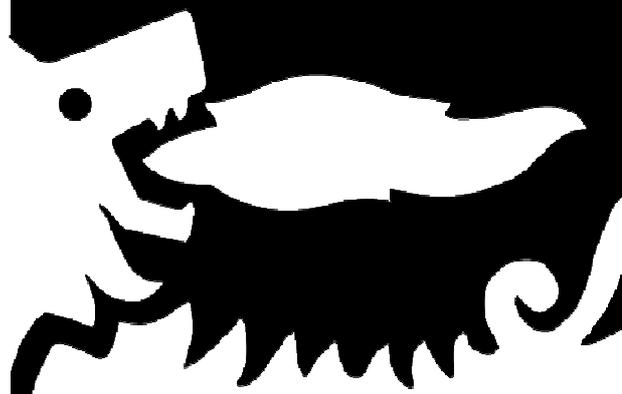


Eni SpA **DISTRETTO
MERIDIONALE**



Doc. SIME_AMB_03_33

***RELAZIONE
PAESAGGISTICA***

Progetto di perforazione e messa
in produzione del pozzo ALLI5

Concessione di Coltivazione Val D'Agri
Comune di Marsicovetere (PZ)

Febbraio 2018



REGIONE BASILICATA

Provincia di Potenza

Comune di Marsicovetere

Concessione di Coltivazione Val d'Agri

Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5

RELAZIONE PAESAGGISTICA

(ai sensi dell'art. 3 del DPCM – 12 dicembre 2005)

SIME_AMB_03_33



	Commessa PQ076		Doc. n. SIME_AMB_03_33		
			M. Elisio C. Nuzzi	C. Di Michele	V. Santarelli
	00	Febbraio 2018	PROGER	PROGER	PROGER
	REV.	DATA	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO

00	Emissione per enti	PROGER	ENIPROGETTI	ENI	Febbraio 2018
REV.	DESCRIZIONE	PREPARATO	VERIFICATO	APPROVATO	DATA

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. i di iv</p>
---	-----------------------------------	---	-------------------------

INDICE

1	PREMESSA.....	1
1.1	RICHIEDENTE	3
1.2	STRUTTURA DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA E METODOLOGIA.....	3
1.3	LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI	5
2	REGIME VINCOLISTICO – STRUMENTI DELLA PIANIFICAZIONE.....	7
2.1	PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA.....	7
2.1.1	Pianificazione Paesistica.....	7
2.1.2	Piano Strutturale della Provincia di Potenza.....	11
2.1.3	Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Marsicovetere	17
2.1.4	Autorità di Bacino della Basilicata – P.A.I.	17
2.2	REGIME VINCOLISTICO SOVRAORDINATO	21
2.2.1	Aree Naturali Protette (L.394/1991)	21
2.2.2	Siti Rete Natura 2000 (SIC, ZSC e ZPS) e IBA	22
2.2.3	Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs 42/2004 e s.m.i.)	23
2.2.3.1	<i>Beni culturali (artt. 10 e 11 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.).....</i>	<i>23</i>
2.2.3.2	<i>Beni Paesaggistici (art. 134, 136 e 142 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.).....</i>	<i>24</i>
2.2.4	Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	26
3	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....	28
3.1	STATO ATTUALE DELL'AREA IN CUI SARÀ REALIZZATA L'AREA CLUSTER	28
3.2	PROGETTO GIÀ AUTORIZZATO.....	29
3.3	ATTIVITÀ OGGETTO DELLA PRESENTE RELAZIONE PAESAGGISTICA	29
3.4	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ IN PROGETTO	30
3.4.1	Durata delle attività	32
3.5	FASE DI REALIZZAZIONE DELLA CANTINA DEL POZZO ALLI 5.....	33
3.6	FASE DI PERFORAZIONE DEL POZZO ALLI 5.....	33
3.7	SCENARI AD ULTIMAZIONE POZZO	35
3.7.1	Esito negativo dell'accertamento minerario - pozzo sterile.....	35
3.7.2	Esito positivo dell'accertamento minerario - pozzo produttivo.....	37

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. ii di iv</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------

3.7.3	Allestimento a Produzione dell'Area Cluster	38
3.7.4	Condotte di Collegamento.....	39
4	CONTESTO AMBIENTALE E PAESAGGISTICO.....	40
4.1	COMPONENTE NATURALE	40
4.1.1	Inquadramento geologico.....	41
4.1.2	Inquadramento geomorfologico	42
4.1.3	Idrografia superficiale	42
4.1.4	Vegetazione ed uso del suolo	43
4.1.4.1	Aree naturali e seminaturali nell'Area di Studio.....	46
4.2	COMPONENTE ANTROPICO-CULTURALE	49
4.2.1	Aspetti antropici.....	49
4.2.2	Cenni Storici	52
4.2.2.1	Struttura insediativa e paesaggio agrario in età romana.....	52
4.2.2.2	Struttura insediativa e paesaggio agrario nel periodo Medioevale.....	53
4.2.2.3	Origini di Marsicovetere	53
4.2.3	Patrimonio artistico - monumentale.....	54
4.3	ASPETTI PERCETTIVI	54
4.3.1	Unità di paesaggio dell'area vasta	55
4.3.1.1	Descrizione delle Unità di Paesaggio	57
4.3.1.2	Elementi ed aree di interesse percettivo	58
4.3.2	Caratterizzazione paesaggistica dell'area di intervento.....	61
4.3.2.1	Caratteri naturali	62
4.3.2.2	Caratteri Antropici	63
5	INTERVENTI DI MITIGAZIONE E RIPRISTINO	65
5.1	INTERVENTI DI MITIGAZIONE IN FASE DI PERFORAZIONE	65
5.2	RIPRISTINO PARZIALE E MESSA IN PRODUZIONE	66
5.3	RIPRISTINO TERRITORIALE FINALE.....	66
6	VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA.....	68
6.1	CONSIDERAZIONI GENERALI SULLA TIPOLOGIA DI IMPATTI SUL PAESAGGIO	68

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. iii di iv</p>
---	-----------------------------------	---	---------------------------

6.2	ANALISI DEGLI ASPETTI PERCETTIVI DELL'OPERA NEL CONTESTO PAESAGGISTICO	69
6.2.1	Studio di intervisibilità.....	69
6.2.2	Analisi visiva in fase di perforazione	71
6.2.3	Fotosimulazioni	76
7	CONCLUSIONI.....	79
	BIBLIOGRAFIA.....	81
	SITOGRAFIA.....	81

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. iv di iv</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------

ALLEGATI

- Allegato 1.1 Carta Topografica su base IGM
- Allegato 1.2 Carta Topografica su base CTR
- Allegato 1.3 Ortofoto su base CTR
- Allegato 1.4 Stralcio planimetria catastale
- Allegato 2.1 Piano Territoriale Paesistico di Area Vasta “Sellata – Volturino – Madonna di Viggiano”
- Allegato 2.2 Piano Regolatore Generale del Comune di Marsicovetere - Zonizzazione
- Allegato 2.3 PAI – Piano Stralcio delle Aree di Versante –
Carta del Rischio Idrogeologico
- Allegato 2.4 PAI – Piano Stralcio delle Aree di Versante –
Carta Inventario delle Frane
- Allegato 2.5 Carta delle Aree Naturali Protette
- Allegato 2.6 Carta dei siti Rete Natura 2000 e delle IBA
- Allegato 2.7 Carta dei vincoli paesaggistici e ambientali (D.Lgs. 42/2004)
- Allegato 2.8 Carta del vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)
- Allegato 3.1 Planimetria Area Cluster Allestimento per la Perforazione
Progetto Autorizzato DGR n.461 del 10/04/2015
- Allegato 3.2 Planimetria Area Cluster Allestimento per la Perforazione
Progetto Pozzo ALLI 5
- Allegato 3.3 Planimetria – Area Cluster Allestimento per la Produzione
Configurazione con 3 Pozzi (SE 1 – CF 7 - AL 5)
- Allegato 4.1 Carta dell'Uso del Suolo
- Allegato 4.2 Carta Forestale della Basilicata
- Allegato 5.1 Carta di intervisibilità
- Allegato 5.2 Documentazione Fotografica

APPENDICI

- Appendice I Progettazione esecutiva delle opere di inserimento paesaggistico

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 1 di 81</p>
---	-----------------------------------	--	-------------------------

1 PREMESSA

Il presente documento costituisce la **Relazione Paesaggistica** prevista, ai sensi dell'art. 146 comma 3 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., per la verifica di compatibilità paesaggistica relativa al “**Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5**”, che la Società Eni S.p.A. Distretto Meridionale intende realizzare nell'ambito della Concessione di Coltivazione “Val d'Agri” a partire dalla **postazione, già autorizzata ma non ancora realizzata, denominata Area Cluster Sant'Elia 1 – Cerro Falcone 7** (nel seguito Area Cluster), ubicata in Basilicata nel territorio comunale di Marsicovetere (PZ).

Più in particolare, il “*Progetto per la realizzazione dell'area Cluster Sant'Elia 1 – Cerro Falcone 7 in località la Civita del Comune di Marsicovetere (PZ)*” ha ottenuto il **Giudizio Favorevole di Compatibilità Ambientale** (DGR n.461 del 10 aprile 2015 dell'Ufficio Compatibilità Ambientale della Regione Basilicata), comprensivo del **Parere di Valutazione di Incidenza** e rilascio dell'**Autorizzazione Paesaggistica**.

Allo stato attuale i lavori per l'approntamento dell'Area Cluster, che sarà realizzata in un ambito collinare e occuperà una superficie di circa 21.200 m², non sono ancora iniziati, e la zona che sarà effettivamente interessata dalla postazione mineraria si presenta per la maggior parte adibita al pascolo e, in minor misura, occupata da una superficie boscata aperta e da un arbusteto.

Il progetto autorizzato con la citata DGR n.461/2015 comprende la realizzazione delle seguenti attività:

- Approntamento della postazione denominata Area Cluster S. Elia 1 - Cerro Falcone;
- Attività di perforazione dei pozzi Sant'Elia 1 (SE 1) e Cerro Falcone 7 (CF 7);
- Posa delle linee di collegamento (costituita da due condotte interrate del diametro DN 150 (6”) tra l'Area Cluster e la dorsale Volturino - Cerro Falcone esistente. Tali linee saranno lunghe rispettivamente di 42 e 38 m e i primi 16 m di entrambe ricadranno all'interno dell'Area Cluster;
- Allestimento a produzione dell'Area Cluster;
- Ripristino territoriale da eseguire al termine del ciclo di vita dei pozzi, per restituire l'intera area alle condizioni *ante operam*.

Il “Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5” proposto da Eni si inserisce nell'ambito di tale quadro progettuale, e prevede la perforazione del pozzo ALLI 5 in successione alla realizzazione dei pozzi SE1 e CF7. Per la realizzazione del nuovo pozzo sarà sfruttata la postazione già allestita per la perforazione dei pozzi SE1 e CF7 e sarà impiegato lo stesso impianto e le stesse facilities già presenti in campo. Non sarà necessario apportare alcun ampliamento e/o adeguamento rispetto alla configurazione già autorizzata dell'Area Cluster con la citata DGR n. 461/2015 della Regione Basilicata e non sarà necessario realizzare altre linee di collegamento alla dorsale di raccolta esistente Volturino - Cerro Falcone. Pertanto, le attività oggetto della presente Relazione Paesaggistica riguarderanno esclusivamente:

- 1) La perforazione del pozzo ALLI 5;
- 2) La fase di produzione.

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 2 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	-------------------------

Tutti gli altri aspetti legati all'approntamento della postazione Area Cluster, alla realizzazione dei pozzi SE1 e CF7 e alla realizzazione delle linee di collegamento alla dorsale esistente Volturino-Cerro Falcone non saranno oggetto delle valutazioni contenute nel presente documento in quanto già autorizzate.

La presente **Relazione Paesaggistica** è stata predisposta in quanto la superficie dell'Area Cluster all'interno della quale sarà realizzato il nuovo pozzo ALLI 5 matura le seguenti interferenze con elementi tutelati ai sensi del D.Lgs. 42/2004:

- **art. 142 lettera g)** ovvero *“i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento”*. Come meglio descritto nei successivi paragrafi 2.1.1 e 2.2.3.2, si precisa che l'interferenza con tali aree tutelate non è riportata sulla perimetrazione delle aree boscate offerta dal Sistema Informativo Territoriale Ambientale Paesaggistico (SITAP) del Ministero per i Beni e le Attività Culturali (<http://www.sitap.beniculturali.it/>), ma risulta dall'esame del Piano Regolatore Generale del Comune di Marsicovetere e della Carta Forestale della Regione Basilicata. In particolare, la Carta Forestale, sebbene non abbia valore vincolante in quanto realizzata mediante interpretazione da sorvoli aerei, ad oggi rappresenta il principale strumento conoscitivo a servizio della pianificazione, dell'intervento e della gestione dei territori boscati.
- **art. 136 - Immobili ed aree di notevole interesse pubblico.** Come meglio descritto nei successivi paragrafi 2.1.1 e 2.1.3, si precisa che l'interferenza con tali aree tutelate non è riportata sulla perimetrazione delle aree boscate offerta dal Sistema Informativo Territoriale Ambientale Paesaggistico (SITAP) del Ministero per i Beni e le Attività Culturali (<http://www.sitap.beniculturali.it/>), ma risulta dall'esame della Carta della Trasformabilità della Variante Generale al P.T.P.A.V. “Sellata-Volturino-Madonna di Viggiano” e del Piano regolatore generale del Comune di Marsicovetere.

Oltre quanto detto, si ricorda che nell'ambito dell'iter autorizzativo relativo al *“Progetto per la realizzazione dell'area Cluster Sant'Elia 1 – Cerro Falcone 7 in località la Civita del Comune di Marsicovetere (PZ)”*, Eni ha elaborato con il supporto di una società internazionalmente riconosciuta nel settore un **Progetto Esecutivo di interventi di mitigazione paesaggistico/ambientale della postazione Area Cluster**, che si allega integralmente alla presente Relazione (Appendice I). Nello specifico, tale progetto introduce significative misure di mitigazione visiva degli interventi progettati attuate tramite:

- il mascheramento cromatico delle facilities di perforazione e produzione e dei basamenti che le accoglieranno nell'area della futura postazione realizzato a seguito dello studio dei colori caratterizzanti il contesto paesaggistico,
- interventi di realizzazione di cortine e fasce di separazione vegetali e rinverdimenti di scarpate e aree inghiaiate;
- un studio illuminotecnico avente lo scopo di garantire un'adeguata illuminazione diurna e notturna degli ambienti di lavoro minimizzando le dispersioni luminose verso l'esterno e riducendo quindi la visibilità notturna dell'impianto in fase di perforazione.

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 3 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	-------------------------

1.1 RICHIEDENTE

Proponente:	Eni S.p.A. - Distretto Meridionale
C.F. e Registro Imprese di Roma:	n. 00484960588
Partita IVA:	n. 00905811006
Sede legale:	Piazzale Enrico Mattei, 1 – 00144 Roma – Italia
Sede operativa:	Via del Convento, 14 – 85059 Viggiano (PZ) - Italia

Tabella 1-1: Dati generali del Richiedente.

1.2 STRUTTURA DELLA RELAZIONE PAESAGGISTICA E METODOLOGIA

I contenuti della presente Relazione costituiscono per l'Amministrazione competente il riferimento per la verifica della compatibilità paesaggistica del progetto, ai sensi dell'art. 146, comma 5 del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 recante "Codice dei beni culturali e del paesaggio".

Essa tiene conto, in particolare, dei valori paesaggistici locali ed areali e viene dunque corredata con elaborati tecnici finalizzati a motivare ed evidenziare la qualità dell'intervento anche per ciò che attiene al linguaggio architettonico e formale adottato in relazione al contesto d'intervento (rurale collinare).

La Relazione è stata redatta secondo i seguenti criteri:

- nel capitolo "Regime Vincolistico – Strumenti della Pianificazione", si pongono in evidenza gli indirizzi di tutela e/o prescrittivi indicati dalla pianificazione esistente;
- nel capitolo "Descrizione dell'intervento" se ne richiamano schematicamente le caratteristiche;
- nel capitolo "Contesto ambientale e paesaggistico" si dà conto delle qualità geologiche, naturalistiche e paesaggistiche locali, filtrate attraverso la verifica dei luoghi e gli strumenti di lettura utilizzati nel processo di pianificazione locale;
- nel capitolo "Valutazione della compatibilità paesaggistica" si traccia una sintesi delle interferenze previste e del livello di coerenza dei lavori in progetto con la componente paesaggio.

Pertanto, ai sensi dell'art. 146, commi 4 e 5 del "Codice dei beni culturali e del paesaggio" la documentazione contenuta nella relazione indica:

- lo stato attuale del territorio interessato dalle opere;
- gli elementi di valore paesaggistico in esso presenti;
- le prescrizioni sull'area imposte dai piani paesaggistici, urbanistici e territoriali vigenti;
- i potenziali impatti sul paesaggio determinati dalle trasformazioni proposte dal progetto;
- gli elementi di mitigazione previsti dallo stesso progetto;
- la compatibilità rispetto ai valori paesaggistici vincolati.

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 4 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	-------------------------

Di seguito si riportano i riferimenti normativi che regolano la materia:

- D.P.C.M. 12 dicembre 2005 «*Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della 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*» e ss.mm.ii.;
- D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 «*Codice dei beni culturali e del paesaggio*»;
- D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 156 «*Disposizioni correttive ed integrative al D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, in relazione ai beni culturali*»;
- D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157 «*Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, in relazione al paesaggio*»;
- D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 62 «*Ulteriori disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, in relazione ai beni culturali*»;
- D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63 «*Ulteriori disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, in relazione al paesaggio*»;
- Legge Regionale 09 novembre 1993 n.56 «*Integrazione alla L.R. 2 settembre 1993, n. 50 di modifica ed integrazione alla L.R. 4 agosto 1987, n. 20 concernente norme in materia di tutela dei beni culturali, ambientali e paesistici - Snellimento delle procedure*»;
- Legge Regionale 11 agosto 1999 n.23 «*Tutela, governo ed uso del territorio*»;
- Accordo ai sensi dell'art.3 del D.P.C.M. 12 dicembre 2005 tra la Regione Basilicata e la Direzione Regionale per i beni architettonici e il paesaggio per individuare le tipologie d'intervento sottoposte alla redazione della "Relazione Paesaggistica", secondo i dettami del citato Decreto e per introdurre semplificazioni ai criteri di redazione e ai contenuti della stessa per le restanti tipologie d'intervento.

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 5 di 81</p>
--	-----------------------------------	---	-------------------------

1.3 LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI

Il pozzo **ALLI 5** sarà realizzato a partire dall'Area Cluster **SE1-CF7** (postazione autorizzata con Ufficio Compatibilità Ambientale della Regione Basilicata ma non ancora realizzata) ubicata in Basilicata, nell'ambito della **Concessione di Coltivazione Idrocarburi "Val d'Agri"** di titolarità Eni (60.77%) e Shell Italia (39.23%) (cfr. **Figura 1-1**)

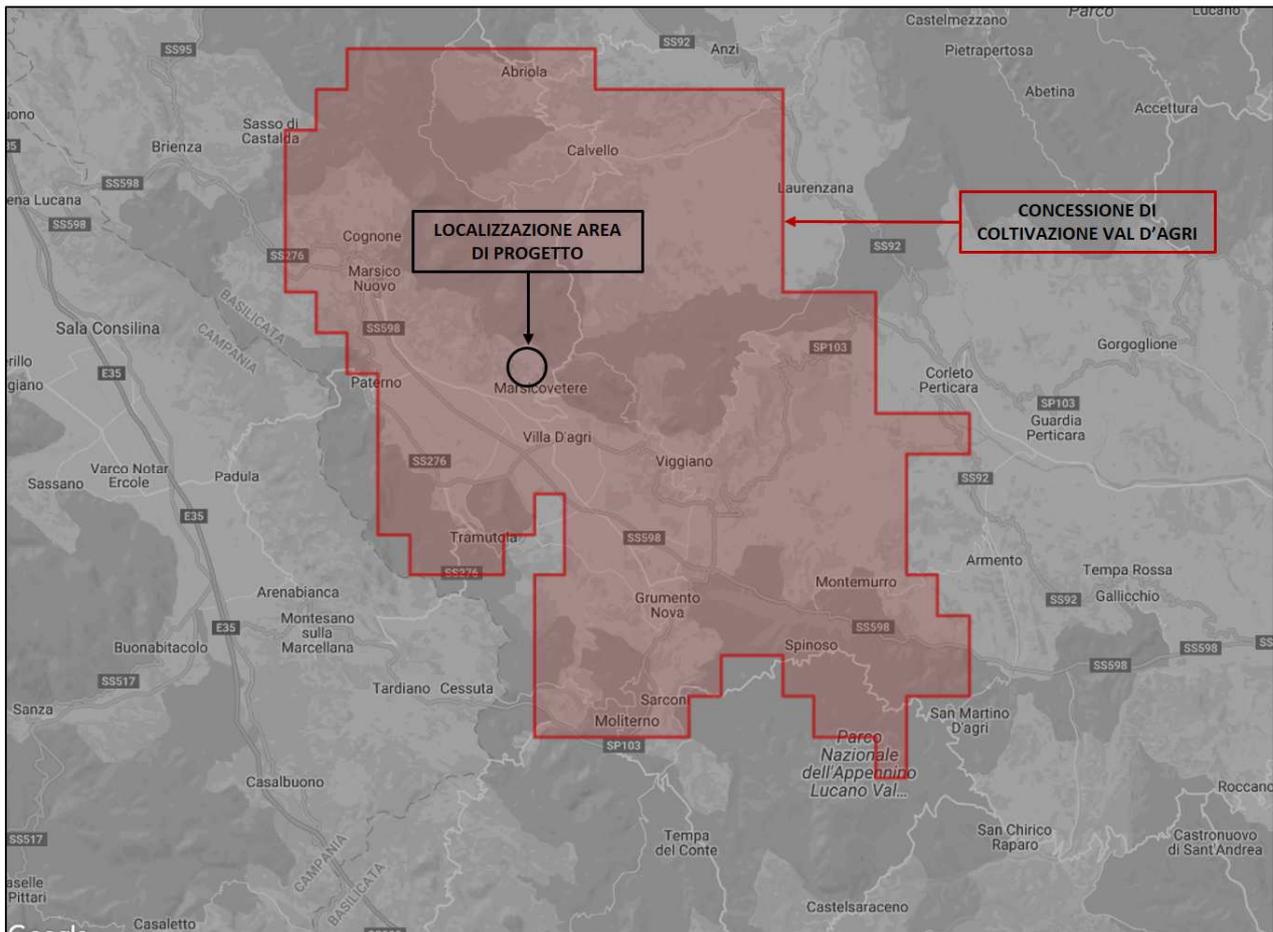


Figura 1-1: Concessione di Coltivazione "Val d'Agri" (Fonte: UNMIG)

Più precisamente l'Area Cluster sarà realizzata in località **"La Civita"** del territorio comunale di **Marsicovetere (PZ)**, in una zona prettamente rurale/collinare (circa 870 m slm).

L'ambito di studio ricade nell'alta Val d'Agri, in sinistra idrografica del Fiume Agri, in un comprensorio caratterizzato dalla presenza diffusa di aree destinate a pascolo naturale e praterie di alta quota. Si tratta dei primi contrafforti collinari che fanno transizione tra la piana alluvionale e i retrostanti rilievi montuosi.

I nuclei abitati più vicini all'area in cui sarà realizzata la postazione sono il centro di Marsicovetere, a circa 1,2 km in direzione Sud-Est e il centro di Villa d'Agri a circa 3 km in direzione Sud.

Nella successiva **Figura 1-2** è riportata un'immagine con l'individuazione dell'area di progetto, mentre in Allegato al presente documento sono riportate le seguenti carte tematiche: **Allegato 1.1 Carta Topografica**

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 6 di 81</p>
---	-----------------------------------	--	-------------------------

su base IGM; Allegato 1.2 - Carta Topografica su base CTR; Allegato 1.3 - Ortofoto su base CTR; Allegato 1.4 - Stralcio planimetria catastale.



Figura 1-2: ubicazione area di progetto (Fonte: Google earth)

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 7 di 81</p>
---	-----------------------------------	--	-------------------------

2 REGIME VINCOLISTICO – STRUMENTI DELLA PIANIFICAZIONE

La presente sezione è finalizzata al controllo e alla verifica della conformità delle attività contemplate nel progetto in esame e le indicazioni normative dettate dagli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica e dal regime vincolistico sovraordinato vigente.

Si ricorda che il progetto in esame prevede di realizzare il **pozzo ALLI 5** a partire dall'**Area Cluster SE1-CF7** già autorizzata con DGR n. 461 del 10/04/2015 della Regione Basilicata, ma non ancora realizzata.

In particolare, per la perforazione del pozzo ALLI 5, Eni prevede di utilizzare lo stesso impianto di perforazione previsto per i pozzi SE 1 e CF7, senza apportare modifiche al layout della postazione autorizzato per la realizzazione delle attività minerarie (non si prevede l'occupazione di nuove superfici rispetto a quanto già autorizzato).

Pertanto, le valutazioni riportate nel seguito si sono basate sull'esame della documentazione reperibile a carattere nazionale, regionale e locale che ne comprenda il regime vincolistico e le ipotesi di sviluppo programmatico, e hanno avuto il fine di valutare eventuali aggiornamenti rispetto all'analisi condotta in occasione della redazione della documentazione tecnica relativa al *"Progetto per la realizzazione dell'area Cluster Sant'Elia 1 – Cerro Falcone 7 in località la Civita del Comune di Marsicovetere (PZ)"* autorizzato con DGR n.461 del 10 aprile 2015 della Regione Basilicata (Giudizio Favorevole di Compatibilità Ambientale, comprensivo del Parere di Valutazione di Incidenza e rilascio dell'Autorizzazione Paesaggistica).

2.1 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA

2.1.1 Pianificazione Paesistica

La Regione Basilicata non risulta 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 L. 431/1985 (Legge Galasso). Nello specifico, il 30% del territorio regionale lucano è assoggettato alla disciplina di sette Piani Territoriali Paesistici di Area Vasta (P.T.P.A.V.), approvati con le L. R. n. 3/1990 e n. 13/1992 (cfr. Figura 2-1):

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

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 8 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	-------------------------

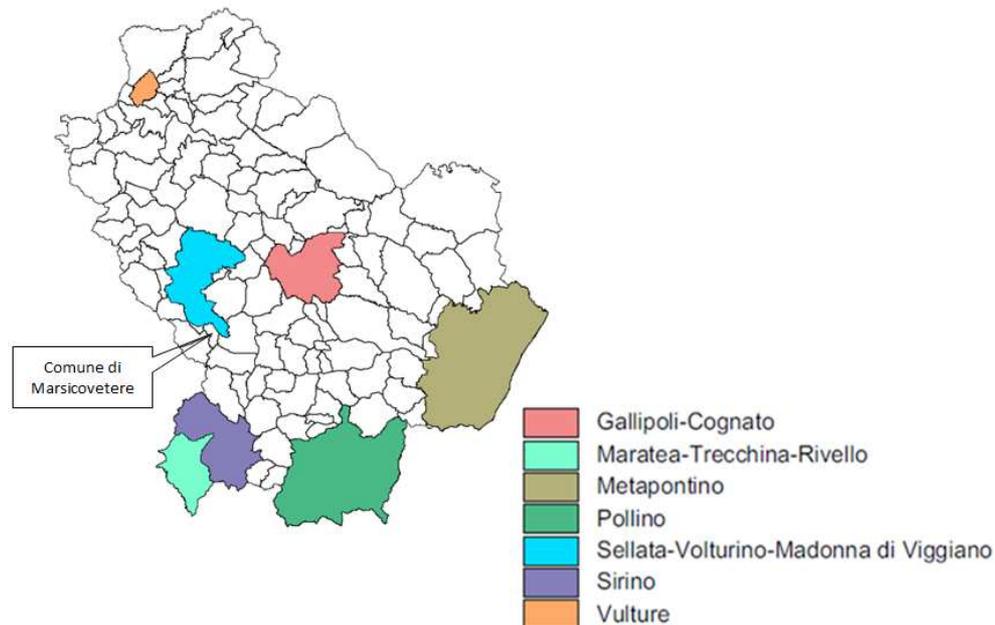


Figura 2-1: Piani Paesistici di Area Vasta della Regione Basilicata (Fonte: Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013)

In base a quanto stabilito dall'Art. 2 della L.R. 3/90, tali piani:

- valutano, attraverso una scala di valori riferita ai singoli tematismi (valore eccezionale, elevato, medio, basso) e/o insieme di essi, i caratteri costitutivi, paesistici ed ambientali degli elementi del territorio;
- definiscono le diverse modalità della tutela e della valorizzazione, correlandole ai caratteri costitutivi degli elementi al loro valore, in riferimento alle categorie di uso antropico (Art. 4); precisando gli usi compatibili e quelli esclusi;
- individuano le situazioni di degrado e di alterazione del territorio, definendo i relativi interventi di recupero e di ripristino propedeutici ad altre modalità di tutela e valorizzazione;
- formulano le norme e le prescrizioni di carattere paesistico ed ambientale cui attenersi nella progettazione urbanistica, infrastrutturale ed edilizia;
- individuano gli scostamenti tra norme e prescrizioni dei Piani e la disciplina urbanistica in vigore, nonché gli interventi pubblici, in attuazione e programmati al momento della elaborazione dei Piani, definendo le circostanze per le quali possono essere applicate le norme transitorie (Art. 9).

La Regione Basilicata, con DGR n. 1048 del 22 aprile 2005, ha avviato l'iter per procedere all'adeguamento dei vigenti Piani Paesistici di Area Vasta alle nuove disposizioni legislative del D.Lgs. n. 42/2004 e s.m.i..

Con DGR n. 482 del 2 aprile 2007, la Regione ha demandato all'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio la preparazione degli atti amministrativi e tecnici necessari per la stesura dell'Intesa fra Regione e Ministero per i Beni e le Attività Culturali per la copianificazione del Piano Paesistico Regionale ai sensi del D.Lgs. 42/2004 così come modificato e integrato dall'Art. 143 del D.Lgs. n. 157/2006 (Direzione Generale

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 9 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	-------------------------

Studi e Statistiche del Dipartimento per le Politiche di Sviluppo (DPS) del Ministero dello Sviluppo Economico, 2008).

Nel 2008 la Giunta Regionale ha deliberato di redigere un nuovo Piano Paesaggistico Regionale, quale strumento unico di tutela, governo e uso del territorio. Il Piano estenderà il processo di salvaguardia attiva a tutto il territorio regionale e costituirà un corpus organico ed unitario, dando piena attuazione alla L.R. n. 23/1999 "Tutela, governo ed uso del territorio" e al D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., estendendo all'intero territorio, in un'unica operazione, la carta regionale dei suoli ed i contenuti aggiornati del Codice del Paesaggio. Il Piano regionale, inoltre, dovrà perseguire gli obiettivi del Quadro Strutturale Territoriale, completando, così, la normativa regionale, adempiendo a quella nazionale e coordinando la programmazione economica e la pianificazione territoriale.

Proprio a tal riguardo, si ricorda che il 14 /09/2011 è stato stipulato un protocollo di Intesa tra il Ministero per i Beni e le Attività Culturali (MiBAC), il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) e la Regione Basilicata per la definizione delle modalità di elaborazione congiunta del Piano Paesaggistico Regionale (art. 143, comma 2, D.Lgs. n. 42/2004).

Più recentemente, invece, sono state approvate le attività di ricognizione, delimitazione e rappresentazione dei beni culturali e paesaggistici (D.G.R. n. 319 del 13 Aprile 2017 – prima fase; D.G.R. n. 872 del 04 Agosto 2017 – seconda fase).

Il censimento dei beni culturali e paesaggistici ha interessato gli immobili e le aree oggetto di provvedimenti di tutela emanati in base alla legge 1089/1939 "Tutela delle cose di interesse artistico e storico", alla legge 1497/1939 "Protezione delle bellezze naturali", al D. Lgs. 490/1999 "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali", e, infine, al D. Lgs. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio".

Tali attività hanno permesso la realizzazione di un Portale web dedicato al Piano Paesaggistico della Regione Basilicata che si occupa del censimento e della georeferenziazione dei beni culturali e paesaggistici del territorio lucano, e ha fra gli obiettivi quello di costituire banche dati geografiche delle aree soggette a vincolo e rendere più agevole il coordinamento e lo scambio delle informazioni fra le amministrazioni locali garantendo al cittadino le informazioni stesse.

Piano Paesistico Regionale

Dalla consultazione del portale web del Piano Paesaggistico Regionale (disponibile online da dicembre 2017), in accordo con quanto perimetrato dal SITAP, risulta che l'Area Cluster è adiacente all'area di notevole interesse pubblico denominata "Area Montuosa del Sistema Sellata Volturino", ma non interferisce direttamente con alcuna area tutelata ai sensi del D.Lgs. 42/2004 individuata dal SITAP (cfr. Allegato 2.7).

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 10 di 81</p>
---	-----------------------------------	--	--------------------------

Piano Territoriale Paesistico ed Ambientale di Area Vasta (P.T.P.A.A.V.) “Sellata – Volturino – Madonna di Viggiano”

Parte del distretto comunale di Marsicovetere insiste sul dominio di pertinenza del **Piano Territoriale Paesistico ed Ambientale di Area Vasta (P.T.P.A.A.V.) “Sellata – Volturino – Madonna di Viggiano”**, approvato con L.R. 3/1990 e modificato con successiva Variante Generale, di cui alla L.R. 24/2005.

Come risulta dall’esame dell’**Allegato 2.1**, in cui è riportato uno stralcio della **Carta della Trasformabilità della Variante Generale al P.T.P.A.V.**, parte del territorio comunale di Marsicovetere ricade all’interno di una vasta area tutelata dall’allora vigente L. 1497/39 - “Protezione delle bellezze naturali” a causa del notevole interesse pubblico (oggi tutelata ai sensi del D.Lgs. 42/04 art. 136).

Le categorie di uso antropico previste nell’ambito del P.T.P.A.V. sono classificate in:

- *Uso culturale/ricreativo;*
- *Uso insediativo (residenziale, terziario, industriale);*
- *Uso infrastrutturale (territoriale, tecnologico);*
- *Uso produttivo (agro-silvo-pastorale)*

Relativamente agli usi antropici in cui possono essere inquadrare le attività minerarie oggetto del presente SIA, come da indicazioni ricevute dall’Ufficio del Paesaggio in occasione di Studi per analoghi progetti, si può considerare l’uso Insediativo – industriale (art. 11 delle Norme del Piano), in quanto per uso produttivo – estrattivo si intendono le cave (L.R. Basilicata n.°12/1979 – “Disciplina della coltivazione di cave e torbiere e di inerti degli alvei dei corsi d’acqua”).

Rispetto al grado di trasformabilità paesistico – ambientale del territorio e alle modalità di tutela e conservazione dello stesso (cfr. **Allegato 2.1** – Stralcio della Carta delle Trasformabilità), risulta che:

- gran parte dell’Area Cluster interferisce con un’area classificata “a prevalenza di elementi di interesse percettivo di valore elevato”. Tali aree sono caratterizzate da elementi naturali o costruiti con carattere di sfondo nel quadro costituito da ambiti altamente panoramici (art. 6 – Elementi di tipo percettivo, punto 3.2).

Come disciplinato dall’art. 14 delle N.T.A., in presenza di **elementi di rilevanza paesistica e ambientale di valore medio ed elevato** e di elementi di valore produttivo agricolo o di pericolosità geologica eccezionale, le categorie di uso antropico e le conseguenti trasformazioni fisiche del territorio possono essere:

- inammissibili;
- ammissibili solo a seguito di verifica positiva attraverso specifico **Studio di Compatibilità** (art. 16 delle N.T.A.), in sede di deformazione o revisione dello strumento urbanistico generale (“Trasformazione da sottoporre a Verifica di Ammissibilità”);
- ammissibili a condizione del rispetto di specifiche prescrizioni di cui al Titolo IV delle N.T.A. (“Trasformazione condizionata” e “Trasformazione a regime ordinario”).

Secondo la matrice riportata nella **legenda della Carta delle trasformabilità** (cfr. **Allegato 2.1**), L’attività di realizzazione del pozzo ALLI 5, classificabile come uso antropico di tipo **insediativo-industriale**, deve essere sottoposta a **Verifica di Ammissibilità** previa redazione di apposita **Relazione Paesaggistica e Studio di Compatibilità**.

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 11 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------

Si ricorda, come descritto nel Capitolo 1, che per il “*Progetto per la realizzazione dell’area Cluster Sant’Elia 1 – Cerro Falcone 7 in località la Civita del Comune di Marsicovetere (PZ)*” Eni ha ottenuto **Giudizio Favorevole di Compatibilità Ambientale** (DGR n.461 del 10 aprile 2015 della Regione Basilicata), comprensivo del **Parere di Valutazione di Incidenza** e rilascio dell’**Autorizzazione Paesaggistica**.
Pertanto, considerando che il pozzo ALLI 5 sarà realizzato a partire dall’Area Cluster già autorizzata, utilizzando lo stesso impianto di perforazione previsto per i pozzi SE 1 e CF7, senza apportare modifiche al layout della postazione autorizzato per la realizzazione delle attività minerarie, si ritiene che il progetto proposto non comporterà ulteriori aggravii paesaggistici rispetto agli scenari già valutati e autorizzati.

2.1.2 Piano Strutturale della Provincia di Potenza

La Provincia di Potenza, con deliberazione di C.P. del 27.11.2013, ha approvato il **Piano Strutturale Provinciale (PSP)** (ex Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale).

Il Piano Strutturale Provinciale (PSP) è l’atto di pianificazione con il quale la Provincia esercita, ai sensi della L. 142/90, un ruolo di coordinamento programmatico e di raccordo tra le politiche territoriali della Regione e la pianificazione urbanistica comunale, 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.

L’attuazione del PSP è stabilita dall’art. 13 della Legge Regionale 23/99. In particolare il PSP contiene l’individuazione delle linee strategiche, promuovendo l’integrazione e la cooperazione tra enti. Il PSP, quindi, ha valore di Piano di assetto del territorio 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, ma prefigura anche un ruolo di strumento strategico di governance multilivello.

Nel quadro dell’intesa sopra sintetizzata, l’azione progettuale della Provincia di Potenza dovrà quindi essere in grado di mettere a sistema e di far interagire in forma strategica:

- le **componenti** (risorse, valori e vincoli) di interesse naturalistico e culturale sia in un’ottica di “rete ecologica provinciale” anche nell’ottica dell’integrazione attiva con la pianificazione paesaggistica, che in un’ottica di “armatura culturale del territorio” anche in relazione all’offerta di servizi ad alto valore aggiunto per la cultura e il tempo libero;
- le **strutture produttive** artigianali, industriali, commerciali e turistiche verso l’individuazione e il rafforzamento dei cluster produttivi e l’agevolazione della formazione di distretti turistici, culturali, manifatturieri, agroalimentari, etc.;
- le **reti** dei trasporti, energetiche e delle comunicazioni (compresa la rete delle comunicazioni digitali come nuova infrastruttura strategica dello sviluppo), con particolare attenzione alla integrazione delle infrastrutture con il contesto produttivo;
- i **servizi** e attrezzature sociali, culturali, sanitarie e della protezione civile di interesse sovra-comunale, individuando soprattutto le grandi centralità provinciali che fungano da aggregatori di servizi per ridurre la dispersione insediativa e la congestione veicolare;

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 12 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------

- i **programmi complessi** e la progettualità di livello intercomunale (Leader, Patti Territoriali, Prusst, Accordi di Programma, Pit, piani strategici, etc.) in modo da riorientarne il progetto di sviluppo in funzione delle aggregazioni territoriali e degli obiettivi di sviluppo più solidi;
- l'articolazione della **gerarchia**, delle **opportunità**, delle **relazioni** e delle linee **di evoluzione** dei sistemi territoriali urbani, rurali e montani, in modo da produrre una precisa temporalizzazione degli interventi in funzione sia delle risorse che della capacità di produrre ulteriori risorse;
- le condizioni di **rischio** e di **vulnerabilità** (smaltimento e trattamento rifiuti, cave e miniere, gestione delle acque, emissioni in atmosfera, produzione di energia, etc.);
- gli **strumenti urbanistici comunali** in un'ottica di coerenza e complementarietà delle localizzazioni dei servizi di area vasta, agevolando anche la proposizione di pianificazioni intercomunali ove necessarie e assistendo i comuni più piccoli ad attuare politiche di scala. Il PSP definisce i Comuni obbligati al Piano Strutturale e al Piano Operativo e quelli che possono determinare i Regimi urbanistici in base al solo Regolamento Urbanistico ed alle schede di cui alla lettera f) del par.1.1 della Relazione Illustrativa.

Sul territorio provinciale sono riscontrabili alcune criticità consolidate sulle quali prioritariamente il PSP dovrà agire selezionando specifiche idee forza da declinare nel progetto di futuro per la Provincia. Queste criticità in sintesi sono:

- situazioni di criticità e rischi derivanti dall'uso improprio o dalla sensibilità idrogeologica;
- assenza di sistemi di fruizione commisurati con l'articolazione e la complessità delle risorse culturali della provincia;
- debolezza delle zone interne e montane;
- fenomeni di spopolamento in atto a fronte di situazioni di dispersione e di spreco di suolo;
- inadeguatezza delle dotazioni infrastrutturali e di servizi;
- disomogeneità sociale, economica e produttiva delle varie zone del territorio provinciale.

La selezione delle risorse strategiche e delle sfide per lo sviluppo sono frutto di un primo momento di valutazione delle risorse strategiche per lo sviluppo presenti sul territorio provinciale suddiviso in Ambiti Territoriali Strategici.

La selezione delle risorse parte dall' individuazione dei punti di forza e punti di debolezza per ogni area.

In particolare per quanto riguarda l'Ambito "Val D'Agri" in cui ricade il progetto in esame, (cfr. Figura 2-2) è possibile dedurre la seguente analisi.



Figura 2-2: Ambiti Territoriali Strategici della Provincia (comune interessato dal progetto nel riquadro) - fonte: PSP Potenza

Punti di forza

- per quanto riguarda il Sistema Naturalistico-Ambientale, sussistono diverse realtà di pregio naturalistico in ambiti territoriali differenti tra cui alcuni Parchi, area costiera di Maratea, elementi morfologici importanti quali crinali e cime montuose di alta quota, vaste aree boscate, importanti corridoi ecologici, vaste superfici a carattere naturale, alto e medio corso del fiume Agri, invaso artificiale del Pertusillo, rilevanti risorse idriche sotterranee, praterie d'alta quota, paesaggio agrario con uliveti e vigneti;

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 14 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------

- sotto il profilo del Sistema insediativo, il Piano individua quali elementi importanti i piccoli centri di altura con patrimonio storico, l'area archeologica di Grumentum (patrimonio architettonico recuperato mediante incentivi finanziari derivanti da politiche di recupero e dalle royalties petrolifere) e la presenza di vari servizi di interesse regionale/subregionale quali ospedali e strutture culturali;
- per quanto riguarda il Sistema Relazionale, esiste una rete viaria, tra cui va menzionata la SS 658 di fondovalle della Val d'Agri, che garantisce adeguata accessibilità anche alle aree interne;
- sotto il profilo sociale demografico ed identitario sono segnalati assenza di rilevanti problemi sociali, attivismo delle associazioni e attività culturali, turistiche e religiose;
- per quanto riguarda gli Aspetti Economici sono individuate Realtà commerciali e manifatturiere oltre a Prodotti agricoli, zootecnici ed enogastronomici di pregio
- sul fronte Turistico sono individuati alcuni punti di forza che risiedono nella buona disponibilità di strutture ricettive, impianti sciistici, rete sentieristica e eventi estivi di richiamo.

Punti di debolezza

- per quanto riguarda il Sistema Naturalistico – Ambientale sono individuate zone a rischio sismico, di inondazione, di dissesto idrogeologico, di incendio oltre ad aree in cui è eccessiva la pressione antropica;
- i rischi di cui al punto precedente si ripercuotono anche sul Sistema insediativo in termini di sviluppo demografico nelle aree vallive a svantaggio dei centri storici, dubbia qualità urbana nei nuovi insediamenti;
- per quanto riguarda il Sistema Relazionale sono individuati livelli di accessibilità ai centri minori non sempre accettabili, e inadeguatezza del trasporto pubblico, nonché scarsa diffusione della banda larga rispetto ad altre realtà territoriali nazionali;
- per quanto riguarda gli Aspetti Economici e sociali, il Piano individua quali elementi di preoccupazione messi in risalto dai media il decremento e l'invecchiamento demografico, l'aumento della disoccupazione, il fenomeno dell'emigrazione dei giovani laureati e la povertà. Oltre ciò si segnala anche la carenza di imprenditorialità, l'elevata mortalità aziendale e la scarsa apertura ai mercati;
- sul fronte del Turismo sussistono criticità ambientali e paesaggistiche e effetti negativi derivanti da attività produttive e industriali.

Di seguito si riporta il quadro degli obiettivi e degli interventi proposti per l'Ambito Strategico dal PSP:

- promuovere la competitività del sistema produttivo rafforzando la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione a servizio delle imprese e favorendo nuova occupazione;
- migliorare il sistema delle infrastrutture per la mobilità favorendo l'apertura all'esterno del territorio provinciale, rafforzando le relazioni tra i poli urbani e produttivi della provincia, promuovendo sistemi di trasporto sostenibili;
- tutela e valorizzazione delle risorse ambientali, paesaggistiche e culturali promuovendo un efficiente uso delle risorse;
- promuovere la coesione territoriale ed incrementare la qualità della vita delle comunità di cittadini;

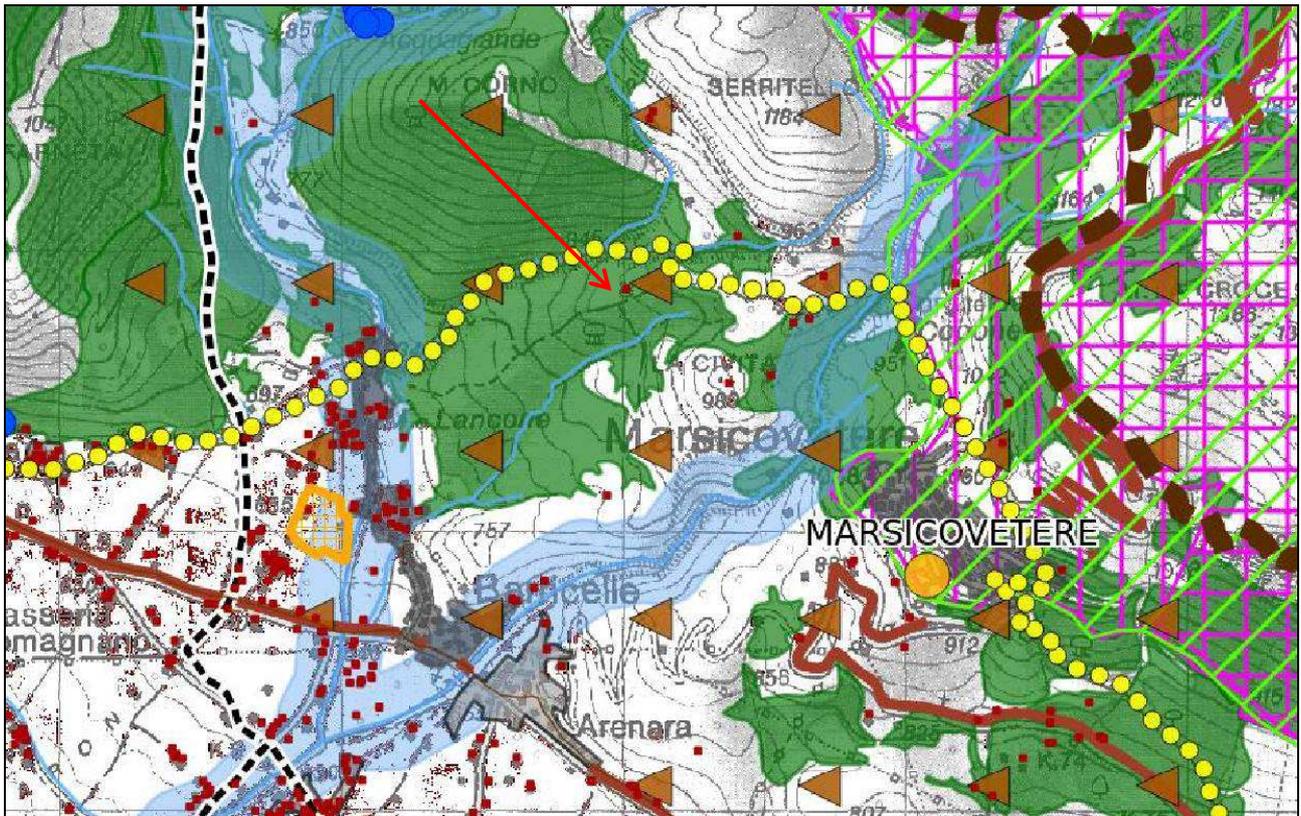
 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 15 di 81</p>
---	-----------------------------------	--	--------------------------

- riqualificazione e valorizzazione dell'insediamento disperso e periurbano e riduzione del consumo di suolo;
- promuovere efficaci ed efficienti politiche in campo energetico, nella gestione della risorsa idrica e nella gestione dei rifiuti e garantire adeguate condizioni di sicurezza del territorio (prevenzione e gestione dei rischi)

Dall'esame dell'Elaborato n.42 "Sistema delle aree protette e dei vincoli territoriali" risulta che l'**Area Cluster** (cfr. Figura 2-3):

- ricade all'interno di un'IBA (IBA Val D'Agri);
- ricade in un'area interessata dalla presenza di beni paesaggistici "foreste e boschi".

Si precisa che l'interferenza tra l'**Area Cluster** e le suddette aree protette e/o vincolate risulta anche dalla verifiche effettuate nel **paragrafo 2.2.2** (Siti rete Natura 200 e IBA) e nel **paragrafo 2.2.3** (Beni Vincolati ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.).



Beni paesaggistici

- Aree ex L. 1497/39
- Fasce di rispetto (fiumi, laghi, coste)
- Foreste e boschi
- Aree eccedenti 1200 metri
- Zone di interesse archeologico
- Vulcani

Aree protette

- Parchi Naturali
- Riserve Naturali
- SIC
- ZPS
- IBA

Beni Culturali



Case sparse



Figura 2-3: Stralcio dell'Elaborato n.42 del PSP "Sistema delle aree protette e dei vincoli territoriali"

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 17 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------

2.1.3 Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Marsicovetere

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Marsicovetere è stato approvato con il Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 1034 del 26 agosto 1989 e successivamente sottoposto a Variante, approvata con il Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 392 del 13 maggio 1992.

Dall'esame dell'**Allegato 2.2**, in cui è riportato uno stralcio della zonizzazione comunale, risulta che l'Area Cluster interferisce con:

- un zona interessata da “**vincolo boschivo**” ai sensi della L. 431/85 (tali aree oggi risultano tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, lett. g). Tali aree interessano circa il 10% della superficie della postazione. Per tali ambiti, tuttavia, le NdA del PRG non prevedono limitazioni per la realizzazione del progetto;
- un zona interessata da “**vincolo temporaneo di immodificabilità**” ai sensi della L. 431/85 (tali aree oggi risultano tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/04, art. 136).

Si precisa che l'interferenza aree sottoposte a “**vincolo boschivo**” risulta anche dall'esame dell'Elaborato n.42 “Sistema delle aree protette e dei vincoli territoriali” del PSP (cfr. **paragrafo 2.1.2**) e dalla verifica della presenza di beni vincolati ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. (cfr. **paragrafo 2.2.3**).

In merito alla presenza del “**vincolo boschivo**” e del “**vincolo temporaneo di immodificabilità**”, si ricorda, come descritto nel Capitolo 1, che per il “*Progetto per la realizzazione dell'area Cluster Sant'Elia 1 – Cerro Falcone 7 in località la Civita del Comune di Marsicovetere (PZ)*” Eni ha ottenuto **Giudizio Favorevole di Compatibilità Ambientale** (DGR n.461 del 10 aprile 2015 della Regione Basilicata), comprensivo del **Parere di Valutazione di Incidenza** e rilascio dell'**Autorizzazione Paesaggistica**.

Pertanto, considerando che il pozzo ALLI 5 sarà realizzato a partire dall'Area Cluster già autorizzata, utilizzando lo stesso impianto di perforazione previsto per i pozzi SE 1 e CF7, senza apportare modifiche al layout della postazione autorizzato per la realizzazione delle attività minerarie, si ritiene che il progetto proposto non comporterà ulteriori aggravati paesaggistici rispetto agli scenari già valutati e autorizzati.

2.1.4 Autorità di Bacino della Basilicata – P.A.I.

L'Autorità di Bacino (AdB) della Basilicata, competente per il territorio di interesse, è stata istituita dalla Regione Basilicata con L.R. n. 2 del 25 gennaio 2001, in attuazione della L. 183/89.

Il Piano Stralcio per la Difesa dal Rischio Idrogeologico (PAI) dell'AdB della Basilicata è stato approvato, nella prima stesura, il 5/12/2001 ed è entrato in vigore il 14/01/2002.

Nel corso degli anni le previsioni del PAI sono state verificate con periodicità annuale in base allo stato di realizzazione delle opere programmate, alle variazioni della situazione morfologica ed ambientale dei luoghi ed in funzione degli studi conoscitivi intrapresi, secondo quanto previsto dall'articolo 25 delle Norme di Attuazione del piano medesimo.

L'ultimo aggiornamento del PAI è stato adottato il 14 febbraio 2017, con delibera n.1 del Comitato Istituzionale dell'AdB (primo aggiornamento 2017 del PAI).

Il PAI costituisce il quadro di riferimento a cui devono adeguarsi e riferirsi tutti i provvedimenti autorizzativi e concessori. La valenza di Piano sovraordinato, rispetto a tutti i piani di settore, compresi i piani urbanistici,

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 18 di 81</p>
---	-----------------------------------	--	--------------------------

comporta quindi, nella gestione dello stesso, un'attenta attività di coordinamento e coinvolgimento degli enti operanti sul territorio.

Il PAI ha la funzione di eliminare, mitigare o prevenire i maggiori rischi derivanti da fenomeni calamitosi di natura geomorfologica (dissesti gravitativi dei versanti) o di natura idraulica (esondazioni dei corsi d'acqua). In particolare, esso perimetra le aree a maggior rischio idraulico e idrogeologico per l'incolumità delle persone, per i danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, per l'interruzione di funzionalità delle strutture socio-economiche e per i danni al patrimonio ambientale e culturale, nonché gli interventi prioritari da realizzare e le norme di attuazione relative alle suddette aree.

Esso è suddiviso in:

- Piano Stralcio delle Aree di Versante, riguardante il rischio da frana;
- Piano Stralcio per le Fasce Fluviali, riguardante il rischio idraulico.

Il Piano, inoltre, ha l'obiettivo di promuovere gli interventi di manutenzione del suolo e delle opere di difesa, quali elementi essenziali per assicurare il progressivo miglioramento delle condizioni di sicurezza e della qualità ambientale del territorio, nonché di promuovere le azioni e gli interventi necessari a favorire:

- le migliori condizioni idrauliche ed ambientali del reticolo idrografico, eliminando gli ostacoli al deflusso delle piene in alveo e nelle aree golenali;
- le buone condizioni idrogeologiche e ambientali dei versanti;
- la piena funzionalità delle opere di difesa essenziali alla sicurezza idraulica e idrogeologica.

Esso privilegia gli interventi di riqualificazione e rinaturalizzazione che favoriscano:

- la riattivazione e l'avvio di processi evolutivi naturali e il ripristino degli ambienti umidi;
- il ripristino e l'ampliamento delle aree a vegetazione spontanea, allo scopo di ristabilire, ove possibile, gli equilibri ambientali e idrogeologici, gli habitat preesistenti e di nuova formazione;
- il recupero dei territori perifluviali ad uso naturalistico e ricreativo.

I bacini individuati dal Piano sono:

- Bacino del Fiume Bradano;
- Bacino del Fiume Basento;
- Bacino del Fiume Cavone;
- Bacino del Fiume Agri;
- Bacini dei Fiumi Sinni e S. Nicola;
- Bacini dei Fiumi Noce e Noce a mare.

Il PAI è costituito dai seguenti elaborati:

- Relazione;
- Norme di Attuazione;
- Elaborati cartografici del Piano Stralcio delle Aree di Versante:
 - A1 - Carta litologica (scala 1:200.000),
 - A2 - Carta Inventario delle Frane (scala 1:25.000),
 - B - Carta del Rischio (scala 1:25.000),
 - Tavole di dettaglio Carta del Rischio (scala 1:10.000);
- Elaborati cartografici del Piano Stralcio delle Fasce Fluviali:



- C - Carta dei bacini imbriferi e dei reticoli idrografici (scala 1:100.000),
- D - Carta inventario delle intersezioni, degli insediamenti e delle opere in alveo (scala 1:25.000),
- E - Carta degli eventi calamitosi (scala 1:200.000),
- F - Carta delle aree soggette a rischio idraulico (scala 1:5.000),
- G - Carta degli areali interessati da studi (scala 10.000),
- H - Carta degli areali soggetti a prescrizioni (scala 10.000).

Come risulta dalla successiva **Figura 2-4**, il Comune di Marsicovetere rientra all'interno del bacino del Fiume Agri, nell'ambito di competenza dell'Autorità di Bacino della Basilicata.



Figura 2-4: Territorio di competenza dell'Autorità di Bacino della Basilicata (la freccia individua l'area di intervento) (Fonte: <http://www.adb.basilicata.it/adb/territorio.asp>)

Le tematiche inerenti le inondazioni e i processi di instabilità dei versanti sono contenute rispettivamente nel **Piano delle Aree di Versante** e nel **Piano delle Fasce Fluviali**.

In particolare, nella **Carta Inventario delle Frane** sono individuate e classificate le frane per tipologia di movimento prevalente, mentre nella **Carta del Rischio** sono individuate e classificate le frane per tipologia di rischio in:

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 20 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------

- R4 - Aree a rischio molto elevato;
- R3 - Aree a rischio elevato;
- R2 - Aree a rischio medio;
- R1 - Aree a rischio moderato;
- P - Aree pericolose;
- ASV - Aree assoggettate a verifica idrogeologica.

Dall'esame della **Carta del rischio** (cfr. **Allegato 2.3**) e della **Carta Inventario delle Frane** (cfr. **Allegato 2.4**) risulta che l'area in cui sarà realizzata l'Area Cluster non è interessata da movimenti franosi e non interferisce con aree perimetrate a rischio.

Tuttavia, a circa 150 m dall'area di progetto è presente un'area classificata a rischio idrogeologico molto elevato (R4) in cui è stato censito un movimento di "colamento lento".

Invece, nella **Carta delle Aree Soggette a Rischio Idraulico** del Piano Stralcio per le Fasce Fluviali sono individuate le aree a rischio di alluvione, le quali sono distinte in fasce di rischio con tempi di ritorno di 30, 200 e 500 anni:

- Aree a rischio di inondazione con tempi di ritorno (Tr)=30 anni (pericolosità idraulica molto elevata);
- Aree a rischio di inondazione con tempi di ritorno (Tr)=200 anni (pericolosità idraulica elevata);
- Aree a rischio di inondazione con tempi di ritorno (Tr)=500 anni (pericolosità idraulica moderata).

Dalla consultazione delle carte tematiche del Piano Stralcio per le Fasce Fluviali disponibili sul sito internet dell'AdB Basilicata, risulta che nella zona in cui sarà realizzata l'Area Cluster non sono state censite aree soggette a Rischio Idraulico e, per questo motivo, l'Autorità Competente non ha elaborato specifica cartografia.

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 21 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------

2.2 REGIME VINCOLISTICO SOVRAORDINATO

A seguire è riportata la descrizione del regime vincolistico sovraordinato vigente nei territori interessati dall'area di progetto, eseguita attraverso una descrizione dettagliata dei temi di tutela vigenti sul territorio in esame nonché delle eventuali interferenze con le attività previste.

2.2.1 Aree Naturali Protette (L.394/1991)

La Legge 394/91 "Legge Quadro sulle Aree Naturali Protette" definisce la classificazione delle aree naturali protette ed istituisce l'elenco ufficiale delle aree protette, nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti dal Comitato nazionale per le Aree Protette.

Il sistema delle aree naturali protette è classificato come segue:

- Parchi Nazionali, costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future;
- Parchi Naturali Regionali e Interregionali, costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo, individuato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali;
- Riserve Naturali, costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologica o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli elementi naturalistici in esse rappresentati;
- Zone Umide di Interesse Internazionale, costituite da aree acquitrinose, paludi, torbiere oppure zone naturali o artificiali d'acqua, permanenti o transitorie comprese zone di acqua marina la cui profondità, quando c'è bassa marea, non superi i sei metri che, per le loro caratteristiche, possono essere considerate di importanza internazionale ai sensi della convenzione di Ramsar;
- altre Aree Naturali Protette, aree (oasi delle associazioni ambientaliste, parchi suburbani, ecc.) che non rientrano nelle precedenti classi. Si dividono in aree di gestione pubblica, istituite cioè con leggi regionali o provvedimenti equivalenti, e aree a gestione privata, istituite con provvedimenti formali pubblici o con atti contrattuali quali concessioni o forme equivalenti;
- Aree di Reperimento Terrestri e Marine indicate dalle Leggi 394/91 e 979/82, che costituiscono aree la cui conservazione attraverso l'istituzione di aree protette è considerata prioritaria.

A livello regionale i principi e gli strumenti per la tutela, conservazione e valorizzazione del sistema delle aree protette sono dettati dalla L.R. 28/1994 "Individuazione, Classificazione, Istituzione, Tutela e Gestione

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 22 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------

delle Aree Naturali Protette in Basilicata". Attualmente il 24% circa del territorio regionale è costituito da parchi e riserve naturali. In particolare, sono presenti:

- due Parchi Nazionali:
 - Parco nazionale del Pollino, il più esteso d'Italia con 192.565 ha in comune con la confinante Calabria,
 - Parco nazionale dell'Appennino Lucano-Val d'Agri Lagonegrese di 67.564 ha;
- due Parchi Regionali:
 - Parco Regionale delle Chiese Rupestri del Materano,
 - Parco Regionale di Gallipoli Cognato-Piccole Dolomiti Lucane;
- otto Riserve Statali;
- sei Riserve Regionali.

È inoltre in via di istituzione il Parco Regionale del Vulture.

Come risulta dall'**Allegato 2.5**, l'**Area Cluster** sarà realizzata a circa 900 m di distanza (nel punto più prossimo) dal perimetro esterno del **Parco Nazionale dell'Appennino Lucano Val d'Agri - Lagonegrese** (istituito con D.P.R. 8 dicembre 2007, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n. 55 del 5 marzo 2008).

2.2.2 Siti Rete Natura 2000 (SIC, ZSC e ZPS) e IBA

La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

In Basilicata, ad oggi sono stati individuati da parte della Regione: 4 Zone di Protezione Speciale (ZPS); 41 Siti di Importanza Comunitaria (SIC), designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e 14 siti di tipo C, ovvero SIC/ZSC coincidenti con ZPS, per un totale complessivi 59 siti Natura 2000 (Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – consultazione novembre 2017).

La Direttiva "Uccelli", tuttavia, non definisce criteri omogenei per l'individuazione e designazione delle ZPS; per tale motivo, al fine di rendere applicabile tale Direttiva, la Commissione Europea ha incaricato la BirdLife International (una rete che raggruppa numerose associazioni ambientaliste dedicate alla conservazione degli uccelli in tutto il mondo) di sviluppare, con il Progetto europeo "**Important Bird Area (IBA)**", uno strumento tecnico per individuare le aree prioritarie alle quali si applicano gli obblighi di conservazione previsti dalla Direttiva stessa.

Per verificare l'eventuale presenza di Siti SIC, ZSC e ZPS (Rete Natura 2000), IBA e Zone Umide di importanza internazionale (Convenzione di Ramsar, 1971) nell'area di studio sono stati consultati il sito del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, il Geoportale Nazionale ed il Geoportale della Regione Basilicata.

Come evidenziato in **Allegato 2.6**, l'**Area Cluster** non interferisce direttamente con alcun sito della Rete Natura 2000, mentre ricade interamente all'interno del perimetro dell'**IBA 141 - Val d'Agri**.

Nel territorio circostante l'area di intervento sono presenti i siti elencati nella successiva **Tabella 2-1**.

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 23 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------

Nome Sito	Codice Sito	Tipo Sito	Superficie [ha]	Comuni Interessati	Distanza dall'area di intervento (punto più prossimo)
Monte della Madonna di Viggiano	IT9210180	ZSC	788	Marsicovetere/Viggiano	circa 1.450
Monte Volturino	IT9210205	ZSC	1.861	Marsicovetere/Marsico Nuovo/Calvello	circa 1.130 m
Appennino Lucano, Monte Volturino (*)	IT9210270	ZPS	9.736	Calvello/Laurenzana/Viggiano/Marsicovetere/Marsico Nuovo	circa 1.050 m

(*) Siti Comunitari della Rete Natura 2000 della Basilicata per i quali si redigono i Piani di Gestione (DPGR n. 65/2008).

Tabella 2-1: Siti Natura 2000, caratteristiche principali e distanza dall'area di intervento

2.2.3 Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs 42/2004 e s.m.i.)

Il D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. disciplina le attività concernenti la conservazione, la fruizione e la valorizzazione dei beni culturali e dei beni paesaggistici. Tale decreto è stato ripetutamente modificato da ulteriori disposizioni integrative e correttive, senza apportare modifiche sostanziali relativamente all'identificazione e alla tutela dei beni culturali ed ambientali. Sono Beni Culturali *“le cose immobili e mobili che, ai sensi degli art. 10 e 11, presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alla legge quali testimonianze aventi valore di civiltà”*. Alcuni beni, inoltre, vengono riconosciuti oggetto di tutela ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 42/04 e s.m.i. solo in seguito ad un'apposita dichiarazione da parte del soprintendente. Sono Beni Paesaggistici (art. 134) *“gli immobili e le aree indicate all'articolo 136, costituente espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e gli altri beni individuati dalla legge o in base alla legge”*. Sono altresì beni paesaggistici *“le aree di cui all'art. 142 e gli ulteriori immobili ed aree specificatamente individuati ai termini dell'art.136 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli art. 143 e 156”*. Ai commi 2 e 3 dell'art. 142 si definiscono le esclusioni per cui non si applica quanto indicato al comma 1 del medesimo articolo.

2.2.3.1 Beni culturali (artt.10 e 11 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.)

Dall'esame del documento *“Integrazione della valutazione ambientale ex ante del POR Basilicata 2000-2006”* della Regione Basilicata (Regione Basilicata, 2006) non si evidenziano vincoli monumentali nel Comune di Marsicovetere.

Inoltre, si segnala che nell'ambito dell'iter di autorizzazione seguito per il *“Progetto per la realizzazione dell'area Cluster Sant'Elia 1 – Cerro Falcone 7 in località la Civita del Comune di Marsicovetere (PZ)”*, in ottemperanza a una richiesta della Soprintendenza Archeologica della Basilicata (rif. MIBACT-SAR-BAS UPROT 0000146 30/06/2015 Cl. 34.19.04/47), è stata attivata la **procedura di Verifica preventiva dell'interesse archeologico** (ndr. prevista dagli artt. 95 e 96 del D.Lgs. 163/2006, oggi abrogato dall'art. 217 del D.Lgs. 50/2016).

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 24 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------

In particolare, al fine di individuare, comprendere in dettaglio e tutelare possibili presenze archeologiche eventualmente presenti nell'area interessata dal progetto di realizzazione dell'Area Cluster, sono state predisposte ed eseguite le seguenti attività di ricerca:

1. Relazione storico-archeologica sullo stato del territorio interessato dall'impianto;
2. Campagna di ricognizioni archeologiche di superficie (Survey).

Le ricerche bibliografiche e di archivio eseguite, hanno indicato una carenza di dati disponibili puntualmente sull'area interessata dal progetto ma, considerando la forte vicinanza e rilevanza delle presenze archeologiche circostanti, hanno confermato un generale rischio archeologico medio-alto, desunto da bibliografia ed archivi. Invece, la campagna di ricognizione archeologica di superficie, che ha indagato una fascia territoriale di 100 metri intorno all'area coinvolta dai futuri interventi, ha permesso di individuare alcune evidenze archeologiche puntuali ed un'evidenza di cui è incerta l'eventuale pertinenza archeologica.

In sintesi:

- le indagini bibliografiche hanno indicato che il territorio circostante l'area interessata dai futuri interventi è ricco di notevoli presenze archeologiche anche di tipo strutturale, alcune delle quali poste a distanze inferiori a 1 km;
- l'indagine di superficie non ha individuato reperti riconducibili con certezza a presenze archeologiche.

Lungo la strada di accesso all'area del futuro cantiere, è stato individuato un tratto di muro che per tecnica e dimensioni potrebbe anche appartenere ad una struttura antica. In particolare, il tipo di tecnica muraria a secco, anche in assenza di materiali archeologici diagnostici, non consente di escludere l'origine di una muratura antica realizzata con tecnica ad emplekton.

Per la presenza di tale muro, la Soprintendenza Archeologica della Basilicata ha prescritto una serie di indagini integrative (saggi di scavo archeologico) per gli approfondimenti del caso.

Sulla base degli esiti di tali indagini, infine, ha espresso il proprio **parere favorevole** con prescrizioni per il progetto di realizzazione dell'Area Cluster (*Parere favorevole del MiBACT - Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio della Basilicata, relativo al progetto di "Approntamento postazione sonda denominata S.Elia 1 – Cerro Falcone 7 in località La Civita del Comune di Marsicovetere (PZ)", rilasciato con nota prot. n. 2469 del 10.07.2017*).

Pertanto, considerando quanto detto, non si prevedono interferenze tra le attività in progetto e Beni culturali (artt.10 e 11 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.).

2.2.3.2 Beni Paesaggistici (art. 134, 136 e 142 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.)

L'art. 134 del D.Lgs. 42/2004 individua e definisce i Beni Paesaggistici, di seguito elencati:

- a) gli immobili e le aree di cui all'art 136, individuati ai sensi degli articoli da 138 a 141;
- b) le aree di cui all'art. 142;
- c) 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.

L'art. 136 individua gli immobili ed aree di notevole interesse pubblico, che sono:

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 25 di 81</p>
---	-----------------------------------	--	--------------------------

- a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
- b) 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;
- c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;
- d) 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.

Infine l'art. 142 del suddetto decreto individua e classifica le aree di interesse paesaggistico 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;
- 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;
- 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;
- 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;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- 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 decreto legislativo 18/05/2001, n. 227;
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13/03/1976, n. 448;
- l) i vulcani;
- m) le zone di interesse archeologico.

Per verificare l'eventuale presenza di Beni vincolati ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. (Beni paesaggistici di cui agli artt. 134, 136, 142) nell'area di interesse si è fatto riferimento al Sistema Informativo Territoriale Ambientale Paesaggistico (SITAP) del Ministero per i Beni e le Attività Culturali.

Come visibile in **Allegato 2.7**, risulta che l'**Area Cluster** non interferisce direttamente con alcuna area tutelata ai sensi del D.Lgs. 42/2004 individuata dal SITAP.

Per quanto riguarda l'eventuale presenza di "zone di interesse archeologico" si rimanda a quanto descritto del precedente paragrafo 2.2.3.1.

Oltre quanto descritto, per verificare l'eventuale presenza di "**aree boscate, tutelate ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett g)**" in corrispondenza della zona scelta per la realizzazione dell'Area Cluster, è stata consultata anche la **Carta Forestale della Regione Basilicata** (cfr. **Allegato 4.2**), che perimetra tutte le

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 26 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------

aree boscate e le specie arboree esistenti e riporta una descrizione dello stato di fatto con indicazione delle specie forestali presenti sul territorio.

Tale carta, sebbene non abbia valore vincolante in quanto realizzata mediante interpretazione da sorvoli aerei, ad oggi rappresenta il principale strumento conoscitivo a servizio della pianificazione, dell'intervento e della gestione dei territori boscati.

Come risulta dall'Allegato 4.2, l'Area Cluster sarà realizzata in corrispondenza di una zona in cui è indicata la presenza di "querceti mesofili e meso-termofili".

Nello specifico, sopralluoghi effettuati in campo hanno evidenziato che l'area in oggetto di studio è occupata principalmente da prati e prati pascoli ed è interessata solo marginalmente dalla presenza di boschi e arbusteti.

Si ricorda, come descritto nel Capitolo 1, che per il "Progetto per la realizzazione dell'area Cluster Sant'Elia 1 – Cerro Falcone 7 in località la Civita del Comune di Marsicovetere (PZ)" Eni ha ottenuto **Giudizio Favorevole di Compatibilità Ambientale** (DGR n.461 del 10 aprile 2015 della Regione Basilicata), comprensivo del **Parere di Valutazione di Incidenza** e rilascio dell'**Autorizzazione Paesaggistica**.

Pertanto, considerando che il pozzo ALLI 5 sarà realizzato a partire dall'Area Cluster già autorizzata, utilizzando lo stesso impianto di perforazione previsto per i pozzi SE 1 e CF7, senza apportare modifiche al layout della postazione autorizzato per la realizzazione delle attività minerarie, si ritiene che il progetto proposto non comporterà ulteriori aggravati paesaggistici rispetto agli scenari già valutati e autorizzati.

2.2.4 Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)

Il vincolo idrogeologico e le altre norme per la difesa del suolo sono state istituite con R.D.L. 30/12/1923 n. 3267, relativo al riordinamento e alla riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani e con R.D.L. 16/05/1926 n. 1126, con il quale è stato emanato il regolamento applicativo.

Tali provvedimenti, tuttora in vigore, contengono norme afferenti alla stabilità dei terreni e alla corretta regimazione delle acque e comprendono limitazioni alla proprietà terriera soprattutto in materia di taglio di boschi, di pascoli e di movimento di terreno in genere e disposizioni per la sistemazione idraulico-forestale e rimboschimento nei terreni vincolati e nei bacini montani.

La legge stabilisce quali sono i terreni sottoposti a vincolo, le modalità e le conseguenti limitazioni le cui prescrizioni vengono a costituire le "Prescrizioni di massima e di polizia forestale", e regolano il rapporto tra il proprietario e l'autorità forestale in termini di trasformazione del terreno e del soprassuolo.

La Regione Basilicata, in base a quanto stabilito dall'art. 16 della L.R. 42/1998 "Norme in materia forestale" (come integrata e modificata dalla L.R. n. 11/2004), procede all'aggiornamento del vincolo idrogeologico e provvede ad emanare apposite disposizioni circa le autorizzazioni che attengono alle trasformazioni colturali o ai cambi di destinazione d'uso, sia temporanea che permanente, dei boschi e dei terreni sottoposti a vincolo, o all'esercizio del pascolo, nonché le norme di polizia forestale.

In merito a tale ultimo aspetto, la recente D.G.R. n. 412/2015 "Disposizioni in materia di Vincolo Idrogeologico" della Regione Basilicata fornisce precise indicazioni da seguire per l'elaborazione e la presentazione della documentazione tecnica a corredo dell'Istanza di N.O. al Vincolo

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 27 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------

Idrogeologico. Dall'esame della cartografia disponibile sul Geoportale della Basilicata (cfr. **Allegato 2.8**) risulta che l'intera zona in cui è prevista la realizzazione dell'**Area Cluster** ricade in area soggetta a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L n. 3267/23.

Si ricorda, come descritto nel Capitolo 1, che per il *"Progetto per la realizzazione dell'area Cluster Sant'Elia 1 – Cerro Falcone 7 in località la Civita del Comune di Marsicovetere (PZ)"* Eni ha ottenuto **Nulla Osta al Vincolo Idrogeologico** ai sensi del R.D.L. e della L.R. 42/98 e s.m.i. (D.D. n. 14AJ.2014/D.00317 del 13.10.2014, e successiva variante D.D. n. 14AJ.2016/D.00079 del 24/02/2016).

Inoltre, in data 21/10/2016 è stata presentata istanza di proroga per tale Nulla Osta.

Pertanto, considerando che il pozzo ALLI 5 sarà realizzato a partire dall'Area Cluster già autorizzata, utilizzando lo stesso impianto di perforazione previsto per i pozzi SE 1 e CF7, senza apportare modifiche al layout della postazione autorizzato per la realizzazione delle attività minerarie, al fine di ottenere l'estensione della validità del Nulla Osta al Vincolo Idrogeologico sarà predisposta una relazione descrittiva in cui saranno illustrate le modalità di realizzazione degli interventi aggiuntivi previsti rispetto a quanto già valutato e autorizzato.

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 28 di 81</p>
---	-----------------------------------	--	--------------------------

3 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

3.1 STATO ATTUALE DELL'AREA IN CUI SARÀ REALIZZATA L'AREA CLUSTER

L'Area Cluster sarà realizzata in un ambito collinare prevalentemente naturale che si affaccia sulla Val d'Agri (a circa 870 m slm), e occuperà una superficie di circa 21.200 m².

Allo stato attuale i lavori per la realizzazione dell'Area Cluster non sono ancora iniziati, e la zona che sarà effettivamente interessata dalla postazione si presenta per la maggior parte adibita al pascolo, e in minor misura occupata da una superficie boscata aperta e da un arbusteto (cfr. **Figura 3-1**).

Le aree boschive sono perlopiù costituite da cerro, roverella ed esemplari di farnetto, e si concentrano principalmente nella parte Nord dell'area di intervento. Associata alla vegetazione arborea si riscontra anche una diffusa vegetazione arbustiva costituita principalmente da ginestra di Spagna, prugnolo e biancospino, oltre a specie erbacee come il forasacco e il paléo odoroso.

Non si riscontra la presenza di corsi d'acqua o fossi, eccetto quelli che scorrono nei valloni perimetrali alla base della collina, come Acqua del Cursore e Sorgente Acquagrande; questi confluiscono sino a costituire in valle il T. Molinara che a sua volta confluisce nel Fiume Agri.

Nel sito, ad oggi, è presente soltanto una recinzione in rete metallica e paletti in legno realizzata con la funzione di delimitare quella che sarà l'area di cantiere.



Figura 3-1: stato attuale della zona di intervento

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 29 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------

3.2 PROGETTO GIA' AUTORIZZATO

Per il "Progetto per la realizzazione dell'Area Cluster Sant'Elia 1 – Cerro Falcone 7 in località la Civita del Comune di Marsicovetere (PZ)" Eni ha già ottenuto **Giudizio Favorevole di Compatibilità Ambientale** (DGR n.461 del 10 aprile 2015 della Regione Basilicata), comprensivo del **Parere di Valutazione di Incidenza** e rilascio dell'**Autorizzazione Paesaggistica**.

In particolare, il progetto autorizzato comprende la realizzazione delle seguenti attività:

- Aprontamento della postazione denominata Area Cluster S. Elia 1 - Cerro Falcone;
- Attività di perforazione dei pozzi Sant'Elia 1 (SE 1) e Cerro Falcone 7 (CF 7);
- Posa delle linee di collegamento (costituita da due condotte interrate del diametro DN 150 (6") tra l'Area Cluster e la dorsale Volturino - Cerro Falcone esistente. Tali linee saranno lunghe rispettivamente di 42 e 38 m e i primi 16 m di entrambe ricadranno all'interno dell'Area Cluster;
- Allestimento a produzione dell'Area Cluster;
- Ripristino territoriale da eseguire al termine del ciclo di vita dei pozzi, per restituire l'intera area alle condizioni *ante operam*.

3.3 ATTIVITÀ OGGETTO DELLA PRESENTE RELAZIONE PAESAGGISTICA

Il "**Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5**" prevede la perforazione del pozzo ALLI 5 in successione alla realizzazione dei pozzi SE1 e CF7, sfruttando la configurazione della postazione Area Cluster già allestita per la perforazione così come risulta dal **Favorevole di Compatibilità Ambientale**, comprensivo del **Parere di Valutazione di Incidenza** e rilascio dell'**Autorizzazione Paesaggistica**, rilasciato con DGR n.461 del 10/04/2015 e dalla successiva **Verifica di Ottemperanza** approvata con D.D. n. 19AB.2016/D.265 del 23/03/2016.

La configurazione autorizzata dell'**Area Cluster** riportata in **Allegato 3.1**, prevede che all'interno della postazione siano realizzate le seguenti strutture / sottostrutture:

- solettone in c.a. impianto di perforazione;
- cantina di perforazione pozzo SE 1;
- cantina di perforazione pozzo CF 7;
- zona di preparazione, stoccaggio, trattamento/recupero e pompaggio fluidi di perforazione;
- vasche in c.a. raccolta fluidi e dei detriti di perforazione;
- zona motori per la produzione di energia mediante generatori;
- sistema canalette e raccolta acque di lavaggio impianto;
- vasca in terra di stoccaggio acqua industriale;
- bacino di contenimento in c.a. serbatoio gasolio e fusti olio;
- area fiaccola di sicurezza;

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 30 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------

- prefabbricati (cabine uffici, spogliatoi, servizi, quadri strumenti, officina, magazzino, etc);
- opere varie (pozzetti messa a terra, pali illuminazione, ecc).

Inoltre, si precisa che la perforazione del pozzo ALLI 5 avverrà utilizzando lo stesso impianto (impianto tipo “EMSCO C3) previsto per i pozzi SE 1 e CF 7.

Le attività che saranno descritte nei successivi paragrafi e che saranno valutate nell'ambito della presente relazione Paesaggistica riguarderanno esclusivamente:

- 1) i lavori necessari per realizzare la cantina del pozzo ALLI 5 (adiacente ai pozzi SE1 e CF7).**
- 2) le attività di perforazione del pozzo ALLI 5.**

Tutte le altre attività previste nell'ambito del “Progetto per la realizzazione dell'Area Cluster Sant'Elia 1 – Cerro Falcone 7 in località la Civita del Comune di Marsicovetere (PZ)” non subiranno alcuna modifica e, in particolare,

- non saranno previste attività all'esterno del perimetro dell'Area Cluster rispetto a quanto già autorizzato con DGR 461/2015;
- non sarà prevista la posa di ulteriori linee di collegamento tra l'Area Cluster e la dorsale di raccolta Volturino - Cerro Falcone;

Pertanto, tutti gli altri aspetti legati all'approntamento della postazione Area Cluster, alla realizzazione dei pozzi SE1 e CF7 e alla realizzazione delle linee di collegamento alla dorsale esistente Volturino-Cerro Falcone non saranno oggetto delle valutazioni contenute nel presente documento in quanto già autorizzate.

Si sottolinea che la scelta di realizzare il pozzo ALLI 5 a partire da postazione già autorizzata e allestita a perforazione (presenza soletta impianto di perforazione, vasche fluidi di perforazione, vasca acque industriali, etc.), comporterà una notevole riduzione degli impatti ambientali rispetto all'ipotesi di realizzare una nuova area pozzo o all'ipotesi di perforare un pozzo da una postazione già esistente e in esercizio.

Va tuttavia specificato che l'inserimento del pozzo ALLI 5 all'interno dell'Area Cluster, comporterà un prolungamento delle operazioni di perforazione, rispetto alle fasi ed ai tempi già autorizzati, e di conseguenza anche uno slittamento delle attività necessarie alla messa in produzione, che saranno avviate al termine della perforazione dei tre pozzi.

3.4 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ IN PROGETTO

L'Area Cluster sarà realizzata su un'area di circa 21.200 m², individuata nel catasto terreni del Comune di Marsicovetere (PZ) al foglio di mappa n.9, particelle n.37 e n.105.

Le attività relative al “Progetto per la realizzazione dell'Area Cluster Sant'Elia 1 – Cerro Falcone 7 in località la Civita del Comune di Marsicovetere (PZ)” già autorizzato si succederanno secondo lo schema seguente:

- 1) Approntamento della postazione per ricevere l'impianto di perforazione;
- 2) Trasporto e montaggio dell'impianto di perforazione;

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 31 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------

- 3) Perforazione pozzo SE 1 e successive attività di spurgo, prove di produzione (accertamento minerario) e completamento,
- 4) Perforazione pozzo CF 7 e successive attività di spurgo, prove di produzione (accertamento minerario) e completamento,
- 5) Posa delle linee di collegamento tra l'Area Cluster e la dorsale di raccolta Volturino - Cerro Falcone (contestualmente alla perforazione del pozzo SE 1);
- 6) Messa in sicurezza dei pozzi (in caso di esito positivo dell'accertamento minerario) o chiusura mineraria (in caso di esito negativo dell'accertamento minerario);
- 7) Smontaggio e trasporto impianto di perforazione.

Dopo le fasi minerarie potrà verificarsi una delle seguenti ipotesi:

- Accertamento minerario positivo (buona capacità erogativa ed economicità del giacimento): ripristino territoriale parziale della postazione ed esecuzione delle attività finalizzate alla messa in produzione dei pozzi;
- Accertamento minerario negativo (pozzo sterile o non economicamente vantaggioso): chiusura mineraria del pozzo e ripristino territoriale della postazione.

Le attività previste, in linea generale, possono essere accorpate in due fasi principali:

- 1) **Fase di cantiere:** che comprende l'approntamento della postazione, il montaggio e lo smontaggio dell'impianto di perforazione, la messa in sicurezza del pozzo e le opere di ripristino territoriale e l'eventuale allestimento a produzione; Inoltre, nella fase di cantiere sono ricomprese anche le attività di posa delle linee di collegamento tra l'Area Cluster e la dorsale di raccolta Volturino - Cerro Falcone;
- 2) **Fase mineraria:** che comprende la perforazione dei pozzi e le successive fasi di spurgo, prove di produzione e completamento o l'eventuale chiusura mineraria in caso di esito minerario negativo.

Il progetto proposto da Eni oggetto della presente Relazione Paesaggistica si inserisce nell'ambito di tale quadro progettuale e prevede la perforazione del pozzo ALLI 5 in successione alla realizzazione dei pozzi SE1 e CF7. Per la realizzazione del nuovo pozzo ALLI 5 sarà sfruttata la postazione già allestita per la perforazione dei pozzi SE1 e CF7 e sarà impiegato lo stesso impianto e le stesse facilities già presenti in campo. Non sarà necessario apportare alcun ampliamento e/o adeguamento rispetto alla configurazione già autorizzata dell'Area Cluster e non sarà necessario realizzare altre linee di collegamento alla dorsale di raccolta esistente Volturino - Cerro Falcone. Pertanto, come anticipato nei precedenti paragrafi, considerando che le attività per l'approntamento dell'Area Cluster, per la realizzazione delle linee di collegamento alla dorsale di raccolta esistente Volturino - Cerro Falcone, per l'allestimento a produzione e per il ripristino territoriale, sono già state valutate nell'ambito della precedente Relazione Paesaggistica, nel seguito della trattazione saranno descritti solo gli interventi relativi a:

- 1) realizzazione cantina pozzo ALLI 5 (adiacente ai pozzi SE1 e CF7).
- 2) perforazione pozzo ALLI 5.

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 32 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------

3.4.1 Durata delle attività

Di seguito si riporta la successione e la durata stimata per la realizzazione delle attività in progetto:

- in **Tabella 3-1** è riportata la durata stimata per la realizzazione del progetto già autorizzato;
- in **Tabella 3-2** è riportata la durata stimata per il progetto di perforazione del pozzo ALLI 5, sommata durata stimata per la realizzazione del progetto già autorizzato.

Dalla comparazione delle due tabelle, risulta che la realizzazione del pozzo ALLI 5 comporterà una durata del progetto complessivo più lunga di circa 11 mesi rispetto a quanto previsto se si realizzassero solo i pozzi Sant'Elia 1 (SE 1) e Cerro Falcone 7 (CF7).

Tabella 3-1: durata delle attività progetto autorizzato			
Fase	Attività	Mesi parziali	Mesi progressivi
Cantiere	Allestimento postazione sonda	3	3
Cantiere	Moving dell'impianto di perforazione	2	5
Mineraria / Cantiere	Perforazione primo dreno pozzo SE 1	8	13
	Posa delle condotte di collegamento alla dorsale di raccolta esistente Volturino - Cerro Falcone		
Mineraria	Prova di produzione primo dreno pozzo SE 1	2	15
Mineraria	Perforazione secondo dreno pozzo SE 1	3	18
Mineraria	Prova di produzione secondo dreno pozzo SE 1	2	20
Mineraria	Perforazione primo dreno pozzo CF 7	8	28
Mineraria	Prova di produzione primo dreno pozzo CF 7	2	30
Mineraria	Perforazione secondo dreno pozzo CF 7	3	33
Mineraria	Prova di produzione secondo dreno pozzo CF 7	2	35
Cantiere	Allestimento a produzione	4	39
Totale		39 mesi	

Tabella 3-2: durata delle attività progetto ALLI 5 + progetto autorizzato			
Fase	Attività	Mesi parziali	Mesi progressivi
Cantiere	Allestimento postazione sonda	3	3
Cantiere	Moving dell'impianto di perforazione	2	5
Mineraria / Cantiere	Perforazione primo dreno pozzo SE 1	8	13
	Posa delle condotte di collegamento alla dorsale di raccolta esistente Volturino - Cerro Falcone		
Mineraria	Prova di produzione primo dreno pozzo SE 1	2	15
Mineraria	Perforazione secondo dreno pozzo SE 1	3	18
Mineraria	Prova di produzione secondo dreno pozzo SE 1	2	20
Mineraria	Perforazione primo dreno pozzo CF 7	8	28
Mineraria	Prova di produzione primo dreno pozzo CF 7	2	30
Mineraria	Perforazione secondo dreno pozzo CF 7	3	33
Mineraria	Prova di produzione secondo dreno pozzo CF 7	2	35
Mineraria	Perforazione pozzo ALLI 5	9	44
Mineraria	Prove di produzione pozzo ALLI 5	2	46
Cantiere	Allestimento a produzione	4	50
Totale		50 mesi	

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 33 di 81</p>
---	-----------------------------------	--	--------------------------

Si precisa che le tempistiche saranno suscettibili di variazione in funzione del reale andamento delle attività di cantiere, delle condizioni meteorologiche e del rilascio delle autorizzazioni necessarie.

Le attività di cantiere per l'approntamento della postazione si svolgeranno durante le ore diurne, per cinque giorni alla settimana (da lunedì a venerdì).

Le attività minerarie, invece, saranno svolte in modo continuativo per 24 h/giorno e 7 giorni/settimana.

3.5 FASE DI REALIZZAZIONE DELLA CANTINA DEL POZZO ALLI 5

Al centro della postazione, adiacente ai pozzi SE1 e CF7 verrà effettuato uno scavo per la realizzazione di una terza cantina relativa al pozzo ALLI 5 (cfr. **Allegato 3.2**).

Si tratta di uno scasso a pianta rettangolare o quadrata, eseguito sulla verticale del pozzo, che viene rivestito da muri reggispinta e da una soletta in cemento armato, sul cui fondo si lascia un foro entro cui si imposterà il pozzo.

La struttura sarà completamente interrata con fondo e pareti in c.a. di profondità compatibile con l'altezza delle apparecchiature di sicurezza necessarie in fase di perforazione.

Le dimensioni della cantina, variabili in funzione del tipo di impianto e di testa pozzo, sono comunque generalmente comprese tra 4 e 5 m di profondità, con un'area di circa 20-25 m².

Il vano cantina sarà protetto mediante una barriera di parapetti metallici provvisoria che sarà mantenuta fino al montaggio dell'impianto e smontata successivamente prima dell'inizio delle attività di perforazione.

La recinzione verrà poi ricollocata al termine della perforazione, una volta rimosso l'impianto di perforazione.

3.6 FASE DI PERFORAZIONE DEL POZZO ALLI 5

Il pozzo ALLI 5 sarà realizzato in successione alla perforazione dei pozzi SE 1 e CF 7. L'impianto utilizzato sarà del tipo "EMSCO C3", la cui torre misura in altezza circa 60 m. terminate le attività di perforazione, l'impianto verrà allontanato dall'Area Cluster e si procederà con il ripristino parziale della postazione e il successivo allestimento a produzione.

In **Allegato 3.2** è riportato il layout della postazione in fase di perforazione, mentre nella seguente tabella sono sintetizzate le principali caratteristiche dell'impianto di perforazione che sarà utilizzato.



Tabella 3-3: Caratteristiche dell'impianto tipo di perforazione – Emsco C3

VOCE	DESCRIZIONE
Nome impianto	EMSCO C3 (Az. 20)
Tipo impianto	DIESEL ELETTRICO SCR 3000 Hp
Potenza installata	6000 HP
Tipo di argano	EMSCO C3
Potenzialità impianto con DP's 5"	10.000 m
Altezza impianto da piano campagna	61.30 m
Altezza impianto da PTR	49.30 m
Altezza sottostruttura (PTR-PC)	12 m
Tipo di top drive system	VARCO TDS 3H
Capacità top drive system	454 ton
Pressione di esercizio top drive system	7500 psi
Pressione esercizio testa di iniezione	7500 psi
Tiro al gancio statico	680 ton
Tiro al gancio dinamico	510 ton (3/4del Tiro Statico)
Set back capacity	317 ton
Diametro tavola rotary	37"1/2
Capacità tavola rotary	590 ton
Diametro stand pipe	5"
Pressione di esercizio stand pipe	7500 psi
Tipo di pompe fango	NATIONAL 12 P 160 (7 500 psi)
Numero di pompe fango	3
Diametro camice disponibili	6"1/2-6"-5"1/2-5"
Capacità totale vasche fango	440 m ³
Numero vibrovagli	1 + 3
Tipo vibrovagli	4 – SWACO BEM-650
Capacità stoccaggio acqua industriale	130 m ³
Capacità stoccaggio gasolio	100 m ³
Tipo di drill pipe	5"1/2- 21.9#- S135- 5"1/2FH VAM EIS m 3000 5"- 19.5#- S135- NC50 VAM EIS m 5500 3"1/2-15.5#-S135-NC38 m 5000 3"1/2-15.5#-S135-NC38 VAM EIS m 3000
Tipo di hevi wate	n° 30 - 5" - 50#-NC50-TJ 6"1/2OD n°30 - 3"1/2- 23.3#-NC38-TJ 4"3/4OD
Tipo di drill collar	N° 3 - 11"1/4 * 3" Spiral - 8"5/8 RLTF N° 18 - 9"1/2 * 3" Spiral - 7"5/8 Reg N° 24 - 8"1/4 * 2"13/16 Spiral - 6"5/8Reg N°40 - 6"1/2 * 2"13/16 Spiral - NC46 N° 18 - 4"3/4 * 2"1/4 Spiral - NC38

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 35 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------

3.7 SCENARI AD ULTIMAZIONE POZZO

Dopo le attività minerarie (perforazione, spurgo, prove di produzione e completamento) potrà verificarsi una delle seguenti ipotesi:

- Esito negativo dell'accertamento minerario (pozzo sterile o non economicamente vantaggioso).
- Esito positivo dell'accertamento minerario (pozzo produttivo, buona capacità erogativa ed economicità del giacimento).

Entrambi gli scenari sono già stati descritti e valutati nell'ambito della precedente Relazione Paesaggistica del "Progetto per la realizzazione dell'Area Cluster Sant'Elia 1 – Cerro Falcone 7 in località la Civita del Comune di Marsicovetere (PZ)", per il quale Eni ha già ottenuto Giudizio Favorevole di Compatibilità Ambientale (DGR n.461 del 10 aprile 2015 della Regione Basilicata), comprensivo del Parere di Valutazione di Incidenza e rilascio dell'**Autorizzazione Paesaggistica**.

Pertanto, tali fasi progettuali non saranno oggetto di valutazione nella presente Relazione Paesaggistica e di seguito, al solo fine di fornire un quadro complessivo dello scenario in cui si inserirà la realizzazione del pozzo ALLI 5, si richiameranno le principali attività previste sia in caso di esito minerario negativo che positivo.

Inoltre, considerando che il progetto autorizzato con DGR n.461 del 10/04/2015 prevede anche la messa in produzione dei pozzi SE 1 e CF 7, nel **paragrafo 3.7.3** saranno richiamate anche le attività già previste per l'allestimento a produzione dell'Area Cluster, evidenziando eventuali modifiche da apportare alla configurazione autorizzata in seguito alla realizzazione del pozzo ALLI 5.

3.7.1 Esito negativo dell'accertamento minerario - pozzo sterile

In caso di esito minerario negativo, ovvero di pozzo non mineralizzato o la cui produttività non sia ritenuta economicamente conveniente, e comunque al termine della vita produttiva del pozzo, si procederà alla chiusura mineraria ed al ripristino territoriale dell'area.

Nel caso del progetto in esame, si precisa che il ripristino territoriale totale della postazione è previsto solo nel caso in cui la perforazione di tutti e tre i pozzi in progetto nell'Area Cluster dia esito negativo.

Chiusura mineraria

La chiusura mineraria di un pozzo è la sequenza di operazioni che precede il ripristino e rilascio dell'area: si chiude il foro con cemento e tappi, e si procede con l'eventuale taglio delle colonne.

In sostanza, il pozzo chiuso minerariamente viene riportato alle stesse condizioni idrauliche precedenti l'esecuzione del foro al fine di:

- evitare l'inquinamento degli acquiferi;
- evitare la fuoriuscita in superficie di fluidi di strato;
- isolare i fluidi di diversi strati ripristinando le chiusure formazionali.

Questi obiettivi si raggiungono con l'uso combinato di:

- Tappi di cemento: tappi di malta cementizia eseguiti in pozzo per chiudere un tratto di foro. La batteria di aste viene discesa fino alla quota inferiore prevista del tappo, si pompa un volume di malta pari al tratto di foro da chiudere, e lo si porta al fondo spazzandolo con fango di perforazione. La malta cementizia è spesso preceduta e seguita da un cuscino separatore di acqua, o spacer, per evitare scarsa presa; ultimato lo spazzamento si estrae dal pozzo la batteria di aste (cfr. **Figura 3-2**).

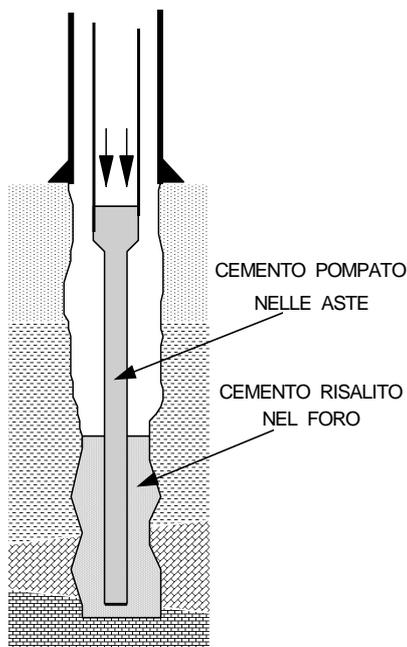


Figura 3-2: tappi di cemento

- Squeeze di cemento: iniezione di cemento in pressione per chiudere gli strati precedentemente perforati per le prove di produzione; gli squeeze di malta cementizia vengono eseguiti con le cementatrici (cfr. **Figura 3-3**).

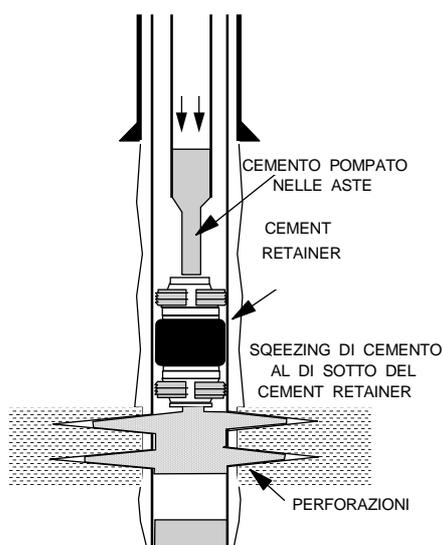


Figura 3-3: squeeze di cemento

- Bridge-plug/Cement retainer: i bridge plug (tappi ponte) sono dei tappi meccanici che vengono calati in pozzo, con le aste di perforazione o con un apposito cavo, e fissati alla parete. Gli elementi principali del

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 37 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------

bridge plug sono: i cunei che permettono l'ancoraggio dell'attrezzo contro la parete della colonna e la gomma, o packer, che espandendosi contro la colonna isola la zona sottostante da quella superiore. I cement retainer sono invece tipi particolari di bridge-plug provvisti di un foro di comunicazione fra la parte superiore e quella inferiore con valvola di non ritorno, in modo da permettere di pompare della malta cementizia al di sotto del bridge. I cement retainer vengono utilizzati nelle operazioni di squeezing.

- Fluido di opportuna densità: le sezioni di foro libere (fra un tappo e l'altro) vengono mantenute piene di fluido di perforazione a densità opportuna in modo da controllare le pressioni al di sopra dei tappi di cemento e dei bridge-plug.

Il numero e la posizione dei tappi di cemento e dei *bridge plug* dipendono dalla profondità raggiunta, dal tipo e dalla profondità delle colonne di rivestimento, oltre che dai risultati minerari e geologici del sondaggio

Il programma di chiusura mineraria viene formalizzato al termine delle operazioni di perforazione o delle prove di produzione e viene approvato dalla competente Autorità Mineraria.

Dopo l'esecuzione dei tappi di chiusura mineraria, la testa pozzo viene smontata. Lo spezzone di colonna che fuoriesce dalla cantina viene tagliato a -2,5/- 3 m dal piano campagna originario e su questo viene saldata un'apposita piastra di protezione ("flangia di chiusura mineraria").

Ripristino territoriale

Al termine delle operazioni di chiusura mineraria, in caso di pozzo sterile o al termine della vita produttiva del pozzo, la postazione viene smantellata completamente e si procede al ripristino del sito per riportarlo allo stato preesistente ai lavori. Pertanto, dopo la demolizione e lo smantellamento di tutte le opere realizzate e l'asportazione della massicciata, il terreno verrà rimodellato e riportato ai valori di naturalità e vocazione produttiva pregressa antecedente alla realizzazione della postazione. Tutti i materiali di risulta provenienti dalle attività di demolizione verranno smaltiti presso impianti autorizzati in conformità alla legislazione vigente.

3.7.2 Esito positivo dell'accertamento minerario - pozzo produttivo

In caso di esito minerario positivo la postazione verrà mantenuta in quanto necessaria per l'alloggiamento delle attrezzature che saranno utilizzate nella successiva fase di produzione. Ultime le operazioni di smontaggio e trasferimento dell'impianto di perforazione, si procederà alla pulizia ed alla messa in sicurezza della postazione, mediante:

- pulizia dei vasconi reflui e delle canalette (con trasporto a discarica autorizzata);
- reinterro vascone acqua (riporto terreno vegetale);
- demolizione delle opere in c.a. e calcestruzzo non più necessarie e del relativo sottofondo (con trasporto a discarica del materiale di risulta);
- smantellamento delle fosse biologiche;
- protezione della testa pozzo contro urti accidentali mediante il montaggio di una apposita struttura metallica;
- installazione delle facilities di produzione.

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 38 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------

Le opere previste per la messa in produzione consistono essenzialmente nell'installazione degli impianti di superficie necessari all'estrazione dell'olio. Per una descrizione delle attività che vengono normalmente eseguite per permettere la messa in produzione di un pozzo si rimanda al successivo paragrafo.

3.7.3 Allestimento a Produzione dell'Area Cluster

La configurazione già autorizzata relativa all'Allestimento a produzione prevista nel progetto per i pozzi SE1 e CF7, non subirà variazioni sostanziali in seguito alla perforazione del pozzo ALLI 5. Le principali attività civili nell'area impianto riguarderanno la realizzazione delle fondazioni a supporto delle apparecchiature meccaniche e delle necessità elettriche e strumentali.

In **Allegato 3.3** si riporta il layout relativo all'allestimento a produzione della postazione che contempla anche la perforazione del pozzo ALLI 5.

Saranno realizzati/istallati:

- teste pozzo;
- trappole di lancio;
- piping e della relativa strumentazione
- serbatoio raccolta sfiati e drenaggi e del relativo soffione;
- vasca di raccolta delle acque meteoriche;
- sistemi di cordolatura per contenimento fuoriuscite di reflui;
- skid per iniezione e stoccaggio chemicals;
- package aria compressa
- polmone aria compressa;
- package separatore di prova;
- misuratori multifase;

Uniche variazioni rispetto a quanto già progettato ed autorizzato, così come evidenziato in **Allegato 3.3**, sono l'eliminazione delle "pompe recupero drenaggi (item 2300PH001A/B) e dello "skid pompe di rilancio drenaggi" (item 2200PB001A/B), eliminazione che non comporta alcuna variazione sulla Planimetria di Allestimento Definitiva a Produzione in quanto verrà mantenuta la stessa area pavimentata e cordolata, e l'inserimento della testa pozzo ALLI 5 e relativo cabinato.

Oltre quanto detto, ad uso ricovero delle apparecchiature elettriche e strumentali, verranno installati dei fabbricati in ferro nel numero necessario ad assolvere le necessità operative dell'area medesima. I fabbricati poggeranno su fondazioni in cemento armato gettate in opera e saranno realizzati a "vasca" a una profondità idonea da permettere l'ingresso e la curvatura dei cavi da connettere ai quadri.

In particolare, sono previsti:

- fabbricato Enel;
- fabbricato testa pozzo;

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 39 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------

- fabbricato quadri strumentazione;
- fabbricato quadri bassa tensione;
- fabbricato quadri media tensione.

I locali dei fabbricati saranno inoltre provvisti di sistema di ventilazione/condizionamento per la salvaguardia delle apparecchiature elettroniche installate. L'allacciamento alla rete elettrica nazionale sarà effettuato mediante fabbricato elettrico di arrivo Enel con le caratteristiche costruttive idonee a quanto disposto dall'ente distributore. La gestione ed il controllo della rete elettrica potrà essere effettuato localmente nei fabbricati elettrici ed a distanza, tramite interfaccia con i sistemi di automazione/controllo del processo. La nuova area impianto verrà alimentata elettricamente con la stessa filosofia utilizzata per quelle già realizzate nell'ambito della Concessione e in particolare:

- alimentazione esterna fornita da Enel MT 20kV (alimentazione primaria);
- autoproduzione, costituita da generatori sincroni azionati da turbine a gas installati nel Centro Olio Val d'Agri con implementazioni, dove necessario, della rete di cavi MT 20kV esistente nelle dorsali (alimentazione di backup in caso di mancata fornitura Enel);
- da batterie di accumulatori a 110 V c.c., con funzione di sicurezza previste nell'area impianto.

3.7.4 Condotte di Collegamento

Il "Progetto per la realizzazione dell'Area Cluster Sant'Elia 1 – Cerro Falcone 7 in località la Civita del Comune di Marsicovetere (PZ)" autorizzato con DGR 461/2015, prevede la posa della linea di collegamento (costituita da due linee interrate del diametro DN 150 (6") e della lunghezza rispettivamente di 42 e 38 m di cui i primi 16 m di entrambe ricadono all'interno della postazione) tra l'Area Cluster e la dorsale Volturino - Cerro Falcone esistente. Tali attività sono già state descritte, valutate e autorizzate con DGR 461/2015 e, pertanto, non sono oggetto della presente Relazione Paesaggistica.

Invece, si precisa che il progetto di realizzazione del pozzo ALLI 5, **non prevede** la posa di ulteriori condotte di collegamento alla dorsale di raccolta Volturino - Cerro Falcone e/o altre attività all'esterno del perimetro dell'Area Cluster.

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 40 di 81</p>
---	-----------------------------------	--	--------------------------

4 CONTESTO AMBIENTALE E PAESAGGISTICO

4.1 COMPONENTE NATURALE

Il sito proposto per la realizzazione delle opere in progetto è ubicato nel settore interno dell'Appennino Lucano. Si tratta di un territorio a morfologia montuosa, caratterizzato da due dorsali principali separate dalla valle del Fiume Agri. Entrambe le dorsali si sviluppano a ventaglio, orientandosi secondo un'asse NO-SE. Quella più interna, più elevata, all'interno della quale si trova ubicazione il pozzo in progetto Allì 5, comprende i Monti di Pierfaone, Volturino e Madonna di Viggiano, che rappresentano i principali elementi morfologici, raggiungendo quote che si attestano attorno ai 1.800 m slm. La seconda dorsale, quella più esterna, è denominata dorsale della Maddalena ed è posta a spartiacque tra la regione campana e quella lucana. Questa seconda dorsale è caratterizzata da cime a morfologia più dolce rispetto alla precedente, meno elevate, che raggiungono nella Serra Longa e nel Monte Cavallo, rispettivamente, 1.503 e 1.401 m slm.

Dal punto di vista fisiografico, l'area di studio è fortemente caratterizzata dal Fiume Agri e dall'omonima valle. Quest'ultima si presenta prevalentemente pianeggiante, sebbene siano presenti conoidi alluvionali e incisioni fluviali la cui origine è da ricondurre all'attività di sollevamento dell'area e all'erosione dei versanti, e siano presenti colline e rilievi di modeste dimensioni, prevalentemente di substrato calcareo, che rappresentano i residui delle antiche strutture sedimentarie; di questi ultimi fa parte il colle su cui si propone l'ubicazione dell'area cluster oggetto della presente relazione.

La Val d'Agri in passato è stata soggetta a fenomeni di alluvionamento e a vere e proprie fasi di piena che hanno condizionato la nascita di insediamenti antropici: ampie porzioni pianeggianti della valle erano sovente allagate, paludose o acquitrinose. Ancora oggi, diversi toponimi che identificano zone della valle richiamano problematiche di carattere idrologico e idrogeologico, quali Pantano, Pantanone, ecc..

Oltre al Fiume Agri sono presenti numerosi corsi d'acqua tributari che prendono origine dalle sovrastanti dorsali appenniniche; tra questi, il T. Molinara e il T. Acqua del Corsore, presso Marsicovetere; il T. Cavolo e il T. Isca, che scorrono rispettivamente presso Tramutola e Villa d'Agri; il T. Grumentino, all'altezza di Grumento Nova e Viggiano.

L'area vasta di studio, dal punto di vista vegetazionale, presenta diverse caratteristiche che si differenziano in base all'altimetria, all'acclività dei pendii e alla pedologia dei terreni.

Sui rilievi delle dorsali, alle quote più elevate, sono prevalenti i boschi a dominanza di faggio (*Fagus sylvatica*). Scendendo di quota, si riscontrano, invece, formazioni a dominanza di querce, tra le quali il cerro (*Quercus cerris*) e la roverella (*Quercus pubescens*); queste ultime sono in prevalenza formazioni a struttura aperta. In corrispondenza delle aree boschive degradate ed in altri contesti territoriali si rinvengono, inoltre, cenosi arbustive e pascolive.

La valle alluvionale del Fiume Agri, posta ad una quota media di circa 600 m slm, è omogeneamente caratterizzata dai coltivi e perlopiù da residuali formazioni arboree ed arbustive di tipo igrofilo poste lungo i corsi d'acqua.

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 41 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------

4.1.1 Inquadramento geologico

L'alta Val d'Agri è ubicata sull'asse principale dell'Appennino Meridionale ed è definita da rilievi le cui quote si aggirano dai 1.200 m slm dei Monti della Maddalena ai 2.000 m slm del Monte Sirino. La Valle è delimitata a N-NE dal gruppo montuoso Calvelluzzo – Volturino - Monte di Viggiano – Sant'Enoc, ad Ovest dai Monti della Maddalena, a Sud dal Monte Sirino e Raparo che si espandono verso E-SE.

La Valle si estende da SE verso NO per circa 140 km², sviluppandosi nella piana alluvionale ad una quota media di circa 600 m slm; in essa, per circa un centinaio di km, scorre il Fiume Agri prima di sfociare nel Mar Ionio.

La Val d'Agri è una valle intermontana di età quaternaria a impostazione tettonica, delimitata da faglie bordiere dirette ad andamento appenninico, e colmata da materiale detritico- alluvionale. La Valle è definita da rilievi costituiti da formazioni geologiche di natura calcarea, appartenenti alle Unità di Piattaforma Carbonatica, sovrapposte alle Unità Bacinali e Lagonegresi, costituite da formazioni calcareo-silico-marnose e dalle formazioni terrigene di natura arenaceo-conglomeratica e silico-marnosa che testimoniano lo smantellamento della neocatena appenninica e la deposizione dei sedimenti in posizione di avanfossa provenienti dal nascento arco peninsulare.



Figura 4-1: Versanti collinari calcareo-marnosi presso il Monte Volturino

Durante la fase tettonica più recente Plio-Pleistocenica, e più precisamente durante la riattivazione medio pleistocenica, in regime estensionale, con la formazione di faglie bordiere orientate 120° a Nord, si è avuta la formazione di numerose depressioni tettoniche intermontane, tra le quali quelle del bacino della Val d'Agri. La Valle è riconducibile ad un basso strutturale riempito da una successione prevalentemente alluvionale potente anche alcune centinaia di metri, appoggiate direttamente sul substrato costituito dalle unità geologiche di origine marina e alloctona. La tettonica, qui, ha rivestito un ruolo preponderante, creando le condizioni per far sì che si impostasse la valle in parte colmata da un bacino lacustre nel periodo Plio-Pleistocenico, con i relativi fenomeni di riempimento sedimentario e le conseguenti fasi di erosione e di incisione fluviale che condizioneranno sempre più la morfologia dei luoghi. Il modellamento dei paesaggi è

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 42 di 81</p>
---	-----------------------------------	--	--------------------------

caratterizzato da una fluttuazione ciclica delle oscillazioni climatiche che hanno portato alla creazione di fasi di alluvionamento della diversa durata intervallate da lunghe fasi di stabilità in cui si sono creati i suoli. Nella valle, durante il Plio-Pleistocene, era presente anche un'area lacustre, la cui soglia di sbarramento coincideva all'incirca con l'attuale diga del Lago del Pertusillo.

Nei paragrafi che seguono si riportano, sia pur sinteticamente, le caratteristiche naturali che caratterizzano l'area interessata dal progetto.

4.1.2 Inquadramento geomorfologico

La Val d'Agri si presenta prevalentemente pianeggiante, la sua regolarità è interrotta da conoidi di deiezione e incisioni fluviali, a testimonianza dell'attività di sollevamento dell'area e dell'erosione dei versanti, e da colline e rilievi a modeste dimensioni prevalentemente calcarei del substrato ed emergenti della piana, questi rappresentano difatti i resti delle antiche strutture sedimentarie. Le conoidi alluvionali sono soprattutto riconoscibili alla base dei versanti meridionali del gruppo montuoso del Volturino - Monte Viggiano e testimoniano le fasi di maggiore erosione degli stessi da parte degli agenti atmosferici e degli andamenti climatici.

Alla fine del Pleistocene superiore si registra un tasso di erosione maggiore rispetto a quello di sedimentazione che determina l'incisione della soglia da parte del fiume Agri e l'incisione dei sedimenti di piana alluvionale. Nel periodo olocenico, l'incisione dei depositi alluvionali dette inizio alla formazione dei terrazzi morfologici determinati all'interno della successione stratigrafica di età pleistocenica.

La pianura, soggetta a fenomeni di alluvionamento e a fasi di piena nel periodo romano, non presentava molti siti idonei all'antropizzazione, molte delle aree a monte del sito principale si potevano infatti immaginare alluvionate e paludose. La collocazione degli insediamenti a quote elevate, permise agli abitanti di sviluppare un tessuto urbano privo dei problemi a carattere idrogeologico e geologico. I suoli, ben evoluti e ricchi presenti su tutta la piana, permettevano inoltre di sviluppare anche colture specializzate e favorivano l'impostazione dei boschi ad alto fusto.

4.1.3 Idrografia superficiale

Come accennato nei paragrafi precedenti, oltre al corso d'acqua principale rappresentato dal Fiume Agri, si rilevano nell'area vasta di studio una serie di numerosi tributari che si originano dalle sovrastanti dorsali appenniniche fra cui: Torrente Molinara e Acqua del Cursore collocati presso Marsicovetere, T. Cavolo e T. Isca che scorrono rispettivamente presso Tramutola e Villa d'Agri; T. Grumentino all'altezza di Grumento Nova e Viggiano. Tutti i corsi d'acqua, fra cui anche il Fiume Agri, hanno un regime torrentizio fortemente influenzato dalle condizioni stagionali.

Altre importanti caratteristiche dell'Alta Val d'Agri sono la presenza di una falda acquifera rilevante e profonda e la presenza di sorgenti consistenti, in questo caso localizzate principalmente ai piedi dei Monti della Maddalena. Lo sfruttamento delle risorse idriche nel passato è testimoniato dalla presenza dell'acquedotto romano ben conservato che convogliando le acque di alcune sorgenti poste a valle, alimentava il noto centro urbano di *Grumentum*.

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 43 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------



Figura 4-2: Sorgente Acquagrande presso Marsicovetere

4.1.4 Vegetazione ed uso del suolo

L'area cluster si colloca nella zona pedemontana e collinare posta a est di Marsicovetere, in provincia di Potenza, in una fascia delimitata a nord dal Monte Corno, a sud dalla S.P. n° 80, a est dal paese di Marsicovetere e a ovest dal Monte Farneta.

I paesaggi prevalenti sono quelli naturali o seminaturali, dove l'attività dell'uomo è limitata allo sfruttamento delle risorse naturali come il bosco e il pascolo. Solo nella parte più meridionale dell'area, corrispondente alla piana della Val d'Agri, troviamo un panorama prettamente agricolo dominato da seminativi irrigui e colture legnose.

L'area vasta di studio interessa, ad ovest, il bacino idrografico del T. Molinara, a nord-est e sud-ovest, quello di ulteriori due torrenti denominati rispettivamente Acqua del Cursore e La Calura.

Dal punto di vista altimetrico i rilievi maggiori dell'area sono rappresentati dalle pendici del Monte Corno (1.140 m slm), del Monte Serritello (1.184 m slm) e dai rilievi di Colle Barricelle (757 m slm) e di Colle La Civita (980 m slm), mentre il punto più basso è situato in corrispondenza dell'abitato di Barricelle, ad una quota di 600 m slm.

Nella successiva Tabella 4-1 sono indicate le diverse classi d'uso del suolo e, per ciascuna di loro sono indicate la superficie complessiva e la percentuale rispetto alla superficie totale riferita all'area di studio considerata nell'inquadramento riportato in **Allegato 4.1**.

Le aree naturali rendono conto di circa il 70% dell'area di studio. I territori interessati dallo studio sono caratterizzati in prevalenza da aree naturali e seminaturali, che complessivamente arrivano a coprire più dell'85% dell'area indagata; la restante superficie (13,55% circa) è rappresentata da aree agricole a seminativi ed ambiti urbanizzati (cfr. **Tabella 4-2**).

CODICE CLC	Descrizione classe CLC	Descrizione	Area mq	%
112	Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado	Aree urbanizzate	250.053	3,29%
2111	Colture intensive	Seminativi	780.310	10,26%
2112	Colture estensive			
231	Prati stabili (foraggiere permanenti)	Pascoli	268.643	3,53%
242	Sistemi colturali e particellari complessi	Zone agricole eterogenee	994.793	13,09%
243	Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti			
3112	Boschi a prevalenza di querce caducifoglie (cerro e/o roverella e/o farnetto e/o rovere e/o farnia)	Boschi di latifoglie	2.156.045	28,36%
3113	Boschi misti a prevalenza di latifoglie mesofile e mesotermofile (acero-frassino, carpino nero-orniello)			
3122	Boschi a prevalenza di pini montani e oromediterranei (pino nero e laricio, pino silvestre, pino loricato)	Boschi di conifere o a prevalenza di conifere	965.298	12,70%
31322	Boschi misti di conifere e latifoglie a prevalenza di pini montani e Oromediterranei			
3211	Praterie continue	Praterie	1.704.074	22,42%
3212	Praterie discontinue			
324	Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione	Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione	482.955	6,35%
TOTALE			7.602.171	100,00%

Tabella 4-1: Tipologie di uso del suolo nell'area di studio

	mq	% Area di studio
Aree naturali	5.308.372	69,83%
Aree naturali e seminaturali	6.571.808	86,45%
Aree urbanizzate e seminativi	1.030.363	13,55%
Pascoli e praterie	1.972.717	25,95%

Tabella 4-2: Tipologie di territorio nell'area di studio

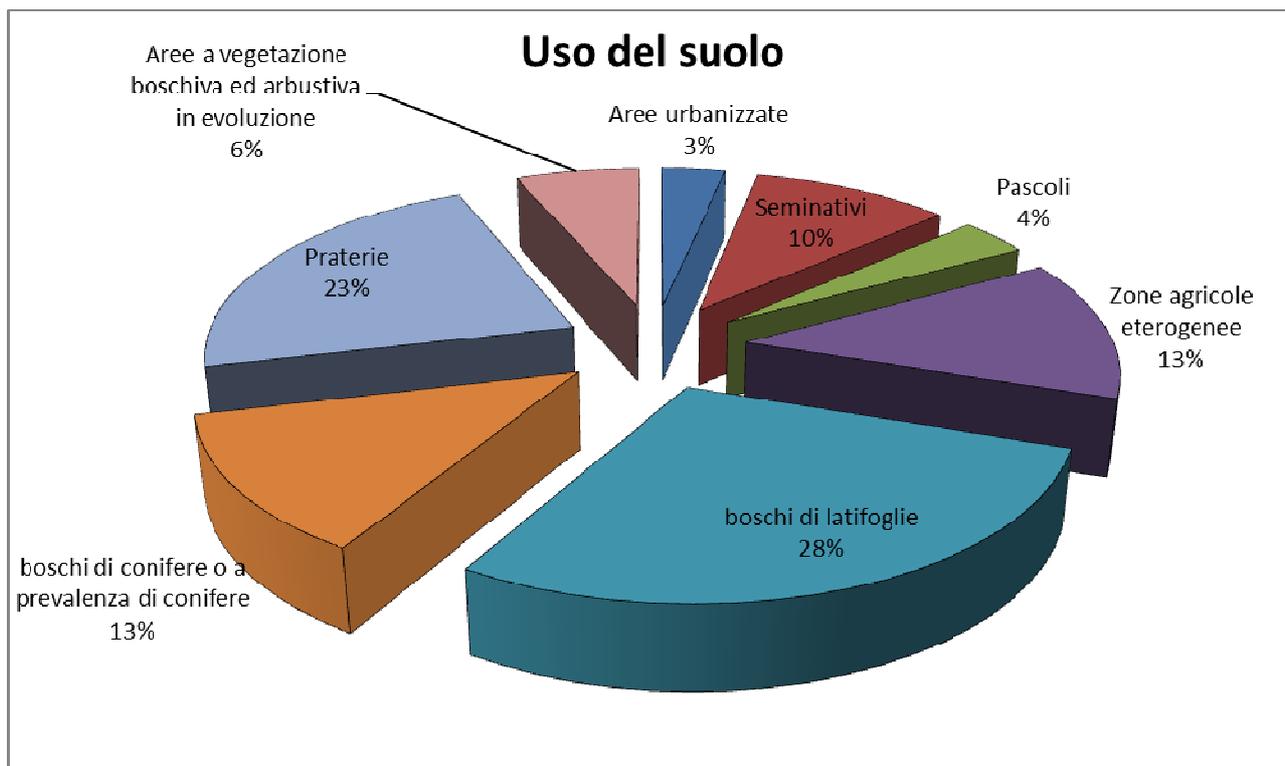


Figura 4-3: Tipologie di uso del suolo nell'area di studio

Le aree antropizzate sono riconducibili a:

➤ **Seminativi**

Le superfici a seminativo sono collocate per la maggior parte nella piana della Val d'Agri. Complessivamente i coltivi occupano circa 7,8 ettari (10,65% della superficie totale) e sono comprensive sia dei seminativi estensivi sia intensivi. Nella parte pianeggiante si tratta spesso di seminativi irrigui, e intorno ai fabbricati rurali sono spesso presenti orti familiari. Le altre superfici sono costituite da ambienti seminaturali (pascoli e zone agricole eterogenee).

➤ **Aree urbanizzate**

Complessivamente questa classe rappresenta circa il 3% dell'intera superficie considerata ed è composta dall'abitato di Marsicovetere e da zone residenziali a tessuto discontinuo e rado nonché da alcuni annessi infrastrutturali delle aziende agricole.

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 46 di 81</p>
---	-----------------------------------	--	--------------------------



Figura 4-4: Tipologie di uso del suolo: seminativi non irrigui

4.1.4.1 Aree naturali e seminaturali nell'Area di Studio

Complessivamente le aree naturali e semi naturali occupano circa l'85% dell'intera area studiata; di questa superficie più della metà è costituita da formazioni boschive. Rilevante è anche la presenza di pascoli e praterie semi naturali che complessivamente rappresentano poco meno di un quarto dell'intera superficie.

Dal punto di vista vegetazionale l'area vasta di studio ricade nella Regione mediterranea e rientra in due aree fitoclimaticamente distinte: quella collinare ed alto collinare dei querceti decidui e delle latifoglie eliofile, e quella montana della faggeta.

Per quanto riguarda le formazioni forestali si riscontra un'ampia diffusione di boschi misti di caducifoglie a dominanza di cerro e roverella, con presenza di farnetto (*Quercus frainetto*). Queste formazioni si riscontrano in tutta la fascia collinare e basso collinare (M. Farneta e M. Corno) che si sviluppa sopra le località Barricelle, Solfata, Fontana, a quote comprese tra i 700 e i 1.000 m slm. Alle quote più alte, afferenti alla struttura montuosa del M. Volturino, si rilevano invece boschi di faggio, talvolta misti ad altre specie arboree quali cerro, carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), nocciolo (*Corylus avellana*) e ciliegio selvatico (*Prunus avium*). Nelle fasce più basse, a contatto con le faggete, sono presenti anche estesi ripopolamenti arborei di conifere come il pino nero (*Pinus nigra*), frammisti ad intatte cerrete.

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 47 di 81</p>
---	-----------------------------------	--	--------------------------



Figura 4-5: Boschi misti a dominanza di cerro, roverella e farnetto



Figura 4-6: Monte Volturino, in evidenza boschi di faggio e in basso i ripopolamenti di conifere

Lungo i valloni erosi dai corsi d'acqua e dai fossi, come Vallone La Calura, Acqua del Cursore, Sorgente Acquagrande ecc., posti sui versanti collinari e montuosi dell'area di studio, si riscontra anche una diffusa vegetazione igrofila caratterizzata principalmente dalla presenza di ontano nero (*Alnus glutinosa*), salice bianco (*Salix alba*), salicone (*Salix caprea* s. l.) e pioppo nero (*Populus nigra*). All'interno della formazione sono presenti anche elementi vegetali in forma arbustiva di acero campestre (*Acer campestre*) e prugnolo (*Prunus spinosa*). La vegetazione igrofila è anche particolarmente diffusa nel fondo valle lungo il Fiume Agri,

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 48 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------

con abbondante presenza delle specie arboree già citate come l'ontano nero, il pioppo nero, il salice bianco ed anche di specie lianose come la vitalba (*Clematis vitalba*) e l'edera (*Hedera helix*), accompagnate a specie alloctone invasive ad alta valenza ecologica come l'ailanto (*Ailanthus altissima*).



Figura 4-7: Vegetazione igrofila lungo Acqua del Corsore, in evidenza ontani e pioppi

Nell'area di studio, oltre alle vegetazione forestale, vi è anche un' ampia diffusione di specie arbustive in grado di colonizzare velocemente anche campi incolti o pascoli. Gli arbusti più diffusi sono la ginestra di Spagna (*Spartium junceum*), il biancospino (*Crataegus monogyna*) e il prugnolo, presenti in particolare sui versanti calcarei più aridi.

Infine su buona parte dei territori collinari attorno a Marsicovetere, si riscontrano ampie superfici a vegetazione pascoliva. Si tratta di formazioni vegetali erbacee a dominanza di graminacee, in primo luogo forasacco (*Bromus sp.*) e paléo (*Brachypodium sp.*).

Nello specifico del sito di intervento, allo stato attuale i lavori per la realizzazione dell'Area Cluster non sono ancora iniziati, e la zona che sarà effettivamente interessata dalla postazione si presenta per la maggior parte adibita al pascolo, e in minor misura occupata da una superficie boscata aperta e da un arbusteto.

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 49 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------



Figura 4-8: stato attuale della zona di intervento

4.2 COMPONENTE ANTROPICO-CULTURALE

4.2.1 Aspetti antropici

Dal punto di vista antropico, la valle fluviale rappresenta l'ambito a maggiore sviluppo agricolo e residenziale, mentre nelle formazioni collinari si riscontrano gli antichi insediamenti. Questi ultimi sono confinati alle quote più alte, a motivo di difesa sia dai passati fenomeni alluvionali, antecedenti le recenti attività di bonifica e la messa in opera delle opere di difesa idraulica, che dalle aggressioni da parte di altri popoli invasori.

Le due principali realtà urbane, rappresentative rispettivamente dell'ambito collinare e di quello di valle, sono il Comune di Marsicovetere e Villa d'Agri che però rientra solo nell'inquadramento a scala maggiore (cfr. Allegato 1.1) al margine meridionale. Le caratteristiche costruttive dei due centri evidenziano chiaramente le differenti origini.

Marsicovetere consta di un nucleo urbano di antica formazione, caratterizzato da un tessuto urbano densamente costruito e avvolto su se stesso. Villa d'Agri, l'antica frazione Pedali che cambiò il nome in Villa d'Agri di Marsicovetere nel 1955, è un nucleo urbano di recente formazione, edificato nel fondovalle presso la viabilità principale, e presenta una superficie piuttosto estesa, a maglia regolare, a bassa densità abitativa, e si caratterizza per la promiscuità fra attività artigianali e residenziali. Dagli anni cinquanta in poi, Villa d'Agri ha subito profondi cambiamenti, divenendo il centro più importante della Val d'Agri, sia dal punto di vista economico che demografico.

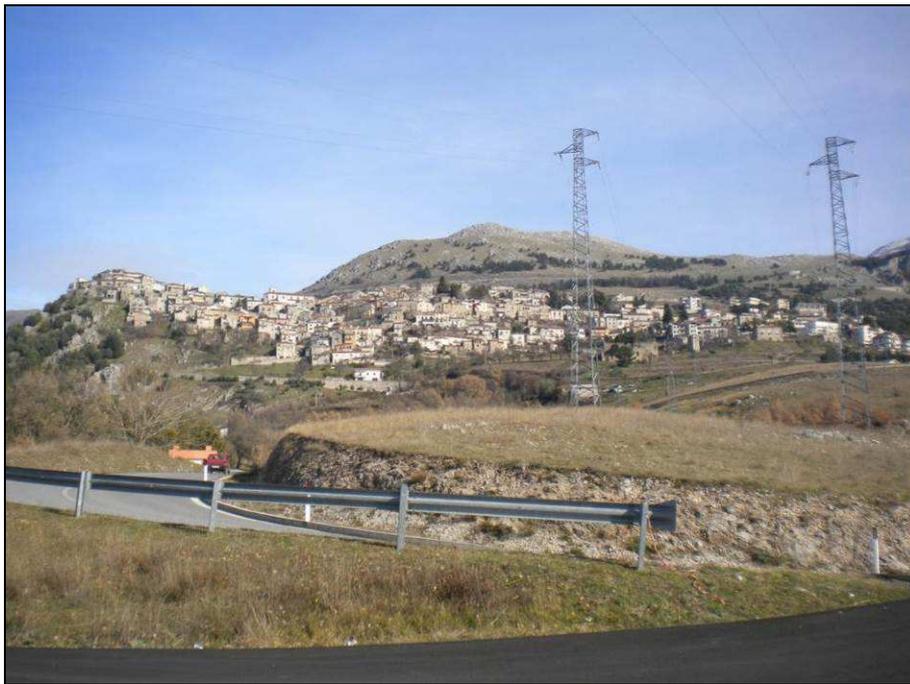


Figura 4-9: Comune di Marsicovetere



Figura 4-10: Villa d'Agri vista da Marsicovetere, sullo sfondo la dorsale appenninica della Maddalena

Fondamentali per lo sviluppo insediativo ed economico dell'area sono gli assi viari realizzati lungo la valle fluviale; tra di essi, si citano di seguito i principali per importanza:

- la SS 276, che attraversa Villa d'Agri;

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 51 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------

- la SS 598, che in direzione N-O si collega all'autostrada A3 attraversando la dorsale della Maddalena e giungendo entro il Vallo di Diano, mentre in direzione S-E rappresenta un importante collegamento verso il Golfo di Taranto;
- la SP 80, che attraversa numerose contrade agricole come Arenara, Barricelle, Molinara, Casale, Cotura, Arbusto ecc., delle quali ha stimolato negli anni l'ampliamento.

L'attività agricola nell'area di studio è rappresentata dalla presenza di appezzamenti coltivati di medie e piccole dimensioni, perlopiù a seminativo. I coltivi sono gestiti con un basso livello di meccanizzazione e sono rare le superfici coltivate in modo intensivo. Nell'area sono, inoltre, assai diffuse le aziende zootecniche e i caseifici caprini. Nelle aree alluvionali di fondovalle, la gran parte della superficie adibita all'agricoltura e alla attività zootecnica appare parcellizzata, e l'estensione degli appezzamenti risulta mediamente inferiore a due ettari (Tabella ISTAT 5° censimento). Tale assetto fondiario potrebbe originare, almeno in parte, dalle caratteristiche fisiche della valle, larga circa 6 km soltanto, e dal basso livello di meccanizzazione vigente.

La produzione agricola è destinata principalmente all'economia locale, talvolta anche all'autosostentamento. Non sono presenti produzioni di tipo agro-industriale, destinate alla grande distribuzione, e sono pertanto assenti anche le problematiche di tipo agro-ecologico che generalmente si verificano in presenza di coltivazioni intensive monoculturali.

Fra le principali attività industriali si rileva la presenza di cave di inerti di tipo calcareo; le formazioni calcaree caratterizzano, infatti, buona parte dei rilievi collinari presenti nell'area di studio. Tali opere rappresentano nel medio lungo periodo un elemento rilevante e persistente nel contesto paesaggistico di riferimento, visibili da diversi punti di visuale.



Figura 4-11 Cava di inerti dismessa in località Arenara. Sullo sfondo, l'abitato di Marsicovetere.

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 52 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------



Figura 4-12 – Coltivazione di inerti a poca distanza dal centro abitato di Villa d’Agri. Sullo sfondo, l’abitato di Marsicovetere.

4.2.2 Cenni Storici

L’area di studio si colloca all’interno del territorio denominato Alta Val d’Agri. La Valle dell’Agri costituisce un luogo storicamente importante dell’Antica Lucania la quale in passato si estendeva ben oltre gli attuali confini amministrativi. Lungo la Valle si snodava anche la strategica via Herculia, un antico tracciato romano che collegava la via Appia (nei pressi di Venosa) alla via Popilia (in corrispondenza dell’attuale Rotonda).

4.2.2.1 *Struttura insediativa e paesaggio agrario in età romana*

Dal punto di vista insediativo, per la Val d’Agri furono molto importanti le occupazioni tra il IV e il III secolo a.C.; in tale periodo l’area fu interessata da un’intensa espansione demografica che coincise con la fondazione del centro romano di *Grumentum*.

Recenti campagne di indagine hanno messo in evidenza come la Val d’Agri fosse una valle molto fertile, densamente abitata e coltivata, con numerose fattorie, villaggi e relative necropoli tra loro connesse da una fitta rete di strade e di tratturi.

Le recenti scoperte hanno permesso la ricostruzione del paesaggio agrario di età tardo-classica e del primo ellenismo: l’occupazione agricola era fondata sul possesso di proprietà terriere di media estensione, mediamente 450 m², tra le quali si citano le fattorie Serrone I di Viggiano (700 m²), quella di San Giovanni di Viggiano (460 m²), di Valdemanna di Marsicovetere (450 m²) ecc.. Le fattorie venivano principalmente sfruttate per la sussistenza del gruppo familiare insediato. Nella fase successiva alla guerra annibalica, la presenza romana nel territorio permise alla Val d’Agri di inserirsi in un articolato e ampio circuito di scambio commerciale extraterritoriale. L’accresciuto volume degli scambi commerciali portò alla specializzazione produttiva delle fattorie, come nel caso della produzione di olio di oliva, come testimonia l’impianto di lavorazione delle olive risalente al II Secolo a.C. che si trova a San Giovanni di Viggiano.

Nei periodi successivi, II e I secolo a.C., emerge, secondo gli studi archeologici, una fase di centuriazione del territorio agrario.

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 53 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------

4.2.2.2 *Struttura insediativa e paesaggio agrario nel periodo Medioevale*

L'asse *Herculia-Grumentum/Potentia-Venusia* già nell'Alto Medioevo era un'arteria molto frequentata a causa dell'intenso traffico commerciale, ma anche quello di tipo religioso connesso agli spostamenti tra le antiche diocesi e al pellegrinaggio. L'incastellamento e la formazione di nuovi insediamenti dal X secolo, più che mutare sostanzialmente il percorso delle esistenti strade, contribuirono a costruire una rete secondaria a pettine lungo la viabilità principale. Questo schema contraddistinse la viabilità lucana medioevale e favorì un'incisiva attività di drenaggio e bonifica del territorio fino ad allora infestato dalla malaria. Contemporaneamente si avviarono lo sfruttamento estensivo a pascolo e la coltura cerealicola discontinua di fondovalle, ma anche i processi di erosione del manto vegetativo, le estese forme di urbanizzazione e le aggregazioni antropiche.

Un nuovo ulteriore impulso allo sviluppo urbano si avrà a partire dall'XI secolo, con il consolidarsi e lo svilupparsi di insediamenti d'altura quali Marsico Nuovo, Marsicovetere ecc. Questo assetto paleografico dell'antico territorio resterà attivo fino all'età moderna, e ha subito modificazioni soltanto di recente, allorché, in seguito ad un rapido sviluppo della viabilità di fondovalle, sono venuti a crearsi nuovi piccoli centri di pianura come Villa d'Agri, Sarconi ecc.

4.2.2.3 *Origini di Marsicovetere*

Marsicovetere e Villa d'Agri rappresentano i principali nuclei urbani presenti nell'area di studio. Ai fini della presente trattazione, la descrizione di Villa d'Agri risulta di scarso interesse in quanto realtà urbana di recente formazione, mentre è necessario soffermarsi brevemente sulla storia dell'antico insediamento di Marsicovetere.

I primi insediamenti sulla montagna su cui oggi sorge Marsicovetere¹ risalgono al VII secolo, allorché i romani distrussero la vicina città di Vestina e ivi si rifugiarono in massa le genti superstiti. Il nome di Marsicovetere pare abbia, invece, origine successiva, ed è legato ad un'altra etnia che si insediò nel territorio: i Marsi. Questi provenivano dalla Marsica, territorio degli Abruzzi, scesero in Lucania e si stabilirono qui dando origine alla città. Nell'anno Mille, Marsicovetere fu una importante Contea, e fu feudo di varie casate principesche. Dal 1498 al 1621 appartenne al Principe Giovanni Caracciolo che lo ebbe in dono da Re Federico d'Aragona. Ai Caracciolo succedettero, per un breve periodo, i principi Di Palma ma dopo breve tempo il feudo venne riacquistato dai Caracciolo che lo governarono fino al 1777. Oggi Marsicovetere è una cittadina che per la sua posizione geografica e per le caratteristiche del suo centro storico possiede peculiarità uniche e irripetibili che si manifestano nella bellezza del suo panorama.

¹ Descrizione storica tratta dal portale istituzionale del Comune di Marsicovetere

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 54 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------



Figura 4-13: Convento di S. Maria dell'Aspro (da www.aptbasilicata.it)

4.2.3 Patrimonio artistico - monumentale

Sulla destra di uno dei primi tornanti della strada che collega Villa d'Agri a Marsicovetere si nota il rudere del *Convento di S. Maria dell'Aspro*, ove dimorò il frate francescano Angelo Clareno. Costruito nel 1571 da monaci Cappuccini, nel nome conserva la traccia di un'antica laura basiliana. Ha un impianto regolare quadrilatero con chiostro centrale intorno al quale si articolavano le celle monacali su due piani.

Le costruzioni più rilevanti sono posteriori al Quattrocento, alcune di esse si trovano lungo Corso Vittorio Emanuele: il *Palazzo Ziella*, la *Chiesa Madre di S. Pietro e Paolo* e la *Cappella Madonna delle Nevi*. Quest'ultima, insieme al *Palazzo Ziella*, risale al XVII sec. Del XIV secolo è la *Chiesa Madre dei SS. Pietro e Paolo* che presenta una nicchia sul portale in cui è posta una pregevole statua di Madonna col Bambino di un artista locale. In Largo Pianitello si erge una torre dell'antico *Castello medioevale* dell'XI sec. Da Largo Pianitello, continuando per Corso Garibaldi, si incontrano il *Palazzo Tranchitella* e il *Palazzo Piccininni* del XVII-XVIII sec., con portale e loggiato in pietra.

Oltre al patrimonio architettonico già citato vi sono altre emergenze come la *Chiesa di Santa Maria Addolorata* e il *Monastero di Santa Maria di Costantinopoli*.

4.3 ASPETTI PERCETTIVI

Nel presente paragrafo si propone una lettura del paesaggio analizzando i caratteri visivi e percettivi del territorio. Come strumento per tale lettura è utilizzata l'unità di paesaggio all'interno della quale vengono individuate le componenti ambientali e paesaggistiche strutturali o sensibili.

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 55 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------

4.3.1 Unità di paesaggio dell'area vasta

Con il termine "Unità di Paesaggio" si indica l'ambito territoriale avente specifiche distintive e omogenee caratteristiche di formazione e di evoluzione; tale definizione è simile a quella del *Landscape Element* (elemento del paesaggio) cioè area omogenea che differisce da quelle circostanti per natura e apparenza. Per la perimetrazione delle Unità di Paesaggio si è proceduto, pertanto, all'analisi a scala sub-regionale dei caratteri storico-geografici, idrogeomorfologici, ecologici, insediativi e paesaggistico-identitari, ed alla successiva individuazione di una dominanza di fattori che caratterizzano fortemente l'identità territoriale e paesaggistica della singola unità.

Di seguito si elencano le Unità di Paesaggio e gli elementi di interesse percettivo, rilevati nell'area di studio e rappresentati nella "Carta delle Unità di Paesaggio di area vasta" (cfr. Figura 4-14).

Unità paesaggistiche

- Ambiti del paesaggio collinare e montuoso con prevalenza di boschi di latifoglie e pascoli;
- Ambiti del paesaggio di fondovalle con prevalenza delle colture a seminativo.

Elementi ed aree di interesse percettivo

Elementi Naturali

- Corsi d'acqua;
- Praterie da pascolo e aride calcaree con vegetazione erbacea ed arbustiva;
- Aree boschive con prevalenza di cerro, roverella e farnetto;
- Vegetazione ripariale a prevalenza di ontano, salice e pioppo.

Elementi Antropici

- Centri abitati di fondovalle e montani, agglomerati rurali, edificazioni sparse;
- Assi viari principali.

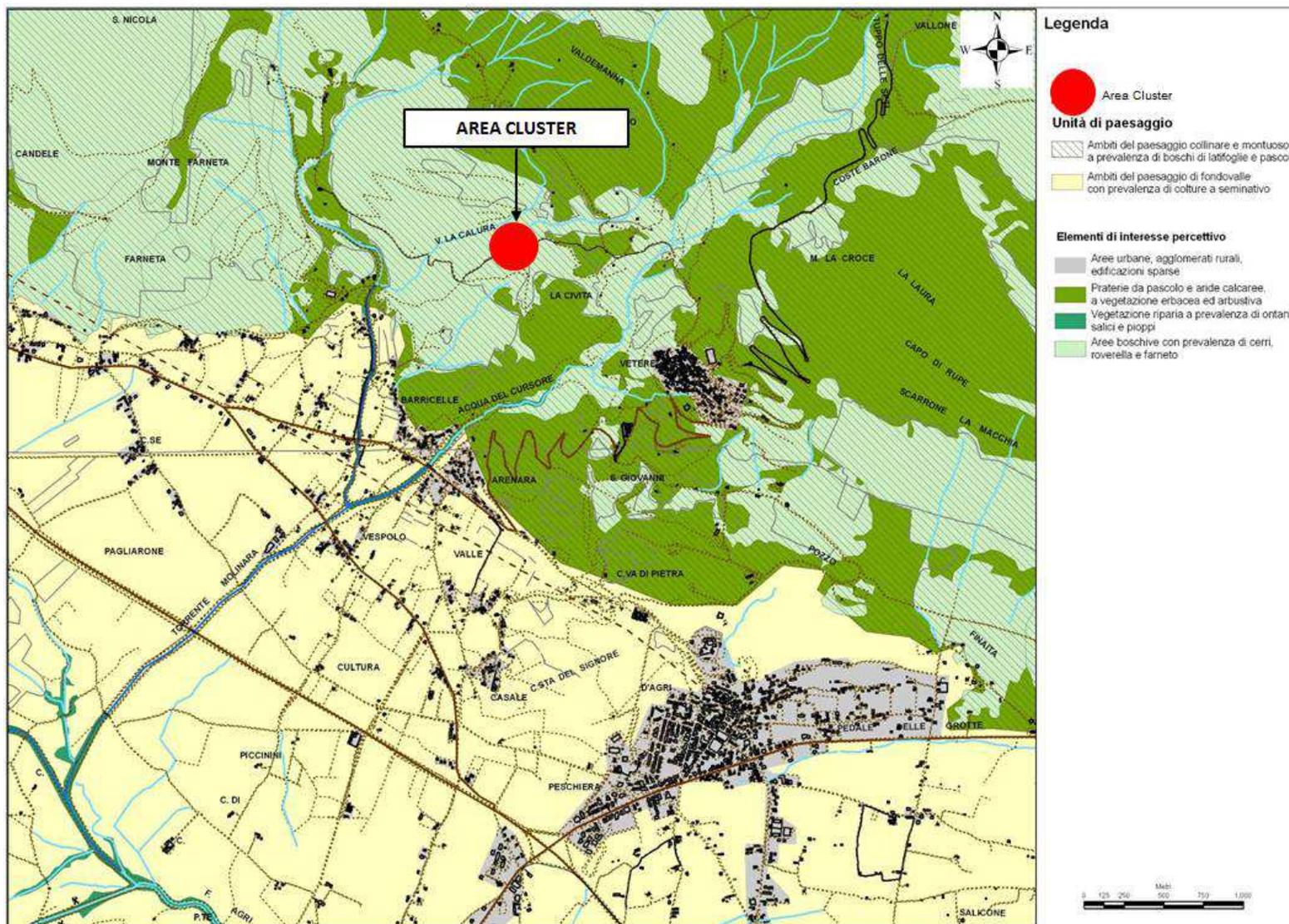


Figura 4-14 Unità di paesaggio individuate nell'area vasta

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 57 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------

4.3.1.1 *Descrizione delle Unità di Paesaggio*

Ambiti del paesaggio collinare e montuoso con prevalenza di boschi di latifoglie e pascoli

Questa Unità di Paesaggio interessa tutta la porzione marginale settentrionale dell'area cluster. Coincide con le morfologie collinari e montuose appartenenti alla dorsale interna dell'Appennino Lucano, orientata NO-SE; fra le vette spicca il Monte Volturino che si affaccia sulla Val d'Agri e sulla stessa area di progetto.

I territori afferenti a questa Unità di Paesaggio presentano diverse caratteristiche; la principale, dal punto di vista naturale e percettivo, è rappresentata dalle estese aree di boschi misti di caducifoglie a dominanza di cerro, roverella e farnetto.

In alternanza agli estesi territori forestali si riscontrano anche aree a vegetazione pascoliva. Si tratta di formazioni vegetali erbacee ed arbustive a dominanza di graminacee e ginestra. Questi territori sono spesso associati all'aridità dei versanti fortemente calcarei e coincidono in primo luogo con le morfologie collinari, residui delle antiche strutture sedimentarie.

Alle quote più alte, ai margini Nord dell'area di studio, sono inoltre presenti aree con boschi di faggio, talvolta misti ad essenze arboree quali cerro e roverella. Questi territori, come descritto nei precedenti paragrafi, coincidono con i versanti del Monte Volturino.

Dal punto di vista degli insediamenti si riscontra un'urbanizzazione molto rada, sia di tipo rurale che residenziale, eccetto per la presenza dell'antico Comune di Marsicovetere, storicamente fondato sui rilievi montuosi per motivi difensivi.

Ambiti del paesaggio di fondovalle con prevalenza delle colture a seminativo

La presente Unità di Paesaggio si distingue nettamente da quella precedente essendo localizzata nei territori di fondovalle del Fiume Agri.

La valle, per la porzione dell'area di studio, si posiziona ad una quota media di circa 600 m s.l.m.; tutto il territorio afferente all'unità paesaggistica analizzata presenta un morfologia piana di tipo alluvionale, originata geologicamente dai fenomeni di riempimento sedimentario e da successive fasi di erosione e di incisione fluviale del Fiume Agri.

Rispetto ai territori collinari e montuosi la principale caratteristica dell'Unità di Paesaggio è la diffusa antropizzazione agraria e in parte urbana, già presenti in epoca romana (centuriazione).

Anche dal punto di vista infrastrutturale, in epoca romana, e in seguito sino ai nostri giorni, la valle è stata considerata il territorio più idoneo alla realizzazione di strade e quindi al potenziamento degli scambi commerciali verso le città più importanti; risale ad epoca romana l'asse Venusia-Potentia-Grumentum, ovvero la medioevale Via Herculia, che nell'area di studio coincide grosso modo con l'attuale SP80.

Buona parte del territorio analizzato è destinato alle attività agricole e alle aziende zootecniche; le superfici sono destinate prevalentemente a seminativo, con presenza di colture foraggere ad uso dei locali allevamenti ovicaprini.

Gli appezzamenti agricoli presentano una superficie piuttosto contenuta e in generale la lavorazione agricola appare contraddistinta da un basso livello di meccanizzazione.

 Eni spa Distretto Meridionale	Data Febbraio 2018	Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5	pag. 58 di 81
---	--------------------------	--	------------------

Gli insediamenti sono rappresentati principalmente da piccoli nuclei rurali, talvolta divenuti anche luoghi di residenza (Arenara, Barricelle, Arbusto, Cultura ecc.), e da recenti nuclei urbani, come nel caso di Villa d'Agri.

Villa d'Agri è il principale nucleo urbano presente nell'unità paesaggistica ed è un paese di recente formazione sviluppatosi lungo la viabilità principale (SP80). Il tessuto urbano vede la presenza di attività artigianali e residenziali spesso in promiscuità fra loro.

Dal punto di vista vegetazionale le formazioni più interessanti sono quelle ripariali che si possono riscontrare lungo le sponde del F. Agri, e sono principalmente costituite da ontano nero, salice bianco e pioppo nero.

4.3.1.2 *Elementi ed aree di interesse percettivo*

Elementi naturali

Corsi d'acqua e Vegetazione ripariale

Questo elemento di interesse percettivo è rappresentato da una rete di fossi e torrenti che dai versanti collinari e montuosi appenninici scorrono verso valle sino ad alimentare il Fiume Agri. Fra i corsi d'acqua presenti nell'area di studio si rilevano: il Torrente Molinara e Acqua del Cursore, presso Marsicovetere; il T. Cavolo e T. Isca, che scorrono rispettivamente presso Tramutola e Villa d'Agri, e naturalmente il Fiume Agri, che si sviluppa al centro dell'omonima valle. Tutti i corsi d'acqua hanno un regime torrentizio influenzato dagli andamenti stagionali.

La vegetazione ripariale è diffusa lungo i fossi e i torrenti, specialmente quando i corsi d'acqua si incanalano nei valloni o laddove è più abbondante la presenza dell'acqua come lungo l'alveo del Fiume Agri.

Le specie arboree, arbustive ed erbacee riscontrate sono principalmente l'ontano nero, il salice bianco, il pioppo nero, alcune specie lianose, come la vitalba e l'edera, e specie infestanti come l'ailanto.

Tale elemento è presente in entrambi gli ambiti definiti al paragrafo precedente, tuttavia nell'ambito del fondovalle i corsi d'acqua e le relative fasce riparie rivestono un ruolo percettivo maggiore in quanto costituiscono lembi di naturalità in un contesto maggiormente antropizzato.

Praterie da pascolo e aride

Altro elemento percettivo naturale che caratterizza l'area vasta di studio e, nello specifico l'Ambito collinare e montuoso nonché il sito di ubicazione delle opere in progetto, sono le praterie da pascolo e quelle aride. Queste si collocano sui versanti collinari e montuosi, laddove i terreni sono prevalentemente di tipo roccioso-calcareo e pertanto costituzionalmente aridi. La vegetazione che ricopre questi terreni rocciosi è di tipo erbacea ma anche arbustiva (graminacee e ginestra di Spagna).

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 59 di 81</p>
---	-----------------------------------	--	--------------------------



Figura 4-15: Vegetazione pascoliva arida lungo i versanti calcarei di Marsicovetere, in evidenza arbusti di ginestra di Spagna

Aree Boschive

Le aree boschive sono rappresentate principalmente dalle associazioni a dominanza di cerro, roverella e farnetto e si collocano su tutta la fascia collinare e montana di media altitudine; le aree boschive rappresentano, quindi, l'elemento percettivo naturale dominante nell'ambito collinare e montuoso e nell'area di studio.

Elementi antropici

Aree urbane, agglomerati rurali ed edificazioni sparse

Questo tematismo rappresenta le aree edificate; nello specifico, si evidenzia come la struttura insediativa si sia sviluppata diversamente nel fondovalle, in continua trasformazione, rispetto all'ambito collinare e montano, nel quale permangono le caratteristiche tipiche degli insediamenti di antica formazione.

Assi viari principali

Questo tematismo evidenzia la principale rete stradale presente nell'area di studio; sono di particolare rilievo i seguenti assi viari:

- la SS 276, che attraversa Villa d'Agri;
- la SS 598, che in direzione N-O si collega all'autostrada A3 attraversando la dorsale della Maddalena e giungendo entro il Vallo di Diano, mentre in direzione S-E rappresenta un importante collegamento verso il Golfo di Taranto;
- la SP 80, che attraversa numerose contrade agricole e l'abitato di Villa d'Agri.



Figura 4-16 SS 598 in direzione Marsico Nuovo



Figura 4-17 Coltivi ortivi lungo Val d'Agri, ripresi dalla SS 598

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 61 di 81</p>
---	-----------------------------------	--	--------------------------



Figura 4-18 Aziende zootecniche lungo la SS 598 all'altezza di Villa d'Agri

4.3.2 Caratterizzazione paesaggistica dell'area di intervento

Come risulta dalla precedente Figura 4-14, l'Area Cluster entro cui troverà ubicazione il pozzo ALLI 5 si colloca all'interno dell'ambito del paesaggio collinare e montuoso a prevalenza di boschi di latifoglie alternati a pascoli in cui l'elemento di interesse percettivo dominante è costituito dalle formazioni boschive. Infatti, benchè l'area cluster sia direttamente interessata da aree prative essa è in buona parte circondata da aree boscate di vasta estensione pertanto l'elemento dominante dei con visuali nell'areale sono sicuramente tali aree boscate.

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 62 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------

4.3.2.1 Caratteri naturali

Nel suo complesso, l'area cluster presenta un'estensione di poco superiore ai 2 ettari; all'interno dell'area cluster sono presenti l'area pozzo, il parcheggio automezzi e i fabbricati di pertinenza non mineraria.

Il sito proposto per la realizzazione delle opere ricade in un ambito rurale collinare, e le superfici che saranno effettivamente interessate sono attualmente adibite per la maggior parte al pascolo e occupate, in minor misura, da una superficie boscata aperta e da un arbusteto (Figura 4-19).



Figura 4-19 Area di intervento.

Dal punto di vista geologico, il sito in oggetto insiste sui resti delle antiche strutture sedimentarie di origine calcarea. I soprassuoli sono caratterizzati da una vegetazione erbacea pascoliva, frammista a vegetazione boschiva rada (Figura 4-20).

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 63 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------



Figura 4-20: Suoli calcareo-rocciosi, tipici della geologia collinare sulla quale insiste il sito proposto per la realizzazione dell'area cluster e delle condotte in progetto; in primo piano esemplari di ginestra

Le aree boschive sono perlopiù costituite da cerro, roverella ed esemplari di farnetto e si concentrano principalmente nella parte Nord dell'area di intervento.

Associata alla vegetazione arborea si riscontra anche una diffusa vegetazione arbustiva costituita principalmente da ginestra di Spagna, prugnolo e biancospino, oltre a specie erbacee come il forasacco e il paléo.

Non si riscontra la presenza di corsi d'acqua o fossi, eccetto quelli che scorrono nei valloni perimetrali alla base della collina, come Acqua del Course e Sorgente Acquagrande; questi confluiscono sino a costituire a valle il T. Molinara che a sua volta confluisce nel Fiume Agri.

4.3.2.2 Caratteri Antropici

L'immediato intorno del sito proposto per la realizzazione delle opere in progetto è caratterizzato da aree debolmente antropizzate, in parte sfruttate a pascolo e coltivi, perlopiù a foraggio.

Le attività agricole insistono su terreni parcellizzati e di modeste dimensioni. Diffusi sono anche i caseifici che mantengono inalterati i tradizionali processi di produzione dei formaggi e la cui economia si basa esclusivamente sulla filiera produttiva/commerciale locale.

Tutt'altra condizione viene riscontrata se si allarga l'analisi territoriale al fondovalle: la particolare predisposizione allo sviluppo agricolo ed insediativo della valle fluviale ha portato nel tempo ad un'urbanizzazione diffusa, sebbene non uniforme. Le località di Barricelle ed Arenara, poste ai piedi dell'area d'intervento, in origine piccoli nuclei rurali, si sono espanse lungo le direttrici viarie principali sino a divenire insediamenti di tipo residenziale.

 Eni spa Distretto Meridionale	Data Febbraio 2018	Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5	pag. 64 di 81
---	--------------------------	--	------------------

Le aree prossime alle località succitate sono inoltre condizionate omogeneamente dall'antropizzazione agraria che, come è testimoniato dalla ricca documentazione storica, si è diffusa sulla valle sfruttandone i ricchi suoli di tipo alluvionale.

La viabilità a livello locale è costituita da una rete secondaria originariamente nata allo scopo di collegare funzionalmente le fattorie agricole e i nuclei rurali divenuti oggi luoghi di espansione residenziale (Strada Provinciale di Galaino, Via Renara; Via Barricelle, ecc.). La viabilità collinare, che da valle si spinge sino alle pendici montuose, offre suggestive viste panoramiche su tutta l'Alta Val d'Agri e le dorsali appenniniche. Queste strade, in parte, sono ancora non asfaltate e conservano le caratteristiche originarie.

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 65 di 81</p>
---	-----------------------------------	--	--------------------------

5 INTERVENTI DI MITIGAZIONE E RIPRISTINO

Nel presente capitolo sono illustrate le strategie progettuali volte alla riduzione della percezione delle opere ed alla minimizzazione delle trasformazioni sul paesaggio indotte dalle stesse.

A tal fine, si ricorda che nell'ambito dell'iter autorizzativo relativo al "Progetto per la realizzazione dell'area Cluster Sant'Elia 1 – Cerro Falcone 7 in località la Civita del Comune di Marsicovetere (PZ)", Eni ha elaborato con il supporto di una società internazionalmente riconosciuta nel settore un **Progetto Esecutivo di interventi di mitigazione paesaggistico/ambientale della postazione Area Cluster**, che si allega integralmente alla presente Relazione (cfr. **Appendice I**).

Nello specifico, tale progetto introduce significative misure di mitigazione visiva degli interventi progettati attuate tramite:

- il mascheramento cromatico delle facilities di perforazione e produzione e dei basamenti che le accoglieranno nell'area della futura postazione realizzato a seguito dello studio dei colori caratterizzanti il contesto paesaggistico,
- interventi di realizzazione di cortine e fasce di separazione vegetali e rinverdimenti di scarpate e aree inghiaiate;
- un studio illuminotecnico avente lo scopo di garantire un'adeguata illuminazione diurna e notturna degli ambienti di lavoro minimizzando le dispersioni luminose verso l'esterno e riducendo quindi la visibilità notturna dell'impianto in fase di perforazione.

Nel seguito vengono sinteticamente descritte le opere propedeutiche agli interventi di mitigazione nelle differenti fasi di progetto e gli interventi necessari al ripristino dello *status quo ante* al termine della vita produttiva dei pozzi. Si precisa che tale descrizione non si discosta da quanto riportato per il progetto approvato in quanto la tipologia di opere è la medesima visto che il pozzo ALLI 5 sarà perforato all'interno dell'Area Cluster in successione ai pozzi SE 1 e CF 7.

5.1 INTERVENTI DI MITIGAZIONE IN FASE DI PERFORAZIONE

Nell'ambito del "Progetto per la realizzazione dell'area Cluster Sant'Elia 1 – Cerro Falcone 7 in località la Civita del Comune di Marsicovetere (PZ)" è stato predisposto un apposito progetto di inserimento paesaggistico diurno attraverso lo studio cromatico della torre e delle altre strutture e notturno, grazie ad un adeguato impianto di illuminazione, così da minimizzare l'impatto dell'opera nel contesto paesaggistico.

La percezione visiva di tutta l'Area Cluster sarà mascherata anche attraverso la messa a dimora di elementi vegetazionali atti a mitigare l'inserimento nel paesaggio dei manufatti. Le fotosimulazioni dell'intervento nella fase di perforazione effettuate a partire dai punti di visuale sensibili nell'ambito dello studio d'impatto ambientale relativo al "Progetto per la realizzazione dell'area Cluster Sant'Elia 1 – Cerro Falcone 7 in località la Civita del Comune di Marsicovetere (PZ)" sono riportati nell'Appendice I al presente documento, cui si rimanda, per maggiori dettagli.

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 66 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------

5.2 RIPRISTINO PARZIALE E MESSA IN PRODUZIONE

Al termine delle attività di perforazione l'Area Cluster verrà messa in sicurezza e successivamente attrezzata per l'esercizio.

I principali interventi civili per il ripristino parziale e la messa in sicurezza prevedono:

- pulizia dei vasconi fango e delle canalette;
- rinterro del vascone acqua;
- demolizione delle opere in calcestruzzo non più necessarie, ad eccezione della cantina ed area sottostruttura, con smaltimento del materiale di risulta;
- tombamento dei vasconi fango e corral con materiale inerte;
- completamento e ripristino di staccionata con pali di castagno incrociati all'ingresso e a perimetrare il piazzale.

A tali interventi si aggiungono quelli di mitigazione e mimetizzazione ambientale e visiva previsti nel citato **Progetto Esecutivo di interventi di mitigazione paesaggistico/ambientale della postazione Area Cluster**, che si allega integralmente alla presente Relazione (Appendice I).

5.3 RIPRISTINO TERRITORIALE FINALE

Il ripristino territoriale totale della postazione è previsto alla fine delle attività di produzione dei pozzi che saranno realizzati all'interno dell'Area Cluster.

In linea generale, tali attività prevedono prima le operazioni di chiusura mineraria del pozzo e di smontaggio e trasferimento dell'impianto di perforazione, e successivamente il ripristino della postazione che viene effettuata in due fasi:

- 1) pulizia e messa in sicurezza della postazione;
- 2) ripristino territoriale alla condizione preesistente la costruzione della postazione e restituzione del terreno ripristinato ai proprietari.

Preliminarmente alle operazioni di ripristino, sarà effettuata un'indagine ambientale finalizzata a valutare le caratteristiche dei terreni nell'area. La fase di ripristino territoriale prevede il recupero o lo smantellamento degli impianti tecnologici e delle apparecchiature installate, la demolizione delle installazioni ausiliarie (basamenti in calcestruzzo, recinzioni e cancelli, pavimentazione piazzale, strutture di impermeabilizzazione del terreno) e, successivamente, il ripristino morfologico e vegetazionale dell'intera area fino al raggiungimento della condizione *ante operam*. In linea generale saranno realizzate le seguenti macro attività:

- demolizione di tutte le opere in calcestruzzo, cemento armato e recinzioni;
- eventuale smantellamento di facilities/utilities presenti in sito;
- smaltimento/recupero dei rifiuti derivanti dalle attività;
- ripristino dello stato di fatto del sito antecedente gli interventi di perforazioni e le attività di produzione.

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 67 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------

I materiali in calcestruzzo, quelli ferrosi e la ghiaia, dopo opportuna caratterizzazione, saranno conferiti ad impianti di recupero o a smaltimento presso discarica autorizzata sulla base delle risultanze della caratterizzazione del rifiuto secondo la normativa vigente (D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e D.Lgs. 36/2003 e s.m.i.).

Dopo aver completato tutte le demolizioni e il relativo smaltimento del materiale di risulta, si provvederà alla risagomatura ed al livellamento dell'area per il ripristino del profilo e delle pendenze naturali preesistenti che, dopo necessaria aratura (per dissodare la parte sottostante compattata durante i lavori preliminari di approntamento della postazione), verrà restituita alla destinazione prevista dal certificato urbanistico.

Il terreno che sarà prelevato esternamente al sito per il livellamento dell'area sarà preventivamente caratterizzato ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e, se idoneo, verrà riutilizzato per il ripristino delle condizioni naturali dell'area stessa.

In generale, gli interventi per il ripristino totale hanno lo scopo di:

- favorire la ricomposizione della copertura vegetale nell'area della postazione;
- ricostruire le condizioni ambientali presenti prima dei lavori o in accordo alla destinazione d'uso dell'area;
- rendere più efficaci nel tempo le opere di protezione del terreno già realizzate per evitare dissesti e fenomeni di erosione.

Il progetto di ripristino sarà elaborato sulla base delle caratteristiche fisionomico-strutturali del paesaggio vegetale esistente e della dinamica evolutiva potenziale. Gli interventi dovranno essere eseguiti nei periodi dell'anno ottimali per le attività di rivegetazione.

Per quanto riguarda il materiale vivaistico, nell'impiego di specie legnose si privilegeranno quelle arbustive con impiego esclusivo di specie autoctone certificate, che rientrino nelle serie dinamiche della vegetazione potenziale. Le piante dovranno essere preferibilmente di produzione locale ottenute da materiale di propagazione, raccolto in zona. Il materiale vivaistico impiegato dovrà comunque essere conforme (sia per le piante, o parti di esse, che per i semi) alla normativa di legge vigente.

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 68 di 81</p>
---	-----------------------------------	--	--------------------------

6 VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA

Il presente capitolo è volto ad analizzare le principali interferenze degli interventi in progetto con i beni tutelati ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., e la compatibilità degli stessi con il contesto paesaggistico.

Poiché il progetto in esame contempla la realizzazione del pozzo ALLI 5 a partire da una postazione già autorizzata e adeguata ad ospitare l'impianto di perforazione come da provvedimento autorizzativo della Regione Basilicata DGR 461/2015, oggetto della presente valutazione saranno esclusivamente le seguenti attività:

- lavori civili per la realizzazione della cantina del pozzo ALLI 5;
- perforazione del pozzo ALLI 5, che comporterà il prolungarsi della presenza in sito dell'impianto di perforazione per un periodo pari a circa 11 mesi oltre quanto già autorizzato per la realizzazione dei pozzi Sant'Elia 1 e Cerro Falcone 7.

Invece, si sottolinea che in fase di esercizio la presenza del terzo pozzo (ALLI 5) all'interno dell'Area Cluster non introduce ulteriori elementi di impatto paesaggistico rispetto a quanto già valutato e approvato con DGR 461/2015. L'opera valutata nel progetto approvato, peraltro, è risultata, al termine degli interventi, del tutto inserita nel contesto paesaggistico in considerazione delle minime strutture e apparecchiature che occorrono per il suo esercizio.

6.1 CONSIDERAZIONI GENERALI SULLA TIPOLOGIA DI IMPATTI SUL PAESAGGIO

In riferimento all'art. 1 comma a) della Convenzione Europea del Paesaggio, svoltasi a Firenze il 20 ottobre 2000, con il termine "paesaggio" si designa *"una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni"*. Da tale definizione discendono le seguenti considerazioni:

- la percezione del paesaggio riveste fondamentale importanza agli occhi degli abitanti del luogo e dei suoi fruitori;
- i caratteri identificativi del luogo sono determinati da fattori naturali e/o culturali, ossia antropici: il paesaggio è visto in evoluzione nel tempo, per effetto di forze naturali e/o per l'azione dell'uomo;
- il paesaggio forma un insieme unico interrelato di elementi naturali e culturali, che vanno considerati simultaneamente.

In un sistema così stratificato e dinamico, l'introduzione di nuovi elementi, produce variazioni più o meno consistenti, in funzione delle loro dimensioni, delle loro funzioni e soprattutto della capacità del paesaggio di assorbire le variazioni prodotte dal nuovo elemento. E' quindi necessario analizzare le caratteristiche del progetto ed individuare i caratteri del paesaggio, riconoscere le relazioni, gli equilibri e la qualità dello stesso, al fine di cogliere le interazioni e le conseguenze che inevitabilmente la realizzazione di una nuova opera produce nel contesto paesaggistico.

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 69 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------

In quest'ottica, le forme di tutela previste a livello normativo si adeguano al mutato concetto di paesaggio, come ad esempio la relazione paesaggistica, prevista ai sensi dell'art. 146, comma 3, del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., recante il "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio", che viene descritta dal DPCM 12 dicembre 2005.

La presente relazione, ai fini dell'ottenimento dell'autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 146, comma 2, del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. e della L.R. 50/1993, prende in esame lo studio del paesaggio inteso come interazione ed integrazione dinamica tra le varie componenti che lo caratterizzano.

6.2 ANALISI DEGLI ASPETTI PERCETTIVI DELL'OPERA NEL CONTESTO PAESAGGISTICO

I paragrafi che seguono fanno riferimento allo studio mirato all'individuazione dell'impatto paesaggistico generato dalla presenza delle opere in progetto sui percorsi e/o punti panoramici e in corrispondenza dei centri abitati circostanti l'area di interesse.

Si ricorda che è stata già elaborata un'analisi funzionale all'elaborazione del Progetto Esecutivo predisposto dalla società incaricata da Eni per mitigare ulteriormente, fino a rendere sostanzialmente irrilevante, l'impatto paesaggistico e ambientale delle opere (vedi Appendice I).

Nel presente documento restano valide tutte le misure individuate in tale analisi volte al mascheramento e alla mitigazione delle opere previste, in quanto la realizzazione del pozzo ALLI 5 non introduce ulteriori opere/strutture che possano provocare un impatto sul contesto paesaggistico di inserimento.

L'unico elemento significativo valutabile riguarda il prolungarsi della presenza in sito dell'impianto di perforazione per un periodo pari a circa 11 mesi oltre quanto già autorizzato per la realizzazione dei pozzi Sant'Elia 1 e Cerro Falcone 7.

Inoltre si ritiene opportuno rimarcare e che la realizzazione dell'intera postazione non comporterà l'alterazione permanente del sito in quanto l'Area Cluster, al termine delle attività di produzione, verrà riportata alle condizioni originarie. A seguito della chiusura mineraria, sarà infatti effettuato il ripristino totale dell'area allo status "*quo ante*" lo svolgimento delle attività stesse; la fase di ripristino territoriale prevede, infatti, il recupero o lo smantellamento degli impianti tecnologici e delle apparecchiature installate, la demolizione delle installazioni ausiliarie (basamenti in calcestruzzo, recinzioni e cancelli, pavimentazione piazzale, strutture di impermeabilizzazione del terreno) e, successivamente, il ripristino morfologico e vegetazionale dell'intera area fino al raggiungimento della condizione "*ante operam*".

6.2.1 Studio di intervisibilità

In occasione della Relazione Paesaggistica predisposta nell'ambito dell'iter autorizzativo del "*Progetto per la realizzazione dell'area Cluster Sant'Elia 1 – Cerro Falcone 7 in località la Civita del Comune di Marsicovetere (PZ)*" è stato realizzato uno studio di intervisibilità che si ritiene interamente valido anche ai fini della presente Relazione in quanto l'area e la tipologia di attività e di macchinari utilizzati sono i medesimi del progetto già approvato.

Ciò che varia è solo il tempo di permanenza dell'impianto di perforazione all'interno dell'Area Cluster e lo slittamento temporale delle successive fasi del progetto approvato.

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 70 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------

Il suddetto studio di intervisibilità è stato implementato per individuare lo spazio geografico da cui gli elementi di progetto risultano visibili e i punti o le aree del territorio da cui, al contrario, è certa la non visibilità degli stessi elementi, e ha consentito la realizzazione della mappa di intervisibilità riportata in **Allegato 5.1**.

Sulla base dei risultati ottenuti dalla mappa di intervisibilità è stata definita l'ubicazione dei potenziali "punti di osservazione" dell'area di progetto utilizzati per la documentazione fotografica riportata in **Allegato 5.2**.

L'analisi di intervisibilità, condotta in ambiente GIS sulla base del modello tridimensionale del terreno e degli elementi di progetto correttamente ubicati nello spazio, permette la definizione della visibilità da ciascun punto del territorio; tale analisi permette dunque di valutare la morfologia dell'area di interesse che, in questo caso, risulta caratterizzata dalla presenza di creste e valli.

L'analisi è conservativa in quanto il modello restituisce punti di osservazione anche dove nella realtà, per la presenza di morfologie particolari, non sono presenti. Nel modello, infatti, non è contemplata la presenza di elementi naturali o artificiali del territorio (filari di alberi, boschi, agglomerati urbani, ecc.) che mascherano la vista degli oggetti.

La suddetta analisi è stata condotta considerando la condizione temporanea e reversibile di maggiore visibilità del progetto, costituita dall'altezza dell'impianto di perforazione pari a circa 60 m, in un inquadramento territoriale 1:25.000 con circa 7 km di lato.

Dalla mappa di intervisibilità (cfr. **Allegato 5.1**), che considera la morfologia dell'area in esame, la torre di perforazione, elemento di carattere puntuale e temporaneo:

- non risulta visibile dai centri abitati di Marsicovetere e Villa d'Agri;
- non risulta visibile dall'abitato di contrada Arenara;
- risulta visibile dalla SS 598.

Si ribadisce che l'analisi di intervisibilità risulta conservativa in quanto non considera la presenza della vegetazione che costituisce ostacolo alla visibilità delle opere in progetto e gli interventi di mitigazione e mascheramento previsti dal **Progetto Esecutivo di interventi di mitigazione paesaggistico/ambientale della postazione Area Cluster** (cfr. **Appendice I**).

La stessa è inoltre stata condotta esclusivamente sulla fase temporanea di perforazione del pozzo, in quanto condizione più gravosa sotto il profilo paesaggistico/ambientale. In fase di produzione, infatti, l'elevazione delle opere e delle strutture è minima e tale da non superare l'altezza degli elementi vegetazionali presenti nell'area. Pertanto non vi sarà variazione rispetto allo stato attuale dei luoghi così come percepito dai punti di visuale analizzati, e si può dunque ritenere che in tale fase l'Area Cluster non comporterà un impatto visivo per i punti sensibili (centri abitati), né determinerà interferenze significative sul paesaggio.

In ogni caso, si ricorda che **Progetto Esecutivo di interventi di mitigazione paesaggistico/ambientale della postazione Area Cluster** (cfr. **Appendice I**) ha riguardato anche la configurazione di allestimento a produzione dei pozzi, prevedendo interventi specifici anche per questa fase.

Nel presente studio sono stati considerati punti di ripresa fotografica:

- ubicati in corrispondenza delle aree identificate dalla mappa di intervisibilità;

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 71 di 81</p>
---	-----------------------------------	--	--------------------------

- ubicati in corrispondenza degli abitati di Marsicovetere, Barricelle e Villa d'Agri che costituiscono i centri abitati più vicini all'area di interesse; l'analisi è stata inoltre condotta considerando come punto di visuale la SS598.

Nel dettaglio si riporta la descrizione dei punti di ripresa fotografica (cfr. Allegato 5.2):

- Foto A: a sud-sud-ovest dell'area pozzo, lungo via Casale, sulla strada che conduce da Villa d'Agri a Barricelle, a circa Km 2,5 dall'area pozzo;
- Foto B: a sud-ovest dell'area pozzo, lungo via Casale, sulla strada che conduce da Villa d'Agri a Barricelle, a circa Km 2,0 dall'area pozzo;
- Foto C - E: in corrispondenza dell'abitato di Barricelle, presso la Piazza Comunale a circa 1,5 Km dall'area pozzo;
- Foto D: all'incrocio tra via Casale e SP80, a sud-sud-est dell'area pozzo a circa 1,6 Km;
- Foto F: lungo la via 2a traversa arenara, sulla strada che conduce Barricelle a Marsicovetere, a sud-est dell'area pozzo, a circa 1,3 Km;
- Foto G: lungo la SP16 in corrispondenza del cimitero di Marsicovetere, a est-sud-est dell'area pozzo, a circa 1,3 Km;
- Foto H: lungo la SP16, sulla strada che collega Marsicovetere con Calvello, a est-nord-est dell'area pozzo, a circa 1,2 Km;
- Foto I: a nord di Località Pagliarone, a sud-ovest dell'area pozzo a circa 2,7 Km;
- Foto L: a sud di Località Arbusto, a sud dell'area pozzo a circa 3 Km.
- Foto M: lungo la statale SS598.

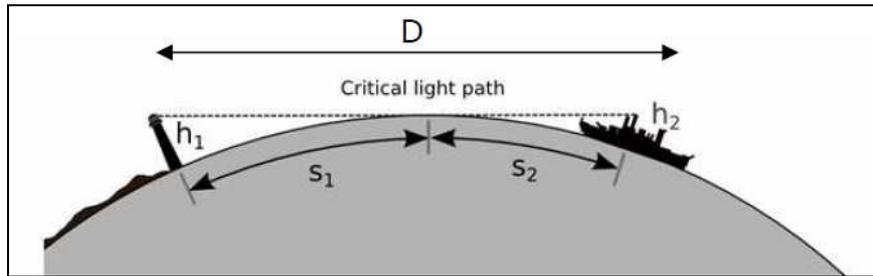
Le foto accompagnate da una descrizione sintetica dello stato dei luoghi e la carta dei punti di vista sono riportate in Allegato 5.2.

6.2.2 Analisi visiva in fase di perforazione

Nel seguito viene descritta la stima della visibilità della torre di perforazione quale elemento impattante dal punto di vista paesaggistico, sebbene di carattere temporaneo.

Determinazione della Massima Distanza Visibile

La massima distanza alla quale un oggetto può essere avvistato sulla linea dell'orizzonte è calcolabile attraverso semplici considerazioni di carattere geometrico che legano la distanza tra i due punti alla sfericità del globo terrestre e a fenomeni di rifrazione atmosferica dovuti ad un raggio luminoso tangente al punto di partenza che incontra il punto di riferimento (figura seguente).



La distanza massima teorica (D) alla quale un oggetto può essere avvistato è data dalla relazione tra le seguenti componenti:

- elevazione dell'oggetto sul livello del mare (h2);
- elevazione dell'osservatore (h1).

La formula che permette di calcolare la Massima distanza mettendo in relazione questi parametri, presupponendo che tra i due punti in esame non vi siano ostacoli, è la seguente:

$$D = 3,83 \cdot (\sqrt{h1} + \sqrt{h2}) \quad (a)$$

dove:

- la massima distanza (D) risultante è espressa in Km;
- l'elevazione dell'oggetto sul livello del mare (h2) e l'elevazione dell'osservatore (h1) sono misurate in metri.
- il coefficiente 3,83 è un fattore che tiene conto delle relazioni trigonometriche e dei fenomeni di rifrazione ottica atmosferica.

Nella tabella che segue sono riportate le quote sul livello del mare dei principali centri abitati presenti nell'area d'interesse, la loro reale distanza dalla torre di perforazione e le massime distanze teoriche di visibilità (D).

Il punto massimo di elevazione (s.l.m.) della torre è pari alla somma della quota topografica e del valore della sua altezza (870m + 60m =930m).

Ubicazione Osservatore	Distanza reale dalla torre di perforazione (chilometri)	Altezza Punto di Osservazione (h1) (metri)	Elevazione max Torre (h2) (metri)	Massima distanza teorica di Visibilità (Km)
Strada Marsicovetere - Calvello	1,2	974	930	236
Barricelle	1,3	600	930	211
C.da Arenara di Barricelle	1,5	600	930	211
Villa d'Agri	3,0	600	930	211
SS598	3,5	600	930	211

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 73 di 81</p>
---	-----------------------------------	--	--------------------------

In base alla stima effettuata, è possibile affermare che la torre di perforazione, in condizioni di ottima visibilità (assenza di umidità) e di ostacoli fisici, risulterebbe teoricamente identificabile dai centri abitati di Barricelle e Villa d'Agri.

Correzione alla Massima Distanza Teorica di Visibilità in Base alle Caratteristiche Fisiche del Mezzo

Introducendo nella formula (a) un fattore moltiplicativo "c" che tiene in considerazione l'influenza della percentuale di umidità relativa presente nell'aria (b),

$$c = e \left[- \left(\frac{\varphi - 30}{\varphi} \right) \right] \quad (b)$$

dove:

- 30 rappresenta il limite minimo di umidità relativa nell'aria;
- φ indica il valore dell'umidità relativa rilevato;

si ottiene:

$$D = 3,83 \cdot c \cdot (\sqrt{h1} + \sqrt{h2}) \quad (c)$$

dove:

- D: distanza di massima visibilità corretta espressa in Km;
- h2: altezza dell'oggetto da osservare in metri s.l.m.;
- h1: altezza dell'osservatore in metri s.l.m..

Assumendo come riferimenti i valori minimi e massimi delle medie mensili degli ultimi 30 anni, rispettivamente pari al 62% e all'78%, si ottiene:

Cmax - alla massima umidità relativa (78%)	Cmin - alla minima umidità relativa (62%)
0,596826378	0,540432996

Introducendo quindi tali valori correttivi nella formula (c) si ottengono i valori di "massima distanza di visibilità" in condizioni di massima e minima umidità relativa; nella tabella seguente è riportato un raffronto tra:

- la reale distanza tra gli stessi centri abitati e l'impianto di perforazione;
- la massima distanza di visibilità teorica tra i medesimi punti;
- la massima distanza di visibilità in condizioni di massima e minima umidità relativa media.

 Eni spa Distretto Meridionale	Data Febbraio 2018	Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5	pag. 74 di 81
---	--------------------------	--	------------------

Ubicazione osservatore	Altezza Punto di Osservazione (H1) (metri)	Elevazione max Torre (H2) (metri)	Distanza reale dalla torre di perforazione (Km)	Massima distanza teorica di Visibilità (Km)	Massima distanza di Visibilità Max. umidità (Km)	Massima distanza di Visibilità Min. umidità (Km)
Strada Marsicovetere - Calvello	974	930	1,2	236	141	127,5
Barricelle	600	930	1,3	211	126	114
C.da Arenara di Barricelle	600	930	1,5	211	126	114
Villa d'Agri	600	930	3,0	211	126	114
SS598	600	930	3,5	211	126	114

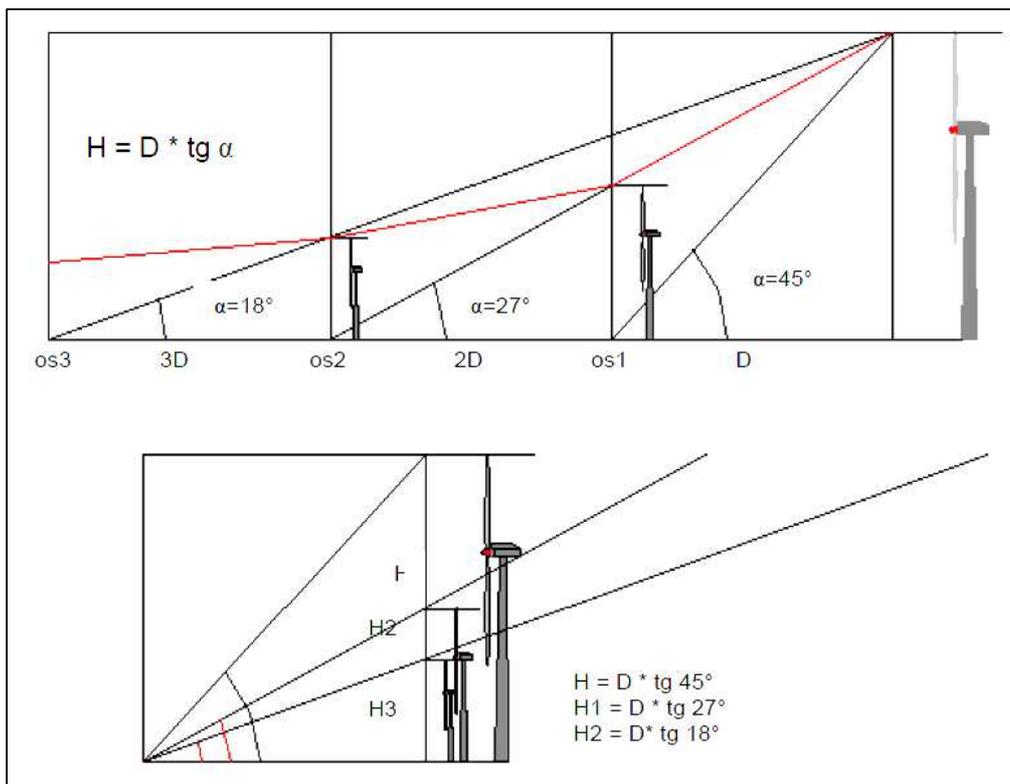
Andamento della sensibilità visiva in funzione della distanza

La metodologia per valutare l'andamento della sensibilità visiva in funzione della distanza tra il punto di osservazione e l'impianto di perforazione è assimilabile a quella utilizzata per gli aerogeneratori.

Tale metodo considera una distanza di riferimento D fra l'osservatore e l'oggetto in esame, in funzione della quale vengono valutate le altezze dell'oggetto percepite da osservatori posti via via a distanze crescenti. Ponendo la distanza di riferimento coincidente con l'altezza dell'oggetto in esame (angolo di percezione α pari a 45°), l'oggetto stesso viene percepito in tutta la sua altezza. All'aumentare della distanza (D) dell'osservatore diminuisce l'angolo di percezione e conseguentemente l'oggetto viene percepito con una minore altezza (H), secondo la relazione:

$$H=D*\text{tg}(\alpha)$$

Ad un raddoppio della distanza di osservazione corrisponde un dimezzamento della altezza percepita H.



Alla luce di quanto evidenziato, è possibile definire un giudizio qualitativo sulla sensazione visiva al variare della distanza.

Distanza/altezza reale oggetto ¹	Angolo φ	Altezza percepita/altezza reale oggetto	Giudizio in base all'altezza percepita
1	45°	1	<u>ALTA</u> , si percepisce tutta l'altezza
2	26,6°	1/2	<u>ALTA</u> , si percepisce dalla metà a un quarto dell'altezza della struttura
4	14,0°	1/4	
6	9,5°	1/6	<u>MEDIO-ALTA</u> , si percepisce da un quarto ad un ottavo dell'altezza della struttura
8	7,1°	1/8	
10	5,7°	1/10	<u>MEDIA</u> , si percepisce da un ottavo ad un ventesimo dell'altezza della struttura
20	2,9°	1/20	
25	2,3°	1/25	<u>MEDIO-BASSA</u> , si percepisce da 1/20 fino ad 1/40 della struttura
30	1,9°	1/30	
40	1,43°	1/40	
50	1,1°	1/50	<u>BASSA</u> , si percepisce da 1/40 fino ad 1/80 della struttura
80	0,7°	1/80	
100	0,6°	1/100	<u>MOLTO BASSA</u> , si percepisce da 1/80 fino ad un'altezza praticamente nulla
200	0,3°	1/200	

¹ Sarebbe il rapporto tra la distanza di osservazione (D) e l'altezza dell'oggetto che nel presente caso corrisponde alla torre di perforazione assunta di $h = 60 \text{ m}$ (h da p.c. dell'impianto EMSCO C3 è pari a 61,3 m)

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 76 di 81</p>
---	-----------------------------------	---	--------------------------

Sulla base di queste valutazioni è possibile determinare l'altezza percepita in corrispondenza dei punti di osservazione posti in corrispondenza degli abitati.

Punto di osservazione	Distanza reale dalla torre di perforazione (Km)	Distanza/altezza reale oggetto	Altezza percepita/altezza reale oggetto (%)	Giudizio sull'altezza percepita
Strada Marsicovetere - Calvello	1,2	20	1/20 (5%)	MEDIA
Barricelle	1,3	22	1/22 (4,5%)	MEDIA
C.da Arenara di Barricelle	1,5	25	1/25 (4%)	MEDIO-BASSA
Villa d'Agri	3,0	50	1/50 (2%)	BASSA
SS598	3,2	53	1/53 (1,8%)	BASSA

Da tale tabella si evince che da ognuno dei punti di osservazione presi in esame, ipotizzando l'assenza di ostacoli fisici, l'altezza percepita dell'impianto di perforazione assume valori che possono essere definiti da "Medi a Bassi".

A titolo esemplificativo, considerando il punto di osservazione più vicino (Marsicovetere), l'impianto verrebbe percepito di altezza pari a quella di un oggetto alto 3 m posto a 60 m di distanza (5% di 60 m).

Per quanto riguarda i punti di osservazione intermedi (Barricelle, C. Arenara), l'impianto verrebbe percepito di altezza pari a quella di un oggetto alto 2,4 - 2,7 m posto a 60 m di distanza (4-4,5% di 60 m). Per il punto di osservazione ubicato presso Villa d'Agri, l'impianto verrebbe percepito di altezza pari a quella di un oggetto alto 1,2 m posto a 60 m di distanza (2% di 60 m). Analogamente, se si considera la SS 598 nel tratto più prossimo all'area Cluster, l'impianto verrebbe percepito di altezza pari a quella di un oggetto alto circa 1,1 m posto a 60 m di distanza (1,8% di 60 m).

Si evidenzia che i risultati sono relazionabili a situazioni caratterizzate da assenza di ostacoli fisici; la morfologia dell'area di interesse si presenta, al contrario, caratterizzata da un susseguirsi di creste/valli e risulta caratterizzata da vegetazione rigogliosa pertanto la visibilità risultante è da ritenersi sicuramente sovrastimata.

6.2.3 Fotosimulazioni

Le fotosimulazioni considerate nell'ambito della presente Relazione Paesaggistica sono quelle realizzate nell'ambito del **Progetto Esecutivo di interventi di mitigazione paesaggistico/ambientale della postazione Area Cluster** (cfr. **Appendice I**).

In particolare, poiché per la perforazione del pozzo ALLI 5 verrà utilizzato il medesimo impianto di perforazione che sarà impiegato per la perforazione dei pozzi SE1 e CF7, non si ravvisano elementi di

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 77 di 81</p>
---	-----------------------------------	--	--------------------------

variazione rispetto a quanto già valutato nel progetto approvato e pertanto si considerano valide le fotosimulazioni effettuate nel richiamato studio.

I punti di vista utilizzati per le fotosimulazioni individuati nella successiva **Figura 6-1**, come risulta dalla **Relazione tecnico-illustrativa** (cfr. Cap. 6) del **Progetto Esecutivo di interventi di mitigazione paesaggistico/ambientale della postazione Area Cluster (Appendice I)**, sono stati scelti alla luce dei risultati dello studio di intervisibilità, dell'analisi visiva e della morfologia del territorio.



Figura 6-1: punti di vista

I punti di vista individuati corrispondono alle seguenti strade / località:

- punto 1: Strada Statale SS598
- punto 2: Località Barricelle
- punto 3: Località Arenara
- punto 4: Strada Comunale delle Avellane

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 78 di 81</p>
---	-----------------------------------	--	--------------------------

Inoltre, sono state realizzate delle fotosimulazioni da punti di vista ravvicinati (punto 5 e punto 6), anche se non fruibili e di conseguenza non sensibili, con l'intento di mostrare nel dettaglio gli sviluppi dell'intervento e le opere puntuali che si prevede di realizzare per minimizzare l'intervento.

Le fotosimulazioni, per la cui consultazione si rimanda **Relazione tecnico-illustrativa** (cfr. Cap. 6) del **Progetto Esecutivo di interventi di mitigazione paesaggistico/ambientale della postazione Area Cluster (Appendice I)**, mostrano come gli interventi di inserimento ambientale e paesistico previsti (mascheramento cromatico delle strutture e delle facilities presenti nel periodo di perforazione e in quello di produzione, mitigazione visiva con elementi vegetali quali alberi, arbusti e rampicanti), consentano una buona armonizzazione dell'opera con il contesto territoriale.

Considerato quanto fin qui riportato e la tipologia delle attività previste (perforazione del pozzo ALLI 5 a partire dalla postazione Area Cluster già allestita) si ritiene che il progetto in esame non apporti variazioni sostanziali rispetto a quanto già valutato ed approvato, che peraltro è risultato comunque di bassa entità.

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 79 di 81</p>
---	-----------------------------------	--	--------------------------

7 CONCLUSIONI

La presente **Relazione Paesaggistica** ha avuto lo scopo di verificare la compatibilità paesaggistica relativa al “**Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5**”, che la Società Eni S.p.A. Distretto Meridionale intende realizzare nell’ambito della Concessione di Coltivazione “Val d’Agri” a partire dalla **postazione, già autorizzata con D.G.R. n. 461/2015 da parte della Regione Basilicata, ma non ancora realizzata, denominata Area Cluster Sant’Elia 1 – Cerro Falcone 7** (nel seguito Area Cluster), ubicata in Basilicata nel territorio comunale di Marsicovetere (PZ).

Come descritto nel Capitolo 2, la **Relazione Paesaggistica** è stata predisposta in quanto la superficie dell’Area Cluster all’interno della quale sarà realizzato il nuovo pozzo ALLI 5 matura le seguenti interferenze con elementi tutelati ai sensi del D.Lgs. 42/2004:

- **art. 142 lettera g)** ovvero *“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.**

Allo stato attuale i lavori per l’approntamento dell’Area Cluster, che sarà realizzata in un ambito collinare e occuperà una superficie di circa 21.200 m², non sono ancora iniziati, e la zona che sarà effettivamente interessata dalla postazione mineraria si presenta per la maggior parte adibita al pascolo, e in minor misura occupata da una superficie boscata aperta e da un arbusteto.

Il progetto autorizzato con la citata DGR n.461/2015 della Regione Basilicata comprende la realizzazione delle seguenti attività:

- Approntamento della postazione denominata Area Cluster S. Elia 1 - Cerro Falcone;
- Attività di perforazione dei pozzi Sant’Elia 1 (SE 1) e Cerro Falcone 7 (CF 7);
- Posa delle linee di collegamento (costituita da due condotte interrato del diametro DN 150 (6”) tra l’Area Cluster e la dorsale Volturino - Cerro Falcone esistente. Tali linee saranno lunghe rispettivamente di 42 e 38 m e i primi 16 m di entrambe ricadranno all’interno dell’Area Cluster;
- Allestimento a produzione dell’Area Cluster;
- Ripristino territoriale da eseguire al termine del ciclo di vita dei pozzi, per restituire l’intera area alle condizioni ante operam.

Il “**Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5**” proposto da Eni si inserisce nell’ambito di tale quadro progettuale, e prevede la perforazione del pozzo ALLI 5 in successione alla realizzazione dei pozzi SE1 e CF7.

Per la realizzazione del nuovo pozzo sarà sfruttata la postazione già allestita per la perforazione dei pozzi SE1 e CF7 e sarà impiegato lo stesso impianto e le stesse facilities già presenti in campo.

Non sarà necessario apportare alcun ampliamento e/o adeguamento rispetto alla configurazione già autorizzata dell’Area Cluster con la citata DGR n.461/2015 della Regione Basilicata e non sarà necessario realizzare altre linee di collegamento alla dorsale di raccolta esistente Volturino - Cerro Falcone.

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 80 di 81</p>
---	-----------------------------------	--	--------------------------

Pertanto, le attività oggetto della presente Relazione Paesaggistica hanno riguardato esclusivamente:

- La perforazione del pozzo ALLI 5;
- La fase di produzione.

Tutti gli altri aspetti legati all'approntamento della postazione Area Cluster, alla realizzazione dei pozzi SE1 e CF7 e alla realizzazione delle linee di collegamento alla dorsale esistente Volturino-Cerro Falcone non sono stati oggetto delle valutazioni contenute nel presente documento in quanto già autorizzati.

A conclusione di quanto riportato nel presente documento, considerando le valutazioni sulla compatibilità paesaggistica illustrate nel Capitolo 6, si ritiene che il “**Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5**” determinerà impatti paesaggistici del tutto trascurabili.

Tale valutazione è ritenuta valida soprattutto in considerazione della tipologia di opere in progetto e del contesto in cui queste saranno realizzate, nonché degli interventi previsti dal **Progetto Esecutivo di interventi di mitigazione paesaggistico/ambientale della postazione Area Cluster**, che si allega integralmente alla presente Relazione (Appendice I) e che riguarderanno:

- il mascheramento cromatico delle facilities di perforazione e produzione e dei basamenti che le accoglieranno nell'area della futura postazione realizzato a seguito dello studio dei colori caratterizzanti il contesto paesaggistico,
- interventi di realizzazione di cortine e fasce di separazione vegetali e rinverdimenti di scarpate e aree inghiaiate;
- un studio illuminotecnico avente lo scopo di garantire un'adeguata illuminazione diurna e notturna degli ambienti di lavoro minimizzando le dispersioni luminose verso l'esterno e riducendo quindi la visibilità notturna dell'impianto in fase di perforazione.

 <p>Eni spa Distretto Meridionale</p>	<p>Data Febbraio 2018</p>	<p>Doc. SIME_AMB_03_33 Relazione Paesaggistica Progetto di perforazione e messa in produzione del pozzo ALLI 5</p>	<p>pag. 81 di 81</p>
---	-----------------------------------	--	--------------------------

BIBLIOGRAFIA

- *Piano Territoriale Paesistico ed Ambientale di Area Vasta (P.T.P.A.A.V.) "Sellata – Volturino – Madonna di Viggiano"* - approvato con L.R. 3/1990 e modificato con successiva Variante Generale, di cui alla L.R. 24/2005
- *Piano Strutturale Provinciale (PSP) della Provincia di Potenza* – approvato con deliberazione di C.P. del 27.11.2013
- *Piano Regolatore Generale del Comune di Marsicovetere* - approvato con il Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 1034 del 26 agosto 1989 e successivamente sottoposto a Variante, approvata con il Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 392 del 13 maggio 1992
- *Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico dell'AdB della Basilicata* - ultimo aggiornamento adottato il 14 febbraio 2017, con delibera n.1 del Comitato Istituzionale dell'AdB (primo aggiornamento 2017 del PAI).
- *Sviluppo di un sistema nazionale delle ZPS sulla base della rete delle IBA* - LIPU – Bird Life Italia, 2002
- *Le Risorse Idriche Sotterranee Della Alta Val D'agri* - Autorità Interregionale di Bacino della Basilicata

SITOGRAFIA

- Eni: https://www.eni.com/it_IT/home.page
- Provincia di Potenza – Piano Strutturale Provinciale: <http://www.provincia.potenza.it/provincia/detail.jsp?otype=1501&id=140619>
- Autorità di Bacino della Basilicata: <http://www.adb.basilicata.it/>
- Regione Basilicata – Dipartimento ambiente e territorio: <http://www.regione.basilicata.it/giunta/site/giunta/department.jsp?dep=100050>
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare: <http://www.minambiente.it/>
- Geoportale Nazionale: <http://www.pcn.minambiente.it/GN/>
- Geoportale Regione Basilicata (RSDI): <http://rsdi.regione.basilicata.it/>
- Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo – SITAP: <http://www.sitap.beniculturali.it/>
- Sistema nazionale per la raccolta, l'elaborazione e la diffusione di dati Climatici di Interesse Ambientale (SCIA): http://www.scia.isprambiente.it/home_new.asp
- Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Basilicata (ARPAB): <http://www.arpab.it/>
- Osservatorio Ambientale val d'Agri: <http://www.osservatoriovaldagri.it/web/guest/home;jsessionid=454E0308C15556609C14E4F4F565CB70>
- Regione Basilicata: <http://www.basilicata.net.it>