

Eni SpA **DISTRETTO
MERIDIONALE**



Doc. AMB_ME_03_51

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

RELAZIONE PAESAGGISTICA
ai sensi del D.P.C.M. 12 dicembre 2005

Comune di Marsico Nuovo (PZ)
Regione Basilicata

Novembre 2022

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Doc. AMB_ME_03_51	Rev.	Foglio.	di
	Settembre 2022		00	2	83

RELAZIONE PAESAGGISTICA

ai sensi del D.P.C.M. 12 dicembre 2005

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

	Commessa: P21095		Doc. n. AMB_ME_03_51		
	--	--	--	--	--
	00	Novembre 2022	M. Davi	Mazzone D.	Di Michele C.
	REV.	DATA	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO

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

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data Settembre 2022	Doc. AMB_ME_03_51	Rev. 00	Foglio. di 3 83
---	------------------------	-------------------	------------	--------------------

INDICE

1	INTRODUZIONE	5
1.1	SCOPO DEL DOCUMENTO	5
2	QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	7
2.1	LIVELLO NAZIONALE.....	7
2.2	LIVELLO REGIONALE E PROVINCIALE.....	9
3	METODOLOGIA DI LAVORO.....	10
3.1	APPROCCIO OPERATIVO	10
4	DESCRIZIONE DEL PROGETTO	13
4.1	DESCRIZIONE ATTIVITA' POZZO PERGOLA 1.....	14
4.2	DESCRIZIONE DEL TRACCIATO DELLE CONDOTTE.....	17
4.2.1	CRITERI PER LA REALIZZAZIONE E POSA DELLE CONDOTTE.....	19
4.2.2	SEGNALETICA DI PROTEZIONE.....	20
4.2.3	DESCRIZIONE ATTIVITA' AREA INNESTO 3.....	25
5	STRUTTURA DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA	28
6	ANALISI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA.....	30
6.1	STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE REGIONALE.....	30
6.1.1	Piano Paesistico di Area Vasta.....	30
6.2	PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (PPR).....	30
6.3	STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE PROVINCIALE.....	35
6.3.1	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE.....	35
6.3.2	STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE DEL COMUNE DI MARSICO NUOVO.....	39
7	PATRIMONIO CULTURALE (D.LGS.42/2004 ART.2 E S.M.I.).....	42
7.1	BENI PAESAGGISTICI (ART. 134) - COMMA 1, LETTERA A) - IMMOBILI E AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DI CUI ALL'ART. 136.....	42
7.2	BENI PAESAGGISTICI (ART. 134) - COMMA 1, LETTERA B) - AREE TUTELE DI CUI ALL'ART. 142 (AREE TUTELE PER LEGGE).....	42
7.3	BENI PAESAGGISTICI (ART. 134) - COMMA 1, LETTERA C) - GLI ULTERIORI IMMOBILI ED AREE SPECIFICAMENTE INDIVIDUATI A TERMINI DELL'ART. 136 E SOTTOPOSTI A TUTELA DAI PIANI PAESAGGISTICI PREVISTI DAGLI ARTICOLI 143 E 156	43
	43	
7.4	BENI CULTURALI (ART. 10) - COMMA 1, 2 E 3.....	43

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data Settembre 2022	Doc. AMB_ME_03_51	Rev. 00	Foglio. di 4 83
---	------------------------	-------------------	------------	--------------------

7.5	SITI SIC E ZPS	43
7.6	AREE NATURALI PROTETTE (L.394/1991) E ZONE UMIDE DI IMPORTANZA INTERNAZIONALE (CONVENZIONE DI RAMSAR, 1971)	43
7.7	RETE ECOLOGICA	43
8	STUDIO DEL PAESAGGIO	45
8.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	45
8.1.1	Destinazione attuale del suolo	47
8.1.2	Architetture vincolate	49
8.2	CARATTERI PAESAGGISTICI	49
8.2.1	la VAI D'Agri e la ricerca degli idrocarburi	52
8.2.2	Elementi detrattori del paesaggio.....	53
9	VALUTAZIONE DELL'IMPATTO SUL PAESAGGIO	54
9.1	STIMA DELLA SENSIBILITA' PAESAGGISTICA	54
9.2	GRADO D'INCIDENZA DELL'OPERA	57
9.3	ANALISI DEGLI IMPATTI	59
9.3.1	Stima dell'impatto paesaggistico dell'area.....	59
9.4	INTERVENTI DI MITIGAZIONE PROPOSTI	62
9.5	INTERVENTI DI RIPRISTINO AMBIENTALE PROPOSTI	64
10	CONCLUSIONI	70
11	ALLEGATO FOTOGRAFICO	71
12	FOTOINSERIMENTI	76

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. 5</p>	<p>di 83</p>
---	-------------------------------	------------------------------	--------------------	----------------------	------------------

1 INTRODUZIONE

Il progetto denominato “Sviluppo pozzo Pergola 1” è relativo alle attività che Eni S.p.A. – DIME intende realizzare nel territorio comunale di Marsico Nuovo, in provincia di Potenza, Regione Basilicata.

Le attività saranno realizzate all’interno della Concessione di Coltivazione di Idrocarburi liquidi e gassosi “Val d’Agri”, di cui Eni è contitolare e rappresentante unica.

In particolare, il progetto prevede:

1. interventi da eseguire sulla postazione mineraria già esistente Pergola 1 (PE1) per la successiva messa in produzione;
2. messa in posa di n. 2 condotte di diametro DN 200 (8”) di trasporto olio di lunghezza ca. 8,095 km, al fine di convogliare la produzione del pozzo PE1 nella rete di raccolta esistente (Dorsale Cerro Falcone – Volturino) e collegare, quindi, il pozzo PE1 con la nuova Area Innesto 3 (INN3);
3. realizzazione di una nuova area innesto, denominata Innesto 3 prevista nel punto di interconnessione tra le nuove condotte provenienti dal pozzo PE1 e le linee esistenti di diametro DN 300 (12”) e DN 150 (6”) che vanno dal cluster pozzi Agri 1/Cerro Falcone 6/Cerro Falcone 9 (AGRI1/CF6/CF9 esistente) all’area Innesto 2 (INN2 esistente), via Sezionamento 5 (area esistente);
4. posa dei cavi di servizio fra area pozzo PE1 e area INN3 e collegamento con le dorsali esistenti.

La postazione mineraria PE1 è già stata perforata, pertanto, scopo delle attività progettuali è mettere in esercizio il pozzo per poter ottimizzare le potenzialità del giacimento di cui fa parte il pozzo Pergola 1.

L’ottimizzazione del giacimento è, peraltro, in linea con quanto previsto all’art. 14 del Decreto Ministeriale 7 dicembre 2016 e ss.mm.– Disciplinare Tipo, in cui si riporta che: *“..le attività di prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi e le relative opere previste nei programmi lavori, incluse le opere strumentali alle infrastrutture energetiche e strategiche ed allo sfruttamento dei titoli minerari, anche quando localizzate al di fuori del perimetro delle concessioni di coltivazione sono di pubblica utilità..”*.

1.1 SCOPO DEL DOCUMENTO

La presente Relazione Tecnica è redatta con lo scopo di illustrare le attività previste per il progetto “Sviluppo pozzo Pergola 1”.

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data Novembre 2022	Doc. AMB_ME_03_51	Rev. 00	Foglio. 6	di 83
--	-----------------------	----------------------	------------	--------------	----------

Si prefigge di descrivere i dati base di progetto degli impianti e le caratteristiche meccaniche delle due condotte di trasporto del greggio che collegheranno l'area pozzo PE1 alla nuova area INN3 prevista in località "C.ne S. Elia" nel comune di Marsico Nuovo dove le linee in progetto verranno interconnesse con le esistenti linee della Dorsale Cerro Falcone – Volturino.

L'insistenza degli elementi di progetto su aree sottoposte a vincolo paesaggistico non rientranti nelle casistiche contenute negli Allegati A e B del D.P.R. 31/2017 "Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata", impone la necessità dell'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art.146 co. 3 del D.Lgs. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137", in conformità al DPCM del 12 dicembre 2005.

Le opere in progetto interessano aree a tutela paesaggistica ai sensi D.Lgs. n.42/2004 del 22/01/2004 (art. 142 c. 1, lett. c e art.136):

- art.142:
 - c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
 - g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento
- art. 136:
 - immobili ed aree di notevole interesse pubblico.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. 7</p>	<p>di 83</p>
---	-------------------------------	------------------------------	--------------------	----------------------	------------------

2 QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO

2.1 LIVELLO NAZIONALE

Analizzando le norme che disciplinano a livello statale il paesaggio risultano due i principali riferimenti normativi che sono stati presi in considerazione per la presente Relazione.

Il primo è il **Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 “Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell’articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137”**, modificato e integrato dal D.Lgs. n. 156 del 24 marzo 2006 per la parte riguardante i beni culturali e dal D.Lgs. n. 157 del 24 marzo 2006 per quanto riguarda il paesaggio. Secondo quanto stabilito dall’art. 9 della Costituzione, tale Codice *tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione* passando attraverso l’individuazione del *patrimonio culturale*, costituito dai beni culturali e dai beni paesaggistici.

I beni culturali sono individuati all’interno dell’art. 10 e tra questi rientrano:

- le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico;
- le raccolte di musei, pinacoteche, gallerie e altri luoghi espositivi dello Stato, delle regioni, degli altri enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro ente ed istituto pubblico;
- gli archivi e i singoli documenti degli enti pubblici e dei privati che rivestono interesse storico particolarmente importante;
- le raccolte librerie delle biblioteche degli enti pubblici e dei privati, ad eccezione delle raccolte che assolvono alle funzioni delle biblioteche;
- le collezioni o serie di oggetti, a chiunque appartenenti, che per tradizione, fama e particolari caratteristiche ambientali, ovvero per rilevanza artistica, storica, archeologica, numismatica o etnoantropologica, rivestano come complesso un eccezionale interesse;
- le ville, i parchi e i giardini che abbiano interesse artistico o storico;
- le architetture rurali aventi interesse storico od etnoantropologico quali testimonianze dell’economia rurale tradizionale.

I beni paesaggistici, invece, sono individuati dall’art. 134 del Codice e comprendono:

- gli immobili e le aree di cui all’articolo 136, individuati ai sensi degli articoli da 138 a 141;
- le aree di cui all’articolo 142;
- gli ulteriori immobili ed aree specificamente individuati a termini dell’articolo 136 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156.

In particolare, i beni sottoposti a tutela sono inseriti all’interno degli articoli 136 e 142 e comprendono:

- le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. 8</p>	<p>di 83</p>
---	-------------------------------	------------------------------	--------------------	----------------------	------------------

- le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;
- le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.
- i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna; le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- i ghiacciai e i circhi glaciali;
- i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dagli articoli 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018;
- le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- le zone umide incluse nell'elenco previsto dal d.P.R. 13 marzo 1976, n. 448;
- i vulcani;
- le zone di interesse archeologico.

In riferimento a tali beni l'articolo 146 sancisce che *i proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo di immobili ed aree di interesse paesaggistico, tutelati dalla legge, non possono distruggerli, né introdurvi modificazioni che rechino pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di protezione. Gli stessi hanno l'obbligo di presentare alle amministrazioni competenti il progetto degli interventi che intendano intraprendere, corredato della prescritta documentazione, ed astenersi dall'avviare i lavori fino a quando non ne abbiano ottenuta l'autorizzazione.*

Il secondo riferimento normativo è il **Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 12 dicembre 2005 "Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della**

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data Novembre 2022	Doc. AMB_ME_03_51	Rev. 00	Foglio. 9	di 83
--	-----------------------	----------------------	------------	--------------	----------

compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42” il quale individua, oltre alla documentazione necessaria, i criteri per la redazione della relazione paesaggistica.

2.2 LIVELLO REGIONALE E PROVINCIALE

L'intervento oggetto della presente Relazione si colloca nel Comune di Marsico Nuovo (PZ), all'interno della Regione Basilicata.

La Regione Basilicata non è dotata di un Piano Paesistico che copre l'intero territorio regionale, attualmente il Piano è ancora in fase di redazione, ma all'interno del sito pnr.regione.basilicata.it/#cartografia-interesse è già disponibile della documentazione, con cui è stato possibile effettuare delle analisi; dispone però di Piani Paesistici applicati solamente a specifiche aree del territorio di particolare pregio paesistico e redatti ai sensi dell'art. 1 della Legge n. 431/1985 (Legge Galasso); al fine di redigere un documento di governo del territorio unico e completo in sostituzione dei Piani Paesistici di Area Vasta che non coprono l'intera estensione territorio regionale è in corso da parte della Regione d'Intesa con il MIC e il MITE l'elaborazione del Piano Paesaggistico Regionale (PPR), infatti la Legge Regionale n. 23 dell'11.08.1999 recante “*Tutela, governo e uso del Territorio*” ha sancito l'impegno Regionale a redigere il PPR, esso stabilisce all'art. 12 bis che “la Regione, ai fini dell'art. 145 del D. Lgs. n. 42/2004, redige il *Piano Paesaggistico Regionale*”.

Tuttavia, la prima legge di riferimento è la **Legge Regionale del 4 agosto 1987, n. 20 “Funzioni amministrative riguardanti la protezione delle bellezze naturali”** Tale legge è stata poi modificata e integrata con l'attuale legge regionale, cioè la **Legge Regionale dell'2 settembre 1993, n. 50 “Modifica ed integrazione alla L.R. 4 agosto 1987, n. 20 contenente norme in materia di tutela dei beni culturali, ambientali e paesistici - Snellimento delle procedure”**. Un'altra legge è la **Legge Regionale 11 agosto 1999, n.23 “Tutela, governo, uso del territorio”**.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. 10</p>	<p>di 83</p>
--	-------------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------	------------------

3 METODOLOGIA DI LAVORO

3.1 APPROCCIO OPERATIVO

Per la redazione della presente Relazione sono stati analizzati sia il regime vincolistico ricadente nell'area oggetto di intervento, sia il paesaggio circostante nei suoi caratteri ed elementi costitutivi per arrivare ad ottenere una valutazione della compatibilità paesaggistica dell'opera, con particolare riferimento all'impatto visivo che ne deriva.

A livello di regime vincolistico sono state verificate le interferenze tra le lavorazioni in progetto e i beni culturali e paesaggistici tutelati ai sensi del D.Lgs 42/04 e contenuti all'interno del Piano Regolatore Generale del Comune, ottenendo così un'indicazione di quelli che sono i principali vincoli da tenere in considerazione anche per la realizzazione della fase di cantiere.

L'analisi del regime vincolistico è parte integrante dello studio del paesaggio e concorre a delinearne quelle che sono le peculiarità e le unicità del territorio che vanno tutelate e preservate. Per avere una conoscenza completa di quello che è il paesaggio dell'area oggetto di intervento sono stati valutati anche gli aspetti morfologici, prestando attenzione a quello che è l'uso del suolo in atto e alla presenza di particolari biotopi, di monumenti naturali, di aree di tutela e di rispetto paesaggistico. Insieme a questi caratteri del paesaggio sono stati anche ricercati gli elementi storici e archeologici presenti, in particolare i siti archeologici e i monumenti architettonici, quali le chiese.

Per ultimo sono stati presi in considerazione quegli elementi identificati come detrattori, i quali, pur costituendo elementi di compromissione paesistica, concorrono tanto quanto quelli precedentemente descritti a definire l'identità e l'aspetto del paesaggio analizzato.

Lo studio del paesaggio passa anche attraverso quella che è la valutazione dell'impatto che le nuove opere apporteranno, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, alla percezione visiva che si avrà del paesaggio stesso. A tal fine è stata condotta un'analisi per valutare la visibilità dell'area oggetto di intervento dalle zone circostanti, utilizzando preliminarmente un DTM (Digital Terrain Model), che rappresenta l'andamento della superficie del suolo senza gli elementi antropici e vegetazionali. Tale fase preliminare si rende necessaria per stimare l'area di intervisibilità teorica dell'opera nel paesaggio e quindi per programmare i sopralluoghi che permettono di accertare le condizioni di intervisibilità reale dei luoghi e acquisire materiale fotografico necessario per l'analisi del contesto paesaggistico e per la realizzazione dei fotoinserti con cui valutare l'incidenza delle opere sul paesaggio sulla base delle alternative progettuali di mitigazione proposte.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. 11</p>	<p>di 83</p>
--	-------------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------	------------------

Analizzando la Figura 3.1 e la Figura 3.2 emerge che il progetto si sviluppa in zone diverse dal punto di vista morfologico; infatti, l'area Pozzo PE1 e la parte iniziale delle due condotte si trovano ad una quota più elevata rispetto la parte finale del tracciato delle condotte e l'area INN3.

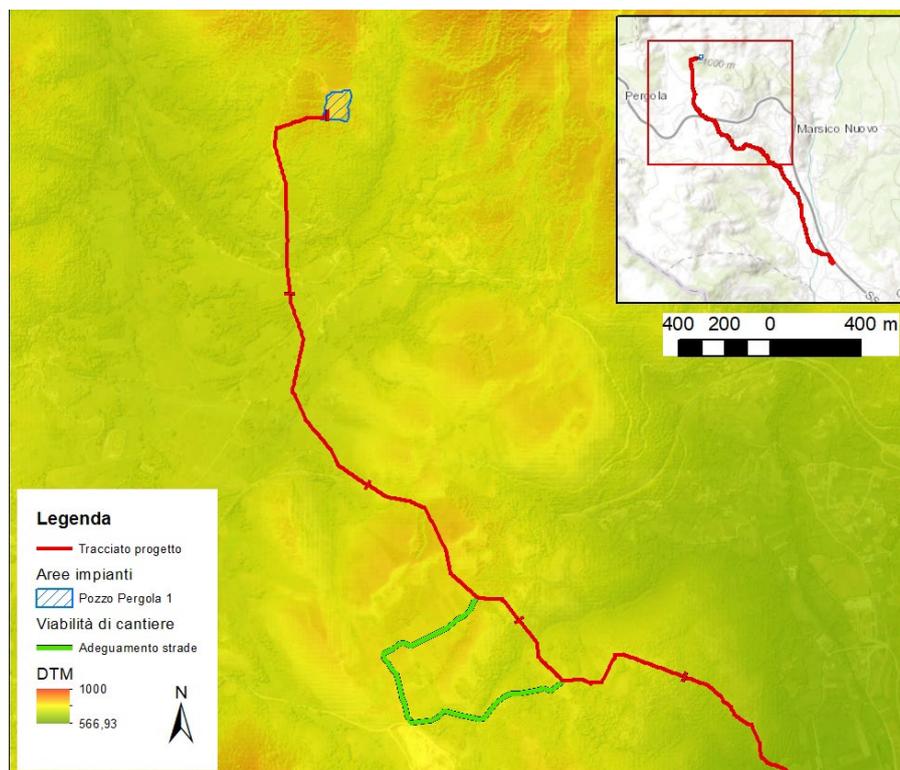


Figura 3.1 – localizzazione del progetto su base DTM

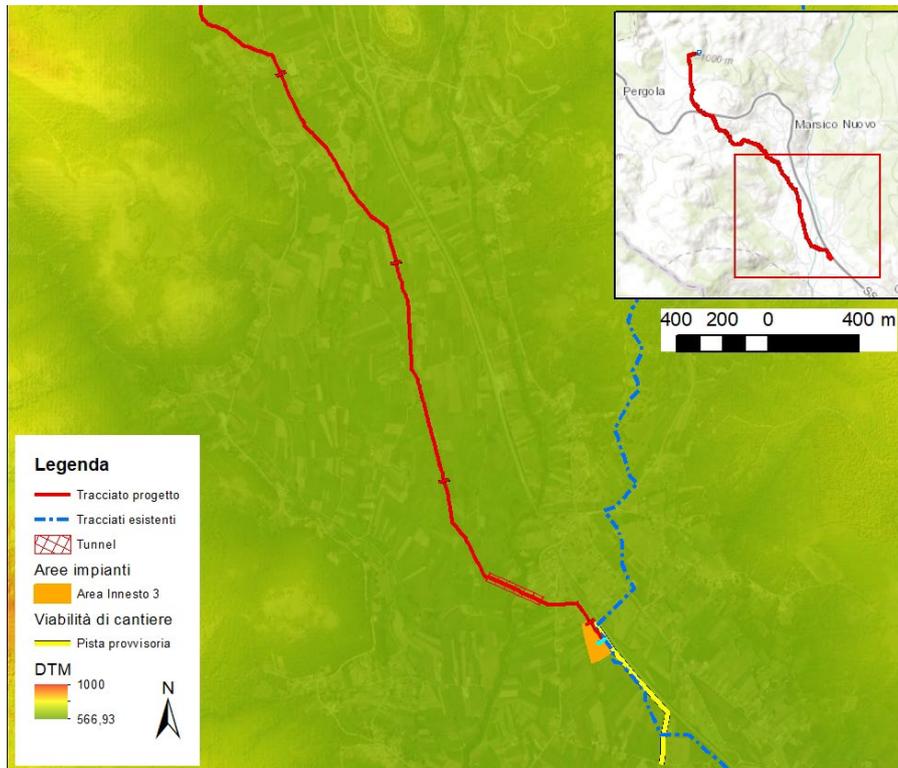


Figura 3.2 – localizzazione del progetto su base DTM

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Doc.	Rev.	Foglio.	di
	Novembre 2022	AMB_ME_03_51	00	13	83

4 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Le attività saranno realizzate nel settore Nord-Ovest della Concessione Val d'Agri che ha un'estensione di circa 525,90 Km² e interessa principalmente l'alto fondovalle del fiume Agri e parte dei rilievi circostanti.

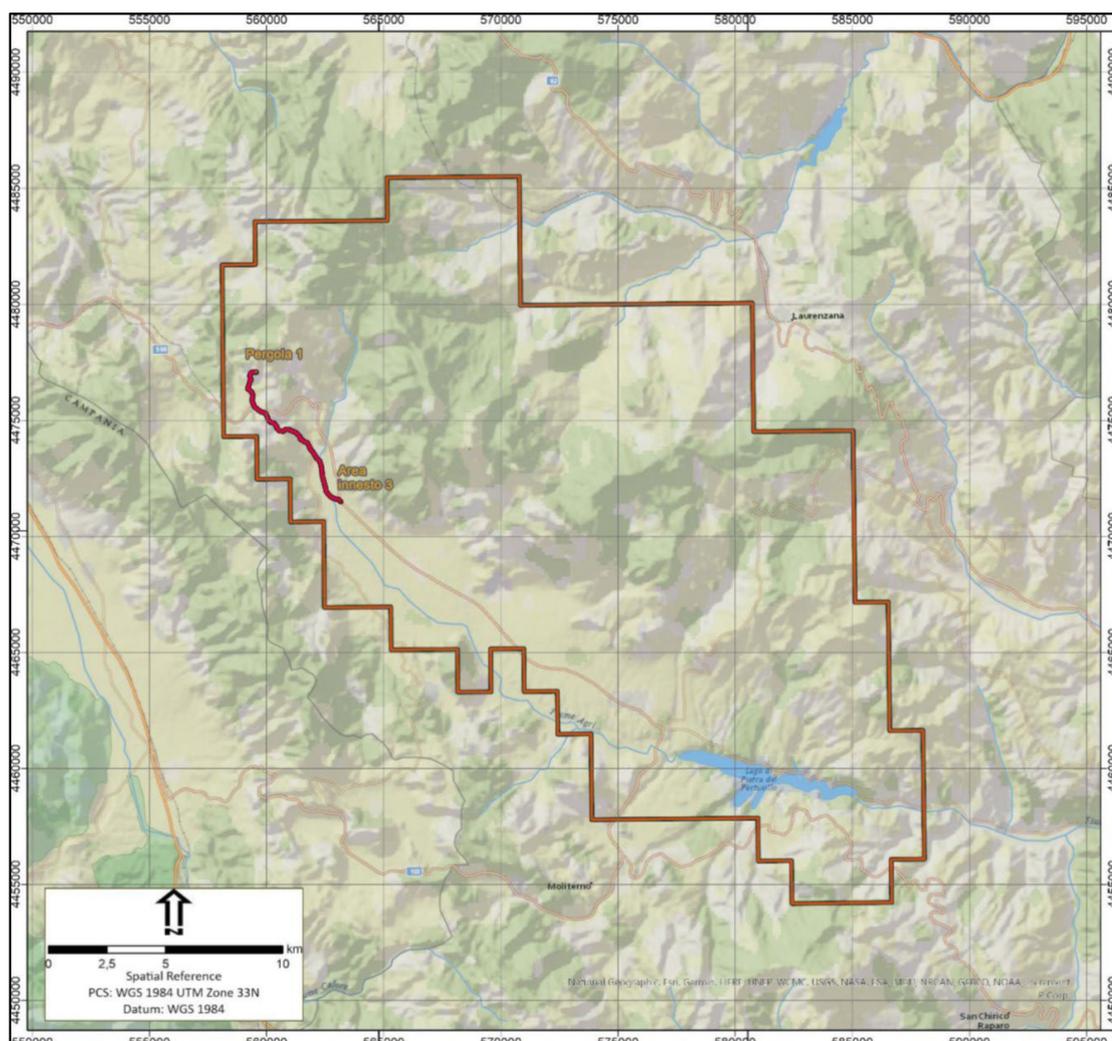


Figura 4.1 – Delimitazione concessione di coltivazione idrocarburi liquidi e gassosi
Con individuazione del tracciato delle nuove condotte.

Come descritto in premessa, i lavori consisteranno in:

1. interventi da eseguire sulla postazione mineraria già esistente PE1 (autorizzata con D.G.R. n.554 del 8 maggio 2012) per la successiva messa in produzione;
2. messa in posa di n. 2 condotte, di riserva l'una all'altra, di diametro DN 200 (8") di trasporto olio di lunghezza ca. 8,095 km, al fine di convogliare la produzione del pozzo PE1 nella rete di raccolta esistente (Dorsale Cerro Falcone – Volturino) e collegare, quindi, il pozzo PE1 con la nuova area Innesto 3 (INN3);

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. 14</p>	<p>di 83</p>
--	-------------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------	------------------

3. realizzazione di una nuova area innesto, denominata Innesto 3 prevista nel punto di interconnessione tra le nuove condotte provenienti dal pozzo PE1 e le linee esistenti di diametro DN 300 (12") e DN 150 (6") che vanno dal cluster pozzi Agri 1/Cerro Falcone 6/Cerro Falcone 9 (AGRI1/CF6/CF9) all'area Innesto 2 (INN2), via Sezionamento 5 (area esistente);
4. posa dei cavi di servizio fra area pozzo PE1 e area INN3 e collegamento con le dorsali esistenti.

L'obiettivo principale del progetto è la messa in produzione del Pozzo Pergola 1, quindi, il drenaggio e lo sfruttamento delle riserve minerarie in modo efficiente e senza impatti negativi sull'ambiente.

Infatti, le norme minerarie in vigore impongono l'obbligo, da parte del Concessionario, di coltivare al meglio il giacimento in nome e per conto dello Stato; con queste premesse ricorre l'obbligo di procedere al totale drenaggio degli idrocarburi che vengono individuati nei limiti del giacimento. Secondo l'art. 25, comma 5 del Decreto Direttoriale 22 marzo 2011 *"Procedure operative di attuazione del Decreto Ministeriale 4 marzo 2011 e modalità di svolgimento delle attività di prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi e dei relativi controlli ai sensi dell'articolo 15, comma 5 del Decreto Ministeriale 4 marzo 2011"*, infatti, *"lo sviluppo e la coltivazione del campo devono essere condotti secondo i criteri tecnico-economici più aggiornati, in particolare per quanto concerne l'ubicazione, la spaziatura e la deviazione dei pozzi, l'utilizzazione dell'energia del giacimento, l'estrazione, eventualmente anche con l'applicazione di metodi di recupero secondario"*.

4.1 DESCRIZIONE ATTIVITA' POZZO PERGOLA 1

Sulla postazione PE1 esistente è prevista l'installazione delle facilities di controllo della testa pozzo e degli impianti superficiali necessari per la messa in produzione.

Gli interventi necessari alla messa in produzione del pozzo, quindi, riguarderanno tutte le operazioni per l'installazione, collegamento e taratura degli impianti previsti.

In particolare, le attività consisteranno in:

1. Lavori civili che si sostanzieranno in:
 - a. attività edili preliminari per la predisposizione dell'area;
 - b. realizzazione delle opere di mitigazione e ripristino ambientale.
2. Lavori meccanici: disposizione delle apparecchiature, realizzazione collegamenti impiantistici, coibentazione, verniciatura, etc.;
3. Lavori elettro-strumentali: collegamenti elettrici, pneumatici, etc.;
4. Collaudi idraulici, collaudi elettro-strumentali e soffiaggi.

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data Novembre 2022	Doc. AMB_ME_03_51	Rev. 00	Foglio. 15	di 83
--	-----------------------	----------------------	------------	---------------	----------

In area pozzo, in cui è già presente la cantina testa pozzo (D.G.R. n.554 del 8 maggio 2012), saranno installate le seguenti facilities/apparecchiature:

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Doc.	Rev.	Foglio.	di
	Novembre 2022	AMB_ME_03_51	00	16	83

Tabella 1 -Elenco apparecchiature

Elenco apparecchiature
Sistema manifold
Trappole di lancio pig per le due nuove condotte DN 200 (8") che collegano l'area pozzo PE1 all'area INN3
Serbatoio raccolta sfiati e drenaggi
Pompe recupero drenaggi
Pompe di rilancio drenaggi
Vasca raccolta acque meteoriche (ovvero di raccolta acque potenzialmente inquinate da reflui oleosi)
Skid iniezione stoccaggio chemicals (fluidi di processo)
Fabbricato Enel
Fabbricato testa pozzo
Fabbricato quadri strumentali
Fabbricato B.T.
Fabbricato M.T.

Inoltre, il layout della postazione PE1 è stato pensato al fine di considerare eventuali predisposizioni future atte ad ospitare anche:

1. skid chemicals di fondo pozzo;
2. misuratore multifase;
3. fabbricato ESP;
4. predisposizione per asphaltene catcher.

Le *attività edili preliminari* per la predisposizione dell'area consisteranno nello smantellamento di eventuali strutture realizzate a supporto delle precedenti attività di perforazione del pozzo e nell'adeguamento della piazzola alle quote di progetto nella zona sud-est dell'impianto.

Per consentire l'installazione delle facilities e delle equipment parte della recinzione esistente lungo il lato S-E di impianto dovrà essere ampliata, pertanto, saranno svolte attività di rinterri.

In particolare, l'adeguamento della postazione PE1 alla quota di progetto sarà realizzato per una superficie aggiuntiva complessiva occupata di circa 980 m².

Si provvederà, quindi, a:

- scotico del terreno vegetale;
- realizzazione del terrapieno fino alle quote di progetto;
- realizzazione della massicciata del piazzale.

A seguito dell'ampliamento della postazione, l'estensione finale dell'area sarà di ca. 13.350 m² ed il perimetro sarà delimitato da una rete metallica completa di:

- n. 1 ingresso principale costituito da un cancello carrabile a doppia apertura ed uno pedonale (di fuga) posizionato a fianco dello stesso;

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. 17</p>	<p>di 83</p>
--	-------------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------	------------------

- n. 3 cancelli pedonali (vie di fuga) ubicati su due lati della recinzione.

Mentre, i *lavori civili* consisteranno nell'esecuzione dei basamenti su cui saranno sistemate le varie apparecchiature, i moduli di produzione, i fabbricati e tutte le attrezzature di servizio, nonché nei relativi scavi occorrenti per posare i collegamenti elettrici e di messa a terra tra le varie apparecchiature.

In linea generale, i basamenti in calcestruzzo non avranno profondità superiori a 50 cm e si eleveranno sulla superficie del piano piazzale per un'altezza massima di 20-30 cm.

I lavori meccanici consisteranno essenzialmente nel posizionamento delle apparecchiature e dei moduli di produzione, già pre-assemblati su slitte in ferro (skids). Successivamente gli stessi saranno tra loro interconnesse mediante sistemi di tubazioni (piping) di diametro variabile.

I collegamenti meccanici tra le apparecchiature saranno effettuati mediante linee poste fuori terra (pipe-way).

I lavori elettro-strumentali consisteranno nella posa dei collegamenti pneumatici e di messa a terra degli impianti e nella connessione dai cavi di dorsale elettrica.

I collegamenti elettrici e strumentali, in prossimità degli impianti, saranno realizzati fuori terra e seguiranno all'incirca il percorso del piping di interconnessione, mentre, qualsiasi altro collegamento sarà realizzato interrato.

In linee generali in area pozzo PE1 si prevedono i seguenti percorsi cavi elettrici:

- percorso cavi M.T. in cunicolo;
- percorso cavi M.T. direttamente interrato;
- percorso cavi B.T. direttamente interrato;
- attraversamenti in massello;
- presenza di passerelle porta cavi e discesa/salita da percorso interrato in passerella.

4.2 DESCRIZIONE DEL TRACCIATO DELLE CONDOTTE

I tracciati delle due condotte DN 200 dal PE1 all'area INN3 si sviluppano in stretto parallelismo per una lunghezza di 8,095 km, interessando il territorio del comune di Marsico Nuovo (PZ).

Il progetto ricade per buona parte della sua lunghezza nell'ambito montano del bacino idrografico del fiume Agri, attraversando i rilievi montuosi del versante destro della valle, situati per lo più a Ovest dell'abitato di Marsico Nuovo. Questi rilievi vengono percorsi seguendo linee di cresta e di versante.

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data Novembre 2022	Doc. AMB_ME_03_51	Rev. 00	Foglio. 18	di 83
---	-----------------------	----------------------	------------	---------------	----------

Il tratto finale percorre la piana alluvionale dell'Alta Val d'Agri in direzione SE per un tratto di 3 km circa per raggiungere l'area INN3.

Dall'area pozzo PE1, posta sulla sommità pianeggiante di un rilievo calcareo a quota ca. 1.030 m s.l.m., il tracciato scende, in direzione SO, lungo un crinale boscato a media pendenza caratterizzato da roccia sub-affiorante fino a raggiungere la strada d'accesso al pozzo in prossimità della quale verge in direzione Sud posizionandosi in parallelismo con la stessa fino al gruppo di abitazioni in località "Quagliarella".

Le condotte proseguono la discesa del versante per poi, dopo il doppio attraversamento della strada e di un corso d'acqua nel fondo della vallecchia, risalire il versante opposto riportandosi su terreni sub pianeggianti.

Il tracciato continua il suo percorso in direzione Sud, supera, mediante una trivellazione la SS276, per poi, in prossimità dell'attraversamento superiore della Galleria Ferroviaria della vecchia linea dismessa, iniziare un tratto montuoso caratterizzato da terreni di roccia dura con presenza di diffusi macigni.

Il tracciato prosegue questo tratto montuoso con diverse inversioni di pendenza per un tratto di circa 2,5 km. L'accesso alla pista di questo tratto sarà garantito da strade sterrate esistenti che andranno adeguate al passaggio dei mezzi di cantiere.

Il tracciato dopo un tratto su terreni sub pianeggiati, riprende l'ultima discesa che lo porterà, dopo l'attraversamento della SS276, nella piana alluvionale in località "Capo d'Acqua". In questo tratto, all'altezza della cabina del Consorzio di Bonifica sarà realizzato un rinforzo in pali trivellati a sostegno della strada di accesso all'impianto.

Il tracciato prosegue nella piana su terreni prevalentemente ad uso agricoli localmente saturi, fino ad arrivare all'attraversamento del Fiume Agri, che avverrà per mezzo di un microtunnel di circa 250 m.

Successivamente dopo l'attraversamento di due strade caratterizzate da traffico medio, che verranno attraversate mediante due trivellazioni, le condotte si posizionano in parallelismo con le tubazioni esistenti della Dorsale Volturino - Cerro Falcone per poi arrivare all'area INN3 in località "S. Elia".

Il tracciato delle condotte non attraversa, quindi, né centri abitati né le frazioni sparse nell'area.

Il tracciato delle condotte DN 300 e DN 150 per il collegamento alla dorsale Volturino-Cerro Falcone si sviluppa per un breve tratto (circa 15/20m) dal collegamento con le condotte della dorsale esistente, ubicata nei pressi della SS276, fino ad entrare nella recinzione della nuova area impianto denominata Innesto 3.

Sinteticamente, le attività di messa in opera delle condotte consisteranno in:

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. di 19 83</p>
--	-------------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------------

- posa n. 2 condotte DN 200 (8") interrata della lunghezza di ca. 8,095 km di collegamento dal pozzo PE1 all'area INN3, di riserva l'una all'altra; progettate per una pressione interna di 110 bar(g) e alla temperatura di 95 °C. Le condotte saranno realizzate in acciaio al carbonio API 5L X52 o equivalente con spessore normale pari a 13,87 mm e spessore maggiorato pari a 15,88 mm;
- posa n. 1 condotta DN 300 (12") per il collegamento alla Dorsale Volturino-Cerro Falcone che si sviluppa per un breve tratto circa 15/20 m dal collegamento con le condotte della dorsale esistente fino ad entrare nella recinzione della nuova area impianto INN3;
- posa n. 1 condotta DN 150 (6") per il collegamento alla Dorsale Volturino-Cerro Falcone che si sviluppa per un breve tratto circa 15/20 m dal collegamento con le condotte della dorsale esistente fino ad entrare nella recinzione della nuova area impianto INN3.

4.2.1 CRITERI PER LA REALIZZAZIONE E POSA DELLE CONDOTTE

Le condotte avranno una lunghezza di circa 8,095 km e saranno interrata ad una profondità costante di almeno 1,5 m (in terreni sciolti e roccia tenera) o di 1,0 m (per terreni in roccia dura) dalla matrice superiore della tubazione.

Per la determinazione del diametro delle condotte è stata eseguita, tramite software, una sensitivity analysis basata sul volume di fluido di giacimento che in condizioni stazionarie si accumula all'interno della linea, sulle cadute di pressione tra monte e valle della linea, sul rischio di erosione e formazione di idrati, per la scelta materiale della tipologia di condotta è stato eseguito un rapporto di selezione materiali.

Le attività previste per l'installazione delle condotte riguarderanno:

1. Lavori civili: preparazione pista di lavoro, scavi e rinterri, attraversamenti, pulizia, ripristini territoriali, lavori complementari e accessori, etc.;
2. Lavori meccanici: costruzione, montaggio e posa delle condotte, esecuzione delle saldature e relativi controlli non distruttivi, trattamenti termici, rivestimenti, coibentazioni e verniciatura, montaggio cartelli di segnalazione, etc.;
3. Lavori elettrico - strumentali: posa cavi di bassa e media tensione e cavi per segnali e controllo con relative giunzioni, etc.;
4. Collaudo idraulico.

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>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. 20</p>	<p>di 83</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).

Al termine dei lavori le condotte saranno interrato e l'area occupata dalla fascia di lavoro verrà ripristinata completamente.

Gli unici elementi che resteranno visibili fuori terra saranno i cartelli segnalatori della condotta ed i tubi di sfiato posti in corrispondenza di eventuali attraversamenti.

4.2.2 SEGNALETICA DI PROTEZIONE

Una volta terminata la posa delle condotte, gli unici elementi che rimarranno fuori terra saranno i cartelli segnalatori installati ad ogni vertice, in corrispondenza degli attraversamenti e comunque ove necessario segnalare la presenza delle tubazioni interrate.

Realizzazione di infrastrutture provvisorie

Per quanto riguarda la realizzazione di infrastrutture provvisorie, per le attività di progetto sarà necessario adibire delle piazzole di stoccaggio per l'accatastamento delle tubazioni (contraddistinte sulla tavola grafica, della raccorderia, dei materiali di lavoro, etc..).

Tali infrastrutture saranno, ove possibile, realizzate a ridosso di strade percorribili dai mezzi adibiti al trasporto dei materiali. La realizzazione delle stesse, previo scotico e accantonamento dell'humus superficiale, consiste essenzialmente nel livellamento del terreno.

Si eseguiranno, ove non già presenti, accessi provvisori dalla viabilità ordinaria per permettere l'ingresso degli autocarri alle piazzole stesse.

Per le attività di progetto è stata individuata la necessità di predisporre n. 9 piazzole provvisorie di stoccaggio tubazioni lungo il tracciato delle condotte.

Tutte le piazzole sono collocate in corrispondenza di superfici prative o a destinazione agricola.

Nella tabella a seguire si riportano i riferimenti relativi alle n. 9 piazzole individuate per lo stoccaggio delle tubazioni.

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Doc.	Rev.	Foglio.	di
	Novembre 2022	AMB_ME_03_51	00	21	83

Tabella 2 - Localizzazione aree di stoccaggio tubi e materiali.

Progressiva (Km)	Comune	Località	Superficie (m²)
0,275	Marsico Nuovo	Pozzo PE1	1.000
0,820	Marsico Nuovo	Quagliarella	500
0,950	Marsico Nuovo	Quagliarella	500
1,690	Marsico Nuovo	Galleria Castel di Lepre	500
2,775	Marsico Nuovo	Aurichiano	500
3,345	Marsico Nuovo	Le Raie	500
4,835	Marsico Nuovo	SS276	500
5,350	Marsico Nuovo	Capo d'Acqua	500
7,890	Marsico Nuovo	Area INN3	1.000

Per accedere alla pista di lavoro in un'area di difficile accesso di un tratto montano, è previsto l'adeguamento di due strade sterrate esistenti.

Queste strade che hanno entrambe origine dalla "Cava di Pietra" ad Ovest delle condotte consentiranno di raggiungere il tracciato rispettivamente al chilometro 2,770 e 3,360.

A seguire si riportano gli stralci su ortofotocarta con l'individuazione delle aree di stoccaggio tubi e materiali.



Figura 4.2 - Stralcio su ortofotocarta ubicazione piazzole stoccaggio tubi e materiali P1, P2 e P3



Figura 4.3: Stralcio su ortofotocarta ubicazione piazzole stoccaggio tubi e materiali P4, P5 e P6.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. 23</p>	<p>di 83</p>
--	-------------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------	------------------



Figura 4.4 - Stralcio su ortofotocarta ubicazione piazzole stoccaggio tubi e materiali P7 e P8.

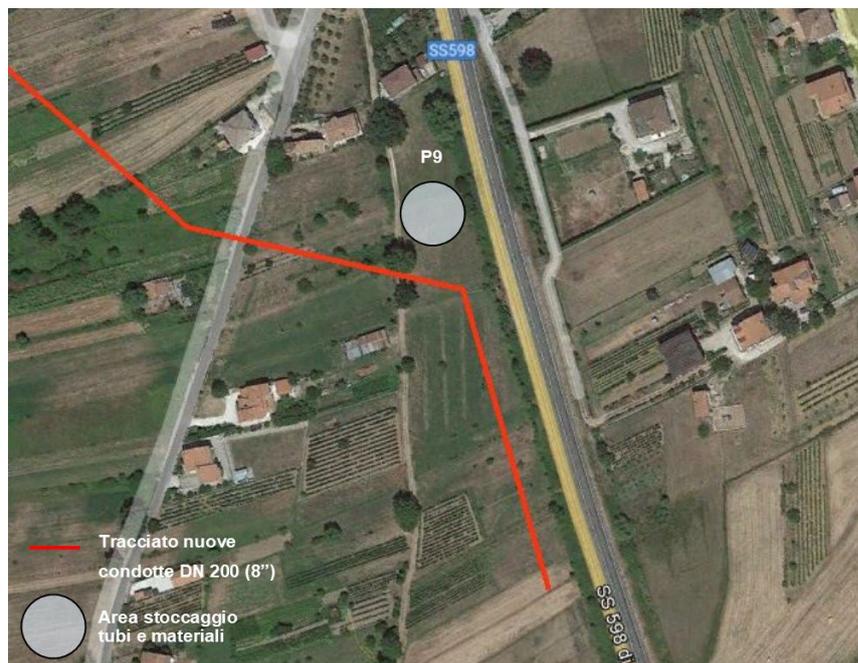


Figura 4.5 - Stralcio su ortofotocarta ubicazione piazzole stoccaggio tubi e materiali P9.

Apertura aree di passaggio

Per lo svolgimento delle varie fasi operative e cantieristiche relative alla costruzione sarà necessario provvedere all'apertura di un'area di passaggio che deve essere, per quanto

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data Novembre 2022	Doc. AMB_ME_03_51	Rev. 00	Foglio. 24	di 83
---	-----------------------	----------------------	------------	---------------	----------

possibile, continua e di larghezza tale da garantire la massima sicurezza nei lavori ed il transito dei mezzi di servizio e di soccorso.

L'apertura dell'area di passaggio è realizzata con mezzi cingolati, quali ruspe, escavatori, pale cariatrici, etc.

Nelle aree occupate da boschi, vegetazione ripariale e colture arboree (vigneti, frutteti, etc.), l'apertura dell'area di passaggio comporterà il taglio delle piante, da eseguirsi al piede dell'albero secondo la corretta applicazione delle tecniche selvicolturali, e la rimozione delle ceppaie,.

Nelle aree agricole sarà garantita la continuità funzionale di eventuali opere di irrigazione e drenaggio ed in presenza di colture arboree si provvederà, ove necessario, all'ancoraggio provvisorio delle stesse.

In questa fase si opererà anche lo spostamento di pali di linee elettriche e/o telefoniche ricadenti nella fascia di lavoro.

Contestualmente all'apertura dell'area di passaggio sarà eseguita, ove presente, la salvaguardia dello strato umico superficiale che, accantonato con adeguata protezione al margine della fascia di lavoro, sarà riposizionato nella sede originaria durante la fase dei ripristini. In questa fase verranno realizzate talune opere provvisorie, come tombini, guadi o quanto altro serve per garantire il deflusso naturale delle acque.

L'area di passaggio per la messa in opera delle condotte DN 200 (8"), avrà una larghezza pari a 18 m, che sarà generalmente ripartita 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'assiemaggio della condotta;
 - il passaggio dei mezzi occorrenti per l'assiemaggio, 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.

In tratti caratterizzati da particolari condizioni morfologiche, ambientali e vegetazionali (presenza di vegetazione arborea d'alto fusto) tale larghezza potrà, per tratti limitati, essere ridotta ad un minimo di 16 m rinunciando alla possibilità di transito con sorpasso dei mezzi operativi e di soccorso.

L'area di passaggio ristretta dovrà soddisfare i seguenti requisiti:

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. 25</p>	<p>di 83</p>
--	-------------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------	------------------

- una fascia laterale continua, larga circa 6 m, per il deposito del materiale di scavo della trincea;
- una fascia della larghezza di circa 10 m per consentire:
 - l'assiemaggio della condotta;
 - il passaggio dei mezzi occorrenti per l'assiemaggio, il sollevamento e la posa della condotta.

In casi particolari l'area di lavoro potrà essere ulteriormente ristretta a quelle previste dagli standard, tipo nei tratti di parallelismo con infrastrutture esistenti strade e acquedotti interrati. Pertanto, l'area di passaggio è, dunque, una fascia di terreno lungo l'asse del tracciato entro la quale saranno contenuti tutti i lavori di costruzione della condotta.

4.2.3 DESCRIZIONE ATTIVITA' AREA INNESTO 3

Per la realizzazione dell'area INN3, in cui saranno realizzate le opere per l'intercettazione e l'innesto delle due nuove condotte provenienti dall'area pozzo PE1, saranno necessarie le seguenti attività:

1. Lavori civili che si sostanzieranno in:
 - lavori preliminari per l'approntamento dell'area e adeguamento e ampliamento alla strada di accesso;
 - realizzazione Area Innesto 3 e dell'accesso carraio;
 - realizzazione delle opere di mitigazione ambientale.
2. Lavori meccanici: disposizione delle apparecchiature, realizzazione collegamenti impiantistici, coibentazione, verniciatura, etc.;
3. Lavori elettro-strumentali: collegamenti elettrici, pneumatici, etc.;
4. Collaudi idraulici, collaudi elettro-strumentali e soffiaggi.

Una volta allestita l'area si provvederà alla realizzazione del tratto finale delle condotte e al collegamento delle stesse con l'area trappole. Da questa si provvederà a ripristinare la connessione con la rete esistente.

L'area individuata per la realizzazione della postazione INN3 è attualmente incolta, per la sua realizzazione sono necessarie attività preliminari che prevedono scavi e riporti per livellare l'area di cantiere.

In sintesi, per l'allestimento della piazzola dell'Area Innesto 3 si prevede di realizzare le seguenti operazioni:

- scotico del terreno vegetale;

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. 26</p>	<p>di 83</p>
--	-------------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------	------------------

- realizzazione del terrapieno per raggiungere la quota di progetto del piazzale;
- finitura superficiale del piazzale attraverso la realizzazione di una massciata e realizzazione della massciata stradale.

L'accessibilità all'area INN3 sarà garantita da una strada esistente che sarà opportunamente adeguata e, per un breve tratto ca. 200 m sarà di nuova realizzazione.

Inoltre, saranno realizzati:

- una vasca di raccolta delle acque meteoriche per la raccolta delle acque potenzialmente inquinate da residui oleosi provenienti dalle aree pavimentate e cordolate;
- sistemi di cordolatura sui quali poggeranno le diverse apparecchiature per il contenimento di eventuali fuoriuscite di reflui;
- vasca per serbatoio raccolta sfiati e drenaggi;
- saranno gettate in opera fondazioni per l'installazione dei fabbricati in carpenteria metallica (acciaio S275 JR (FE 430 B)) per il ricovero delle apparecchiature elettriche e strumentali (fabbricato Enel; fabbricato quadri strumentazione; fabbricato quadri bassa tensione; fabbricato quadri media tensione e fabbricato quadro elettro-idraulico/aria strumenti) ad una profondità idonea da permettere l'ingresso e la curvatura dei cavi da connettere ai quadri.

L'estensione finale dell'area impianto sarà di circa 10.608 m² i lavori per l'allestimento dell'area INN3 comprenderanno anche la realizzazione della recinzione perimetrale. In particolare, tutta l'area della postazione sarà recintata con rete metallica alta 2 m e sormontata per ulteriori 0,45 cm da filo spinato, inoltre sarà dotata di relativo cancello di accesso e rispettive vie di fuga.

Le facilities/apparecchiature che saranno installate in area INN3 sono riportate nella tabella a seguire.

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data Novembre 2022	Doc. AMB_ME_03_51	Rev. 00	Foglio. 27	di 83
--	-----------------------	----------------------	------------	---------------	----------

Elenco apparecchiature
Sistema manifold
Trappole di ricevimento pig per le due nuove condotte DN 200 (8") in arrivo dall'area pozzo PE1
Predisposizione per trappole temporanee di ricevimento e lancio pig per le due condotte DN 300 (12") e DN 150 (6") provenienti dal cluster pozzi esistente AGR11/CF6/CF9 di interconnessione con la dorsale Cerro Falcone-Volturino
Vasca raccolta acque meteoriche
Serbatoi raccolta sfiati e drenaggi
Pompe recupero drenaggi
Pompe di rilancio drenaggi
Fabbricato Enel
Fabbricato M.T.
Fabbricato B.T.
Fabbricato quadri strumentazione

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. 28</p>	<p>di 83</p>
--	-------------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------	------------------

5 STRUTTURA DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA

La Relazione Paesaggistica è strutturata secondo le specifiche dell'Allegato del DPCM del 12 dicembre 2005 e comprende, oltre alla presente introduzione, le seguenti parti principali:

- analisi dello stato attuale e del paesaggio;
- interferenze con i diversi livelli degli strumenti di tutela e pianificazione territoriali;
- descrizione del progetto;
- valutazione della compatibilità paesaggistica.

Per quanto concerne la lettura del paesaggio occorre fare alcune considerazioni preliminari. Secondo le più recenti interpretazioni il "Paesaggio" è un fenomeno culturale di notevole complessità che rende particolarmente articolata l'indagine, la valutazione delle sue componenti e l'individuazione degli indicatori che lo descrivono. Esso è stato da tempo oggetto di numerosi studi che ne hanno individuato i molteplici aspetti, i quali possono essere riassunti in:

- elementi fisico-naturalistici;
- elementi antropici;
- l'interazione degli aspetti antropici con quelli naturali;
- i valori visivamente percepibili.

I primi costituiscono l'incastellatura principale su cui si regge il paesaggio interessato dall'intervento progettuale, rappresentando, in un certo senso, i "caratteri originari". Gli elementi naturalistici sono costituiti dalle forme del suolo, dall'assetto idraulico, dagli ambienti naturali veri e propri (boschi, forme riparali, zone umide, alvei fluviali e torrentizi).

I secondi sono rappresentati da quei segni della cultura presenti nelle forme antropogene del paesaggio che rivelano una matrice culturale o spirituale, come una concezione religiosa, una caratteristica etnica o sociale, etica, uno stile architettonico. Questa matrice può appartenere al passato o all'attualità, data la tendenza di questi segni a permanere lungamente alla causa che li ha prodotti.

Il terzo aspetto è fondamentale per la costituzione di un paesaggio unico e caratteristico di un determinato territorio, e porta direttamente al quarto aspetto, che mette in luce la constatazione che il paesaggio è fruito e interpretato visivamente dall'uomo.

Pertanto, coerentemente con l'ampio concetto di paesaggio visto come una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni e il cui aspetto è dovuto a fattori naturali ed umani e alle loro interazioni, saranno presi come riferimento:

- i vincoli ambientali, archeologici, architettonici e storici;
- i piani paesistici e territoriali;
- il paesaggio nei suoi dinamismi spontanei, mediante esame delle componenti naturali;

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. 29</p>	<p>di 83</p>
--	-------------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------	------------------

- le attività antropiche, le presenze e le loro stratificazioni con la relativa incidenza sull'evoluzione del paesaggio;
- lo studio visivo del rapporto tra il progetto ed i sistemi eco-paesistici.

Operativamente lo studio ha seguito il seguente iter procedurale:

1. Lettura ed aggregazione degli elementi derivati dalla bibliografia e da altri tematismi che rappresentano gli elementi strutturanti il paesaggio (geomorfologico, uso del suolo, vegetazione, beni culturali, acque superficiali, sistemi insediativi storici, paesaggi agrari, tessiture territoriali storiche, sistemi tipologici di forte caratterizzazione locale; individuazione di elementi di valore paesistico).
2. Verifica tramite gli strumenti di tutela e di pianificazione territoriale dell'interferenza delle opere con il paesaggio.
3. Simulazione dell'inserimento delle opere progettuali.
4. Valutazione della compatibilità paesaggistica dell'intervento.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. 30</p>	<p>di 83</p>
--	-------------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------	------------------

6 ANALISI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA

Il presente capitolo fornisce un quadro di quella che è la pianificazione territoriale, sia paesaggistica che urbanistica, vigente in Basilicata, attraverso anche gli strumenti di pianificazione del Comune di Marsico Nuovo (PZ).

6.1 STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE REGIONALE

6.1.1 PIANO PAESISTICO DI AREA VASTA

La Regione Basilicata non è dotata di un Piano Paesistico che copre l'intero territorio regionale, bensì dispone di Piani Paesistici applicati solamente a specifiche aree del territorio di particolare pregio paesistico e redatti ai sensi dell'art. 1 della Legge n. 431/1985 (Legge Galasso).

Nello specifico, il 30% del territorio regionale lucano è assoggettato alla disciplina di sette Piani Territoriali Paesistici Ambientali di Area Vasta (P.T.P.A.A.V.), approvati con L.R. n. 3/1990, L.R. n. 13/1992 e L.R. n. 24/2005:

- Piano Paesistico di Gallipoli Cognato – Piccole Dolomiti Lucane;
- Piano Paesistico di Maratea – Trecchina – Rivello;
- Piano Paesistico del Sirino;
- Piano Paesistico del Pollino;
- Piano Paesistico di Sellata – Volturino – Madonna di Viggiano;
- Piano Paesistico del Vulture.

Parte del territorio comunale di Marsico Nuovo insiste sul dominio di pertinenza del Piano Paesistico di Area Vasta “Sellata – Volturino – Madonna di Viggiano”, approvato con L.R. n. 3/1990 e successivamente modificato con Variante Generale di cui alla L.R. n. 24/2005.

6.2 PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (PPR)

Al fine di redigere un documento di governo del territorio unico e completo in sostituzione dei Piani Paesistici di Area Vasta che non coprono l'intera estensione territorio regionale è in corso da parte della Regione d'Intesa con il MIC e il MITE l'elaborazione del Piano Paesaggistico Regionale (PPR).

La Legge Regionale n. 23 dell'11.08.1999 recante “Tutela, governo e uso del Territorio” ha sancito l'impegno Regionale a redigere il PPR, esso stabilisce all'art. 12 bis che “la Regione, ai fini dell'art. 145 del D. Lgs. n. 42/2004, redige il *Piano Paesaggistico Regionale* quale unico strumento di tutela, governo ed uso del territorio della Basilicata sulla base di quanto stabilito nell'Intesa sottoscritta da Regione, Ministero dei Beni e delle attività Culturali e del Turismo e

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data Novembre 2022	Doc. AMB_ME_03_51	Rev. 00	Foglio. 31	di 83
--	-----------------------	----------------------	------------	---------------	----------

Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare” (quest’ultimo oggi ridenominato Ministero della Transizione Ecologica).

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), reso obbligatorio dal D. Lgs. n. 42/2004, rappresenta, ben al di là degli adempimenti agli obblighi nazionali, una operazione unica di grande prospettiva, integrata e complessa, che prefigura il superamento della separazione fra politiche territoriali, identificandosi come processo “proattivo”, fortemente connotato da metodiche partecipative e direttamente connesso ai quadri strategici della programmazione, i cui assi prioritari si ravvisano su scala europea nella competitività e sostenibilità.

Il quadro normativo di riferimento per la pianificazione paesaggistica regionale è costituito dalla Convenzione Europea del Paesaggio (CEP) sottoscritta a Firenze nel 2000, ratificata dall’Italia con Legge n. 14/2006 e dal D. Lgs. n. 42/2004 – Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, che impongono una struttura di piano paesaggistico evoluta e diversa dai piani paesistici approvati in attuazione della Legge n. 431/85 negli anni Novanta.

L’approccio “sensibile” o estetico-percettivo (che individua le eccellenze e i quadri di insieme delle bellezze naturali e dei giacimenti culturali da conservare) si tramuta in un approccio strutturale che coniuga la tutela e la valorizzazione dell’intero territorio regionale.

Il Piano Paesistico Regionale è in corso di redazione garantendo la partecipazione delle numerose istituzioni e strutture coinvolte ed interessate:

- l’elaborazione del Piano è stata preceduta dalla organizzazione dei rapporti di collaborazione tra la struttura regionale e le strutture ministeriali (ex MIBAC e MATTM, ora MIC e MITE), nel settembre 2011 è stata sottoscritto il Protocollo d’Intesa dando avvio alla collaborazione istituzionale Stato-Regione, con l’impegno a garantire la corretta gestione del territorio, un’efficace ed efficiente tutela e valorizzazione dei suoi caratteri paesaggistici, storici, culturali e naturalistico– ambientali;
- è stato quindi costituito, come previsto dall’Intesa, il Comitato Tecnico Paritetico (CTP) tra Stato e Regione (con D.D. n. 7502.2012/D.01284 del 19/09/2012, integrata dalle Delibere n. 23A2.2016/D.00385 del 30/12/2016 e 23A2.2019/D.00006 del 11/01/2019) organo al quale è affidata la definizione dei contenuti del Piano, il coordinamento delle azioni necessarie alla sua redazione, la validazione dei lavori redatti;
- quindi è stato elaborato il Disciplinare attuativo del protocollo d’intesa sottoscritto tra il MiBACT, il MATTM e la Regione Basilicata (approvato con D.G.R. n. 319 del 13 aprile 2017) al fine di stabilire i contenuti tecnici, le attività svolte ed in corso di svolgimento, la modalità ed i tempi di validazione delle attività, le fasi di redazione del PPR;
- è stato approvato il Documento Programmatico che definisce il modello organizzativo, la metodologia e le fasi di costruzione, gli obiettivi prioritari in relazione al sistema territoriale e i progetti per la loro attuazione, nonché le modalità di partecipazione dei soggetti interessati per la redazione del Piano. Fra i progetti previsti lo sviluppo nel Piano del tema

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. 32</p>	<p>di 83</p>
--	-------------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------	------------------

2B. Sostenibilità delle scelte energetiche ed in particolare il tema 2B.1 in merito alla attività di ricerca e coltivazione di idrocarburi in Basilicata;

- con DGR n. 821 del 12 novembre 2019 sono state definite le modalità attuative per la redazione del PPR, è stato nominato il RUP ed il coordinatore tecnico del piano;
- Ciascuna attività viene approvata da parte della Giunta Regionale previa validazione del Comitato Tecnico Paritetico composto da rappresentanti della Regione, del MiBAC e del MATTM;
- l'elaborazione del PPR è iniziata, come prescritto dall'art. 143 del Codice, dalla ricognizione, delimitazione e rappresentazione degli Immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'articolo 136, delle aree tutelate per legge ai sensi dell'articolo 142 (laghi ed invasi artificiali, foreste e boschi, fiumi, torrenti e corsi d'acqua, territori costieri, zone di interesse archeologico, montagne, Parchi e riserve statali, zone di interesse archeologico, vulcani), degli ulteriori contesti di tutela quali gli alberi monumentali, sorgenti, geositi, ecc. nonché dei beni culturali di cui agli art. 10, 12, 45 del Codice (Edifici, Complessi Monumentali, immobili di interesse archeologico, tratturi, ville parchi e giardini di interesse artistico/storico e relative zone di rispetto);
- Sono in corso di individuazione secondo i criteri metodologici approvati le aree calanchive, le cinture rurali, aree gravate da uso civico, strutture rurali e relativo repertorio;
- Con DGR 17/09/2021 si è individuato nell'Ufficio Compatibilità Ambientale del Dipartimento Ambiente ed Energia l'Autorità Competente e nella Direzione Generale del Dipartimento Ambiente ed Energia il soggetto proponente della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi dell'art. 6 del D.Lgs. 152/06 cui il PPR deve essere sottoposto, spetterà al proponente dare corso ai successivi adempimenti di cui all'art. 13 del D.Lgs. 152/06.

I documenti del Piano, la cartografia digitale in ambiente GIS, il catalogo dei Beni e dei relativi vincoli sono pubblicati nel sito <http://ppr.regione.basilicata.it/> che viene costantemente aggiornato sulla base dei dati relativi ai provvedimenti progressivamente approvati:

- il quadro conoscitivo del PPR rappresenta la base per tutte le azioni di pianificazione e progettazione che interessano il territorio e contiene le informazioni riguardanti:
 - sorgenti, impianti eolici, idroelettrici e fotovoltaici;
 - inventario dei fenomeni franosi (IFFI);
 - Siti Rete Natura 2000.

Il Piano Paesaggistico Regionale individua i beni paesaggistici tutelati per legge ai sensi degli artt. 136 e 142 del D. Lgs. n. 42/2004, ovvero:

- Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (art. 136);
- Aree tutelate per legge (art. 142, comma 1);
- Beni per la delimitazione di ulteriori contesti (art. 143).

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. 33</p>	<p>di 83</p>
--	-------------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------	------------------

Inoltre, il PPR individua ulteriori contesti da sottoporre ad apposita salvaguardia, vincolati dall'art. 136 del D. Lgs. 42/2004 e gli Ambiti di Paesaggio in cui è suddiviso e classificato il territorio regionale.

È emerso che ad oggi l'elenco dei beni culturali art.10 del D. Lgs.42/2004 è in fase di aggiornamento, mentre per quanto riguarda l'art.142, lett.m del D.Lgs. 42/2004 sono disponibili solo delle proposte.

Dall'analisi del PPR è emerso che:

Area Pozzo Pergola 1

L'area interferisce con i Beni Paesaggistici "**Immobili e aree di notevole interesse pubblico**", **art.136 del D. Lgs.42/2004**, poiché ricade all'interno del Sistema montuoso della Sellata-Volturino del territorio del Comune di Marsico Nuovo e con i "**Territori coperti da boschi e foreste**", **art.142 del D. Lgs.42/2004, lett.g.**

Condotte

La tratta iniziale della condotta interferisce con i Beni Paesaggistici "**Immobili e aree di notevole interesse pubblico**", **art.136 del D. Lgs.42/2004**, poiché ricade all'interno del Sistema montuoso della Sellata-Volturino del territorio del Comune di Marsico Nuovo e con i "**Territori coperti da boschi e foreste**", **art.142 del D. Lgs.42/2004, lett.g.**; si precisa che è previsto un progetto di messa a dimora di specie autoctone, al fine di compensare gli abbattimenti delle specie vegetali esistenti.

Il tratto centrale interferisce con il Bene Paesaggistico "**fiumi, torrenti, corsi d'acqua e le relative sponde per una fascia di 150 m**", **art. 142 del D.Lgs 42/2004, lett.c**, a causa dell'interferenza con il *Torrente Verzarulo* e il *Fiume Agri* e per un tratto con "**Territori coperti da boschi e foreste ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco**", **art. 142 del D.Lgs. 42/2004, lett.g.**

Area Innesto 3

Non sono emerse interferenze con il Sistema delle Tutele individuato dal PPR.

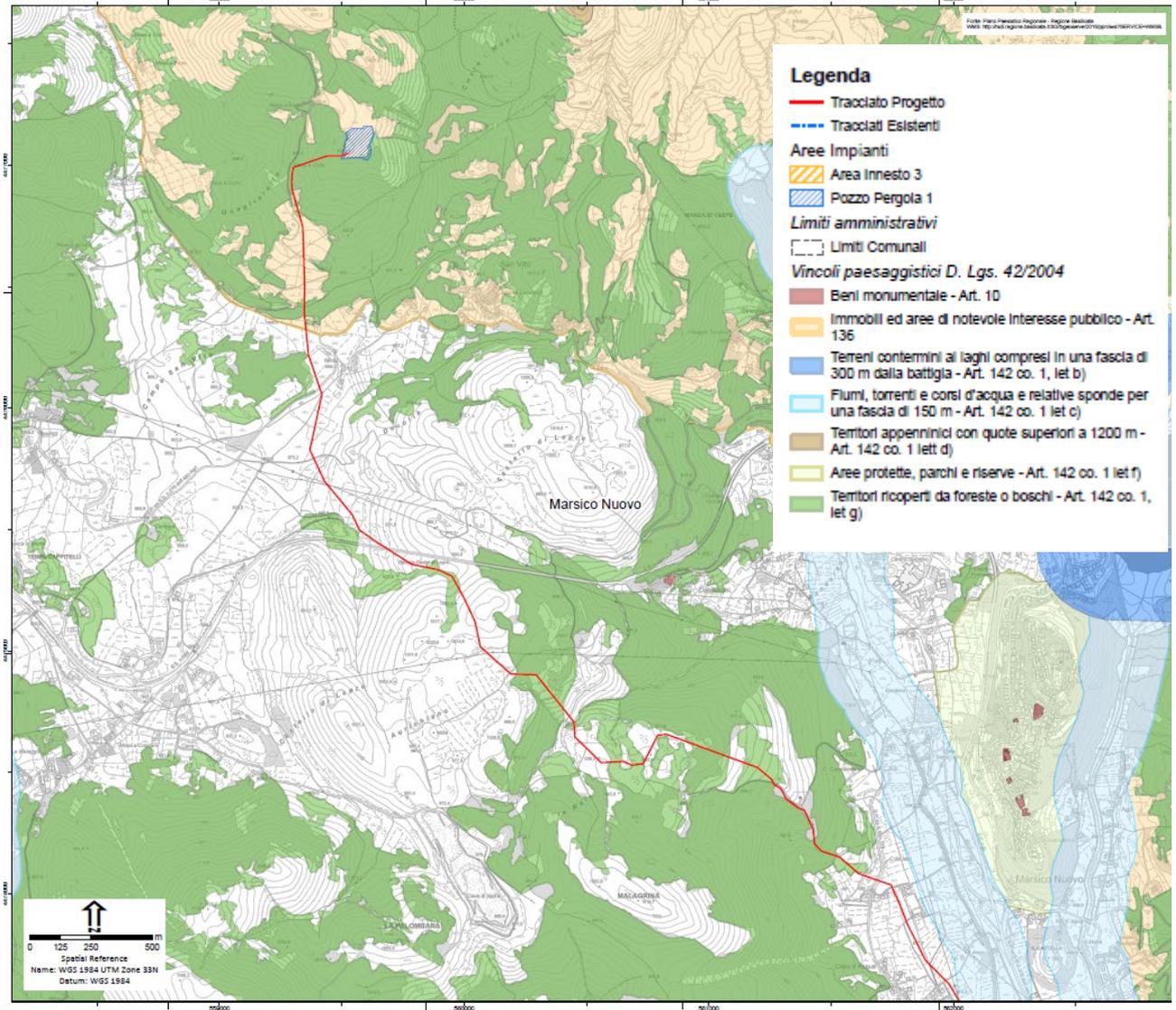


Figura 6.1 – stralcio dei beni paesaggistici interferiti

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. di 35 83</p>
--	-------------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------------

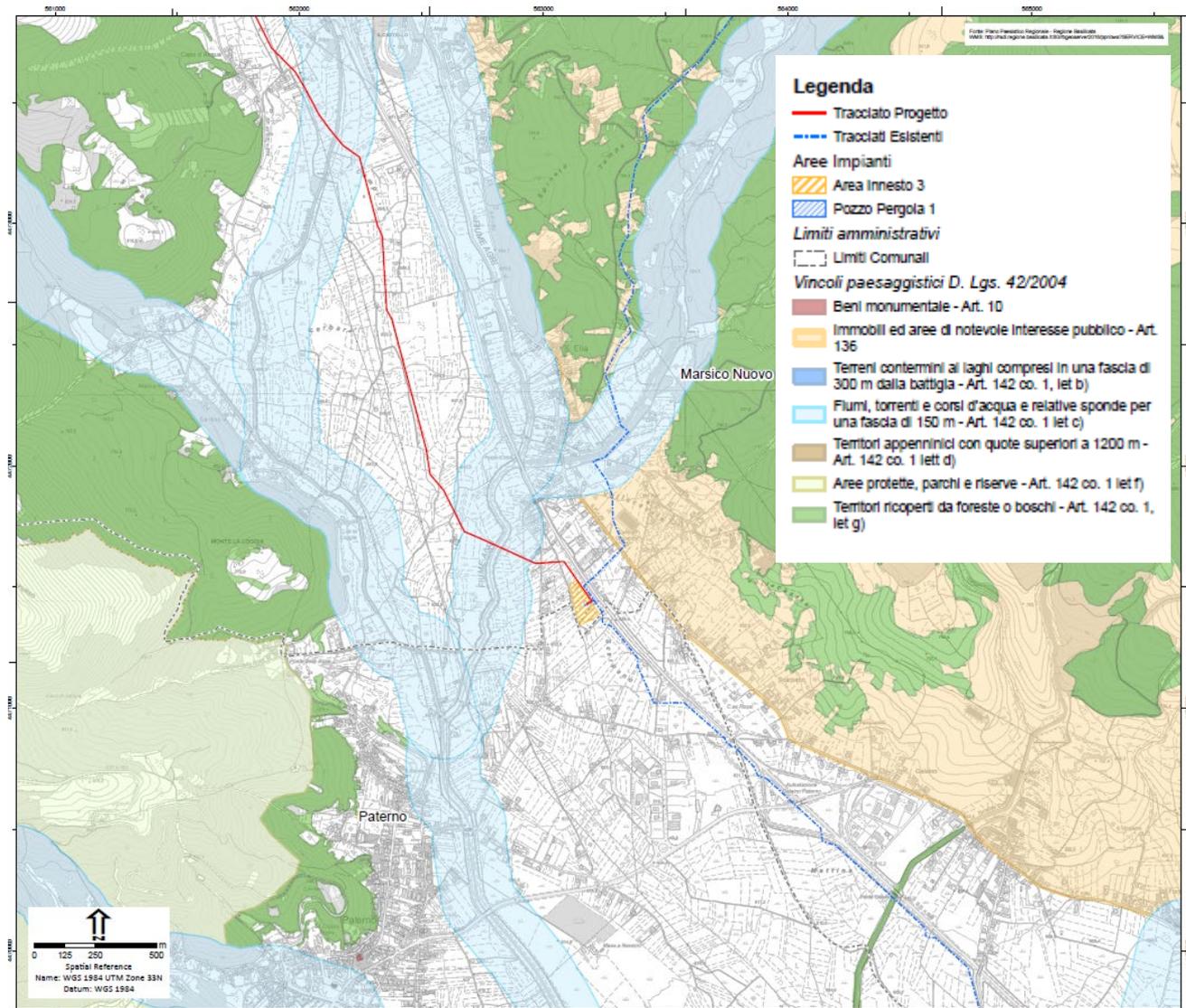


Figura 6.2 - stralcio dei beni paesaggistici interferiti

6.3 STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE PROVINCIALE

6.3.1 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE

Attualmente la Provincia di Potenza non ha un Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), mentre è dotata di un Piano Strutturale Provinciale (PSP).

L'attuazione del PSP è stabilita dall'art. 13 della Legge Regionale n. 23/99.

Il PSP è stato adottato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 38 dell'11.09.2013 ed approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 56 del 27.11.2013.

Il Piano Strutturale Provinciale è l'atto di pianificazione con il quale la Provincia esercita, ai sensi della Legge n. 142/1990, nel governo del territorio un ruolo attivo di coordinamento programmatico e di raccordo tra le politiche territoriali della Regione e la pianificazione urbanistica comunale,

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. 36</p>	<p>di 83</p>
--	-------------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------	------------------

determinando indirizzi generali di assetto del territorio provinciale intesi anche ad integrare le condizioni di lavoro e di mobilità dei cittadini nei vari cicli di vita, e ad organizzare sul territorio le attrezzature ed i servizi garantendone accessibilità e fruibilità.

Il PSP ha valore di Piano Urbanistico Territoriale, con specifica considerazione dei valori paesistici, della protezione della natura, della tutela dell'ambiente, delle acque e delle bellezze naturali e della difesa del suolo ed impone, pertanto, i vincoli di natura ricognitiva e morfologica.

Il PSP fissa gli obiettivi, relativi all'assetto e alla tutela del territorio provinciale, connessi ad interessi di rango provinciale o sovracomunale.

Gli obiettivi del PSP si distinguono in:

- *obiettivi strategici generali*, rispondenti alla visione generale di sviluppo che il piano formula per l'intero territorio provinciale;
- *obiettivi specifici di secondo e terzo livello*, riferiti ai singoli sistemi tematici. Tali obiettivi hanno, per loro natura, un carattere più articolato e di maggiore dettaglio rispetto agli obiettivi strategici, rispetto ai quali risultano comunque coerenti, e costituiscono il riferimento più operativo per la definizione degli interventi e delle filiere di interventi che nel PSP si propongono alla condivisione con le diverse realtà territoriali degli indirizzi e dei limiti di sostenibilità, per il monitoraggio del piano e per le valutazioni di compatibilità.

Gli obiettivi costituiscono i riferimenti per l'individuazione delle priorità di attenzione e di intervento di livello provinciale e sovralocale, nonché per la valutazione di compatibilità degli atti di pianificazione dei Comuni, degli altri enti e della provincia stessa.

Il PSP, nel rispetto degli obiettivi indicati definisce l'assetto di lungo periodo del territorio provinciale ed approfondisce la conoscenza ed interpretazione dei tre sistemi indicati dalla Legge 23/99:

1. sistema naturalistico - ambientale;
2. sistema insediativo;
3. sistema delle reti, in particolare della mobilità di persone e cose.

Il PSP, sulla base della sistematica rilevazione ed analisi delle risorse del territorio provinciale, individua:

- a) i territori in cui promuovere forme di copianificazione locale o piani strutturali intercomunali per la tutela di interessi che coinvolgono più comuni, favorendo adeguate forme di parificazione o compensazione territoriale;
- b) gli ambiti territoriali nei quali promuovere forme di copianificazione tra province per la tutela di particolari interessi trans-provinciali.

Il Piano individua 4 ambiti territoriali (Vulture - Alto Bradano, Sistema Urbano di Potenza, Val D'Agri, Lagonegrese - Pollino) e si caratterizza per l'esplicita ottica policentrica nella quale non vi è più un rapporto centro-periferia, ma ogni ambito diventa centro di una vocazione o di una specializzazione.

L'area oggetto d'interesse ricade all'interno dell'**ambito strategico Val D'Agri**, dall'analisi della tavola n.42 del PSP della Provincia di Potenza è emerso che:

Area Pozzo Pergola1

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Doc.	Rev.	Foglio.	di
	Novembre 2022	AMB_ME_03_51	00	37	83

L'area interferisce con i Beni Paesaggistici “**Aree ex L.1497/39**”, oggi identificate all'interno dell'art.136 del D. Lgs.42/2004 “**Immobili e aree di notevole interesse pubblico**”, e con “**Territori coperti da foreste e boschi**”, art.142 del D.Lgs.42/2004, lett.g.

Condotte

Dall'analisi della Tavola è emerso come il tratto iniziale della condotta interferisca con i “**Territori coperti da foreste e boschi**”, art.142 del D. Lgs.42/2004, lett.g e con “**Aree ex L.1497/39**”, oggi identificate all'interno dell'art.136 del D. Lgs.42/2004 “**Immobili e aree di notevole interesse pubblico**”; anche la parte centrale dell'oleodotto interferisce con i “**Territori coperti da foreste e boschi**”.

Per quanto riguarda la parte terminale, in alcuni tratti interferisce con “**fiumi, torrenti, corsi d'acqua e le relative sponde per una fascia di 150 m**”, art. 142 del D.Lgs. 42/2004, lett.c.

È previsto il ripristino delle specie vegetali rimosse, mediante la messa a dimora di specie autoctone.

Area Innesto 3

La futura Area Innesto 3 **non interferisce** con i Beni Paesaggistici individuati nell'ambito del Sistema delle aree protette e dei vincoli territoriali dell'Ambito Strategico Val d'Agri del PSP della provincia di Potenza.

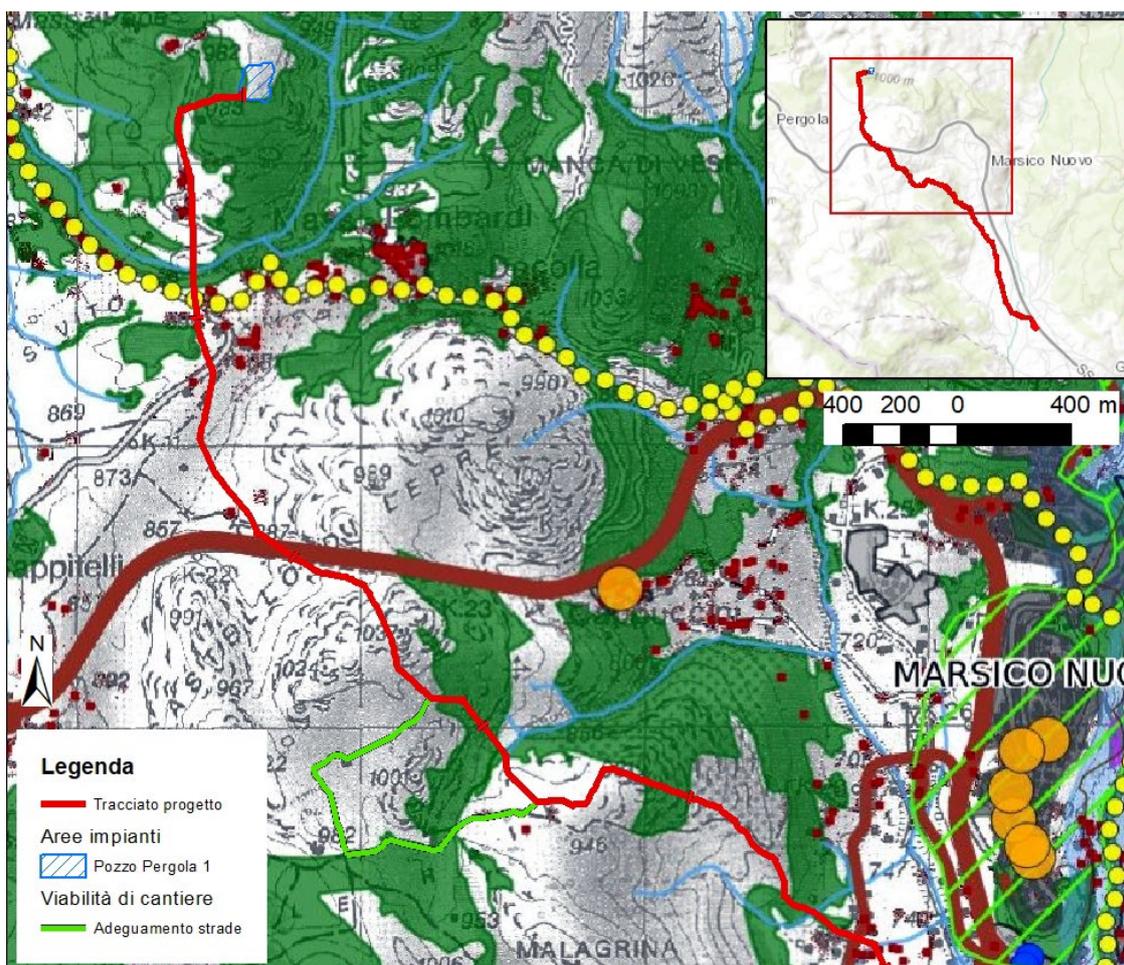


Figura 6.3 – Stralcio del PSP della Provincia di Potenza

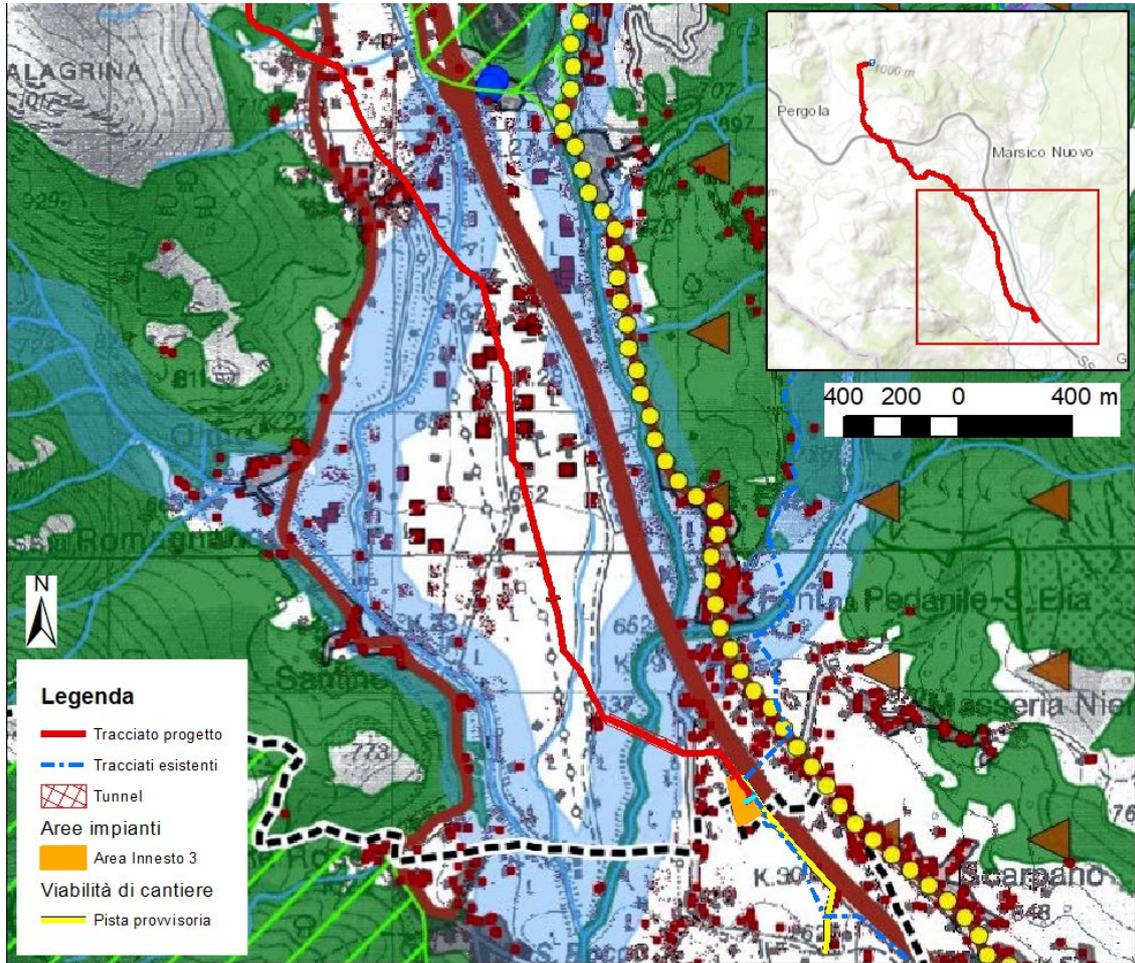


Figura 6.4 – Stralcio del PSP della Provincia di Potenza

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. 39</p>	<p>di 83</p>
--	-------------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------	------------------

6.3.2 STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE DEL COMUNE DI MARSICO NUOVO

Il Piano Regolatore Generale (P.R.G.) del Comune di Marsico Nuovo è stato approvato con D.P.G.R. n. 355 dell'8.11.1999.

È, invece, in fase di Valutazione Ambientale Strategica il Regolamento Urbanistico Comunale.

Area Pozzo Pergola1

Dall'analisi del P.R.G. del Comune di Marsico Nuovo è emerso come l'Area Pozzo Pergola 1 esistente è compresa all'interno di un'area industriale, mentre l'area dell'ampliamento dell'Area Pozzo Pergola 1 è compresa all'interno della Zona ER6 – Agricola di rispetto e in tale area vale la disciplina della Zona E – Agricola (art.12 delle N.T.A del P.R.G.).

Condotta

Il tratto iniziale delle condotte e parte del tratto centrale ricadono in Zona ER6 – Agricola di Rispetto, come sopra specificato, in tale area vale la disciplina della Zona E – Agricola.

Mentre, una piccola parte del tracciato ricade all'interno della Zona E, ed infine la parte restante ricade all'interno della Zona E1-zona agricola di pianura.

Area Innesto 3

La nuova Area Innesto 3 ricadrà all'interno della Zona E1-zona agricola di pianura.

Dall'analisi del P.R.G è emerso che il progetto a livello comunale s'inserisce all'interno di zone agricole, poiché il progetto ricade all'interno delle

- **Zone E- Agricola**, le cui destinazioni consentite sono costituite da abitazioni connesse con l'attività agricola, edifici per allevamenti, magazzini per prodotti del suolo, ricoveri per macchine agricole, nonché opere connesse;
- **Zona E1 – zona agricola di pianura** in cui è consentita la realizzazione di edifici da destinare alla trasformazione di prodotti agricoli e da abitazioni connesse con l'attività agricola, edifici per allevamenti, magazzini per prodotti del suolo, ricoveri per macchine agricole, nonché opere connesse. È consentita la realizzazione di edifici da destinare alla trasformazione di prodotti agricoli;
- **Zona Er6**, in cui le destinazioni consentite riguardano solo opere precarie destinate alla salvaguardia del bosco.

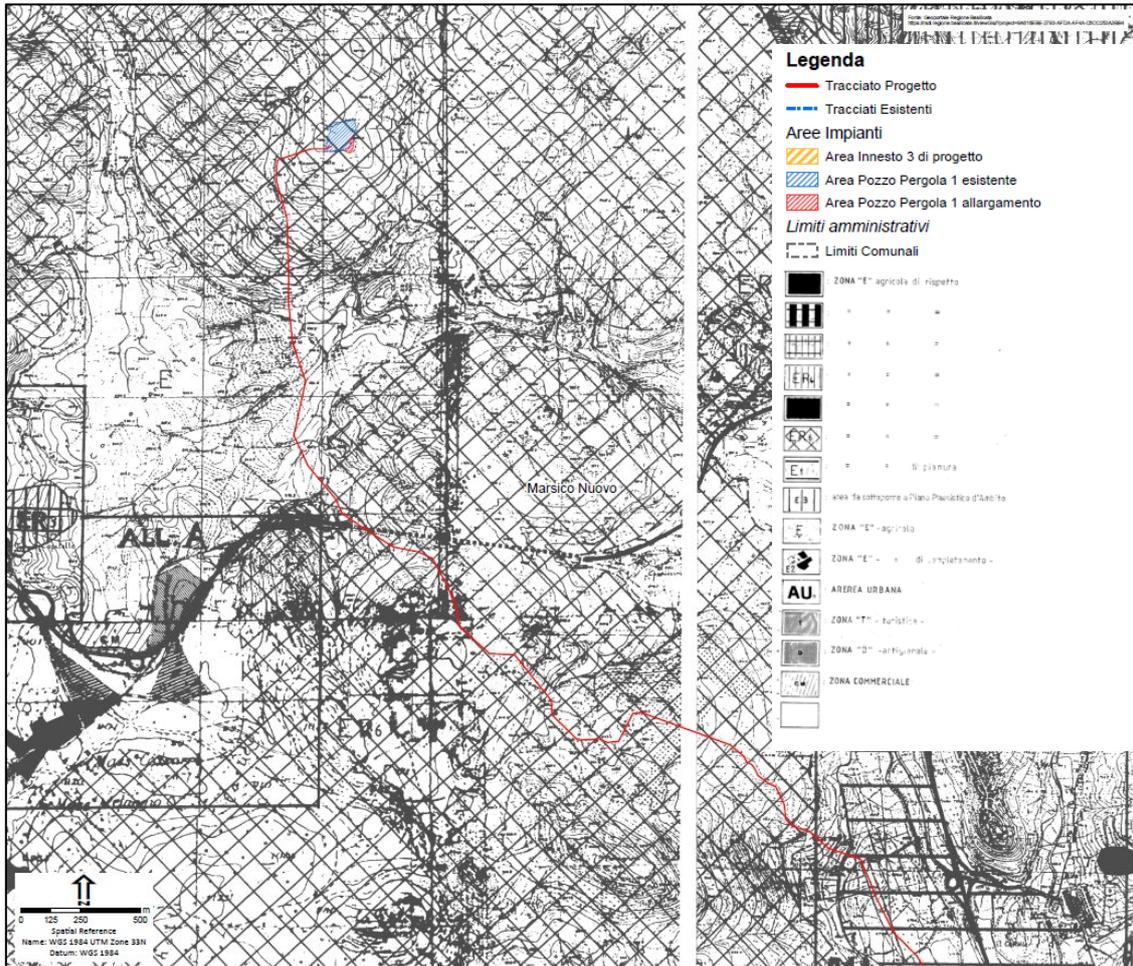


Figura 6.5 – Stralcio del P.R.G. del Comune di Marsico Nuovo (PZ) – Geoportale Regione Basilicata

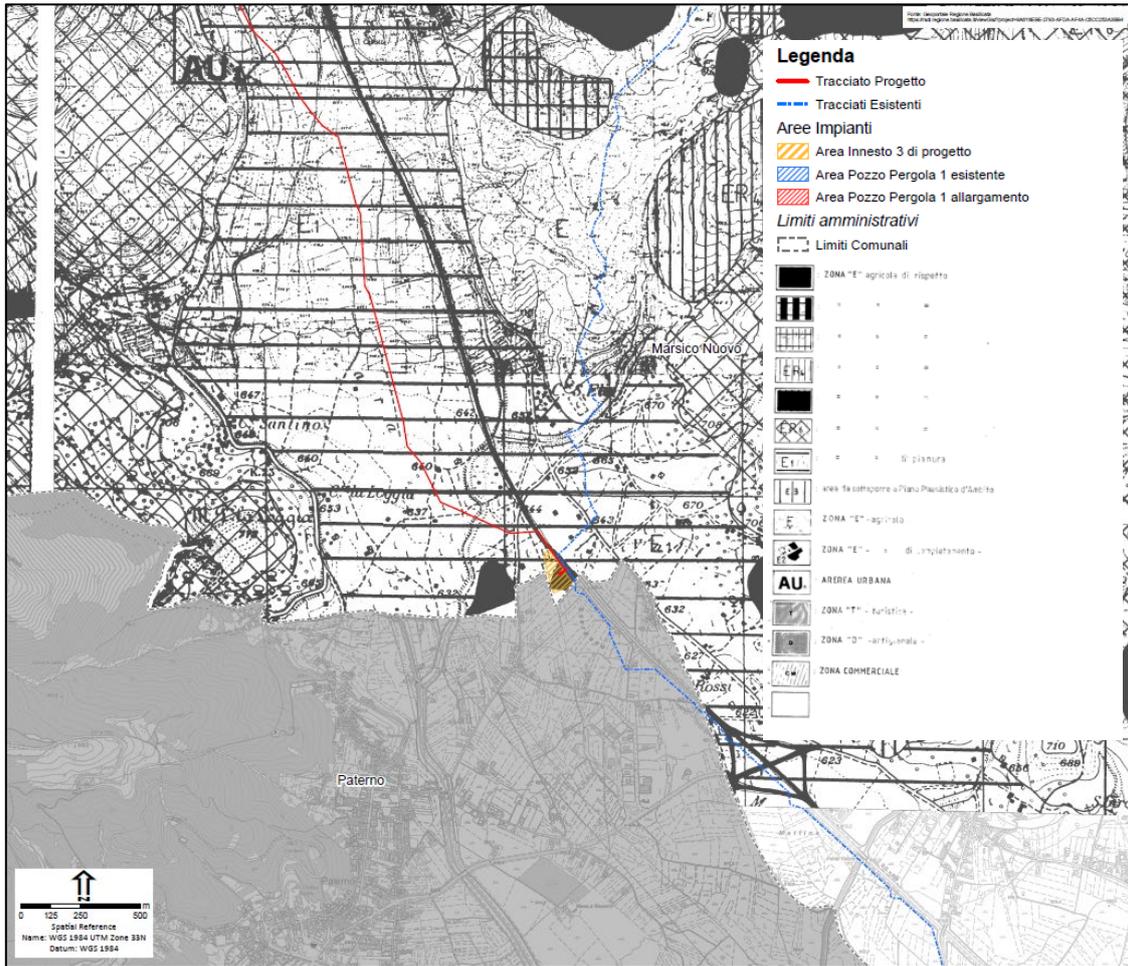


Figura 6.6 – Stralcio del P.R.G. del Comune di Marsico Nuovo (PZ) – Geoportale Regione Basilicata

A seguito dell'analisi della pianificazione, si può affermare che i piani tra loro sono coerenti

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. 42</p>	<p>di 83</p>
---	-------------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------	------------------

7 PATRIMONIO CULTURALE (D.LGS.42/2004 ART.2 E S.M.I.)

7.1 BENI PAESAGGISTICI (ART. 134) - COMMA 1, LETTERA A) - IMMOBILI E AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DI CUI ALL'ART. 136

Dall'analisi sono emerse delle interferenze tra suddette aree e gli interventi in progetto, in particolare con l'area pozzo PE1 e con il tratto iniziale della condotta dovuto alla presenza del Sistema Montuoso della Sellata-Volturino.

7.2 BENI PAESAGGISTICI (ART. 134) - COMMA 1, LETTERA B) - AREE TUTELATE DI CUI ALL'ART. 142 (AREE TUTELATE PER LEGGE)

a) I territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare

Non risultano interferenze tra suddette aree e le opere di progetto.

b) I territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi

Non risultano interferenze tra suddette aree e gli interventi in progetto.

c) I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna

Il progetto, in particolare la parte terminale della condotta, manifesta **interferenze con le fasce di rispetto del Torrente Verzarulo e del Fiume Agri.**

d) Le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole

Non risultano interferenze tra suddette aree e le opere in esame.

e) I ghiacciai e i circhi glaciali

Non risultano interferenze tra suddette aree e le opere in progetto.

f) I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi

Non risultano interferenze tra suddette aree e le opere in progetto.

g) I territori coperti da foreste e da boschi ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6 del d.lgs. 18 maggio 2001, n. 227

L'area pozzo PE1 e la parte iniziale delle condotte **interferiscono con i "Territori coperti da boschi e foreste"**; è previsto un progetto di ripristino per le specie abbattute, attraverso la messa a dimora di specie vegetali autoctone.

h) Le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. 43</p>	<p>di 83</p>
---	-------------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------	------------------

Non risultano interferenze tra suddette aree e le opere in progetto.

i) Le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448

Non risultano interferenze tra suddette aree e le opere in progetto.

l) I vulcani

Non risultano interferenze tra suddette aree e le opere in progetto.

m) Le zone di interesse archeologico

Non risultano interferenze tra suddette aree e le opere in progetto.

7.3 BENI PAESAGGISTICI (ART. 134) - COMMA 1, LETTERA C) - GLI ULTERIORI IMMOBILI ED AREE SPECIFICAMENTE INDIVIDUATI A TERMINI DELL'ART. 136 E SOTTOPOSTI A TUTELA DAI PIANI PAESAGGISTICI PREVISTI DAGLI ARTICOLI 143 E 156

Non risultano interferenze tra suddette aree e le opere in progetto.

7.4 BENI CULTURALI (ART. 10) - COMMA 1, 2 E 3

Non risultano interferenze tra suddette aree e le opere in progetto.

7.5 SITI SIC E ZPS

Non risultano interferenze tra suddette aree e le opere in progetto.

L'area afferente alla Rete Natura 2000 più prossima all'area interessata dal progetto è la ZPS IT9210270 "Appennino Lucano, Monte Volturino", questa dista circa 4 Km dall' Area Pozzo Pergola 1, circa 3 km dall'Area innesto 3 e 1,5 km dal punto più vicino dal tracciato delle condotte.

7.6 AREE NATURALI PROTETTE (L.394/1991) E ZONE UMIDE DI IMPORTANZA INTERNAZIONALE (CONVENZIONE DI RAMSAR, 1971)

Non risultano interferenze tra suddette aree e le opere in progetto.

7.7 RETE ECOLOGICA

Dall'analisi della Tavola D1 "Carta dei nodi della rete ecologica regionale" e della Tavola D3 "Scheda di rete ecologica regionale" del Dipartimento ambiente, territorio e politiche della sostenibilità della Regione Basilicata, a scala 1:250.000, è emerso che l'area di progetto non interferisce con dei nodi, ma che in alcuni tratti interferisce con **aree a qualità ambientale**

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data Novembre 2022	Doc. AMB_ME_03_51	Rev. 00	Foglio. 44	di 83
--	-----------------------	----------------------	------------	---------------	----------

intrinseca alta e moderatamente alta e con direttrici di connessione ecologica regionale associate ai corridoi fluviali principali, per la presenza del Fiume Agri.

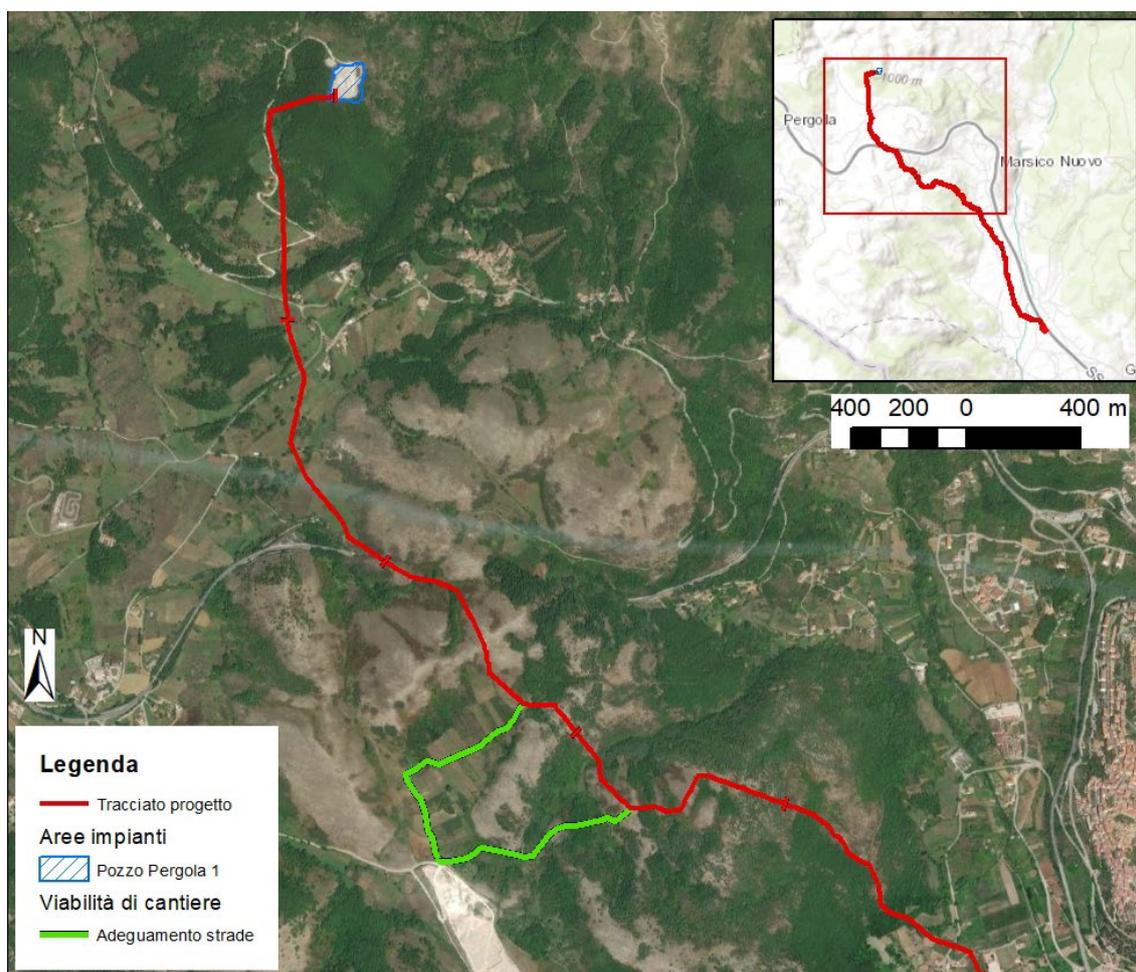
 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Doc.	Rev.	Foglio.	di
	Novembre 2022	AMB_ME_03_51	00	45	83

8 STUDIO DEL PAESAGGIO

Lo studio del paesaggio è parte essenziale del procedimento di analisi delle interferenze che le opere in progetto determinano sull'ambiente circostante; come indicato in precedenza, le opere oggetto della presente relazione si sviluppano all'interno del Comune di Marsico Nuovo. Per lo studio del paesaggio e degli impatti delle opere è stata considerata una fascia di ampiezza limitata lungo l'asse dell'oleodotto in progetto e di ampiezza pari alla larghezza delle vie da utilizzare per la posa degli stessi, sviluppandosi per quasi la loro totalità entro viabilità esistente e in aree antropizzate e considerando la natura interrata degli stessi.

8.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Gli interventi oggetto della presente relazione sono ubicati in Basilicata, in Provincia di Potenza nel Comune di Marsico Nuovo che confina con i Comuni di: Abriola, Brienza, Calvello, Marsicovetere, Padula, Sala Consilina e Sasso di Castalda.



 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Doc.	Rev.	Foglio.	di
	Novembre 2022	AMB_ME_03_51	00	46	83

Figura 8.1 – Stralcio localizzazione del progetto su base ortofoto

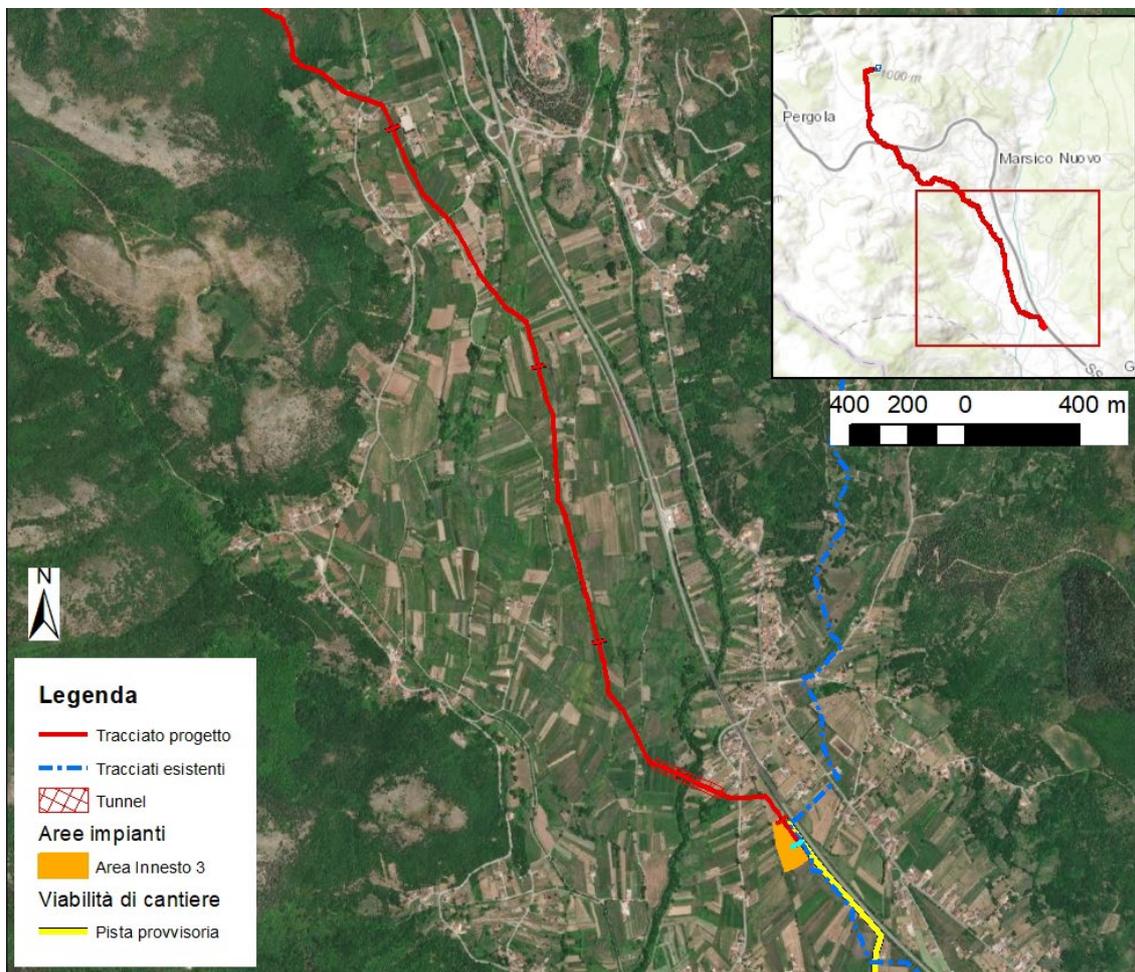


Figura 8.2 – Stralcio localizzazione del progetto su base ortofoto

Viabilità

Il Comune di Marsico Nuovo è attraversato dalla SS276 e dalla SS598.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. 47</p>	<p>di 83</p>
--	-------------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------	------------------

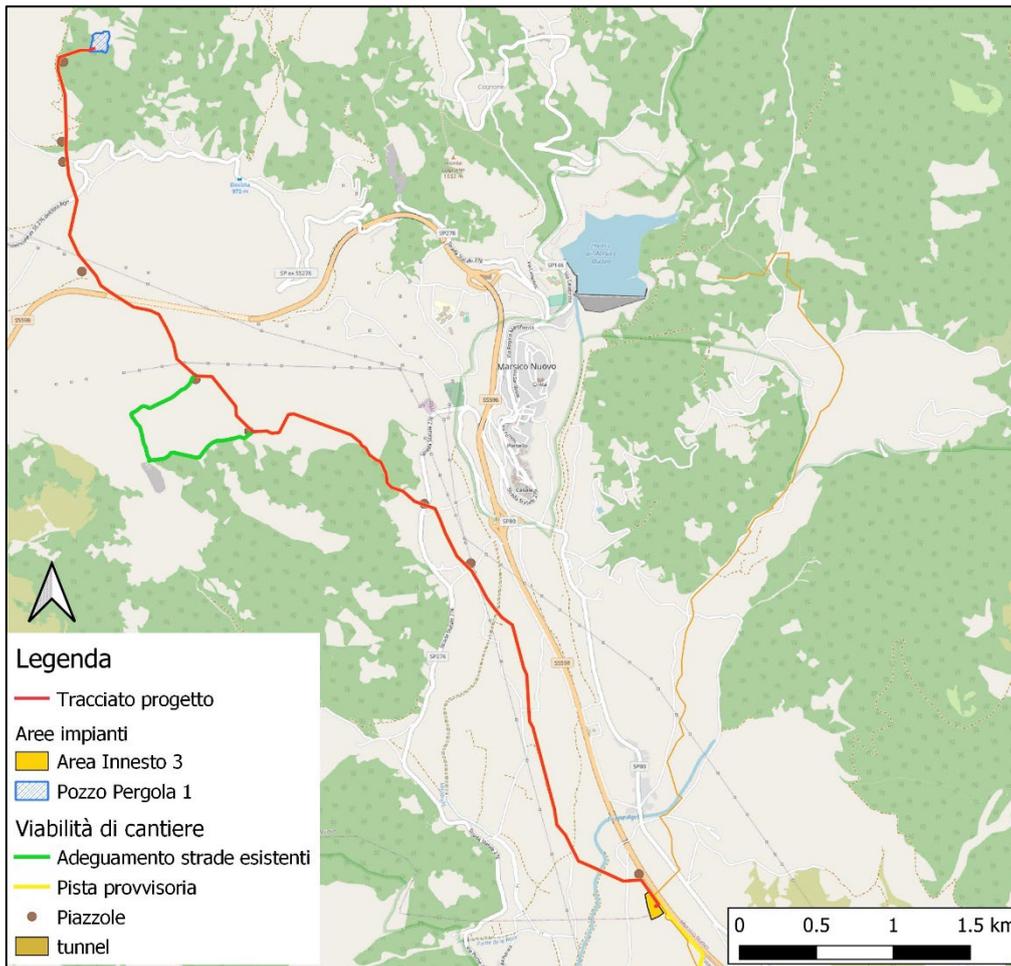


Figura 8.3 – localizzazione progetto all'interno del comune di Marsico Nuovo con viabilità

8.1.1 Destinazione attuale del suolo

L'area di progetto sviluppandosi per circa 8 km nel territorio comunale di Marsico Nuovo, da come è possibile notare dalla Carta forestale, attraversa nella parte a nord delle zone boschive a querceti con cerro dominante e querceti misti termofili con roverella prevalente; inoltre emerge che un tratto interferisce con delle aree percorse da fuochi, come è possibile notare dalla Figura 8.4 e dalla Figura 8.5; mentre dall'ortofoto è possibile notare che la parte finale del progetto attraversa delle zone con destinazione prevalentemente agricola.

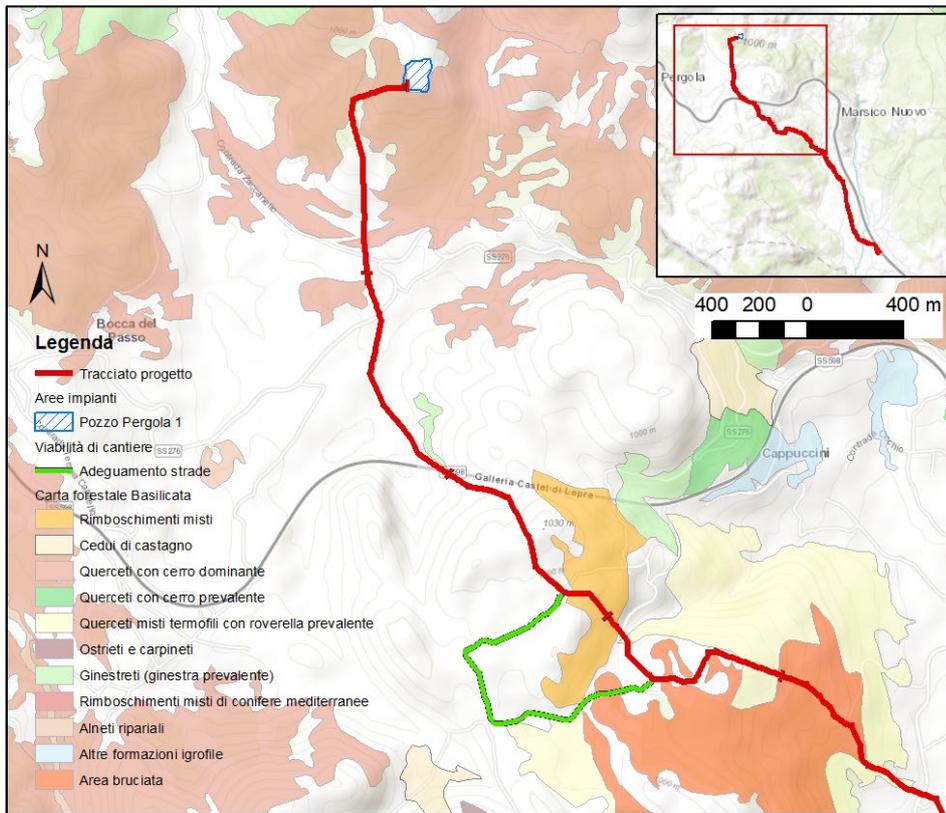
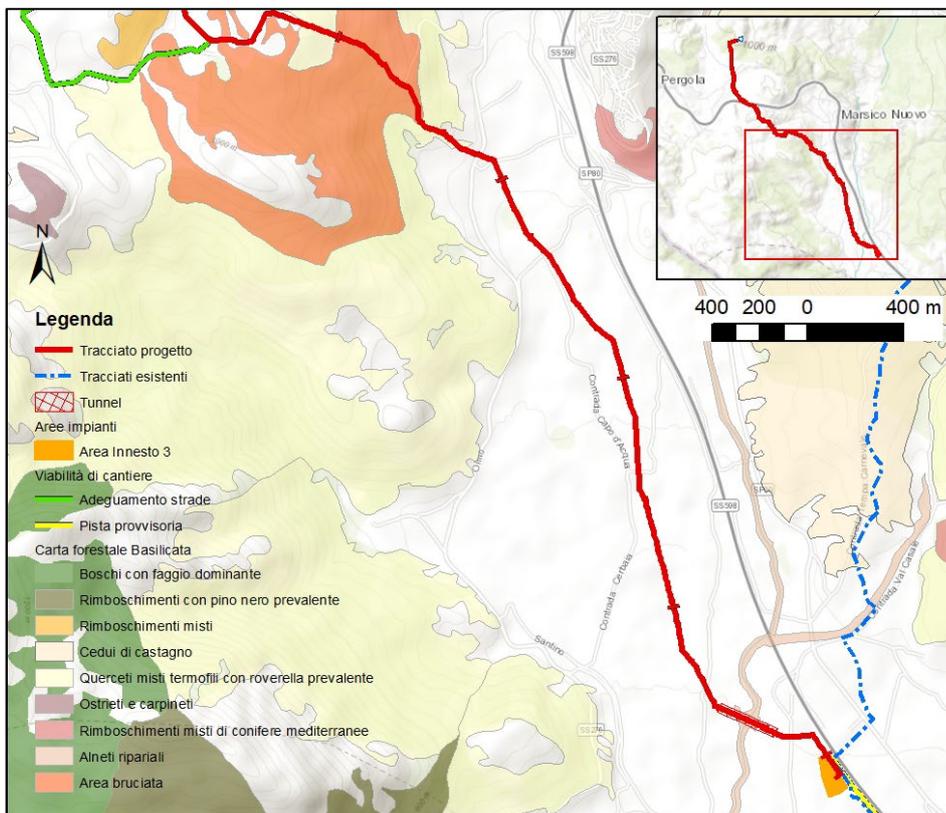


Figura 8.4 – Stralcio della carta forestale



 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Doc.	Rev.	Foglio.	di
	Novembre 2022	AMB_ME_03_51	00	49	83

Figura 8.5 – Stralcio della Carta forestale

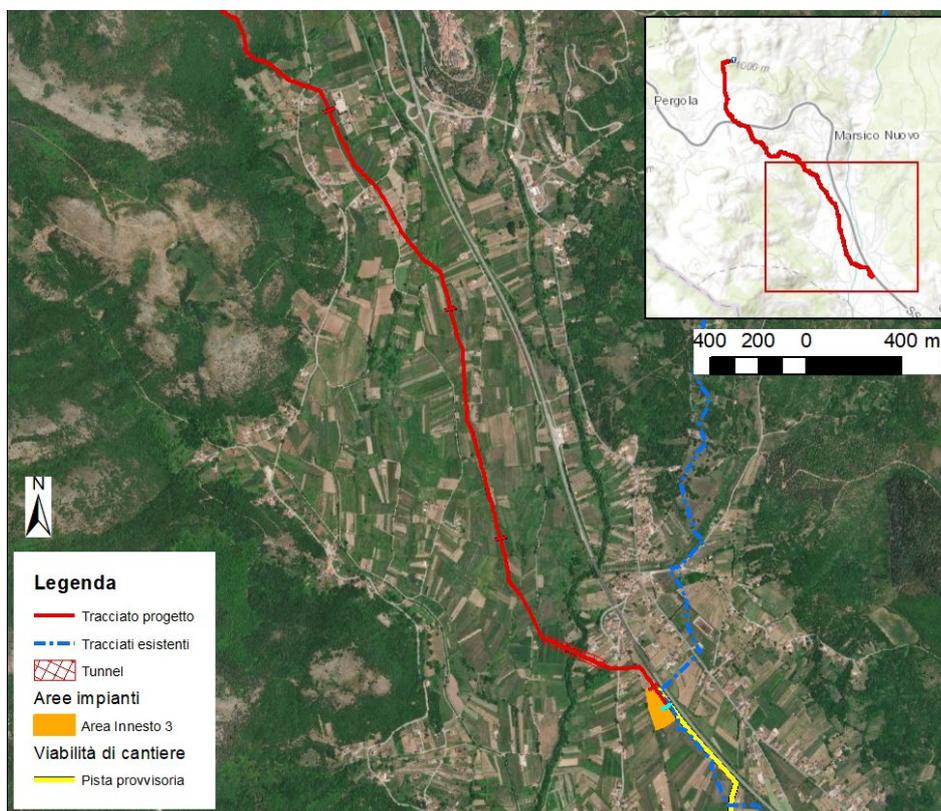


Figura 8.6 – Attraversamento di aree agricole da ortofoto della parte finale del progetto

8.1.2 ARCHITETTURE VINCOLATE

Comune di Marsico Nuovo

- Palazzolo Blasi;
- Palazzo Navarra;
- Palazzo Cestari;
- Palazzo Pignatelli (Palazzo Comunale);
- Palazzo Masini-Montesano;
- Convento dei Cappuccini.

8.2 CARATTERI PAESAGGISTICI

L'area interessata dal Progetto, compresa all'interno del territorio comunale di Marsico Nuovo, è caratterizzata da un territorio con variabilità morfologica, in quanto la zona settentrionale del

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. 50</p>	<p>di 83</p>
--	-------------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------	------------------

distretto comunale è prevalentemente montuosa, a bassa densità demografica, con caratteristiche geomorfologiche peculiari dell'Appennino meridionale (glacialismo, carsismo, fenomeni tettonici, molti habitat seminaturali, tra cui garighe, cespuglieti e pascoli xerici), in cui sono presenti habitat erbacei, arbustivi, rupicoli e forestali. Le attività antropiche tradizionali sono la pastorizia e l'agricoltura di nicchia.

La zona meridionale del territorio comunale, invece, è composta da aree pianeggianti, caratterizzate da depositi alluvionali colluviali ciottolosi, a matrice sabbioso-argillosa. L'uso del suolo è caratterizzato dalla presenza di numerosi seminativi asciutti e irrigui, da coltivazioni di frutteti, in particolare di pomacee e da colture orticole a pieno campo.

Dall'analisi dei caratteri evolutivi, dal punto di vista dell'uso del suolo, è emerso che, negli ultimi decenni, non sono avvenute sostanziali modifiche del territorio; gli unici aspetti riguardano la diminuzione della frammentazione fondiaria, con un conseguente aumento delle dimensioni dei fondi esistenti e, così come nella maggior parte delle periferie delle città italiane, si è assistito ad una riduzione delle aree coltivate per lasciare il posto ad insediamenti industriali e in alcuni casi anche residenziali.

Ritrovamenti archeologici casuali hanno permesso di attribuire con certezza alla cittadina di Marsico origini preromane. Un centro fortificato e fortemente connotato, forse l'Abellinum Marsicum, già menzionato da Plinio, occupava infatti la parte più alta dell'attuale abitato già tra il V ed il IV secolo a.C. La città fece parte della federazione di città stato lucane che si oppose alla penetrazione romana in lucania, giocando presumibilmente un ruolo determinante per la posizione strategica occupata a controllo dell'imbocco della valle dell'Agri e delle vie che da qui portavano verso il potentino ed il salernitano. Successivamente alla conquista romana ed alla creazione della colonia di Grumentum il vecchio centro lucano di Marsico rischiò di cadere nel dimenticatoio subendo la sorte di molte altre città della zona.

Esso, tuttavia, venendosi a trovare sul tracciato principale della via Herculea, che attraversava l'intera regione collegando le colonie romane di Venusia e Grumentum, poté conservare la vitalità economica e politica necessaria a garantirne la sopravvivenza. Nei pressi della città (forse in località San Giovanni) sorse in seguito una "statio" dell'importante via romana che negli antichi documenti è riportata col nome di Acidios (o Aciris = Agri). Le numerose epigrafi qui ritrovate (tra cui un miliario della stessa Herculea) attestano l'importanza del luogo e testimoniano la vitalità del centro antico di Marsico anche in epoca romana. Nessun documento si può portare a testimonianza della vita della città durante il lungo periodo

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. 51</p>	<p>di 83</p>
--	-------------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------	------------------

altomedievale e solo con l'arrivo dei longobardi si hanno di nuovo notizie certe di Marsico. La città assume in questi secoli grande importanza strategica nell'economia delle lotte tra longobardi, bizantini e saraceni per il possesso dell'Italia del sud. Venendosi a trovare sul confine meridionale del principato longobardo di Salerno, intorno al 940, la città fu elevata dal principe Gisulfo al rango di Contea e posta a capo di un vasto territorio di confine.

Marsico divenne presto una munita roccaforte militare capace di tenere a bada le incursioni saracene e gli eserciti bizantini in cammino verso Salerno. Avendo ereditato il ruolo guida politico-militare della zona, un tempo appartenuto a Grumentum, la città registrò presto una consistente crescita demografica che ne fece uno dei pochi centri lucani a potersi fregiare del titolo di "Civitas". Il prestigio della città crebbe ulteriormente nel 1054 quando venne ufficializzato il trasferimento a Marsico della diocesi paleocristiana di Grumentum. Con l'arrivo dei normanni le competenze territoriali della contea di Marsico si erano estese su quasi tutto il vallo di Diano ed il basso Cilento. Roberto il Guiscardo, divenuto principe di Salerno, affidò Marsico ai Malaconvenienza e Rinaldo figlio del valoroso Asclettino ne fu il primo signore normanno.

Nel 1144 troviamo invece conte di Marsico un'Altavilla. Si tratta del conte Silvestro, figlio del conte di Ragusa e cugino diretto del re di Sicilia. Agli Altavilla succedettero i Guarna e nel XIII secolo la contea di Marsico passò ai Sanseverino. I conti di Marsico, quasi tutti Gran Connestabili e consiglieri reali, influenzarono non poco la politica del regno per tutto il periodo angioino, e con gli aragonesi divennero anche principi di Salerno. L'ultimo conte di Marsico e principe di Salerno, Ferrante Sanseverino, entrato in contrasto col vicerè di Napoli fu esiliato nel 1552 ed i suoi feudi furono messi in vendita. L'"Universitas" marsicana riuscì a raccogliere la somma necessaria al riscatto e venne perciò ascritta al Regio Demanio. Nel 1638 però, essendo le casse vicereali in dissesto ed i cittadini impossibilitati a reperire le somme necessarie al mantenimento dell'"autonomia" amministrativa, la città fu nuovamente messa in vendita ed acquistata dalla famiglia Pignatelli col titolo di Principi. Nel 1647 la città fu sconvolta dai tumulti popolari collegati ai moti rivoluzionari di Masaniello. Il principe Francesco Pignatelli fu costretto alla fuga mentre una decina di cortigiani venivano trucidati dalla folla in rivolta. La peste del 1656 dimezzò la popolazione e solo nel 1800 la città poté riacquistare un rilevante peso demografico superando i diecimila abitanti a metà secolo. Nel febbraio del 1799, a seguito della rivoluzione napoletana, anche a Marsico fu innalzato il simbolico "albero della libertà".

Il popolo, infatti, incoraggiato dalla simpatia che gli stessi feudatari Diego e Vincenzo Pignatelli ed il vescovo Bernardo Maria Della Torre nutrivano nei confronti delle idee rivoluzionarie aderì presto alla repubblica partenopea. Le bande sanfediste che precedettero la restaurazione

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data Novembre 2022	Doc. AMB_ME_03_51	Rev. 00	Foglio. 52	di 83
--	-----------------------	----------------------	------------	---------------	----------

borbonica portarono lutti e distruzioni anche a Marsico. La città, tuttavia, non abbandonò le idee libertarie e nel 1820 era già sede di una "vendita" carbonara (la Scuola Dei Costumi) contribuendo sia durante i moti del 1820/21 che in quelli successivi alle lotte per l'unità e l'indipendenza nazionale. Nel 1857 fu sconvolta dal terribile terremoto che rase al suolo gran parte dei paesi limitrofi e qualche anno dopo, per l'imperversare del brigantaggio, la città dovette subire alcuni feroci fatti di sangue che videro protagonisti i capo banda locali Angelantonio Masini e Federico Aliano. Impoverita dalle ondate migratorie seguite alle due guerre mondiali, la città ha attraversato decenni di profonda crisi e tenta oggi di riannodare le fila del proprio passato per trarne nuovi stimoli di crescita civile ed economica.

8.2.1 LA VAL D'AGRI E LA RICERCA DEGLI IDROCARBURI

La Val D'Agri, all'inizio degli anni '90, è stata oggetto di uno studio sistematico per la ricerca degli idrocarburi che portò alla scoperta dell'esistenza di una notevole quantità di gas.

Negli anni successivi vennero svolte ulteriori campagne di studi ed esplorazioni, fino a quando, attorno al 1975, venne scoperto in Val D'Agri uno dei più importanti giacimenti d'Europa continentale; iniziò così negli anni '90 quello che si definisce "lo sviluppo dell'attività petrolifera in Basilicata" e il Ministero dell'Industria conferì ad AGIP le concessioni di coltivazione Grumento Nova, Caldarosa e Volturino. Nel 1996 si costruì per la prima lavorazione del petrolio, a Viggiano, il Centro Olio "Monte Alpi", con una capacità equivalente a 7.500 barili/giorno e 300.000 m³/giorno di gas e sempre nello stesso anno entrò in funzione la prima linea di trattamento; infine, nel 2001 è entrato in esercizio il Centro Olio Val D'Agri (COVA), quale ampliamento del preesistente Centro Olio Monte Alpi.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. 53</p>	<p>di 83</p>
--	-------------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------	------------------

8.2.2 Elementi detrattori del paesaggio

Nello studio del paesaggio risulta fondamentale analizzare quelli che sono definiti come elementi detrattori, i quali, a causa delle loro caratteristiche, alterano la percezione visiva del paesaggio, diminuendone il valore estetico e divenendo elementi di degrado e compromissione.

Nell'area oggetto di studio si riscontrano diversi elementi detrattori della qualità paesaggistica di media rilevanza. Gli elementi rilevati sono:

- a) la presenza dell'invaso di Marsico Nuovo;
- b) la presenza di elettrodotti;
- c) la presenza della SS276 e della SS598;
- d) la presenza della cava.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. 54</p>	<p>di 83</p>
--	-------------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------	------------------

9 VALUTAZIONE DELL'IMPATTO SUL PAESAGGIO

La valutazione degli impatti sul paesaggio indotti dall'opera in progetto è stata effettuata considerando:

- a) gli aspetti percettivi e le funzioni territoriali, quali gli elementi di intervisibilità e gli elementi di condizionamento della visibilità e dell'intervisibilità, che concorrono a definire la sensibilità paesaggistica dell'area;
- b) la tipologia e l'entità del progetto proposto, definito dal grado di incidenza paesaggistica dell'opera in progetto.

La valutazione dell'impatto paesaggistico a seguito degli interventi proposti prende in considerazione anche il valore della sensibilità paesaggistica dell'area di studio, individuato nella fase di caratterizzazione e nella fase di esercizio dei futuri impianti.

9.1 STIMA DELLA SENSIBILITA' PAESAGGISTICA

Viene valutata una stima della sensibilità paesaggistica che si ha attualmente nelle aree oggetto di intervento e che si avranno a seguito delle lavorazioni, al fine di avere una migliore percezione di quelli che saranno gli effettivi impatti sul paesaggio.

Per tale stima sono state considerate le seguenti componenti:

- la percezione visiva dell'Area Pozzo Pergola 1, dell'Area Innesto 3 e delle condotte;
- gli elementi di intervisibilità con le aree di intervento, rappresentati dai detrattori antropici;
- gli elementi di condizionamento dell'intervisibilità.

Percezione visiva

All'interno del bacino visuale entro il quale gli elementi del progetto sono potenzialmente visibili, considerando le distanze, le morfologie e i profili dell'edificio, sono state valutate le condizioni effettive della percezione visiva. Per quanto riguarda il posizionamento delle condotte, la percezione visiva attuale e futura dell'area oggetto di intervento non verrà in alcun modo modificata, se non temporaneamente durante la fase di cantiere; mentre all'interno dell'Area Pozzo Pergola 1, già esistente, verrà effettuato un ampliamento verso sud-est e all'interno verranno aggiunte delle facilities di controllo della testa pozzo con degli impianti superficiali che modificheranno solo parzialmente la percezione visiva, sia per la conformazione morfologica del luogo, sia perché attorno all'area sono già presenti delle fasce boscate con vegetazione arborea ad alto fusto. Diverso è il caso della nuova Area Innesto 3

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. 55</p>	<p>di 83</p>
---	-------------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------	------------------

la cui realizzazione avrà un'interferenza visiva limitata, in quanto nell'area sono già presenti degli elementi detrattori e verrà anche realizzato un progetto di messa a dimora di specie vegetali autoctone, al fine di mitigare la presenza dell'opera sul territorio.

Per una corretta valutazione di tale inserimento paesaggistico sono state realizzate delle fotosimulazioni dell'intervento.

Elementi d'intervisibilità con l'area di intervento

In via generale sono stati presi in considerazione i seguenti elementi:

- *fronti di visuale statica*, rappresentati dai fronti dell'edificato di carattere residenziale e storico dai quali è possibile una visione di tipo statico;
- *corridoi percettivi primari*, rappresentati dalla viabilità di grande percorrenza quali la Strada Statale 598 e la Strada Statale 276 e dalla Strada Provinciale 80;
- *corridoi percettivi secondari*, rappresentati dalle strade comunali e campestri.

L'Area Pozzo Pergola1, già parzialmente esistente, subirà un ampliamento verso sud-est e all'interno verranno aggiunte alcune facilities di controllo della testa pozzo e degli impianti superficiali, ma che non andranno ad inficiare in maniera significativa sia per la conformazione morfologica del luogo, sia perché attorno all'area è già presente della vegetazione ad alto fusto; per quanto riguarda l'Area Innesto 3 verrà realizzata in un contesto paesaggistico in cui la presenza di elementi antropici, riconducibili a pratiche agricole, assi viari e linee elettriche, hanno di fatto già modificato il contesto paesaggistico naturale e risultano elementi già consolidati nel territorio. Infatti, sono già presenti alcune linee di elettrodotti che definiscono un paesaggio di fondovalle parzialmente antropizzato; inoltre, dalla Strada Statale 598 sarà solo parzialmente visibile per la presenza di vegetazione arborea e arbustiva che verrà messa a dimora.

Le condotte invece, che verranno posate per circa 8 Km, tra l'Area Pozzo Pergola 1 e l'Area Innesto 3, verranno interrate e successivamente alla fase di cantiere sono previsti dei progetti di ripristino delle aree coinvolte, che coinvolgeranno anche le 9 piazzole che verranno realizzate come opere temporanee.

Elementi di condizionamento dell'intervisibilità

Sono rappresentati da:

- *barriere visive vegetali*, quali le siepi e le fasce arborate;
- barriere dell'edificato.

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data Novembre 2022	Doc. AMB_ME_03_51	Rev. 00	Foglio. 56	di 83
--	-----------------------	----------------------	------------	---------------	----------

Le opere previste dalla presente relazione si localizzano in aree poco edificate a nord e a sud rispetto il centro storico di Marsico Nuovo. L'Area Pozzo Pergola 1 non risulterà visibile a causa della conformazione morfologica della zona e poiché dista circa 3 Km dal centro di Marsico Nuovo; inoltre è presente numerosa vegetazione che andrà a mascherare l'impianto. L'Area Innesto 3 sarà localizzata nel fondovalle e risulterà parzialmente visibile dalla SS598, ma non dal centro di Marsico Nuovo, in quanto anche lei sarà posta a circa 3 Km di distanza ed è previsto un progetto di messa a dimora di specie vegetali autoctone. Per quanto riguarda le condotte, non risulteranno visibili poiché verranno interrato, ci sarà una sola fase d'interferenza temporanea dovuta alla presenza del cantiere per la posa delle condotte e per la realizzazione delle piste di cantiere e delle 9 piazzole destinate ad ospitare temporaneamente il materiale del cantiere e che successivamente subiranno un progetto di ripristino.

Dall'analisi di queste componenti è stato possibile evidenziare i livelli di intrusione visiva dell'Area Pozzo Pergola 1 che grazie alla presenza della vegetazione esistente e della morfologia dell'area **non risulta visibile**, l'Area Innesto 3 **risulterà solo parzialmente visibile**, mentre le condotte **non risulteranno visibili durante la fase di esercizio**, poiché a seguito dell'interramento verranno messe a dimora delle specie vegetali, attraverso un progetto di ripristino, mentre risulteranno visibili in modo temporaneo durante la fase di cantiere dell'opera. (Carta della visibilità allegata).

In funzione degli aspetti paesaggistici considerati, si può concludere che **il valore (entità) della sensibilità paesaggistica dell'area di ubicazione del progetto è da considerarsi bassa.**

Per la valutazione delle componenti percettive sono stati svolti dei sopralluoghi di campo dedicati, al fine di produrre una documentazione fotografica che renda conto dei luoghi da punti ripresa di normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici, dai quali sia possibile cogliere con completezza gli ambiti di intervento. In particolare, i coni di visuale delle fotografie pongono l'attenzione soprattutto sugli elementi di intervisibilità tra il contesto paesaggistico e l'ambito di intervento.

Sono state riprese delle foto da punti di visuale privilegiata, disposti intorno all'area di progetto in modo da poter dare per quanto possibile, una visione completa delle aree in cui si prevede di realizzare le opere e in modo tale da valutare il contesto in cui tali opere si inseriscono. Si è reso conto della visuale dalla distanza esatta in cui l'osservatore ha percezione degli ambiti, senza impiego di zoom durante lo scatto fotografico. (Relazione fotografica allegata).

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data Novembre 2022	Doc. AMB_ME_03_51	Rev. 00	Foglio. 57	di 83
--	-----------------------	----------------------	------------	---------------	----------

9.2 GRADO D'INCIDENZA DELL'OPERA

I criteri considerati per la determinazione del grado di incidenza paesaggistica dell'intervento in oggetto sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 3: Criteri e parametri di valutazione

Criterio di Valutazione	Parametri di Valutazione
<i>Incidenza morfologica</i>	conservazione o alterazione dei caratteri morfologici del luogo conservazione o alterazione della continuità delle relazioni tra gli elementi del paesaggio
<i>Incidenza ecologica</i>	conservazione o alterazione degli elementi di valenza ecologico-naturalistica
<i>Incidenza insediativa e infrastrutturale</i>	Interferenza con la matrice insediativa e infrastrutturale storica e contemporanea
<i>Incidenza simbolica</i>	capacità dell'immagine progettuale di rapportarsi convenientemente con i valori simbolici del sito
<i>Incidenza percettiva</i>	modificazione della percezione della scena paesaggistica

La metodologia adottata ai fini della valutazione paesaggistica dell'opera nel contesto esistente è stata effettuata attraverso la valutazione della visibilità delle opere in progetto anche mediante l'utilizzo di fotosimulazioni da punti di vista ritenuti rappresentativi (Fotoinserimenti allegati)

I punti di vista utilizzati nelle fotosimulazioni sono stati selezionati in considerazione della distanza elemento-osservatore, della morfologia del territorio e dei mascheramenti presenti descritti in precedenza. Inoltre, i coni sono stati scelti in quanto da quei punti si ha la massima percezione dell'opera per quanto riguarda l'area indagata.

Incidenza morfologica

Le caratteristiche del progetto non comportano un'alterazione significativa dei caratteri morfologici e solo parzialmente di quelli vegetazionali del contesto analizzato per l'ampliamento dell'Area pozzo Pergola 1 e per la posa, in alcune zone, delle condotte; non andranno neanche a creare una alterazione considerevole della continuità del paesaggio esistente. Per la realizzazione dell'Area INN3, sono previste operazioni di movimento terra che comportano scavi limitati e riporti di terra, identica cosa per la realizzazione delle 9 piazzole

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. 58</p>	<p>di 83</p>
--	-------------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------	------------------

temporanee per il cantiere, mentre per l'area pozzo Pergola 1 sono previste lievi movimentazioni di terreno, per l'ampliamento verso sud-est, poiché l'area è già esistente. Ulteriori movimentazioni di terra saranno previste per la posa della condotta interrata.

Nel complesso, le trasformazioni previste non comportano alterazioni degli elementi geomorfologici del contesto e non interferiscono con la matrice fisica che caratterizza sotto l'aspetto paesaggistico la zona. In considerazione di quanto detto l'incidenza morfologica delle opere in progetto è da ritenersi bassa.

Incidenza ecologica

Gli interventi in progetto non interferiscono significativamente con elementi di valenza ecologico-naturalistica, in quanto sia l'ampliamento dell'Area PE1, la posa delle condotte e la realizzazione dell'Area INN3 non genereranno perturbazioni a carico degli ambiti di interesse naturalistico che conserveranno le proprie caratteristiche salienti sia dal punto di vista strutturale che funzionale. L'incidenza ecologica è quindi da considerarsi trascurabile.

Incidenza insediativa e infrastrutturale

Le opere previste per l'ampliamento dell'Area Pozzo Pergola 1 non andranno a modificare l'incidenza insediativa ed infrastrutturale, in quanto l'area è già parzialmente esistente e non andrà ad interferire con tratti infrastrutturali; stessa cosa per le condotte che verranno interrate. L'Area Innesto 3 verrà realizzata nelle vicinanze della SS 598, in un'area già impattata dalla presenza di elementi infrastrutturali, tra cui anche elettrodotti in linea aerea, andando a modificare solo in maniera parziale la matrice infrastrutturale.

Incidenza simbolica

In ragione della localizzazione dell'Area Pozzo Pergola 1, delle condotte e dell'Area Innesto 3, e delle caratteristiche del contesto paesaggistico nel quale si inserisce non si rilevano interferenze con gli elementi della matrice identitaria e simbolica.

Incidenza percettiva

Le condotte verranno interrate, pertanto durante la fase di esercizio la percezione visiva non verrà alterata, ci potrà essere una limitata alterazione dovuta alla fase di cantiere, che però sarà temporanea.

Per quanto riguarda, invece, la realizzazione dell'Area Innesto 3 queste lavorazioni avranno un'incidenza limitata a livello percettivo in quanto saranno realizzate nelle vicinanze della SS 598 e verrà effettuato un progetto di messa a dimora di specie autoctone. L'Area Pozzo

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data Novembre 2022	Doc. AMB_ME_03_51	Rev. 00	Foglio. di 59 83
--	-----------------------	----------------------	------------	---------------------

Pergola 1 avrà un'incidenza trascurabile, in quanto in parte è già esistente e risulta mascherata dalla vegetazione esistente.

9.3 ANALISI DEGLI IMPATTI

Per una corretta progettazione risulta fondamentale contenere al massimo l'impatto ambientale delle opere che verranno realizzate, in modo da limitare il più possibile modificazioni della percezione del paesaggio a livello visivo.

Le trasformazioni sul territorio indotte dalle opere in progetto sono state valutate in merito alle trasformazioni fisiche riguardanti lo stato dei luoghi, ovvero le trasformazioni che possano alterare la struttura del paesaggio e le sue caratteristiche ambientali (suolo, morfologia, vegetazione, beni culturali, beni paesaggistici, ecc.), oltre alle alterazioni nella percezione stessa del paesaggio e considerando la sensibilità paesaggistica dell'area di studio.

9.3.1 STIMA DELL'IMPATTO PAESAGGISTICO DELL'AREA

La stima dell'impatto dell'opera si sviluppa attraverso l'analisi delle possibili modificazioni e alterazioni, derivate dal D.P.C.M. del 12 dicembre 2005, col fine di verificare la potenziale incidenza degli interventi proposti sullo stato del contesto paesaggistico dell'area.

MODIFICAZIONE	Fase di cantiere	Fase di esercizio
<i>Modificazioni della morfologia, quali sbancamenti e movimenti di terra significativi, eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno (rete di canalizzazioni, struttura parcellare, viabilità secondaria,) o utilizzati per allineamenti di edifici, per margini costruiti, ecc.</i>	Si avranno movimenti di terra di modesta entità per la realizzazione dell'Area Inn 3 e per la posa delle condotte interrata ; mentre per quanto riguarda l'ampliamento verso sud-est dell'Area Pozzo Pergola 1 sono previsti dei lievi movimenti di terra.	A seguito della realizzazione delle aree e della posa interrata delle condotte si avrà la messa in pristino delle aree di scavo. Inoltre, è previsto un progetto di messa a dimora di specie vegetali attorno all'area INN3
<i>Modificazioni della compagine vegetale (abbattimento alberi, eliminazione di formazioni ripariali...)</i>	Si avrà un impatto limitato in corrispondenza delle aree di cantiere e delle piste che comportano l'abbattimento di alcune specie vegetali.	In questa fase è previsto un progetto di ripristino delle aree
<i>Modificazioni dello skyline naturale o antropico (profilo dei crinali, profilo dell'insediamento)</i>	L'ampliamento dell'Area Pozzo Pergola 1 verso sud-est andrà a modificare lievemente	L'Area Pozzo Pergola 1 modificherà parzialmente lo

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. 60</p>	<p>di 83</p>
--	-------------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------	------------------

MODIFICAZIONE	Fase di cantiere	Fase di esercizio
	<p>lo skyline naturale, in quanto è già parzialmente esistente, mentre l'Area Innesto 3 andrà a creare una modifica dello skyline, nella zona pianeggiante, in quanto sarà una nuova realizzazione. -</p>	<p>skyline naturale, in quanto è già parzialmente esistente, mentre verrà modificato maggiormente dall'Area Innesto 3, poiché è una nuova installazione.</p>
<p><i>Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico, evidenziando l'incidenza di tali modificazioni sull'assetto paesistico</i></p>	<p>-</p>	<p>-</p>
<p><i>Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico e panoramico</i></p>	<p>-</p>	<p>-</p>
<p><i>Modificazioni dell'assetto insediativo-storico</i></p>	<p>-</p>	<p>-</p>
<p><i>Modificazioni di caratteri tipologico, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico (urbano, diffuso, agricolo)</i></p>	<p>-</p>	<p>-</p>
<p><i>Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale</i></p>	<p>-</p>	<p>-</p>
<p><i>Modificazioni dei caratteri strutturali del territorio agricolo (elementi caratterizzanti, modalità distributive degli insediamenti, reti funzionali, arredo vegetale minuto, trama parcellare)</i></p>	<p>-</p>	<p>-</p>

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data Novembre 2022	Doc. AMB_ME_03_51	Rev. 00	Foglio. 61	di 83
--	-----------------------	----------------------	------------	---------------	----------

Alterazioni

Tabella 4: Verifica delle alterazioni indotte dalle opere in progetto

ALTERAZIONE	SI'	NO	NOTE
<i>Intrusione</i>			È prevista la realizzazione dell'Area Innesto 3 che si inserirà all'interno del sistema <u>paesaggistico</u> del fondovalle di Marsico Nuovo, la continuazione dei lavori nell'Area Pozzo Pergola 1, posto a nord del centro storico di Marsico Nuovo. Per quanto riguarda le condotte non creeranno intrusione nel paesaggio, poiché verranno interrate.
<i>Suddivisione, frammentazione, riduzione e destrutturazione</i>			L'intervento proposto comporta la realizzazione di alcune nuove piste di cantiere e di piazzole che creeranno una leggera frammentazione o suddivisione del territorio, solo nella fase di cantiere, poiché sono previsti dei progetti di ripristino.
<i>Eliminazione progressiva delle relazioni visive, storico-culturali, simboliche</i>			Le opere proposte non alterano in maniera troppo significativa la percezione del contesto paesaggistico e/o dei luoghi corrispondenti ai beni sottoposti a vincolo paesaggistico.
<i>Concentrazione</i>			L'Area Innesto 3 verrà realizzata nel fondovalle, dove sono già presenti degli elettrodotti e degli assi viari.
<i>Interruzione di processi ecologici e ambientali</i>			L'area destinata alla realizzazione dell'intervento non coinvolge significativamente cenosi naturali e seminaturali di rilievo ecologico naturalistico. Le opere proposte non costituiscono un ostacolo allo spostamento degli organismi. In questo senso si ritiene che l'opera in progetto non potrà determinare fenomeni di interruzione di processi ecologici e ambientali di scala vasta o locale.
<i>Deconnotazione</i>			Il progetto non prevede l'alterazione degli elementi costitutivi del contesto paesaggistico in esame e, pertanto, non ne determinerà la sostanziale deconnotazione.

In arancione sono evidenziate le alterazioni che modificano il contesto paesaggistico, in giallo quelle che lo modificano solo parzialmente; Con il colore verde si indica l'assenza di alterazioni.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. 62</p>	<p>di 83</p>
--	-------------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------	------------------

9.4 INTERVENTI DI MITIGAZIONE PROPOSTI

Nel seguito del paragrafo verranno illustrate le misure da adottare per la minimizzazione delle potenziali incidenze negative degli interventi analizzati nella presente Relazione in relazione alla fase di cantiere.

Per quanto concerne la messa in opera delle nuove condotte, il tracciato di progetto rappresenta il risultato di un processo complessivo di ottimizzazione, cui hanno contribuito anche le indicazioni degli specialisti coinvolti nelle analisi delle varie componenti ambientali interessate dall'oleodotto.

Nella progettazione di una linea di trasporto di gas/olio e nella costruzione sono, di norma, adottate alcune scelte di base che di fatto permettono una minimizzazione delle interferenze dell'opera con l'ambiente naturale. Nel caso in esame, tali scelte possono così essere schematizzate:

- 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.

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 ambientali.

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 ambientali, come ad esempio:

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data Novembre 2022	Doc. AMB_ME_03_51	Rev. 00	Foglio. 63	di 83
--	-----------------------	----------------------	------------	---------------	----------

- 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.

Inoltre, è previsto un progetto di mitigazione attorno all'area INN3 al fine di creare una barriera vegetazionale. Esso sarà così composto:

Impianto alberi/arbusti (Modulo impianto 3x3 m)	
Specie arborea	%
<i>Acer campestre</i>	7
<i>Fraxinus ornus</i>	7
<i>Ostrya carpinifolia</i>	6
<i>Pyrus pyraeaster/spinosa</i>	5
<i>Quercus cerris</i>	20
<i>Quercus pubescens</i>	20
<i>Sorbus aucuparia</i>	5
<u>Totale specie arboree</u>	70
Specie arbustiva	%
<i>Crataegus monogyna</i>	10
<i>Prunus spinosa</i>	10
<i>Rosa canina</i>	5
<i>Spartium junceum</i>	5
<u>Totale specie arbustive</u>	<u>30</u>
Totale specie	100

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Doc.	Rev.	Foglio.	di
	Novembre 2022	AMB_ME_03_51	00	64	83

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 INN3; il sesto d'impianto sarà di 3 x 3 m.

Impianto arbustivo (Modulo impianto 2x2,5m)	
Specie arbustiva	%
<i>Crataegus monogyna</i>	35
<i>Prunus spinosa</i>	35
<i>Rosa canina</i>	15
<i>Spartium junceum</i>	15
<u>Totale specie</u>	100

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.

9.5 INTERVENTI DI RIPRISTINO AMBIENTALE PROPOSTI

Ripristini vegetazionali

Gli interventi di ripristino degli habitat naturali e seminaturali e delle aree agricole comprendono tutte le opere necessarie a ristabilire la funzionalità ecosistemica delle cenosi e le originarie destinazioni d'uso dei territori attraversati.

Nelle aree agricole, questi interventi avranno la finalità di riportare i terreni alla medesima capacità d'uso e fertilità agronomica presenti prima dell'esecuzione dei lavori, mentre nelle aree caratterizzate da vegetazione naturale e seminaturale, i ripristini avranno la funzione di innescare i processi dinamici che consentiranno di raggiungere, nel modo più rapido e seguendo gli stadi evolutivi naturali, la struttura, la composizione e la funzionalità delle fitocenosi originarie.

I singoli interventi di ripristino vegetazionale si effettuano nell'ambito di differenti fasi di realizzazione della condotta.

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Doc.	Rev.	Foglio.	di
	Novembre 2022	AMB_ME_03_51	00	65	83

Nella fase iniziale di apertura della pista di lavoro si procede con l'accantonamento dello strato superficiale del terreno mentre dopo la posa, ultimati i ripristini morfologici, il topsoil viene rimesso in pristino e si procede alla semina ed al rimboschimento (ove necessario).

Nella tabella a seguire sono elencate le tipologie di intervento nelle varie fasi di realizzazione dell'opera.

Realizzazione condotta	Intervento ripristino vegetazionale
Apertura pista	Scotico ed accantonamento del topsoil
Ripristino vegetazionale	Rimessa in pristino del topsoil
Ripristino vegetazionale	Inerbimento
Ripristino vegetazionale	Messa a dimora di alberi e arbusti
Ripristino vegetazionale	Cure colturali

Tabella 9-5: Ripristini vegetazionali nelle fasi di cantiere.

Scotico ed accantonamento dello strato superficiale di suolo (topsoil)

La prima fase del ripristino della copertura vegetale naturale e seminaturale, si identifica con l'apertura della fascia di lavoro e consiste nello scotico e successivo accantonamento dello strato superficiale del suolo, ricco di sostanza organica, più o meno mineralizzata, e di elementi nutritivi.

L'asportazione dello strato superficiale di suolo per una profondità approssimativamente pari alla zona interessata dalle radici erbacee (max 30 cm), è fondamentale per mantenere le potenzialità e le caratteristiche vegetazionali di un determinato ambito, soprattutto quando ci si trova in corrispondenza di suoli con uno spessore relativamente modesto.

Il materiale, generalmente asportato con l'ausilio di una pala meccanica, sarà accantonato a bordo pista e opportunamente protetto con teli traforati per evitarne l'erosione ed il dilavamento. La protezione dovrà inoltre essere tale da non causare disseccamenti o fenomeni di fermentazione che potrebbero comprometterne il riutilizzo.

In fase di rinterro della condotta, lo strato superficiale di suolo accantonato sarà rimesso in posto cercando, se possibile, di mantenere il profilo originale. Il livello del suolo sarà lasciato qualche centimetro al di sopra dei terreni circostanti, in considerazione del naturale assestamento, principalmente dovuto alle piogge, al quale il terreno va incontro, una volta riportato in sito.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. 66</p>	<p>di 83</p>
--	-------------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------	------------------

Prima dell'inerbimento e della messa a dimora degli alberi e arbusti, qualora se ne ravvisi la necessità, si potrà provvedere anche ad una concimazione di fondo.

Rimessa in pristino del topsoil accantonato

Lo strato superficiale di suolo precedentemente accantonato e conservato per tutta la durata dei lavori di costruzione dell'oleodotto viene ridistribuito sull'intera pista di lavoro a creare uno strato uniforme che costituirà il letto di semina per il miscuglio di specie erbacee che verrà distribuito nella fase successiva.

Il topsoil così riutilizzato non dovrà essere in alcun modo costipato e, qualora se ne ravvisi la necessità, si potrà provvedere anche ad una concimazione di fondo prima di procedere con l'inerbimento e la messa a dimora delle specie legnose.

Inerbimento

Si procede con l'inerbimento su tutti i tratti di metanodotto in cui si attraversano boschi o cenosi con vegetazione arborea ed arbustiva a carattere naturale o seminaturale, ed anche su tutti i tratti a prato e/o prato pascolo e ad incolto, in cui si devono ricostituire le cenosi erbacee naturali.

L'inerbimento verrà realizzato dall'impresa di costruzione immediatamente dopo il completamento dei ripristini morfologici e la riprofilatura della pista di lavoro.

Il ripristino della copertura erbacea viene fatto allo scopo di:

- proteggere il terreno dall'azione erosiva e battente delle piogge;
- consolidare il terreno mediante l'azione rassodante degli apparati radicali;
- proteggere le opere di sistemazione idraulico-forestale (fascinate, palizzate ecc.) ed integrarne la loro funzione;
- ricostruire le condizioni pedo-climatiche e di fertilità preesistenti;
- apportare sostanza organica;
- ripristinare le valenze naturalistiche e vegetazionali degli specifici ambiti;
- mitigare l'impatto estetico e paesaggistico dovuto alla realizzazione dell'opera.

Indicativamente, l'inerbimento richiede l'utilizzo di un quantitativo di miscuglio uguale o maggiore a 30 g/m² (300 kg/ha) e, al fine di garantire la quantità necessaria di elementi nutritivi per il buon esito del ripristino, prevede la contemporanea somministrazione di fertilizzanti a lenta cessione.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. 67</p>	<p>di 83</p>
--	-------------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------	------------------

Tutti gli inerbimenti vengono eseguiti, ove possibile, con la tecnica dell'idrosemina, al fine di ottenere:

- uniformità della distribuzione dei diversi componenti;
- rapidità di esecuzione dei lavori;
- possibilità di un maggiore controllo delle varie quantità distribuite.

A seconda delle caratteristiche pedoclimatiche dei terreni, l'inerbimento può essere fatto con le seguenti metodologie di semina idraulica:

- semina tipo A: semina idraulica, comprendente la fornitura e la distribuzione di un miscuglio di sementi erbacee e concimi; si esegue in zone pianeggianti o subpianeggianti;
- semina tipo B: semina idraulica con le stesse caratteristiche del punto precedente con aggiunta di sostanze collanti a base di resine sintetiche in quantità sufficiente ad assicurare l'aderenza del seme e del concime al terreno; si effettua in zone acclivi;
- semina tipo C: semina idraulica come ai punti precedenti, con aggiunta di formulato di paglia e/o pasta di cellulosa e/o canapa, a protezione della semente; si esegue nelle zone ove necessita una rapida germinazione del seme, facilitata dall'effetto serra della paglia, per contribuire alla rapida stabilizzazione di terreni particolarmente soggetti ad erosione superficiale (terreni molto acclivi).

La tecnica di copertura e protezione del terreno con resine o altre sostanze accelera il processo di applicazione, in quanto in un'unica volta vengono distribuiti contemporaneamente sementi, concimi e resina, quest'ultima con funzioni di collante. Le qualità che si richiedono a queste resine sono:

- non tossicità;
- capacità di ritenuta e consolidante graduabile a diversi dosaggi;
- capacità di permettere il normale scambio idrico e gassoso fra atmosfera ed il terreno;
- capacità di resistenza all'azione erosiva delle acque da ruscellamento;
- biodegradabilità 100%.

In base alle caratteristiche morfologiche, pedologiche e vegetazionali dei territori interessati dal progetto, il metodo di semina idraulica da adottare per l'inerbimento della pista di lavoro è quello descritto nel "tipo C".

Gli inerbimenti a mano saranno eseguiti solamente laddove sia assolutamente impossibile intervenire con i mezzi meccanici (impraticabilità dell'area, strapiombi, distanza eccessiva da strade percorribili, etc.).

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data Novembre 2022	Doc. AMB_ME_03_51	Rev. 00	Foglio. 68	di 83
--	-----------------------	----------------------	------------	---------------	----------

Tutte le attività di semina sono, di norma, eseguite in condizioni climatiche opportune (assenza di vento o pioggia).

Messa a dimora di alberi e arbusti

Nelle aree interessate dai lavori in cui sono presenti cenosi naturali o seminaturali di alberi e/o arbusti, appena ultimato l'inerbimento, si procederà alla ricostituzione della copertura arbustiva ed arborea.

Questo intervento deve essere progettato non come la semplice sostituzione delle piante abbattute con l'apertura della pista ma, piuttosto, come un passo verso la ricostituzione dell'ambito ecologico (e paesaggistico) preesistente alla realizzazione dell'opera.

Rimboschimento con piantagione diffusa

Il ripristino con piantagione diffusa consiste nella messa a dimora di piante con disposizione irregolare all'interno della pista di lavoro; il sesto d'impianto teorico può variare (2 x 3 m, 3 x 3 m, 2 x 2 m, etc.) a seconda delle condizioni contingenti e della tipologia vegetazionale da ripristinare.

La piantagione diffusa si realizza con la messa a dimora di piante alte 0,20-0,40 m in contenitore e/o di talee prelevate da selvatico. Gli eventuali danni da pascolamento vengono in questo caso ovviati con l'utilizzo di protezioni individuali costituite da rete metallica alta 1,5 m e diametro di 0,5 m fissata a tre pali di legno. Le piante sono sostenute da un palo tutore in bambù; tali protezioni vengono rimosse dopo il necessario periodo di affrancamento e sviluppo delle piantine forestali utilizzate (generalmente al termine delle cure colturali).

In generale questa tipologia di rimboschimento è prevista in alcuni tratti boscati particolarmente acclivi ove può risultare difficoltosa e rischiosa la realizzazione di recinzioni di 8 metri di diametro.

Inoltre, la piantagione diffusa si adotta per il ripristino di tratti caratterizzati da vegetazione ripariale e sponde fluviali poco adatte alla realizzazione delle isole vegetazionali, per i possibili eventi di esondazione. In tali ambiti questo tipo di rimboschimento consente un uniforme processo di ricolonizzazione naturale. Lungo le sponde dei fossi e dei fiumi si può prevedere l'utilizzazione di talee ed astoni, di salici e pioppi, possibilmente reperiti in loco in periodi di riposo vegetativo.

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data Novembre 2022	Doc. AMB_ME_03_51	Rev. 00	Foglio. 69	di 83
--	-----------------------	----------------------	------------	---------------	----------

Cure colturali al rimboschimento

Le cure colturali sono eseguite nelle aree inerbite e rimboschite per i cinque anni successivi alla realizzazione dei ripristini vegetazionali.

Questo tipo di intervento si esegue in due periodi dell'anno; indicativamente primavera e tarda estate, salvo particolari andamenti stagionali.

Le cure colturali consistono nell'esecuzione delle seguenti operazioni:

- individuazione preliminare delle piantine messe a dimora, mediante l'uso di paletti segnalatori o canne di altezza e diametro adeguato;
- sfalcio della vegetazione infestante;
- zappettatura dell'area intorno al fusto della piantina;
- rinterro completo delle buche che per qualsiasi ragione si presentino incassate, compresa la formazione della piazzola in contropendenza nei tratti acclivi;
- apertura di uno scolo nelle buche con ristagno di acqua;
- diserbo manuale e chimico, solo se necessario;
- potatura dei rami secchi;
- ogni altro intervento che si renda necessario per il buon esito del rimboschimento, compresa la lotta chimica e non, contro i parassiti animali e vegetali; ivi incluso il ripristino delle opere accessorie (qualora queste siano previste) al rimboschimento (ripristino verticalità tutori, tabelle monitorie, funzionalità recinzioni, verticalità protezioni in rete di plastica e metallica, riposizionamento materiali pacciamanti etc.).

Prima di eseguire i lavori di cure colturali si dovrà provvedere alla rimozione momentanea del disco pacciamante (se presente) che, una volta ultimate le operazioni, deve essere riposizionato correttamente.

In fase di esecuzione delle cure colturali, occorre inoltre provvedere al rilevamento delle fallanze. Il ripristino delle fallanze, da eseguire nel periodo più idoneo, consiste nella sostituzione dei semenzali che non hanno attecchito e si esegue per garantire il totale attecchimento del materiale messo a dimora. Per far questo si devono ripetere tutte le operazioni precedentemente descritte, compresa la completa riapertura delle buche, mettendo a dimora nuovi semenzali (possibilmente delle stesse specie) sani e in buon stato vegetativo.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. 70</p>	<p>di 83</p>
--	-------------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------	------------------

10 CONCLUSIONI

La realizzazione dell'Area Innesto 3, il completamento dell'Area Pozzo Pergola 1 e il posizionamento della condotta non produrranno danni al funzionamento territoriale e non altererà la qualità paesaggistica. Tuttavia, si segnala l'interferenza diretta con il vincolo di cui all'art. 142 lett. c del D.Lgs. 42/2004 (fasce di rispetto di fiumi e torrenti), con il vincolo di cui all'art. 142 lett. g del D.Lgs. 42/2004 (territori coperti da boschi e foreste) e con il vincolo dell'art.136 del D.Lgs. 42/2004 (aree ed immobili di notevole interesse pubblico). La natura delle opere non andrà a provocare interferenze significative.

La presenza di elementi antropici detrattori, riconducibili soprattutto alla presenza di una cava, di linee di conduzione elettrica, e di assi viari, al passaggio in tale area, definisce un contesto paesistico molto antropizzato. Tuttavia, la vicinanza di elementi naturali residui e la vegetazione riparia del fiume Agri e la vicinanza a coltivazioni erbacee estensive collocano l'area in un'area di transizione in cui i residui elementi paesistici di origine naturale coesistono con gli effetti delle trasformazioni antropiche. Per quanto detto l'opera si inserisce in un contesto paesistico con sensibilità complessiva media.

Alla luce dell'analisi degli elementi ambientali e paesaggistici esistenti e delle caratteristiche progettuali dell'opera, unitamente alla valutazione degli strumenti di pianificazione vigenti nell'area, l'interferenza del progetto sul contesto paesaggistico può ritenersi basso.

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data	Doc.	Rev.	Foglio.	di
	Novembre 2022	AMB_ME_03_51	00	71	83

11 ALLEGATO FOTOGRAFICO

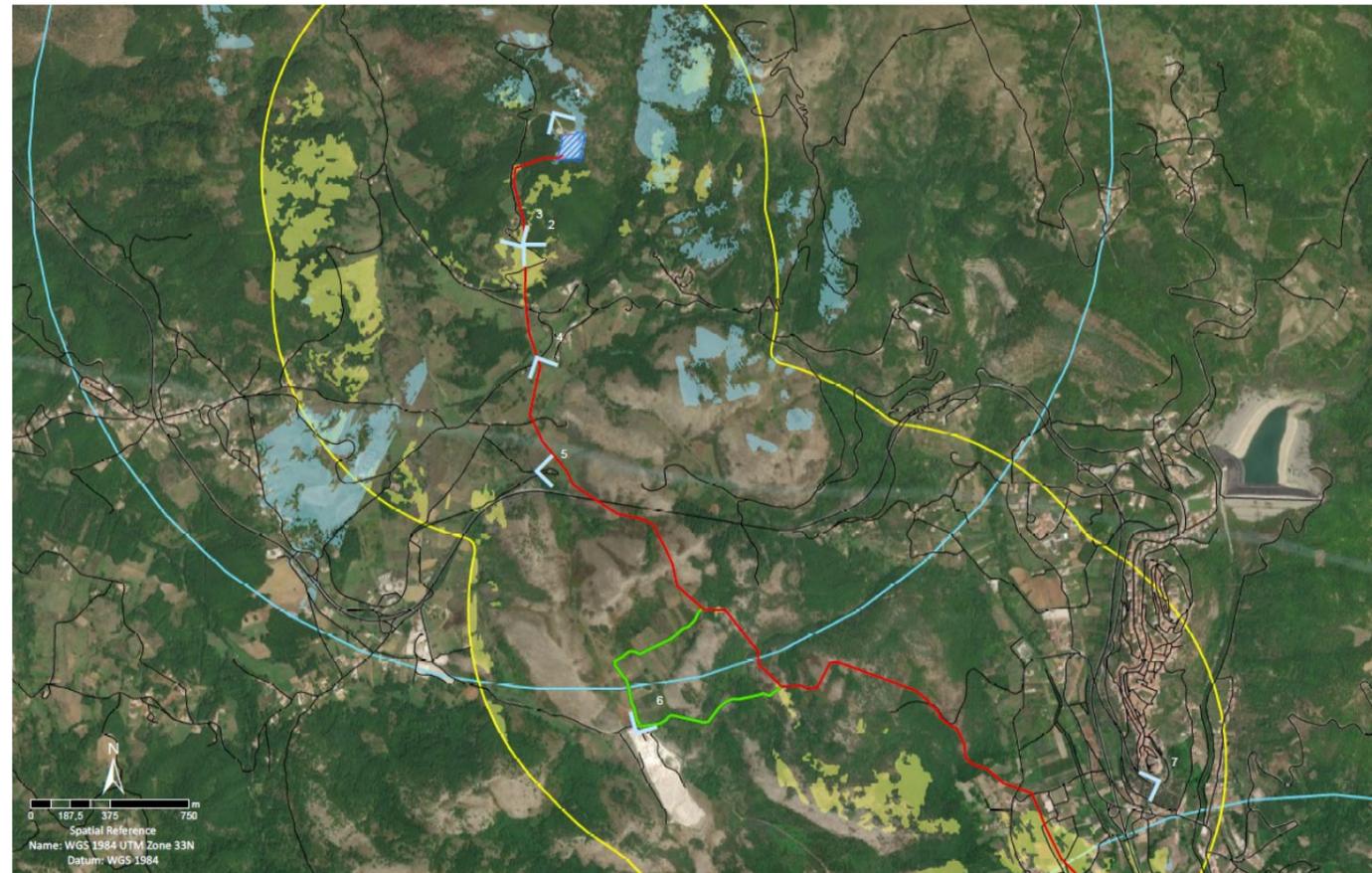


Figura 11.1: Inquadramento area N del progetto con in evidenza i punti di ripresa fotografica



Figura 11.2 – Visuale 1 - Strada sterrata che conduce all'Area Pozzo Pergola 1, con vista del cancello d'ingresso



Figura 11.3 - Visuale 2 - Strada sterrata che conduce all'Area Pozzo Pergola 1

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. di 72 83</p>
---	-------------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------------



Figura 11.4 – Visuale 3 - Strada sterrata che conduce all'Area Pozzo Pergola 1 e sulla quale verrà posizionata la condotta



Figura 11.5 – Visuale 5 - vista dall'ex galleria MCL Castel di Lepre verso la piana dove transiterà la condotta



Figura 11.6 – Visuale 4 - Vista dalla SS276 verso la piana in cui transiterà la condotta



Figura 11.7 – Visuale 6 - vista dalla cava da dove partirà la viabilità di cantiere

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data Novembre 2022	Doc. AMB_ME_03_51	Rev. 00	Foglio. di 73 83
--	-----------------------	----------------------	------------	---------------------



Figura 11.8 – Visuale 7 - Vista dal centro storico di Marsico Nuovo verso la piana

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. di 74 83</p>
--	-------------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------------



Figura 11.9 – Visuale 8 - vista panoramica dalla SS276 verso il fondovalle dove transiterà la futura condotta; inoltre dall'immagine è possibile notare a sinistra il centro storico di Marsico Nuovo e a destra la roccetta Sanseverino.



Figura 11.10 – Visuale 9 - Vista del punto di attraversamento del Torrente Verzarulo della condotta

 <p>Eni S.p.A. Distretto Meridionale</p>	<p>Data Novembre 2022</p>	<p>Doc. AMB_ME_03_51</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Foglio. di 75 83</p>
---	-------------------------------	------------------------------	--------------------	-----------------------------



Figura 11.11 – Visuale 10 – Visuale dalla Chiesa di San Rocco verso la piana



Figura 11.12 – Visuale 11 – Vista vegetazione ripariale



Figura 11.13 – Visuale 12 – Vista dalla SS598 dell'area in cui verrà posizionata l'Area Innesto 3

 Eni S.p.A. Distretto Meridionale	Data Novembre 2022	Doc. AMB_ME_03_51	Rev. 00	Foglio. 76	di 83
--	-----------------------	----------------------	------------	---------------	----------

12 FOTOINSERIMENTI

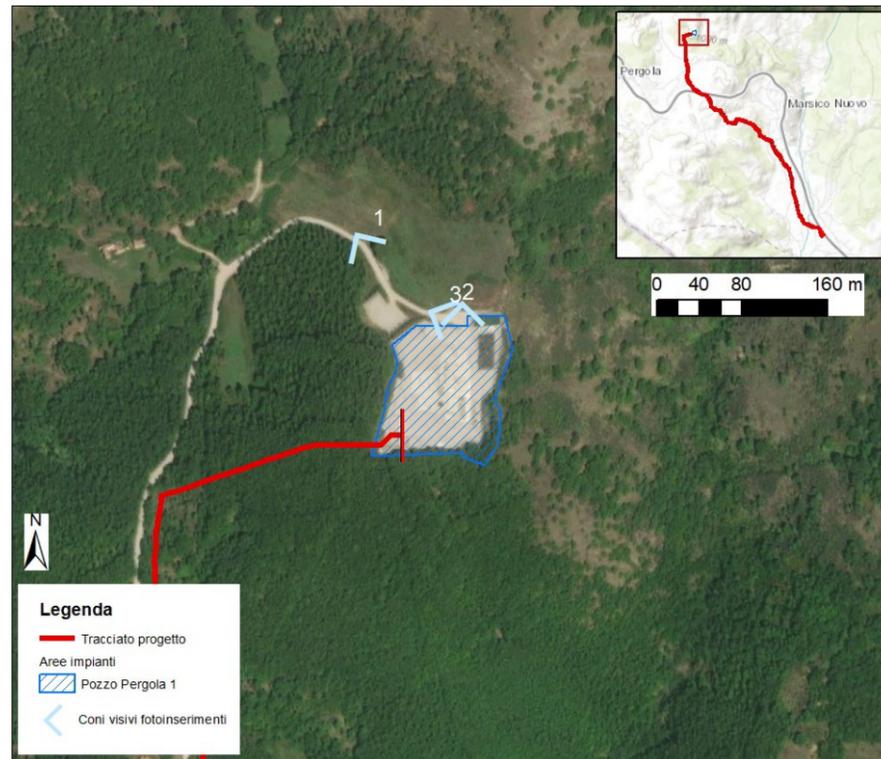


Figura 12.1- Localizzazione coni visivi attorno area Pozzo Pergola 1

La ripresa fotografica n.1 è stata effettuata lungo la strada sterrata di accesso all'area Pozzo Pergola 1; dall'immagine è possibile notare come l'area, già esistente, si trova in una zona in cui la morfologia varia e dove è già presente la vegetazione che andrà a limitare la visuale dell'opera. La condotta non transiterà sotto la strada.



Figura 12.2 – Visuale n.1 – Stato ante-operam



Figura 12.3 – Visuale n.1 – Stato post-operam

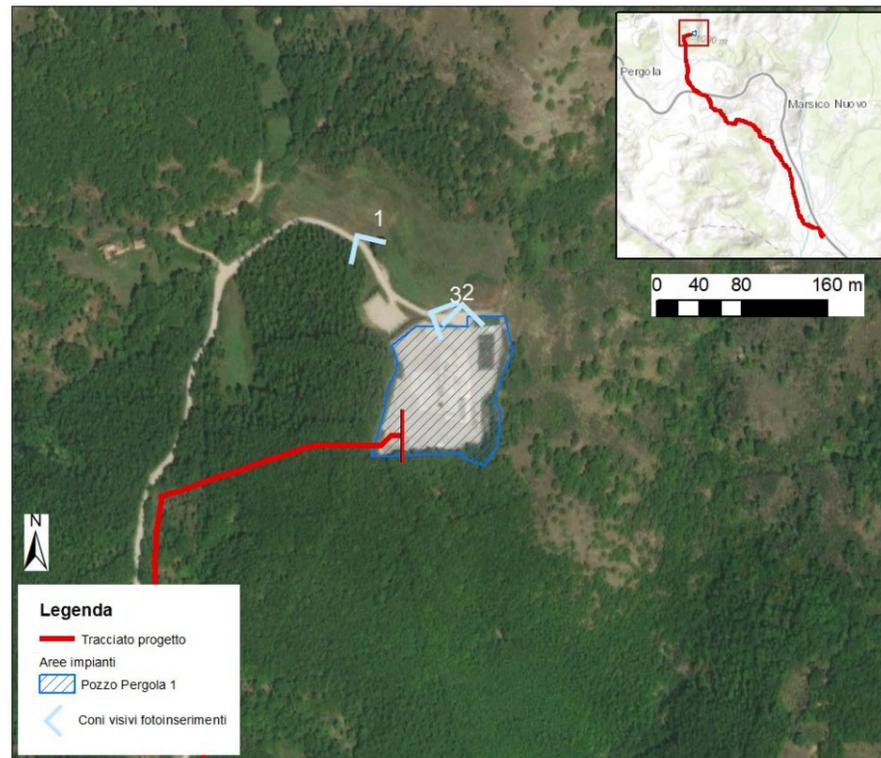


Figura 12.4 – Localizzazione coni visivi attorno area Pozzo Pergola 1

La ripresa fotografica n.2 è stata effettuata davanti al cancello d'ingresso all'area Pozzo Pergola 1; dall'immagine è possibile notare come l'area è già esistente e che al suo interno verranno aggiunte delle attrezzature allo scopo di mettere in produzione l'area.



Figura 12.5 – Visuale n.2 - Stato ante-operam



Figura 12.6 – Visuale n.2 - Stato post-operam

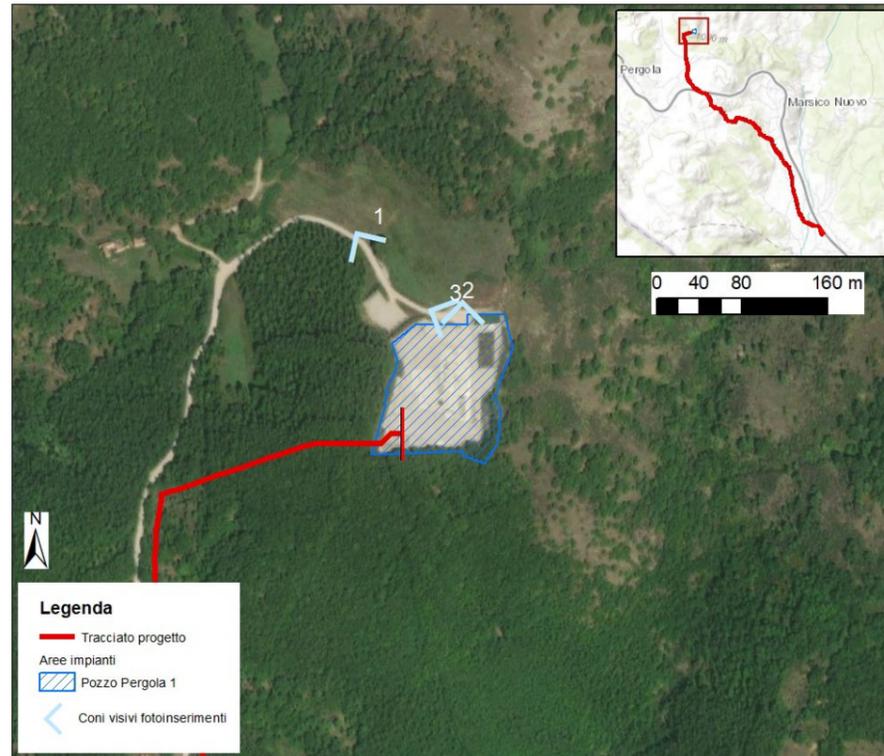


Figura 12.7 - Localizzazione coni visivi attorno area Pozzo Pergola 1

La ripresa fotografica n.3 è stata effettuata poco sotto l'ingresso dell'area Pozzo Pergola 1; dall'immagine è possibile notare la strada sterrata di accesso e come l'area è già esistente.



Figura 12.8 – Visuale n.3 - Stato ante-operam



Figura 12.9 – Visuale n.3 - Stato post-operam

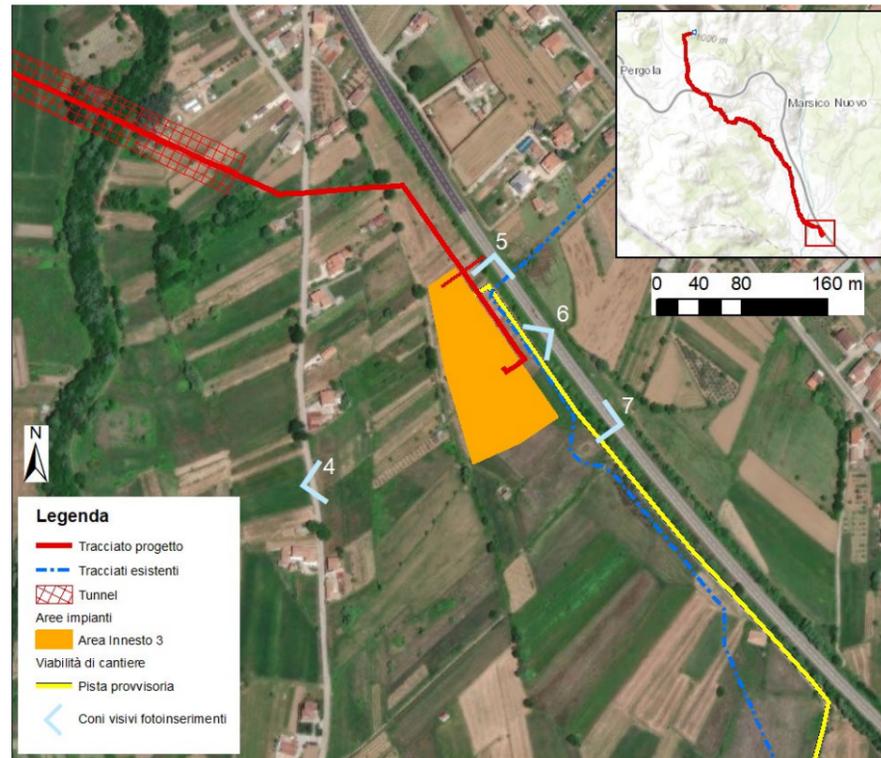


Figura 12.10 - Localizzazione coni visivi attorno Area Innesto 3

La ripresa fotografica n.4 è stata effettuata a sud-ovest dell'area Innesto 3, dall'immagine è possibile notare la zona agricola e come la fascia di mascheramento prevista va a limitare l'impatto dell'opera sul contesto paesaggistico.



Figura 12.11 – Visuale n.4 Stato ante-operam



Figura 12.12 Visuale n.4 Stato post operam

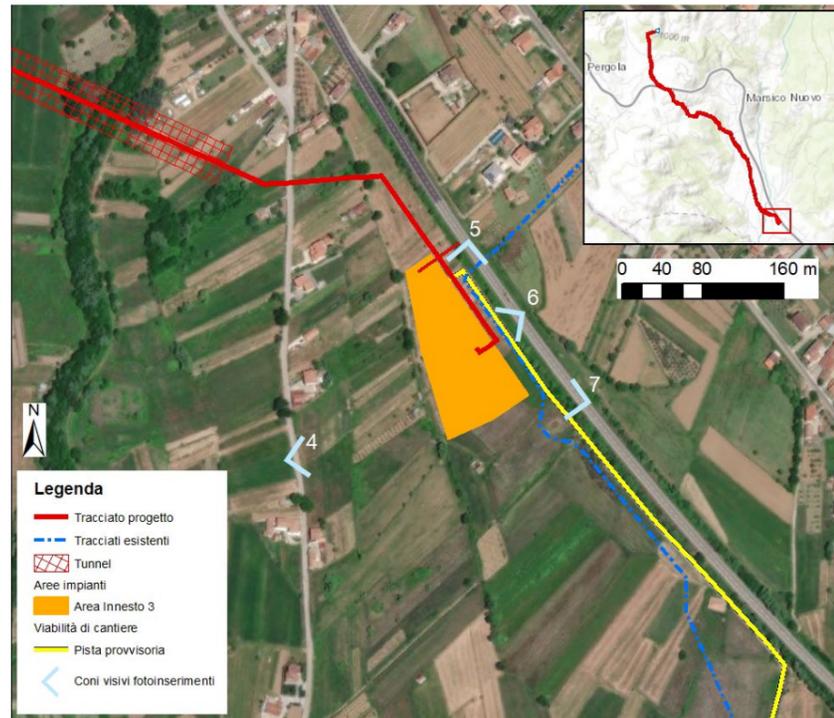


Figura 12.13 Localizzazione con visivi attorno Area Innesto 3

La ripresa fotografica n.5 è stata effettuata ad est dell'Area Innesto 3, lungo la SS598, dall'immagine è possibile notare come la messa a dimora di specie arboree ed arbustive andrà a limitare la percezione visiva della nuova opera lungo la Strada Statale.



Figura 12.14 -- Visuale n.5 Stato ante-operam



Figura 12.15 – Visuale n.5 Stato Post Operam

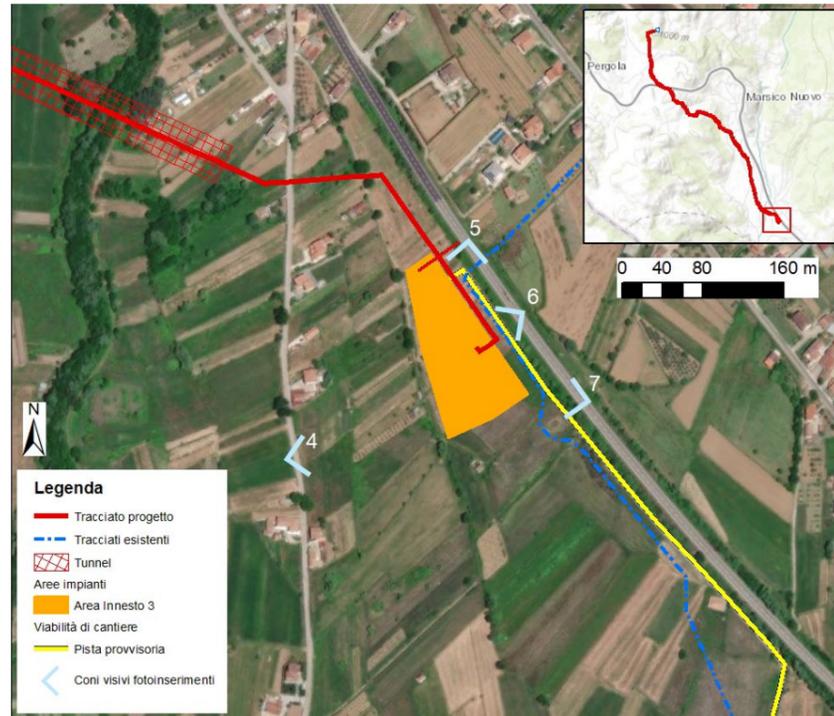


Figura 12.16 - Localizzazione coni visivi attorno Area Innesto 3

La ripresa fotografica n.6 è stata effettuata, lungo la SS598, dall'immagine è possibile notare, con un maggior dettaglio, come la messa a dimora di specie arboree e arbustive andrà a mitigare la presenza dell'opera sul territorio.



Figura 12.17 - Visuale n.6 – Stato ante-operam



Figura 12.18 - Visuale n.6 – Stato post-operam

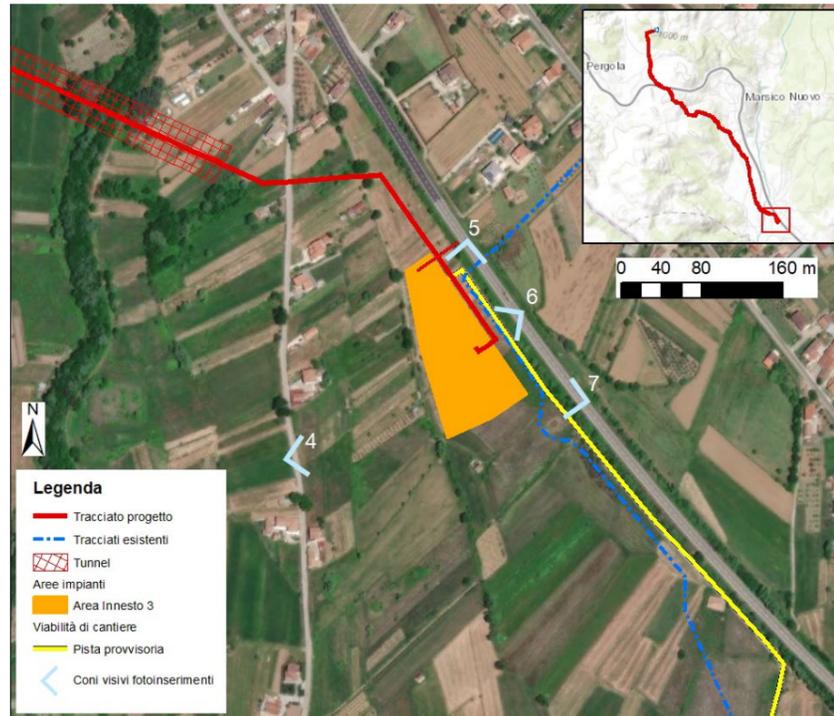


Figura 12.19 - Localizzazione coni visivi attorno Area Innesto 3

La ripresa fotografica n.7 è stata effettuata a sud.est dell'Area Innesto 3 e mostra sia il carattere agricolo dell'area, sia come la messa a dimora delle specie vegetali andrà a mascherare l'area., andando a ridurre l'impatto visivo.



Figura 12.20 - Visuale n.7 – Stato ante-operam



Figura 12.21 - Visuale n.7 – Stato post-operam