



*Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica*

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

**Sottocommissione VIA**

**Parere n. 942 del 08 gennaio 2024**

<b>Progetto:</b>	<p><i>Verifica di assoggettabilità</i></p> <p><i>Metanodotto Castellaneta - Castellana Grotte DN 250 (10'') DP 64 bar MOP 64 bar - Varianti per la realizzazione impianti di lancio/ricevimento PIG e rifacimento impianti di linea per predisposizione piggabilità metanodotto.</i></p> <p><b>ID_VIP: 5848</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. 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 migliorare l’affidabilità e ottimizzare il *Metanodotto Castellaneta - Castellana Grotte*, provvedendo alla realizzazione delle varianti impiantistiche idonee a renderlo ispezionabile internamente mediante PIG nonché alla rimozione di alcuni tratti di condotta e di impianti;
- in particolare, l’intervento interessa i Comuni di Castellaneta e Mottola in Provincia di Taranto e di Noci, Putignano e Castellana Grotte in Provincia di Bari;

- all’uopo, il *Proponente* ha predisposto il progetto dal titolo “*Metanodotto Castellaneta - Castellana Grotte DN 250 (10") DP 64 bar MOP 64 bar - Varianti per la realizzazione impianti di lancio/ricevimento PIG e rifacimento impianti di linea per predisposizione piggabilità metanodotto*”;
- con nota prot. INGCOS/TAPUG/50/COC del 18.01.2021, acquisita al prot. 16703/MATTM del 17.02.2021 dalla Divisione V – Sistemi di Valutazione Ambientale (d’ora innanzi *Divisione*) del 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. MATTM/0019121 del 24/02/2021, 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. 0000880 del 24/02/2021;
- 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/7770/11293>;
- 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. MATTM/0019121 del 24/02/2021, ha anche comunicato alle Amministrazioni ed agli Enti territoriali potenzialmente interessati l’avvenuta pubblicazione della documentazione sul sito internet istituzionale;
- in particolare, la comunicazione è stata inoltrata al Ministero della Cultura (Direzione Generale archeologia, belle arti e Paesaggio – Servizio V), alla Regione Puglia, alla Provincia di Bari, alla Provincia di Taranto, al Comune di Castellaneta, al Comune di Mottola, al Comune di Noci, al Comune di Putignano e al Comune di Castellana Grotte;
- la nota prot. n. MATTM/0019121 del 24/02/2021 contiene altresì la richiesta alla Regione Puglia 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 Puglia che manifesti l’interesse regionale;
- la Regione Puglia, Dipartimento Ambiente, Paesaggio e Qualità Urbana - Sezione Autorizzazioni Ambientali, con nota acquisita al Protocollo MATTM 0132139 del 26.11:2021, ha trasmesso la Determinazione Dirigenziale n.467 del 15 novembre 2021 a firma del Segretario del Comitato VIA e del Dirigente della Sezione Autorizzazione Ambientali, riportante anche i seguenti contenuti:
  - o nota prot. n. AOO\_079/3265 del 18.03.2021 della Sezione Urbanistica – Servizio Riqualficazione Urbana e Programmazione Negoziato, acquisita al protocollo della Sezione Autorizzazioni Ambientali n. AOO\_089/047 del 18.03.2021;
  - o nota prot. n. 3269-P del 08.04.2021 del Ministero della Cultura – Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bari, acquisita al protocollo della Sezione Autorizzazioni Ambientali n. AOO\_089/5197 del 08.04.2021;
  - o nota prot. n. 5596 del 15.04.2021 dell’ARPA Puglia – DAP di Taranto (relativa alle sole opere ricadenti nei Comuni di Castellaneta e Mottola), acquisita al protocollo della Sezione Autorizzazioni Ambientali n. AOO\_089/5596 del 14.04.2021;

- o nota prot. n. AOO\_079/4729 del 21.04.2021 della Sezione Urbanistica – Servizio Osservatorio e Usi Civici, acquisita al protocollo della Sezione Autorizzazioni Ambientali n. AOO\_089/5960 del 23.04.2021;
  - o nota prot. n. AC 422-22 del 24.06.2021 dell’Autorità di Bacino Distrettuale dell’Appennino Meridionale, acquisita al protocollo della Sezione Autorizzazioni Ambientali n. AOO\_089/1138 del 21.07.2021;
  - o parere espresso formulato dal Comitato tecnico regionale per la valutazione di impatto ambientale nella seduta del 13.10.2021, acquisito al protocollo della Sezione Autorizzazioni Ambientali n. AOO\_089/14826 del 13.10.2021.
- con nota prot. n.0013213/2022 del 26.04.2022, l’Ufficio Tutela Paesaggio del Comune di Castellaneta ha trasmesso la Valutazione Paesaggistica del cosiddetto *Intervento 1* (vale a dire uno dei 7 interventi di cui si compone l’opera, tutti descritti più avanti), nella quale, tra le altre cose, è stata segnalata l’interferenza con il vincolo UCP - Aree di rispetto delle componenti culturali e insediative, la cui perimetrazione è stata inserita nell’aggiornamento del PPTR pubblicato con DGR n. 1103 del 07 luglio 2021 (BURP n. 108 del 20.08.2021) e quindi successivamente all’invio della documentazione di Screening VIA che, come sopra riportato, è stata consegnata nel gennaio 2021;
- inoltre, a seguito di un incontro con i tecnici del Comune di Castellaneta è emerso che l’*Intervento 1* ricade anche all’interno delle seguenti aree zonizzate dal PUG comunale:
- o SAC.uc.ar – Area annessa (50-100 m) a siti storico culturali (Tav.f.3 del PUG) – Art.20.6/S;
  - o IS.pai.ca – Invariante strutturale dell’assetto idrogeologico: corso d’acqua (Tav.f.13.1 del PUG) – Art.22.1/S;
- a riguardo si evidenzia che:
- o il comma 2 dell’art. 20.6/S delle NTA del PUG, Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le SAC.uc.ar - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative, cita che: *“Nell’area di rispetto delle componenti culturali insediative, ricadenti in zone territoriali omogenee a destinazione rurale alla data di entrata in vigore del PPTR, in sede di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all’art. 91 delle NTA del PPTR, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione dei siti, si considerano non ammissibili tutti i piani, progetti e interventi in contrasto con gli obiettivi di qualità e le normative d’uso di cui all’art. 20.1 e in particolare, (...), quelli che comportano: a7) realizzazione di gasdotti e delle relative opere accessorie fuori terra”;*
  - o per quanto concerne le linee IS.pai.ca - invariante strutturale dell’assetto idrologico: corso d’acqua, ai sensi dell’Art. 22.1/S delle NTA del PUG *“la realizzazione di tutti gli interventi previsti nelle aree di cui al comma 1, (...), è sottoposta al parere vincolante dell’Autorità di Bacino (oggi, Autorità di Distretto). Nessun intervento previsto nelle aree di cui al comma 1, può essere approvato da parte della competente autorità di livello regionale, provinciale o comunale senza il preventivo o contestuale parere vincolante da parte dell’Autorità di Bacino”;*
- per superare le criticità relative all’interferenza con il vincolo SAC.uc.ar, il *Proponente* ha approntato una variante non sostanziale relativa all’ubicazione dell’*Intervento 1*, che consta nella rotazione e leggera traslazione dell’impianto al fine di collocarlo all’esterno di suddetta area vincolata.
- per quanto riguarda, invece, l’interferenza con il vincolo IS.pai.ca, è stato condotto uno Studio di compatibilità idrologico-idraulico, necessario ai fini dell’acquisizione del parere vincolante dell’Autorità di Distretto;
- la documentazione integrativa volontaria costituita dalla variante al progetto e dallo Studio di compatibilità idrologico-idraulico appena citati è stata consegnata via pec dal *Proponente* con nota

prot. ENGCOS/SOR/877/COC del 12.09.2022, acquisita al prot. MATTM del 14.09.2022, con file in formato .pdf.p7m, ma priva dell'elenco elaborati;

- tale erronea trasmissione, comunicata al *Proponente* con nota MiTE/0124246 del 07/10/2022, è stata sanata per effetto di una nuova trasmissione, avvenuta con nota di accompagnamento Prot. ENGCOS/SOR/ 991 /COC del 17.10.2022;
- il Comune di Putignano, con nota prot. 33913 del 25/05/2022 a firma del Dirigente Area III, acquisita agli atti con prot. 0065813/MiTE del 25.05.2022, ha espresso il proprio parere sull'opera in esame;
- il Comune di Noci, con nota prot. 8679 del 01/07/2022 a firma del Responsabile del IV Settore, acquisita agli atti con prot. 0082589/MiTE del 04.07.2022, ha espresso il proprio parere sull'opera in esame;
- il Comune di Castellana Grotte, con nota prot. 19819 del 23/09/2022 a firma del Dirigente del V Settore, acquisita agli atti con prot. 0116156/MiTE del 23.09.2022, ha espresso il proprio parere sull'opera in esame;
- il Comune di Castellaneta, con nota firma del Responsabile del IV Settore, acquisita agli atti con prot. 0117168/MiTE del 26.09.2022, ha espresso il proprio parere sull'opera in esame.

#### **CONSIDERATO altresì che:**

- per la pratica in esame non è stato attivato il supporto ISPRA.

#### **CONSIDERATO ancora che:**

- la documentazione presentata dal *Proponente* in data 18.10.2021 consiste nei seguenti principali elaborati:
  - *Studio Preliminare Ambientale*, comprensivo del Progetto, nonché della relazione paesaggistica, della relazione geologica, della relazione di interesse archeologico 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* sia in data 12.09.2022 che in data 17.10.2022 consiste nei seguenti principali elaborati:
  - *Studio Preliminare Ambientale - Integrazione*;
  - *Studio Idrologico-Idraulico*.

#### **VALUTATA**

- la congruità del valore dell'opera, pari a € 3.375.100,00, 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**

Le opere in progetto consistono nella realizzazione di alcune varianti impiantistiche al metanodotto Castellaneta – Castellana Grotte DN 250, necessarie allo scopo di renderlo ispezionabile internamente mediante PIG (dispositivo utilizzato per il controllo e la pulizia interna della condotta e l'esplorazione delle sue caratteristiche geometriche e meccaniche). Inoltre, sono previste la eliminazione e la rimozione dei tratti di condotta/impianti che saranno posti fuori esercizio.

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 Castellaneta - Castellana Grotte DN 250 (10") DP 64 bar MOP 64 bar - Varianti per la realizzazione impianti di lancio/ricevimento PIG e rifacimento impianti di linea per predisposizione piggabilità metanodotto" si sviluppa nella Regione Puglia, nel territorio delle Province di Bari e di Taranto, ed in particolare, come detto, nei Comuni di Castellaneta e Mottola (TA) e di Noci, Putignano e Castellana Grotte (BA), riguardante l'attuazione di 7 Interventi puntuali. Nella fattispecie, gli Interventi sono quelli elencati di seguito (Figura 1):

- *Intervento 1* – Variante per inserimento Impianto di lancio/ricevimento PIG in Comune di Castellaneta;
- *Intervento 2* - Variante per rifacimento Punto di Intercettazione di Linea (P.I.L.) n. 4500480/2 in Comune di Mottola;
- *Intervento 3* - Variante per rifacimento Punto di Intercettazione di Linea (P.I.L.) n. 4500480/3 in Comune di Mottola;
- *Intervento 4* - Variante per rifacimento Punto di Intercettazione di Derivazione Importante (P.I.D.I.) n. 4500480/4 in Comune di Noci;
- *Intervento 5* - Variante per rifacimento Punto di Intercettazione di Derivazione Importante (P.I.D.I.) n. 4500480/5 in Comune di Putignano;
- *Intervento 6* - Variante per rifacimento Punto di Intercettazione di Linea (P.I.L.) n. 4500480/6 in Comune di Putignano;
- *Intervento 7* – Variante per inserimento Impianto di lancio/ricevimento PIG – Area Impiantistica n. 20/A in Comune di Castellana Grotte.

*Figura 1 – Inquadramento dell'area di intervento*

*Figura 1 – Ubicazione degli Interventi previsti dal progetto*

Di seguito è riportata una breve descrizione dei singoli *Interventi*.

*Intervento 1 – Variante per inserimento Impianto di lancio/ricevimento PIG in Comune di Castellaneta*

L'*Intervento*, nella configurazione prevista nella documentazione integrativa presentata dal *Proponente*, consiste nella realizzazione di un nuovo impianto di lancio PIG (PLRP) all'interno di un'area recintata di circa 1.731 m<sup>2</sup>, che differisce rispetto alla pregressa soluzione progettuale per effetto di una rotazione e di una leggera traslazione dell'impianto. Si tratta di un intervento puntuale, per il quale i lavori di costruzione, ivi compresi quelli relativi ai collegamenti con la rete esistente e quelli necessari per la dismissione delle opere esistenti, verranno concentrati in un unico cantiere. Per la realizzazione dell'opera verrà eseguita una variante in "linea" al metanodotto esistente avente lunghezza complessiva di 185 m. La realizzazione dell'opera comporterà la messa fuori esercizio dei rispettivi tratti di tubazione esistente per una lunghezza complessiva di 15 m, procedendo alla rimozione integrale.

*Intervento 2 - Punto di Intercettazione di Linea (P.I.L.) n. 4500480/2 in Comune di Mottola, Località Selva Dritta*

La variante in progetto consiste nella sostituzione sul metanodotto esistente del PIL 4500480/2 esistente (la cui superficie è di 12,9 m<sup>2</sup>) con un nuovo PIL telecomandato, con superficie di 88,87 m<sup>2</sup>. Per la realizzazione dell'opera verrà eseguita una variante in "linea" al metanodotto esistente avente lunghezza complessiva di 30 m, con le contestuali messa fuori esercizio e rimozione integrale di 30 m di tubazione esistente.

Intervento 3 - Punto di Intercettazione di Linea (P.I.L.) n. 4500480/3 in Comune di Mottola – Località Bosco dei Terzi

Anche in questo caso la variante in progetto consiste nella sostituzione del PIL 4500480/3 esistente (superficie di 13,6 m<sup>2</sup>) con un nuovo PIL telecomandato in comune di Mottola, con superficie di 88,87 m<sup>2</sup>.

Per la realizzazione dell'opera verrà eseguita una variante in "linea" al metanodotto esistente avente lunghezza complessiva di 12 m, con le contestuali messa fuori esercizio e rimozione della tubazione esistente per una lunghezza di 12 m.

Intervento 4 - Variante per rifacimento Punto di Intercettazione di Derivazione Importante (P.I.D.I.) n. 4500480/4 in Comune di Noci – Località Zuppino

La variante consiste nell'inserimento di un impianto PIDI denominato "PDL di Noci – Loc. Masseria Zuppino" (superficie di 105,84 m<sup>2</sup>) in sostituzione di quello esistente n. 4500480/4 con superficie di 28,5 m<sup>2</sup>.

Per la realizzazione dell'impianto saranno realizzati e rimossi 19 m di tubazione. Inoltre, l'*Intervento* prevede il ricollegamento del metanodotto esistente Allacciamento Comune di Gioia del Colle DN 150 (6") al nuovo PIDI di Noci, grazie alla messa in opera di 18 m di nuove condotte e alla rimozione di 8 m di condotte esistenti.

Intervento 5 - Rifacimento Punto di Intercettazione di Derivazione Importante (P.I.D.I.) n. 4500480/5 in Comune di Putignano – Località Torre Mamone

La variante in progetto consiste nella realizzazione del PIDI denominato "PDL di Putignano – Loc. Torre Mamone" (superficie di 105,84 m<sup>2</sup>) in sostituzione di quello esistente n. 4500480/5 (superficie 28,5 m<sup>2</sup>), ed è comprensiva della sostituzione di 18 m di condotte esistenti con altre di uguale lunghezza. È altresì previsto il ricollegamento al PIDI del metanodotto esistente Allacciamento Comune di Putignano DN 80 (3"), con la messa in opera di 16 m di condotta e la rimozione di un tratto lungo 8 m.

Intervento 6 - Rifacimento Punto di Intercettazione di Linea (P.I.L.) n. 4500480/6 in Comune di Putignano - Località Grotte

La variante consiste nella sostituzione del PIL 4500480/6 esistente con un nuovo PIL telecomandato. Tale nuovo impianto PIL occuperà una superficie di 88,87 m<sup>2</sup>, mentre la superficie dell'impianto esistente è di 13,6 m<sup>2</sup>. Per la realizzazione dell'opera verrà eseguita una variante in "linea" al metanodotto esistente avente lunghezza complessiva di 55 m, con la contestuale rimozione integrale di 44 m di condotte

Intervento 7 – Variante per inserimento Impianto di lancio/ricevimento PIG – Area Impiantistica n. 20/A in Comune di Castellana Grotte - Località Casato Giampietro

L'intervento in progetto consiste nella realizzazione di un nuovo impianto di lancio PIG (PLRP) all'interno di un'area recintata di circa 1548 m<sup>2</sup> in ampliamento dell'area impiantistica n. 20/A esistente. Trattasi di un intervento puntuale per il quale i lavori saranno concentrati in un unico cantiere. All'uopo, è prevista una variante in "linea" al metanodotto esistente avente lunghezza complessiva di 62 m, nonché la rimozione integrale di 51 m di condotte attualmente in esercizio.

- I tracciati del nuovo metanodotto sono stati definiti:
  - 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;

- applicando i seguenti criteri di buona progettazione:
  - individuare il tracciato in base alla possibilità di ripristinare le aree attraversate riportandole alle condizioni morfologiche e di uso del suolo preesistenti l'intervento minimizzando così l'impatto sull'ambiente;
  - ubicare il tracciato il più possibile in aree a destinazione agricola, evitando così zone comprese in piani di sviluppo urbanistico e/o industriale;
  - seguire il più possibile il parallelismo con i metanodotti e le altre infrastrutture (oleodotti, elettrodotti, strade, canali ecc.) presenti nel territorio, per ridurre al minimo i vincoli alle proprietà private, derivanti da servitù di passaggio;
  - evitare zone con fenomeni di dissesto idrogeologico in atto o potenzialmente prevedibili;
  - evitare di interessare aree di rispetto delle sorgenti e captazioni di acque ad uso potabile;
  - evitare i siti inquinati;
  - interessare il meno possibile aree boscate o con colture di pregio;
  - evitare di interessare zone umide, paludose o terreni torbosi;
  - ridurre il numero degli attraversamenti fluviali, ubicandoli in zone che offrano la maggior garanzia di sicurezza per la condotta, prevedendo la realizzazione sub-alveo e tutte le opere di ripristino e regimazione idraulica necessarie;
  - utilizzare, per quanto possibile, le fasce di servitù già in essere per ridurre l'imposizione di nuove servitù alle proprietà private;
  - garantire l'accesso agli impianti e l'operabilità in condizioni di sicurezza al personale preposto all'esercizio ed alla manutenzione;
  - prevedere la posa del metanodotto lontano dai nuclei abitati e dalle aree di sviluppo urbano;
  - evitare, per quanto possibile, zone di valore paesaggistico ed ambientale, zone boscate o di colture pregiate.
- L'ubicazione delle opere in progetto è stata definita dopo un attento esame degli aspetti sopra citati e sulla base delle risultanze dei sopralluoghi e delle indagini effettuate nel territorio interessato.
- Durante la progettazione non sono state prese in esame soluzioni progettuali alternative, dal momento che si tratta di sostituzioni di opere esistenti.
- 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:
  - Durata dei lavori, 10 mesi;
  - Fluido trasportato:
    - gas naturale con densità  $0,72 \text{ kg/m}^3$  circa;
    - pressione massima di progetto  $DP = 75 \text{ bar}$ .
  - Condotte
    - diametri compresi tra DN 80 e 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.).
- Fascia di vincolo preordinato all'esproprio
  - la distanza minima dell'asse dei gasdotti dai fabbricati misurata orizzontalmente ed in senso ortogonale all'asse della condotta, si ricava dal D.M. 17.04.2008. Nel caso specifico, la distanza minima proposta è di 11,5 m. Per garantire nel tempo il rispetto della sopra citata distanza, Snam Rete Gas procede alla costituzione consensuale di servitù di metanodotto, consistente nell'impegno della proprietà a non costruire a fronte di indennità monetaria, lasciando inalterate le possibilità di utilizzo agricolo dei fondi asserviti (servitù non aedificandi). Nel caso in cui non si raggiunga con i proprietari dei fondi l'accordo bonario, si procede alla richiesta di imposizione coattiva di servitù, eventualmente preceduta dall'occupazione d'urgenza, delle aree necessarie alla realizzazione delle opere.
- 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.
- Area di passaggio normale per i gasdotti con diametro da DN 80 a DN 150, con larghezza pari a 14 m (suddivisi in 6 m + 8 m).
- Opere di ripristino, costituite da:
  - Ripristini morfologici ed idraulici. - Comprendono le opere e gli interventi mirati alla sistemazione e protezione dei versanti, e degli alvei e sponde dei corsi d'acqua eventualmente attraversati, al ripristino di strade e canalette e/o altri servizi attraversati dalla condotta realizzata. Nel caso in esame, pur non essendo state identificate situazioni tali da dover ricorrere a manufatti specifici, a seguito delle operazioni di ritombamento dello scavo si procederà ad una corretta regimazione delle acque, al fine di evitare ristagni di acque meteoriche e collegarne il deflusso, ove possibile, al sistema idraulico presente e al ripristino di strade e canalette e/o altri servizi interferiti dalle opere;
  - Ripristini vegetazionali. - Comprendono le opere e gli interventi mirati a ripristinare lo stato naturale antecedente alle lavorazioni od a migliorare le condizioni ambientali locali. Nel caso in esame, le operazioni verranno quasi tutte effettuate in ambienti destinati ad uso agricolo, per cui non sono previsti ripristini di vegetazione. Fa eccezione il solo Intervento n. 3, ricadente all'interno di un bosco, per il quale non sarà comunque necessario provvedere alla piantumazione o al ripristino della vegetazione, dal momento che non si rende necessario il taglio di piante in quanto i lavori saranno concentrati nell'area già occupata dall'impianto da sostituire. In questa circostanza, è solo ipotizzata un inerbimento tramite fiorume, nonché il mascheramento delle aree impiantistiche, allo scopo di mitigare l'impatto visivo dovuto alla relativa presenza e di favorire il recupero ambientale migliorandone l'inserimento paesaggistico. A tal fine è prevista la messa a dimora di piante arbustive disposte con sesto di impianto irregolare a gruppi, per dare un

aspetto naturaliforme all'intervento, mantenendo una distanza minima dalla recinzione di 1 m. All'uopo, saranno utilizzate specie autoctone già presenti nella zona, che si adattano alle condizioni pedo-climatiche dell'area e che siano coerenti con il corteggio floristico caratteristico della vegetazione potenziale identificata dalle serie di vegetazione di appartenenza; nel caso specifico trattasi della: Serie delle Murge sud-orientali neutrobasifila del fragno (*Euphorbio apii-Quercro trojanae sigmetum*); Serie peninsulare neutrobasifila del leccio (*Cyclamino hederifolii-Quercro ilicis sigmetum*) (solo per le aree ricadenti nel comune di Castellaneta). Verranno utilizzate specie a portamento arboreo-arbustivo che differenziano la vegetazione arbustiva climatofila, forestale e preforestale, dei piani bioclimatici a termotipo termomediterraneo e mesomediterraneo dell'alleanza *Oleo sylvestris-Ceratonion siliquae*. Per il mascheramento delle aree degli impianti in progetto è stata prevista la messa a dimora di piante arbustive disposte con sesto di impianto irregolare a gruppi, per dare un aspetto naturaliforme all'intervento, mantenendo una distanza minima dalla recinzione di 1 m. All'uopo, saranno utilizzate specie autoctone già presenti nella zona, che si adattano alle condizioni pedo-climatiche dell'area, quali: serie delle Murge sud-orientali neutrobasifila del fragno (*Euphorbio apii-Quercro trojanae sigmetum*); per le aree ricadenti nel comune di Castellaneta, serie peninsulare neutrobasifila del leccio (*Cyclamino hederifolii-Quercro ilicis sigmetum*).

○ 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. Nella Tabella I si riporta un elenco dei rifiuti potenzialmente prodotti durante le attività di costruzione di un metanodotto, classificati in base al codice CER (Catalogo Europeo dei Rifiuti) e alla destinazione del rifiuto in accordo alla parte IV del DLgs 152/06 “Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati”.

Tabella I – Rifiuti prodotti

DESCRIZIONE OPERATIVA	CODICE CER	DESCRIZIONE UFFICIALE	STATO FISICO	DESTINAZIONE DEL RIFIUTO
Ferro e acciaio	17 04 05	ferro e acciaio	SOLIDO NON POLVERULENTO	R13 o R4
Imballaggi compositi	15 01 05	Imballaggi in materiali compositi	SOLIDO NON POLVERULENTO	R13 o D15
Imballaggi in carta e cartone	15 01 01	imballaggi in carta e cartone	SOLIDO NON POLVERULENTO	R13
Imballaggi in PVC e plastica	15 01 02	imballaggi in plastica	SOLIDO NON POLVERULENTO	R13
Imballaggi metallici non contaminati	15 01 04	imballaggi metallici	SOLIDO NON POLVERULENTO	R13 o D15
Imballaggi misti	15 01 06	Imballaggi in materiali misti	SOLIDO NON POLVERULENTO	R13
Rifiuti plastici non costituiti da imballaggi e non contaminati da sostanze pericolose (es. cartelli segnaletici, PVC, ecc.)	07 02 13	rifiuti plastici	SOLIDO NON POLVERULENTO	R13

### CANTIERE

- Le principali attività di cantiere saranno le seguenti:
  - o per la realizzazione del nuovo metanodotto
    - realizzazione di infrastrutture provvisorie;
    - 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;
    - collaudo idraulico, collegamento e controllo della condotta;
    - esecuzione dei ripristini;
    - opera ultimata.

- 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 dallo stesso 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) sistema delle aree protette terrestri e marine come regolamentate da:
  - a. Decreto Ministeriale 6 dicembre 1991, n. 394, “Legge Quadro sulle Aree Naturali Protette”;
  - b. Direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 che abroga e sostituisce la Direttiva 79/409/CEE (Direttiva Uccelli), recepita in Italia con Legge 11 febbraio 1992, n. 157;
  - c. Direttiva Comunitaria 92/43/CEE del 21 maggio 1992 (Direttiva “Habitat”), recepita in Italia con Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 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”;
  - d. Decreto Ministeriale 3 aprile 2000, “Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciali, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE”;
  - e. Convenzione Internazionale di Ramsar che fornisce il quadro per l'azione nazionale e la cooperazione internazionale per la conservazione e l'uso razionale delle zone umide e delle loro risorse e divenuta esecutiva in ambito nazionale mediante D.P.R. n. 448 del 13 marzo 1976;
- d) D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152 “Norme in materie ambientale” e s.m.i.;
- 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 Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) della Regione Puglia, adottato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 1435 del 02.08.2013 e poi approvato dalla Giunta Regionale con delibera n. 176 del 16.02.2015 (pubblicato sul BURP n. 40 del 23.03. 2015),
- h) Piano Urbanistico Territoriale Tematico “Paesaggio” (PUTT/p);
- i) DGR n. 621 del 30 aprile 2020 - Art. 57 c. 1 della Legge del 28 dicembre 2015, n. 221 e 55. mm. e ii. “Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell’uso eccessivo di risorse naturali” e L.r. n. 17/2007 e smi. Disposizioni in materia di competenze dei Comuni relativamente ai siti di importanza

- comunitaria. Atto di indirizzo;
- j) DGR n. 330 del 23 luglio 1996. Presa atto del lavoro di censimento degli habitat naturali e seminaturali, degli habitat di specie e delle specie selvatiche animali e vegetali, dei relativi Siti d'Importanza Comunitaria e delle Zone di Protezione Speciali;
  - k) L.R. n. 13 del 25 settembre 2000 -Procedure per l'attuazione del programma operativo della regione puglia 2000-2006 - Impone la Valutazione d'incidenza ai sensi dell'art. 6 della direttiva 92/43 a tutti i progetti finanziati con fondi POR. BURP n. 115 del 26/09/2000;
  - l) L.R. n. 11 dell'12 aprile 2001 -Norme sulla valutazione d'impatto ambientale - Recepisce il DPR 357/97, BURP n. 57 del 12/04/2001;
  - m) L.R. n. 17 del 14 giugno 2007 – Disposizioni in campo ambientale, anche in relazione al decentramento delle funzioni amministrative in materia ambientale” BURP n. 87 del 18/06/2007;
  - n) DGR n. 819 del 02 maggio 2019 - Legge Regionale n.4/2013, Testo Unico delle disposizioni in materia di demanio armentizio, artt. 6 e 7. Approvazione definitiva del Quadro di Assetto dei Tratturi;
  - o) LR n. 20 del 27/07/2001 - Regione Puglia - Norme generali di governo e uso del territorio;
  - p) Regolamento Regionale n. 6 del 10 maggio 2016 Approvazione delle Misure di Conservazione per 47 siti di interesse comunitario non dotati di apposito piano di gestione;
  - q) DGR n. 2435 del 15/12/2009 – Approvazione Piano di Gestione del Sito ZSC/ZPS IT9130007 Area delle Gravine;
  - r) Regolamento Regionale n. 28 del 22 dicembre 2008 – “Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)“ in recepimento del D.M. 17 ottobre 2007;
  - s) Regolamento Regionale n. 15 del 24 ottobre 2018 - Modifiche al Regolamento Regionale n. 19 del 13 ottobre 2017 recante "Modifiche al regolamento regionale 30 giugno 2009, n. 10 - Tagli Boschivi;
  - t) DGR n.1784/2014 - Piano Forestale regionale - Aggiornamento Linee guida 2005-2007 ed estensione validità alla programmazione forestale 2014-2020;
  - u) Regolamento Regionale n. 21 del 12 novembre 2013 - Compensazione boschiva LR n. 14 del 31 maggio 2001 - art. 29 (Disposizioni in materia forestale);
  - v) LR n. 18 del 30 novembre 2000 e s.m.i. - Conferimento di funzioni e compiti amministrativi in materia di boschi e foreste, protezione civile e lotta agli incendi boschivi;
  - w) LR n.3 del 25 febbraio 2010 - Disposizioni in materia di attività irrigue e forestali;
  - x) LR n. 59 del 20 dicembre 2017 - Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma, per la tutela e la programmazione delle risorse faunistico-ambientali e per il prelievo venatorio, modificata dalla LR 7 luglio 2020, n. 16;

#### Strumenti di pianificazione e tutela provinciali

- y) Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Bari (PTCP, non ancora definitivamente approvato);
- z) Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Taranto (PTCP, non ancora definitivamente approvato);

#### Strumenti di pianificazione e tutela urbanistica

- aa) Piano Urbanistico Generale (PUG) del Comune di Castellaneta (DCC n.15 del 02.11.2016);
- bb) Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Mottola (DGR n. 2108 del 09.12.2003) - PUG in fase di elaborazione;
- cc) PRG del Comune di Noci (DGR n. 6054 del 05.09.1992) - PUG in fase di elaborazione;
- dd) PRG del Comune di Putignano (DGR n. 677 del 20.06.2000) - PUG in fase di elaborazione;
- ee) PRG del Comune di Castellana Grotte (DGR n. 2248 del 18.05.1995) - PUG in fase di elaborazione.

- A riguardo si segnala che tra le opere in progetto, solo quelle che costituiscono l'Intervento n. 3 (in Comune di Mottola) interferiscono con aree tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/04, in particolare per quanto riguarda i Parchi (rif. lettera "f", comma 1, art 142, del D.Lgs.42/2004 - Parco Naturale Regionale Terra delle Gravine) e i Boschi (rif. lettera "g", comma 1, art 142, del D.Lgs.42/2004). A detta del *Proponente*, gli enti competenti per il rilascio dell'Autorizzazione Paesaggistica sono gli Uffici Tecnici dei Comuni di Mottola e Castellaneta, che dovranno provvedervi sulla base della documentazione progettuale, della Relazione Paesaggistica e della relativa Richiesta di Autorizzazione.
- Le opere in progetto e in dismissione interferiscono direttamente con 2 Siti della Rete Natura 2000. La realizzazione degli interventi è subordinata al parere della Regione Puglia – Sezione Autorizzazioni Ambientali, rilasciata sulla base dell'analisi della documentazione progettuale e della Relazione di Valutazione d'Incidenza (VIncA), della quale si riferisce più avanti. Tale relazione descrive le caratteristiche ambientali dell'area dove saranno ubicate le opere in progetto e le potenziali incidenze con gli habitat e le specie protette relative ai siti d'importanza comunitaria esistenti nell'area di intervento. In particolare, l'Intervento n. 1 è compreso nella ZSC/ZPS IT9130007 – Area delle Gravine, mentre nella ZSC IT9130005 – Murgia di Sud – Est ricadono gli Interventi n. 2, 3 e 4. Altri Siti indirettamente interessati dagli Interventi (distanze < 5 km) sono i seguenti:
  - o ZSC IT9120007 – Murgia Alta - Intervento n.2, ad una distanza di 1500 m, e Intervento n.3 ad una distanza di 1800 m;
  - o ZSC IT9120001 – Grotte di Castellana - Intervento n.5, ad una distanza di 4300 m, Intervento n.6, ad una distanza di 3600 m, e Intervento n.7 ad una distanza di 1000 m;
  - o ZSC IT9120010 – Pozzo Cucù - Intervento n.7, ad una distanza di 1700 m;
  - o ZSC IT9120006 – Laghi di Conversano - Intervento n.7, ad una distanza di 4000 m.
- Gli Interventi n. 2 e n. 3 presentano interferenze con aree sottoposte a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267.
- L'Intervento n.3 si sviluppa nell'ambito della Fascia di Pertinenza Fluviale di piccoli corsi d'acqua presenti nelle tavole della Carta Idrogeomorfologica della Regione Puglia 1:25.000. Non essendo state rilevate interferenze con gli elementi di Pericolosità di versante del PAI, la compatibilità dell'Intervento è stabilita dai contenuti degli artt. 6 e 10 delle NTA del PAI.
- Il metanodotto in progetto e le opere in dismissione non interferiscono con Siti di Interesse Nazionale o Siti di Interesse Regionale.
- Con riferimento ai PPTR Regione Puglia, oltre alle zone vincolistiche già previste dal DLgs n. 42/2004, nella Tabella II sono evidenziati i vincoli specifici che comportino, per condotte di qualsiasi genere ivi compresi i metanodotti, prescrizioni volte alla salvaguardia di ambiti di rilevanza paesistica o naturalistica ed archeologica. Per completezza vengono riferiti, ove pertinente, anche i vincoli esplicitati dallo strumento urbanistico Regionale non più vigente denominato PUTT/p, ma cui si riferiscono molti strumenti di pianificazione urbanistica comunale PRG non ancora aggiornati a PPTR. L'analisi effettuata porta il *Proponente* ad affermare che l'opera in progetto, essendo totalmente interrata, è compatibile con i vincoli stabiliti dal Piano, fatta eccezione per i punti di linea e gli impianti per cui verrà previsto apposito mascheramento.

Tabella II – Interferenze interventi con Strumenti di Pianificazione Regionale

Denominazione	Comune
<b>Int. n.1 - Variante per inserimento stazione di lancio/ricevimento PIG in Com. di Castellaneta</b>	
PPTR – art. 73 Siti di rilevanza naturalistica (Natura 2000)	Castellaneta

<b>Int. n.2 - Variante per rifacimento PIL 4500480/2 in Comune di Mottola</b>	
PPTR – art. 63 Aree di rispetto dei boschi (20-50-100m) PPTR – art. 72 Aree di rispetto Parchi e Riserve Regionali PPTR – art. 73 Siti di rilevanza naturalistica (Natura 2000)	Mottola
<b>Int. n.3 – Variante per rifacimento PIL 4500480/3 in Comune di Mottola</b>	
PPTR – art. 62 Prescrizioni per “Boschi” ( <i>vedi vincoli nazionali</i> ) PPTR – art. 71 Prescrizioni per i Parchi e le Riserve ( <i>vedi vincoli nazionali</i> ) PPTR – art. 73 Siti di rilevanza naturalistica (Natura 2000) PUTT/p – art. 3.11 Usi civici	Mottola
<b>Int. n.4 - Variante per rifacimento PIDI 4500480/4 in Comune di Noci</b>	
PPTR – art. 63 Aree di rispetto dei boschi (20-50-100m) PPTR – art. 73 Siti di rilevanza naturalistica (Natura 2000) PUTT/p – Zone Trulli	Noci
<b>Int. n.5 - Variante per rifacimento PIDI 4500480/5 in Comune di Putignano</b>	
PUTT/p – Zone Trulli	Putignano
<b>Int. n.6 - Variante per rifacimento PIL 4500480/6 in Comune di Putignano</b>	
PUTT/p – Zone Trulli	Putignano
<b>Int. n.7 - Variante per inserimento stazione di ricevimento PIG in prossimità dell'area impiantistica A.I. 20/A in Comune di Castellana Grotte</b>	
PUTT/p – art. 3.13 Oasi di protezione PUTT/p – Zone Trulli	Castellana Grotte

- Per quanto riguarda i vincoli a livello provinciale, allo stato attuale, come detto, non sono state ancora approvate le versioni definitive degli strumenti di pianificazione provinciale PTCP della Città Metropolitana di Bari e della Provincia di Taranto:
- L'individuazione delle interferenze con gli strumenti di pianificazione locale e urbanistica è stata eseguita prendendo in considerazione il PUG vigente nel Comune di Castellaneta ed i PRG vigenti nei Comuni di Mottola, Noci, Putignano e Castellana Grotte, ove i PUG, come detto, sono in corso di elaborazione. Le interferenze rilevate sono riportate nella Tabella III e comportano le seguenti prescrizioni di interesse progettuale:
  - o Castellaneta
    - prossimità di Beni architettonici - Masseria Trisolini (Zone di tutela complessi di valore monumentale storico ambientale) - ogni modificazione dello stato dei luoghi è subordinata al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica;
    - IS.pai.ca – Invariante strutturale dell'assetto idrogeologico: corso d'acqua - la realizzazione di tutti gli interventi è sottoposta al parere vincolante dell'Autorità di Bacino;
  - o Mottola
    - Zona E 4 bosco e macchia mediterranea - le zone boscate o coperte da macchia mediterranea sono automaticamente soggette a vincolo paesistico ai sensi della L.1497/39 dalla L.431/85, art.1.g) [DLgs n.42/2004], ancorché percorse o danneggiate dal fuoco. Tali zone possono far parte di terreni agricoli ai fini del calcolo degli indici di fabbricabilità, ma devono essere mantenute a bosco o macchia e/o rimboschite nel caso di danneggiamenti da incendio o altri. In caso di rimboschimento vanno utilizzate le essenze vegetali presenti nell'area;
  - o Noci
    - Nessuna prescrizione per le aree agricole di interesse progettuale.
  - o Putignano

- Aree E3 – Agricole di salvaguardia e rispetto ambientale - In tale zona è vietata ogni modificazione della morfologia e dell'ambiente. Negli interventi sugli edifici esistenti devono essere rispettati i caratteri architettonici degli edifici stessi, mantenute le sistemazioni di giardini, viali alberati e di essenze arboree caratterizzanti, recinzioni e manufatti tradizionali (aie, pozzi ed elementi di arredo, ecc.) che costituiscono parte integrante dell'ambiente. (...) Possono essere consentiti anche interventi di demolizione e ricostruzione.
- Castellana Grotte
  - Aree E1 – Agricole - Nessuna prescrizione per le aree agricole di interesse progettuale.

Tabella III – Interferenze interventi con Strumenti di Pianificazione locali

Denominazione	Comune
<b>Int. n.1 - Variante per inserimento stazione di lancio/ricevimento PIG in Com. di Castellaneta</b>	
Aree E – E1 – Agricole Prossimità di Beni architettonici – Masseria Trisolini (Zone di tutela dei complessi di valore monumentale storico ambientale)  IS.pai.ca – Invariante strutturale dell’assetto idrogeologico: corso d’acqua	Castellaneta
<b>Int. n.2 - Variante per rifacimento PIL 4500480/2 in Comune di Mottola</b>	
Aree E – E1 – Agricole	Mottola
<b>Int. n.3 – Variante per rifacimento PIL 4500480/3 in Comune di Mottola</b>	
Aree E4 - Boschi, macchia mediterranea	Mottola
<b>Int. n.4 - Variante per rifacimento PIDI 4500480/4 in Comune di Noci (BA)</b>	
Aree E – E1 – Agricole	Noci
<b>Int. n.5 - Variante per rifacimento PIDI 4500480/5 in Comune di Putignano (BA)</b>	
Aree E3 – Agricole di salvaguardia e rispetto ambientale	Putignano
<b>Int. n.6 - Variante per rifacimento PIL 4500480/6 in Comune di Putignano</b>	
Aree E – E1 – Agricole	Putignano
<b>Int. n.7 - Variante per inserimento stazione di ricevimento PIG in prossimità dell’area impiantistica A.I. 20/A in Comune di Castellana Grotte</b>	
Aree E – E1 – Agricole Parco Agricolo Multifunzionale “Valle dei Trulli”	Castellana Grotte

- Per il progetto in esame è stata eseguita la “Indagine Archeologica Preventiva”, approntando due elaborati ad hoc, dai quali, secondo il *Proponente*, come riportato meglio più avanti, si evince che le opere danno luogo ad un impatto molto basso, a meno dell’area interessata dall’Intervento n.1, per la quale l’impatto è stato ritenuto medio.

#### ALTERNATIVE PROGETTUALI E CUMULO CON ALTRE OPERE

- Considerando che si tratta, sostanzialmente, di rifacimenti di impianti di un metanodotto esistente, non sono state prese in considerazione soluzioni alternative.
- In prossimità delle aree oggetto di intervento non si registra la presenza di altri progetti con cui le opere potrebbero cumulare gli impatti.

#### 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 a ad una stima dei relativi volumi (Tabella IV). Secondo il *Proponente* la posa delle condotte in progetto e la rimozione di quelle esistenti, al pari di tutte le opere lineari interrato, comporta l'esecuzione di movimenti 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 IV - Stima dei volumi mobilitati durante la fase di cantiere

Intervento N.	Scotico [m <sup>3</sup> ]	Scavo Trincea Progetto [m <sup>3</sup> ]	Scavo Trincea Dismissione [m <sup>3</sup> ]	Totale [m <sup>3</sup> ]
1	4.100	1.158	13	5.271
2	1.377	95	-	1.471
3	387	38	-	424
5	1.060	117	8	1.185
4	1.087	113	8	1.209
6	1.271	173	52	1.496
7	2.658	768	63	3.489
<b>TOTALE</b>	<b>11.940</b>	<b>2.462</b>	<b>144</b>	<b>14.545</b>

### 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, è stato indicato che nella Provincia di Taranto (Interventi n.1-4) il clima è semi-arido freddo, con temperatura media annua inferiore a 18°C (17.0 °C è la temperatura media di Taranto). Il valore di piovosità media annuale è 470 mm. Il mese più secco è luglio, con 17 mm di pioggia, mentre quello più piovoso è novembre, con una media di 65 mm. La temperatura media del mese di agosto (mese più caldo dell'anno) è di 25.9°C, mentre a gennaio si ha una media di 9.1°C. Nella Provincia di Bari (Interventi n.4-7) il clima è mediterraneo, con estati molto calde e piovosità media annuale di 567 mm. Il mese più secco è luglio, con 22 mm di pioggia, mentre quello più piovoso è novembre, con una media di 69 mm.
- I documenti allegati al progetto non contengono, invece, informazioni per la valutazione della qualità dell'aria nell'area vasta interessata dalle opere in progetto.
- Secondo il *Proponente*, le emissioni in atmosfera si avranno solo durante la fase di costruzione e saranno dovute a polveri prodotte dagli scavi della trincea e dalla movimentazione di terreno lungo

la pista, nonché dal traffico dei mezzi di cantiere, il quale produrrà anche l'emissione di gas esausti. I mezzi che si prevede di adoperare sono i seguenti: automezzi per il trasporto dei materiali e dei rifornimenti da 90-190 kW e 7-15 t; Bulldozer da 150 kW e 20 t; Pale meccaniche da 110 kW e 18 t; Escavatori da 110 kW e 24 t; Trattori posatubi da 290 kW e 55 t; Curvatubi per la prefabbricazione delle curve in cantiere e trattori tipo Longhini per il trasporto dei tubi nella fascia di lavoro. In generale, si afferma che indagini svolte presso altri cantieri analoghi, realizzati in un contesto agricolo pianeggiante simile, hanno portato a determinare un disturbo estremamente contenuto in termini di polvere dispersa in atmosfera (ma anche in termini di emissioni sonore), già ampiamente rientrante nei limiti di legge alla distanza di 100 m lineari dalla fonte di emissione. Questo lascia presagire che disturbi contenuti nell'arco di un centinaio di metri non interferiscano 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.

- Secondo il *Proponente*, dunque, gli impatti sulla qualità dell'aria, indotti dalle attività di cantiere associate al metanodotto in oggetto, non evidenziano rischi di superamento dei limiti normativi vigenti per le concentrazioni di PM<sub>10</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO. La realizzazione di un gasdotto, per sua natura, si completa tramite cantieri mobili, anche non consecutivi e comunque di breve durata (massimo qualche giorno), che consentono in breve tempo il completo recupero dei terreni interessati, e un limitato disturbo all'ambiente circostante. Pertanto, data l'estrema temporaneità dei tratti di cantiere simulati, rappresentativi dell'avanzamento giornaliero della linea e le condizioni conservative utilizzate per le simulazioni, si afferma che gli impatti sulla qualità dell'aria saranno del tutto trascurabili, temporanei e reversibili.

## **GEOLOGIA. IDROGEOLOGIA, MORFOLOGIA 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, dal punto di vista geologico l'area in esame si estende dal margine tettonico a quello adriatico tra i tre domini del sistema orogenetico: Catena appenninica, Fossa bradanica ed Avampaese apulo. La catena presenta una struttura tipica a falde sovrapposte alle successioni terrigene dell'avanfossa, a loro volta poggianti in trasgressione sulle unità dell'avampaese. Dal punto di vista tettonico la Fossa bradanica è caratterizzata da un sistema ad horst e graben per via di una serie di faglie dirette con asse d'immersione principale Nord-Ovest/Sud-Est. Geologicamente, gli interventi risultano inquadrati prevalentemente all'interno delle unità giurassico-mioceniche dell'Avampaese apulo e marginalmente all'interno dell'unità plio-quadernarie della Puglia. L'Avampaese apulo è caratterizzato in superficie da grandi aree carsiche costituite da rocce calcaree mesozoiche la cui successione, spessa alcuni chilometri, è la testimonianza dell'evoluzione di un'ampia piattaforma carbonatica tetidea attiva fino alla fine del Cretaceo.
- La morfologia regionale ricalca, nel tratto più interno del territorio, l'assetto strutturale dove si alternano zone di alto strutturale ed aree depresse con quote che vanno dai 230 ai 400 m slm. Qui sono localizzate alcune delle opere ricomprese nell'intervento succitato. Spostandosi verso est si entra nel dominio della piattaforma delle Murge che per la sua genesi presenta una morfologia degradante verso est in direzione della costa. Nel gruppo denominato Unità plio-quadernarie della Puglia sono ricomprese tutte quelle formazioni e quei depositi che per età (post-Messiniano) risultano sempre in discordanza o sulle Unità giurassico-mioceniche dell'Avampaese apulo o sulle Unità cretacic-mioceniche dei Monti della Daunia.
- Nel gruppo delle Unità giurassico-mioceniche dell'Avampaese apulo sono state inserite tutte le formazioni a composizione carbonatica e di età pre-pliocenica che affiorano nel Promontorio del Gargano, nelle Isole Tremiti, nelle Murge e nel Salento. Tali unità, nonostante la loro omogeneità compositiva, mostrano caratteri litologici e tessiturali molto eterogenei a causa della storia

geologica che ha interessato il territorio pugliese dal Mesozoico fino al Miocene. In questo periodo, infatti, la sedimentazione carbonatica, per quanto lacunosa, ha registrato prima l'evoluzione della Piattaforma carbonatica apula, impostatasi in regime di margine passivo su un significativo tratto crostale della Placca Adria, e successivamente il suo coinvolgimento come avampaese nell'orogenesi appenninico dinarica. Pertanto nel gruppo Unità giurassico-mioceniche dell'Avampaese apulo sono comprese sia le rocce carbonatiche mesozoiche che si sono formate in un contesto di piattaforma carbonatica subsidente, sia quelle geo-mioceniche che hanno ricoperto in discordanza le precedenti a seguito di fasi tettoniche indotte da orogenesi relativamente lontane.

- Dal punto di vista geomorfologico, si evidenzia come il paesaggio sia caratterizzato da una serie di bacini endoreici, generalmente di piccole dimensioni a forma poligonale e con spartiacque poco definiti. Dall'altipiano delle Murge, in cui sono localizzate la maggior parte delle opere in progetto, si innalzano alcuni rilievi, a forma prevalentemente conica.
- Il territorio pugliese, nel complesso, presenta una variabilità geologica e geomorfologica dovuta a porzioni collinari e montane (Appennino dauno) dove si registrano in maniera diffusa, dissesti geomorfologici superficiali e profondi dei versanti. In questo contesto le cavità sotterranee si attestano in diversi litotipi sia calcarei e sia calcarenitici dove agiscono i fenomeni carsici.
- Le situazioni riferite ai singoli Interventi sono descritte di seguito:
  - o Intervento 1 - L'area in cui si inserisce l'opera è ricompresa nel sistema della Fossa bradanica, in un contesto sub-pianeggiante con leggera pendenza dell'ordine del 2.7% verso sud. Questa porzione di territorio ricade all'interno della costa ionica costituita da sette ordini di terrazzi marini a quote comprese tra i 300 m slm (in cui è compresa l'area in studio) e i 10 m slm. Gli orli di terrazzo risultano circa paralleli all'attuale linea di costa. I terrazzi risultano essere stati costituiti dall'alternarsi di processi regressivi con brevi periodi di avanzata della linea di costa. La continuità laterale di tali depositi è interrotta da incisioni fluviali (gravine o lame) che presentano andamento circa perpendicolare alla linea di costa. Da un primo sguardo all'assetto orografico del territorio si nota che a circa 1 km dall'impianto in progetto è presente la Gravina di Montecamplo, ampia incisione di circa 50 m di profondità che interrompe la linearità del territorio. Sotto il profilo geologico la carta geo-litologica identifica i terreni in cui sono localizzate le opere in progetto nelle unità plio-quadernarie della Puglia a prevalente componente siltoso sabbiosa e/o arenitica. Queste unità sono costituite da sabbie e arenarie, ghiaie e conglomerati, silt e argille di ambiente di transizione e/o continentale del Pleistocene medio superiore. Idrogeologicamente l'area risulta drenata da diversi fossi e scoline interpoderali. La rete di drenaggio di ordine inferiore, è rappresentata dalla gravina principale che colletta le acque circostanti. Tale corso d'acqua risulta bordato da cigli di scarpata molto pendenti. A circa 2 km verso nord-ovest dell'area d'interesse sono presenti due bacini endoreici. Considerando che l'Intervento n.1 sarà realizzato in un ambito territoriale ove la soggiacenza della falda è superiore alle profondità degli scavi, non si prevedono effetti sul sistema idrogeologico e non saranno necessari interventi idraulici-morfologici se non il semplice ripristino delle condizioni di drenaggio precedenti. Con riferimento a quest'ultima considerazione, situazioni dello stesso tipo si riscontrano anche per i rimanenti Interventi.
  - o Intervento 2 - Il PDL di Mottola si trova poco oltre la sommità di un versante che si va a raccordare ad un'area di altipiano. Quest'area sub-pianeggiante, posta ad una quota di circa 299 m slm, risulta delimitata verso sud-ovest da un orlo di scarpata. Nell'intorno dell'impianto è presente una rete di drenaggio i cui fiumi scorrono in direzione prevalente nord-sud, ed una volta che essi raggiungono la pianura sottostante confluiscono da sinistra nel Canale Lummo. I canali sopra descritti risultano incisi nei terreni calcarei e pertanto confinati entro valli perimetrate da forme di modellamento fluviale, le ripe d'erosione. Come è possibile evincere dalla carta idrogeomorfologica della regione Puglia, l'impianto in progetto è ubicato su terreni litologicamente ricompresi nell'unità prevalentemente calcarea

o dolomitica. L'unico elemento strutturale che risalta nei pressi dell'area di progetto è l'asse di un'anticlinale che percorre le zone tra il toponimo masseria Busciglio e masseria Casone.

- Intervento 3 - L'impianto è localizzato in prossimità del toponimo bosco dei terzi, per l'appunto in un territorio estesamente boscato. La morfologia del territorio ha un andamento sinuoso dominato dalle forme prodotte dai processi fluvio-carsici che i terreni di natura calcarea hanno permesso di svilupparsi. L'opera verrà collocata su un territorio posto a quota di 320 m slm su un versante leggermente degradante verso sud-ovest. Tale versante è solcato da diversi canali che risultano per lo più blandamente incisi sui terreni di natura calcarea. Localmente i corsi d'acqua hanno modellato il territorio generando ripe di erosione censite nella cartografia idrogeomorfologica. La direzione di scorrimento principale è in senso nord/est- sud/ovest. Sono presenti orli di scarpata che delimitano forme semispianate a circa 400 metri a sud dell'area. Dalla cartografia geolitologica della Puglia si osserva che l'impianto in progetto è collocato all'interno dell'unità giurassico-mioceniche dell'Avampaese apulo, afferenti ai carbonati di piattaforma di età giurassico-cretacico. Nella carta idrogeomorfologica tali unità afferiscono a quelle denominate Unità prevalentemente calcarea o dolomitica. Relativamente ai caratteri idrogeologici, sul territorio risulta presente a circa 1.3 km ad ovest un bacino endoreico in corrispondenza dell'asse ferroviario Taranto-Bari.
- Intervento 4 – L'intervento si sviluppa in un ambito prevalentemente collinare a quota di 403 m slm. Il modellamento che ha subito il territorio è avvenuto per via dei processi fluvio-carsici che hanno interessato i terreni calcareo-dolomitici. Infatti nell'intorno della zona di progetto sono presenti diverse forme carsiche, in particolare doline, le quali fanno da recapito per le acque collettate dai brevi corsi d'acqua che caratterizzano il reticolo idrografico locale. La geologia del territorio risulta piuttosto monotona con la presenza quasi totale dei terreni afferenti all'unità prevalentemente calcarea o dolomitica, ovvero carbonati di piattaforma di età giurassico-cretacica.
- Intervento 5 - La variante in esame è inserita in un ambito prevalentemente pianeggiante a quota di 344 m slm, a qualche centinaio di metri da un orlo di scarpata. A scala regionale è possibile apprezzare a sud-ovest dell'area la presenza di un'area depressa posta a quote di 300 m slm. Tale depressione funge da recapito per le acque drenate dai rilievi e i pianori sommitali. A nord dell'area in progetto sono censite forme carsiche quali grotte naturali e voragini e pozzi di crollo. Tali forme sono infatti presenti in terreni di natura calcarea, come risulta dalla carta idrogeomorfologica. Nella depressione poco prima descritta affiorano invece i depositi sciolti a prevalente componente pelitica. Dalla carta geolitologica della Puglia le opere in progetto ricadono nelle Unità giurassico-mioceniche relative ai carbonati di piattaforma di età giurassico-cretacica. Le aree depresse poco sopra richiamate risultano costituite da silt e argille residuali eluviali colluviali del Pleistocene sup.-Olocene.
- Intervento 6 - È ubicato a circa 700 m in direzione nord rispetto all'intervento 5, ad una quota di 336 m slm. Le caratteristiche morfologiche, idrologiche e geo-litologiche sono pressoché identiche a quelle appena sopra descritte.
- Intervento 7 - L'area si trova alla sommità di un pianoro posto ad una quota di 336 m slm. Qui il territorio presenta depressioni localizzate dovute probabilmente ai processi carsici caratteristici di tali zone. A circa 700 m verso est è infatti presente una depressione cartografata come dolina dove affiorano i terreni afferenti alle Unità plio-quadernarie della Puglia quali silt e argille residuali, eluviali colluviali. Dalla carta idrogeomorfologica le opere sono ubicate su terreni afferenti all'unità prevalentemente calcarea o dolomitica, e come più specificatamente descritto nella carta geolitologica della Puglia, fanno parte delle Unità giurassico-mioceniche relative ai carbonati di piattaforma di età giurassico-cretacica.
- Da tale cartografia è possibile anche apprezzare che la rete di drenaggio principale scorre in senso nord-sud, drenando le acque provenienti dal pianoro in cui ricadono le opere in

progetto verso la vasta area a nord di Castellana Grotte, dove sono presenti numerose doline che fungono da recettori dei corsi d'acqua del territorio.

- Per nessuno degli interventi sopra descritti si rilevano interferenze con aree di Pericolosità di versante del Piano di Assetto Idrogeologico Puglia (PAI) o con i dissesti registrati nell'Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia (IFFI), redatto dall'ISPRA
- Per quanto riguarda la sismicità, la storia della regione mostra come gli eventi siano stati in passato soprattutto concentrati nell'area garganica ed a ridosso dell'Appennino. Sulla base della classificazione della Regione Puglia, i Comuni attraversati dal tracciato del metanodotto in oggetto ricadono tutti in zona sismica 3 tranne per il comune di Castellana Grotte che ricade in zona 2, nelle quali la probabilità che possano registrarsi terremoti è considerata, rispettivamente, bassa e molto bassa.

## SUOLO E SOTTOSUOLO

- Le tipologie di suoli che si individuano nell'area interessata sono state prevalentemente individuate nel corso di una serie di sopralluoghi e alle informazioni derivanti dalla carta geologica.
- Infatti, nell'ambito degli studi di supporto alla progettazione è stata elaborata la carta "Uso del Suolo" in scala 1:5.000 che interessa le fasce di territorio indagate, sia per le opere in progetto che per quelle in dismissione.
- La descrizione vegetazionale delle aree in cui ricadono gli interventi in progetto è la seguente:
  - o Intervento 1 - L'area ricade in un contesto agricolo a seminativo cerealicolo. In un ambito più ampio sono presenti anche vigneti e oliveti. In prossimità dell'area è presente una villa di interesse architettonico, racchiusa da una cortina alberata costituita principalmente da oliveto e pineta. Gli habitat tutelati consistono in "9250 Querceti a Quercus Trojana" e "9540 Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici" e sono situati ad almeno 850 m dall'area progettuale. Come detto, l'area è inclusa nel Sito Natura 2000 ZSC/ZPS IT9130007 – *Area delle Gravine*.
  - o Intervento 2 - L'area ricade in un contesto agricolo a seminativo cerealicolo. In un ambito più ampio sono presenti oliveti, ma soprattutto formazioni boschive di latifoglie. Queste costituiscono habitat tutelato (9250 Querceti a Quercus Trojana), con copertura al suolo del 40%, e sono situate a 20 m dall'area progettuale. L'area è inclusa nel Sito Natura 2000 ZSC IT9130005 – *Murgia di Sud - Est*.
  - o Intervento 3 - L'area ricade in un contesto boschivo di latifoglie. Queste costituiscono habitat tutelato (9250 Querceti a Quercus Trojana), con copertura al suolo del 50%. L'interferenza con l'habitat ricade all'interno del bosco, ma l'area d'intervento è situata in una radura costituita da copertura erbacea pietrosa; l'apertura del cantiere non implica l'abbattimento di essenze arboree di alcun tipo. Anche questa area è compresa nel Sito Natura 2000 ZSC IT9130005 – *Murgia di Sud - Est*.
  - o Intervento 4 – L'area ricade in un contesto agricolo a seminativo cerealicolo. In un ambito più ampio sono presenti rade piante di olivo, ma soprattutto formazioni boschive di latifoglie. Queste costituiscono habitat tutelato (9250 *Querceti a Quercus Trojana*), con copertura al suolo dal 30 al 50%, situate a 30 m dal sito in esame. Alternate a queste formazioni boschive possono essere presenti habitat prativi (62A0 Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale - *Scorzoneretalia villosae*). Il sito è compreso nella ZSC IT9130005 – *Murgia di Sud - Est*.
  - o Intervento 5 e Intervento 6 – Le aree ricadono in contesti agricoli a seminativo cerealicolo ed oliveti in particelle racchiuse da muretti a secco. L'ambito è quello della periferia agricola dell'abitato di Putignano.
  - o Intervento 7 - L'area ricade in seminativo cerealicolo, in un contesto agricolo principalmente costituito da oliveti in particelle racchiuse da muretti a secco.

- In termini di occupazione dei suoli, gli interventi in esame comportano gli effetti indicati nella Tabella V:

Tabella V – Superfici occupate

Costruzione impianto [m <sup>2</sup> ]	Dismissione impianto [m <sup>2</sup> ]	Costruzione Linee [m]	Dismissione Linee [m]
1747,97	-	130	35
88,87	12,9	30	30
88,87	13,6	12	12
105,84	28,5	37	27
105,84	28,5	34	26
88,87	13,6	55	44
1548,8	-	62	51
3775,06	97,1	360	225

- Il bilancio di occupazione dei suoli risulta essere di 3.775,06 m<sup>2</sup> (realizzazione) – 97,1 m<sup>2</sup> (dismissione) = 3.677,96 m<sup>2</sup> (occupazione permanente).
- Considerando quanto detto, il *Proponente* ipotizza un impatto complessivamente basso.

## AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

- Il reticolo idrografico superficiale del territorio pugliese è generalmente poco sviluppato a causa della natura prevalentemente calcarea dei litotipi affioranti, ad eccezione della zona pedegarganica e del Tavoliere, nelle quali la minore permeabilità permette la formazione di diversi corsi d'acqua caratterizzati da regime torrentizio e originati soprattutto nella parte nord-occidentale della Regione.
- Le caratteristiche morfologiche, unitamente a quelle litologiche e strutturali, condizionano la localizzazione e le caratteristiche dei corpi idrici sia superficiali che sotterranei.
- Per quanto riguarda l'opera in esame, va considerato che solo i primi 3 interventi presentano interferenze con corsi d'acqua di piccole dimensioni.
- In particolare, come già detto, gli interventi n. 2 e n. 3 interferiscono con il Vincolo Idrogeologico RDL n.3267/1923.
- L'Intervento n.1. invece, ai sensi di quanto riportato nel PUG del Comune di Castellaneta, ricade in un'area cartografata come IS.pai.ca - invariante strutturale dell'assetto idrologico: corso d'acqua, per cui, ai sensi dell'Art. 22.1/S delle NTA del suddetto PUG si è reso necessario acquisire il parere vincolante dell'Autorità di Bacino. A tale scopo il *Proponente* ha redatto uno specifico Studio di Compatibilità Idrologico-Idraulica, dal quale risulta che le opere non costituiscono ostacolo al deflusso idrico e non limitano la capacità d'invaso dell'impluvio presente a circa 40 m di distanza.

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

- Come detto in precedenza, i Siti della Rete Natura 2000 che presentano maggiori interferenze con le opere in esame sono: la ZSC/ZPS IT9130007 – *Area delle Gravine*, all'interno della quale ricade l'*Intervento n. 1*; la ZSC IT9130005 – *Murgia di Sud – Est*, nell'ambito della quale sono compresi gli *Interventi n. 2, 3 e 4*; la ZSC IT9120001 – *Grotte di Castellana*, ubicata a distanze non eccessive dagli *Interventi 5, 6 e 7* (Figura 2).

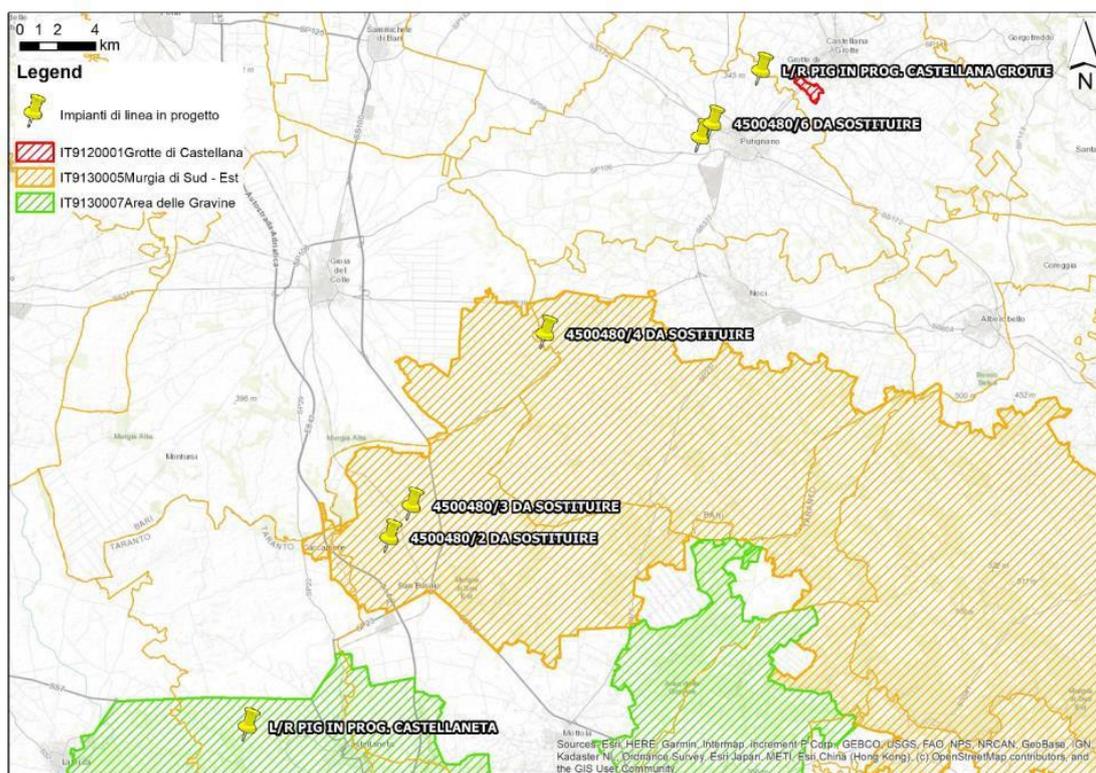


Figura 2 – Interferenze delle opere in esame con i Siti Rete Natura 2000

- La ZSC Area delle Gravine è estesa 26.740,235 ha, ed è ubicata nel versante occidentale della Provincia di Taranto. Essa è composta da due aree distinte e separate, interessando i territori dei Comuni di Laterza, Ginosa, Castellaneta, Mottola, Palagiano, Palagianello, Massafra, Crispiano e Statte. Il territorio di tali Comuni si estende ad anfiteatro lungo l'arco costiero jonico che va dalla foce del fiume Bradano, ai confini con la Basilicata, ad Ovest; fino alla Gravina Gennarini, ai confini con il Comune di Taranto, ad Est. Nell'area ricadono circa 70 gravine di varia dimensione e disposte lungo due archi, il primo sul terrazzamento che va da quota 100 m. s.l.m. fino a quota 250 m. s.l.m. e l'altro sul tavolato che va dai 250 ai 400 m. s.l.m. L'area delle Gravine dell'arco ionico conserva ancora discrete estensioni boschive dominate dal fragno (*Quercus trojana*) e, nelle stazioni più calde e secche, dal leccio (*Quercus ilex*). Marginalmente sono presenti i querceti a roverella sensu lato (*Quercus pubescens*, *Quercus virgiliana*, *Quercus dalechampii*, *Quercus amplifolia*) e le pinete a pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*). Le aree pseudosteppiche hanno una notevole estensione, anche se minore rispetto alla vicina Alta Murgia, e si rinvencono soprattutto nell'intervallo altitudinale compreso tra 300 e 400 m s.l.m.
- Un aspetto particolarmente interessante, che determina la creazione di ambienti caratteristici, è rappresentato dalla presenza di uno spiccato gradiente termico all'interno delle gravine. Questo fa sì che, procedendo dal margine superiore verso il fondo, si susseguano comunità vegetali che necessitano di un maggiore grado di umidità, il che dà luogo alla base alla formazione di una vegetazione tipicamente mesofila. Infatti, le comunità vegetali che concorrono a formare il paesaggio vegetale delle gravine dell'arco jonico, sono fortemente influenzate dalle forme del rilievo, in particolare dalla esposizione e dalla conformazione dei versanti. Sulle pareti rocciose delle gravine si insediano tipologie vegetazionali differenziate, legate alle peculiari condizioni meso- e micro-climatiche dei versanti che variano anche repentinamente, in relazione all'altitudine, all'esposizione, al tasso di umidità e alla profondità del suolo. Di conseguenza molte fitocenosi rappresentano molto spesso dei mosaici che non sono in successione dinamica tra loro ma in rapporto di tipo catenale. Queste formazioni naturali e semi-naturali si trovano immerse, all'interno del Sito, in un paesaggio agrario che occupa più della metà dell'area ZSC-ZPS costituito da superfici

agricole aziendali e dalle relative colture agrarie: di conseguenza, l'evoluzione del settore agricolo può condizionare lo status del sito Natura 2000.

- Il sito è anche una ZPS, Zona di Protezione Speciale, che ha una completa sovrapposizione con la ZSC e riveste un'importanza notevole per la conservazione di molte specie di rapaci ed è l'ultimo sito pugliese di riproduzione del capovaccaio, specie che vi ha nidificato continuamente sino al 2003 per poi tornare a nidificarvi con una coppia nel 2013 e nel 2014.
- L'area delle Gravine dell'arco ionico annovera 8 habitat presenti nell'allegato I della direttiva 92/43 CEE (Tabella VI), ognuna con peculiari esigenze ecologiche.

Tabella VI – Tipo di habitat della ZSC Area delle Gravine

Cod.	Tipo di habitat	Sup. ha	Copert. %	Rapp.	Sup. Relativa	Grado Cons.	Valutaz. Globale
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici	534,8	2,00%	A	C	A	A
6220	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue del Thero-Brachypodietea	2674	10,00%	B	C	B	B
8210	Pareti rocciose con vegetazione casmofitica	2674	10,00%	A	B	A	A
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	1337	5,00%	A	C	A	A
9250	Querceti a Quercus trojana	2674	10,00%	A	B	B	A
9320	Foreste di Olea e Ceratonia	0,7	0,00%	D			
9340	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	1337	5,00%	A	C	A	A
9540	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici	2139,2	8,00%	A	C	A	A

Valutazione sito: A: eccellente - B: buona - C: media o ridotta - D: stato sconosciuto (dati Natura 2000 aggiornati al 2018 da <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-10>)

- Il Sito, in quanto anche ZPS, ha un ruolo primario sul piano della conservazione dell'avifauna. Sono presenti, infatti, ben 23 specie di Uccelli in allegato I della direttiva "79/409". Tra queste, due specie, Lanario e Grillaio, sono considerate SPEC 1 da BirdLife, cioè specie minacciate a livello globale. Le specie nidificanti sono 17: Nibbio bruno, Nibbio reale, Capovaccaio, Biancone, Grillaio, Lanario, Occhione, Gufo reale, Succiacapre, Martin pescatore, Ghiandaia marina, Calandra, Calandrella, Tottavilla, Calandro, Averla piccola e Averla cenerina; mentre due, Falco pecchiaiolo e Pellegrino, sono migratori e/o svernanti. In generale nel sito sono presenti 54 specie di interesse conservazionistico (Allegato II e IV della Direttiva Habitat e Allegato I Direttiva Uccelli), di cui 7 di Invertebrati (1 specie troglobia endemica), 1 di Pesci, 6 di Anfibi, 10 di Rettili, 28 di Uccelli e 2 Mammiferi (1 specie di chirottero). Per quanto riguarda la fauna, si segnala, invece, la presenza di: *Aceras anthropophorum*; *Aegilops uniaristata*; *Aeonium undulatum*; *Allium atroviolaceum*; *Allium moschatum*; *Anthemis hydruntina*; *Arum apulum*; *Barlia robertiana*; *Berteroa obliqua*; *Biscutella incana*; *Bufo bufo*; *Bufo viridis*; *Campanula versicolor*; *Carum multiflorum*; *Centaurea apula*; *Centaurea centaurium*; *Centaurea subtilis*; *Chthonius ligusticus*; *Coluber viridiflavus*; *Coronella austriaca*; *Cyrtodactylus kotschy*; *Dictamnus albus*; *Dryobotodes servadeii*; *Entomoculia doderoi*; *Eragrostis barrelieri*; *Euphorbia wulfenii*; *Eupithecia pygmaeata*; *Hadena gueneei*; *Hadjina viscosa*; *Hyla intermedia*; *Hystrix cristata*; *Idaea attenuaria*; *Ionopsidium albiflorum*; *Iris pseudopumila*; *Lacerta viridis*; *Linum tommasinii* Rchb; *Natrix natrix*; *Ophrys apulica*; *Ophrys arachnitiformis*; *Ophrys bertolonii*; *Ophrys bombyliflora*; *Ophrys fuciflora*; *Ophrys fusca*; *Ophrys lutea*; *Ophrys parvimaclata*; *Ophrys sphecodes*; *Ophrys tarentina*; *Ophrys tenthredinifera*; *Orchis collina*; *Orchis italica*; *Orchis lactea*; *Orchis morio*; *Orchis papilionacea*; *Paeonia mascula*; *Podarcis sicula*; *Salvia triloba*; *Scabiosa pseudisetensis* (Lacaita); *Serapias lingua* L; *Serapias parviflora* Parl.; *Serapias vomeracea* (Burm.) Briq; *Seseli viarum* Calest; *Spiranthes spiralis*; *Triturus italicus*; *Vincetoxicum hircundinaria*.
- Rimandando allo Studio di Valutazione dell'Incidenza Ambientale per i dettagli, il Proponente evidenzia come l'Intervento n. 1 "sia di tipo puntuale, per cui i lavori di costruzione dell'impianto di lancio pig, quelli relativi ai collegamenti con la rete esistente e quelli necessari per la dismissione delle opere esistenti, verranno concentrati in un unico cantiere. Sia in fase di cantiere, che in fase di esercizio, l'opera non produrrà disturbi sonori o luminosi superiori a quelli normalmente consentiti

in un ambiente rurale con edificato sparso, né inquinanti liquidi, reflui o sversamenti di sorta che possano in qualche modo alterare la vegetazione presente. Durante la fase di costruzione i rifiuti verranno smaltiti in conformità alle Leggi vigenti in materia ambientale. Le attività di lavoro non causeranno danni diretti all'avifauna in quanto per la localizzazione e le dimensioni ridotte dell'intervento sarà altamente improbabile alterare siti di nidificazione e di alimentazione, e, ovviamente nessuna attività comporterà prelievi venatori o uccisioni volontarie di uccelli e animali in genere. Non ci saranno impatti su Habitat di Direttiva in quanto assenti nel sito progettuale e nessuna trasformazione di elementi naturali e seminaturali caratteristici del paesaggio agrario, non rilevati nel luogo previsto per l'inserimento dell'impianto". In definitiva, secondo il Proponente, a livello generale la presenza dell'impianto e le operazioni annesse risultano compatibili con la preservazione del sito, senza che abbiano a determinarsi incidenze dirette o indirette sugli Habitat di Allegato I di Direttiva presenti nel Sito stesso.

- Sempre secondo il Proponente, l'intervento non interessa neanche elementi della Rete Ecologica Regionale. Tale dato viene evidenziato con riferimento a quanto può desumersi dalla cartografia del SIT Regione Puglia (consultabile al sito <http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/ProgettiReteEcologica/index.html>), che, per l'area in esame non individua alcun tipo di elemento di tutela della RER, siano essi, siepi, filari, boscaglie e corsi d'acqua o fossi con vegetazione ripariale, ovvero quegli elementi che le specie sopra indicate sono solite impiegare quali "vie" di transito per raggiungere le aree di foraggiamento. In base a quanto appena riferito, il Proponente ritiene lecito affermare che l'Intervento n. 1, localizzato all'interno della ZSC-ZPS, non determini alcuna riduzione della connettività e frammentazione degli habitat e neppure alcun tipo di riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e nicchie ecologiche.
- La ZSC IT9130005 – *Murgia di Sud - Est*, si localizza nelle Murge orientali, a cavallo tra le Province di Bari e Taranto (e secondariamente di Brindisi), interessando principalmente i Comuni di Martina Franca, Mottola, Noci, Crispiano, Gioia del Colle, Massafra, Ceglie Messapica, Castellaneta, e secondariamente quelli di Taranto, Grottaglie, Ostuni e Alberobello. Essa presenta una superficie di 47600,788 ha e pur collocandosi in una Regione caratterizzata da un clima tipicamente mediterraneo, occupa porzioni territoriali interne connotate da un clima più continentale, con maggiori variazioni termiche tra inverno ed estate. Il Sito è dominato da un caratteristico paesaggio agro-silvo-pastorale, con elevata presenza di boschi di latifoglie (in particolare boschi di fragno) e di agroecosistemi tradizionali. Boschi di querce (a *Quercus troiana* e *Quercus pubescens s.l.*), leccete, macchie di sclerofille, arbusteti di latifoglie, formazioni miste di sclerofille e latifoglie costituiscono una presenza diffusa nel territorio, con prevalenza delle matrici forestali, anche più evolute e di maggiore qualità, nel settore sud-orientale del sito, nell'ambito del territorio della Riserva Statale Orientata "Murge Orientali" e della Riserva Natura regionale "Bosco delle Pianelle". La fascia nord-occidentale del Sito risulta invece dominata da una agricoltura più specializzata (seminativi non irrigui e secondariamente frutteti) e con una elevata frammentazione e polverizzazione forestale, con nuclei di ridotte dimensioni.
- I boschi di fragno costituiscono raramente consorzi puri e tendono a formare boschi misti con altre specie del genere *Quercus* (*Q. virgiliana*, *Q. amplifolia* Guss., *Q. dalechampii* Ten.). Il sottobosco di tali formazioni può essere rappresentato sia da sclerofille mediterranee (*Phyllirea latifolia*, *Ruscus aculeatus*, *Pistacia lentiscus*, *Asparagus acutifolius*, *Crataegus monogyna*, *Rhamnus alaternus*, *Arbutus unedo*, *Calicotome spinosa*, *Cistus monspeliensis*, *C. incanus*, *C. salvifolius*) che da arbusti mesofili caducifogli (*Fraxinus ornus*, *Prunus spinosa*, *Pirus amygdaliformis*, *Paliurus spina cristi*).
- L'altra tipologia forestale dominante nella ZSC è costituita dalle leccete, presenti soprattutto nella sua porzione centro-meridionale, spesso frammiste alla macchia alta.
- In generale, il paesaggio vegetale del Sito può essere rappresentativamente visualizzato come un mosaico ambientale costituito da nuclei forestali, più o meno estesi, stadi di ricolonizzazione arbustiva di ex coltivi e pascoli, relittuali praterie secondarie calcicole e un diversificato ed esteso sistema agricolo. Quest'ultimo sistema mostra una maggior estensione e continuità nel settore nord-

occidentale del Sito ed è caratterizzato da una elevata ricchezza di elementi vegetali puntuali e lineari, quali siepi, siepi alberate, boschetti e alberi isolati. La presenza di alberi camporili costituisce un elemento fortemente caratterizzante il paesaggio agricolo del Sito e testimoniano la maggior diffusione di queste cenosi forestali in passato. Un discorso a parte meritano le pinete presenti nel Sito. La maggior parte di esse è costituita da rimboschimenti recenti, in discreto stato, che non possono essere attribuite ad habitat della Direttiva. Tuttavia, sul versante della scarpata murgiana verso ovest e in qualche piccola gravina sono localizzati alcuni nuclei di pineta probabilmente autoctoni. Le formazioni alto-arbustive (macchia) e basso-arbustive (garighe), di natura secondaria, caratterizzano fortemente il paesaggio vegetale della fascia meridionale del Sito e dei versanti che degradano verso il Golfo di Taranto. Da un punto di vista sintassonomico, le prime (macchia mediterranea) vanno incluse nell'ordine *Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni* Rivas- Martinez 1975, mentre le seconde (garighe) nella classe *Cisto-Micromerietea* Oberdorfer 1954. Per quanto riguarda le praterie secondarie, queste sono divisibili in due gruppi principali: praterie perenni e praterie annuali. Le prime sono caratterizzate dalla dominanza di emicriptofite, quali *Scorzonera villosa* subsp. *columnae*, *Anthyllis vulneraria*, *Bromopsis erecta* e il lino delle fate meridionale (*Stipa austroitalica*), specie caratteristica delle pseudosteppe delle Murge, unica specie di flora di interesse comunitario prioritario presente nel Sito. Le praterie annuali, invece, sono dominate da specie terofite, in particolare graminacee, quali *Dasyphyrum villosum*, *Avena barbata*, *Triticum ovatum*, *Anisantha madritensis*, *Briza maxima*, *Stipa capensis*, ecc. Parte delle praterie secondarie sono attualmente soggette a processi dinamici naturali di ricolonizzazione arbustiva a costituire prati arbustati e alberati con *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Prunus communis*, *Pyrus spinosa*, ecc, o a formare mosaici con garighe a *Euphorbia spinosa*, *Cistus creticus* subsp. *eriocephalus*, *Cistus salviifolius*, *Cistus monspeliensis*, *Teucrium capitatum*, *Teucrium chamaedrys*, *Thymbra capitata*, *Fumana thymifolia*, ecc. Pur se di limitate estensioni gli affioramenti rocciosi e le pareti verticali, caratteristiche di alcune gravine (in particolare la gravina del Vuolo) e del bordo meridionale della piattaforma murgiana, ospitano habitat caratterizzati da specie vegetali rare e di particolare interesse conservazionistico, quali, ad esempio *Campanula versicolor*, *Aurinia saxatilis* subsp. *megalocarpa* e *Saxifraga hederacea*. Particolare interesse, soprattutto per la fauna, rivestono alcune aree umide temporanee, pozze, stagni e cisterne. La più interessante da un punto di vista floristico-vegetazionale si è rivelata l'area dello Stagno di Mangiato (Comune di Martina Franca), dove è stata rivenuta una cospicua popolazione di *Damasonium alisma* Mill., specie molto rara in Puglia, che consente di individuare l'habitat prioritario 3170 "Stagni temporanei mediterranei".

- La ZSC Murgia di Sud – Est annovera 9 habitat presenti in allegato I della direttiva 92/43 CEE (Tabella VII), ognuna con peculiari esigenze ecologiche.

Tabella VII – Tipo di habitat della ZSC Murgia di Sud-Est

Cod.	Tipo di habitat	Sup. ha	Cave N.	Copert. %	Rapp.	Sup. Relativa	Grado Conservaz.	Valutaz. Globale
3170*	Stagni temporanei mediterranei	0,09	0	0,00	A	C	B	B
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	328,96	0	0,69	A	C	B	B
62A0	Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale ( <i>Scorzoneretalia villosae</i> )	356,05	0	0,75	A	C	B	B
6310	Dehesas con <i>Quercus</i> spp. sempreverde	33,9	0	0,07	A	C	B	B
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	0,81	0	0,00	A	C	A	A
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	-	131	-	A	C	A	A
9250	Querceti a <i>Quercus trojana</i>	12018,86	0	25,25	A	C	A	A
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	1516,11	0	3,19	C	C	A	B
9540	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici	106 <sup>^</sup>	0	0,22	A	C	A	A

Valutazione sito: A: eccellente - B: buona - C: media o ridotta - D: stato sconosciuto.

Cave N.: per gli habitat 8310, 8330 inserire il numero delle grotte qualora non sia possibile fornirne la superficie.

<sup>^</sup> la superficie dell'habitat 9540 è quella indicata nella Relazione illustrativa del PdG in quanto dato mancante nel Formulano Standard aggiornato al 25/02/2020. Gli altri valori (Rapp., Sup. Relativa, etc.) sono stati mutuali dal precedente Formulano Standard.

- La ZSC ospita anche diverse specie faunistiche, molte delle quali strettamente legate a determinati ecosistemi, come ambienti rupicoli, importanti siti di nidificazione di uccelli, soprattutto rapaci, acquatici, come anfibi e rettili, e di grotta, come alcuni invertebrati, e chiroterri. Tra gli uccelli sono presenti anche molte specie legate agli ambienti aperti, praterie secondarie e pseudo-steppe, e ai sistemi agricoli Calandra (*Melanocorypha calandra*), Calandrella (*Calandrella brachydactyla*), Tottavilla (*Lullula arborea*), Calandro (*Anthus campestris*), Averla capirossa (*Lanius senator*), Averla cenerina (*Lanius minor*), Allodola (*Alauda arvensis*), etc. Tra i mammiferi dell'Allegato II della Direttiva Habitat viene annoverato anche il lupo, la cui presenza, testimoniata da tracce indirette, è probabilmente legata ad aree più impervie e distanti dai disturbi antropici, come il Bosco delle Pianelle nel settore sud-orientale della ZSC, e per questo distanti anche dai siti interessati dalle opere in progetto e dismissione. La Chiroterrofauna, come in tutto il comprensorio carsico delle Murge, è ben rappresentata e tra le diverse specie presenti certamente rilevante è la presenza delle tre specie di ferro di cavallo (*Rhinolophus sp.*), in declino ed estremamente minacciate in Italia.
- Rimandando per i dettagli alla Relazione di Valutazione dell'Incidenza Ambientale, si evidenzia come il *Proponente* ritenga che la realizzazione degli Interventi ricadenti nella ZSC *Murgia di Sud Est* dia luogo ad effetti trascurabili sulla flora e sulla fauna e che gli stessi non interessano elementi della Rete Ecologica Regionale e non determinano alcuna riduzione della connettività e frammentazione degli habitat e neppure alcun tipo di riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e nicchie ecologiche.
- Il sito *Grotte di Castellana* (ZSC IT9120001), si estende nel territorio comunale di Castellana Grotte per circa 61 ha. Esso è caratterizzato da importanti formazioni ipogee di origine carsica, originatesi per dissolvimento della roccia carbonatica di calcare cretaco. È l'ambiente ipogeo più articolato di tutta la Puglia e dell'Italia Meridionale. Comprende grotte di elevatissimo interesse sia sotto il profilo geologico che faunistico per la presenza di specie endemiche. Si tratta di un complesso molto importante anche sotto il profilo turistico.
- L'unico habitat riportato nella scheda del Formulario Standard per la ZSC *Grotte di Castellana* è quello identificato come 8310 (Tabella VIII), dal momento che essa tutela proprio la formazione ipogea propriamente detta. In pratica, l'intera superficie del sito è rappresentata dallo stesso habitat).

Tabella VIII – Tipo di habitat della ZSC Grotte di Castellana

Cod.	Tipo di habitat	Sup. ha	Copert. %	Rapp.	Sup. Relativa	Grado Conservaz.	Valutaz. Globale
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	61.0	100	A	C	A	A

Valutazione sito: A: eccellente - B: buona - C: media o ridotta - D: stato sconosciuto

- La scheda del Formulario Standard e la ricerca bibliografica hanno evidenziato come il sito ospiti una importante popolazione di Chiroterrofauna. Le specie presenti sono principalmente: *Myotis capaccinii*; *Rhinolophus euryale*; *Rhinolophus mehelyi*; *Myotis myotis*; *Miniopterus schreibersii*; *Rhinolophus ferrumequinum*.
- Dal momento che nessuno degli Interventi risulta interno all'area della ZSC *Grotte di Castellana*, non si registrano interferenze con formazioni vegetali riferibili ad Habitat di Direttiva 92/43/CEE. Come detto, gli Interventi 5, 6 e 7 verranno realizzati all'interno di campi delimitati da muretti a secco e coltivati a seminativo in cui sono presenti pochi ed isolati esemplari di *Olea europea* (non annoverabili tra gli uliveti monumentali), all'interno di un paesaggio rurale con edificato sparso, distante meno di 1 km dall'area urbana di Putignano.
- Rimandando, ancora una volta, per i dettagli alla Relazione di Valutazione dell'Incidenza Ambientale, si specifica come secondo il *Proponente* la realizzazione degli Interventi posti nel raggio di 5 km dalla ZSC *Grotte di Castellana* non comporti impatti sulla flora e sulla fauna e che gli stessi non interessano elementi della Rete Ecologica Regionale e non determinano alcuna riduzione

della connettività e frammentazione degli habitat e neppure alcun tipo di riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e nicchie ecologiche.

- Per gli Interventi previsti all'interno dei siti IT9130005 *Murgia di Sud-Est* e per l'Intervento n. 7 posto in prossimità del sito IT9120001 *Grotte di Castellana*, si avrà l'accortezza di limitare l'orario di lavoro alle ore diurne, avendo cura di spegnere i mezzi e i generatori quando non in uso e di riordinare adeguatamente il cantiere una volta terminato il periodo di lavoro. In caso vi sia necessità di svolgere i lavori anche in orario notturno, le operazioni saranno svolte preferibilmente nel periodo compreso tra novembre e aprile, ovvero quando la Chiroterofauna si trova in ibernazione all'interno delle cavità ipogee, rimanendo quindi inattiva sia durante l'orario diurno che durante l'orario notturno. Il minor disturbo si ha proprio quando i pipistrelli risultano in riposo invernale, annullando in questo modo ogni possibile interferenza indiretta dovuta alla potenziale ed eventuale presenza di esemplari a carattere più ubiquitario durante le attività di foraggiamento e alimentazione estive.
- Al fine di escludere qualsiasi forma di interazione indiretta con la chiroterofauna eventualmente presente, ed in accordo con quanto definito dalle misure di conservazione presenti nel Regolamento della ZSC *Murgia di Sud-Est*, per gli interventi 2, 3 e 4 il *Proponente* ha previsto il fermo delle attività di cantiere durante il periodo estivo. Tale accorgimento risulta anche compatibile con i ritmi biologici dell'erpetofauna elencata nel Formulario Standard del sito.
- Durante la fase di cantiere, in particolare durante periodi siccitosi e come conseguenza alla movimentazione di terra e transito di automezzi, si verifica un sollevamento delle polveri. Queste costituiscono una possibile perturbazione, in modo particolare per la vegetazione limitrofa in quanto il pulviscolo, depositandosi sulle foglie, ne può determinare una riduzione dell'efficienza fotosintetica. Ma anche per la fauna può rappresentare un disturbo dovuto all'inalazione della polvere. La scelta del periodo di esecuzione sopra descritto permette anche di minimizzare questo fattore di disturbo in quanto i periodi dell'anno consigliati non sono di norma siccitosi o comunque manifestano precipitazioni periodiche che mantengono umido il substrato movimentato, senza contare che non si ha nidificazione di avifauna. Nel caso si verificassero comunque condizioni di eccessivo sollevamento delle polveri, come misura di mitigazione è stata prevista, come peraltro già detto, la bagnatura periodica delle aree di cantiere e delle strade sterrate mediante sistemi manuali e/o apposite strumentazioni (es. autocisterne con sistemi di innaffiatura posteriori).
- In definitiva, il *Proponente* ritiene che l'opera in progetto non determini frammentazione di habitat in quanto non crea nessuna barriera nell'ecosistema nel quale si inserisce, garantendo la mobilità della fauna e la continuità delle connessioni ecologiche presenti sul territorio.

## RUMORE E VIBRAZIONI

- La documentazione presentata dal *Proponente* non comprende un'analisi dell'impatto acustico. In pratica, il *Proponente* si limita a ritenere che vi sarà un leggero disturbo acustico solo durante l'esecuzione dei lavori, che risulta comunque estremamente contenuto e già 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, già in precedenza elencate con riferimento alle emissioni gassose e alla qualità dell'aria.
- 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 E ARCHEOLOGIA

- La definizione della situazione paesaggistica dei vari interventi è basata sulle informazioni contenute nel PPTR della Regione Puglia, ove vengono definiti ambiti paesaggistici zonali legati all'uso del suolo ed alla morfologia secondo Ambiti Paesaggistici Territoriali Regionali (APTR), suddivisi in Unità Paesaggistiche Territoriali Regionali (UPTR).
- Le opere in esame investono i seguenti APTR:
  - o Ambito 8, Ionico Tarantino - UPTR Le Gravine Ioniche (include l'Intervento n.1);
  - o Ambito 7 Murgia dei Trulli - UPTR I boschi di fragno della Murgia bassa (include gli Interventi n.2, 3, 5);
  - o Ambito 7 Murgia dei Trulli - UPTR Valle d'Itria (include gli Interventi n.5, 6, 7).
- Rimandando a quanto riportato nello *Studio Preliminare Ambientale* relativamente alla descrizione dei singoli Ambiti, si sottolinea quanto già indicato in merito alla Componente Uso del Suolo e Sottosuolo, in particolare per quanto riguarda il fatto che quasi tutti gli Interventi ricadono in contesti agricoli a seminativo cerealicolo e talvolta ad oliveti, ad eccezione dell'Intervento n. 3, compreso in un contesto boschivo di latifoglie.
- Il *Proponente* evidenzia come le aree interessate dalle opere non rivestono particolare interesse archeologico. Infatti, per le aree circostanti tutti gli interventi è stato valutato un *Interesse Archeologico Basso*, fatta eccezione per l'intervento n. 1, per il quale è stato valutato un *Interesse Archeologico Medio*, in virtù della presenza all'interno del raggio di km 5: di rinvenimenti archeologici nonché dell'area archeologica di Monte Santa Trinità posta sotto vincolo, alla distanza minima di circa 1220 m; di viabilità secondaria, nonché di cinque differenti tratturi alla distanza minima di 246 m.
- 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 (aree agricole a seminativo, aree semi-urbanizzate), 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.
- Il *Proponente* si limita esclusivamente ad affermare che l'impatto sulla salute degli abitanti degli insediamenti antropici interessati dall'opera riguarderà in modo praticamente esclusivo le determinanti della salute legate al rumore e all'atmosfera.

**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;

- nel paragrafo 10 “Interventi di mitigazione e ripristino” dello *Studio Preliminare 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 vegetazionali

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

- La realizzazione del gasdotto non richiede particolari consumi di materiale e di risorse naturali. I materiali necessari alla realizzazione delle opere complementari e di ripristino ambientale (calcestruzzo, inerti, legname, piantine, ecc.) sono reperiti sul mercato locale.
- L'unica risorsa naturale oggetto di consumo è pertanto il suolo, relativamente al quale va detto che le misure di mitigazione considerate dal *Proponente* consentono di contenere gli impatti negativi entro la soglia della significatività.

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

- Come detto, secondo il *Proponente*, i rifiuti derivanti dalla realizzazione dell'opera in esame sono riconducibili esclusivamente alle fasi di cantiere per la costruzione delle nuove stazioni e alla rimozione delle strutture esistenti, poiché l'esercizio dell'opera non genera alcuna tipologia di rifiuto.
- Nello *Studio Preliminare Ambientale* (paragrafo 9.3) sono descritte le tipologie di rifiuti che saranno prodotti.

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

- Le attività previste in progetto possono generare potenziali impatti in fase di cantiere, in particolare legati alle emissioni in atmosfera e all'inquinamento acustico. Nei confronti di tali tipi di impatto il *Proponente* prevede l'adozione di forme di mitigazione connesse fondamentalmente all'uso di particolari modalità di esecuzione delle opere e di utilizzo di attrezzature che costituiscano una barriera per la diffusione delle forme di impatto a distanza rispetto all'area di cantiere, con la limitazione dei periodi maggiormente critici. Decisamente più contenuti sono i disturbi che possono determinarsi in fase di esercizio dell'opera, in relazione alle caratteristiche di quest'ultima.
- 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* non presenta, 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.

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

- l'intervento in esame riguarda il progetto dal titolo "*Metanodotto Castellaneta - Castellana Grotte DN 250 (10") DP 64 bar MOP 64 bar - Varianti per la realizzazione impianti di lancio/ricevimento PIG e rifacimento impianti di linea per predisposizione piggabilità metanodotto*", proposto dalla *SNAM Rete Gas S.p.A.*.
- Tale opera consiste nella realizzazione di alcune varianti impiantistiche al suddetto metanodotto, necessarie allo scopo di renderlo ispezionabile internamente mediante PIG. Inoltre, sono previste la eliminazione e la rimozione dei tratti di condotta/impianti che saranno posti fuori esercizio.
- 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.
- Il progetto rientra tra quelli che vanno sottoposti a verifica di assoggettabilità.

**CONSIDERATO** altresì che:

- con nota prot. n. 3269-P del 08.04.2021, acquisita al protocollo della Sezione Autorizzazioni Ambientali n. AOO\_089/5197 del 08.04.2021, il Ministero della Cultura – Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bari, relativamente agli interventi ricadenti nell'area di propria competenza (vale a dire, gli interventi 4, 5, 6 e 7), ha formulato il parere di non assoggettabilità a VIA dell'opera con le seguenti condizioni:
  - o per quanto attiene alla tutela paesaggistica, ritiene necessario:
    - *“limitare l'impatto delle opere in termini paesaggistici, riservare particolare attenzione a quegli elementi di valore paesaggistico che ricadono all'interno delle tutele sopra richiamate (UCP), evitando la loro compromissione, sia attraverso specifici interventi mitigativi dell'intervento atti a integrare percettivamente gli impianti in superficie rispetto al contesto, che durante le fasi di realizzazione dello stesso, garantendo la tutela dei muretti a secco, delle essenze arbustive e delle alberature lungo le strade, conservando l'integrità di quegli elementi antropici e seminaturali del paesaggio agrario con alta valenza ecologica e paesaggistica con cui le opere previste si relazionano;*
    - *inserire delle Misure di Mitigazione in corrispondenza del traliccio di Castellana Grotte prevedendo la realizzazione di un'area cuscinetto in prossimità dello stesso, con messa a dimora di essenze autoctone costituite da alberature ad alto fusto e arbusti, disposte in alternanza;*

- *che sia evitata la demolizione di muretti a secco, provvedendo in caso di porzioni in collasso al loro ripristino nel rispetto delle caratteristiche delle porzioni adiacenti, secondo le tecniche tradizionali (posa in opera a secco senza cementi e con sezione conforme alle parti esistenti);*
  - *per quanto riguarda le dimensioni delle piste funzionali all'accesso delle aree a servizio dell'impianto, prevedere sezioni compatibili con i rapporti dimensionali dei percorsi rurali che segnano il territorio, nonché l'utilizzo di materiali cromaticamente compatibili con l'aspetto dei luoghi, evitando la finitura ad asfalto, garantendo la permeabilità delle nuove strade al passaggio delle acque meteoriche e di supporto alle coltivazioni;*
  - *il ripristino del manto stradale dove compromesso mediante finitura del tappetino di usura di colore grigio marrone con trattamento superficiale tipo granulare in maniera di mitigare l'impatto delle tracce o per migliorare l'impatto paesaggistico dello stesso manto, qualora interessato dalla rimozione per lo scavo nella sua interezza;*
  - *conservare la permeabilità dei bordi stradali conservando gli stessi con finitura in brecciato non compattato”;*
- *per quanto attiene alla tutela archeologica, richiede l'ottemperanza alle seguenti prescrizioni:*
- *“nel corso di tutte le operazioni di scavo e movimento terra, anche di piccole entità (che impegnino eventualmente aree e quote diverse da quelle già occupate dagli impianti a rete eventualmente esistenti), dovrà essere prevista la sorveglianza archeologica continuativa in corso d'opera, sino al raggiungimento del banco roccioso, le cui superfici dovranno essere di volta in volta ripulite allo scopo di verificare l'eventuale presenza di evidenze archeologiche;*
  - *per tutti gli interventi di scavo, compresi quelli interessanti il manto stradale bituminoso ed il suo sottofondo, si esclude l'uso di macchine operatrici a disco tipo Wermer sino al banco roccioso;*
  - *qualora nel corso di tutti i lavori relativi si intercettassero strutture e/o depositi archeologici, ai sensi degli artt. 28, 88, 90, 175 del D.Lgs 42/2004, degli artt. 822, 823 e, specialmente, 826 del Codice Civile, nonché dell'art. 733 del Codice Penale, i lavori dovranno essere immediatamente sospesi e ne dovrà essere data contestuale comunicazione a questa Soprintendenza, che si riserva di richiedere approfondimenti e scavi archeologici, anche in estensione e ad opera di ditta specializzata, affinché si stabilisca la natura e l'entità del deposito archeologico. All'esito di tali approfondimenti, questa Soprintendenza potrà avviare i provvedimenti di tutela di competenza e richiedere varianti al progetto originario per garantire la salvaguardia delle eventuali testimonianze venute in luce;*
  - *l'archeologo incaricato delle attività di sorveglianza ed eventualmente dello scavo archeologico, in possesso di adeguati titoli formativi (dottorato di ricerca o specializzazione) e comprovata esperienza professionale, avrà cura di redigere la relativa documentazione di scavo secondo gli standard metodologici correnti; sarà inoltre necessario effettuare il rilievo delle strutture e delle stratigrafie eventualmente emerse ad opera di un tecnico-rilevatore con esperienza nel campo archeologico, che avrà l'incarico di posizionare l'area dell'intervento ed elaborare i rilievi grafici, su supporto cartaceo e in formato dwg georeferenziato. In assenza di rinvenimenti*

*archeologici, dovranno essere redatti il diario di scavo e una relazione professionale corredata da immagini (riferite alla planimetria di progetto);*

- *gli oneri derivanti dalle prescrizioni di questa Soprintendenza saranno a carico della committenza”.*
- con nota prot. 33913 del 25/05/2022 a firma del Dirigente Area III, acquisita agli atti con prot. 0065813/MiTE del 25.05.2022, il Comune di Putignano, relativamente al tratto dell’intervento che interessa il territorio comunale ha richiesto la preventiva acquisizione:
  - *“dell’autorizzazione paesaggistica di cui all’art. 90 delle NTA del PPTR nel caso in cui le opere interessino beni paesaggistici, ovvero l’accertamento di compatibilità di cui all’art. 91 delle NTA del PPTR nel caso in cui le opere interessino ulteriori contesti paesaggistici, salvo il caso in cui la predetta autorizzazione e/o compatibilità paesaggistica sia stata già acquisita nell’ambito del procedimento di assoggettabilità a VIA;*
  - *dell’autorizzazione comunale per eventuali attraversamenti di strade e/o aree pubbliche di proprietà comunale e relativo pagamento della tassa di occupazione;*
  - *dell’idoneo titolo edilizio, di cui al DPR 380/2001 e s.m. e i., per eventuali opere da realizzare su aree di proprietà privata”.*
- con nota prot. 8679 del 01/07/2022 a firma del Responsabile del IV Settore, acquisita agli atti con prot. 0082589/MiTE del 04.07.2022, il Comune di Noci ha espresso parere favorevole alla realizzazione dell’opera in esame;
- con nota prot. 19819 del 23/09/2022 a firma del Dirigente del V Settore, acquisita agli atti con prot. 0116156/MiTE del 23.09.2022, il Comune di Castellana Grotte ha riferito di non avere osservazioni nei riguardi dell’opera in esame;
- con nota firma del Responsabile del IV Settore, acquisita agli atti con prot. 0117168/MiTE del 26.09.2022, il Comune di Castellaneta ha espresso, per quanto di competenza, parere favorevole alla realizzazione dell’opera in esame;
- la Regione Puglia ha trasmesso la Determinazione Dirigenziale n.467 del 15 novembre 2021, con la quale il Dipartimento Ambiente, Paesaggio e Qualità Urbana - Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio - Servizio Osservatorio e Pianificazione Paesaggistica della Regione ha stabilito:
  - *di non assoggettare, nell’ambito del procedimento ministeriale di verifica di assoggettabilità a V.I.A. ai sensi dell’art.19 del D. lgs. 152/2006, sulla scorta del parere reso dal Comitato Regionale V.I.A. nella seduta del 13.10.2021, alla procedura di V.I.A., il progetto denominato "Metanodotto Castellaneta - Castellana Grotte DN 250 (10") DP 64 bar MOP 64 bar - Varianti per la realizzazione impianti di lancio/ricevimento PIG e rifacimento impianti di linea per predisposizione piggabilità metanodotto";*
  - *di precisare che il presente provvedimento attiene esclusivamente alla procedura di verifica di assoggettabilità a V.I.A.;*
- alla appena richiamata Determinazione Dirigenziale .467 del 15 novembre 2021 sono allegati i pareri contenuti:
  - nella nota prot. n. 5596 del 14.04.2021 dell’ARPA Puglia DAP Taranto (riferita ai Comuni di Castellaneta e Mottola), nella quale si conclude che l’intervento in esame non sia da assoggettare a V.I.A. a condizione che siano rispettate le seguenti prescrizioni:
    1. *siano adottate le migliori tecniche disponibili e le misure di mitigazione e ripristino individuate dal proponente al fine di limitare gli impatti temporanei e reversibili identificati, curando il mantenimento dei mezzi di cantiere in buone condizioni di manutenzione; l’umidificazione del terreno (mediante fog cannon) e di eventuali cumuli di materiale polverulento, per impedire l’emissione di polveri; la riduzione*

- delle emissioni sonore durante le fasi di lavoro; l'utilizzazione di aree prive di vegetazione naturale e seminaturale per lo stoccaggio dei materiali, l'adozione delle idonee misure di gestione in caso di sversamenti accidentali di sostanze contaminanti (oli, combustibili, etc) durante la fase di cantiere;*
2. *il deposito di materiali provenienti dagli scavi dovrà avvenire trasversalmente alle linee di deflusso preferenziale delle acque, affinché sia scongiurato il rischio di barriera al naturale deflusso delle acque di scorrimento superficiale, soprattutto in concomitanza di precipitazioni meteoriche di forte intensità;*
  3. *i materiali da scavo prodotti, nell'attesa della loro destinazione finale, siano protetti da adeguate coperture mobili (tipo teloni a rete fitta permeabili all'acqua e all'aria) al fine di limitare lo spolverio in giornate ventose e il dilavamento superficiale in concomitanza di possibili piogge;*
  4. *come da Linee Guida SNPA n. 22/2019, in fase di scavo, qualora presenti materiali di riporto, devono essere verificate le condizioni del materiale da riutilizzare in sito alle condizioni di cui all'art. 4, comma 3 del DPR n. 120/2017 (test di cessione e CSC)".*
- o nella nota prot. n. AC 422-22 del 24.06.2021 dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, acquisita al protocollo della Sezione Autorizzazioni Ambientali n. AOO\_089/1138 del 21.07.2021, nella quale si esprime un parere preliminare di compatibilità al PAI, con le seguenti prescrizioni:
1. *la fase di progettazione finale degli interventi (n. 2 e n. 3) sia supportata da uno "Studio di compatibilità idrologica e idraulica" che definisca gli accorgimenti tecnici utili ad assicurare che le opere in progetto non subiscano danni e non costituiscano un rischio per le persone, anche se esposte alla eventuale presenza di acqua;*
  2. *le attività e gli interventi siano comunque tali da non peggiorare le condizioni di funzionalità idraulica né compromettere eventuali futuri interventi di sistemazione idraulica e/o mitigazione del rischio; resta inteso che, sia in fase di cantiere e sia in fase di esercizio degli interventi proposti, questa Autorità di Bacino Distrettuale si ritiene sollevata da qualsivoglia responsabilità conseguente a danneggiamenti e/o disservizi che dovessero occorrere, anche accidentalmente, a seguito di potenziali fenomeni di allagamento nelle aree di intervento;*
  3. *si garantisca la sicurezza, evitando sia l'accumulo di materiale, sia qualsiasi altra forma di ostacolo al regolare deflusso delle acque;*
  4. *gli scavi siano tempestivamente richiusi e ripristinati a regola d'arte, evitando l'infiltrazione di acqua all'interno degli stessi sia durante i lavori e sia in fase di esercizio;*
  5. *il materiale di risulta, qualora non riutilizzato, sia conferito in ossequio alla normativa vigente in materia.*
- o nel parere di esclusione dalla VIA formulato dal Comitato tecnico regionale per la valutazione di impatto ambientale nella seduta del 13.10.2021 (acquisito al protocollo della Sezione Autorizzazioni Ambientali n. AOO\_089/14826 del 13.10.2021), contenente le seguenti condizioni ambientali, "ritenute necessarie per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi":
1. *siano attuate tutte le misure di mitigazione e prevenzione riportate nella Relazione di progetto "LSC 100.pdf–Studio preliminare ambientale", da pag. 67 a pag. 69 e a pag. 112 e 113, da prevedere negli elaborati tecnico contabili (Computo Metrico, Capitolai, etc.);*
  2. *siano implementate le misure di mitigazione prevedendo:*
    - a. *barriere antipolvere e fonoassorbenti provvisorie lungo i fronti di scavo nelle zone più sensibili, per impedire la propagazione del rumore durante le attività di cantiere, anche con l'ausilio di fogli cannon (nebulizzatori);*

- b. lavaggio delle ruote dei mezzi prima dell'immissione nelle strade pubblica;
  - c. bagnatura della viabilità di cantiere e dei fronti di scavo e riduzione delle altezze di scarico dei materiali polverulenti, attraverso sistemi di nebulizzazione;
  - d. presidi ambientali, nelle aree di deposito temporaneo, atti a proteggere il suolo da eventuali sversamenti accidentali e/o fenomeni di lisciviazione/percolazione ed ad evitare sia che le T&R da scavo, destinate al riciclaggio, non siano contaminati da altri tipi di rifiuti, sia la possibilità di contatto dei rifiuti con persone estranee al cantiere;
  - e. l'utilizzo di mezzi di categoria EEV.
3. siano impiegate idonee misure di monitoraggio degli impatti, prevedendo l'impiego di una stazione di monitoraggio polveri (PTS, PM10, PM2.5) durante tutta la durata del cantiere, indicando, in fase di progettazione esecutiva, modalità, frequenza e punti di misura, inviando i report agli Enti di controllo ambientale, viste le notevoli quantità di materiale da movimentare;
  4. sia predisposta, in fase di adeguamento della progettazione definitiva, la redazione di apposito elaborato contenente il "Piano preliminare di gestione delle TRS", con i contenuti minimi previsti nell'art.24 co.3 del D.P.R. n.120/2017;
  5. sia redatto, in fase di adeguamento della progettazione definitiva/esecutiva, un elaborato tecnico riguardo alla cantierizzazione, con indicazione delle modalità di deposito e protezione delle zone stoccaggio del materiale scavato e dei rifiuti prodotti, differenziati in cassoni scarrabili, a tenuta stagna, differenziati per codici CER, identificabili con apposita targa e sia definita la viabilità di cantiere per i mezzi in entrata/uscita;
  6. vengano rispettate le condizioni e prescrizioni formulate l'Autorità di Bacino, con prot. n. 11138 del 21/07/2021, parte integrante del presente parere;
  7. in fase di scavo, devono essere verificate le condizioni del materiale da riutilizzare in sito alle condizioni di cui all'art. 4 comma 3 del DPR n. 120/2017 (test di cessione e CSC), secondo la Linee Guida SNPA n. 22/2019;
  8. siano eseguite le opere di rinaturalizzazione delle aree dismesse e le misure di mitigazione enunciate dal proponente al p.to 10 dello Studio Preliminare Ambientale che devono trovare corrispondenza negli elaborati tecnico contabili nelle fasi progettuali successive;
  9. sia attuato il PMA per il controllo del tenore dei livelli di concentrazioni di metano nell'atmosfera durante le lavorazioni e siano previste azioni idonee nel caso di superamenti dei valori;
  10. nelle aree di tutela delle componenti botaniche□vegetazionali e delle aree protette e siti naturalistici, non potrà essere rimossa o trasformata la vegetazione arborea o arbustiva, e non potranno essere eliminati o trasformati gli elementi antropici e seminaturali con alta valenza ecologica e paesaggistica o caratteristici del paesaggio agrario.

#### **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 Castellaneta - Castellana Grotte DN 250 (10") DP 64 bar MOP 64 bar - Varianti per la realizzazione impianti di lancio/ricevimento PIG e rifacimento impianti di linea per predisposizione piggabilità metanodotto*” 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 nelle note: prot. n. 3269-P del 08.04.2021 del Ministero della Cultura – Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bari, acquisita al protocollo della Sezione Autorizzazioni Ambientali n. AOO\_089/5197 del 08.04.2021; prot. 33913 del 25/05/2022 a firma del Dirigente Area III del Comune di Putignano, acquisita agli atti con prot. 0065813/MiTE del 25.05.2022; prot. n. 5596 del 14.04.2021 dell’ARPA Puglia DAP Taranto; prot. n. AC 422-22 del 24.06.2021 dell’Autorità di Distretto dell’Appennino Meridionale; del Comitato tecnico regionale per la valutazione di impatto ambientale del 13.10.2021 (acquisita al protocollo della Sezione Autorizzazioni Ambientali n. AOO\_089/14826 del 13.10.2021). Si provveda altresì; all’acquisizione del parere dell’Autorità di Distretto dell’Appennino Meridionale in merito allo Studio di compatibilità idrologico-idraulico richiesto per effetto dell’interferenza con il vincolo IS.pai.ca, relativamente all’Intervento n.1; 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’attività di cantiere
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARPA Puglia

<b>Condizione ambientale n.2</b>	
Macrofase	Ante-operam
Fase	Progettazione esecutiva

Ambito di applicazione	Monitoraggio ambientale
Oggetto della prescrizione	<p>Il <i>Proponente</i> deve predisporre e attuare un adeguato Piano di Monitoraggio Ambientale, prevedendo il monitoraggio nelle fasi ante-operam e di cantiere di tutte le componenti ambientali citate nel presente parere, ivi comprese le vibrazioni, i rumori e l'inquinamento luminoso indotti dai lavori.</p> <p>Nella fattispecie, nel Piano devono essere illustrati le modalità di gestione delle acque meteoriche e gli interventi previsti in caso di spillamenti e spandimenti accidentali, allo scopo di evitare fenomeni di contaminazione, in particolare, delle acque e dei terreni.</p> <p>Ancora, il Piano di Monitoraggio Ambientale deve prevedere la rilevazione della qualità dei corsi d'acqua e delle falde eventualmente interessati dal tracciato dell'opera (sia prima dell'avvio dei lavori, sia durante la relativa esecuzione che al loro completamento), allo scopo di rilevare eventuali impatti legati al possibile trasporto solido in sospensione e allo scarico delle acque di cantiere/collaudato e meteoriche di dilavamento e di prima pioggia.</p> <p>Deve essere altresì condotta una campagna di rilevazione della qualità dell'aria.</p> <p>Infine, il monitoraggio deve essere esteso ad un periodo di almeno 12 mesi successivo al completamento dei lavori.</p> <p>Ad ogni modo, il Piano, con le sue previsioni sia tecniche che temporali, deve essere sottoposto alla valutazione e all'approvazione dell'ARPA Puglia.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'avvio dell'attività di cantiere
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	ARPA Puglia

<b>Condizione ambientale n.3</b>	
Macrofase	Ante operam
Fase	Fase di progettazione
Ambito di applicazione	Misure di mitigazione
Oggetto della prescrizione	<p>Il <i>Proponente</i> dovrà redigere una apposita relazione nella quale dovrà indicare:</p> <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 dei siti degli <i>Interventi</i>;</li> <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 Puglia

<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> <p>Gli alberi con caratteri di monumentalità, sia coltivati sia naturali, di cui si dovesse richiedere l'estirpazione, dovranno essere trapiantati - previa applicazione delle necessarie cure colturali - all'interno delle aree interessate dalle attività di ripristino.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva e fase di esercizio
Ente vigilante	MASE.
Enti coinvolti	Arpa Puglia

**La Coordinatrice della Sottocommissione VIA**

**Avv. Paola Brambilla**