idrici, ecc.);
  - assumere informazioni e effettuare verifiche preliminari presso Enti Locali (Comune, Consorzi);
  - individuare, alla luce delle informazioni e delle documentazioni raccolte, il tracciato di dettaglio su una planimetria 1:10000 (CTR) che tiene conto dei vincoli presenti nel territorio;
  - effettuare sopralluoghi lungo la linea e verifica dei tracciati anche dal punto di vista dell’uso del suolo e delle problematiche locali (attraversamenti particolari, tratti difficoltosi, ecc.).
- Il tratto di metanodotto in esercizio, oggetto di variante, si sviluppa lungo la valle del Torrente Fiumicello, a sud del centro abitato di Lauria. Il suo tracciato interseca aree con un equilibrio instabile del suolo e del sottosuolo, soggette a continui monitoraggi, perimetrare nel “Piano Stralcio delle aree di versante” dell’Autorità Interregionale di Bacino della Basilicata come “rischio molto elevato” (R4), “rischio elevato” (R3) e “rischio medio” (R2). La mancanza di copertura riscontrata in diversi punti della condotta e i risultati dei continui monitoraggi dimostrano la fragilità geomorfologica dell’area e impongono la necessità di dover individuare un tracciato alternativo.
- Il tracciato dell’intervento di variante si discosta completamente dal tracciato del metanodotto esistente da porre fuori esercizio, permettendo di evitare le aree in frana attraversate a valle. Esso si stacca dalla condotta in esercizio “Derivazione per Maratea” presso la località San Filippo al termine della risalita dall’attraversamento dal Vallone Buona Zita, sviluppandosi verso ovest seguendo la viabilità forestale. Dopo la salita trasversale del versante della Serra San Filippo, fino a quote inferiori di 300 m rispetto a quelle del tracciato del metanodotto esistente, il tracciato scende nella stretta valle del fosso San Filippo e sale sul rilievo opposto che culmina sul Monte Messina. La cresta del Monte Messina viene percorsa parzialmente, fino a raggiungere la direttrice del versante che sovrasta la località “le Coste”. Disceso il lungo versante settentrionale del Monte Messina, il tracciato attraversa una vallecchia e scende ulteriormente fino alla valle del Fiume Noce, dove è previsto il collegamento al metanodotto “Allacciamento Comune di Tortora” in esercizio.
- La variante in progetto prevede la tecnica costruttiva a cielo aperto per l’intero tracciato, ad eccezione del tratto che scende in località “le Coste” in corrispondenza del Monte Messina, prima di raggiungere la valle del Fiume Noce, che verrà realizzato mediante raise boring. La tecnologia raise boring permetterà di posare le tubazioni superando una scarpata rocciosa senza intaccarne il fronte visibile, rispettando così l’aspetto paesaggistico ed evitando costosi e problematici interventi di ripristino. La base della perforazione sarà raggiunta tramite un breve tunnel (lungo circa 200 m) scavato ai piedi del

pendio, che verrà realizzato in corrispondenza di una valle sospesa prima di scendere sui terrazzi del Noce. In particolare, le attività di consolidamento preventivo della galleria comprenderanno le seguenti fasi di lavoro:

- esecuzione di un primo strato di Spritz-Beton
  - esecuzione dei fori nella volta (calotta) della galleria per l’imbullonatura;
  - collocazione dei bulloni chimici nei fori previsti per le piastre;
  - assemblaggio a terra delle centine;
  - collocazione in opera delle centine, fissaggio alla volta della galleria e posa di rete elettrosaldata;
  - esecuzione di un secondo strato di Spritz-Beton.
- Oltre alla variante al tracciato, l’opera consiste nella dismissione e recupero del tratto attualmente in esercizio. L’attività di dismissione delle linee esistenti, in generale, comporta la messa fuori esercizio e la rimozione dell’intero tratto di condotta esistente mediante la realizzazione di scavo a cielo aperto per mettere in luce la condotta stessa. Per alcuni tratti di condotta, in corrispondenza di attraversamenti di infrastrutture di rilievo o tratti particolari, può essere prevista l’inertizzazione della condotta stessa o del tubo di protezione, se presente, in luogo della completa rimozione.
- Inoltre, per la definizione delle opere in progetto il *Proponente* afferma di aver eseguito un’analisi delle caratteristiche ambientali e territoriali presenti, degli aspetti economici connessi alla cantierizzazione, nonché delle effettive potenzialità di trasporto della rete nazionale, con l’obiettivo, per quanto possibile, di non gravare ulteriormente il territorio con l’imposizione di nuovi vincoli.
- I nuovi tratti di metanodotto saranno costituiti da condotte in acciaio saldate di testa interrate con una copertura minima di 0,90 m, e sono corredati dai relativi accessori, quali armadietti per apparecchiature di controllo e per la protezione catodica, sfiati delle opere di protezione e cartelli segnalatori.
- Le principali caratteristiche dell’intero sistema sono le seguenti:
- Fluido trasportato:
    - gas naturale con densità 0,72 kg/m<sup>3</sup> circa;
    - pressione massima di progetto DP = 75 bar.
  - Condotte
    - diametro DN 250;
    - costituite da tubi, collaudati singolarmente negli stabilimenti di produzione, ciascuno con lunghezza di 12 m;
    - tratti curvi ricavati da tubi piegati a freddo con raggio di curvatura pari a 40 diametri nominali, oppure prefabbricate con raggio di curvatura pari a 3 diametri nominali.
  - Protezione anticorrosiva costituita da
    - una protezione passiva esterna in polietilene, di adeguato spessore, ed un rivestimento interno in vernice epossidica; i giunti di saldatura sono rivestiti in cantiere con fasce termorestringenti di polietilene;
    - una protezione attiva (catodica), attraverso un sistema di corrente impressa con apparecchiature poste lungo la linea che rende il metallo della condotta elettricamente più negativo rispetto all’elettrolito circostante (terreno, acqua, ecc.).
  - Area di passaggio normale per i gasdotti con diametro da DN 250, con larghezza pari a 16,0 m, così suddivisi:
    - sul lato sinistro dell’asse picchettato, uno spazio continuo di circa 7 m per il deposito del materiale di scavo della trincea;

- sul lato opposto, una fascia disponibile della larghezza di circa 9 m dall'asse picchettato per consentire l'assemblaggio della condotta, il passaggio dei mezzi occorrenti per l'assemblaggio, il sollevamento e la posa della condotta e per il transito dei mezzi adibiti al trasporto del personale, dei rifornimenti e dei materiali e per il soccorso.
- Opere di ripristino, costituite da:
  - ripristini geomorfologici: si tratta di opere ed interventi mirati alla riconfigurazione delle pendenze preesistenti, ricostituendo la morfologia originaria del terreno e provvedendo alla riattivazione di fossi e canali irrigui, nonché delle linee di deflusso eventualmente preesistenti;
  - ripristini idraulici: si tratta di opere ed interventi di ingegneria naturalistica mirati alla ricostituzione delle sponde dei corsi d'acqua e degli alvei.
  - ripristini vegetazionali: tendono alla ricostituzione, nel più breve tempo possibile, del manto vegetale preesistente i lavori nelle zone con vegetazione naturale. Le aree agricole saranno ripristinate al fine di restituire l'originaria fertilità.
- Utilizzo di risorse naturali
  - Acqua - Nelle fasi di cantiere, in caso di stagione particolarmente siccitosa, può essere previsto l'utilizzo della risorsa idrica per l'abbattimento delle polveri prodotte durante le operazioni di scavo tramite bagnatura della pista di lavoro; a tal fine, si prevede l'approvvigionamento da fonti idriche locali (corsi d'acqua o canali d'irrigazione, pozzi, bacini di raccolta). Nel caso i terreni, per motivi meteo-climatici, si presentassero costantemente umidi, l'utilizzo della risorsa per questa finalità non sarà necessario. Per ciò che riguarda la fase di collaudo idraulico, degli impianti e dei tratti di condotta considerati, l'uso dell'acqua si rende indispensabile. In questo caso viene effettuato un prelievo nei corsi d'acqua presenti (se attivi nel periodo di cantiere e dietro autorizzazione dell'Ente gestore), o in alternativa tramite trasporto via autobotte. Le operazioni svolte saranno tali da non richiedere additivi che possano costituire agenti di inquinamento per la risorsa stessa. L'acqua di collaudo, a seguito delle operazioni, verrà trattata in accordo alla normativa vigente. È da precisare che i tubi saranno pre-collaudati in stabilimento e successivamente accuratamente sabbiati e rivestiti internamente; prima del collaudo idraulico verrà immessa aria a pressione all'interno della condotta saldata e posata, pertanto le condizioni di pulizia interna dei tubi al momento del collaudo idraulico saranno ottimali. Per il prelievo e lo scarico delle acque necessarie saranno definite le modalità per la caratterizzazione chimica e il conferimento, da eseguire sotto il controllo dell'ARPA. Verrà quindi presentata all'ARPA competente una caratterizzazione chimica dei reflui provenienti dalla pulizia della condotta assieme alle procedure di raccolta o restituzione nel corpo recettore.
  - Materiali costruttivi - Tutti i materiali costruttivi (condotte metalliche, eventuali prefabbricati in laterizio da interrare come supporto, componenti vari ecc.) verranno appositamente trasportati e acquisiti presso il mercato nazionale.
  - Materiale lapideo e inerti - Il reperimento di tale risorsa non richiederà l'apertura di cave, ma potrà essere acquisito direttamente nel mercato locale, dai depositi e dalle cave di prestito predisposte su base provinciale, precisando che una delle caratteristiche principali della realizzazione di una condotta è che viene posata sul fondo del terreno scavato, senza prevedere nessun apporto di materiale inerte e soprattutto senza produrre sbilanciamenti nella movimentazione del terreno, che viene semplicemente rimodellato come all'origine sopra la condotta interrata.
- Produzione di rifiuti
  - In virtù della natura dell'opera, la produzione di rifiuti si avrà nella sola fase di costruzione. Durante tale fase, i rifiuti deriveranno principalmente dal normale utilizzo dei mezzi di cantiere impiegati (oli e grassi lubrificanti esausti) e dalle attività tipiche di

questa fase. Secondo quanto affermato dal *Proponente*, nel rispetto della normativa vigente in materia, tutti i rifiuti prodotti saranno gestiti ed inviati a smaltimento da impresa regolarmente iscritta all’albo nazionale gestori ambientali (ai sensi dell'articolo 30, comma 4, del DLgs 22/97, modificato dalla Legge 426/98) applicando i seguenti criteri generali di gestione dei rifiuti: riduzione dei quantitativi prodotti, attraverso il recupero ed il riciclaggio dei materiali; separazione e deposito temporaneo per tipologia; recupero e/o smaltimento ad impianto autorizzato. Eventuali fanghi bentonitici, utilizzati per la realizzazione della perforazione del foro verticale del tratto in raise boring, saranno trattati e smaltiti secondo la normativa vigente in materia di gestione dei rifiuti, evitando qualsiasi interferenza con le componenti ambientali dell’area oggetto d’intervento.

### CANTIERE

- Le principali attività di cantiere saranno le seguenti:
  - o per la realizzazione del nuovo metanodotto
    - realizzazione di infrastrutture provvisorie/definitive (piazzole di accatastamento tubazioni) e costruzione dove necessario di opere temporanee;
    - apertura dell’area di passaggio mediante scotico e deposito temporaneo dello strato humico
    - posa della recinzione temporanea;
    - lavori di sterro e riporto per la formazione dell’area di lavoro;
    - lavori di scavo per la formazione della trincea di alloggiamento della condotta;
    - apertura della fascia di lavoro;
    - sfilamento dei tubi lungo la fascia di lavoro;
    - saldatura di linea;
    - controlli non distruttivi delle saldature;
    - scavo della trincea;
    - rivestimento dei giunti;
    - posa della condotta;
    - rinterro della condotta;
    - realizzazione degli impianti e punti di linea;
    - demolizione delle opere temporanee e allontanamento dei materiali eccedenti;
    - riprofilatura dell’area di lavoro;
    - realizzazione degli attraversamenti di infrastrutture viarie e corsi d’acqua
    - collaudo idraulico, collegamento e controllo della condotta;
    - esecuzione dei ripristini;
    - rimozione della recinzione temporanea di cantiere
    - opera ultimata.
  - o per la dismissione delle opere esistenti
    - realizzazione di infrastrutture provvisorie;
    - apertura dell’area di passaggio;
    - scavo della trincea;
    - sezionamento della condotta nella trincea;
    - imbragamento e rimozione della stessa condotta;
    - smantellamento degli impianti;
    - rinterro della trincea;
    - esecuzione ripristini.

### CONFORMITÀ RISPETTO A NORMATIVA, VINCOLI E TUTELE

- Il *Proponente* ha verificato la compatibilità dell'intervento rispetto ai vincoli presenti nell'ambito dell'area coinvolta nonché agli strumenti di pianificazione e di indirizzo strategico, vale a dire quelli stabiliti dai seguenti provvedimenti:

Strumenti di tutela e di pianificazione nazionali

- a) Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n. 42 “Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell’articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137” e s.m.i.;
- b) Regio Decreto Legge 30 dicembre 1923 n. 3267 “Riordino e riforma della legislazione in materia di boschi e terreni montani”;
- c) D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152 “Norme in materie ambientale” e s.m.i.;
- d) D.P.R. 08-09-1997, n. 357 - Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43 CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;
- e) Piano stralcio di bacino per l’assetto idrogeologico (PAI) e Piano di Gestione del Rischio delle Alluvioni (PGRA);
- f) Siti di Interesse Nazionale o Regionale individuabili secondo i principi e criteri direttivi, ai sensi dell’art. 252, del D.Lgs. del 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.;

Strumenti di tutela e di pianificazione regionali

- g) • Piano paesistico di Gallipoli Cognato - piccole Dolomiti lucane;
- h) • Piano paesistico di Maratea - Trecchina - Rivello;
- i) • Piano paesistico del Sirino;
- j) • Piano paesistico del Metapontino;
- k) • Piano paesistico del Pollino;
- l) • Piano paesistico di Sellata - Volturino - Madonna di Viggiano;
- m) • Piano paesistico del Vulture.
- n) Piano Regionale di tutela delle Acque, adottato ed approvato il 21 novembre 2008, con Deliberazione della Giunta Regionale n. 1888, pubblicata sul B.U.R. n. 57 del 16 dicembre 2008;

Strumenti di pianificazione e tutela provinciali

- o) Piano Strutturale Provinciale, la cui attuazione è stabilita dall'art. 13 della Legge Regionale 23/99;

Strumenti di pianificazione e tutela urbanistica

- p) Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Lauria.

- A riguardo si segnala che l’opera in progetto, per la sua vicinanza ai corsi d’acqua Vallone Buona Zita, Torrente Fiumicello, Torrente Carroso e Fiume Noce, interferisce con un’area tutelata ai sensi dell’art. 142, lettera C) del D.Lgs. 42/2004. A detta del *Proponente*, l’opera in progetto/dismissione è compatibile con i contenuti del vincolo.
- I tracciati in progetto e il tratto di metanodotto da dismettere sono interessati interamente dal vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923. All’interno della zona in questione le movimentazioni di terreno avverranno per consentire la posa della condotta e la rimozione del tratto da dismettere. Tutti gli scavi saranno limitati sia dal punto di vista degli spazi, in quanto circoscritti alla sola fascia necessaria per la posa della variante, sia dal punto di vista della durata, in quanto tutte le operazioni avranno luogo nel solo periodo delle attività di cantiere. Inoltre, a detta del *Proponente*: i quantitativi di terreno rimossi saranno temporaneamente stoccati in aree sicure e al termine delle lavorazioni saranno utilizzati per il rinterro delle opere; per quanto concerne il taglio delle piante, saranno rimosse solo quelle specie che interferiscono con il tracciato in progetto.

- Gli interventi in oggetto e i tratti delle esistenti tubazioni da rimuovere, non interessano direttamente siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS), ma il tratto finale della variante “Collegamento da Derivazione per Maratea ad Allacciamento Comune di Tortora” e le relative opere connesse sono poste ad una distanza minima di circa 250 m dal confine del sito Z.S.C. IT9210265 “Valle del Noce”. Altri Siti indirettamente interessati dagli *Interventi* (distanze < 5 km) sono i seguenti:
  - o ZPS IT9310303 – “Pollino e Orsomarso”, ad una distanza di 3800 m;
  - o ZSC IT9210185 - “Monte La Spina, Monte Zaccani”, ad una distanza di 4400 m;
  - o ZSC IT9210141 – “Lago La Rotonda”, ad una distanza di 3800 m;
  - o ZSC/ZPS IT9120006 – “Monte Caccovello-Monte Crivo-Monte Crive”, ad una distanza di 4000 m.
- In base al “Piano Stralcio delle aree di versante” redatto dall’Autorità Interregionale di Bacino della Basilicata, i tracciati in progetto e in dismissione si localizzano in prossimità di aree soggette a movimenti gravitativi in atto o potenziali. Le aree attraversate sono perimetrare come “rischio molto elevato” (R4), “rischio elevato” (R3) e “rischio moderato” (R).
- In base al “Piano stralcio delle fasce fluviali” redatto dall’Autorità Interregionale di Bacino della Basilicata, la presenza di aree a rischio di inondazione si riscontra lungo il fiume Noce. Tuttavia, la linea in progetto, che sarà totalmente interrata, interesserà solo per un breve tratto di 50 m l’area a rischio inondazione, e l’impianto P.I.D.I., realizzato in corrispondenza del ricollegamento della variante in progetto con il metanodotto esistente “All. comune di Tortora”, verrà realizzato al di fuori di tali aree, così da non risultare incompatibile con le prescrizioni ivi previste.
- Il metanodotto in progetto e le opere in dismissione non interferiscono con Siti di Interesse Nazionale o Siti di Interesse Regionale.
- In attuazione dell’art. 19 della L.R. n. 20 del 4 maggio 1987, sono stati approvati, come detto, n.7 Piani territoriali paesistici di area vasta. L’area oggetto d’intervento ricade nell’ambito del piano del “Massiccio del Sirino”. L’intervento interessa un’area di medio interesse percettivo e biologico.
- Per quanto riguarda i vincoli a livello provinciale, sono stati verificate le interferenze dell’opera con il Piano Strutturale Provinciale (PSP), verificando che l’area oggetto d’intervento ricade all’interno del sistema territoriale del Lagonegrese-Pollino. Esso è caratterizzato dalla compresenza di tre grandi nodi: il parco del Pollino, il centro di Lagonegro che funge da nodo di interscambio e di connessione dei territori alto-montani con quelli del versante campano e il sistema Maratea caratterizzato da un’identità culturale, economica e insediativa condizionata dalla presenza dell’attività turistica legata al mare. L’area è caratterizzata dall’abbandono dell’agricoltura nelle aree più marginali con conseguente degrado della rete viaria rurale e innesco di fenomeni erosivi. A detta del *Proponente*, l’opera in previsione, configurandosi come infrastruttura per il trasporto del gas, risulta compatibile e coerente con gli obiettivi previsti.
- L’individuazione delle interferenze con lo strumento di pianificazione urbanistica del Comune di Lauria ha messo in evidenza come le opere ricadano in prevalenza nella “zona agricola (E)”, che comprende quella parte del territorio comunale con attuale caratteristica agricola in cui si intende mantenere e valorizzare ulteriormente tale funzione. Tra gli interventi ammessi figurano costruzioni residenziali isolate necessarie per la condizione agricola e complessi aziendali agricoli per la lavorazione del prodotto agricolo; pertanto si ritiene che la norma, pur non citando esplicitamente le infrastrutture per il trasporto gas, non sia ostativa all’intervento in oggetto, in quanto può essere considerata un’opera di infrastrutturazione. Inoltre, il tracciato delle varianti non interferisce con gli insediamenti urbani esistenti. Una minima parte del tracciato in dismissione ricade nelle seguenti Zone Territoriali Omogenee: “zona artigianato (D4)”, destinata ad accogliere magazzini e locali di esposizione e vendita di prodotti artigianali, depositi, autorimesse e simili. Attorno alle zone artigianali devono essere predisposte aree a verde e piantati filari di alberi di alto fusto formanti cortina di protezione; “zona servizi privati (F8)”, nella quale possono essere edificate attrezzature private quali uffici, centri commerciali, culturali, attrezzature ricettive e ricreative, garage, box;

“zona agrituristica di consolidamento (L4)”, ove è possibile la realizzazione di insediamenti agrituristici.

- Per il progetto in esame è stata eseguita la “*Indagine Archeologica Preventiva*”, costituita da un elaborato ad hoc, operando una comparazione dei dati offerti dalla ricognizione con quelli evinti da una ricerca storica, in base alla quale, secondo il *Proponente* e come riportato meglio più avanti, si propende per una valutazione di *controverso-improbabile* del grado di potenzialità archeologica.

#### ALTERNATIVE PROGETTUALI E CUMULO CON ALTRE OPERE

- Per l’opera in progetto sono state prese in considerazione due alternative al tracciato esistente (in verde nella Figura 4), rappresentate con la linea rossa e con la linea azzurra.
- La scelta è ricaduta sul tracciato “rosso” in quanto ritenuto più vantaggioso in termini sia di lunghezza, che si riduce da 5000 m a 3958 m, che di dislivelli da superare, dal momento che le quote di posa si riducono di circa 300 m sulla Serra San Filippo e di circa 250 m sul Monte Messina.
- L’eventuale mancata realizzazione del progetto a “opzione zero” (ossia la sua non realizzazione) è stata scartata, dal momento che può comportare una serie di ripercussioni negative quali ad esempio:
  - o le interferenze e i rischi che una condotta esposta avrebbe sulle componenti ambientali e sulla salute umana, non garantendo la sicurezza dell’esercizio;
  - o inefficienze manutentive necessarie al fine di garantire il medesimo livello di sicurezza del sistema di trasporto;
  - o a livello locale, dal punto di vista strategico l’opzione zero risulterebbe penalizzante in quanto non contribuirebbe a soddisfare il fabbisogno energetico delle popolazioni e abitati limitrofi a causa di eventuali interruzioni durante gli interventi di manutenzione.



Figura 4 – Alternative di tracciato

#### ANALISI DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

##### In ordine a Terre e Rocce da scavo

- Il *Proponente* non ha predisposto un elaborato ad hoc sulle Terre e Rocce da Scavo, limitandosi ad una stima dei relativi volumi (Tabella I). Secondo il *Proponente* la posa delle condotte in progetto e la rimozione di quelle esistenti, al pari di tutte le opere lineari interrate, comporta l’esecuzione di

movimenti di terra legati essenzialmente alle fasi di apertura della pista di lavoro ed agli scavi per la posa e/o rimozione della condotta. I movimenti di terra associati alla posa e rimozione della condotta comportano esclusivamente accantonamenti del terreno scavato lungo la pista di lavoro, senza richiedere trasporto e movimento del materiale longitudinalmente all’asse dell’opera. Questa circostanza, sempre secondo il *Proponente*, garantisce di per sé che tutto il materiale movimentato durante la costruzione venga impiegato nel rinterro degli scavi e nel ripristino delle aree interessate dai lavori.

Tabella I - Stima dei volumi mobilitati durante la fase di cantiere

Tratti in dismissione Metanodotto Der. Per Maratea	Scavi a sezione obbligata (m <sup>3</sup> )	Strato humico superficiale (m <sup>3</sup> )
<b>Volume totale</b>	2700	5850
<b>Aumento del 5%</b>	2835	6143

- Dal momento che le aree interessate dalla dismissione non intercettano siti contaminati censiti dalle autorità competenti, il *Proponente* ha ritenuto non necessaria la redazione di un piano di caratterizzazione finalizzato alla bonifica dei siti inquinati, anche in considerazione del fatto che, interessando il tracciato del metanodotto esistente, da porre fuori esercizio, principalmente in aree agricole (Zona agricola E) nonché ubicato lontano da possibili fonti di inquinamento (aree industriali, discariche, ecc.), il materiale scavato dovrebbe risultare non contaminato.
- Al fine di garantire un elevato livello di tutela ambientale, durante tutte le fasi di movimentazione delle terre e rocce da scavo, è stato previsto di non prevedere: l’uso di prodotti inquinanti che possano modificarne le caratteristiche chimico-fisiche; l’attuazione di preventivi trattamenti o trasformazioni prima del riutilizzo. Inoltre, per le zone coltivate verrà prestata la massima attenzione durante le operazioni di scotico e scavo separando gli strati di terreno superficiale da quelli profondi, in modo tale da rispettare la successione degli orizzonti pedogenetici in fase di ripristino.
- Per quanto concerne i tratti di metanodotto da dismettere, il *Proponente* non ha previsto la caratterizzazione preliminare delle TRS, per motivi di sicurezza, legati ai rischi di eseguire saggi meccanici e/o sondaggi in corrispondenza delle condotte in esercizio, ma si propone di effettuarla a valle della messa in esercizio del nuovo metanodotto in progetto, prima che avvenga la rimozione. Pertanto, si prevede di eseguire la caratterizzazione delle TRS in corso d’opera, secondo le modalità definite dall’Allegato 9 del D.P.R. 120/2017 “Procedure di campionamento in corso d’opera e per i controlli e le ispezioni”, in cui è riportato quanto segue: «*La caratterizzazione ambientale può essere eseguita in corso d’opera solo nel caso in cui sia comprovata l’impossibilità di eseguire un’indagine ambientale propedeutica alla realizzazione dell’opera da cui deriva la produzione delle terre e rocce da scavo; nel piano di utilizzo sono indicati i criteri generali di esecuzione*». A titolo di completamento, l’Allegato 1 del D.P.R. 120/2017 riporta anche che: «*Qualora, già in fase progettuale, si ravvisi la necessità di effettuare una caratterizzazione ambientale in corso d’opera, il piano di utilizzo indicare le modalità di esecuzione secondo le indicazioni di cui all’allegato 9*».
- In base a tali considerazioni e con riferimento al contesto geomorfologico e litostratigrafico delle aree interessate dalla dismissione, sono stati individuati 6 punti di campionamento con prelievo di campioni da sottoporre ad analisi di laboratorio al fine di verificare che i valori degli elementi analizzati rientrino nei limiti imposti dalla normativa (colonne A e B, tabella 1 allegato 5, al Titolo V parte IV del Decreto Legislativo n° 152 del 2006 e DECRETO 1 marzo 2019, n. 46 Allegato 2 per i suoli agricoli).
- Per la definizione del numero e tipologia dei punti di prelievo si è fatto riferimento all’Allegato 2 del D.P.R. 120/2017 (secondo il quale “*nel caso di opere infrastrutturali lineari, il campionamento è effettuato almeno ogni 500 metri lineari di tracciato*”) nonché all’uso puntuale del suolo, al fine di verificare la presenza di eventuali elementi inquinanti derivanti dalle pratiche agricole intensive;
- I punti di campionamento individuati sono rappresentati nella Figura 5, mentre nella Tabella II sono

indicati la localizzazione precisa dei punti di sondaggio, la quota e il numero di campioni per ogni sondaggio.

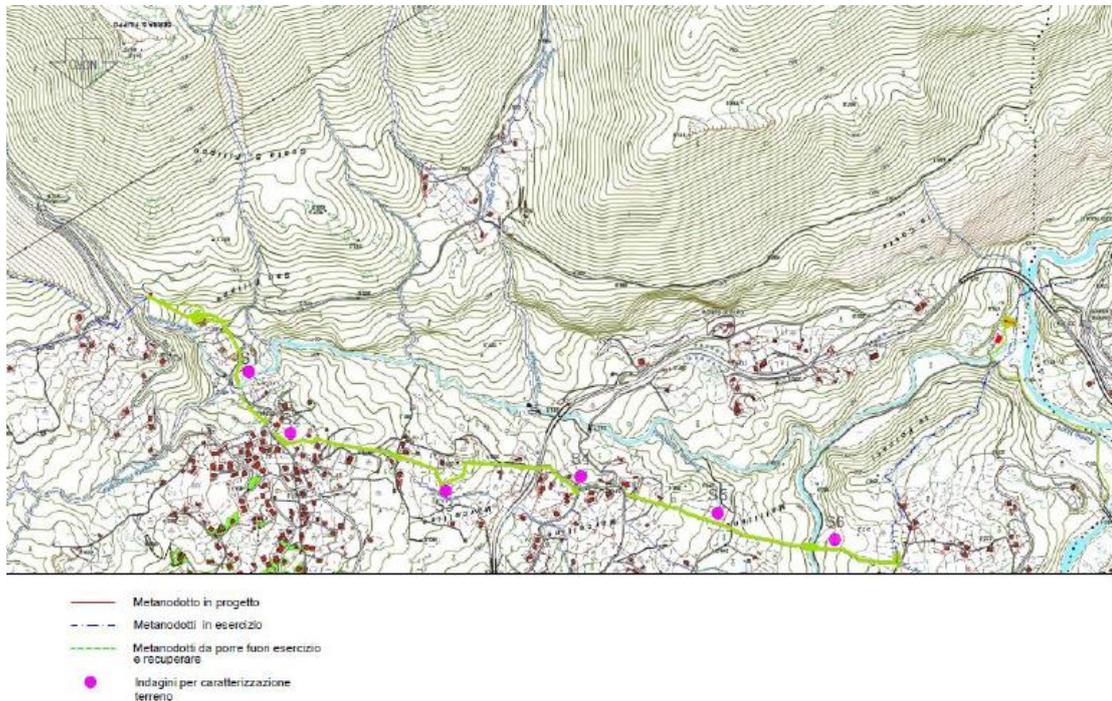


Figura 5 – Ubicazione dei punti di campionamento lungo il tracciato in dismissione

Tabella II – Punti di campionamento lungo il tracciato in dismissione

ID Sondaggio	Latitudine (°)	Longitudine (°)	Prof. (m da p.c.)	n. campioni	Quote prelievi (m)
S1	40.027234	15.843235	1,50	2	S1-a : 0=0,50 m da p.c.
					S1-b : 1=1,60 m da p.c.
S2	40.029799	15.840231	1,50	2	S2-a : 0=0,50 m da p.c.
					S2-b : 1=1,60 m da p.c.
S3	40.031307	15.835146	1,50	2	S3-a : 0=0,50 m da p.c.
					S3-b : 1=1,60 m da p.c.
S4	40.031110	15.830112	1,50	2	S4-a : 0=0,50 m da p.c.
					S4-b : 1=1,60 m da p.c.
S5	40.032210	15.824924	1,50	2	S5-a : 0=0,50 m da p.c.
					S5-b : 1=1,60 m da p.c.
S6	40.033289	15.819362	1,50	2	S6-a : 0=0,50 m da p.c.
					S6-b : 1=1,60 m da p.c.

**In ordine alle caratteristiche dell’impatto potenziale**

- Sono stati considerati e correttamente esclusi effetti derivanti dalla vulnerabilità del progetto al rischio di gravi incidenti e calamità pertinenti il progetto medesimo.
- Nel seguito sono riportate e analizzate criticamente le principali valutazioni fatte dal *Proponente* con riguardo alle potenziali forme di impatto determinate dall’opera. A riguardo, il *Proponente* segnala

che tale impatto è legato essenzialmente alle attività di cantiere. In particolare, per alcune componenti ambientali si determineranno impatti del tutto temporanei e a breve termine, con effetti che si annulleranno con l’ultimazione dei lavori (su atmosfera, rumore, ambiente idrico). Per altre componenti, come vegetazione, uso del suolo e paesaggio, la mitigazione degli impatti richiederà più tempo, essenzialmente necessario per l’affermazione e il consolidamento degli interventi di ripristino che sono stati previsti e l’evoluzione delle dinamiche vegetazionali verso il ripristino degli assetti naturali.

## ATMOSFERA E QUALITÀ DELL’ARIA

- Nello Studio Preliminare Ambientale è stato riportato un inquadramento climatico. A riguardo, il *Proponente* fa presente che *l’opera in progetto ricade in un’area che si colloca geograficamente nella Basilicata meridionale, praticamente al confine con la regione Calabria. Osservazioni climatiche vengono registrate mediante un sistema di monitoraggio diffuso sul territorio. Nel caso in esame, le stazioni meteorologiche più vicine sono quelle di Potenza e quella di Picerno. In base alla media trentennale di riferimento (1961-1990), la temperatura media del mese più freddo, gennaio, si attesta a +3,5 °C; quella del mese più caldo, agosto, è di +20,2 °C. Le precipitazioni medie annue si aggirano sui 650 mm, mediamente distribuite in 91 giorni, con minimi relativi in estate e picco massimo moderato in autunno.*
- Secondo il *Proponente*, *“le emissioni in atmosfera degli inquinanti si registrano unicamente durante le fasi di lavoro per la messa in opera e dismissione delle condotte”* e *“la valutazione degli impatti indotti sulla qualità dell’aria durante la posa/dismissione delle condotte, è stata effettuata determinando le concentrazioni di:*
  - o *polveri sottili (PM<sub>10</sub>) prodotte dalla movimentazione del terreno, dal movimento dei mezzi impiegati nella realizzazione dell’opera e presenti nei fumi di scarico dei mezzi stessi;*
  - o *ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>) prodotti dalle macchine operatrici destinate alla realizzazione dell’opera”.*
- Dopo aver calcolato i ratei emissivi di tutte le lavorazioni considerate, il *Proponente* ha schematizzato in forma tabellare le estensioni ed i tassi emissivi adottati per ciascuna area sorgente e ciascun inquinante analizzato nello studio (Tabella III).

Tabella III – Punti di campionamento lungo il tracciato in dismissione

INTERFERENZA	ATTIVITA' (TECNOLOGIA)	SORGENTE	AREA (mq)	EMISSIONE PM10	EMISSIONE NOx
				kg/giorno	kg/giorno
indiretta (non ricadente all'interno della Z.S.C.)	realizzazione (raise boring)	S1= A5 (area di lavoro per realizzazione foro verticale)	S1=A5=3100	2,485715	25,973
		S2= A6 (area di lavoro per realizzazione galleria)	S2=A6=2800	3,242715	32,553
	realizzazione (scavo)	S3	1900	2,962715	7,72266

- In base a tali ratei emissivi, il *Proponente* ha effettuato una simulazione numerica della dispersione degli inquinanti attraverso il software SCREEN View, che ha dato luogo al seguente risultato:
- *“Dato il carattere temporaneo e giornaliero delle attività di cantiere in oggetto è stato stimato un contributo trascurabile in termini di incremento dei valori medi annuali delle concentrazioni al suolo per PM<sub>10</sub> e NO<sub>2</sub> originato da tali attività. Tale assunzione è giustificata dal fatto che la*

*realizzazione di un gasdotto, per sua natura, si completa tramite cantieri mobili, anche non consecutivi e comunque di breve durata che consentono in breve tempo il completo recupero dei terreni interessati, e un limitato disturbo all’ambiente circostante. È quindi possibile ipotizzare trascurabile anche il contributo in termini di NO<sub>x</sub> mediato su anno civile, per cui la normativa di riferimento riporta il valore limite per la protezione della vegetazione”.*

- Inoltre, relativamente alle polveri, il *Proponente* ritiene che *“l’entità delle particelle sollevate e diffuse sarà funzione delle condizioni meteorologiche, in particolare delle precipitazioni e della ventosità, ma va considerato che l’umidità naturale dei terreni, ridurrebbe al minimo questo fattore d’impatto ed in caso necessario, l’abbattimento delle polveri con acqua tramite autobotti, ridurrà al minimo questo fattore d’impatto. Gli effetti, da ritenersi poco significativi, saranno limitati alle ore lavorative diurne, per una durata complessiva pari a quella del cantiere”.*
- Ad ogni modo, il *Proponente* ha previsto l’adozione delle seguenti misure di mitigazione:
  - o bagnatura del terreno movimentato e dei cumuli di deposito e il contenimento della velocità dei mezzi di cantiere per minimizzare il sollevamento delle polveri;
  - o impiego di macchine e apparecchi adeguati in relazione alla necessità di contenere le emissioni;
  - o adozione di filtri antipolvere sulle apparecchiature utilizzate;
  - o riduzione al minimo indispensabile della durata dei cantieri e, in particolare, riduzione dei tempi di esecuzione delle lavorazioni produttrici di polveri;
  - o pavimentazione di tutte le aree di transito dei mezzi di cantiere, dei piazzali e delle aree di deposito;
  - o localizzazione delle aree di deposito temporaneo di materiali sciolti lontano da fonti di turbolenza dell’aria;
  - o pulizia regolare a fine giornata delle aree di cantiere con macchine a spazzola aspiranti;
  - o programmazione periodica di manutenzioni e verifiche dei gas di combustione delle macchine,
  - o attrezzature e apparecchi con motore a combustione secondo indicazioni del fabbricante.”

## **GEOLOGIA, MORFOLOGIA, IDROGEOLOGIA E SISMICITÀ**

- La documentazione consegnata dal *Proponente* comprende, in primo luogo, un’analisi geologica, idrogeologica e geomorfologica, in modo da verificare lo stato attuale della situazione e avere gli elementi per poter valutare l’impatto degli interventi previsti dal progetto in esame.
- In particolare, il tratto di metanodotto in esercizio, oggetto di variante, si sviluppa lungo la valle del Torrente Fiumicello, a sud del centro abitato di Lauria. Il suo tracciato, come già detto, interseca aree con un equilibrio instabile del suolo e del sottosuolo, soggette a continui monitoraggi, perimetrare nel “Piano Stralcio delle aree di versante” dell’Autorità Interregionale di Bacino della Basilicata come “rischio molto elevato” (R4), “rischio elevato” (R3) e “rischio medio” (R2).
- Dal punto di vista geologico, l’area interessata dalla variante in progetto è inserita in un contesto complesso ricadente nell’arco appenninico meridionale, dove una serie di processi tettonici hanno delineato l’impilamento di corpi geologici sviluppatasi in tre regimi che si sono succeduti nel tempo secondo il seguente ordine: compressivo, trascorrente e distensivo. Le litologie dominanti sono rappresentate da calcari, calcari dolomitici, dolomie con stratificazione ben definita che passano nella parte superiore a calcilutiti e calcareniti.
- Nel dettaglio il metanodotto in progetto, interessa la formazione dei “Calcari a radiolitidi” (RDT) per i primi 3100 m circa del tracciato. Nello specifico nel versante nord-occidentale della Serra San Filippo (coste di San Filippo), nella valle del Fosso S. Filippo e lungo il versante settentrionale del Monte Messina si rinviene tale unità costituita da calcareniti e calcilutiti grigio scure e nere ben stratificate, con radiolitidi spesso in letti biostromali da spessore decimetrico a metrico; subordinariamente sono presenti dolomie e calcari dolomitici scuri. Lo spessore dei “Calcari a

- radiolitidi” varia da circa 350 m a 500 m. Tale formazione può essere complessivamente ascrivibile al Turoniano-Senoniano (Cretacico Superiore).
- Poco a monte dell’ingresso del raise boring, in corrispondenza di una riduzione di pendenza del versante, si rinviene un lembo di depositi continentali formati in prevalenza da argille nerastre ed argille-sabbie con intercalazioni di ghiaie poligeniche appartenenti alla Litofacies lacustre (NCEE2) del “Sintema del Noce”.
  - La restante parte del tracciato, lungo la discesa del versante ad esposizione nord-ovest del Monte Messina, nello specifico lungo la parete rocciosa denominata “le Coste”, interesserà diverse formazioni geologiche tra cui:
    - o “Formazione di Trentinara” (TRN) dove i litotipi più comuni sono costituiti da calcari a grana da grossolana a fine, da grigio chiari ad avana talora biancastri in strati con spessore da 60 a 100 cm ed in banchi. Lo spessore di tale formazione è variabile fino ad un massimo di 80 m e l’arco temporale di deposizione è riferibile all’Eocene Inferiore e Medio;
    - o “Formazione di Cerchiara” (FCE) costituita da calciruditi e calcareniti bio-clastiche grigio scure e marroni in strati decimetrici o in banchi metrici composti da livelli sottili amalgamati separati da superfici stilolitiche. Lo spessore massimo affiorante è di circa 40 m ascrivibile al Miocene Inferiore.
  - In corrispondenza delle due formazioni sopraelencate insieme ai “calcari a radiolitidi”, si prevede l’installazione del raise boring.
  - Ai piedi della parete di località “le Coste” si rinvencono detriti di falda (a3b) formati da depositi grossolani eterometrici di antiche falde detritiche e con detritico-alluvionali. Tali depositi sono riferibili al Pleistocene Medio - Superiore.
  - A valle dell’ingresso del tunnel che verrà realizzato per intercettare la perforazione del raise boring prima di scendere sui terrazzi del Noce, si rinviene la formazione del “Complesso indifferenziato di Nemoli” (UAS) coperta dai detriti di falda sopra citati. Tale complesso è costituito da differenti associazioni litologiche disposte in maniera caotica, quali marne e calcari marnosi, fittamente stratificati con intercalazioni di argilliti grigio scure e nere. La formazione presenta uno spessore non valutabile, in affioramento non supera i 150 m ed è riferibile al periodo Cretacico Superiore – Eocene Medio ed è appartenente alle Unità Tettoniche Interne, in particolare all’Unità Tettonica delle Liguridi.
  - Nel tratto terminale della variante, nei pressi del Fiume Noce, ove andrà installata la nuova area impiantistica (P.I.D.I.), sono presenti depositi alluvionali ghiaioso-sabbiosi.
  - Dal punto di vista geomorfologico l’area in esame si inserisce nel bacino orografico del Fiume Noce dove l’articolata morfologia è influenzata fortemente dall’assetto stratigrafico-strutturale dei litotipi affioranti. Il paesaggio si presenta prevalentemente montagnoso, con morfologie acclivi soprattutto lungo i versanti interni. Forme più dolci si contrappongono al paesaggio aspro; in particolare, nelle piane di fondovalle colmate per lo più da terreni caratterizzati da una componente pelitica e copertura detritico-alluvionale terrazzata ove sono ubicati i centri abitati di Lauria, Trecchina e Lagonegro.
  - L’evoluzione dell’area oggetto di intervento è contrassegnata da forme di dissezione fluviale che si associano a morfostrutture tipo horst-graben, almeno in parte legato a fasi tettoniche distensive e trassensive plio-pleistoceniche. Le valli presenti nella zona risultano essere con le tipiche forme a “V” più o meno aperte a seconda delle litologie attraversate e dagli stadi evolutivi raggiunti. Sulle formazioni a prevalente componente pelitica i fianchi risultano essere meno acclivi e svasati, mentre nelle aree dove affiorano le unità mesozoiche più competenti, le valli hanno versanti a forte acclività (normalmente superiori a 30°).
  - Il tracciato della variante si sviluppa approssimativamente tra le quote 100 e 1000 m sul livello del mare; modeste pendenze, in corrispondenza di litologie più erodibili ai piedi dei versanti, lasciano spazio verso monte a terreni carbonatici più competenti con pendenze più accentuate nelle parti medio-alte dei rilievi. Proprio ove sono presenti le litologie calcaree dell’Unità Alburno-Cervati-

Pollino si riscontrano le tipiche morfologie carsiche sommitali con doline, uvala e polje (es: Monte Messina e Monte Caccovello).

- Le maggiori pendenze sono individuabili a circa 450-500 m di quota sul livello del mare in corrispondenza di località “le Coste”. Le acclività continuano anche nel tratto a monte del raise boring da quota 450 m s.l.m. a 800 m s.l.m., dove sono presenti incisioni provocate dal ruscellamento delle acque superficiali con trasporto di detriti grossolani.
- In prossimità del Fosso San Filippo si rinvengono depositi eluvio colluviali che colmano la valle creata dall’omonimo corso d’acqua.
- Le aree attraversate dal tracciato in dismissione sono morfologicamente condizionate dalla presenza del Torrente Fiumicello che percorre il principale impluvio presente. La stessa zona ha numerosi impluvi e displuvi che assecondano la morfologia a tratti fortemente acclive. Il tratto di metanodotto in esercizio oggetto di variante si sviluppa lungo la valle del Torrente Fiumicello, a sud del centro abitato di Lauria. Il suo tracciato si localizza in prossimità delle già più di una volta richiamate aree con un equilibrio instabile del suolo e del sottosuolo, soggette a continui monitoraggi e perimetrare nel “Piano Stralcio delle aree di versante” dell’Autorità Interregionale di Bacino della Basilicata come “rischio molto elevato” (R4), “rischio elevato” (R3) e “rischio medio” (R2). La mancanza di copertura riscontrata in diversi punti della condotta e i risultati dei continui monitoraggi dimostrano la fragilità geomorfologica dell’area e impongono la necessità di dover individuare un tracciato alternativo.
- Relativamente agli aspetti idrogeologici, i principali complessi ubicati nella zona oggetto di intervento sono:
  - o Complesso dei depositi epiclastici continentali (3): Depositi clastici, spesso cementati, derivanti dal trasporto gravitativo e/o idraulico di breve percorso: falde detritiche di versante da attuali ad antiche, depositi di conoide torrentizia, da attuali ad antichi; subordinariamente depositi morenici. Costituiscono generalmente acquiferi di discreta trasmissività, anche se eterogenei ed anisotropi; sono sede di falde idriche di notevole potenzialità quando soggetti a travasi idrici sotterranei provenienti da strutture idrogeologiche bordiere. Tale complesso quaternario presenta un tipo di permeabilità per porosità con grado di permeabilità da medio ad elevato;
  - o Complesso delle successioni pelitico-calcaree (15): Successioni torbiditiche, costituite da termini in prevalenza pelitico-marnosi e subordinariamente calcarei arenacei, impostatesi sulle unità paleogeografiche di piattaforma carbonatica dopo le rispettive fasi tettoniche che le hanno deformate (Formazioni del Bifurto e di Pietraraja). Per il carattere prevalente pelitico e per l’ubicazione di tali depositi alla base dei massicci carbonatici, questo complesso funge in molti casi da cintura impermeabile delle unità idrogeologiche carbonatiche. Tale complesso appartenente alle successioni torbiditiche sinorogeniche presenta un grado di permeabilità da scarso ad impermeabile;
  - o Complesso calcareo dell’Unità Alburno-Cervati-Pollino (24): Successione di calcari dolomitici, calcareniti e calcilutiti in facies di retroscogliera, compresa tra Giurassico e Cretaceo superiore. Costituisce un acquifero fessurato senza importanti discontinuità idrogeologiche nella serie sedimentaria. Tale complesso presenta un elevato grado di permeabilità elevato governata da fessurazione e carsismo;
  - o Complesso calcareo-argillitico dell’Unità Nord-calabrese: Successioni torbiditiche prevalentemente distali, costituite da alternanze ritmiche calcareo-pelitiche e prevalentemente argillitiche e quarzitiche. La presenza di peliti impedisce la formazione di un deflusso sotterraneo unitario, rendendo generalmente possibile una circolazione modesta solamente entro la coltre superficiale.
- Dal punto di vista della sismicità, le aree ricadono in una zona di pericolosità sismica medio alta con livello di “pericolosità sismica pari a 2”. Ricadono in questa zona i comuni o porzioni di essi per i quali abbiamo un’azione orizzontale massima al suolo compreso  $0,25g > ag, 475 \geq 0,15g$ .

## SUOLO E SOTTOSUOLO

- L’area oggetto di intervento è localizzata tra la fascia tirrenica lucana e la zona di culminazione orografica in corrispondenza dello spartiacque Tirreno-Ionio. Il paesaggio si presenta prevalentemente montuoso, con una morfologia acclive soprattutto lungo i versanti bordieri dei massicci interni e costieri. Forme più dolci caratterizzano le depressioni morfologiche, dove sono localizzati i maggiori centri abitati tra cui Lauria, Lagonegro e Trecchina, per lo più occupate da terreni a prevalente componente pelitica e coperture detritico-alluvionali più o meno terrazzate.
- La zona è costituita prevalentemente da rocce sedimentarie riferibili a quasi tutte le unità stratigrafico - strutturali riconosciute nell’Appennino campano-lucano, ad eccezione del settore sud-orientale, dove affiorano rocce metamorfiche di basso grado. Le formazioni affioranti vengono tradizionalmente raggruppate in: Unità Interne, derivate dalla deformazione di un’area oceanica tetidea, ed Unità Esterne, derivate dalla deformazione del margine continentale apulo. Nell’area ricade una delle massime culminazioni assiali della catena sud-appenninica, in cui affiorano, in finestra tettonica, le Unità Lagonegresi. Lungo i fianchi dell’alto strutturale, si riscontrano unità tettoniche progressivamente più elevate. Il rilievo di M. Alpi, costituito dall’omonima unità tettonica, rappresenta una struttura di tipo “horst-finestra”, la quale è considerata in assoluto la più profonda affiorante nel settore meridionale della catena. Le altre Unità Esterne (Unità Lagonegresi, Monti della Maddalena, Foraporta, Alburno-Cervati-Pollino e Bulgheria-Verbicaro) costituiscono un sistema di thrust and fold belt formato da coperture sedimentarie di età compresa tra Trias e Miocene ed originatosi dalla deformazione mio-pliocenica del margine continentale apulo, già articolato in bacini e piattaforme carbonatiche. Le Unità Interne sono rappresentate dalle sole Unità Liguridi, con successioni in facies bacinali, per lo più torbiditiche distali (Formazioni delle Crete Nere e Saraceno), con brandelli di crosta oceanica. Una di esse (Unità del Frido) è interessata da metamorfismo di temperatura molto bassa e pressione relativamente elevata. Le Unità Liguridi vengono considerati elementi di un prisma di accrezione formatosi lungo un ramo oceanico contiguo al margine apulo. Esse poggiano in discordanza angolare sulle Unità Interne.

## AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

- L’idrografia dell’area oggetto di intervento è caratterizzata da un corso d’acqua principale a regime permanente e con fondovalle alluvionale definito, individuabile nel Fiume Noce e da altri corsi d’acqua minori a regime idrologico effimero o stagionale tra cui il Torrente Fiumicello. Il bacino di tale corso d’acqua ricade nel bacino idrografico del fiume Noce il quale scaturisce dalle Murge del Principe (1398 m) e sfocia nel Mar Tirreno, nella Piana di Castrocucco, a circa 8 km a sud del centro di Maratea dopo un percorso di circa 50 km. È il corso d’acqua più importante del complesso montuoso Sirino-Papa, che con le sue due vette del Monte Sirino (1907 m) e del Monte Papa (2005 m) segna lo spartiacque appenninico tra i bacini dei fiumi Agri e Sinni ad oriente e dei fiumi Calore e Noce ad occidente.
- Il regime idrologico del fiume Noce è caratterizzato da una grande varietà delle portate, dovuta, fra l’altro, alle rilevanti pendenze della rete idrografica e alla modesta ampiezza del bacino; nell’ambito dell’impluvio complessivo si riscontrano vari sottobacini di una certa importanza, aventi forme e caratteristiche diverse, definiti dagli affluenti del corso principale.
- Il corso d’acqua ha una lunghezza di 47 km e l’andamento del suo tracciato è condizionato fortemente dall’assetto geologico-strutturale del bacino. L’alveo è inciso per la maggior parte della sua estensione lineare; solamente nella parte terminale evolve con caratteri assimilabili a quelli propri delle fiumare, originando alla foce un ampio apparato di conoide. Il fiume Noce riceve il contributo di numerose sorgenti alimentate dalle strutture idrogeologiche del massiccio del Sirino, di Monte Caccovello, dei Monti di Maratea, dei Monti di Lauria, dei complessi idrogeologici già presentati in precedenza.
- Il fiume Noce riceve il contributo di numerosi affluenti che si immettono nell’asta principale sia in destra che in sinistra idraulica, tra cui: Vallone Tinca, Vallone Vuriello, Canale del Torono, Vallone

del Lupo, Torrente Bitonto, Vallone Sonante, Torrente Prodino Grande, Torrente Pizzinno, Torrente del Serrieturro, Torrente Cannuso, Fiumarella di Tortora, Torrente Fiumicello.

- Quest’ultimo corso d’acqua rappresenta il principale collettore che interessa la variante in progetto, in particolare i suoi affluenti: Vallone Buona Zita e fosso San Filippo che secano i rilievi del M. Messina e Serra San Filippo.
- In generale il bacino fluviale del Torrente Fiumicello e del fiume Noce si inseriscono nel contesto morfologico della Regione Basilicata caratterizzata da un clima tipicamente mediterraneo con estati calde e siccitose mentre l’inverno è più ricco di precipitazioni nelle zone più interne del versante tirrenico.

## **SITI DELLA RETE NATURA 2000 E VEGETAZIONE, FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI**

- La Regione Basilicata, con Decreto del 16 settembre 2013, ha designato venti Z.S.C. della regione biogeografica mediterranea insistenti nel proprio territorio, ai sensi dell’art. 3, comma 2, del D.P.R. n. 357 dell’8 settembre 1997 “*Il Ministro dell’ambiente e della tutela del territorio, designa, con proprio decreto, adottato d’intesa con ciascuna regione interessata i siti di cui al comma 1 quali “Zone speciali di conservazione”, entro il termine massimo di sei anni, dalla definizione, da parte della Commissione europea dell’elenco dei siti*”.
- Tra le aree della Rete Natura 2000 rientra la Z.S.C. IT9210265 “*Valle del Noce*”, compresa tra i Comuni di Trecchina e Lauria e dalla quale alcune parti dell’opera distano solo 250 m (Figura 6). Altri Siti indirettamente interessati dagli *Interventi* (distanze < 5 km) sono i quelli già in precedenza richiamati: ZPS IT9310303 – “*Pollino e Orsomarso*”, ad una distanza di 3800 m; ZSC IT9210185 - “*Monte La Spina, Monte Zaccani*”, ad una distanza di 4400 m; ZSC IT9210141 – “*Lago La Rotonda*”, ad una distanza di 3800 m; ZSC/ZPS IT9120006 – “*Monte Caccovello-Monte Crivo-Monte Crive*”, ad una distanza di 4000 m.
- Con D.G.R. n. 170/2014, la Provincia di Potenza è stata individuata come Ente Gestore della Z.S.C. IT9210265 “*Valle del Noce*”.
- Per tale sito il *Proponente* ha eseguito la Valutazione dell’Incidenza Ambientale, sia di livello 1 (screening) che di livello 2 (valutazione appropriata).
- Il sito comprende un tratto del bacino del fiume Noce, nel versante tirrenico della Basilicata fino al confine con la regione Calabria ed è caratterizzato da un’ampia escursione altitudinale, compresa fra il fondovalle del Noce, e alte e strapiombanti pareti rocciose, interessanti per le nidificazioni di rapaci e non solo. Si caratterizza per una eterogeneità di habitat, dovuto anche ad un dislivello altitudinale di oltre 800 m e comprende un territorio particolarmente accidentato.



Figura 6 - Inquadramento del sito IT9210265 "Valle del Noce", fonte MATT, con tracciato in progetto.

- L'elevata diversità di ambienti conferisce al sito una flora ricca e ben diversificata. Gli elementi di maggiore interesse fitogeografico sono quelli che caratterizzano gli habitat rupestri ed i ghiaioni calcarei, ricchi generalmente di specie endemiche o ad areale ristretto. Altro ambito di pregio floristico è quello delle praterie aride e delle garighe, habitat in cui si rileva una ricca presenza di orchidee.
- L'area direttamente interessata dall'alveo del fiume è caratterizzata da boschi ripariali ad ontano nero (*Alnus glutinosa*) e pioppo nero (*Populus nigra*), a cui si associano frequentemente altre specie arboreo-arbustive come l'orniello (*Fraxinus ornus*), varie specie di salici (*Salix sp.*), l'ontano napoletano (*Alnus cordata*). Tali formazioni caratterizzano tutto il tratto fluviale compreso nella Z.S.C., ma spesso la loro estensione è limitata e frammentata a causa della morfologia accidentata della valle fluviale. Gli affioramenti rocciosi a forte inclinazione sono l'elemento paesaggisticamente più rilevante del sito.
- Nella Figura 7 è rappresentata la cartografia degli habitat presenti nella Z.S.C., estratta dalla scheda pubblicata nel 2015 dalla Regione Basilicata, mentre la Tabella IV riporta la "Descrizione del sito" estratta dal formulario standard pubblicato sul sito del Ministero dell'Ambiente, ove sono indicate le macrocategorie di habitat e le relative percentuali.

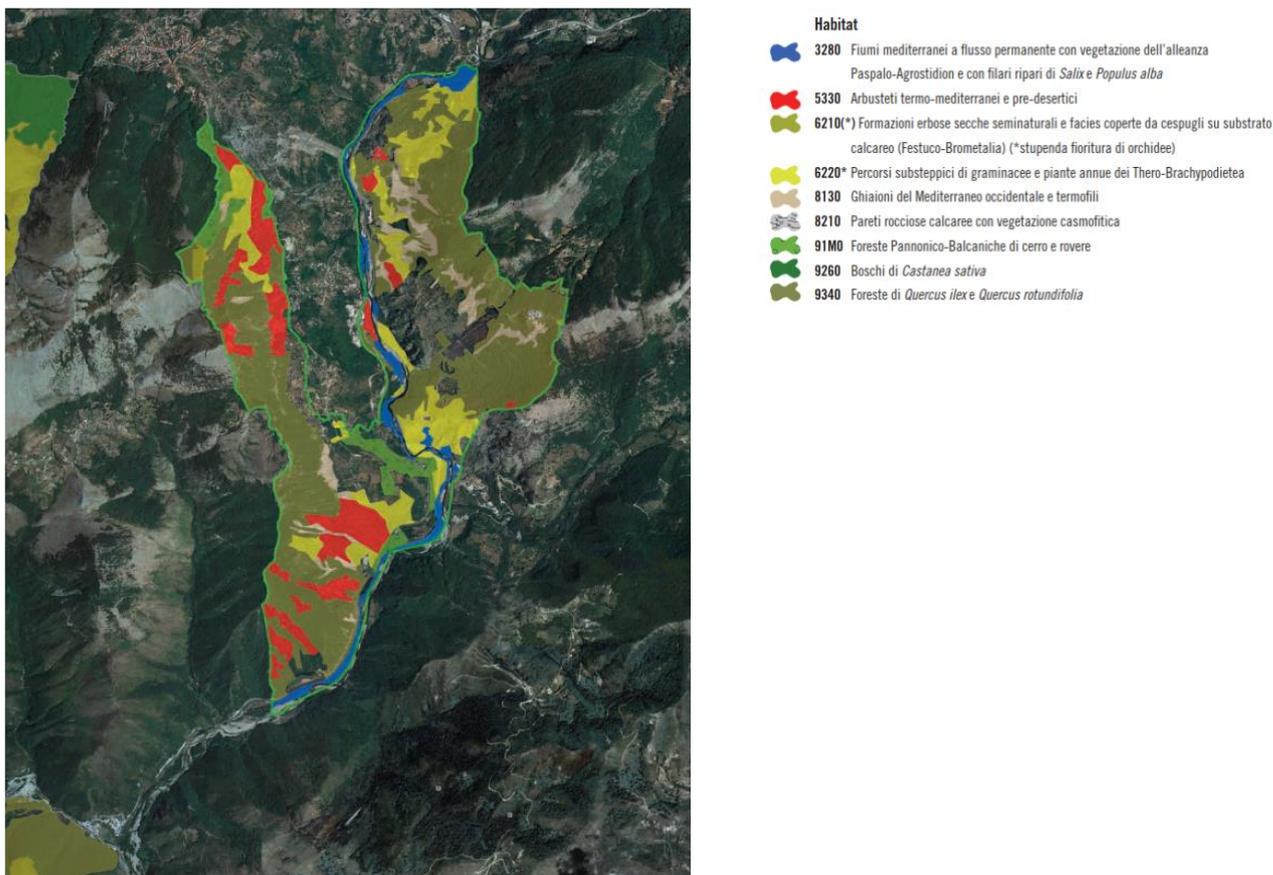


Figura 7 – Carta degli habitat della Z.S.C. riportata nella scheda pubblicata nel 2015 dalla Regione Basilicata

Tabella IV- Caratteristiche generali della Z.S.C. IT9210265 “Valle del Noce”

TIPI DI HABITAT	% COPERTURA
N09 (praterie aride, steppe)	11
N06 (acque dolci interne)	2
N22 (habitat rocciosi, detriti di falda, aree sabbiose, nevi, ghiacciai perenni)	5
N18 (foreste di sempreverdi)	48
N23 Altri (inclusi centri abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	4
N15 (altre terre agrarie)	5
N16 (foreste caducifoglie)	5
N08 (brughiere, boscaglie, macchia, garighe, frignae)	20
Totale	100

- Per ciascuno degli habitat indicato nella Figura 7, nello Studio di valutazione di incidenza è riportata la relativa descrizione.
- Dal punto di vista floristico, l'area della Valle del Noce risulta scarsamente indagata. L'elevata diversità di ambienti fa sì che il sito sia caratterizzato da una flora ricca e ben diversificata. Gli elementi di maggiore interesse fitogeografico sono quelli che caratterizzano gli habitat rupestri ed i ghiaioni calcarei, ricchi in genere da specie endemiche o ad areale ristretto. Tra queste sono state rilevate *Campanula fragilis*, elemento endemico appenninico che caratterizza fitocenosi rupicole del *Dianthion rupicola*, *Putoria calabrica* ed *Elaeoselinum asclepium*, entrambi elementi stenomediterranei strettamente legati all'habitat rupicolo. Altro ambito di alto pregio floristico è quello delle praterie aride e delle garighe, habitat in cui si rileva una ricca presenza di orchidee, specie tutte protette dalla convenzione CITES ed in parte incluse anche nella Lista Rossa Regionale.

Fra queste sono state rilevate *Orchis italica*, *Orchis tridentata*, *Orchis quadripunctata*, *Orchis morio*, *Anacamptis pyramidalis*, *Orchis papilionacea*, *Serapias lingua*, *Serapias vomeracea*.

- Per quanto riguarda la fauna, sono state censite 71 specie di uccelli, 3 specie di pesce, 4 specie di mammiferi, 1 specie di anfibio, 1 specie di invertebrato e 1 specie di rettile, elencate e descritte nello Studio di Valutazione di Incidenza,
- La presenza straordinaria della Lontra determina la necessità di considerare di rilevante interesse conservazionistico l'intera ittocienosi del fiume quale potenziale risorsa per il mantenimento del mammifero che, assieme a Lupo e Rinolofa maggiore e R. minore rendono chiara la ricchezza in teriodiversità.
- Falco pellegrino, Nibbio bruno e N. reale nidificano nel sito, così come Albanella reale. L'Aquila reale (juv.) frequenta il sito dopo moltissimi anni di assenza.
- Tra i rettili è da segnalare la presenza di *Vipera aspis* var. *hugy*, entità endemica dell'Italia meridionale. Di interesse gestionale (potenziale preda di rapaci) anche la presenza di *Sterna* (probabile frutto di ripopolamenti a fini venatori) e di *Myotis* ssp. in varie stazioni. La Lampreda di fiume e la (probabile) Alborella del Vulture rendono particolarmente qualificata l'ittocienosi. Rana italiana e Raganella sono solo le punte emergenti di una batracocenosi ricchissima. Le libellule (non in allegato) elencate e classificate come “D” risultano importantissime per vari uccelli insettivori e testimonianza di un'area esente (almeno apparentemente) da effetti di insetticidi.
- Il Cinghiale, quale preda per il lupo, è riportato e classificato D per la sua valenza gestionale ed ecologica.
- Rimandando allo Studio di Valutazione dell'Incidenza Ambientale per i dettagli, il *Proponente* evidenzia come
  - o il progetto non è connesso o necessario per la gestione dell'area Natura 2000 ai fini della conservazione della natura;
  - o non sono previsti per l'area d'intervento altri piani o progetti che possono generare effetti cumulativi per la Zona Speciale di Conservazione IT9210265 “Valle del Noce”;
  - o le opere in progetto insistono su aree esterne all'area Natura 2000 e non comporteranno alcuna eliminazione né riduzione o frammentazione di habitat di interesse comunitario;
  - o il progetto e le opere connesse non compromettono la sopravvivenza di specie di interesse comunitario;
  - o durante la fase di costruzione potrebbero verificarsi interferenze indirette sull'avifauna determinate dalla produzione di rumore e dalla emissione di polveri sottili.
- Sulla base di quanto analizzato nel dettaglio, lo stesso *Proponente*, relativamente alle interferenze sulle componenti biotiche e abiotiche, conclude che la realizzazione del metanodotto non comporterà alcuna riduzione, frammentazione e alterazione degli habitat e della vegetazione del sito Natura 2000:
  - o gli impatti dovuti a rumore, emissioni in atmosfera e sollevamento polveri risultano del tutto temporanei e, per di più, le misure di mitigazione individuate andranno a ridurre il più possibile gli impatti sulle componenti floristica e faunistica, in modo da evitare la perdita o l'allontanamento di specie di interesse conservazionistico;
  - o l'opera in progetto non determinerà incidenza significativa ovvero non pregiudicherà il mantenimento dell'integrità del sito con riferimento agli specifici obiettivi di conservazione di habitat e specie.

## RUMORE E VIBRAZIONI

- La documentazione presentata dal *Proponente* non comprende indagini dirette inerenti all'impatto acustico. In pratica, il *Proponente*, stabilisce le caratteristiche delle emissioni che si determinano in fase

di esecuzione dei lavori, ha effettuato una stima dei livelli sonori che potranno determinarsi nell’area circostante l’intervento, addivenendo alla conclusione che vi sarà solo un leggero disturbo acustico, che sarà comunque estremamente contenuto e ampiamente rientrante nei limiti di legge alla distanza di 100 m lineari dalla fonte di emissione, per cui conclude che non si determineranno interferenze sulla componente faunistica delle specie di ordini superiori che normalmente hanno abitudini notturne o crepuscolari e per la loro natura schiva si manterrebbero comunque a distanze maggiori dall’area di cantiere. Ad ogni modo, per limitare le emissioni sonore è previsto l’utilizzo di macchine a basse rumorosità.

- Per quanto riguarda, invece, le vibrazioni, non essendo state comprese nello studio e non potendo escludere che possa determinarsi un impatto ad esse associate, si ritiene opportuno che il *Proponente* preveda il relativo monitoraggio durante la fase di cantiere, con adeguati rilievi di accelerazione nelle tre direzioni fondamentali e con caratterizzazione in termini di analisi settoriale ed occorrenza temporale secondo le modalità previste dalla Normativa UNI 9614:2017 per la verifica delle modifiche dei livelli vibrazionali presso i ricettori ritenuti potenzialmente impattati, affinché venga garantito il rispetto dei limiti previsti.

## PAESAGGIO

- L’analisi paesaggistica dell’area attraversata dal metanodotto in esame è stata eseguita per identificare le Unità di Paesaggio presenti sul territorio, intese come quelle che maggiormente lo caratterizzano e che scaturiscono dall’incrocio dei risultati delle analisi geomorfologiche e vegetazionali. In pratica, ciascuna Unità di Paesaggio presenta condizioni omogenee dal punto di vista fisico - biologico (morfologia e vegetazione) ed antropico (uso del suolo).
- Nel caso specifico, in considerazione della limitata estensione dell’areale interessato e anche della particolare allocazione delle opere, l’unica Unità di Paesaggio coinvolta è costituita dal Paesaggio di Montagna.
- Relativamente a quest’ultimo, gli aspetti geomorfologici sono stati già illustrati in precedenza, mentre per quelli vegetazionali si rileva che la vegetazione forestale potenziale dell’area è rappresentata in gran parte da foreste termofile di sclerofille. Si tratta di boschi dominati da leccio (*Quercus ilex*) a cui sporadicamente si associano *Ostrya carpinifolia*, *Acer neapolitanum* e *Fraxinus ornus*. Specie tipiche del sottobosco sono *Lathyrus venetus*, *Hedera helix*, *Ruscus aculeatus*, *Helleborus viridis*. Le leccete si estendono per tutta l’ampiezza altitudinale del sito, ma sono spesso sostituite da forme di degradazione (macchia e garighe). Nei tratti più freschi, soprattutto lungo i versanti dei valloni, al bosco di sclerofille subentrano formazioni miste o a prevalenza di caducifoglie caratterizzate dal cerro (*Quercus cerris*), roverella (*Quercus pubescens*), Aceri (*Acer neapolitanus*, *Acer campestre*).
- L’area direttamente interessata dall’alveo del fiume è caratterizzata da boschi ripariali, già descritti in precedenza.

## INTERESSE ARCHEOLOGICO

- L’area oggetto di intervento è stata sottoposta ad indagine archeologica preventiva, che ha avuto l’obiettivo di valutare l’impatto rispetto alla realtà archeologica del territorio in esame, con la finalità di individuarne le possibili interferenze.
- Al fine di delineare il contesto archeologico nel quale viene a ricadere l’opera e, quindi, valutare il rischio connesso alla sua realizzazione, sono state effettuate ricerche bibliografiche e d’archivio, controlli sul terreno, un esame delle foto aeree, l’analisi della cartografia storica ed un’analisi toponomastica.
- La valutazione preventiva dell’interesse archeologico è svolta secondo le Linee guida per l’archeologia preventiva (Circolare n. 10/2012, prot. n. 6548 del 15/06/2012) della Direzione Generale per le Antichità, Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, prevedendo:
  1. esame del progetto con particolare riferimento alle azioni che presentano potenziali interferenze con il patrimonio archeologico come le attività di scavo e di bonifica;

2. inquadramento topografico e geomorfologico dell'area d'intervento. Per l'analisi ambientale e geomorfologica ci si è avvalsi della documentazione cartografica disponibile e fruibile tramite WMS all'interno di una piattaforma GIS. In questo modo è stato possibile avere sia un quadro d'insieme del comprensorio territoriale sia una lettura di dettaglio dell'area oggetto d'indagine;
  3. ricerca bibliografico-archivistica comprensiva di inquadramento di sintesi delle conoscenze del territorio interessato dai lavori, la schedatura e la mappatura delle presenze archeologiche e delle aree vincolate, l'analisi toponomastica storica di possibile interesse archeologico, l'analisi del regime vincolistico;
  4. indagine ricognitiva sulle aree oggetto di intervento;
  5. valutazione degli impatti sul patrimonio archeologico elaborata tenendo presente tutti i dati raccolti, le caratteristiche morfologiche del territorio, i dati storico – archeologici, i rinvenimenti e le scoperte effettuate nel territorio e i dati della ricognizione.
- Il *Proponente* evidenzia come le aree interessate dalle opere non rivestano particolare interesse archeologico.
  - Infatti, in base alle analisi svolte, è risultato che l'unica notizia di materiale archeologico riguarda il ritrovamento di una punta in selce avvenuta all'interno della grotta del Re sul Monte Messina. Tale ritrovamento isolato fa pensare ad un transito di uomini sporadico, non associato ad un riparo fortuito per la caccia.
  - Da valutare invece la presenza delle strutture murarie individuate in alzato: la mancanza di materiale datante non permette di formulare ipotesi più precise anche per la mancanza di notizie storiche. La presenza di bassa vegetazione fitta e di alberi non ha consentito la lettura completa dello sviluppo planimetrico della struttura.
  - Il territorio circostante ha restituito testimonianze di frequentazione fin dall'epoca Lucana situate però in aree pianeggianti e lungo la costa.
  - La comparazione dei dati offerti dalla ricognizione uniti alla ricerca storica fanno propendere, come detto, per una valutazione di *controverso-improbabile* di grado di potenzialità archeologica.
  - Secondo il *Proponente*, gli impatti provocati sulla componente “paesaggio” sono in massima parte legati alla fase di costruzione dell'opera stessa. Pertanto, si tratta di perturbazioni temporanee che, in determinati contesti, scompaiono con la fine delle attività di cantiere, mentre nelle aree più sensibili come quelle boscate, il recupero avverrà in maniera graduale in un lasso di tempo più lungo. Solo le perturbazioni dovute alla realizzazione delle opere in soprassuolo e, in particolar modo, dei punti di linea, saranno permanenti.
  - In linea generale l'impatto è stato considerato trascurabile per tutte le attività di costruzione/dismissione che si svolgeranno in aree agricole, compresa la realizzazione dei punti di linea (dalle dimensioni contenute), in ragione della presenza dei mezzi sulle aree di cantiere.

## **SALUTE PUBBLICA**

- Nello *Studio Preliminare Ambientale* manca la caratterizzazione sanitaria.

**VALUTATO** che con riferimento a:

### ***elaborati progettuali:***

- la soluzione progettuale riportata negli elaborati presentati dal *Proponente* ai fini della valutazione dell'assoggettabilità a VIA è descritta con sufficiente completezza, ai fini di evincere i potenziali impatti che l'opera potrà determinare in fase di cantiere e di esercizio;

- nelle pagine da 58 a 65 del *Piano di Monitoraggio Ambientale* sono riportati i seguenti interventi di mitigazione proposti al fine di limitare gli impatti e, soprattutto, di ricostruire le condizioni di partenza di ogni ambiente interessato:
  - o Ripristini morfologici e idraulici;
  - o Ripristini idrogeologici;
  - o Ripristini vegetazionali.
  - o Inerbimenti;
  - o messa a dimora di alberi e arbusti;
  - o mascheramento degli impianti di linea;
  - o misure di minimizzazione dei disturbi sulla fauna;
  - o opere complementari.

#### **Utilizzazione di risorse naturali:**

- La realizzazione del progetto non richiede l’apertura di cave di prestito né particolari consumi di materiali e risorse naturali. Tutti i materiali necessari alla realizzazione delle opere complementari e di ripristino ambientale (cls, inerti, legname, piantine, ecc.) saranno reperiti sul mercato.

#### **Produzione di rifiuti:**

- Secondo quanto affermato dal *Proponente*, i rifiuti connessi all’utilizzo dei mezzi impiegati nella realizzazione dell’opera (posa/rimozione della condotta) e i tratti di tubazione rimossi saranno smaltiti secondo la legislazione vigente, mentre nella fase di esercizio l’opera, non essendo, quello in esame, un impianto di produzione, di trasformazione e/o trattamento di prodotti, non si avrà la produzione di scorie o rifiuti.
- Nello *Studio Preliminare Ambientale* sono descritte le tipologie di rifiuti che saranno prodotti.

#### **Geologia, morfologia, idrogeologia**

- Il tracciato della condotta si localizza in prossimità di aree caratterizzate da equilibrio instabile del suolo e del sottosuolo, perimetrare come a rischio da medio a molto elevato.
- Nello *Studio Preliminare Ambientale* non vengono date informazioni sui livelli piezometrici di falda e delle possibili interferenze di questa con le opere di nuova realizzazione e in dismissione.

#### **Inquinamento e disturbi ambientali:**

- Le emissioni in atmosfera durante la fase di messa in opera delle varianti e di rimozione della tubazione esistente si limitano ai gas esausti dei mezzi di cantiere ed alle polveri prodotte dagli scavi della trincea e dalla movimentazione di terreno lungo la pista. Non trattandosi di un impianto di produzione, di trasformazione e/o trattamento di prodotti, l’opera in esercizio non emetterà in atmosfera alcuna sostanza inquinante.
- Il *Proponente* non ha contemplato le emissioni fuggitive di metano e altri gas nel tratto in questione (<https://www.iea.org/reports/global-methane-tracker-2022>).

#### **Terre e rocce da scavo:**

- Il *Proponente* non ha redatto una relazione riportante le indagini eseguite sulle terre e rocce da scavo.

- Tuttavia, dalla descrizione delle attività di gestione delle terre e rocce da scavo, si evince la volontà del *Proponente* di gestire i materiali prodotti nel sito di produzione, escludendole dalla disciplina rifiuti; pertanto, si rende necessario che la gestione delle stesse avvenga nel rispetto dell’art 24 del DPR n°120 del 2017. Per gli eventuali esuberi, qualora l’esito della caratterizzazione ambientale lo consenta e per i rifiuti prodotti durante le attività di realizzazione degli interventi, occorrerà privilegiare le attività di recupero presso impianti autorizzati, rispetto al conferimento in discarica.

#### **Piano di monitoraggio ambientale:**

- Il *Proponente* ha accluso, tra gli allegati di progetto, il Piano di Monitoraggio Ambientale, finalizzato alla caratterizzazione dei vari comparti ambientali interessati dalla realizzazione e dall’esercizio delle opere in progetto, nelle fasi ante operam, di costruzione e post operam.
- Il Piano di monitoraggio ambientale è fornito nel documento SPC-LA-E-83025 ed è stato redatto secondo le Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs.152/2006 e s.m.i., D.Lgs.163/2006 e s.m.i.), per fornire risposte riguardo ai potenziali impatti prodotti principalmente dalle attività di cantiere delle opere da realizzare e da dismettere,
- il Piano di Monitoraggio riguarda le seguenti componenti ambientali:
  - o Ambiente idrico: acque superficiali
  - o Suolo e sottosuolo
  - o Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
  - o Rumore
  - o Atmosfera.
- Per ciascuna di tali Componenti si è provveduto:
  - o all’individuazione delle aree da monitorare
  - o alla definizione delle metodologie di rilevamento
  - o all’articolazione temporale del monitoraggio

#### **CONSIDERATO** che, in base alla documentazione prodotta:

- l’intervento in esame riguarda il progetto dal titolo “*Metanodotto derivazione per Maratea variante DN 250 (10”), DP 75 bar nel Comune di Lauria*”, proposto dalla *SNAM Rete Gas S.p.A.*
- Tale opera consiste nella realizzazione di una variante al tracciato del metanodotto esistente, necessaria per evitare il verificarsi di manifestazioni di dissesto idrogeologico determinato dalla instabilità del sito.
- In pratica, il progetto mira al miglioramento dell’affidabilità dell’infrastruttura, ottimizzando il relativo assetto, al fine di mantenere gli standard qualitativi propri di *SNAM* e gli standard di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
- Il progetto rientra tra quelli che vanno sottoposti a verifica di assoggettabilità.

#### **CONSIDERATO** altresì che:

- la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio della Basilicata, con nota prot. n. 705 del 28/01/2020, acquisita agli atti del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo (Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio - Servizio V) con prot. n.3651 del 30/01/2020, ha chiesto al *Proponente* di integrare la documentazione consegnata in data 22.11.2019;

- il *Proponente*, con nota prot. n. INGCOS/SUDOCC/ 164/GUR del 19/05/2020, acquisita agli atti del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo (Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio - Servizio V) con prot. n. 15806 del 22/05/2020, ha trasmesso il documento "doc.SPC-LA-E-8323" e relativi allegati, con tutte le integrazioni, le controdeduzioni e le informazioni richieste;
- con nota prot. MIBACT|MIBACT\_DG-ABAP\_SERV V|0028164-P|del 29/09/2020, acquisita al prot. MATTM/0079190. 07.10.2020, il Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo (Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio - Servizio V) ha formulato il parere di non assoggettabilità a VIA dell’opera con le seguenti condizioni:

- o per quanto attiene alla tutela dei beni archeologici:

1. *“che venga attivata la procedura di verifica preventiva dell’interesse archeologico, ai sensi dell’art. 25 del D.Lgs. 50/2016, mediante la realizzazione di saggi stratigrafici esplorativi da eseguirsi nel corso della progettazione esecutiva, preliminarmente alla fase di cantierizzazione, il cui progetto dovrà essere concordato con la Soprintendenza;*

<i>Ambito di applicazione</i>	<i>Archeologia preventiva</i>
<i>Termine per l’avvio della verifica di ottemperanza</i>	<i>ante-operam</i>
<i>Soggetto individuato per la verifica di ottemperanza</i>	<i>Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e paesaggio della Basilicata</i>

2. *che venga garantito il mantenimento della struttura muraria individuata lungo il tracciato nell’area individuata dalla relazione archeologica "20354-RP-ARCH-LA-E-83001\_Rev2" alle pp. 16-18;*

<i>Ambito di applicazione</i>	<i>Archeologia preventiva</i>
<i>Termine per l’avvio della verifica di ottemperanza</i>	<i>ante-operam</i>
<i>Soggetto individuato per la verifica di ottemperanza</i>	<i>Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e paesaggio della Basilicata</i>

3. *che venga comunicato alla Soprintendenza l’inizio dei lavori e il nominativo dell’archeologo incaricato, con il relativo curriculum vitae, con un preavviso di almeno 20 giorni, al fine di poter programmare l’opportuna attività di tutela di competenza della medesima*

<i>Ambito di applicazione</i>	<i>Archeologia preventiva</i>
<i>Termine per l’avvio della verifica di ottemperanza</i>	<i>ante-operam</i>
<i>Soggetto individuato per la verifica di ottemperanza</i>	<i>Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e paesaggio della Basilicata</i>

4. *che, per evitare possibili danneggiamenti al patrimonio archeologico, tutte le operazioni di scavo e movimento terra previste in progetto (ivi comprese le attività di dismissione del metanodotto esistente, le attività di scotico, le realizzazioni di eventuali piste di cantiere ecc.) siano effettuate sotto il controllo continuativo di un archeologo professionista da incaricarsi con le modalità indicate nel su riportato parere della Soprintendenza;*

<i>Ambito di applicazione</i>	<i>Archeologia preventiva</i>
<i>Termine per l’avvio della verifica di ottemperanza</i>	<i>Corso d’opera</i>
<i>Soggetto individuato per la verifica di ottemperanza</i>	<i>Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e paesaggio della Basilicata</i>

5. che, qualora nel corso dei lavori, si intercettassero strutture e/o depositi archeologici, ai sensi degli artt. 28, 88, 90, 175 del D.Lgs. 42/2004, degli artt. 822 e 823, e specialmente, 826 del Codice Civile, nonché dell'art. 733 del Codice Penale, i lavori vengano immediatamente sospesi dandone contestuale comunicazione alla Soprintendenza per le valutazioni di competenza;

<i>Ambito di applicazione</i>	<i>Archeologia preventiva</i>
<i>Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza</i>	<i>Corso d'opera</i>
<i>Soggetto individuato per la verifica di ottemperanza</i>	<i>Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e paesaggio della Basilicata</i>

6. che la Committenza si impegni ad apportare tutte le eventuali modifiche progettuali che dovessero rendersi necessarie per assicurare la tutela archeologica dell'area

<i>Ambito di applicazione</i>	<i>Archeologia preventiva</i>
<i>Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza</i>	<i>ante-operam e in corso d'opera</i>
<i>Soggetto individuato per la verifica di ottemperanza</i>	<i>Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e paesaggio della Basilicata</i>

- o per quanto attiene alla tutela paesaggistica, in sede di progettazione esecutiva, ritiene necessario che:

7. dovrà essere ridotta al minimo la realizzazione di piste temporanee di servizio ed il taglio di alberature presenti

<i>- Ambito di applicazione</i>	<i>Paesaggio</i>
<i>Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza</i>	<i>ante-operam e in corso d'opera</i>
<i>Soggetto individuato per la verifica di ottemperanza</i>	<i>Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e paesaggio della Basilicata</i>

8. l'attraversamento dei principali corsi d'acqua dovrà essere oggetto di un progetto di rinaturalizzazione degli argini secondo i principi dell'ingegneria naturalistica;

<i>Ambito di applicazione</i>	<i>Paesaggio</i>
<i>Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza</i>	<i>ante-operam e in corso d'opera</i>
<i>Soggetto individuato per la verifica di ottemperanza</i>	<i>Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e paesaggio della Basilicata</i>

9. la ricomposizione paesaggistica delle aree interessate dall'intervento e delle relative strade di accesso, con particolare riferimento al tratto sommitale del Monte Messina, da realizzarsi contestualmente al progressivo avanzamento della posa e sistemazione dei tratti di condotta, dovrà prevedere il ripristino vegetazionale con la messa a dimora di essenze arboree, arbustive e cespugliose autoctone

<i>Ambito di applicazione</i>	<i>Paesaggio</i>
<i>Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza</i>	<i>ante-operam e in corso d'opera</i>
<i>Soggetto individuato per la verifica di ottemperanza</i>	<i>Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e paesaggio della Basilicata</i>

10. il Piano di Monitoraggio dovrà prevedere la redazione di una relazione annuale, da trasmettere anche alla Soprintendenza per un periodo non inferiore a cinque anni, per la verifica ed il controllo periodico dell'efficacia e risposta agli obiettivi

prefissati per l'attaccamento degli interventi di ripristino vegetazionale e degli interventi di ricomposizione paesaggistica

Ambito di applicazione	Paesaggio
Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza	ante-operam, in corso d'opera e post operam
Soggetto individuato per la verifica di ottemperanza	Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e paesaggio della Basilicata

#### CONSIDERATO che

- l'esito positivo della verifica di assoggettabilità a VIA consente la formulazione di prescrizioni, per corroborare la scelta minimalista effettuata (Cons. St. 5379/2020);
- dette prescrizioni non rappresentano “un rinvio a livello di progettazione esecutiva di nuove scelte progettuali o nuove valutazioni circa gli impatti delle opere sui vari profili ambientali o in merito ai rischi derivanti dall'esecuzione degli interventi, bensì l'opportuna e consapevole imposizione di ulteriori controlli e verifiche proprie dell'azione di “sorveglianza ambientale”, da effettuarsi anche prima che il *Proponente* dia avvio alle operazioni di trasformazione del territorio”, in quanto circoscritte a: *i)* mitigazioni e raccomandazioni cantieristiche utili anche al *Proponente* in quanto assenti al livello progettuale sottoposto alla verifica di assoggettabilità a VIA; *ii)* monitoraggi (prescrizioni che impongono il controllo dello stato in cui si trova l'ambiente rispetto alla situazione “ante opera”);

#### la Sottocommissione VIA

#### ACCERTA

**per le ragioni indicate in premessa sulla base delle risultanze dell'istruttoria che precede, che qui si intendono integralmente riportate quale motivazione del presente provvedimento,**

- che il progetto dal titolo “*Metanodotto derivazione per Maratea variante DN 250 (10”), DP 75 bar nel Comune di Lauria*” non determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e pertanto non deve essere sottoposto al procedimento di VIA secondo le disposizioni di cui al Titolo III della parte seconda del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., ritenendo comunque necessario che si provveda: ad assicurare l'osservanza delle prescrizioni contenute nella nota MIBACT|MIBACT\_DG-ABAP\_SERV V|0028164-P|del 29/09/2020, acquisita al prot. MATTM/0079190.07.10.2020; ad ottemperare alle Condizioni Ambientali citate di seguito;

<b>Condizione ambientale n.1</b>	
Macrofase	ANTE-OPERAM
Fase	progettazione esecutiva/prima dell'inizio dei lavori
Ambito di applicazione	Terre e rocce da scavo – rifiuti da demolizione e costruzione – Materiali da cava

Oggetto della prescrizione	Il <i>Proponente</i> , in considerazione da quanto descritto nello <i>Studio preliminare ambientale</i> , ovvero la volontà di gestire le terre e rocce da scavo nel sito di produzione, escludendole dalla disciplina rifiuti, dovrà effettuare e redigere quanto previsto dall’art.24 del DPR n°120 del 2017, specificando, tra l’altro, il destino di tutte le frazioni che dovessero risultare non conformi ai limiti (CSC) di cui alle colonne A e B della Tabella 1 dell’Allegato 5, parte IV titolo V del D. Lgs. 152/2006, identificando gli impianti di recupero e/o smaltimento a cui le stesse verranno destinati, nonché le cave di prestito che saranno utilizzate per l’approvvigionamento dei materiali di riporto, allegando i relativi titoli autorizzativi in corso di validità.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell’avvio dell’inizio dei lavori, per quanto riguarda il nuovo tracciato. Prima dell’inizio della rimozione delle tubazioni esistenti, lungo il tracciato del tratto da dismettere.
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARPA Basilicata

<b>Condizione ambientale n.2</b>	
Macrofase	Ante-operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Monitoraggio ambientale
Oggetto della prescrizione	Il <i>Proponente</i> deve adeguare e, quindi, attuare, il Piano di Monitoraggio Ambientale, prevedendo il monitoraggio nelle fasi ante-operam e di cantiere di tutte le componenti ambientali citate nel Piano già approntato, aggiungendovi le vibrazioni e l’inquinamento luminoso indotti dai lavori. Il monitoraggio deve essere esteso ad un periodo di almeno 12 mesi successivo al completamento dei lavori. Nel Piano deve essere altresì identificato il sistema di monitoraggio e controllo nelle fasi ante operam, di cantiere e post operam dei terreni attraversati interessati dalle forme di instabilità dichiarate nel Piano Preliminare Ambientale. Il Piano, con le sue previsioni sia tecniche che temporali, deve essere sottoposto alla valutazione e all’approvazione dell’ARPA Puglia.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell’avvio dell’attività di cantiere
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARPA Basilicata

<b>Condizione ambientale n.3</b>	
Macrofase	Ante operam
Fase	Fase di progettazione
Ambito di applicazione	Misure di mitigazione
Oggetto della prescrizione	Il <i>Proponente</i> dovrà redigere una apposita relazione nella quale dovrà indicare: <ul style="list-style-type: none"> <li>- il cronoprogramma dei lavori, elaborato evitando di aprire i cantieri in periodi di riproduzione o di migrazione delle specie di prioritario interesse conservazionistico dell’Area di Influenza</li> </ul>

	<p>dei siti degli <i>Interventi</i>;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- i provvedimenti previsti per contenere al di sotto di una soglia di disturbo delle stesse specie il livello dell'inquinamento luminoso e acustico nonché delle vibrazioni.</li> </ul>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di esercizio
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARPA Basilicata

<b>Condizione ambientale n.4</b>	
Macrofase	Ante-operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Biodiversità, Suolo e Patrimonio agro-alimentare
Oggetto della prescrizione	<p>Il <i>Proponente</i> dovrà stimare e validare l'estensione delle:</p> <p>(a) aree naturali e seminaturali, distinte per categorie di uso del suolo e tipi vegetazionali, che saranno destinate alle aree di cantiere, sottoposte a sottrazione di habitat o biocenosi, in modo <b>temporaneo</b>, nel senso che al termine delle lavorazioni saranno ripristinate nel loro stato originario;</p> <p>(b) aree naturali e semi-naturali, distinte per tipologie vegetazionali, e di quelle agricole, prative e pascolive, che saranno impegnate dall'impronta dell'opera in progetto, nonché alle opere connesse, la cui vegetazione o biocenosi sarà sottratta in maniera <b>permanente</b>.</p> <p>Successivamente, il <i>Proponente</i>, fermo restando la realizzazione delle opere di attenuazione (a partire dalle operazioni di scotico e accantonamento del terreno vegetale), come specificato nello Studio preliminare ambientale, dovrà presentare uno specifico Piano degli interventi di attenuazione e ripristino, come di seguito descritto:</p> <p>(1) attenuazione dell'estensione delle aree sottoposte a sottrazione temporanea di habitat;</p> <p>(2) attenuazione, nella misura in cui ciò è possibile, della estensione delle aree sottoposte a sottrazione permanente di habitat per effetto dell'inserimento dell'opera.</p> <p>Infine il <i>Proponente</i> dovrà approntare un piano di monitoraggio sulle attività di ripristino per dimostrare che siano attivati e assistiti i processi dinamici che consentano (i) di raggiungere il più rapidamente possibile, comunque seguendo gli stadi successionali naturali, la struttura, la composizione e le funzioni sia dei suoli agricoli interessati sia delle fotocenosi originarie o (ii) di ricreare le condizioni idonee al ritorno di un ecosistema il più possibile simile a quello potenziale dell'area.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva e fase di esercizio
Ente vigilante	MASE.
Enti coinvolti	Arpa Basilicata

<b>Condizione ambientale n.5</b>	
Macrofase	Ante-operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Geologia, geomorfologia e idrogeologia

Oggetto della prescrizione	<p>Il <i>Proponente</i> dovrà presentare uno studio in cui siano chiaramente identificate le zone di interferenza tra le opere in progetto e le aree definite a rischio (da medio a molto elevato), per le quali siano definite le modalità costruttive atte a non aumentare la pericolosità in atto e i sistemi di protezione delle nuove opere da eventuali fenomeni di instabilità.</p> <p>In tale studio dovranno essere identificati, avvalendosi di specifiche misure di campo e/o di rilievi storici, i livelli piezometrici delle acque sotterranee, specificando i provvedimenti previsti per evitare le possibili interferenze con le caratteristiche quali-quantitative delle acque stesse.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MASE.
Enti coinvolti	

<b>Condizione ambientale n.6</b>	
Macrofase	Ante-operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Acque superficiali
Oggetto della prescrizione	<p>Il <i>Proponente</i> deve specificare le modalità di gestione delle acque meteoriche, in fase di cantiere, definendo gli interventi previsti in caso di spillamenti e spandimenti accidentali, allo scopo di evitare fenomeni di contaminazione dei corpi idrici superficiali e dei suoli e sottosuoli interessati dalle opere in progetto.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	MASE.
Enti coinvolti	

**La Coordinatrice della Sottocommissione VIA**

**Avv. Paola Brambilla**