




Eni SpA **DISTRETTO
MERIDIONALE**



***Messa in produzione del Pozzo Pergola 1,
realizzazione dell'Area Innesto 3 e posa delle
condotte interrato di collegamento***

Comune di Marsico Nuovo (PZ)
Regione Basilicata

Novembre 2022


 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrate di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	2	82

SINTESI NON TECNICA


Messa in produzione del Pozzo Pergola 1, realizzazione dell'Area Innesto 3 e posa delle condotte interrate di collegamento

Comune di Marsico Nuovo (PZ)

Regione Basilicata


 PROGER	Commessa: P21095		Doc. n. AMB_ME_06_404		
	--	--	--	--	--
	00	Novembre 2022	L. Romagnoli	Mazzone D.	Di Michele C.
	REV.	DATA	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO

00	Emissione	Proger S.p.A	EniProgetti S.p.A	Eni S.p.A	Novembre 2022
REV.	DESCRIZIONE	PREPARATO	VERIFICATO	APPROVATO	DATA


 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 3 82</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	-------------------------

INDICE

1	INTRODUZIONE	5
2	LOCALIZZAZIONE E CARATTERISTICHE DEL PROGETTO	6
2.1	PROPONENTE.....	8
2.2	AUTORITÀ COMPETENTE ALL'APPROVAZIONE/AUTORIZZAZIONE DEL PROGETTO	8
2.3	INFORMAZIONI TERRITORIALI.....	8
3	MOTIVAZIONE DELL'OPERA	11
4	ALTERNATIVE VALUTATE E SOLUZIONE PROGETTUALE PROPOSTA.....	12
4.1	ALTERNATIVA ZERO.....	12
4.2	ANALISI DELLE ALTERNATIVE E SELEZIONE DELL'ALTERNATIVA DI PROGETTO	13
5	RAPPORTO DEL PROGETTO CON LA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE.....	13
6	CARATTERISTICHE DIMENSIONALI E FUNZIONALI DEL PROGETTO	17
6.1	GENERALITÀ DEGLI INTERVENTI DI PROGETTO	17
6.2	CANTIERIZZAZIONE	17
6.3	INTERVENTI IN AREA POZZO PERGOLA 1	18
6.4	CONDOTTE DI COLLEGAMENTO PERGOLA 1 – AREA INNESTO 3	19
6.5	AREA INNESTO 3.....	24
6.6	DISMISSIONE	26
6.7	DURATA ATTIVITÀ.....	28
7	STIMA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI, MISURE DI MITIGAZIONE, DI COMPENSAZIONE E DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	28
7.1	METODOLOGIA DI STIMA DEGLI IMPATTI	28
7.2	STIMA DEGLI IMPATTI	30
7.2.1	Atmosfera	30
7.2.2	Ambiente Idrico.....	35
7.2.3	Suolo e Sottosuolo.....	39
7.2.4	Biodiversità	44
7.2.5	Paesaggio-Patrimonio culturale e Beni Materiali.....	55
7.2.6	Clima Acustico.....	59
7.2.7	Vibrazioni.....	63

	Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data Novembre 2022	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento Sintesi Non Tecnica	Rev. 00	Pag. 4	di 82
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	-----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	-----------	----------

7.2.8	Altri agenti fisici.....	65
7.2.9	Contesto Socioeconomico	67
7.2.10	Salute Pubblica.....	72
7.2.11	Tabella di sintesi degli impatti	75
7.3	IMPATTI CUMULATI.....	78
7.4	INDICAZIONI PER IL MONITORAGGIO AMBIENTALE.....	82

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 5 82</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	-------------------------


1 INTRODUZIONE

Il presente documento costituisce la Sintesi non Tecnica (SNT) allegata allo Studio di Impatto Ambientale (SIA) del Progetto proposto dalla società Eni S.p.A. Distretto Meridionale di *“Messa in produzione del Pozzo Pergola 1, realizzazione dell’Area Innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento”*.

In sintesi, il progetto comprende le seguenti attività:

- Installazione delle apparecchiature necessarie all’avvio della produzione dell’esistente Pozzo Pergola 1
- Realizzazione della nuova Area Innesto 3
- Posa di due condotte di lunghezza di circa 8,1 km per il trasporto degli idrocarburi dall’Area Pozzo Pergola 1 all’Area Innesto 3 e da qui mediante la connessione alla rete di raccolta esistente della Val D’Agri all’esistente Centro Olio Val D’Agri.

Il progetto in esame rientra nei casi per cui è prevista l’avvio di una procedura di VIA, in quanto rientranti tra quelli elencati nell’**Allegato II alla Parte Seconda** (Progetti di competenza statale) del **D.Lgs. 152/06 e s.m.i.**, così come modificato dal D.Lgs. 104/2017, in riferimento a opere di cui al punto 7.1) *coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi, sulla terraferma e in mare, per un quantitativo estratto superiore a 500 tonnellate al giorno per il petrolio e a 500.000 m³ al giorno per il gas naturale.*

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 6 82</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	-------------------------

2 LOCALIZZAZIONE E CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

L'intero progetto sarà realizzato all'interno dei limiti amministrativi della Regione Basilicata e della Provincia di Potenza, nel Comune di Marsico Nuovo (PZ), nell'ambito della Concessione di Coltivazione Idrocarburi denominata "Val D'Agri".

In sintesi, il progetto comprende le seguenti attività che si svolgeranno in tre macroaree distinte:

- Allestimento a produzione dell'esistente *Area Pozzo Pergola 1*: Il Pozzo Pergola 1 è stato già perforato come pozzo esplorativo, essendosi rilevatosi produttivo si intende metterlo in produzione installando nell'area pozzo già realizzata per la perforazione le apparecchiature necessarie. L'Area Pozzo è ubicata nella zona a Nord-Ovest del Comune di Marsico Nuovo dal quale dista circa 3.500 m e ad Est della Masseria Russo e a Nord della Masseria Votta. La postazione è situata in un'area posta su un pianoro, ad una quota di circa 1.020 metri s.l.m. (centro area), contornata da boschi di querceti, distante dal centro abitato più vicino (frazione di San Vito) circa 600 m, raggiungibile da una strada di accesso che si dirama dalla strada comunale Via Zaccanello realizzata e adeguata al transito dei mezzi pesanti per la perforazione del pozzo, quindi già esistente.
- Realizzazione della nuova *Area Innesto 3* necessaria per l'alloggiamento delle apparecchiature previste per la connessione delle condotte che trasporteranno la produzione del pozzo Pergola 1 alla rete di condotte esistente che già convoglia quanto prodotto dagli altri pozzi della concessione di coltivazione "Val D'Agri" al Centro Olio Val D'Agri. L'Innesto 3 occuperà un'area di circa 11.000 m² attualmente destinata a seminativo e vigneto, ubicata 3,4 km a sud dal centro abitato di Marsico Nuovo, a circa 1,5 km a ovest della frazione Galaino, nella vallata del Fiume Agri.
- Posa di due condotte per il trasporto degli idrocarburi dall'*Area Pozzo Pergola 1* all'*Area Innesto 3*. Il tracciato avrà una lunghezza di circa 8,1 km sino all'Area Innesto 3 e da qui con un tratto di circa 20 m ci sarà la connessione alla rete di raccolta esistente Val D'Agri. Il tracciato delle condotte avrà un andamento Nord Ovest - Sud Est e attraverserà nella prima parte sino alla progressiva km 4,75 ca. aree naturali o seminaturali per poi, dopo l'attraversamento della SS276, collocarsi nella valle del Fiume Agri su terreni a prevalente destinazione agricola, rimanendo sempre ad una certa distanza dai centri abitati o frazioni sparse nell'area, senza attraversarle. Nello stesso scavo insieme alle due condotte verranno posati anche i cavi di controllo dal Centro Olio Val D'Agri e i cavi elettrici per l'alimentazione elettrica.

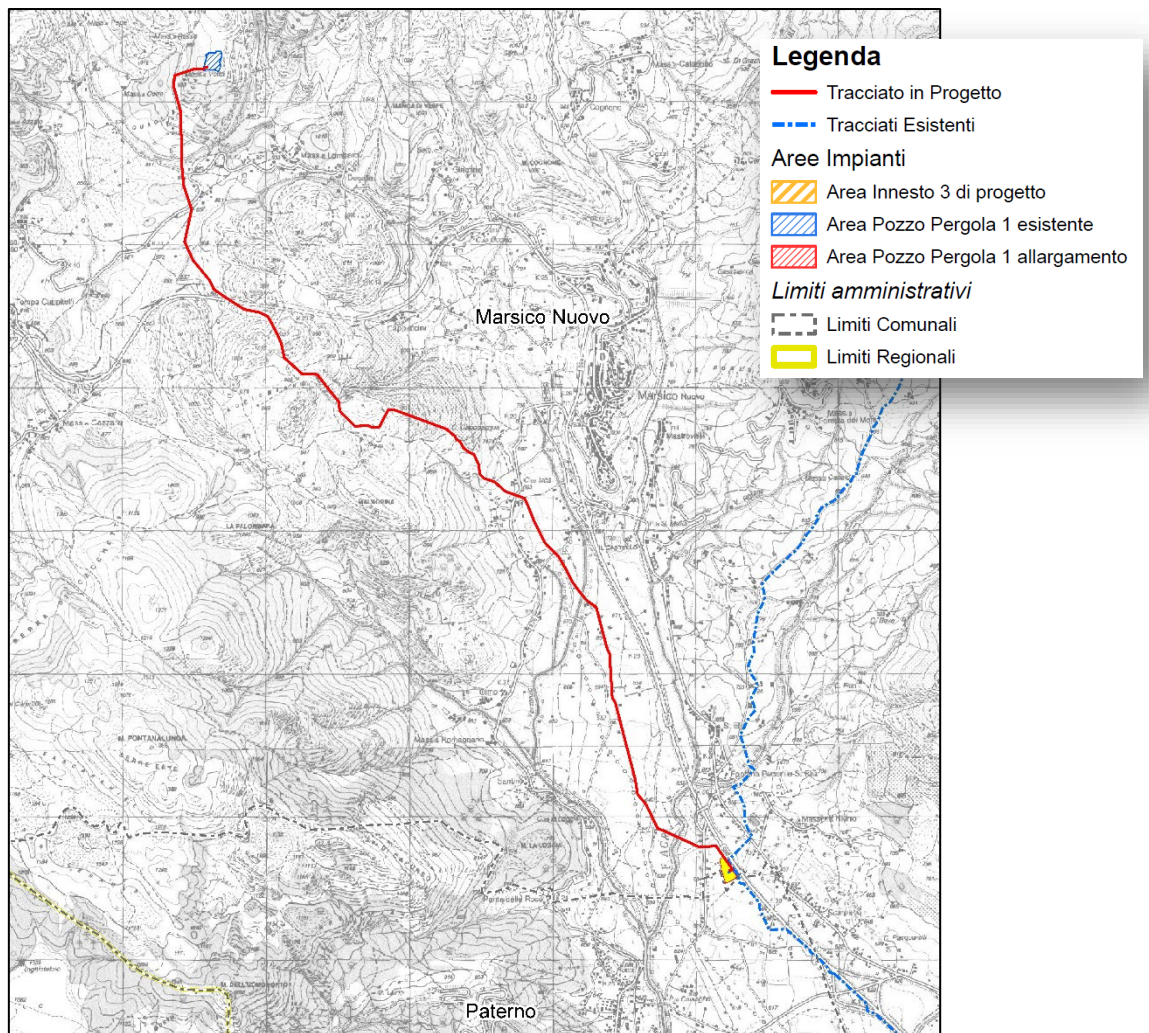
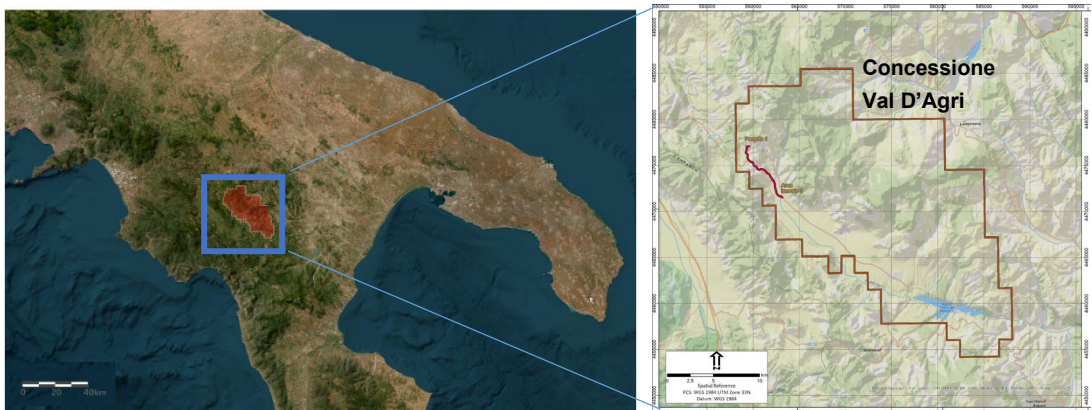



Figura 2.1: Inquadramento generale progetto: Concessione Val d'Agri, Area pozzo Pergola 1, Area innesto 3 e tracciato di collegamento

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 8 82</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	-------------------------

2.1 PROPONENTE

Il proponente del progetto è Eni S.p.A., quale operatore e rappresentate unico della concessione Val d'Agri (concessa dallo Stato ad Eni S.p.A. per una quota di 61% e a Shell Italia e&p S.p.A. per quota del 39%).

2.2 AUTORITÀ COMPETENTE ALL'APPROVAZIONE/AUTORIZZAZIONE DEL PROGETTO

Il progetto in esame è sottoposto alla procedura di **Valutazione di Impatto Ambientale VIA di competenza statale** in quanto ricade nella tipologia di opere di cui all'Allegato II, alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006 e s.m.i.:

7.1) coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi, sulla terraferma e in mare, per un quantitativo estratto superiore a 500 tonnellate al giorno per il petrolio e a 500.000 m³ al giorno per il gas naturale.

2.3 INFORMAZIONI TERRITORIALI


L'area interessata dal progetto è situata interamente nel territorio del Comune di Marsico Nuovo (PZ), nell'Appennino Meridionale all'interno di due bacini idrografici distinti: il bacino idrografico del Fiume Sele (in cui rientra l'Area Pozzo Pergola 1 e la prima parte del tracciato delle Condotte) ed il bacino idrografico del Fiume Agri (all'interno del quale rientrano la seconda parte del tracciato delle Condotte e l'Area Innesto 3).

Il progetto in particolare si disloca dall'Area Pozzo esistente situata nel distretto settentrionale del territorio del Comune di Marsico Nuovo per svilupparsi lungo una direttrice nordovest-sudest lungo linee di cresta e di versante superando il complesso calcareo di Castel di Lepre sino al fondovalle del Fiume Agri, nella porzione meridionale del territorio comunale, ove sarà collocata l'Area Innesto 3.

L'area di progetto si sviluppa a Nord-Ovest in una zona alto collinare caratterizzata da presenza diffusa di aree a vegetazione spontanea e contenuta antropizzazione e pascolo e giunge a Sud nella piana alluvionale del Fiume Agri dedicata prevalentemente a coltivi di tipo estensivo e complesso e secondariamente ad attività industriali/commerciali.

Il pozzo Pergola 1, l'intera condotta, la viabilità da adeguare e l'Area Innesto 3 sono completamente all'esterno delle Aree Naturali protette in particolare del Parco Nazionale Appennino Lucano, dei siti della Rete Natura 2000, delle aree di protezione per gli uccelli (Important Bird Area) e delle Aree Umide (RAMSAR).

Tali aree possono ricadere nell'ambito del buffer di area vasta per la valutazione dell'impatto sulla biodiversità (5 km a partire dalle opere in progetto) quindi sono state oggetto di

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrate di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	9	82

valutazione specifica. I siti Rete Natura 2000 presenti nell'intorno del progetto sono (Figura 2.2):

- ZPS IT9210270 "Appennino Lucano, Monte Volturino" (PZ – Basilicata) distanza minima dalle opere in progetto circa 1.038 m;
- ZSC IT9210240 "Serra di Calvello" (PZ, Basilicata) distanza minima dalle opere in progetto circa 2.430 m;
- ZSC IT8050034 "Monti della Maddalena" (SA – Campania) distanza minima dalle opere in progetto circa 3.250 m;
- ZSC IT9210205 "Monte Volturino" (PZ – Basilicata) distanza minima dalle opere in progetto circa 4.140 m.

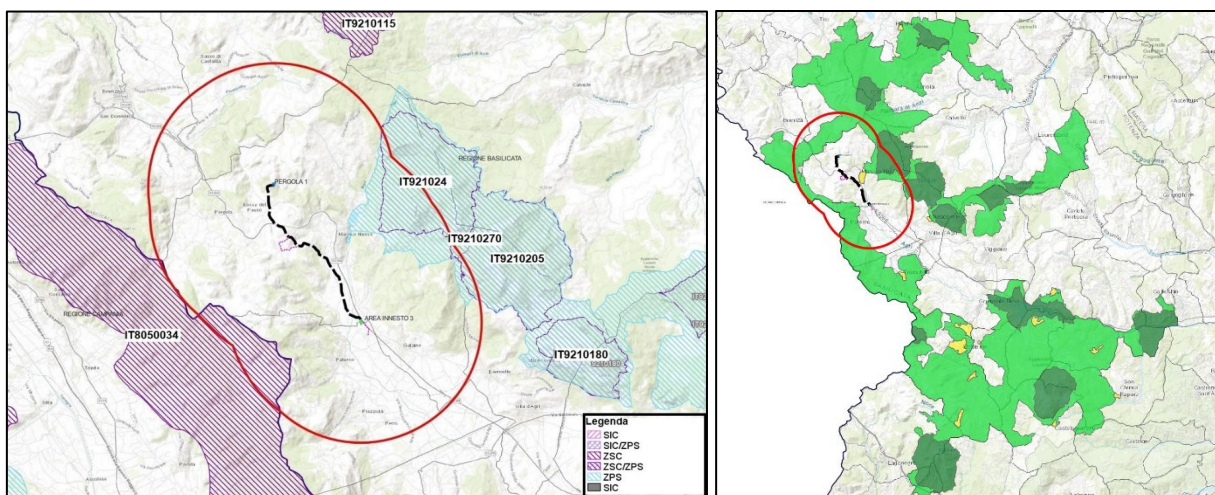



Figura 2.2 Localizzazione dell'area vasta di indagine (in rosso) e delle opere in progetto (in nero tratteggiato) rispetto a: sinistra i siti Natura 2000; destra Parco Nazionale Appennino Lucano

L'Area Pozzo Pergola 1 e la parte iniziale del tracciato ricadono in area classificata a rischio frana dal Piano Stralcio Assetto Idrogeologico dall'Ex Autorità di Bacino della Campania ora Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale.

Il tracciato sfrutta per superare il complesso calcareo di Castel di Lepre il corridoio "tecnologico" costituito dalle esistenti gallerie stradali. Nel primo tratto della condotta essendo presenti tratti acclivi sarà posta particolare cura nel pronto ripristino, al termine dei lavori, delle condizioni di deflusso delle acque meteoriche al fine di evitare effetti erosivi generati dall'acqua (dilavamento e ruscellamento). Nel tratto finale lungo la piana del Fiume Agri sarà invece più probabile l'interazione con la falda e sarà da realizzare l'attraversamento del Fiume stesso con tecnologia microtunnel. Il microtunnel avrà una lunghezza di circa 250 m e permetterà di superare in trivellazione subalveo tutte le interferenze con aree censite a pericolosità idraulica.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrate di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 10 82</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	----------------------

Fuori dall'ambito di trivellazione (dove la condotta verrà posizionata mediante la tradizionale tecnica degli "scavi a cielo aperto"), il tracciato della linea in progetto non interferisce con alcuna delle aree inondabili.

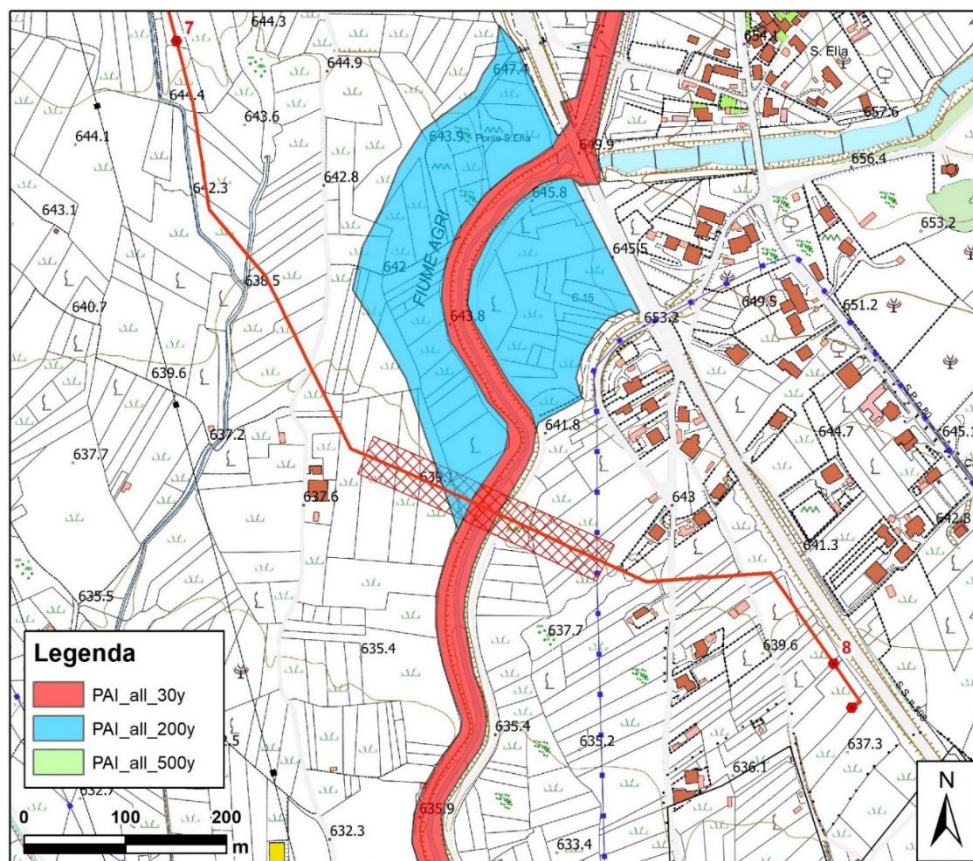



Figura 2.3: Interferenza fra condotta e aree di "Pericolosità Idraulica", in rosso tratteggiato il profilo del microtunnel.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 11 82</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------

3 MOTIVAZIONE DELL'OPERA

Obiettivo principale del progetto è la messa in produzione del pozzo esplorativo *Pergola 1*, rivelatosi produttivo. Come previsto dalla legislazione vigente e dal programma lavori della Concessione "Val D'Agri", il Concessionario ha l'obbligo di coltivare al meglio il giacimento in nome e per conto dello Stato; quindi, deve procedere al maggiore recupero delle riserve degli idrocarburi che vengono individuate nei limiti del giacimento.

Requisiti essenziali per la coltivazione delle riserve minerarie è che sia efficiente e senza impatti negativi sull'ambiente. La produzione è prevista per un periodo di circa 30 anni.


Per consentire la messa in produzione del pozzo *Pergola 1* è necessario quindi mettere in opera un collegamento per il convogliare gli idrocarburi all'esistente Centro Olio Val D'Agri ove la produzione verrà trattata unitamente a quella raccolta dagli altri pozzi della Concessione.

I principali obiettivi del progetto sotto il profilo tecnico sono:

- realizzare una infrastruttura che permetta di gestire la produzione del pozzo nell'intero ciclo di vita, a tal fine è necessario disporre di almeno due condotte;
- consentire di verificare, durante la fase di, la presenza in tempo reale di eventuali anomalie nell'integrità della condotta mediante una tecnologia precisa ed affidabile che permetta di individuarne anche la posizione;
- ubicare la nuova *Area Innesto 3* in prossimità del tracciato della rete di raccolta Val D'Agri esistente al fine di minimizzare l'estensione delle condotte di collegamento.

I principali obiettivi del progetto sotto il profilo ambientale sono quelli di:

- progettare, data la posizione del pozzo *Pergola 1* a nord ovest di Marsico Nuovo in area seminaturale, un tracciato che minimizzi l'interazione dell'opera con gli habitat di pregio e con le emergenze carsiche di Castel di Lepre;
- garantire, considerata l'acclività di alcuni tratti, il ripristino morfologico e vegetazionale per evitare l'instaurarsi di fenomeni di erosione per ruscellamento delle acque meteoriche di dilavamento;
- adottare le soluzioni impiantistiche che minimizzino il consumo di nuovo suolo;
- minimizzare l'impatto di attraversamento del Fiume Agri.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 12 82</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------

4 ALTERNATIVE VALUTATE E SOLUZIONE PROGETTUALE PROPOSTA

4.1 ALTERNATIVA ZERO


L'alternativa zero consiste nella non realizzazione delle opere di collegamento del pozzo già perforato Pergola 1, che impedirebbe lo sfruttamento delle risorse energetiche del sottosuolo; tale approccio determinerebbe i seguenti svantaggi:

- mancati benefici socioeconomici sul territorio, in fase di costruzione, in termini di richieste di manodopera, fornitura di materiali e sostegno al commercio locale;
- mancati benefici socioeconomici sul territorio, in fase di esercizio, derivanti dall'indotto apportato dall'aumento di produzione del Centro Olio Val D'Agri con il contributo di idrocarburi provenienti dal pozzo *Pergola 1*
- mancata riduzione della dipendenza energetica italiana dall'estero attraverso lo sfruttamento, economicamente favorevole ed ambientalmente sostenibile, delle risorse presenti sul territorio nazionale. Soprattutto in considerazione del fatto che l'orizzonte temporale produttivo del pozzo, non essendo comunque in contrasto con gli obiettivi di progressiva decarbonizzazione, può essere di supporto alla fase di transizione energetica.

La non realizzazione dell'opera determinerebbe invece la possibilità di:

- applicare, senza interruzioni, le pratiche agricole e utilizzare le aree lungo la porzione di tracciato delle condotte, per il tempo del cantiere per il pascolo (8 mesi);
- utilizzare la superficie destinata all'Area Innesto 3 (di circa 10.000 m²) per coltivazioni;
- non causare temporaneamente l'allontanamento della fauna e l'alterazione della vegetazione (che comunque verrà ripristinata al termine dei lavori);
- evitare il disturbo temporaneo creato dalle attività di cantiere alle persone che popolano le aree in prossimità del tracciato delle condotte e degli impianti.

L'alternativa zero di per sé non comporterebbe benefici agli obiettivi di riduzione della CO₂ in quanto tali obiettivi devono essere raggiunti mediante la riduzione del consumo di combustibili fossili; quest'ultima non è influenzata alla riduzione della produzione nazionale, che è comunque molto inferiore rispetto alla domanda. Infatti, anche se per ipotesi si decidesse di sospendere con effetto immediato ogni produzione nazionale di petrolio e gas, questa non contribuirebbe a ridurre in alcun modo le emissioni derivanti dal consumo di combustibili fossili, ma si tradurrebbe semplicemente in un aumento delle importazioni di gas e di prodotti petroliferi dall'estero, con un effetto negativo globale sull'ambiente, sulla sicurezza degli approvvigionamenti, e sulle emissioni considerando anche l'aumento di apporti di CO₂ dovute al trasporto dall'estero.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrate di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 13 82</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------

L'alternativa zero avrebbe quindi benefici temporanei, trascurabili e locali A cui è associabile un aumento dell'emissione di gas serra.

4.2 ANALISI DELLE ALTERNATIVE E SELEZIONE DELL'ALTERNATIVA DI PROGETTO

Sono state analizzate le possibili alternative per l'ubicazione di:

- Area Pozzo Pergola 1;
- Area Innesto 3;
- Tracciato di collegamento.


Per quanto riguarda l'Area Pozzo Pergola 1 considerando che è esistente ed è stata già effettuata la perforazione del pozzo esplorativo, l'unica soluzione logica percorribile è quella di utilizzare la stessa area per l'installazione delle necessarie facilities per la produzione del pozzo. Le valutazioni si sono concentrate quindi nel dettaglio delle alternative di ubicazione delle apparecchiature di produzione. Si è scelta la soluzione con il tratto iniziale del tracciato di condotte più breve e tecnicamente più semplice.

Il vincolo principale per la scelta dell'Area Innesto 3 è che sia il più vicino possibile alla rete di condotte di raccolta esistente e facilmente raggiungibile dalla viabilità principale. Fra le posizioni alternative si è scelto quella esterna ad area di protezione IBA.

Infine, per quanto riguarda le condotte, sono state valutate una soluzione est ed una ovest, scegliendo una terza soluzione media che cogliesse i lati positivi delle due soluzioni iniziali che evitasse l'area IBA 141, il vincolo cimiteriale e le aree in cui è endemica la presenza della specie erbacea protetta di Lino delle Fate (*Stipa austroitalica* Martinowsky), nonché sfruttasse per attraversare il Colle Castel di Lepre una zona già disturbata dalle gallerie stradali della SS598 esistenti con le quali la rete naturale è ormai in una condizione di equilibrio.

5 RAPPORTO DEL PROGETTO CON LA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE

Nel Capitolo 3 dello Studio di Impatto Ambientale sono state esaminate le principali normative e gli strumenti di pianificazione del territorio (a livello comunitario, nazionale, regionale, provinciale e comunale) ed è stata valutata la coerenza e/o la compatibilità del progetto in esame con i vari strumenti di programmazione e pianificazione territoriale di riferimento. Sono state quindi individuate le relazioni esistenti tra l'opera in progetto ed i diversi strumenti normativi, pianificatori e di programmazione, mettendo in evidenza sia gli elementi supportanti le motivazioni dell'opera, sia le interferenze o le eventuali disarmonie della stessa.


 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	14	82

Si riporta a seguire una tabella di sintesi delle interferenze del progetto con gli strumenti di pianificazione e tutela analizzati: l'indicazione dello strumento di pianificazione analizzato distinto per Ente;


- l'eventuale interferenza dell'opera, suddivisa nelle tre aree di intervento (Area Pozzo Pergola 1, Area Innesto 3, Tracciato condotte), con lo strumento di pianificazione e nel caso di interferenza il vincolo o la classificazione della specifica area interferita. Il campo può quindi essere compilato con Sì (interferisce), No (non interferisce), Compatibile (l'attività interferisce in generale con il piano ed è compatibile con le previsioni); Non Compatibile;
- l'eventuale atto autorizzativo specifico richiesto dalla legge per l'ulteriore e specifica analisi dell'interferenza.

Tabella 5.1: Quadro riassuntivo dei vincoli e interferenze del progetto con gli strumenti programmatori e di tutela

STRUMENTO DI PIANIFICAZIONE	INTERFERENZA DELLE OPERE CON LO STRUMENTO			AUTORIZZAZIONE RICHIESTA
	AREA POZZO PERGOLA 1	CONDOTTE	AREA INNESTO 3	
REGIONALE				
Piano Territoriale Paesistico di Area Vasta (PTPAAV)	SI (PTPAAV Sellata-Volturno-Madonna di Viggiano)	SI (PTPAAV Sellata-Volturno-Madonna di Viggiano)	NO	Parte del progetto ricade nell'area del piano paesistico "Sellata-Volturno-Madonna di Viggiano" sarà quindi sottoposto ad iter di autorizzazione paesaggistica e studio di compatibilità per la verifica di ammissibilità/ammissibilità condizionata
Piano Paesaggistico Regionale (PPR)	SI (Aree di notevole interesse pubblico + Foreste e boschi)	SI (Aree di notevole interesse pubblico + Foreste e boschi + Fiumi, torrenti e corsi d'acqua)	NO	Parte del progetto rientra nel perimetro del sistema montuoso Sellata-Volturno, interferisce con aree a bosco, nonché con le fasce di tutela paesaggistica dei Fiumi (Torrente Verzarulo e Fiume Agri) pertanto sarà quindi sottoposto ad iter di autorizzazione paesaggistica e studio di compatibilità per la verifica di ammissibilità/ammissibilità condizionata
Piano Regionale Gestione Rifiuti (PRGR)	COMPATIBILE	COMPATIBILE	COMPATIBILE	NESSUNA ULTERIORE AUTORIZZAZIONE. Il progetto rispetta la normativa vigente di gestione rifiuti e perseguirà gli obiettivi previsti dal piano nell'ottica di ottimizzarne la gestione.
Piano Gestione Acque (PGA)	COMPATIBILE	COMPATIBILE	COMPATIBILE	NESSUNA ULTERIORE AUTORIZZAZIONE – il progetto ricade nel Bacino dell'Agri.
Piano Regionale Tutela Acque (PRTA)	COMPATIBILE	COMPATIBILE	COMPATIBILE	NESSUNA ULTERIORE AUTORIZZAZIONE – il progetto non prevede utilizzo di risorse idriche
Piano di Monitoraggio delle Acque	NO	NO	NO	NESSUNA ULTERIORE AUTORIZZAZIONE. Il Piano riporta i dati del monitoraggio acque delle stazioni prossime, il punto a valle sul fiume Agri è classificato con potenziale ecologico sufficiente.
Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA)	Zonizzazione valida per tutto il territorio comunale di Marsico Nuovo: ZONA B (comuni con minore carico emissivo) ZONA D (zona con livelli di ozono più contenuti)			NESSUNA ULTERIORE AUTORIZZAZIONE – componente valutata nello studio degli impatti
PROVINCIALE				
	SI	SI	NO	Il Piano Strutturale riprende i vincoli del PTPAAV - il progetto sarà quindi sottoposto ad

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	15	82


STRUMENTO DI PIANIFICAZIONE	INTERFERENZA DELLE OPERE CON LO STRUMENTO			AUTORIZZAZIONE RICHIESTA
	AREA POZZO PERGOLA 1	CONDOTTE	AREA INNESTO 3	
Piano Strutturale Provinciale Potenza (PSP)	(Foreste e boschi + Aree ex L. 1497/1939)	(Foreste e boschi + Aree ex L. 1497/1939 + Fasce di rispetto di fiumi, laghi e coste)		iter di autorizzazione paesaggistica e autorizzazione taglio boschi. Le specie vegetali rimosse saranno ripristinate con piantumazione di specie vegetali autoctone.
Piano Faunistico Venatorio (PFV)	Classificazione valida su tutto il territorio comunale di Marsico Nuovo: AMBITO TERRITORIALE DI CACCIA ATC 3			NESSUNA ULTERIORE AUTORIZZAZIONE
Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti – Sezione Rifiuti Speciali	COMPATIBILE	COMPATIBILE	COMPATIBILE	NESSUNA ULTERIORE AUTORIZZAZIONE – Durante le attività si seguirà prioritariamente il principio di riduzione della produzione e recupero dei rifiuti, rispettando per il conferimento il principio di prossimità.
COMUNALE				
Piano Regolatore Generale	SI (Zona E – Agricola nell'area in cui è previsto l'ampliamento della piazzola)	SI (Zona ER6 – Agricola di Rispetto (disciplinata da Zona E – Agricola) + Zona E1 – Agricola di Pianura)	SI (Zona E1 – Agricola di Pianura)	Le opere interessano aree classificate Zona E – Agricola e Zone ER6 – Agricola di rispetto (per le quali al di sotto dei 1.200 m slm vale la disciplina delle aree Zona E) - il progetto sarà oggetto di variante di destinazione nell'ambito del procedimento
Piano di Zonizzazione Acustica	Limiti nazionali 70 LeqA DIURNO 60 LeqA NOTTURNO			Il comune di Marsico Nuovo (PZ) non ha ancora adottato il Piano di Classificazione Acustica del Territorio; si applicano al caso in esame i limiti di accettabilità stabiliti all'art. 6 del D.P.C.M. 1°Marzo 1991 (Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno)
ULTERIORI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE				
Autorità di Bacino Distretto Appennino Meridionale	SI Territorio di competenza dell'ex Autorità di Bacino Regionale Campania Sud ed Interregionale per il Bacino Idrografico del Fiume Sele. (Aree in frana Rutr1 e Rutr5)	SI Prima parte dell'oleodotto: territorio di competenza dell'ex Autorità di Bacino Regionale Campania Sud ed Interregionale per il Bacino Idrografico del Fiume Sele. (Aree in frana Rutr1 e Rutr5) Seconda parte dell'oleodotto: territorio di competenza dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale – Sede Basilicata. (Aree a Rischio Alluvione con Tr=30/200/500 anni)	NO Territorio di competenza dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale – Sede Basilicata.	L'opera ricade nelle aree di competenza di due Autorità di Bacino, il progetto sarà oggetto di parere di compatibilità da richiedere ad entrambe le autorità di bacino coinvolte. La prima parte del tracciato ed area pozzo Pergola 1 ricadono in area a pericolosità potenziale di frana, quindi, è stato svolto nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale uno studio geologico di dettaglio. La parte terminale del tracciato attraversando il Fiume Agri interseca un'area a rischio inondazione, quindi, sarà svolto uno studio di compatibilità idraulica.
Piano Gestione Rischio Alluvioni (PRGA)	COMPATIBILE	COMPATIBILE	COMPATIBILE	NESSUNA ULTERIORE AUTORIZZAZIONE -
REGIME VINCOLISTICO NAZIONALE E COMUNITARIO				
Codice dei Beni Culturali (D. Lgs. 42/2004)	SI (Aree di notevole interesse pubblico + Foreste e boschi)	SI (Aree di notevole interesse pubblico + Foreste e boschi + Fiumi e torrenti)	NO	I vincoli previsti dal codice dei beni culturali e del paesaggio sono stati ripresi dal PTPAAV quindi il progetto sarà oggetto come detto di iter di autorizzazione paesaggistica e

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	16	82

STRUMENTO DI PIANIFICAZIONE	INTERFERENZA DELLE OPERE CON LO STRUMENTO			AUTORIZZAZIONE RICHIESTA
	AREA POZZO PERGOLA 1	CONDOTTE	AREA INNESTO 3	
				studio di compatibilità per la verifica di ammissibilità/ammissibilità condizionata e autorizzazione taglio bosco
Vincolo Idrogeologico	SI	SI	NO	Le opere ricadono in parte in aree soggette a vincolo idrogeologico, quindi, sarà oggetto di nulla osta al vincolo idrogeologico
Aree Naturali Protette (L. 394/1991)	NO	NO	NO	NESSUNA ULTERIORE AUTORIZZAZIONE – il progetto non interessa aree naturali protette (Parchi nazionali, parchi regionali, riserve naturali, zone umide di interesse nazionale, altre aree naturali protette, aree di reperimento terrestre)
Rete Natura 2000 – IBA – Zone Umide RAMSAR	NO	NO	NO	Il progetto si sviluppa all'esterno dei siti Rete Natura 2000. Nell'area vasta sono comunque presenti siti ZPS e ZSC. Il sito più vicino è ZPS IT9210270 Appennino Lucano, Monte Volturino che è collocato a circa 1 km dalle opere; quindi, il progetto sarà oggetto di Valutazione di Incidenza (Screening)
Vincolo Cimiteriale	NO	NO	NO	NESSUNA ULTERIORE AUTORIZZAZIONE – il tracciato scelto non attraversa aree sottoposte a tale vincolo
Zonizzazione sismica (valida su tutto il territorio comunale)	Classificazione nazionale OPCM 3274/2003: ZONA 1			L'area di Marsico Nuovo è classificata sismicamente come Zona 1 (pericolosità maggiore) - il progetto sarà oggetto di autorizzazione sismica nell'ambito dei titoli edilizi in fase esecutiva
	Classificazione regionale DGR 731/2003: SUB ZONA 1a			

Pertanto, nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale è stata sviluppata la documentazione specifica per l'analisi delle interferenze individuate:

- AMB-ME-06-401 Format "Proponente" ai sensi delle "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4"
- AMB-ME-03-51 Relazione Paesaggistica
- Allegato 31 al doc AMB-ME-01-53 Relazione Acustica.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 17 82</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------

6 CARATTERISTICHE DIMENSIONALI E FUNZIONALI DEL PROGETTO

6.1 GENERALITÀ DEGLI INTERVENTI DI PROGETTO

Il progetto è articolato essenzialmente nelle seguenti attività:

- allestimento a produzione del Pozzo esistente Pergola 1;
- installazione delle condotte lungo un tracciato di circa 8,1 km di collegamento fra l'Area Pozzo Pergola 1 e Area Innesto 3;
- realizzazione della nuova Area Innesto 3.

Considerando invece le fasi di vita il progetto è articolato in:

- fase di cantiere;
- fase di esercizio;
- decommissioning.

Per quanto concerne la dismissione si tratta sostanzialmente delle stesse attività condotte in fase di realizzazione ma in ordine inverso.


6.2 CANTIERIZZAZIONE

Per la realizzazione delle opere saranno realizzati cantieri fissi in punti specifici dell'opera e il cantiere mobile lungo il tracciato delle condotte, nello specifico si tratterà:

- cantiere fisso all'interno dell'esistente *area Pozzo Pergola 1* ove verranno installate le facilities di controllo della testa pozzo e degli impianti superficiali necessari per la messa in produzione del pozzo;
- cantiere mobile lungo il tracciato delle condotte di collegamento per la realizzazione della trincea, attraversamenti e posa tubazioni e cavi;
- cantiere fisso per l'attraversamento del Fiume Agri e la realizzazione del microtunnel;
- cantiere fisso per l'allestimento della nuova Area *Innesto 3* e l'installazione delle apparecchiature per la ricezione della produzione da *Pergola 1* e l'interconnessione con la rete di raccolta Val D'Agri esistente.

L'organizzazione del cantiere prevede oltre alle aree di lavoro anche l'utilizzo di aree di deposito:

- un'*area logistica di cantiere o campo base* utilizzata come base degli uffici di cantiere, magazzino/deposito di mezzi e materiali da costruzione (per es. tubazioni, macchine, cavi, ecc.), area di lavorazione, prefabbricazione e officina, parcheggio temporaneo dei mezzi di trasporto del personale impiegato nel cantiere di costruzione. Verrà realizzata in aree già destinate ad usi industriali in prossimità delle opere da realizzare in modo da essere facilmente raggiungibile dalla viabilità ordinaria;

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data Novembre 2022	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento Sintesi Non Tecnica	Rev. 00	Pag. di 18 82
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	------------------

- *piazzole di stoccaggio provvisorie* per l'accatastamento delle tubazioni, della raccorderia, ecc., dislocate lungo il percorso delle condotte, realizzate a ridosso di strade percorribili dai mezzi adibiti al trasporto dei materiali in aree prative o a destinazione agricola. I lavori di allestimento consisteranno nello scotico e accantonamento dell'humus superficiale (da riutilizzare al termine dei lavori per il ripristino dell'area) e livellamento.

A fine lavori tutte le superfici delle aree di cantiere, dopo aver eseguito la rimozione delle strutture utilizzate per il cantiere, verranno ripristinate: rimettendo in posto il terreno fertile precedentemente accantonato, eseguendo il rimodellamento superficiale e ricostituendo lo strato superficiale del suolo.


Tabella 6.1: Piazzole di stoccaggio provvisorie: posizione e superficie

Progressiva chilometrica da Pozzo Pergola 1 (km)	Comune	Località	Num. identificativo	Superficie (m ²)
0.275	Marsico Nuovo	Pozzo Pergola 1	P1	1000
0.820		Quagliarella	P2	500
0.950		Quagliarella	P3	500
1.690		Galleria Castel di Lepre	P4	500
2.775		Aurichiano	P5	500
3.345		Le Raie	P6	500
4.835		SS 276	P7	500
5.350		Capo d'Acqua	P8	500
7.890		Area Innesto 3	P9	1000

6.3 INTERVENTI IN AREA POZZO PERGOLA 1

L'Area Pozzo Pergola 1 esistente occupa un'area di circa 12.350 m² e per l'installazione delle apparecchiature necessarie alla produzione sarà necessario eseguire durante il cantiere:

- lavori civili di demolizione delle strutture in cemento che erano state realizzate per la perforazione del pozzo (per es. solette in cemento armato di appoggio apparecchiature); di ampliamento dell'area verso sud est di circa 980 m²; di realizzazione dei basamenti cordolati per l'alloggiamento delle apparecchiature per la produzione e delle fondazioni per i fabbricati in ferro; di scavo per le fondazioni, per la posa delle tubazioni e dei cavi di collegamento e per la realizzazione delle canalette di regimazione acque meteoriche pulite e di realizzazione della vasca in cemento armato interrata per la raccolta delle acque meteoriche dilavanti i basamenti potenzialmente inquinati da residui oleosi;
- lavori meccanici di posa delle apparecchiature e loro collegamento (testa pozzo, skid iniezione e stoccaggio inibitore corrosione e disemulsionante, sistema collettori, trappole

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 19 82</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------

di lancio, serbatoio raccolta sfiati e drenaggi) e predisposizioni per future apparecchiature;

- lavori elettro-strumentali per l'installazione degli strumenti e delle apparecchiature elettriche e la posa dei collegamenti elettrici e di messa a terra degli impianti e della connessione di alimentazione elettrica delle apparecchiature (per es. pompe di dosaggio, pompe drenaggi, punti di illuminazione, ecc.);
- collaudi di legge necessari all'autorizzazione all'esercizio da parte degli enti competenti (Vigili del Fuoco, ASL, ecc.); inoltre, saranno effettuati i test idraulici delle tubazioni e dei serbatoi, i controlli e le prove della continuità elettrica dei cavi posati, il controllo e le prove dei sistemi di strumentazione e di sicurezza.

Durante le attività di produzione gli idrocarburi estratti dal pozzo Pergola 1 verranno immessi nella condotta di collegamento all'Area Innesto 3. Tutte le aree nelle quali possono verificarsi sversamenti accidentali di liquidi tossici o pericolosi sono pavimentate, cordolate e collegate mediante rete dedicata verso la *vasca di raccolta acque meteoriche*. In tale vasca vengono convogliate anche le acque meteoriche che ricadenti sulle stesse aree di lavoro potrebbero contaminarsi con sostanze inquinanti.

Le acque raccolte verranno successivamente prelevate da soggetto autorizzato al trasporto dei rifiuti e conferite quali rifiuti ad impianti autorizzati al trattamento delle stesse, in funzione del codice EER ad esse attribuito, previa caratterizzazione chimica.


Mentre la regimazione delle acque meteoriche ricadenti sulle superfici non potenzialmente contaminate (aree ove non sono presenti apparecchiature e aree pavimentate dove non sono svolte lavorazioni potenzialmente contaminanti, cioè aree del piazzale adibite al solo transito, aree di manovra, aree di sicurezza, ecc.) è garantita da una cunetta perimetrale interna in calcestruzzo e da una cunetta perimetrale esterna realizzata al piede del rilevato per consentire il libero deflusso delle acque meteoriche raccolte all'esterno del piazzale verso i compluvi naturali.

6.4 CONDOTTE DI COLLEGAMENTO PERGOLA 1 – AREA INNESTO 3

La messa in produzione del pozzo Pergola 1 prevede la realizzazione di due condotte interrato per il trasporto dell'olio di collegamento alla rete di raccolta esistente di Val D'Agri. Il collegamento avverrà in corrispondenza dell'Area Innesto 3 ove sarà realizzata l'interconnessione con le condotte esistenti della Dorsale Cerro Falcone.

Nello specifico si tratterà di:

- n. 2 condotte DN 200 (8"), una di riserva all'altra, che saranno posate, in stretto parallelismo, unitamente a due cavi di Media Tensione per l'alimentazione elettrica

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 20 82</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	--------------------------

dell'area pozzo, a due cavi di segnale per il controllo dal Centro Olio Val D'Agri (CO) e un cavo a fibra ottica (FO) per la trasmissione dati e controllo dal Centro Olio in un'unica trincea di scavo interrata che si svilupperanno per una lunghezza di circa 8,095 km di collegamento fra Pergola 1 e Area innesto 3;

- n. 2 condotte una DN 300 (12") e DN 150 (6") per il collegamento alla Dorsale Volturino-Cerro Falcone che saranno posate dalla esistente Dorsale stessa sino all'Area Innesto 3 per un tratto di circa 15-20 m.

Tutti i cavi elettrici (MT e CO) saranno alloggiati nella medesima trincea in una canaletta prefabbricata posacavi in c.a. oppure inseriti in tubi di protezione in acciaio in corrispondenza di attraversamenti. Mentre il cavo a fibra ottica (FO) sarà posato direttamente nel terreno tra le due condotte DN 200 (8"), ciò al fine di assolvere in tempo reale alla funzione di "leak detection" (rilevamento perdite). Le tubazioni impiegate per le condotte saranno in acciaio al carbonio API 5L X52, collaudati singolarmente dalle industrie produttrici, avranno una lunghezza media di 12,00 m. Per mantenere il più possibile la temperatura dei fluidi trasportati, saranno provviste di una coibentazione esterna (strato anticorrosivo, guaina in PEAD e schiuma poliuretanic).

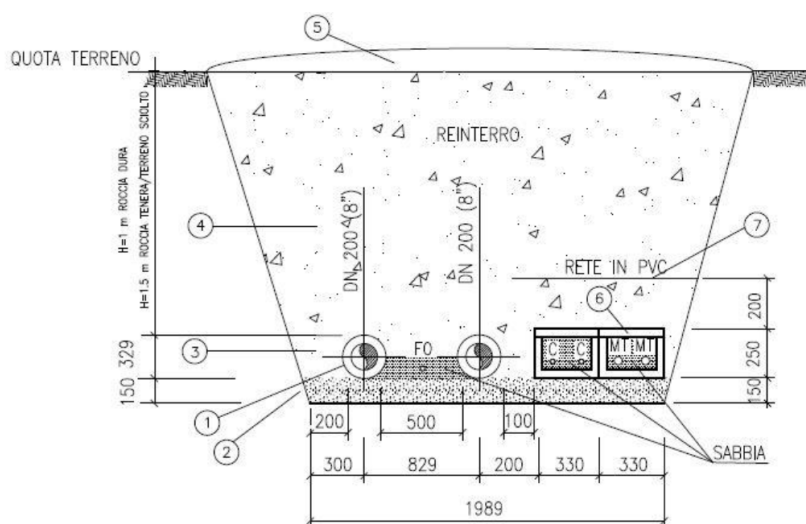



Figura 6.1: Tipico sezione di scavo

In corrispondenza degli attraversamenti delle strade più importanti e dove, per motivi tecnici, si è ritenuto opportuno, la condotta, i cavi elettrici e la fibra ottica saranno posati con tubo di protezione.

Per quanto concerne la fase di costruzione delle condotte è prevista l'esecuzione di fasi sequenziali di lavoro che permettono di contenere le operazioni in un tratto limitato della linea di progetto, avanzando progressivamente nel territorio.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrate di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 21 82</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------

Le nuove condotte DN 200 (8") verranno posate affiancate nella trincea di scavo alla distanza pari a circa 0,50 m tra le due facce interne e ad una profondità tale da assicurare che la generatrice superiore del rivestimento sia ad una profondità minima di 1,5 metri dal piano campagna, tale profondità è indicata per terreni sciolti e roccia tenera e 1 metro per terreni in roccia dura.

Indicativamente, la fascia di lavoro massima per la posa delle condotte avrà dimensioni pari a 18 m circa in larghezza (riferiti all'apertura dell'area di passaggio) e una lunghezza di circa 90 m (corrispondenti al massimo fronte di scavo aperto in un giorno).

L'area di lavoro sarà generalmente suddivisa in due fasce funzionali distinte:

- una fascia laterale continua, larga circa 8 m, per il deposito del materiale di scavo della trincea;
- una fascia della larghezza di circa 10 m 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.

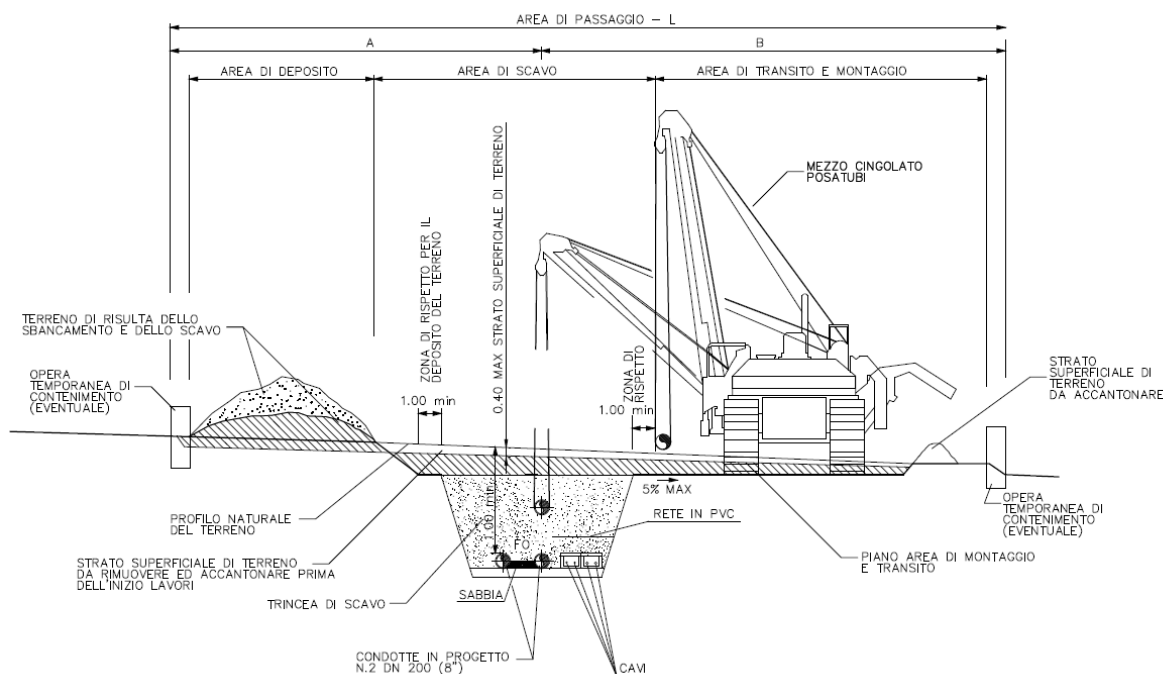



Figura 6.2: Area di lavoro

Prima di iniziare i lavori di spianamento, sarà asportato l'humus che si trova sulla zona di scavo, per una profondità di circa 20-40 cm. L'humus rimosso sarà depositato, separato da

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	22	82

ogni altro materiale, al margine esterno della striscia per i lavori di scavo, quindi, accantonato al limite dell'area di passaggio, da dove verrà prelevato per la ricollocazione sulla zona di provenienza.

In corrispondenza dei corsi d'acqua, la continuità della pista di lavoro sarà assicurata consentendo in ogni caso il regolare deflusso delle acque, senza rigurgiti o erosioni delle sponde, e conservando agli argini esistenti la loro sagoma originaria.


Gli attraversamenti di corsi d'acqua e delle infrastrutture vengono realizzati con piccoli cantieri, che operano contestualmente all'avanzamento della linea.

Le metodologie realizzative previste per ciascun attraversamento cambiano in funzione di diversi fattori (profondità di posa, presenza di acqua o di roccia, intensità del traffico, eventuali prescrizioni dell'ente competente, ecc.) e si possono così raggruppare:

- corsi d'acqua minori, in relazione alle loro caratteristiche idrauliche e geomorfologiche, ed alcune delle strade vicinali e comunali a minore percorrenza, saranno attraversati con posa delle condotte con scavo a cielo aperto; quindi, si tratterà di attraversamenti privi di tubo di protezione;
- per le strade statali, provinciali e comunali, laddove si prevede la presenza di traffico intenso, per particolari servizi interrati (per es. collettori fognari) sarà previsto l'utilizzo di trivella spingi tubo con messa in opera di tubo di protezione;
- per il fiume Agri è prevista la tecnologia trenchless, con metodologia microtunnel in c.a..

Tabella 6.2: Ubicazione attraversamenti e metodologie realizzative

Progr. (km)	Comune	Motivazione attraversamento	Tipologia attraversamento Codifica Disegno tipologico	Modalità realizzativa
0.630	Marsico Nuovo	Strada accesso Pergola 1	078521BLDQQ2011	Scavo a cielo aperto con tubo di protezione
0.740		Strada accesso Pergola 1	078521BLDQQ2011	Scavo a cielo aperto con tubo di protezione
0.840		Corso d'acqua	078521BLDQQ2014	Scavo a cielo aperto
0.935		Contrada Zacanello	078521BLDQQ2011	In trivellazione
1.185		SS276	078521BLDQQ2011	In trivellazione
1.540		Corso d'acqua	078521BLDQQ2014	Scavo a cielo aperto
1.79		Attraversamento superiore Galleria vecchia linea ferroviaria	-	Scavo a cielo aperto con tubo di protezione
3.140		Corso d'acqua	078521BLDQQ2014	Scavo a cielo aperto
4.210		Strada Comunale	078521BLDQQ2011	Scavo a cielo aperto
4.795		Corso d'acqua	078521BLDQQ2014	Scavo a cielo aperto
4.850		SS276	078521BLDQQ2011	In trivellazione
4.920		Strada Comunale	078521BLDQQ2011	In trivellazione
5.270		Canale	078521BLDQQ2014	Scavo a cielo aperto
5.375		Strada Comunale	078521BLDQQ2011	In trivellazione
5.710		Corso d'acqua	078521BLDQQ2014	Scavo a cielo aperto

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	23	82

Progr. (km)	Comune	Motivazione attraversamento	Tipologia attraversamento Codifica Disegno tipologico	Modalità realizzativa
6.410		Contrada Cerbaia	078521BLDQQ2011	Scavo a cielo aperto con tubo di protezione
7.250		Corso d'acqua	078521BLDQQ2014	Scavo a cielo aperto
7.375		Strada Comunale	078521BLDQQ2011	Scavo a cielo aperto
7.615		Fiume Agri	078521BLDQQ2013	Microtunnel
7.810		Strada Comunale	078521BLDQQ2011	In trivellazione
7.885		Strada Comunale	078521BLDQQ2011	In trivellazione

Al termine dei lavori la trincea verrà richiusa e l'area occupata dalla fascia di lavoro verrà ripristinata completamente.


In fase di rinterro e riprofilatura, si ripristinerà la medesima sequenza di suoli precedente le attività di scavo: terreno più scadente in profondità e terreno vegetale in superficie, opportunamente distribuito su tutta l'area interessata dai lavori.

In generale verrà utilizzato il terreno proveniente dallo scavo della trincea precedentemente accantonato lungo la fascia di lavoro della trincea. Il terreno sarà reimpiegato in sito previo accertamento delle caratteristiche qualitative attraverso caratterizzazione, verifica delle condizioni ambientali e dei requisiti tecnici prestazionali. In caso contrario, laddove non siano rispettati i requisiti di legge per il riutilizzo in sito, sarà gestito come rifiuto in accordo alla normativa vigente e avviato a idoneo impianto di gestione e per il riempimento degli scavi si utilizzerà materiale di pezzatura mista proveniente da cave di prestito.

Terminato il rinterro si procederà con il ripristino ambientale e territoriale dell'area allo scopo di ristabilire nella zona d'intervento gli equilibri naturali preesistenti e di impedire, nel contempo, l'instaurarsi di fenomeni erosivi, non compatibili con la sicurezza della condotta stessa, mediante opere, in generale, di:

- *ripristino geomorfologico*: interventi mirati alla sistemazione dei tratti di maggiore acclività, alla sistemazione e protezione delle sponde dei corsi d'acqua attraversati, al ripristino di strade e servizi incontrati dal tracciato;
- *ripristino vegetazionale*: interventi per agevolare la ricostituzione, nel più breve tempo possibile, nelle zone che erano con vegetazione naturale, del manto vegetale preesistente i lavori. Mentre nelle zone agricole interventi di restituzione dell'originaria fertilità.

A condotte completamente posate e collegate si procederà quindi al collaudo idraulico che è eseguito riempiendo la tubazione di acqua e pressurizzandola ad almeno 1,3 volte la pressione massima di esercizio, per una durata di 48 ore.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 24 82</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------

Al termine dei lavori, durante l'esercizio, le aree interessate non mostreranno variazioni rispetto allo stato attuale, fatta eccezione per la presenza di alcuni cartelli segnalatori, di dimensioni ridotte, indicanti la presenza delle condotte e degli sfiati in corrispondenza degli attraversamenti e ove necessario (per es. curve orizzontali, dei confini dei fondi attraversati, ecc.). La costruzione ed il mantenimento di condotte sui fondi altrui sono legittimati da una servitù il cui esercizio, lasciate inalterate le possibilità di sfruttamento agricolo di questi fondi, limita la fabbricazione nell'ambito di una fascia di asservimento a cavallo delle condotte (servitù non edificandi).

Durante la vita dell'opera i componenti delle condotte vengono inseriti nel piano di manutenzione (per es. sistema di protezione catodica, leak detection system, ecc.) sottoposti a periodiche ispezioni, interne ed esterne, verifiche e pulizie al fine di garantirne l'efficienza.


6.5 AREA INNESTO 3

La nuova Area Innesto 3 ricade nel distretto meridionale del comprensorio comunale di Marsico Nuovo, a N-E dell'abitato di Paterno e a N-O dalla frazione del comune di Marsico Nuovo, Galaino. Il sito prescelto per la realizzazione dell'Area Innesto 3 è situato su un'area pianeggiante destinata ad attività agricole (seminativo e vigneto) e sufficientemente grande per accogliere le installazioni previste situata in località "C.ne S. Elia" e occupa una superficie di ca. 10.608 m², a una quota altimetrica di 639 m ca. s.l.m.

La nuova postazione Innesto 3 è raggiungibile tramite la Strada vicinale Scarpano ubicata in parte nel Comune di Paterno.

Per la realizzazione dell'Area Innesto 3 verranno svolti i seguenti lavori, analoghi a quelli svolti in Area Pozzo Pergola 1:

- *Lavori civili:*
 - Lavori di adeguamento ed estensione di circa 200 m della strada di accesso carraia esistente;
 - Lavori preliminari per l'approntamento dell'area (per es. scotico del terreno agricolo, formazione del terrapieno, posa della massicciata stradale e del piazzale, recinzione dell'area);
 - Lavori civili per la realizzazione delle fondazioni degli impianti e dei fabbricati (n.5), per la realizzazione della vasca in cemento armato, per la formazione di canalette per la regimazione delle acque piovane del piazzale, per la posa di pozzetti, delle condotte e dei cavi di collegamento;
 - Realizzazione delle opere di mitigazione e ripristino ambientale (coltre vegetazionale perimetrale);

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 25 82</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------

- *Lavori meccanici:* posizionamento delle apparecchiature (trappole di lancio/ricevimento, serbatoio raccolta sfiati e drenaggi, pompe di recupero/lancio drenaggi, sistema collettori), realizzazione collegamenti impiantistici, coibentazione, verniciatura, ecc.;
- *Lavori elettro-strumentali:* installazione strumenti, collegamenti elettrici, ecc..




Figura 6.3: Stralcio su ortofotocarta dell'area individuata per la realizzazione della nuova postazione INN3.

Nella fase di esercizio l'olio in arrivo da Pergola 1 verrà immesso nella rete di raccolta esistente per essere convogliato al Centro Olio Val d'Agri.

I basamenti in calcestruzzo cordolati per l'alloggiamento delle apparecchiature sono dotati di pozzetti di raccolta delle acque meteoriche potenzialmente inquinate da residui oleosi, tali pozzetti sono connessi mediante rete di raccolta ad una vasca in cemento armato interrata ove le acque meteoriche vengono raccolte per gravità. La vasca viene vuotata periodicamente mediante autospurgo e i reflui sono conferiti ad impianto autorizzato.

La vasca in cemento interrata del serbatoio sfiati e drenaggi è isolata dal sistema di raccolta, le cui acque semioleose saranno quindi periodicamente prelevate tramite autospurgo e inviate ad impianto autorizzato.

Nel serbatoio sfiati e drenaggi vengono convogliati i drenaggi provenienti dalle apparecchiature dell'Area Innesto 3 (ad esempio le trappole di lancio/ricevimento) durante le

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 26 82</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------

operazioni di manutenzione e di lavaggio delle linee e gli scarichi delle linee di blow-down delle valvole di sicurezza del sistema. I drenaggi verranno raccolti e rilanciati in linea mediante apposite pompe di recupero/rilancio drenaggi. Il serbatoio è dotato di una candela di sfiato di emergenza per lo scarico in atmosfera dei gas sviluppati dall'olio scaricato dalle valvole di sicurezza in caso di emergenza.

6.6 DISMISSIONE


L'attività di decommissioning rientra negli obblighi che l'operatore è tenuto a rispettare dopo aver espletato l'attività di produzione e quant'altro previsto nel programma dei lavori della concessione; essa deve essere ricompresa e pianificata nell'ambito del programma lavori approvato in sede di rilascio del titolo minerario ed è oggetto di specifica considerazione nel processo di Valutazione di Impatto Ambientale e l'operatore accantona in bilancio, durante il periodo di produzione, i fondi necessari per coprirne i relativi costi.

L'attività di dismissione, disciplinata dalla normativa mineraria, consiste nella chiusura mineraria del pozzo, nello smantellamento di impianti/infrastrutture e nel successivo ripristino ambientale associato alla verifica di eventuale necessità di bonifica ambientale, di modo che si riporti la situazione dei luoghi alle condizioni ante operam. Le attività sono autorizzate dalla sezione UNMIG territorialmente competente e il ripristino dei luoghi è autorizzato previa intesa con la Regione interessata. Al termine del ripristino ed eventuale bonifica si procede alla restituzione delle aree ai proprietari e alla cancellazione del titolo minerario.

La dismissione che verrà effettuata alla fine della vita utile del giacimento dovrà necessariamente seguire il quadro normativo che sarà vigente, quadro che si prevede evolva e si delinea in maniera chiara nei prossimi anni con un riordino delle fasi di procedimento, una formalizzazione delle procedure, dei tempi e delle modalità di dismissione, nonché una definizione delle possibilità e dei requisiti per una eventuale rimozione parziale delle infrastrutture o per possibili riutilizzi alternativi (per es. produzione, distribuzione, stoccaggio dell'idrogeno, valorizzazione infrastrutture non in chiave estrattiva, ecc.).

In ogni caso al termine della vita dell'opera la fase di dismissione sarà svolta secondo fasi di lavoro di "reverse engineering", quindi alcuni aspetti come la logistica e la cantierizzazione riprendono le valutazioni elaborate per la fase di installazione.

Analogamente alla realizzazione anche le attività di dismissione saranno svolte nelle tre aree di cantiere distinte: Area Pozzo Pergola 1, tracciato condotte, Area Innesto 3. Data la tipologia di operazioni le attività possono essere raggruppate in due categorie omogenee: la prima relativa allo smantellamento delle aree impianti in Area Innesto 3 e Area Pozzo Pergola 1, la seconda relativa al decommissioning delle condotte.

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data Novembre 2022	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento Sintesi Non Tecnica	Rev. 00	Pag. di 27 82
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	------------------

Per dettagli si rimanda alla relazione di progetto n. 078598BZPUQ2405 - Piano Di Decommissioning.

La dismissione dell'area impianti, previa chiusura mineraria del Pozzo Pergola 1 come da autorizzazione rilasciata da UNMIG, comprenderà le seguenti operazioni:

- Cantierizzazione;
- Messa in sicurezza e bonifica apparecchiature;
- Smantellamento opere meccaniche e civili;
- Ripristino morfologia del terreno allo stato ante-operam.

Per quanto riguarda le condotte sulla base della vita utile dell'opera e la mancata conoscenza a priori di quelle che saranno le condizioni geo-morfologiche, ambientali e vincolistiche delle aree interessate dal tracciato delle condotte alla fine della vita produttiva e della legislazione vigente in materia, gli scenari ipotizzabili di decommissioning delle condotte sono:


- dismissione in situ;
- scavo e rimozione.

Il decommissioning delle condotte verrà eseguito a valle delle attività di bonifica e sezionamento dell'Area Pozzo Pergola 1 e dell'Area Innesto 3.

La selezione della migliore opzione di decommissioning, possibile al termine della vita produttiva dell'opera, sarà definita con il supporto di studi di Valutazione Comparativa che permetteranno di confrontare tra di loro le diverse soluzioni applicabili e di supportare il processo decisionale di scelta della migliore opzione rispetto ai criteri identificati.

Tabella 6.3: Attività di dismissioni possibili per condotte di collegamento Area Innesto 3 e Area Pozzo Pergola 1

Dismissione in situ	Rimozione delle condotte
Mappatura delle aree interessate dal tracciato delle condotte	Mappatura delle aree interessate dal tracciato delle condotte
Ispezione delle condotte	Ispezione delle condotte
Drenaggio	Drenaggio
Piggaggio	Piggaggio
Gestione degli attraversamenti	Gestione degli attraversamenti
	Realizzazione infrastrutture provvisorie lungo il tracciato
	Apertura area di passaggio
	Scavo e messa a giorno delle condotte
	Sezionamento e rimozione delle condotte e dei cavi
	Rinterro aree e ripristini

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 28 82</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------

6.7 DURATA ATTIVITÀ

Al fine di ottimizzare la costruzione delle opere le attività saranno svolte con tre fronti di lavoro paralleli, uno per la messa in produzione di Pergola 1, uno per la realizzazione di Area Innesto 3 e l'ultimo lungo il tracciato delle condotte di collegamento, con inizio attività in contemporanea.

In tal modo come si vede dai cronoprogrammi di dettaglio riportati nello SIA (paragrafi dello SIA 4.4.2.5; 4.5.2.12; 4.6.2.4) la durata complessiva della fase di costruzione è pari a circa 8 mesi.

La vita produttiva del pozzo Pergola 1 è prevista di 30 anni.

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

La Stima degli impatti, condotta sulla base della metodologia riportata di seguito, ha preso in esame la fase di cantiere, la fase di esercizio e la fase di decommissioning del Progetto ed ha analizzato/valutato le seguenti tematiche ambientali:


- Atmosfera;
- Ambiente idrico;
- Suolo e sottosuolo;
- Biodiversità;
- Paesaggio, patrimonio culturale e beni materiali;
- Contesto socioeconomico;
- Salute pubblica
- Clima acustico;
- Vibrazioni;
- Altri agenti fisici.

Alla luce della natura del Progetto, le principali interferenze ambientali sono attese durante la fase di cantiere, pertanto di realizzazione dell'opera.

7.1 METODOLOGIA DI STIMA DEGLI IMPATTI

La valutazione della significatività degli impatti è effettuata per ciascuna fase di progetto per ciascuna tematica ambientale secondo le seguenti fasi consequenziali:

- *Identificazione* per ciascuna tematica dei *ricettori/risorse* potenzialmente impattati dal Progetto

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	29	82


- *Valutazione della sensibilità dei recettori/risorse* in riferimento al contesto (definita sulla base di fattori quali importanza/valore e vulnerabilità/resilienza)
- Identificazione delle fasi operative di lavoro, delle attività di progetto associate e delle principali sorgenti di impatto sulle tematiche ambientali
- Identificazione degli impatti diretti ed indiretti potenziali associati
- Descrizione delle misure di mitigazione “intrinseche” previste dal Progetto
- *Valutazione della magnitudo degli impatti potenziali* (definita sulla base della durata, estensione ed entità dell'impatto) in considerazione dell'effetto delle misure di mitigazione “intrinseche”
- Identificazione di eventuali *misure di mitigazione aggiuntive* rispetto a quelle già previste dal Progetto
- *Valutazione della significatività dell'impatto* residuo atteso a valle dell'applicazione di tutte le misure di mitigazione previste, sulla base della matrice che combina la sensibilità della risorsa e la magnitudo dell'impatto
- L'analisi dei potenziali impatti è seguita sulla base della descrizione del progetto e delle caratteristiche ambientali dell'area di studio analizzata riportata all'interno dell'analisi delle singole matrici

Tabella 7.1: Criteri di valutazione della magnitudo degli impatti

Criteri di valutazione				Magnitudo
Valore	Durata dell'impatto	Estensione dell'impatto	Entità dell'impatto	
1	Temporaneo	Locale	Non distinguibile	
2	A breve termine	Regionale	Distinguibile	
3	A lungo termine	Nazionale	Evidente	
4	Permanente	Transfrontaliero	Grande	
Punteggio	(1; 2; 3; 4)	(1; 2; 3; 4)	(1; 2; 3; 4)	3÷4 Trascurabile
				5÷7 Piccola
				8÷10 Media
				11÷12 Grande

Tabella 7.2: Tabella valutativa della significatività dell'impatto

Significatività degli impatti		Sensibilità recettori/risorse		
		Bassa	Media	Alta
Magnitudo dell'impatto	Trascurabile	Bassa	Bassa	Bassa
	Piccola	Bassa	Media	Alta
	Media	Media	Alta	Critica
	Grande	Alta	Critica	Critica

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 30 82</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------

7.2 STIMA DEGLI IMPATTI

7.2.1 ATMOSFERA

7.2.1.1 Sensibilità della risorsa

Il Progetto nelle sue fasi andrà a determinare il rilascio di inquinanti in atmosfera con conseguenti potenziali impatti sulla qualità e sui ricettori presenti nell'area di studio, identificabili principalmente con la popolazione residente nelle sue immediate vicinanze.

La seguente Tabella riassume la valutazione della sensibilità della risorsa/ricettori individuati.

Sensibilità della risorsa - Qualità dell'aria
<p>L'area di influenza del progetto sulla qualità dell'aria si colloca quasi interamente all'interno del comune di Marsico Nuovo e marginalmente nel comune di Paterno, in un contesto rurale caratterizzato da scarsa densità abitativa. L'intero territorio comunale di Marsico Nuovo e Paterno è classificato dal "Progetto di zonizzazione e classificazione del territorio" della regione Basilicata come ZONA B, di minore carico emissivo.</p> <p>Gli attuali livelli di qualità dell'aria, caratterizzati sulla base di attività di monitoraggio dedicate si attestano su valori ben al di sotto dei limiti di concentrazione in atmosfera stabiliti per la protezione della salute umana dal D.Lgs. 155/2010, al netto di superamenti sporadici del limite sulla concentrazione giornaliera di PM10 (da non superarsi più di 35 volte per anno civile), verosimilmente influenzati da fenomeni di moderata intrusione di polveri sahariane in concomitanza del periodo di monitoraggio.</p> <p>Relativamente alla presenza di ricettori sensibili potenzialmente impattati dalle emissioni di progetto, l'area di realizzazione delle opere pur essendo scarsamente popolata, è caratterizzata dalla presenza di ricettori abitativi entro un raggio di 50 m dalle aree di lavoro, in particolare modo lungo il tracciato delle condotte.</p> <p>La sensibilità della risorsa è stata classificata come media.</p>

7.2.1.2 Valutazione degli impatti Fase di Cantiere e dismissione


Impatti Potenziali

Impatti Potenziali sulla qualità dell'aria - Fase di cantiere
<p>Alterazione degli attuali livelli di qualità dell'aria dovuti a;</p> <ul style="list-style-type: none"> • emissione di <u>polveri diffuse</u> prodotte dalle varie attività civili/movimentazione materiali sciolti/risospensione ad opera del vento e del passaggio di veicoli su superfici non asfaltate; • emissione di <u>gas di scarico</u> (macroinquinanti) rilasciati dai <u>macchinari/mezzi di cantiere</u> impiegati nelle attività di costruzione.

La valutazione dell'impatto ha tenuto conto delle misure di mitigazione previste dal Progetto di seguito riassunte.

Misure di Mitigazione

Qualità dell'Aria - Misure di Mitigazione - Fase di cantiere
<p>Il progetto prevede l'adozione di misure per limitare l'emissione di polveri diffuse durante la fase di cantiere (dovute a movimentazione di materiale sciolto, azione del vento su cumuli di materiale sciolto e superfici polverose, passaggio di mezzi su piazzali polverosi) e le emissioni di gas di scarico da parte dei mezzi di cantiere coinvolti nella realizzazione dell'opera. In particolare, prevede:</p>

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 31 82</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------


Qualità dell'Aria - Misure di Mitigazione - Fase di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> • copertura dei carichi pulverulenti durante le fasi di trasporto; • mitigazione della risospensione delle polveri generato dal transito di mezzi su superfici non asfaltate mediante lavaggio degli pneumatici dei mezzi in uscita dalle aree di cantiere, bagnatura delle strade e limitazione della velocità di transito dei mezzi; • mitigazione sollevamento polveri durante la demolizione dei manufatti in cemento e dalla movimentazione dei cumuli di rifiuti costituiti dai materiali inerti demoliti mediante bagnatura nei periodi siccitosi o ventosi; • spegnimento dei macchinari durante le fasi di non attività; • utilizzo di carburanti a basso contenuto di zolfo; • i mezzi d'opera e macchinari saranno utilizzati in accordo con la normativa vigente in materia di sicurezza ed emissioni in atmosfera; • al fine di ridurre le emissioni di gas di scarico da parte dei mezzi di cantiere coinvolti nella realizzazione dell'opera, il progetto andrà a privilegiare l'impiego di macchinari di recente costruzione nel rispetto almeno delle seguenti normative UE: Euro 4 - Direttiva 1998/69/EC Stage 2005 se aventi peso a pieno carico inferiore a 3,5 t (light duty); Euro III - Direttiva 1999/96/EC Stage I se aventi peso a pieno carico superiore a 3,5 t (heavy duty); Stage II - Direttiva 1997/68/EC nel caso dei macchinari mobili equipaggiati con motore diesel (non road mobile sources and machinery, NRMM); • motori dei mezzi meccanici regolarmente ispezionati e sottoposti a manutenzione e il sistema di scarico e i motori gestiti e mantenuti conformemente alle specifiche del costruttore; • per limitare il sollevamento di polveri dovuto all'azione meccanica del vento su cumuli di materiale sciolto e superfici non asfaltate sarà svolta una bagnatura delle aree di cantiere e dei cumuli di materiale limitatamente ai periodi siccitosi; • relativamente alla corretta posa dello strato superficiale delle strade sterrate adeguate si prediligerà la realizzazione di superfici resistenti all'erosione ed in grado di assicurare un buon drenaggio, risultato ottenibile attraverso una buona miscela di particelle grossolane e fini che minimizzi la percentuale di vuoti e massimizzi la massa volumica e che, per quanto possibile, minimizzi la presenza di particelle molto fini; • al fine di evitare fenomeni di sollevamento eolico di materiale pulverulento, eventuali aree di cantiere fisso non asfaltate saranno protette dall'azione erosiva del vento mediante adeguati dispositivi di protezione quali ombreggianti avente funzione antipolvere; • accurata pianificazione delle aree di deposito e gestione dei cumuli anche sfruttando la topografia del sito rispetto la direzione prevalente del vento, minimizzando gli spostamenti di materiale sciolto all'interno del cantiere; localizzando, ove possibile, l'asse longitudinale del cumulo parallelo alla direzione prevalente del vento, rispettare le proporzioni ottimali dei cumuli in funzione della loro forma.

Significatività dell'impatto residuo

La valutazione degli impatti associati alle emissioni di polveri durante la fase di cantiere del Progetto è stata supportata dalla stima delle emissioni di polveri, effettuata secondo le metodiche sviluppate dall'Agenzia di Protezione Ambientale Statunitense, US EPA ("AP 42 - Compilation of Air Pollutant Emission Factors"), e dal successivo confronto del contributo stimato con i tipici valori emissivi per cantieri di medie dimensioni, anch'essi disponibili dalle pubblicazioni US EPA.

Mentre la valutazione degli impatti associati alle emissioni di gas esausti durante la fase di cantiere del Progetto è stata supportata dalla stima delle emissioni di macroinquinanti (quali principalmente composti NOx, CO e in misura minore da Polveri, VOC e SO₂) secondo l'utilizzo dei fattori di emissione EMEP/EEA per i motori non stradali e EEA/COPERT per i motori stradali.


In base a tali simulazioni si ottiene che:

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 32 82</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------

- **Area Pozzo Pergola 1:** non si prevedono effetti apprezzabili sulla qualità dell'aria locale con incrementi delle concentrazioni di polveri in atmosfera attesi in corrispondenza dell'area di lavoro stessa e nelle sue immediate vicinanze sia per il sollevamento di polveri connesse alla movimentazione di terreno e transito mezzi che connesso alla emissione di fumi di combustione. Non si prevedono emissioni significative di NOx, PTS, CO, VOC per il traffico stradale indotto, i valori stimati sono in linea con quelli attesi da un ordinario cantiere civile e sono modesti se confrontati con le emissioni annuali comunali. Non sono pertanto attesi effetti negativi ai ricettori sensibili più prossimi, nello specifico case isolate collocate ad una distanza minima di 250 m dall'area pozzo PE1 per le polveri e le emissioni da mezzi d'opera a 50 m dal limite stradale per i fumi di emissione da traffico indotto.
- **Condotte di collegamento:** le emissioni di polveri diffuse in atmosfera sono state valutate in 4 tratti omogenei dal punto di vista geologico. I risultati delle simulazioni per tutti e 4 i tratti sono risultati più elevati rispetto a quanto stimato per i lavori civili dell'area Pozzo Pergola 1, ma risultano comunque modesti se confrontati con le emissioni tipiche di cantieri di medie dimensioni, secondo quanto indicato dall'US-EPA (AP42, Sezione 13.2.3). Per la vicinanza dei ricettori residenziali alle opere in progetto (inferiori a 50 m dalle aree di cantiere), e agli attuali livelli di qualità dell'aria, non si possono escludere superamenti episodici dei limiti di qualità dell'aria vigenti per le concentrazioni atmosferiche a breve termine (concentrazioni giornaliere) di PM10. Per le emissioni di fumi di combustione dai mezzi d'opera si è valutato il caso peggiore corrispondente al cantiere di microtunneling, le emissioni di Nox, PTS, CO e VOC calcolate sono riconducibili a quelle tipiche di un ordinario cantiere civile.
- **Area Innesto 3** le considerazioni sono analoghe a quelle di **Area Pozzo Pergola 1**. Non sono pertanto attesi effetti negativi ai ricettori sensibili più prossimi, nello specifico ad una distanza minima di 100-200 m dall'Area Innesto 3 per le polveri e le emissioni da mezzi d'opera utilizzati in cantiere e a 50 m dal limite stradale per i fumi di emissione da traffico indotto.

La valutazione della significatività dell'impatto residuo (a valle delle misure di mitigazione) è riassunta nella successiva Tabella. Per la fase di Cantiere la Magnitudo dell'impatto sulla qualità dell'aria è stata valutata come segue:

- **Durata:** alla luce della natura transitoria delle emissioni di cantiere, che saranno limitate alla sola fase dei lavori civili (durata variabile da 105 gg a 160 gg a seconda degli elementi in progetto, per 8h/giorno), l'effetto atteso sulla qualità dell'aria è limitato nel tempo, con conseguenti cambiamenti temporanei e non continui degli attuali livelli di qualità dell'aria.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 33 82</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------

L'impatto sulla qualità dell'aria durante la fase di cantiere del progetto è stato pertanto valutato come **temporaneo** per tutti gli elementi progettuali analizzati (**Area PE1, Condotte, Area INN3**).

- **Estensione:** le emissioni attese durante la fase di cantiere sono costituite da polveri diffuse (emissione fredde rilasciate al suolo, caratterizzate da scarsa galleggibilità), ed emissioni di gas di scarico da parte dei mezzi a motore (emissioni mobili rilasciate al suolo). Potenziali alterazioni degli attuali livelli di qualità dell'aria riconducibili a tali tipologie di emissioni saranno riscontrabili in corrispondenza delle aree di lavoro stesse e nelle loro immediate vicinanze, con estensione dell'impatto valutata come **locale** per tutti gli elementi progettuali analizzati (**Area PE1, Condotte, Area INN3**).
- **Entità:** la valutazione dell'entità dell'impatto è stata supportata da stime quantitative dei contributi emissivi attesi in fase di cantiere. Alla luce dell'esito di tali stime l'entità dell'impatto sulla qualità dell'aria è stata valutata come non distinguibile **per l'Area Pozzo PE1 e l'area INN 3**, e come **distinguibile per le condotte**, alla luce del maggior livello di produzione di polveri diffuse atteso per la costruzione delle stesse.

Alla luce di quanto sopra esposto la **Magnitudo dell'impatto per la fase di cantiere risulta trascurabile** per tutti gli elementi progettuali analizzati (Area PE1, Condotte, Area INN3).

Quindi la significatività dell'impatto **bassa**.

La qualità dell'aria sarà oggetto di monitoraggio in corso di cantiere mediante mezzi mobili ubicati in prossimità dell'area *Pozzo Pergola 1, Area Innesto 3* e al recettore sensibile in prossimità del tracciato delle condotte e deposimetri ubicati lungo il perimetro dell'area *Pozzo Pergola 1 e Area Innesto 3* ed in prossimità dei ricettori sensibili individuati in prossimità dell'opera. I ricettori sensibili sono piccole abitazioni isolate e non si ravvisa la presenza di ricettori sensibili quali ospedali, case di riposo, scuole e asili nelle immediate vicinanze delle aree di lavoro.


 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	34	82

Tabella 7-3: Fase di Cantiere e dismissione: Significatività dell'impatto residuo sulla qualità dell'aria

Fase di cantiere e dismissione						
Potenziali impatti	Magnitudo				Sensibilità della risorsa/ricettore	Significatività dell'impatto
	Durata	Estensione	Entità	Livello		
Immissioni di polveri e macroinquinanti indotte dai lavori di costruzione nell'area PE1	Temporaneo (1)	Locale (1)	Non distinguibile (1)	Trascurabile (3)	Media	Bassa
Immissioni di polveri e macroinquinanti indotte dai lavori di costruzione nell'area delle condotte	Temporaneo (1)	Locale (1)	Distinguibile (2)	Trascurabile (4)	Media	Bassa
Immissioni di polveri e macroinquinanti indotte dai lavori di costruzione nell'area INN3	Temporaneo (1)	Locale (1)	Non distinguibile (1)	Trascurabile (3)	Media	Bassa

Tale valutazione è da ritenersi **valida anche per gli impatti attesi in fase di dismissione.**

7.2.1.3 Valutazione degli impatti Fase di esercizio

Impatti Potenziali

Impatti Potenziali sulla qualità dell'aria - Fase di esercizio
Non è svolto trattamento dell'olio in area pozzo Pergola 1 e Area Innesto 3 né sono previsti generatori in quanto le apparecchiature sono elettriche. La fase di esercizio pertanto non prevede rilasci di inquinanti in atmosfera in continuo e le uniche emissioni di inquinanti atmosferici saranno associate alle attività di manutenzione programmata dell'area Pozzo PE1, delle condotte e dell'Area INN3 nelle quali saranno coinvolti mezzi a motore. Tali emissioni saranno costituite da gas di scarico da parte dei mezzi e risolleamento polveri causato dal transito degli stessi sulle strade sterrate di accesso.


La valutazione dell'impatto ha tenuto conto delle misure di mitigazione previste dal Progetto di seguito riassunte.

Misure di Mitigazione

Qualità dell'Aria - Misure di Mitigazione - Fase di esercizio
Per la fase di esercizio non sono previste particolari misure di mitigazione, al di fuori dell'utilizzo di mezzi gestiti e mantenuti conformemente alle specifiche del costruttore e alla normativa vigente.

Significatività dell'impatto residuo

La fase di esercizio non prevede rilasci di inquinanti in atmosfera in continuo e le uniche emissioni di inquinanti atmosferici saranno associate alle attività di manutenzione programmata dell'area Pozzo PE1, delle condotte e dell'Area INN3 nelle quali saranno coinvolti mezzi a motore. Tali emissioni saranno costituite da gas di scarico da parte dei mezzi e risolleamento polveri causato dal transito degli stessi sulle strade sterrate di accesso. Tuttavia, le attività di manutenzione previste sono discontinue, e comporteranno un contributo

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	35	82

emissivo del tutto trascurabile, ed estremamente limitato temporalmente, non tale da arrecare alterazione degli attuali livelli di fondo di qualità dell'aria nelle aree in esame.

Per la **fase di esercizio**, essendo le uniche emissioni di inquinanti in atmosfera riconducibili alle sporadiche attività di manutenzione programmata, con conseguente impiego di mezzi e relativo transito su strade di accesso non asfaltate, la **magnitudo dell'impatto risulta trascurabile** (i.e.: Durata: temporaneo, Estensione: Locale, Entità: Non distinguibile).

Incrociando le valutazioni effettuate per la magnitudo e la sensibilità, la significatività dell'impatto è risultata **bassa**.

Tabella 7-4: Fase di Esercizio: Significatività dell'impatto residuo sulla qualità dell'aria

Fase di esercizio						
Potenziali impatti	Magnitudo				Sensibilità della risorsa/ricettore	Significatività dell'impatto
	Durata	Estensione	Entità	Livello		
Immissioni di polveri e macroinquinanti dei mezzi utilizzati per le attività di manutenzione	Temporaneo (1)	Locale (1)	Non distinguibile (1)	Trascurabile (3)	Media	Bassa

Alla luce degli esiti della valutazione degli impatti sulla componente qualità dell'aria non si ravvisa la necessità di misure di mitigazione aggiuntive rispetto a quelle già previste dal Progetto.


La qualità dell'aria sarà oggetto di monitoraggio al termine del cantiere mediante mezzi mobili ubicati in prossimità dell'area Pozzo Pergola 1, Area Innesto 3 e al recettore sensibile (abitazione) più vicino in prossimità del tracciato delle condotte; e deposimetri ubicati lungo il perimetro dell'area Pozzo Pergola 1 e Area Innesto 3.

7.2.2 AMBIENTE IDRICO

7.2.2.1 Sensibilità della risorsa

La seguente Tabella riassume la valutazione della sensibilità della risorsa/ricettori individuati per la componente ambiente idrico.

Sensibilità della risorsa – Ambiente Idrico
Il territorio in cui saranno realizzate le opere in progetto si sviluppa all'interno di due bacini idrografici che sono il bacino del Fiume Agri ed il bacino interregionale del Fiume Sele. In particolare, l'Area Pozzo Pergola 1 e la prima parte del tracciato delle Condotte di collegamento (dall'Area Pozzo Pergola 1 a poco dopo l'attraversamento delle aree sovrastanti la galleria della Strada Statale 598)

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	36	82

Sensibilità della risorsa – Ambiente Idrico
<p>rientrano nel bacino idrografico del Fiume Sele, mentre la seconda parte del tracciato delle Condotte di collegamento e l'Area Innesto 3 rientrano all'interno del Bacino Idrografico del Fiume Agri.</p> <p>Sulla base dell'analisi dei dati bibliografici e dei risultati delle indagini di laboratorio su campioni prelevati le acque superficiali interferite dal progetto presentano uno stato chimico buono, mentre lo stato ecologico è risultato buono, in riferimento al fiume Tanagro e sufficiente per il fiume Agri. Tali dati sono sostanzialmente confermati dalle campagne di monitoraggio eseguite.</p> <p>Dal punto di vista idrogeologico, l'area di interesse è caratterizzata dalla presenza di diversi complessi idrogeologici che determinano la presenza di due principali tipologie di circolazione idrica sotterranea. Nell'Area Pergola 1 e nel primo tratto delle condotte la circolazione idrica si sviluppa in acquiferi carbonatici caratterizzati da permeabilità di tipo secondaria. La circolazione idrica è prevalentemente profonda e trova recapito nelle principali sorgenti presenti nell'area. I monitoraggi condotti sulle sorgenti evidenziano un buono stato qualitativo della risorsa con l'assenza di superamenti dei limiti legislativi indicati nel D.Lgs. 152/06.</p> <p>Nel secondo tratto delle condotte e fino all'Area Innesto 3 la circolazione idrica è di tipo superficiale ed avviene in acquiferi porosi presenti all'interno della successione quaternaria. In termini qualitativi, le acque sotterranee evidenziano superamenti per i parametri ferro e manganese.</p> <p>La sensibilità della risorsa è stata classificata come alta.</p>

7.2.2.2 Valutazione degli impatti Fase di Cantiere e dismissione


Impatti Potenziali

Impatti Potenziali sulla Ambiente idrico - Fase di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> • Modificazioni del drenaggio superficiale che potrebbero alterare il naturale deflusso delle acque; • Alterazione dello stato di qualità delle acque superficiali; • Potenziale Interferenza con la falda, in termini di alterazione delle caratteristiche chimico fisiche delle acque sotterranee e di alterazione dell'infiltrazione profonda dovuta alla realizzazione delle superfici impermeabilizzate.

La valutazione dell'impatto ha tenuto conto delle misure di mitigazione previste dal Progetto di seguito riassunte.

Misure di Mitigazione

Ambiente Idrico - Misure di Mitigazione - Fase di cantiere
<p>Per quanto riguarda la potenziale alterazione della qualità dei corsi d'acqua per ricaduta delle polveri valgono le azioni di mitigazione del paragrafo sulla Qualità dell'aria, inoltre si provvederà:</p> <ul style="list-style-type: none"> • attraversamento dei corsi d'acqua principali in spingitubo; • attraversamento del Fiume Agri in microtunnel; • le aree per lavaggio mezzi d'opera, se previste, saranno dotate di dispositivi di raccolta delle acque reflue o convogliate in fognatura, al fine di evitarne la dispersione nel suolo; • in caso di lavori in alveo di corsi d'acqua, oltre a lavorare preferibilmente in periodi di magra, non occupare l'alveo con materiali di cantiere; • porre attenzione alle caratteristiche degli oli disarmanti, se impiegati nella costruzione, allo scopo di scegliere preferibilmente prodotti biodegradabili e atossici; • nessuno scarico in corpo idrico superficiale e sotterraneo. <p>Per quanto riguarda la possibilità di interazione con la falda al fine di evitare sversamenti accidentali di sostanze inquinanti, si prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> • una corretta gestione dei materiali movimentati; • esecuzione delle attività più critiche (per es. rifornamento) in aree idonee e dotate di sistemi di protezione; • procedure di pronto intervento in tutti i casi di sversamento accidentale, secondo quanto stabilito dal sistema di gestione ambientale che sarà adottato. <p>Per quanto attiene alla possibilità di interferire con il drenaggio naturale dell'area:</p>

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 37 82</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------

Ambiente Idrico - Misure di Mitigazione - Fase di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> • le nuove aree (Area pozzo Pergola 1 e Innesto 3) saranno provviste di canalette di drenaggio delle acque meteoriche di dilavamento pulite che verranno convogliate verso i compluvi naturali; • le strade di accesso sterrate saranno dotate di canalette lungo il ciglio della strada per il deflusso delle acque meteoriche; • eventuale drenaggio degli scavi con sistemi wellpoint o pompe sommerse. • In relazione al prelievo delle acque necessarie al collaudo delle apparecchiature (comprese le tubazioni) ed il lavaggio delle condotte (prima della dismissione delle condotte) verrà scelta in fase esecutiva la fonte di approvvigionamento compatibile con le caratteristiche necessarie per le acque. Si esclude comunque il prelievo di acque di falda. <p>Il progetto prevede il ripristino morfologico delle aree interessate dalla posa della condotta, subito dopo la posa, e il ripristino geomorfologico alla dismissione dell'opera che costituisce mitigazione degli impatti sul drenaggio.</p>

Significatività dell'impatto residuo

La valutazione della significatività dell'impatto residuo (a valle delle misure di mitigazione) è riassunta nella successiva Tabella.

La magnitudo dell'impatto è stata valutata come **trascurabile** sulla base dei seguenti fattori:

- Durata: Per le aree di progetto l'effetto della impermeabilizzazione del suolo e della conseguente modifica al drenaggio superficiale è limitato alla sola fase di cantiere. Allo stesso modo, le potenziali alterazioni delle caratteristiche chimico-fisiche delle acque superficiali connesse alla ricaduta di polveri e le interferenze con la falda avranno una durata temporale limitata alla fase di cantiere e di conseguenza l'effetto può essere definito come **temporaneo**.
- Estensione: l'estensione dell'impatto è stata valutata come **locale** per tutti gli impatti potenziali individuati, poiché limitati e rinvenibili su un areale con copertura comunale e/o territori limitrofi.
- Entità: l'entità dell'impatto è stata conservativamente classificata come **distinguibile**; in particolare relativamente alla possibile immissione di carichi inquinanti dovuti a sversamenti accidentali non si può escludere che il contributo del progetto sommato agli attuali livelli di baseline ambientale vada a contribuire al superamento del limite normativo.

La significatività quindi è **bassa**.

La qualità dell'acqua sarà monitorata nel corso del cantiere in n. 6 punti di monitoraggio in corrispondenza di punti di monte e di valle dei principali corsi d'acqua interferiti dalle opere in progetto (Torrente Quagliarello, Torrente Verzarulo, Fiume Agri).

La qualità chimico- fisica delle acque sotterranee sarà monitorata in una campagna durante il cantiere campionando le acque da piezometri appositamente previsti e sorgenti.


 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	38	82

Tabella 7-5: Fase di Cantiere: Significatività dell'impatto residuo sull'ambiente idrico

Fase di cantiere e dismissione						
Potenziali impatti	Magnitudo				Sensibilità della risorsa/ricettore	Significatività dell'impatto
	Durata	Estensione	Entità	Livello		
Alterazione del drenaggio superficiale	Temporaneo (1)	Locale (1)	Distinguibile (2)	Trascurabile (4)	Alta	Bassa
Alterazione delle caratteristiche chimico-fisiche delle acque superficiali	Temporaneo (1)	Locale (1)	Distinguibile (2)	Trascurabile (4)	Alta	Bassa
Interferenza con la falda	Temporaneo (1)	Locale (1)	Distinguibile (2)	Trascurabile (4)	Alta	Bassa

7.2.2.3 Valutazione degli impatti Fase di esercizio

Impatti Potenziali

Impatti Potenziali sulla Ambiente idrico - Fase di esercizio
<ul style="list-style-type: none"> • Modifiche idrografiche quali alterazione del deflusso naturale delle acque dovute a impermeabilizzazione di superfici • Potenziale compromissione delle proprietà chimico-fisiche delle acque dei corsi d'acqua superficiali e sotterranee per la possibile immissione di carichi inquinanti provenienti da sversamenti accidentali

La valutazione dell'impatto ha tenuto conto delle misure di mitigazione previste dal Progetto di seguito riassunte.

Misure di Mitigazione


Ambiente Idrico - Misure di Mitigazione - Fase di esercizio
Per la fase di esercizio per la minimizzazione degli impatti sull'ambiente idrico nelle aree impianto (Area pozzo Pergola 1 e Area Innesto 3) si prevede che: <ul style="list-style-type: none"> • Tutte le apparecchiature potenzialmente contaminanti sono alloggiati su aree pavimentate e cordolate; • Le acque meteoriche ricadenti sulle aree pavimentate ove sono alloggiati le apparecchiature potenzialmente contaminanti, saranno convogliate in vasca di raccolta poi gestite come rifiuto. Per la fase di esercizio per la minimizzazione degli impatti sull'ambiente idrico per la condotta si prevede: <ul style="list-style-type: none"> • Leak detection system.

Significatività dell'impatto residuo

La valutazione della significatività dell'impatto residuo (a valle delle misure di mitigazione) è riassunta nella successiva Tabella.

Per la **fase di Esercizio** la Magnitudo dell'impatto sull'ambiente idrico è stata valutata **trascurabile** per i seguenti fattori:

- Durata: la durata è stata valutata come temporanea, in quanto si protrarrà per un periodo relativamente breve e su di un areale molto limitato.
- Estensione: come riportato per la durata, anche per l'estensione dell'impatto si riscontra una sostanziale similarità con lo stato di fatto. L'estensione dell'impatto è stata valutata

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	39	82

come locale per tutti gli impatti potenziali individuati, poiché limitati e rinvenibili su un areale con copertura comunale e/o territori limitrofi;

- Entità: relativamente all'alterazione del deflusso naturale e alla interferenza con la falda le modificazioni interessano un'area molto limitata e l'effetto sarà comunque mitigato dalle opere previste non modificando in maniera significativa la situazione ante operam. Alla luce di quanto sovraesposto l'entità dell'impatto è stata classificata come non distinguibile per tutti gli impatti potenziali individuati.

Incrociando le valutazioni effettuate per la magnitudo e la sensibilità, la significatività dell'impatto è risultata **Bassa**, non si ravvisa la necessità di misure di mitigazione aggiuntive rispetto a quelle già previste dal Progetto.

La qualità chimico-fisica delle acque superficiali sarà monitorata al termine del cantiere e a 6 mesi dall'inizio della produzione in n. 6 punti di monitoraggio in corrispondenza di punti di monte e di valle dei principali corsi d'acqua interferiti dalle opere in progetto (Torrente Quagliarello, Torrente Verzarulo, Fiume Agri).

La qualità chimico- fisica delle acque sotterranee sarà monitorata a 3, 6 e 12 mesi dalla conclusione del cantiere campionando da piezometri appositamente previsti e sorgenti.


Tabella 7-6: Fase di Esercizio: Significatività dell'impatto residuo sull'ambiente idrico

Fase di esercizio – Area Impianti						
Potenziali impatti	Magnitudo				Sensibilità della risorsa/ricettore	Significatività dell'impatto
	Durata	Estensione	Entità	Livello		
Alterazione del drenaggio superficiale	Temporaneo (1)	Locale (1)	Non Distinguibile (1)	Trascurabile (3)	Alta	Bassa
Interferenza con la falda	Temporaneo (1)	Locale (1)	Non Distinguibile (1)	Trascurabile (3)	Alta	Bassa

7.2.3 SUOLO E SOTTOSUOLO

7.2.3.1 Sensibilità della risorsa

La seguente Tabella riassume la valutazione della sensibilità della risorsa/ricettori individuati per la componente suolo e sottosuolo.

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	40	82

Sensibilità della risorsa – Suolo e Sottosuolo
<p>L'area interessata dal Progetto si colloca in una zona poco urbanizzata, prevalentemente montuosa nell'Area Pergola 1 e tipica di un fondovalle alluvionale nell'Area Innesto 3.</p> <p>Il primo tratto delle tubazioni che collegheranno l'Area Pergola 1 all'Area Innesto 3, attraversa territori montuosi non urbanizzati, mentre in corrispondenza del fondovalle, l'oleodotto attraverserà aree maggiormente urbanizzate, caratterizzate dalla presenza di colture agricole non di particolare pregio.</p> <p>Sulla base delle campagne di indagini geognostiche eseguite nell'area, in tutta l'area di progetto sono stati identificati superamenti delle CSC previste dal D.Lgs 152/06 per le aree a destinazione residenziale/verde pubblico, relativamente ad alcuni metalli pesanti (Be, Cd, Co, Sn, Zn) ed agli Idrocarburi pesanti (C>12).</p> <p>Sulla base dell'analisi dei dati bibliografici e dei risultati delle indagini di laboratorio su campioni di terreno prelevati lungo l'area di progetto, la sensibilità della risorsa è stata conservativamente considerata come Media.</p>

7.2.3.2 Valutazione degli impatti Fase di Cantiere e dismissione


Impatti Potenziali

Impatti Potenziali sul Suolo e sottosuolo - Fase di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> • Sottrazione/modificazione dell'uso del suolo dovuto all'occupazione di suolo; • Alterazioni morfologiche dovute a operazioni di scavo e riporto; • Alterazione dell'infiltrazione profonda dovuta alla realizzazione delle superfici impermeabilizzate; • Alterazione del drenaggio superficiale dovuta alla realizzazione delle superfici impermeabilizzate/operazioni di scavo/riporto.

La valutazione dell'impatto ha tenuto conto delle misure di mitigazione previste dal Progetto di seguito riassunte.

Misure di Mitigazione

Suolo e sottosuolo - Misure di Mitigazione - Fase di cantiere
<p>Il Progetto prevede i seguenti accorgimenti tecnico operativi atti a limitare gli impatti su suolo e sottosuolo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • accurato scotico preliminare delle aree interessate dai lavori per preservare lo strato fertile per il riutilizzo all'atto del ripristino • massimizzazione del riutilizzo del materiale proveniente dagli scavi per la costituzione dei rilevati o per il riempimento della trincea • in fase di ripristino dell'area di lavoro o di passaggio, riporto e riprofilatura del terreno rispettandone la morfologia originaria e la giusta sequenza stratigrafica: in profondità, il terreno arido, in superficie, la componente fertile • organizzazione del lavoro per minimizzare la durata degli stoccaggi di materiale (ottimizzazione tratti di posa delle condotte) • aree di cantiere limitate alle superfici strettamente necessarie all'operatività di cantiere e per lo svolgimento in sicurezza delle lavorazioni previste • stoccaggio dei prodotti chimici, colle, vernici, pitture di vario tipo, oli disarmanti ecc. e di tutti i prodotti pericolosi in condizioni di sicurezza, evitando un loro deposito sui piazzali a cielo aperto; • presenza in cantiere delle schede di sicurezza dei materiali; • deposito dei rifiuti prodotti secondo normativa e norme di buona tecnica, in maniera separata per codice EER, in aree identificate, idonee ad evitare impatti sulle matrici ambientali e impermeabilizzate preferibilmente al coperto o in cassoni stagni • predisposizione in cantiere di contenitori idonei, per funzionalità e capacità, destinati alla raccolta differenziata dei rifiuti individuati e comunque di cartoni, plastiche, metalli, vetri, inerti, organico e rifiuto indifferenziato, mettendo in atto accorgimenti atti ad evitarne la dispersione eolica. I diversi materiali dovranno essere identificati da opportuna cartellonistica ed etichettati come da normativa in caso di rifiuti contenenti sostanze

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	41	82

Suolo e sottosuolo - Misure di Mitigazione - Fase di cantiere
<p>pericolose.</p> <ul style="list-style-type: none"> rifornimento dei mezzi d'opera, esecuzione delle manutenzioni (qualora eseguite presso il cantiere) ed eventuali rabbocchi, eseguiti all'interno dell'area all'occorrenza predisposta, adottando, al fine di prevenire situazioni di potenziale inquinamento, provvedimenti di carattere procedurale/logistico quali ad esempio: lo stoccaggio dei lubrificanti/oli in appositi contenitori dotati di vasche di contenimento e l'esecuzione di tutte le operazioni su superfici pavimentate e/o opportunamente coperte con teli impermeabili. minimizzazione del consumo di suolo.

Significatività dell'impatto residuo


Per la fase di Cantiere la Magnitudo dell'impatto sulla componente suolo e sottosuolo è stata valutata **trascurabile** a seguito dei seguenti fattori:

- Durata:** Impatti relativi all'occupazione del suolo, impermeabilizzazione e modifiche d'uso, nonché all'alterazione delle qualità chimico-fisiche del suolo e del drenaggio profondo e superficiale sono stati giudicati come **temporanei** alla luce della durata delle attività di cantiere che è prevista essere inferiore ad un anno e poiché è previsto un opportuno ripristino dei luoghi alla fine della fase di cantierizzazione.
- Estensione:** l'estensione dell'impatto è stata valutata come **locale** per tutti gli impatti potenziali individuati, poiché limitati e rinvenibili su un areale con copertura comunale e/o territori limitrofi;
- Entità:** l'entità dell'impatto è stata conservativamente classificata come **distinguibile** in particolare relativamente alla possibile immissione di carichi inquinanti dovuti a sversamenti accidentali in quanto non si può escludere che il contributo del progetto sommato agli attuali livelli di baseline ambientale vada a contribuire al superamento del limite normativo.

La significatività dell'impatto è risultata **Bassa**.

Tabella 7.7: Fase di Cantiere: Significatività dell'impatto residuo su Suolo e Sottosuolo

Fase di cantiere						
Potenziali impatti	Magnitudo				Sensibilità della risorsa/ricettore	Significatività dell'impatto
	Durata	Estensione	Entità	Livello		
Sottrazione/ modificazione dell'uso del suolo	Temporaneo (1)	Locale (1)	Distinguibile (2)	Trascurabile (4)	Media	Bassa
Alterazione delle proprietà chimico/fisiche del suolo dell'infiltrazione profonda e del drenaggio superficiale	Temporaneo (1)	Locale (1)	Distinguibile (2)	Trascurabile (4)	Media	Bassa
Alterazione dello stato di qualità del suolo e sottosuolo	Temporaneo (1)	Locale (1)	Distinguibile (2)	Trascurabile (4)	Media	Bassa

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 42 82</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------

7.2.3.3 Valutazione degli impatti Fase di Esercizio

Impatti Potenziali

Impatti Potenziali sul Suolo e sottosuolo - Fase di esercizio
<ul style="list-style-type: none"> • Sottrazione/modificazione dell'uso di suolo • Alterazione dell'infiltrazione profonda dovuta alla realizzazione delle superfici impermeabilizzate; • Alterazione del drenaggio superficiale dovuta alla realizzazione delle superfici impermeabilizzate/operazioni di scavo/riporto.

La valutazione dell'impatto ha tenuto conto delle misure di mitigazione previste dal Progetto di seguito riassunte.


Misure di Mitigazione

Suolo e sottosuolo - Misure di Mitigazione - Fase di esercizio
<p>Per la fase di esercizio la minimizzazione degli impatti su suolo e sottosuolo nelle aree impianto (Area pozzo Pergola 1 e Area Innesto 3) si prevede che:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutte le apparecchiature potenzialmente contaminanti sono alloggiare su aree pavimentate e cordolate; • Le acque meteoriche ricadenti sulle aree pavimentate ove sono alloggiare le apparecchiature potenzialmente contaminanti, saranno convogliate in vasca di raccolta poi gestite come rifiuto. <p>Per la condotta si prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leak detection system.

Significatività dell'impatto residuo

Per la fase di Esercizio la Magnitudo dell'impatto sulla componente suolo e sottosuolo è stata valutata come segue in funzione dei seguenti parametri:

- Durata:
 - la durata gli impatti derivanti dall'occupazione di suolo e dall'impermeabilizzazione prodotta dalla realizzazione delle opere in progetto, quali occupazione cambio d'uso del suolo e alterazione dei drenaggi profondi e superficiali, è stata valutata come **permanente** per gli Impianti e **a breve termine** sulla condotta a seguito della realizzazione delle opere di ripristino;
 - La durata delle potenziali alterazioni dello stato di qualità del suolo/sottosuolo in seguito a dilavamento stradale e/o eventi accidentali è stata valutato come **temporanea**, alla luce delle misure di mitigazione previste;
- Estensione: L'estensione dell'impatto è stata valutata come **locale** per tutti gli impatti potenziali individuati poiché limitati e rinvenibili su un areale con copertura comunale e/o territori limitrofi.
- Entità:

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	43	82

- o come riportato per la durata, gli impatti derivanti dall'occupazione di suolo e dall'impermeabilizzazione prodotta dalla realizzazione degli impianti sono da ritenersi di entità **distinguibile**.
- o L'entità della potenziale alterazione dello stato del suolo in seguito alla realizzazione della condotta è stata invece valutata come **non distinguibile**.

La significatività dell'impatto è risultata da **Bassa a Media** a seconda dell'impatto potenziale considerato.

Non si ravvisa la necessità di misure di mitigazione aggiuntive rispetto a quelle già previste dal Progetto.


Le caratteristiche pedologiche e i parametri chimici del suolo saranno monitorati al termine delle attività in n. 12 punti dislocati al di fuori dell'area di cantiere Pergola 1, Area innesto 3 e lungo il tracciato delle condotte.

Tabella 7.8: Fase di Esercizio: Significatività dell'impatto residuo su Suolo e Sottosuolo per gli Impianti

Fase di esercizio per gli Impianti						
Potenziali impatti	Magnitudo				Sensibilità della risorsa/ricettore	Significatività dell'impatto
	Durata	Estensione	Entità	Livello		
Sottrazione/ modificazione dell'uso del suolo	Permanente (4)	Locale (1)	Distinguibile (2)	Piccola (7)	Media	Media
Alterazione dell'infiltrazione profonda e del drenaggio superficiale	Permanente (4)	Locale (1)	Distinguibile (2)	Piccola (7)	Media	Media
Alterazione dello stato di qualità del suolo e sottosuolo	Temporaneo (1)	Locale (1)	Non Distinguibile (1)	Trascurabile (3)	Media	Bassa

Tabella 7.9: Fase di Esercizio: Significatività dell'impatto residuo su Suolo e Sottosuolo per le condotte

Fase di esercizio per le condotte						
Potenziali impatti	Magnitudo				Sensibilità della risorsa/ricettore	Significatività dell'impatto
	Durata	Estensione	Entità	Livello		
Sottrazione/ modificazione dell'uso del suolo	A breve termine (2)	Locale (1)	Distinguibile (2)	Piccola (5)	Media	Media
Alterazione dello stato di qualità del suolo e sottosuolo	Temporaneo (1)	Locale (1)	Non Distinguibile (1)	Trascurabile (3)	Media	Bassa


 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 44 82</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------

7.2.4 BIODIVERSITÀ


7.2.4.1 Sensibilità della risorsa

Le seguenti Tabelle riassumono la valutazione della sensibilità della risorsa/ricettori individuati per la componente biodiversità divisa in Vegetazione/flora e Fauna.

Sensibilità della risorsa – Biodiversità/Vegetazione e Flora
<p>Di seguito vengono descritte le formazioni vegetali direttamente interferite dal cantiere e ne viene inquadrata importanza, vulnerabilità e conseguente sensibilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Cespuglieti a Prunus e Rubus</i>: cespuglieti a caducifoglie presenti sia su suoli ricchi che su suoli più superficiali della fascia collinare e montana delle latifoglie caducifoglie (querce, carpini, faggi, frassini, aceri). Nel caso di specie si tratta di formazioni di mantello dei boschi e molto spesso di incespugliamento di coltivi abbandonati o di pascoli in cui il carico di bestiame si è fortemente ridotto nel tempo. Si tratta di formazioni caratterizzate da specie rustiche come il prugnolo, la rosa spp., il perastro, il crespino, la ginestra ecc., capaci di adattarsi a nuove situazioni post impatto e di recuperare lo stato ante-operam. <ul style="list-style-type: none"> - Importanza/valore: moderata; - Resilienza: media - Sensibilità: moderata • <i>Praterie mesofile pascolate</i>: categoria ad ampia valenza che spesso può risultare utile per includere molte situazioni post-colturali; rispetto alla precedente, si trova in aree meno acclivi con presenza di emicriptofite perenni e di un buon corredo di specie annuali, con incespugliamento poco accentuato (ma sempre presente). <ul style="list-style-type: none"> - Importanza/valore: medio; - Resilienza: moderata - Sensibilità: media • <i>Ginestreti a Spartium junceum</i>: si tratta molto spesso di stadi di incespugliamento di pascoli abbandonati su suoli poco profondi o con pietrosità elevata e con acclività da moderata a forte. Prevalge la ginestra che può essere accompagnata da specie del pruneto. Fase di incespugliamento in successione verso boschi e boscaglie a prevalenza di Roverella. Anche in questo caso si tratta di formazioni rustiche e resilienti. <ul style="list-style-type: none"> - Importanza/valore: moderata; - Resilienza: media - Sensibilità: moderata • <i>Campi a Pteridium aquilinum</i>: si tratta di stadi di ricolonizzazione di alcuni pascoli mesofili, ben diffusi su substrati acidificati. Pteridium aquilinum va a formare delle popolazioni molto compatte prevalentemente nelle vallecole incluse tra le praterie xeriche e ai margini di castagneti. <ul style="list-style-type: none"> - Importanza/valore: moderata; - Resilienza: media - Sensibilità: moderata • <i>Vegetazione a Rubus ulmifolius</i>: formazioni submediterranee dominate da rosaceae sarmentose e arbustive spesso accompagnate da un significativo contingente di lianose. Si tratta di aspetti di incespugliamento legati nel caso specifico ad ostrieti e querceti (Roverella). <ul style="list-style-type: none"> - Importanza/valore: moderata; - Resilienza: media - Sensibilità: moderata • <i>Praterie xeriche del piano collinare</i>: formazioni che si sviluppano in condizioni di suolo poco profondo pietrosità elevata e spesso rocciosità emergente, sui rilievi e versanti calcarei. Prevalgono specie come Brachypodium rupestre, Bromus erectus, Dorycnium pentaphyllum, Helianthemum nummularium, Koeleria splendens, Thymus longicaulis ecc. Ai margini di queste formazioni, al termine dei pendii si insediano stadi di incespugliamento a ginestra o a rovi prevalenti mentre nelle vallecole comprese tra i versanti prevalgono le formazioni a Pteridium aquilinum. Talora presentano corredo specifico assimilabile a quello dell'habitat 6210 di direttiva. Si tratta delle formazioni a maggior valore tra quelle interferite dalle opere in progetto <ul style="list-style-type: none"> - Importanza/valore: alta; - Resilienza: bassa - Sensibilità: alta • <i>Prati da sfalcio</i>: Formazioni prative stabili prive di specie di interesse comunitario e sottoposte a sfalci per produzione di foraggio. Si collocano nelle aree subpianeggianti comprese tra le colline a praterie xeriche su terreni profondi.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 45 82</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------

Sensibilità della risorsa – Biodiversità/Vegetazione e Flora
<ul style="list-style-type: none"> - Importanza/valore: media; - Resilienza: moderata. - Sensibilità: media • Boschi a prevalenza di Cerro: nel caso in oggetto si tratta di boschi in regime di proprietà privata tutti governati a ceduo matricinato che vengono sottoposti a taglio raso con rilascio di matricine (in numero di 100/ha) con turni di minimo 15 anni. Formazioni forestali resilienti <ul style="list-style-type: none"> - Importanza/valore: media; - Resilienza: media - Sensibilità: media • Boschi a prevalenza di Roverella: come per i boschi a prevalenza di cerro, anche in questo caso si tratta di boschi in regime di proprietà privata tutti governati a ceduo matricinato che vengono sottoposti a taglio raso con rilascio di matricine (in numero di 100/ha) con turni di minimo 15 anni. Formazioni forestali resilienti <ul style="list-style-type: none"> - Importanza/valore: media; - Resilienza: media - Sensibilità: media • Boschi di Castagno: i castagneti interessati direttamente o marginalmente dalle opere in progetto sono tutti cedui che vengono sottoposti a taglio raso con turni ravvicinati e con rilascio di minimo 50 matricine ad ha. <ul style="list-style-type: none"> - Importanza/valore: media; - Resilienza: moderata - Sensibilità: media • Imboschimenti di conifere: includono sia le “piantagioni” che i boschi di conifere mediterranee secondo Carta natura. In tutti i casi si tratta di formazioni forestali di origine artificiale con impianti realizzati nei decenni passati su aree prative a suolo poco profondo. L'importanza viene considerata bassa/moderata in quanto laddove presenti andrebbe ricostituita la prateria xerica. <ul style="list-style-type: none"> - Importanza/valore: moderata; - Resilienza: bassa - Sensibilità: moderata • Saliceti arbustivi collinari: formazioni interferite dal passaggio della condotta lungo il corso del torrente Verzarulo nel fondovalle (canalizzato in cemento). Sono presenti poche specie di salice a carattere arbustivo come per i boschi a prevalenza di cerro, anche in questo caso si tratta di boschi in regime di proprietà privata tutti governati a ceduo matricinato che vengono sottoposti a taglio raso con rilascio di matricine (in numero di 100/ha) con turni di minimo 15 anni. Formazioni forestali resilienti <ul style="list-style-type: none"> - Importanza/valore: moderata; - Resilienza: alta - Sensibilità: moderata • Piantagioni di latifoglie. C'è una sola piantagione di cerro intercettata direttamente dal passaggio della condotta poco sotto il pozzo Pergola1 e naturalmente il suo recupero è semplicemente legato alla nuova messa a dimora delle piante tagliate. <ul style="list-style-type: none"> - Importanza/valore: moderata; - Resilienza: alta - Sensibilità: moderata • Aree agricole: tutto il settore del fondovalle dell'Agri è caratterizzato da colture agrarie di vario tipo con prevalenza di seminativi e orticole. Naturalmente si tratta di sistemi molto resilienti e di valore basso, facilmente ripristinabili. <ul style="list-style-type: none"> - Importanza/valore: bassa; - Resilienza: alta - Sensibilità: bassa

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	46	82

Sensibilità della risorsa – Biodiversità/Fauna
<p>Per gli aspetti legati alla componente fauna si riporta in modo sintetico il valore e la vulnerabilità/resilienza e la sensibilità di ogni gruppo faunistico in relazione alle operazioni previste da progetto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mammiferi: nello SIA sono state elencate le specie potenzialmente presenti nell'area vasta di studio e quindi anche nella zona di progetto. Sicuramente per carnivori, ungulati, lagomorfi e chiroteri va considerata una resilienza più alta mentre per gli altri ordini (animali di taglia inferiore) una resilienza media. In ogni caso si può sintetizzare come segue: <ul style="list-style-type: none"> - Importanza/valore: alta; - Resilienza: media - Sensibilità: media • Uccelli: analogamente ai mammiferi con passeriformi più vulnerabili in relazione a quanto previsto in progetto. <ul style="list-style-type: none"> - Importanza/valore: alta; - Resilienza: media - Sensibilità: media • Erpetofauna: le aree di progetto non interferiscono direttamente con siti riproduttivi per gli anfibi, ma comunque attraversano piccoli canali, il Vallone Quagliarella a monte e il Torrente Verzarulo a valle pertanto bisogna tenere in considerazione anche quest'ordine al pari dei rettili. <ul style="list-style-type: none"> - Importanza/valore: alta; - Resilienza: media - Sensibilità: media

7.2.4.2 Valutazione degli impatti Fase di Cantiere e Dismissione

Impatti Potenziali


Impatti Potenziali sulla Biodiversità/Vegetazione e Flora- Fase di cantiere e dismissione
<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione di aree vegetate per le attività di costruzione; • Frammentazione; • Perdita di stazioni di presenza di specie floristiche; • Emissioni in atmosfera dai mezzi coinvolti nell'attività di cantiere e danneggiamento della vegetazione; • Diffusione di specie invasive.

Impatti Potenziali sulla Biodiversità/Fauna- Fase di cantiere e dismissione
<ul style="list-style-type: none"> • Perdita o danneggiamento di habitat idonei per la fauna • Potenziale interferenze causate da illuminazione nei cantieri • Potenziale disturbo causato da emissioni acustiche • Lesione o morte da impatti con mezzi di cantiere o infrastrutture • Interferenza con gli spostamenti della fauna (effetto barriera)

La valutazione dell'impatto ha tenuto conto delle misure di mitigazione previste dal progetto di seguito riassunte.

Misure di Mitigazione

Biodiversità - Misure di Mitigazione - Fase di cantiere e dismissione
<p>Il progetto prevede il ripristino vegetazionale delle aree di cantiere che va di fatto a costituire un elemento di mitigazione degli impatti sulla biodiversità. Ulteriori dettagli in merito a tale misura sono forniti al Paragrafo 5.3.4, mentre di seguito si riportano i dettagli di altre misure previste a protezione della biodiversità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al fine di limitare l'insorgere di specie sinantropiche, che possono formarsi nei cumuli di terreno accantonati per gli interventi di mitigazione con opere a verde, gli strati fertili superficiali raccolti verranno conservati e protetti con teli di tessuto - non tessuto (teli pacciamanti) o in alternativa l'inerbimento dei cumuli con leguminose da foraggio (ad esempio <i>Medicago sativa</i>).

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 47 82</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------


Biodiversità - Misure di Mitigazione - Fase di cantiere e dismissione
<ul style="list-style-type: none"> • Qualora, nel corso delle attività di movimentazione delle terre, venissero alla luce animali in letargo o cucciolate, si avrà cura di trasportarli in luogo idoneo. • Nelle aree di cantiere non si lasceranno al suolo rifiuti organici (avanzi di cibo, scarti, etc.) allo scopo di non attirare animali. • Cantieri diurni che non comportano l'illuminazione dei cantieri • Transito dei mezzi a bassa velocità per evitare schiacciamenti o investimenti di animali • Al fine di limitare gli effetti negativi sia sulla vegetazione che sulla fauna dovuti all'emissione di polveri e inquinanti in fase di cantiere, si rimanda alle misure presentate relativamente alla componente atmosfera al Paragrafo 5.3.2.3. • Per quanto riguarda la potenziale interferenza dovuta alle emissioni acustiche in fase di cantiere, per le aree di cantiere localizzate nei pressi di habitat faunistici caratterizzati da un maggior grado di Valore Ecologico e Sensibilità Ecologica si vedano le misure specifiche previste nel paragrafo 5.3.2.8

Significatività dell'impatto residuo

La valutazione della significatività dell'impatto residuo (a valle delle misure di mitigazione) è riassunta nella successiva Tabella.


La magnitudo dell'impatto sulla **componente floristica** è stata valutata variabile da trascurabile a piccola a seconda dell'impatto, come descritto di seguito per tipologia di impatto potenziale:

- Riduzione di aree vegetate
 - nell'ambito dell'allargamento dell'area pozzo Pergola 1, come visto in precedenza si prevede la riduzione di un'area vegetata di circa 980 m² caratterizzata in parte da bosco ceduo di cerro e in parte da cespuglieto di mantello a prevalenza di ginestra. La durata dell'impatto è da considerarsi **a lungo termine** legato al ciclo di vita del pozzo al termine del quale si dovrà provvedere a ripristinare lo stato dei luoghi.
La scala spaziale dell'impatto è da considerarsi **locale** vista l'estensione dello stesso. L'entità di cambiamento, invece, è da considerarsi **distinguibile** rispetto alle condizioni iniziali anche se di proporzioni ridotte rispetto al contesto vegetale complessivo nell'intorno del pozzo.
La magnitudo è quindi **Piccola**.
 - Per la realizzazione della condotta che collega Pergola 1 all'Area Innesto 3, e per la realizzazione delle piazzole temporanee di stoccaggio materiale, in fase di cantiere si prevede il taglio della vegetazione esistente e quindi la riduzione delle aree vegetate ma con le attività di ripristino morfologico e vegetazionale si provvederà a velocizzare i processi di colonizzazione della flora nativa verso le condizioni ante operam. L'impatto per quest'area di progetto va considerato di durata **a breve termine** con effetto limitato nel tempo.
L'estensione è da considerarsi **locale** ossia limitata a un'area che generalmente si estende nell'ambito del territorio comunale (Marsico Nuovo).

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 48 82</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------

L'entità dell'impatto lungo la condotta creerà un cambiamento **distinguibile** in quanto la fascia di lavoro ampia 18 metri sarà visibile anche nei primi anni subito dopo il ripristino vegetazionale, mentre con il tempo tale "visibilità" sarà ridotta fino a scomparire utilizzando tecniche di ripristino corrette come previste nel progetto di ripristino allegato allo SIA. La magnitudo è quindi **Trascurabile**.

- In Area Innesto 3 non si prevede impatto su formazioni vegetali naturali o seminaturali.
- **Frammentazione**
 - In Area Pozzo Pergola 1 e Area Innesto 3 non si prevede questa tipologia di impatto
 - La realizzazione degli scavi per la posa della condotta interessa diverse formazioni vegetali e, viste le caratteristiche delle stesse, quelle maggiormente sensibili alla frammentazione sono da considerarsi le praterie xeriche per le quali risulterà molto importante il ripristino. Lo stesso prevede, in fase ante operam, la rimozione di tessere di prato da stoccare e riposizionare a lavori ultimati, la rimozione del top soil e la rimozione di eventuali specie di interesse conservazionistico/comunitario, come ad esempio le orchidee. Per queste ultime, ove presenti lungo le aree direttamente interferite è prevista la raccolta delle piante e la successiva ricollocazione a lavori ultimati. Con la corretta esecuzione degli interventi di ripristino (si veda il documento specifico), si può affermare che non ci saranno problemi legati alla frammentazione degli habitat e delle formazioni vegetali interferite. Nell'ambito della realizzazione della condotta per quanto riportato in precedenza si può prevedere un impatto **temporaneo** di estensione **locale** e di entità **non distinguibile**.
La magnitudo è quindi **Trascurabile**.
- **Perdita di stazioni di presenza di specie floristiche**
 - In Area Pozzo Pergola 1 e Area Innesto 3 non si prevede questa tipologia di impatto
 - Da quanto emerso dallo studio e dalle indagini di campo, non emergono particolari criticità dovute alla presenza di stazioni di specie floristiche di interesse comunitario. Anche in questo caso gli aspetti da tenere maggiormente in considerazione sono legati alle praterie e alla eventuale presenza di popolazioni di orchidacee o altri gruppi di specie floristiche di interesse comunitario o conservazionistico. Nella fase ante operam saranno condotte indagini specifiche per valutare la presenza di eventuali nuclei di tali specie che saranno opportunamente salvaguardate tramite raccolta, conservazione e successivo riposizionamento in loco. Quindi nell'ambito della realizzazione della condotta si può prevedere un impatto **temporaneo** di estensione **locale** e di entità **non distinguibile**.
La magnitudo è quindi **Trascurabile**.
- **Inquinamento e danneggiamento della vegetazione**

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	49	82

- In Area Pozzo Pergola 1 e Area Innesto 3 considerate le lavorazioni che dovranno essere condotte in quest'area, si prevede un impatto **temporaneo** di estensione **locale** e di entità **non distinguibile**. La magnitudo è quindi trascurabile.
- Le lavorazioni previste lungo la condotta si estendono su un'area più vasta rispetto al pozzo e all'area innesto ma su una fascia non troppo ampia. In ogni caso è possibile affermare che l'impatto avrà carattere **temporaneo**, estensione **locale** ed entità **non distinguibile**.

La magnitudo è quindi **Trascurabile**.

- **Diffusione di specie vegetali invasive**

- Per tutte le aree oggetto di intervento si può affermare che questo impatto avrà un carattere temporaneo, estensione locale ed entità non distinguibile.

La magnitudo è quindi **Trascurabile**.

Quindi la significatività dell'impatto sulla tematica Biodiversità/Flora e vegetazione è bassa.


Tabella 7.10: Valutazione significatività degli impatti per la vegetazione Pozzo Pergola 1

AREA POZZO PERGOLA 1 – Boschi di cerro e Cespuglieti a Prunus			
Impatto	Magnitudo	Sensibilità	SIGNIFICATIVITÀ DELL'IMPATTO
Riduzione aree vegetate	Piccola	Media	Media
Inquinamento e/o danneggiamento piante	Trascurabile	Media	Bassa
Diffusione specie invasive	Trascurabile	Media	Bassa

Tabella 7.11: Valutazione significatività degli impatti Condotta PE1-INN3 Aree boscate e cespugliate

CONDOTTA PE1 – INN 3 – Aree boscate e cespugliate			
Impatto	Magnitudo	Sensibilità	SIGNIFICATIVITÀ DELL'IMPATTO
Riduzione aree vegetate	Trascurabile	Media	Bassa
Frammentazione	Trascurabile	Media	Bassa
Perdita stazioni	Trascurabile	Media	Bassa
Inquinamento e/o danneggiamento piante	Trascurabile	Media	Bassa
Diffusione specie invasive	Trascurabile	Media	Bassa


Tabella 7.12: Valutazione significatività degli impatti Area Innesto 3: superfici agricole

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	50	82

AREA INNESTO 3			
Impatto	Magnitudo	Sensibilità	SIGNIFICATIVITÀ DELL'IMPATTO
Inquinamento e/o danneggiamento piante	Trascurabile	Bassa	Bassa
Diffusione specie invasive	Trascurabile	Bassa	Bassa

La magnitudo dell'impatto sulla **componente faunistica** è stata valutata variabile da trascurabile a piccola a seconda dell'impatto, come descritto di seguito per tipologia di impatto potenziale:

- Perdita o danneggiamento di habitat di specie: La perdita di habitat di specie va di pari passo con la riduzione di aree vegetate viste per la vegetazione.
 - Nel caso di Pergola 1 si perderà una piccola porzione di bosco ceduo e una piccola porzione di cespuglieto a *Spartium junceum* prevalente. Si tratta di porzioni marginali di habitat molto estesi nell'area che non fa presupporre alcuna problematica per le specie potenzialmente presenti. Viste le lavorazioni previste per quest'area, si prevede un impatto **temporaneo** di estensione **locale** e di entità **non distinguibile**.
La magnitudo è quindi **Trascurabile**.
 - Lungo la condotta l'apertura della pista di lavoro comporterà la perdita temporanea di habitat di specie identificabili nelle porzioni boscate, nelle aree prative e in quelle arbustate e cespugliate che verrà mitigata a lavori ultimati con la realizzazione dei ripristini vegetazionali specifici. Si può affermare che l'impatto sarà di **breve termine** con estensione **locale** ed entità **non distinguibile**, almeno nella fase iniziale.
La magnitudo è quindi **Trascurabile**.
 - Viste le lavorazioni che dovranno essere condotte in Area Innesso 3 e le caratteristiche ambientali della stessa si può affermare che l'impatto avrà carattere **temporaneo** di estensione **locale** e di entità **non distinguibile**.
La magnitudo è quindi **Trascurabile**.
- Illuminazione nei cantieri: i lavori verranno effettuati esclusivamente nel periodo diurno e quindi non sarà necessaria l'illuminazione, pertanto, non si prevede impatto
- Disturbo da rumore: Le lavorazioni previste arrecheranno sicuramente un disturbo alla fauna selvatica dovuto sia al rumore dei macchinari in azione che all'aumento della presenza antropica nei luoghi. Si può ipotizzare che l'ampiezza di tale disturbo in fase di cantiere, nell'intorno delle varie zone operative sarà di circa 300 m per lato.
 - Area Pozzo Pergola 1: Le lavorazioni avverranno in un'area già infrastrutturata nel recente passato con lavori edili e presenza antropica. In ogni caso si prevede il disturbo alle specie di fauna nel raggio di 300 m dall'area e l'impatto viene valutato a carattere

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 51 82</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------

temporaneo (legato alla fase di cantiere), di estensione **locale** e di entità **distinguibile**.

La magnitudo è quindi **Trascurabile**.

- La condotta, nella sua prima metà di sviluppo partendo da nord, è prevista in aree ad agricoltura estensiva e poco abitate e in aree a vegetazione naturale e seminaturale nelle quali è ipotizzabile una maggior presenza di diversi gruppi faunistici e per tale motivo si prevede un disturbo agli stessi in una fascia di almeno 300 metri dalle aree di lavoro. In ogni caso l'impatto, come per Pergola 1, va considerato a carattere **temporaneo** (legato alla fase di cantiere), di estensione **locale** e di entità **distinguibile**.

La magnitudo è quindi **Trascurabile**.

- Area Innesto 3: Le lavorazioni avverranno in area prossima alla strada a scorrimento veloce del Fondovalle dell'Agri e in zona agricola con aree a vegetazione naturale legate prevalentemente agli aspetti fluviali. L'impatto si prevede di carattere **temporaneo** di estensione **locale** e di entità **non distinguibile**.

La magnitudo è quindi **Trascurabile**.


- Lesione o morte da impatti con mezzi di cantiere o infrastrutture il movimento dei mezzi che può comportare la collisione con gli animali e la conseguente probabilità che si verifichino lesioni o morte degli stessi.
 - L'accesso all'area pozzo di Pergola 1 è garantito da viabilità esistente e le lavorazioni avverranno in un'area già infrastrutturata e recintata nel recente passato. Il rischio di collisione tra animali e mezzi di cantiere è maggiormente legato all'attraversamento degli animali lungo la strada di accesso al pozzo e nel complesso l'impatto va valutato come a carattere **temporaneo** (legato alla fase di cantiere), di estensione **locale** e di entità **non distinguibile**.

La magnitudo è quindi **Trascurabile**.

- Condotta Pergola 1 – Innesto 3: Vista la necessità di adeguare viabilità di accesso alle piazzole temporanee e al tracciato in aree a carattere naturale o seminaturale (nella prima parte del tracciato) e visto il tipo di lavorazioni previste, il rischio di collisione può essere ipotizzato superiore rispetto a quanto visto per Pergola 1, ma in ogni caso di scarsa magnitudo. In sintesi, si stima un impatto di tipo **temporaneo** (legato alla fase di cantiere), di estensione **locale** e di entità **distinguibile**.

La magnitudo è quindi **Trascurabile**.

- Area Innesto 3: viste le caratteristiche intrinseche in area agricola e l'esistenza della rete viaria di servizio (anche se esiste un piccolo tratto da adeguare) si può ipotizzare

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	52	82

impatto **temporaneo** (legato alla fase di cantiere), di estensione **locale** e di entità **non distinguibile**.

La magnitudo è quindi **Trascurabile**.

- Interferenza con gli spostamenti della fauna (effetto barriera) si può ipotizzare un potenziale impatto di questo tipo per alcune specie di fauna terrestre solo lungo la condotta che ha sviluppo lineare viste le modalità di realizzazione della stessa e le dimensioni, la valutazione è solo in via cautelativa. L'impatto è di tipo **temporaneo** (legato alla fase di cantiere), di estensione **locale** e di entità **non distinguibile**.

La magnitudo è quindi **Trascurabile**.

Quindi la significatività dell'impatto sulla tematica Biodiversità/Fauna è bassa.

È previsto il monitoraggio della fauna durante il cantiere con il rilievo del numero di specie rilevate, l'indice di diversità e la % di non passeriformi (parte più esigente della comunità dal punto di vista ecologico). Il monitoraggio verrà condotto per gli uccelli in 15 punti nei quali in alcuni verranno condotte delle indagini di ascolto e in alcuni delle indagini di osservazione, per i chiroterri in 3 punti nell'intorno dell'Area Pergola 1.


Tabella 7.13: Valutazione significatività degli impatti per il Pozzo Pergola 1: Mammiferi

AREA POZZO PERGOLA 1			
Impatto	Magnitudo	Sensibilità	SIGNIFICATIVITÀ DELL'IMPATTO
Perdita o danneggiamento habitat di specie	Trascurabile	Media	Bassa
Disturbo da rumore	Trascurabile	Media	Bassa
Lesione o morte da impatto con mezzi di cantiere	Trascurabile	Media	Bassa

Tabella 7.14: Valutazione significatività degli impatti per il Pozzo Pergola 1: Uccelli

AREA POZZO PERGOLA 1			
Impatto	Magnitudo	Sensibilità	SIGNIFICATIVITÀ DELL'IMPATTO
Perdita o danneggiamento habitat di specie	Trascurabile	Media	Bassa
Disturbo da rumore	Trascurabile	Media	Bassa
Lesione o morte da impatto con mezzi di cantiere	Trascurabile	Media	Bassa

Tabella 7.15: Valutazione significatività degli impatti per il Pozzo Pergola 1: Erpetofauna

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	53	82

AREA POZZO PERGOLA 1			
Impatto	Magnitudo	Sensibilità	SIGNIFICATIVITÀ DELL'IMPATTO
Perdita o danneggiamento habitat di specie	Trascurabile	Alta	Bassa
Disturbo da rumore	Trascurabile	Alta	Bassa
Lesione o morte da impatto con mezzi di cantiere	Trascurabile	Alta	Bassa

Tabella 7.16: Valutazione significatività degli impatti per la condotta PE1-INN3 - Mammiferi

CONDOTTA PE1-INN3			
Impatto	Magnitudo	Sensibilità	SIGNIFICATIVITÀ DELL'IMPATTO
Perdita o danneggiamento habitat di specie	Trascurabile	Media	Bassa
Disturbo da rumore	Trascurabile	Media	Bassa
Lesione o morte da impatto con mezzi di cantiere	Trascurabile	Media	Bassa
Interferenza con spostamenti della fauna selvatica (effetto barriera)	Trascurabile	Media	Bassa

Tabella 7.17: Valutazione significatività degli impatti per la condotta PE1-INN3 - Uccelli

CONDOTTA PE1-INN3			
Impatto	Magnitudo	Sensibilità	SIGNIFICATIVITÀ DELL'IMPATTO
Perdita o danneggiamento habitat di specie	Trascurabile	Media	Bassa
Disturbo da rumore	Trascurabile	Media	Bassa
Lesione o morte da impatto con mezzi di cantiere	Trascurabile	Media	Bassa
Interferenza con spostamenti della fauna selvatica (effetto barriera)	Trascurabile	Media	Bassa

Tabella 7.18: Valutazione significatività degli impatti per la condotta PE1-INN3 - Erpetofauna

CONDOTTA PE1-INN3			
Impatto	Magnitudo	Sensibilità	SIGNIFICATIVITÀ DELL'IMPATTO
Perdita o danneggiamento habitat di specie	Trascurabile	Media	Bassa
Disturbo da rumore	Trascurabile	Alta	Bassa
Lesione o morte da impatto con mezzi di cantiere	Trascurabile	Alta	Bassa
Interferenza con spostamenti della fauna selvatica (effetto barriera)	Trascurabile	Alta	Bassa


 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	54	82

Tabella 7.19: Valutazione significatività degli impatti per l'Area Innesto 3: Mammiferi


AREA INNESTO 3			
Impatto	Magnitudo	Sensibilità	SIGNIFICATIVITÀ DELL'IMPATTO
Perdita o danneggiamento habitat di specie	Trascurabile	Media	Bassa
Disturbo da rumore	Trascurabile	Media	Bassa
Lesione o morte da impatto con mezzi di cantiere	Trascurabile	Media	Bassa

Tabella 7.20: Valutazione significatività degli impatti per l'Area Innesto 3: Uccelli

AREA INNESTO 3			
Impatto	Magnitudo	Sensibilità	SIGNIFICATIVITÀ DELL'IMPATTO
Perdita o danneggiamento habitat di specie	Trascurabile	Media	Bassa
Disturbo da rumore	Trascurabile	Media	Bassa
Lesione o morte da impatto con mezzi di cantiere	Trascurabile	Media	Bassa

Tabella 7.21: Valutazione significatività degli impatti per l'Area Innesto 3: Erpetofauna

AREA INNESTO 3			
Impatto	Magnitudo	Sensibilità	SIGNIFICATIVITÀ DELL'IMPATTO
Perdita o danneggiamento habitat di specie	Trascurabile	Media	Bassa
Disturbo da rumore	Trascurabile	Media	Bassa
Lesione o morte da impatto con mezzi di cantiere	Trascurabile	Media	Bassa

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 55 82</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------

7.2.4.3 Valutazione degli impatti Fase di esercizio

È previsto il monitoraggio della componente Biodiversità/Flora per verificare il corretto attecchimento dei ripristini vegetazionali condotti al termine delle attività e della componente faunistica al fine di avere un quadro completo delle popolazioni presenti. Le indagini verificheranno la composizione e diffusione delle specie vegetali in tre campagne condotte in primavera ad 1, 3 e 5 anni dal termine dei lavori e valuteranno la popolazione presente annualmente nel periodo marzo-aprile per tre anni successivi al termine dei lavori.

7.2.5 PAESAGGIO-PATRIMONIO CULTURALE E BENI MATERIALI

7.2.5.1 Sensibilità della risorsa


La seguente Tabella riassume la valutazione della sensibilità della risorsa/ricettori individuati per la componente Paesaggio, patrimonio culturale e beni materiali.

Sensibilità della risorsa – Paesaggio
<p>Dal punto di vista della configurazione morfologica del paesaggio, il contesto territoriale è caratterizzato da una varietà morfologica e vegetazionale; la zona settentrionale del distretto comunale di Marsico Nuovo è prevalentemente montuosa ed a bassa densità demografica; mentre la zona meridionale del territorio comunale è composta da aree pianeggianti, caratterizzate dalla presenza di numerosi seminativi asciutti e irrigui, da coltivazioni di frutteti, in particolare di pomacee e da colture orticole a pieno campo.</p> <p>Relativamente alla molteplicità delle visuali, la varietà di morfologia e la presenza di vegetazione danno luogo a relazioni visive poco distintive, in quanto, le opere verranno mascherate dalla vegetazione esistente, mentre attorno all'Area Innesto 3 più visibile verrà realizzato un progetto di mitigazione con la messa a dimora di specie vegetali al fine di ridurre l'impatto visivo dell'opera.</p> <p>L'unicità e la naturalità del territorio presenta alcune caratteristiche di particolare singolarità paesaggistica; ciò è evidenziato dalla presenza del Sistema Montuoso della Sellata-Volturno e dalla presenza del vicino, ma non interferito, Parco Nazionale Lucano della Val D'Agri; allo stesso tempo le matrici territoriali prevalenti sul fondovalle sono determinate da aree vocate all'agricoltura (seminativi, frutteti, coltivi) e contrassegnate inoltre dalla presenza di elementi artificiali e tecnologici (infrastrutture viarie, cave, linee elettriche ecc.), non posseggono caratteristiche di particolare singolarità paesaggistica.</p> <p>Per quanto riguarda nello specifico la naturalità delle aree più strettamente vicine alle opere di progetto, si assiste alla presenza di radi elementi paesaggistici lasciati allo stato naturale.</p> <p>Per ciò che concerne il criterio "tutela del paesaggio", l'area di progetto è caratterizzata da "alcuni ambiti di territorio sottoposti a tutela", quali principalmente il Fiume Agri e il torrente Verzarulo, le fasce boscate e il Sistema Montuoso della Sellata-Volturno.</p> <p>Sulla base di quanto sopra illustrato, la sensibilità del Paesaggio è considerata bassa.</p>

7.2.5.2 Valutazione degli impatti Fase di Cantiere e dismissione

Impatti Potenziali


Impatti Potenziali sul Paesaggio, Patrimonio, Culturale e Beni materiali - Fase di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> • Alterazione delle peculiarità paesaggistiche

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 56 82</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------

La valutazione dell'impatto ha tenuto conto delle misure di mitigazione previste dal Progetto di seguito riassunte.

Misure di Mitigazione

Paesaggio, Patrimonio, Culturale e Beni materiali - Misure di Mitigazione - Fase di cantiere
<p>La tutela delle peculiarità paesaggistiche è considerata nei criteri generali di selezione della posizione ottimale delle aree di impianto. Infatti, il tracciato di progetto rappresenta il risultato di un processo complessivo di ottimizzazione con la minimizzazione delle interferenze dell'opera con l'ambiente naturale. Nel caso in esame, tali scelte possono così essere schematizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ubicazione del tracciato lontano, per quanto possibile, dalle aree di pregio naturalistico; • interrimento dell'intero tratto della condotta; • taglio ordinato e strettamente indispensabile della vegetazione ed accantonamento dello strato humico superficiale del terreno; • accantonamento del materiale di risulta separatamente dal terreno fertile di cui sopra e sua redistribuzione lungo l'area di passaggio; • utilizzo dell'area di passaggio o di aree industriali per lo stoccaggio dei tubi; • utilizzo, per quanto possibile, della viabilità esistente per l'accesso alla fascia di lavoro; • adozione delle tecniche dell'ingegneria naturalistica nella realizzazione delle opere di ripristino; • programmazione dei lavori, per quanto reso possibile dalle esigenze di cantiere, nei periodi più idonei dal punto di vista della minimizzazione degli effetti indotti dalla realizzazione dell'opera sull'ambiente naturale. <p>Alcune soluzioni sopracitate riducono di fatto l'impatto dell'opera su tutte le componenti ambientali, portando ad una minimizzazione del territorio coinvolto dal progetto; altre interagiscono più specificatamente su singoli aspetti e contribuiscono a garantire i risultati dei futuri ripristini vegetazionali.</p> <p>Gli interventi di mitigazione sono finalizzati a limitare il peso della costruzione dell'opera sul territorio, previa applicazione di talune modalità operative funzionali ai risultati dei futuri ripristini, come ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • in fase di apertura dell'area di passaggio, il taglio ordinato e strettamente indispensabile della vegetazione e l'accantonamento del terreno fertile (40 cm di Humus da scoticare); • in fase di scavo della trincea, l'accantonamento del materiale di risulta separatamente dal terreno fertile di cui sopra; • in fase di ripristino dell'area di passaggio, il riporto e la riprofilatura del terreno, rispettandone la morfologia originaria e la giusta sequenza stratigrafica: in profondità, il terreno arido, in superficie, la componente fertile. <p>Al termine dei lavori si procederà ad interventi di ripristino morfologico e idrogeologico e vegetazionale (per ricreare gli habitat a naturali, seminaturali e le aree agricole con la messa a dimora della vegetazione prevista (semina erba, alberi e arbusti, piantagione diffusa).</p> <p>Inoltre, è previsto un progetto di mitigazione attorno all'area Innesto 3 al fine di creare una barriera vegetazionale. Il progetto di mitigazione consiste nella messa a dimora di specie arboree (altezza 1,50 m) ed arbustive (altezza 0,20-0,40 m), con disposizione irregolare attorno all'area Innesto 3. La fascia arbustiva sarà costituita da individui di altezza compresa tra 0,20-0,40 m, anch'essi verranno messi a dimora con disposizione irregolare.</p>

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	57	82

Significatività dell'impatto residuo

Le attività che saranno svolte durante la fase di cantiere determineranno una alterazione del paesaggio considerata bassa. Le attività in progetto s'inseriscono in un contesto paesaggistico che varia da zone montane a zone pianeggianti; per la creazione delle aree di cantiere è prevista l'occupazione temporanea di suolo e l'abbattimento di alcune specie vegetali, sia per permettere la realizzazione delle opere in progetto, sia per il deposito del materiale del cantiere. Alla fine del cantiere è previsto un progetto di ripristino con la messa a dimora di specie vegetali autoctone.

È previsto un incremento del traffico generato dalla movimentazione dei mezzi.

Per la fase di cantiere, la Magnitudo dell'impatto sul paesaggio è stata valutata come segue:

- Durata: gli impatti potenziali sul paesaggio in questa fase sono limitati nel tempo e classificati quindi come **temporanei**;
- Estensione: gli impatti potenziali sul paesaggio saranno limitati alla sola estensione del sito di progetto e alle sue immediate vicinanze; pertanto, la sua estensione è stata classificata come **locale**;
- Entità: l'entità degli impatti potenziali sul paesaggio è stata classificata come **distinguibile** dal momento che si prevedono alcune limitate alterazioni dell'attuale stato di qualità del paesaggio.

Alla luce di quanto sopra esposto, la Magnitudo degli impatti identificati per il paesaggio durante la fase di cantiere risulta **Trascurabile**.

Quindi la significatività dell'impatto **Bassa**.


Tabella 7.22: Fase di cantiere: Significatività dell'impatto residuo su Paesaggio

Fase di cantiere						
Potenziali impatti	Magnitudo				Sensibilità della risorsa/recettore	Significatività dell'impatto
	Durata	Estensione	Entità	Livello		
Alterazione delle peculiarità paesaggistiche	Temporaneo (1)	Locale (1)	Distinguibile (2)	Trascurabile (4)	Bassa	Bassa

7.2.5.3 Valutazione degli impatti Fase di Esercizio

Impatti Potenziali

Impatti Potenziali sul Paesaggio, Patrimonio, Culturale e Beni materiali - Fase di esercizio
<ul style="list-style-type: none"> • Alterazione delle peculiarità paesaggistiche

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 58 82</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------

La valutazione dell'impatto ha tenuto conto delle misure di mitigazione previste dal Progetto di seguito riassunte.

Misure di Mitigazione

Paesaggio, Patrimonio, Culturale e Beni materiali - Misure di Mitigazione - Fase di esercizio
<p>Per l'Area Pozzo Pergola 1 e Area Innesto 3 è prevista la realizzazione di una barriera vegetazionale rispettivamente arbustiva e arborea/arbustiva. Per la realizzazione della fascia di vegetazione non verranno utilizzati sesti di impianto geometrici ma tipologie vicine alla distribuzione delle specie in natura.</p> <p>Il ripristino ambientale delle aree di cantiere previsto a valle della realizzazione del progetto va di fatto a costituire un elemento di riduzione/reversibilità degli impatti su diverse matrici quali principalmente ambiente idrico, suolo, biodiversità e paesaggio.</p> <p>Gli interventi di ripristino ambientale sono eseguiti lungo il percorso della condotta e verrà effettuato subito dopo il suo rinterro, allo scopo di ristabilire nella zona d'intervento gli equilibri naturali preesistenti e di impedire, allo stesso tempo, l'instaurarsi di fenomeni erosivi, non compatibili con la sicurezza della condotta stessa.</p> <p>Si tratta di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ripristini morfologici ed idraulici e idrogeologici; • ricostituzione della copertura vegetale (ripristini vegetazionali). <p>Saranno svolte le necessarie manutenzioni e cure per garantire l'attecchimento (primi 5 anni).</p>

Significatività dell'impatto residuo

La realizzazione dell'impianto in progetto e il suo esercizio modificheranno in maniera limitata le caratteristiche paesaggistiche delle aree coinvolte. Le condotte non creeranno modifiche in quanto saranno interrato e pertanto non risulteranno visibili, mentre l'Area Innesto 3 s'inserisce in un contesto pianeggiante di fondovalle, in cui sono presenti molte attività antropiche; inoltre è prevista la messa a dimora di specie vegetali per limitare l'impatto visivo dell'opera nel contesto. Per quanto riguarda l'area pozzo Pergola 1, essa risulta già esistente.

Per la fase di esercizio, la Magnitudo dell'impatto sul paesaggio è stata valutata come segue:

- Durata: gli impatti potenziali sul paesaggio in questa fase sono limitati nel tempo e la risorsa/recettore è in grado di tornare alle sue condizioni precedenti entro un lungo periodo di tempo; pertanto, la durata è classificata come **a lungo termine**;
- Estensione: gli impatti potenziali sul paesaggio saranno limitati alla sola estensione del sito di progetto e alle sue immediate vicinanze; pertanto, la sua estensione è stata classificata come **locale**;
- Entità: l'entità degli impatti potenziali sul paesaggio è stata classificata come **distinguibile** dal momento che si prevedono alcune limitate alterazioni dell'attuale stato di qualità del paesaggio.

Alla luce di quanto sopra esposto la Magnitudo degli impatti identificati per il paesaggio per la fase di esercizio risulta **Piccola**.

Quindi la significatività è **Bassa**.


 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	59	82

Tabella 7.23: Fase di Esercizio: Significatività dell'impatto residuo su Paesaggio

Fase di esercizio						
Potenziali impatti	Magnitudo				Sensibilità della risorsa/ recettore	Significatività dell'impatto
	Durata	Estensione	Entità	Livello		
Alterazione delle peculiarità paesaggistiche	A lungo termine (3)	Locale (1)	Distinguibile (2)	Piccola (6)	Bassa	Bassa

7.2.6 CLIMA ACUSTICO

7.2.6.1 Sensibilità della risorsa

La seguente Tabella riassume la valutazione della sensibilità della risorsa/ricettori individuati per la componente clima acustico.

Sensibilità della risorsa – Clima Acustico
<p>Il comune di Marsico Nuovo (PZ) non ha adottato il Piano di Classificazione Acustica del Territorio, per cui si applicano i limiti di accettabilità stabiliti all'art. 6 del D.P.C.M. 1°Marzo 1991 (Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno) di 70 dBA in periodo diurno e 60 dBA in periodo notturno.</p> <p>Le opere in progetto insistono su un territorio in parte seminaturale ed in parte ad alta vocazione agricola a bassa concentrazione abitativa percorso dalla SS276 e dalla SS598 che influenzano il clima acustico dell'area.</p> <p>Sono stati individuati i ricettori ubicati all'interno della fascia di estensione di 250 m per lato dell'area di cantiere. Nel mese di luglio 2022 è stata effettuata una campagna di monitoraggio acustico dell'area al fine di caratterizzare i livelli acustici. I monitoraggi confermano che il clima acustico è influenzato dalle infrastrutture presenti.</p> <p>Sulla base dell'analisi condotta la sensibilità della risorsa è stata conservativamente considerata come bassa.</p>

7.2.6.2 Valutazione degli impatti Fase di Cantiere e dismissione


Impatti Potenziali

Impatti Potenziali sul Clima acustico - Fase di cantiere e dismissione
<ul style="list-style-type: none"> Alterazione del clima acustico diurno dovuto all'utilizzo dei mezzi meccanici coinvolti nelle attività di costruzione/opere civili e relative emissioni sonore, che avverranno esclusivamente nel periodo diurno

La valutazione dell'impatto ha tenuto conto delle misure di mitigazione previste dal Progetto di seguito riassunte.

Misure di Mitigazione

Clima acustico - Misure di Mitigazione - Fase di cantiere
<p>In generale si attueranno misure per la mitigazione delle emissioni alla fonte e interventi gestionali.</p> <p>Fra le prime:</p> <ul style="list-style-type: none"> utilizzo di macchine, attrezzature, impianti silenziati e conformi alle normative

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 60 82</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------

Clima acustico - Misure di Mitigazione - Fase di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> • incapsulamenti dei componenti impiantistici rumorosi utilizzati quali pompe, compressori, ecc. • privilegiare l'utilizzo di macchine movimento terra ed operatrici gommate, piuttosto che cingolate, con potenza minima appropriata al tipo di intervento. <p>Fra le seconde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • manutenzione delle attrezzature rumorose (lubrificazione di organi meccanici, cuscinetti, ecc.) • per il caricamento e la movimentazione del materiale inerte, dare preferenza all'uso di pale caricatori piuttosto che escavatori in quanto quest'ultimo, per le sue caratteristiche d'uso, durante l'attività lavorativa viene posizionato sopra al cumulo di inerti da movimentare, facilitando così la propagazione del rumore, mentre la pala caricatrice svolge la propria attività, generalmente, dalla base del cumulo in modo tale che quest'ultimo svolge una azione mitigatrice sul rumore emesso dalla macchina stessa • evitare lavorazioni rumorose negli orari di inizio mattina, mezzogiorno e pre-serali • informare preventivamente i residenti delle fasi di lavoro caratterizzate dalle massime emissioni di rumore • programmazione dei percorsi all'interno delle aree di cantiere per minimizzare l'inserimento degli avvisatori acustici di retromarcia • localizzazione delle aree di deposito nella posizione meno sensibile rispetto ai recettori presenti nelle aree circostanti il cantiere • spegnimento dei mezzi non in utilizzo.

Significatività dell'impatto residuo


La valutazione degli impatti sul clima acustico durante la fase di costruzione è stata supportata da uno studio previsionale del rumore. Lo studio ha preso in esame una fascia di 250 m per lato dall'opera prevista, con conseguente censimento dei ricettori sensibili. Lo studio ha preso in esame il rumore prodotto nelle varie fasi operative, ed ha verificato che durante gli scenari di cantiere simulati i limiti assoluti di immissione e differenziali saranno rispettati presso tutti i ricettori indagati; quindi, non saranno necessarie opere di mitigazioni (per es. barriere antirumore) durante i lavori di realizzazione.

L'impatto del progetto presso i ricettori maggiormente impattati sarà comunque oggetto di un sistema di monitoraggio in corso d'opera (durante le lavorazioni di cantiere) che permetterà di valutare l'effettivo rispetto dei limiti di legge.

Si sottolinea che non sono previsti impatti sul clima acustico relativamente al periodo notturno in quanto le attività di costruzione avverranno esclusivamente nel periodo diurno.

Per la fase di cantiere, la Magnitudo dell'impatto sul clima acustico è stata valutata come segue:

- Durata: la durata dell'impatto sulla componente clima acustico durante la fase cantiere del progetto è stato valutato come **temporaneo**, in quanto l'effetto è limitato nel tempo, con conseguenti cambiamenti temporanei e non continui nello stato di qualità. Al termine delle attività si ripristineranno le condizioni ante operam.
- Estensione: l'estensione dell'impatto è stata valutata come **locale**;

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	61	82

- **Entità:** l'entità dell'impatto è stata conservativamente valutata in corrispondenza dei ricettori più prossimi alle aree di intervento, ed è classificata come **non distinguibile** sulla base dei risultati delle simulazioni condotte.

Alla luce di quanto sopra esposto, la Magnitudo degli impatti identificati per il clima acustico durante la fase di cantiere risulta **Trascurabile**.

La significatività dell'impatto **Bassa**.

Come detto, durante il cantiere la componente sarà oggetto di monitoraggio, che verrà condotto in n.8 punti di misura selezionati in funzione della vicinanza ai potenziali recettori. Verrà condotta in ciascun punto una misurazione sulle 24 h in corrispondenza delle attività lavorative più impattanti svolte nelle vicinanze dei ricettori.

Tabella 7.24: Fase di Cantiere e dismissione: Significatività dell'impatto residuo su Clima Acustico

Fase di cantiere e dismissione						
Potenziali impatti	Magnitudo				Sensibilità della risorsa/recettore	Significatività dell'impatto
	Durata	Estensione	Entità	Livello		
Alterazione del clima acustico diurno dovuto all'utilizzo dei mezzi meccanici, movimentazione mezzi e veicoli, ecc.	Temporaneo (1)	Locale (1)	Non distinguibile (1)	Trascurabile (3)	Bassa	Bassa

7.2.6.3 Valutazione degli impatti Fase di Esercizio

Impatti Potenziali


Impatti Clima Acustico - Fase di esercizio
<ul style="list-style-type: none"> • Alterazione del clima acustico diurno dovuto all'utilizzo dei mezzi meccanici, movimentazione mezzi e veicoli, per la manutenzione e all'esercizio delle apparecchiature in area innesto 3 e Pergola 1

La valutazione dell'impatto ha tenuto conto delle misure di mitigazione previste dal Progetto di seguito riassunte.

Misure di Mitigazione

Clima acustico - Misure di Mitigazione - Fase di esercizio
<ul style="list-style-type: none"> • Corretta manutenzione periodica dei mezzi utilizzati per la manutenzione • Corretta manutenzione periodica delle apparecchiature in esercizio presso gli impianti • Impianti a basse emissioni acustiche

Significatività dell'impatto residuo

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	62	82

La valutazione degli impatti sul clima acustico durante la fase di esercizio è stata supportata da uno studio previsionale del rumore effettuato mediante un modello di calcolo, lo studio ha preso in esame una fascia di 250 m dal perimetro dei siti Area Pozzo Pergola 1 e Area Innesto 3 ove saranno ubicati gli impianti per la produzione dell'olio, con conseguente censimento dei ricettori sensibili. Lo studio ha analizzato il rumore ambientale attuale (stato di fatto) e futuro (relativo all'impatto acustico atteso dalle apparecchiature che verranno installate). La simulazione ha verificato che i limiti verranno rispettati pertanto non saranno necessarie specifiche opere di mitigazione.

Per la **fase di Esercizio** la Magnitudo dell'impatto sulla componente clima acustico è stata valutata sulla base delle simulazioni condotte, come segue, in funzione dei seguenti parametri:

- Durata: la durata dell'impatto sulla componente clima acustico durante la fase di esercizio è stata valutata come **permanente** in virtù della vita prevista del pozzo Pergola 1.
- Estensione: per quanto riguarda l'estensione dell'impatto è stato valutato come **locale**, poiché limitati e rinvenibili su un areale con copertura comunale e/o territori limitrofi.
- Entità: l'entità dell'impatto è stata conservativamente valutata in corrispondenza dei ricettori più prossimi al progetto, ed è classificata come **non distinguibile**.


Alla luce di quanto sopra esposto la Magnitudo degli impatti per la fase di esercizio risulta **Piccola**.

La significatività risultante è **Bassa**.

Al termine delle attività di realizzazione la componente sarà oggetto di monitoraggio, che verrà condotto in n.8 punti di misura selezionati in funzione della presenza di zone maggiormente edificate. Verrà condotta in ciascun punto una misurazione sulle 24 h rappresentative delle condizioni di normale esercizio degli impianti.

Tabella 7.25: Fase di Esercizio: Significatività dell'impatto residuo su Clima Acustico

Fase di esercizio						
Potenziali impatti	Magnitudo				Sensibilità della risorsa/ recettore	Significatività dell'impatto
	Durata	Estensione	Entità	Livello		
Alterazione del clima acustico diurno dovuto all'utilizzo dei mezzi meccanici, movimentazione mezzi e veicoli, ecc.	Permanente (4)	Locale (1)	Non distinguibile (1)	Piccola (6)	Bassa	Bassa

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 63 82</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------

7.2.7 VIBRAZIONI

7.2.7.1 Sensibilità della risorsa

La seguente Tabella riassume la valutazione della sensibilità della risorsa/ricettori individuati per la componente vibrazioni.

Sensibilità della risorsa – Vibrazioni
<p>L'immissione di fenomeni vibrazionali nelle zone limitrofe ad un'opera come quella in progetto è causata dai macchinari utilizzati nelle lavorazioni durante le fasi di costruzione e dal traffico veicolare in fase di cantiere. L'area non è densamente abitata, i recettori più vicini sono case isolate.</p> <p>Sulla base dell'analisi condotta la sensibilità della risorsa è stata conservativamente considerata come Bassa.</p>

7.2.7.2 Valutazione degli impatti Fase di Cantiere e dismissione

Impatti Potenziali

Impatti Potenziali Vibrazioni - Fase di cantiere e dismissione
<p>I potenziali impatti sono di Alterazione del clima vibrazionale; i potenziali danni e disagi indotti si distinguono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eventuale innesco ed estensione di uno stato fessurativo nelle murature; • Disagio per le vibrazioni, di giorno nelle fasce a maggior intensità di transito nelle aree di cantiere

La valutazione dell'impatto ha tenuto conto delle misure di mitigazione previste dal Progetto di seguito riassunte.

Misure di Mitigazione


Vibrazioni - Misure di Mitigazione - Fase di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> • localizzazione delle aree di deposito nella posizione meno sensibile rispetto ai recettori presenti nelle aree circostanti il cantiere • privilegiare l'utilizzo di macchine movimento terra ed operatrici gommate, piuttosto che cingolate, con potenza minima appropriata al tipo di intervento. • utilizzo di macchine, attrezzature, impianti conformi alle normative, correttamente mantenute

Significatività dell'impatto residuo

La parte ove è più probabile l'utilizzo di mezzi a percussione per la realizzazione della trincea è quella iniziale del tracciato delle condotte caratterizzata da una maggiore naturalità e quindi meno antropizzata. In area Pozzo ed Area Innesto 3 le attività sono paragonabili a quelle di un cantiere edile.

La magnitudo è **Trascurabile** in quanto la durata dell'impatto è **temporaneo** (legato all'esercizio dei mezzi in alcune fasi di cantiere), di estensione **locale** e di entità che nelle condizioni peggiori può essere **distinguibile**.

La significatività dell'impatto atteso è **Bassa**.

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	64	82

Sono comunque previste campagne di monitoraggio in corrispondenza dei ricettori (n .08) che risultano più sensibili alle vibrazioni indotte dalle lavorazioni e dall'esercizio dell'impianto, al fine di controllare che le vibrazioni indotte dalle attività lavorative non superino i livelli di disturbo della popolazione. Le indagini in corso d'opera saranno concentrate nei periodi in cui si effettueranno le lavorazioni più onerose (trincee, fondazioni, pali, diaframmi, ecc.) in base alle progressioni delle operazioni nelle lavorazioni di cantiere.


La valutazione verrà eseguita secondo la Norma UNI 9614 - Misura delle vibrazioni negli edifici e criteri di valutazione del disturbo e UNI 9916 - Criteri di misura e valutazione degli effetti delle vibrazioni sugli edifici.

Il monitoraggio avrà tre obiettivi:

- 1) La definizione della vibrazione di fondo cui sono sottoposti gli edifici al fine di costituire una base di valutazione per i valori che saranno rilevati in fase di monitoraggio.
- 2) Valutazione del disturbo delle persone all'interno degli edifici stessi, da attuarsi secondo la norma UNI 9614:2017.
- 3) La ricognizione e l'attestazione delle condizioni statiche degli edifici individuati come ricettori al fine di documentarne le condizioni e poter effettuare confronti durante le rilevazioni successive.

Tabella 7.26: Fase di Esercizio: Significatività dell'impatto residuo su Vibrazioni

Fase di esercizio						
Potenziali impatti	Magnitudo				Sensibilità della risorsa/ recettore	Significatività dell'impatto
	Durata	Estensione	Entità	Livello		
Alterazione del clima vibrazionale dovuto all'utilizzo dei mezzi meccanici e al transito dei veicoli	Temporaneo (1)	Locale (1)	Distinguibile (2)	Trascurabile (4)	Bassa	Bassa

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	65	82

7.2.8 ALTRI AGENTI FISICI

7.2.8.1 Sensibilità della risorsa

La seguente Tabella riassume la valutazione della sensibilità della risorsa/ricettori individuati per gli altri agenti fisici. Gli agenti fisici comprendono tipicamente rumore, vibrazioni, campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici, radiazioni ottiche e radiazioni ionizzanti. Rumore e vibrazioni sono stati analizzati nei capitoli specifici.

Sensibilità della risorsa – Agenti fisici
La sensibilità è stata conservativamente considerata come Media .

7.2.8.2 Valutazione degli impatti Fase di Cantiere e dismissione

Impatti Potenziali

Impatti Potenziali Altri agenti- Fase di cantiere e dismissione
Alterazioni ambientali relative ad altri agenti fisici

La valutazione dell'impatto ha tenuto conto delle misure di mitigazione previste dal Progetto di seguito riassunte.

Misure di Mitigazione


Altri agenti - Misure di Mitigazione - Fase di cantiere e dismissione
<ul style="list-style-type: none"> • Relativamente alle emissioni di radiazioni ionizzanti e non, tutte le attività saranno eseguite in conformità alla normativa vigente ed effettuate da personale qualificato dotato degli opportuni dispositivi di protezione individuale. Inoltre, saranno adottate tutte le misure di prevenzione e protezione per la tutela dell'ambiente circostante (es: utilizzo di idonee schermature, verifica apparecchiature, etc). • utilizzo di macchine, attrezzature, impianti conformi alle normative, correttamente mantenute

Significatività dell'impatto residuo

Durante la fase di cantiere del Progetto non si prevede la generazione di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici, né di radiazioni ottiche.

Relativamente all'emissione di radiazioni non ionizzanti e ionizzanti, esse saranno associate alle seguenti fasi lavorative:

- durante lo svolgimento delle attività meccaniche ed elettro-strumentali per l'installazione degli impianti di produzione nell'Area Pozzo Pergola 1 e delle apparecchiature dell'Area Innesto 3 si prevede l'emissione di radiazioni non ionizzanti limitatamente alle operazioni di saldatura e taglio ossiacetilenico, mentre non sono previste emissioni di radiazioni ionizzanti;

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	66	82

- durante la fase di installazione e posa delle condotte è prevista l'emissione sporadica di emissioni ionizzanti contestualmente al controllo non distruttivo dei giunti di saldatura, mentre le uniche emissioni di radiazioni non ionizzanti sono quelle concernenti le operazioni di saldatura e taglio ossiacetilenico.

Tali emissioni saranno estremamente limitate, in quanto sporadiche, spazialmente limitato all'area di cantiere (e ai lavoratori addetti) e pertanto ritenute trascurabili.

Gli impatti potenziali durante la fase di cantiere (e quella di dismissione ad essa assimilabile) relativi agli altri agenti fisici analizzati sono stati classificati come **temporanei, locali** e di entità **non distinguibile**, con conseguente magnitudo **trascurabile**.

La significatività dell'impatto atteso è **Bassa**.

Tabella 7.27: Fase di Cantiere: Significatività dell'impatto residuo su Agenti fisici

Fase di cantiere e dismissione						
Potenziali impatti	Magnitudo				Sensibilità della risorsa/recettore	Significatività dell'impatto
	Durata	Estensione	Entità	Livello		
Alterazioni ambientali relative ad altri agenti fisici	Temporaneo (1)	Locale (1)	Non Distinguibile (1)	Trascurabile (3)	Bassa	Bassa

7.2.8.3 Valutazione degli impatti Fase di Esercizio

Impatti Potenziali


Impatti Potenziali Altri agenti - Fase di esercizio
Alterazioni ambientali relative ad altri agenti fisici (emissioni ottiche)

Durante la fase di esercizio del Progetto non si prevedono criticità relativamente alla generazione di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici, né di radiazioni ionizzanti e non (queste ultime saranno prodotte solo occasionalmente, durante le attività di manutenzione programmata).

La valutazione dell'impatto ha tenuto conto delle misure di mitigazione previste dal Progetto di seguito riassunte.

Misure di Mitigazione

Altri agenti - Misure di Mitigazione - Fase di esercizio
<ul style="list-style-type: none"> • Lampade a LED con alta direzionalità del fascio luminoso • Orientamento dei proiettori solo all'interno dell'area impianti ove necessario e previsto dalla normativa

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrate di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 67 82</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------

Significatività dell'impatto residuo

Relativamente alle emissioni ottiche, in fase di esercizio la postazione Pergola 1 e l'Area Innesto 3 saranno adeguatamente illuminate in accordo alla normativa di settore, alla L.R. della Basilicata n. 41/2000 e in conformità allo standard Eni 20208.ENG.ELE.PRG_Rev.13 "Sistemi di Illuminazione".

L'illuminazione esterna generale è realizzata a mezzo di torri faro di tipo ribaltabile (h=12 m tilt 50°). Su ogni palo sono installati proiettori Led. L'orientamento dei proiettori sarà indirizzato solo all'interno dell'area di cantiere e degli impianti, al fine di evitare ogni fenomeno di inquinamento luminoso parassita. Saranno utilizzati corpi illuminati del tipo a Led, caratterizzati da un'alta direzionalità del fascio luminoso, eliminando le dispersioni luminose all'esterno, concentrandole esclusivamente dove necessario e previsto dalla normativa in vigore in fatto di Lumen a terra. I fari saranno inoltre dotati di un sistema antiabbagliamento, antivibrazione.

Pertanto, sulla base delle considerazioni sopra riportate e dell'assenza di ricettori posti nelle immediate vicinanze dell'Area Pozzo Pergola 1 e dell'Area Innesto 3, si può ragionevolmente ritenere trascurabile l'inquinamento luminoso della postazione Pergola 1.

Il potenziale impatto ambientale associato agli altri agenti fisici in fase di esercizio è ritenuto **nullo**.


7.2.9 CONTESTO SOCIOECONOMICO

Gli impatti sul contesto socioeconomico possono essere dovuti al:

- disturbo causato alla popolazione per le emissioni acustiche, le emissioni in atmosfera e il sollevamento di polveri,
- la alterazione della fruizione dell'area per modifiche paesaggio;
- traffico indotto;
- la richiesta di manodopera e materiali forniti dal commercio locale.

7.2.9.1 Sensibilità della risorsa

La seguente Tabella riassume la valutazione della sensibilità della risorsa/ricettori individuati per la tematica contesto socioeconomico.

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	68	82

Sensibilità della risorsa – Contesto Socioeconomico
<p>L'area (sia a livello locale, che provinciale e anche regionale) è caratterizzata da un progressivo spopolamento, dal 2015 al 2020 la popolazione di Marsico Nuovo è diminuita del 2,49%. Il 29 % della popolazione ha più di 65 anni.</p> <p>Il PIL e il reddito delle famiglie è in crescita dal 2001. In termini dinamici in Basilicata la crescita è sicuramente più accelerata rispetto alla media nazionale e a quella del sud. L'occupazione è stata in aumento dal 2013 sino al 2018 con un tasso di crescita superiore anche a quello nazionale, ha subito una battuta di arresto (come anche nel resto dell'Italia) nel 2019.</p> <p>L'economia è principalmente basata sull'agricoltura e per Marsico Nuovo in particolare sul settore ortofrutticolo. I flussi turistici dopo la fisiologica battuta di arresto a causa del Covid nel 2021 e 2022 sono ripresi con un trend superiore a quello di crescita nazionale, evidenziando un fattore di multistagionalità collegato a percorsi culturali e naturalistici.</p> <p>Sulla base dell'analisi condotta la sensibilità della risorsa è stata conservativamente considerata come Media.</p>

7.2.9.2 Valutazione degli impatti Fase di Cantiere e dismissione

Impatti Potenziali

Impatti Potenziali sul Contesto Socioeconomico - Fase di cantiere e dismissione
<ul style="list-style-type: none"> • Modifica del comparto socioeconomico


La valutazione dell'impatto ha tenuto conto delle misure di mitigazione previste dal Progetto di seguito riassunte.

Misure di Mitigazione

Contesto Socioeconomico - Misure di Mitigazione - Fase di cantiere
<p>Gli impatti sul contesto socioeconomico sono in parte dovuti al disturbo causato alla popolazione per le emissioni acustiche, le emissioni in atmosfera e il sollevamento di polveri, all'alterazione del paesaggio per tali mitigazioni si rimanda quindi ai paragrafi specifici. Ulteriori impatti sull'equilibrio economico dell'area possono essere determinati dal traffico indotto e dalla richiesta di manodopera e materiali forniti dal commercio locale.</p> <p>Quest'ultimo è un impatto positivo.</p> <p>Per il traffico indotto le soluzioni di mitigazione sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • organizzazione dei trasporti da e per il cantiere per evitare gli orari di punta; • ove possibile, dirigere il traffico di mezzi pesanti lungo tragitti lontani dai recettori sensibili. <p>Mentre le azioni di potenziamento dell'impatto positivo saranno volte a privilegiare la:</p> <ul style="list-style-type: none"> • richiesta di manodopera locale; • richiesta di materiali dal commercio locale; • attività ricettive locali; • protocolli di accordo per lo sviluppo territoriale fra Eni spa e i territori interessati dalle sue attività.

Significatività dell'impatto residuo

La breve durata della fase di cantiere e quella di dismissione, ripristino e l'ulteriore distanza dai centri abitati dal sito di progetto, rendono trascurabili gli impatti indotti sul contesto socioeconomico dal sollevamento delle polveri, dalle emissioni in atmosfera e dalle emissioni di rumore, sia in fase di cantiere che di smantellamento.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 69 82</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------

L'impatto determinato dall'alterazione del paesaggio è da ritenersi di media entità per tutta la durata della fase di cantiere: la presenza delle opere previste potrebbe determinare disagi e ripercussioni negative sulle dinamiche socioeconomiche dell'area di progetto per la durata del cantiere (8 mesi) e successivamente verrebbe invece mitigato dal progetto di ripristino morfologico vegetazionale. In fase di smantellamento, invece, l'impatto sul paesaggio determinato dal cantiere di rimozione degli impianti è paragonabile a quello di realizzazione poichè sostanzialmente si tratta delle stesse operazioni necessarie alla posa delle condotte, con le medesime occupazioni dell'area, aree di stoccaggio, piste di cantiere, ecc. , nel lungo periodo è in tal caso da ritenersi positivo, di media entità e reversibile, in quanto lo smantellamento degli impianti e il ripristino territoriale definitivo, restituirebbero all'area di progetto la sua vocazione naturale.


L'impatto determinato dall'aumento del traffico indotto è da ritenersi basso, esteso nell'area vasta, ma sicuramente di breve durata (attività di cantiere) e reversibile.

Le attività che saranno svolte durante la fase di cantiere determineranno un impatto positivo sugli aspetti socioeconomici dell'area in esame, in quanto saranno richieste manodopera e fornitura di materiali all'imprenditoria e al commercio locali e ricettività che contribuiranno alla crescita del settore industriale e commerciale. Si stima un impatto occupazionale positivo in termini di numero di occupati durante le prime fasi del cantiere e durante le fasi terminali del cantiere. Tale impatto positivo, delle fasi di cantiere, è da ritenersi di breve termine e reversibile.

Per la fase di cantiere la Magnitudo dell'impatto sul contesto socioeconomico è stata valutata come segue:

- Durata: gli impatti potenziali sul contesto socioeconomico in questa fase sono limitati alla durata effettiva della fase di cantiere e classificati quindi come **a breve termine**;
- Estensione: gli impatti potenziali sul contesto socioeconomico saranno estesi agli ambiti provinciale e regionale; pertanto, l'estensione è stata classificata come **locale**;
- Entità: l'entità degli impatti potenziali sul contesto socioeconomico è stata classificata come **distinguibile** dal momento che si prevedono dei vantaggi dal punto di vista dello sviluppo di occupazione.

Alla luce di quanto sopra esposto la Magnitudo degli impatti identificati per il contesto socioeconomico durante la fase di cantiere risulta **Media**.

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	70	82

La significatività dell'impatto è risultata **media** per la fase di cantiere. Si sottolinea che si tratta, come argomentato in precedenza, di impatti di **carattere positivo** per il contesto socioeconomico.

Tabella 7-28: Fase di cantiere: Significatività dell'impatto residuo sul contesto socioeconomico

FASE DI CANTIERE						
Potenziali impatti	Magnitudo				Sensibilità della risorsa/ recettore	Significatività dell'impatto
	Durata	Estensione	Entità	Livello		
Modifica del comparto socioeconomico	A breve termine (2)	Regionale (2)	Distinguibile (2)	Piccola (6)	Media	Media

7.2.9.3 Valutazione degli impatti Fase Esercizio

Impatti Potenziali

Impatti Potenziali sul Contesto Socioeconomico - Fase di esercizio
<ul style="list-style-type: none"> • Modifica del comparto socioeconomico

La valutazione dell'impatto ha tenuto conto delle misure di mitigazione previste dal Progetto di seguito riassunte.


Misure di Mitigazione

Contesto Socioeconomico - Misure di Mitigazione - Fase di esercizio
<p>Si tratta di un impatto positivo. Le azioni di potenziamento dell'impatto positivo saranno volte a privilegiare la:</p> <ul style="list-style-type: none"> • richiesta di manodopera locale; • formazione di risorse altamente specializzate; • richiesta di materiali dal commercio locale; • l'applicazione dei protocolli di accordo per lo sviluppo territoriale fra Eni spa e i territori interessati dalle sue attività. <p>Si rimanda alle opere di mitigazione già indicate per emissioni acustiche, emissioni in atmosfera, sollevamento di polveri, alterazione del paesaggio.</p>

Significatività dell'impatto residuo

Per la fase di esercizio saranno visibili gli impianti dell'Area pozzo Pergola 1 e dell'Area Innesto 3, tali aree sono di limitata estensione (entrambe circa 10.000 m²) lontane dai centri abitati e comunque schermate da una coltre vegetazionale appositamente progettata per l'inserimento paesaggistico.

Le attività di produzione determinano limitate emissioni acustiche, emissioni in atmosfera, sollevamento polveri e traffico indotto dovuti in gran parte alle attività di manutenzione periodica svolta che necessita l'utilizzo di mezzi di trasporto.

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	71	82

La produzione del pozzo Pergola 1 verrà convogliata al Centro Olio Val D'Agri permettendo la continuazione del rapporto fra Eni e la Regione Basilicata con l'obiettivo di promuovere il territorio che si esplica in termini occupazionali, economici e di sostegno alle imprese e alla ricerca.

La prima parte del tracciato delle condotte partendo dall'Area Pozzo Pergola 1 è caratterizzata da un ambiente maggiormente naturale quindi non vi saranno conseguenze dirette sull'economia, la parte finale del tracciato è utilizzata a scopi agricoli, tali attività nell'area di lavoro dovranno essere sospese solo nel periodo del cantiere (8 mesi) poiché una volta ripristinato lo scavo le attività agricole potranno essere riprese nella fascia di servitù.

Per la fase di esercizio la Magnitudo dell'impatto sul contesto socioeconomico è stata valutata come segue:


- **Durata:** gli impatti potenziali sul contesto socioeconomico dati dal progetto sono previsti avere una durata pari a quella dell'esercizio dell'impianto e sono classificati quindi come **permanenti**;
- **Estensione:** gli impatti potenziali sul contesto socioeconomico interesseranno un ambito almeno regionale, nell'ottica dell'economia circolare; pertanto, l'estensione è stata conservativamente classificata come **locale**;
- **Entità:** tenuto conto dell'occupazione e del know how che saranno generati dal progetto, l'entità degli impatti potenziali sul contesto socioeconomico è stata classificata come **distinguibile**.

Alla luce di quanto sopra esposto la Magnitudo degli impatti identificati per il contesto socioeconomico per la fase di esercizio risulta **Media**.

La significatività dell'impatto è risultata **Alta** per la fase di esercizio. Si sottolinea che si tratta, come argomentato in precedenza, di impatti di **carattere positivo** per il contesto socioeconomico.

Tabella 7-29: Fase di Esercizio: Significatività dell'impatto residuo sul contesto socioeconomico

FASE DI ESERCIZIO						
Potenziali impatti	Magnitudo				Sensibilità della risorsa/recettore	Significatività dell'impatto
	Durata	Estensione	Entità	Livello		
Modifica del comparto socioeconomico	Permanente (4)	Regionale (2)	Distinguibile (2)	Medio (8)	Media	Alta

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 72 82</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------

7.2.10 SALUTE PUBBLICA

7.2.10.1 Sensibilità della risorsa

La seguente Tabella riassume la valutazione della sensibilità della risorsa/ricettori individuati per la tematica salute pubblica.

Sensibilità della risorsa – Salute pubblica
Sulla base delle caratteristiche di qualità ambientale della risorsa/recettore presente nell'intorno dell'area di ubicazione del progetto, la sensibilità dell'area è stata definita Media .

7.2.10.2 Valutazione degli impatti Fase di Cantiere e dismissione

Impatti Potenziali

Impatti Potenziali sulla Salute pubblica - Fase di cantiere e dismissione
<ul style="list-style-type: none"> • Alterazione della salute ambientale e qualità della vita, dovuta ad emissioni di inquinanti atmosferici, rumore e vibrazioni e radiazione ionizzanti e non ionizzanti; • potenziali rischi per la sicurezza stradale; • possibili incidenti connessi all'accesso non autorizzato al sito di cantiere.


Misure di Mitigazione

Alla luce della natura degli impatti potenziali sulla salute pubblica, strettamente collegati alle emissioni di inquinanti atmosferici, di rumore, la valutazione dell'impatto ha tenuto conto di tutte le misure di mitigazione previste dal progetto per la limitazione degli impatti sulle componenti atmosfera e clima acustico previamente presentate (cfr. Paragrafi 7.2.1 e 7.2.6).

Salute Pubblica - Misure di Mitigazione - Fase di cantiere e dismissione
<p>La Salute può essere influenzata dalle condizioni ambientali in genere quindi si rimanda alle misure di mitigazione già indicate negli altri paragrafi in particolare ai Paragrafi 7.2.1 e 7.2.6.</p> <p>Sono inoltre applicate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'inizio della fase di cantiere, che prevede attività di trasporto mediante mezzi pesanti, sarà segnalato alle autorità locali in anticipo; • studiare i percorsi dei mezzi per dirigerne il traffico lungo tragitti lontani dai recettori sensibili, ove possibile; • i lavoratori verranno formati sulle regole da rispettare per una guida sicura e responsabile; • recinzioni temporanee per delimitare le aree di cantiere e un'adeguata segnaletica verrà collocata in corrispondenza dell'area di cantiere per avvisare dei rischi associati alla violazione di accesso non autorizzato.

Significatività dell'impatto residuo

- Emissioni in atmosfera: Le emissioni sono di macroinquinanti originate da esercizio di veicoli e macchinari a motore e particolato atmosferico prodotti dai lavori di movimentazione terra e sospensioni di polveri per transito. Tali emissioni sono caratterizzate da un limitato raggio di dispersione, gli impatti sulla qualità dell'aria e di

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 73 82</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------


conseguenza quelli sulla salute pubblica saranno localizzati nelle immediate vicinanze delle aree di intervento.

- Emissioni acustiche e vibrazioni: il Progetto andrà ad alterare gli attuali livelli di rumore ambientale esclusivamente nel periodo diurno, nel quale si concentreranno le attività di costruzione. Non sono invece previste interferenze nel più sensibile periodo notturno. Lo studio modellistico di propagazione del rumore condotto ha mostrato valori di immissione acustica presso i ricettori sensibili più prossimi alle aree di intervento al di sotto dei limiti assoluti di immissione vigenti per il periodo diurno.
- Emissione di radiazioni non ionizzanti e ionizzanti: si prevede l'emissione di radiazioni non ionizzanti limitatamente alle operazioni di saldatura e taglio ossiacetilenico e l'emissione di emissioni ionizzanti contestualmente al controllo non distruttivo dei giunti di saldatura. Saranno limitate all'area di lavoro ove opererà personale qualificato in conformità alla normativa vigente.

Relativamente alle ripercussioni sulla salute pubblica dovute all'inquinamento acustico ed atmosferico prodotto dalle attività di costruzione del Progetto, l'impatto è stato classificato come **temporaneo, locale** e di entità **distinguibile** sulla base delle risultanze degli studi modellistici condotti per il clima acustico e sulla quantificazione delle emissioni in atmosfera (per ulteriori dettagli si rimanda alla trattazione degli impatti sul clima acustico e sull'atmosfera), con conseguente magnitudo **Trascurabile**.

I potenziali impatti sulla sicurezza stradale, derivanti dalle attività di costruzione del Progetto, sono riconducibili ad un incremento del traffico veicolare dovuto alla mobilitazione dei mezzi d'opera, alla fornitura di materiali, trasporto rifiuti e agli spostamenti dei lavoratori mediante veicoli leggeri, prevalentemente durante le prime ore del mattino e di sera, in corrispondenza dell'apertura e della chiusura del cantiere. Considerato il numero limitato di viaggi al giorno di mezzi pesanti e leggeri previsto per la fase di cantiere (i.e. 5/6 viaggi giorno A/R di mezzi pesanti e leggeri per l'area Pozzo Pergola 1, 6/7 viaggi giorno A/R di mezzi pesanti e leggeri per le condotte, 5/6 viaggi giorno A/R di mezzi pesanti e leggeri per l'Area Innesto 3 con punte di 17 viaggi/giorno durante la realizzazione del rilevato), l'incremento di traffico veicolare indotto durante la fase di costruzione si stima ridotto e con conseguente impatto trascurabile sulla sicurezza stradale.

Nella fase di cantiere esiste un rischio potenziale di accesso non autorizzato al cantiere, da parte della popolazione, che potrebbe dare origine a probabili incidenti. Alla luce delle misure di mitigazione e dell'ubicazione del Progetto, l'impatto relativo all'accesso non autorizzato al sito di lavoro e possibili incidenti è ritenuto trascurabile.

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	74	82

Gli impatti potenziali durante la fase di cantiere (e quella di dismissione ad essa assimilabile) relativi a potenziali rischi per la sicurezza stradale e possibili incidenti connessi all'accesso non autorizzato al sito di cantiere, sono stati classificati come **temporanei, locali** e di entità **non distinguibile**, con conseguente magnitudo **Trascurabile**.

Gli impatti potenziali durante la fase di cantiere (e quella di dismissione ad essa assimilabile) relativi a potenziali rischi per la sicurezza stradale e possibili incidenti connessi all'accesso non autorizzato al sito di cantiere, sono stati classificati come **temporanei, locali** e di entità **non distinguibile**, con conseguente magnitudo **Trascurabile**.

In tutti i casi la significatività risultante è **Bassa**.

Tabella 7-30: Fase di cantiere: Significatività dell'impatto residuo sul contesto salute pubblica


Fase di cantiere e dismissione						
Potenziali impatti	Magnitudo				Sensibilità della risorsa/ricettore	Significatività dell'impatto
	Durata	Estensione	Entità	Livello		
Alterazione della Salute ambientale e qualità della vita	Temporaneo (1)	Locale (1)	Distinguibile (1)	Trascurabile (3)	Media	Bassa
Rischi per la sicurezza stradale	Temporaneo (1)	Locale (1)	Non Distinguibile (2)	Trascurabile (4)	Media	Bassa
Accesso non autorizzato al sito di lavoro e possibili incidenti	Temporaneo (1)	Locale (1)	Non distinguibile (1)	Trascurabile (3)	Media	Bassa

7.2.10.3 Valutazione degli impatti Fase di esercizio

Impatti Potenziali

Il potenziale impatto sulla salute pubblica in fase di esercizio è ritenuto **nullo**, alla luce dell'assenza di pressioni ambientali tali da comportare alterazioni della salute pubblica quali emissioni di inquinanti atmosferici, emissioni sonore ed emissioni ionizzanti.

- Emissioni in atmosfera: Come riportato nel quadro progettuale, nell'area Pozzo Pergola 1, così come nell'area Innesto 3 non è previsto un trattamento di olio né l'impiego di generatori in quanto le installazioni saranno collegate alla rete elettrica; pertanto, le uniche emissioni di inquinanti atmosferici saranno causate dalle attività di manutenzione periodica e relativo impiego di mezzi a motori e risollevarmento di polveri ove in transito su strade non asfaltate.
- Emissioni sonore e vibrazioni: Nella fase di esercizio del progetto le sorgenti di rumore sono identificabili con le apparecchiature elettriche presenti nell' area pozzo Pergola 1 (skid di iniezione e pompe) e nell'Area Innesto 3 (pompe ed unità di compressione).

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data Novembre 2022	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento Sintesi Non Tecnica	Rev. 00	Pag. di 75 82
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	------------------


Altra fonte di immissione di rumore durante la fase di esercizio è legata al funzionamento dei motori degli automezzi per il trasporto di personale durante i sopralluoghi diurni e durante le fasi di manutenzione periodica relative sia nelle aree sopracitate (Pergola 1 e Innesto 3) che alle condotte.

Sulla base della esperienza di Eni su altre postazioni in produzione simili a quelle in progetto e distribuite diffusamente nel territorio della Val D'Agri, si può ragionevolmente ritenere che le emissioni sonore dovute agli impianti installati (ad esempio su altre postazioni pozzo in produzione o sulle altre Aree Innesto), alcuni con funzionamento di tipo intermittente, difficilmente possano arrecare un disturbo ad eventuali ricettori posti nelle vicinanze (a distanze inferiori di 50 m dalle aree di lavoro), né alterare in modo significativo il clima acustico preesistente nell'area.


- Emissioni di radiazioni ionizzanti e non: La fase di esercizio del progetto non prevede l'emissione di radiazioni ionizzanti e non. Tali radiazioni potrebbero essere generate solo occasionalmente, durante le attività di manutenzione programmata.
- Illuminazione notturna: L'inquinamento luminoso può causare disturbi alla salute pubblica quali principalmente: abbagliamento, miopia, possibili alterazioni ormonali e insonnia (e conseguente alterazioni psicologiche che ne derivano). Sulla base delle mitigazioni e dell'assenza di ricettori posti nelle immediate vicinanze dell'Area Pergola 1 e dell'Area Innesto 3, si può ragionevolmente ritenere nullo l'impatto sulla salute pubblica da inquinamento luminoso.
- Scarichi al suolo idrici: sono da escludersi alterazioni dello stato attuale della qualità del suolo e delle risorse idriche, in quanto il Progetto non prevede scarichi idrici industriali né interferenze con la falda; si sottolinea che le acque di prima pioggia potenzialmente contaminate dell'Area Pozzo Pergola 1 e Area innesto 3 saranno opportunamente separate e raccolte e prelevate tramite autospurgo e inviate ad impianto autorizzato.

7.2.11 Tabella di sintesi degli impatti


FATTORE AMBIENTALE	FASE DI PROGETTO	PARTI DEL PROGETTO	IMPATTI POTENZIALI	SIGNIFICATIVITÀ DELL'IMPATTO
ATMOSFERA	Fase di cantiere e dismissione	Tutte	Immissioni di polveri e macroinquinanti indotte dai lavori di costruzione	Bassa
	Fase di esercizio	Tutte	Immissioni di polveri e macroinquinanti indotte dalle attività di manutenzione	Bassa

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	76	82

FATTORE AMBIENTALE	FASE DI PROGETTO	PARTI DEL PROGETTO	IMPATTI POTENZIALI	SIGNIFICATIVITÀ DELL'IMPATTO
AMBIENTE IDRICO	Fase di cantiere e dismissione	Tutte	Alterazione del drenaggio superficiale	Bassa
		Tutte	Alterazione delle caratteristiche chimico-fisiche delle acque superficiali	Bassa
		Tutte	Interferenza con la falda	Bassa
	Fase di esercizio	Aree impianti	Alterazione del drenaggio superficiale	Bassa
		Aree impianti	Interferenza con la falda	Bassa
SUOLO E SOTTOSUOLO	Fase di cantiere e dismissione	Tutte	Sottrazione/ modificazione dell'uso del suolo	Bassa
		Tutte	Alterazione delle proprietà chimico/fisiche del suolo dell'infiltrazione profonda e del drenaggio superficiale	Bassa
		Tutte	Alterazione dello stato di qualità del suolo e sottosuolo	Bassa
	Fase di esercizio	Aree impianti	Sottrazione/ modificazione dell'uso del suolo	Media
		Aree impianti	Alterazione dell'infiltrazione profonda e del drenaggio superficiale	Media
		Aree impianti	Alterazione dello stato di qualità del suolo e sottosuolo	Bassa
		Condotte	Sottrazione/ modificazione dell'uso del suolo	Media
		Condotte	Alterazione dello stato di qualità del suolo e sottosuolo	Bassa
	Biodiversità - Vegetazione	Fase di cantiere e dismissione	Area pozzo Pergola 1	Riduzione aree vegetate
Area pozzo Pergola 1			Inquinamento e/o danneggiamento piante	Bassa
Area pozzo Pergola 1			Diffusione specie invasive	Bassa
Condotte			Riduzione aree vegetate	Bassa

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	77	82

FATTORE AMBIENTALE	FASE DI PROGETTO	PARTI DEL PROGETTO	IMPATTI POTENZIALI	SIGNIFICATIVITÀ DELL'IMPATTO
		Condotte	Frammentazione	Bassa
		Condotte	Perdita stazioni	Bassa
		Condotte	Inquinamento e/o danneggiamento piante	Bassa
		Condotte	Diffusione specie invasive	Bassa
		Area Innesto 3	Inquinamento e/o danneggiamento piante	Bassa
		Area Innesto 3	Diffusione specie invasive	Bassa
		Fase di esercizio	<u>Impatto nullo</u>	
Biodiversità - Fauna (Mammiferi, Uccelli e Erpetofauna)	Fase di cantiere e dismissione	Area pozzo Pergola 1	Perdita o danneggiamento habitat di specie	Bassa
		Area pozzo Pergola 1	Disturbo da rumore	Bassa
		Area pozzo Pergola 1	Lesione o morte da impatto con mezzi di cantiere	Bassa
		Condotte	Perdita o danneggiamento habitat di specie	Bassa
		Condotte	Disturbo da rumore	Bassa
		Condotte	Lesione o morte da impatto con mezzi di cantiere	Bassa
		Condotte	Interferenza con spostamenti della fauna selvatica (effetto barriera)	Bassa
		Area Innesto 3	Perdita o danneggiamento habitat di specie	Bassa
		Area Innesto 3	Disturbo da rumore	Bassa
	Area Innesto 3	Lesione o morte da impatto con mezzi di cantiere	Bassa	
	Fase di esercizio	<u>Impatto nullo</u>		

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	78	82

FATTORE AMBIENTALE	FASE DI PROGETTO	PARTI DEL PROGETTO	IMPATTI POTENZIALI	SIGNIFICATIVITÀ DELL'IMPATTO
PAESAGGIO	Fase di cantiere e dismissione	Tutte	Alterazione delle peculiarità paesaggistiche	Bassa
	Fase di esercizio	Tutte	Alterazione delle peculiarità paesaggistiche	Bassa
CLIMA ACUSTICO	Fase di cantiere e dismissione	Tutte	Alterazione del clima acustico diurno dovuto all'utilizzo dei mezzi meccanici, movimentazione mezzi e veicoli, ecc.)	Bassa
	Fase di esercizio	Tutte	Alterazione del clima acustico (sia diurno che notturno) dovuto al funzionamento dell'impianto	Bassa
CONTESTO SOCIOECONOMICO	Fase di cantiere e dismissione	Tutte	Modifica del comparto socioeconomico	Media*
	Fase di esercizio	Tutte	Modifica del comparto socioeconomico	Alta*
SALUTE PUBBLICA	Fase di cantiere e dismissione	Tutte	Alterazione della Salute ambientale e qualità della vita	Bassa
		Tutte	Rischi per la sicurezza stradale	Bassa
		Tutte	Accesso non autorizzato al sito di lavoro e possibili incidenti	Bassa
	Fase di esercizio	<u>Impatto nullo</u>		
ALTRI AGENTI FISICI	Fase di cantiere e dismissione	Tutte	Alterazioni ambientali relative ad altri agenti fisici	Bassa
	Fase di esercizio	<u>Impatto nullo</u>		


* L'impatto considerato è positivo

7.3 IMPATTI CUMULATI

Per una completa valutazione è necessario considerare gli effetti anche cumulativamente con gli effetti derivanti da altri progetti esistenti e/o approvati, tenendo conto di eventuali criticità ambientali esistenti, relative all'uso delle risorse naturali e/o ad aree di particolare sensibilità ambientale suscettibili di risentire degli effetti derivanti dal progetto.

Fra le *sorgenti degli impatti cumulativi* si sono considerati come ricavati dalla bibliografia:

- gli impianti associati al progetto in esame cioè quelli che pur non essendo parte del progetto, non sarebbero stati costruiti o ampliati se il progetto in esame non fosse esistito

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 79 82</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------

oppure quegli impianti sui quali il progetto fa affidamento poiché senza tali impianti il progetto in esame non esisterebbe e gli impianti che potrebbero essere influenzati direttamente o indirettamente dal progetto. In questa categoria sono compresi quindi il Centro Olio Val D'Agri nel quale verrà convogliato l'olio per il trattamento e la rete di raccolta di Val D'Agri a valle del punto di Innesto 3 senza la quale l'olio non potrebbe essere trasportato al COVA;

- gli attuali progetti di terze parti;
- i progetti di terze parti ragionevolmente previsti in futuro. Sono stati ricavati considerando i progetti aventi processi autorizzativi di VIA in corso durante la redazione del presente documento e la lista di progetti di investimento comunali previsti dal piano triennale delle opere pubbliche;
- gli sviluppi indotti dal progetto.


Dei progetti individuati si sono considerati quelli caratterizzati da impatti simili o che possono avere impatto sulle stesse risorse prioritarie, in particolare si sono considerati i:

- Progetti lineari (quali altri oleodotti/gasdotti, strade, linee elettriche);
- Progetti relativi all'energia;
- Schemi di irrigazione con impatti sull'ambiente rurale;
- Maggiori piani di espansione urbana.

La valutazione degli impatti cumulativi presuppone la conoscenza degli altri progetti previsti nell'area che non possono essere noti in un arco di 30 anni di vita attesa produttiva del pozzo.

Esaminando:

- la tavola dei permessi di ricerca e di coltivazione non sono previsti nuovi progetti analoghi a quello in esame;
- il database dei procedimenti statali VIA non si ravvisano progetti autorizzati o in via di autorizzazione della stessa tipologia;
- il database dei procedimenti Regionali VIA considerando la tipologia di opere e la tempistica (già realizzate) non si ravvisa la presenza nella lista di progetti autorizzati o in via di autorizzazione della stessa tipologia;
- i lavori per i quali sono state indette gare di affidamento lavori <https://www.sua-rb.it/> e i progetti sul sito <https://opencoesione.gov.it/> risultano presenti due progetti della stessa tipologia completamento dello schema irriguo della Diga di Marsico Nuovo e la separazione acque bianche e nere dei collettori a servizio dei depuratori dell'Alta Valle dell'Agri che prevedono la posa di opere lineari (tubazioni e fognature);
- i lavori pubblici previsti nel "Piano triennale delle opere pubbliche" del Comune di Marsico Nuovo ricavato da Amministrazione Trasparente da cui emergono i progetti previsti nel triennio 2022-2024 si identifica fra i progetti quello di "Realizzazione parco fluviale fiume

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento	Rev.	Pag.	di
	Novembre 2022	Sintesi Non Tecnica	00	80	82

Agri e riqualificazione zona Santa Maria” che potrebbe essere ubicato in vicinanza dell’opera in progetto.

Quindi le sorgenti di impatti cumulativi interessate sono:


1. COVA e dorsale a valle dell'immissione;
2. Completamento dello schema irriguo della Diga di Marsico Nuovo;
3. Separazione acque bianche e nere dei collettori a servizio dei depuratori dell’Alta Valle dell’Agri;
4. Realizzazione parco fluviale fiume Agri e riqualificazione zona Santa Maria.

Analizzando le risorse prioritarie: biodiversità (sottrazioni di habitat, riduzione aree vegetate), ambiente idrico (alterazione deflusso superficiale) e traffico indotto, emerge quanto rappresentato in tabella.


Tabella 7.31: Interazione progetto, sorgenti di cumulo e risorse/recettori

ID	Sorgenti	Biodiversità	Ambiente Idrico	Traffico indotto
1	Presenza del COVA e della rete di raccolta a valle dell'immissione	Il progetto oggetto di analisi ha un maggiore impatto sulla biodiversità nella fase di cantiere ove si preparano le aree di lavoro. Il COVA e la rete di raccolta sono già in esercizio in aree lontane dal cantiere.	Il ripristino morfologico verrà effettuato soprattutto nelle aree acclivi, quindi a nord ovest di Marsico Nuovo. Il COVA si trova a Viggiano a 22 km a Sud Est in valle idrografica rispetto al progetto. Il drenaggio superficiale dell'area di progetto non influisce su COVA	La strada di collegamento fra area di progetto e il COVA è la SS 598. Non si ritiene che il traffico indotto dal progetto possa influenzare quello del COVA
2	Completamento dello schema irriguo della Diga di Marsico Nuovo	Attività svolte a Santa Maria in prossimità di Area Innesto 3. In tale parte del tracciato il progetto è in area agricola, quindi, non interferisce in maniera particolare con l'alveo del Fiume del Parco Fluviale.	---	I cantieri risultano vicini; potrebbe esserci impatto cumulato solo se pianificati in contemporanea con l'opera oggetto di studio
3	Separazione acque bianche e nere dei collettori a servizio dei depuratori dell’Alta Valle dell’Agri	Attività svolte nel Comune, in fase esecutiva è necessario aggiornare cartografia per verifica sottoservizi	L'interazione è funzione della posizione delle opere non nota.	I cantieri risultano vicini potrebbe esserci impatto cumulato solo se pianificati in contemporanea con l'opera oggetto di studio.
4	Realizzazione Parco Fluviale Fiume Agri e riqualificazione zona Santa Maria	Attività svolte a Santa Maria in prossimità di Area Innesto 3. In tale parte del tracciato il progetto è in area agricola, e l'attraversamento del Fiume è previsto con tecnica trenchless.	Gli ambienti idrici interferiti sono diversi, il parco fluviale, il fiume Agri. La condotta interferisce con l'ambiente idrico con alterazioni delle condizioni di deflusso	I cantieri risultano vicini potrebbe esserci impatto cumulato solo se pianificati in contemporanea con l'opera oggetto di studio.

Relativamente ai progetti programmati prossimi all’area di intervento, al fine di valutare eventuali opere di mitigazione da mettere in atto in fase esecutiva si procederà con:

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 81 82</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------

- la verifica della presenza dei cantieri attivi in prossimità dell'area di intervento al momento della programmazione dell'effettivo inizio del cantiere;
- la valutazione con il Comune di Marsico Nuovo di accordi al fine di garantire l'avanzamento del cantiere celermente per non determinare un impatto cumulativo sul traffico indotto che disturbi la popolazione.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Messa in produzione del pozzo Pergola 1, realizzazione dell'area innesto 3 e posa delle condotte interrato di collegamento</p> <p style="text-align: center;">Sintesi Non Tecnica</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. di 82 82</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------

7.4 INDICAZIONI PER IL MONITORAGGIO AMBIENTALE

Come anticipato nei paragrafi sopra di esame di ciascuna tematica ambientale alla luce degli esiti dello SIA, il Progetto prevede un Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) che interesserà le seguenti matrici ambientali:

- Qualità dell'aria;
- Clima acustico e vibrazioni;
- Acque sotterranee;
- Suolo e sottosuolo;
- Acque superficiali;
- Biodiversità (Flora e fauna).

Nel PMA si prevedono le seguenti fasi di monitoraggio:

- *Monitoraggio Ante Operam*: sarà effettuato prima dell'inizio dei lavori di realizzazione dell'opera;
- *Monitoraggio in Corso d'Opera*: sarà effettuato nel corso dei lavori civili;
- *Monitoraggio Post Operam*: sarà effettuato al termine della realizzazione dell'opera, dopo la messa in esercizio del pozzo.