



Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale
Via – Vas

All'Eni S.p.A.
Distretto Meridionale
ep_distretto_centromeridionale@pec.eni.com
eni_rapportipa@pec.eni.com

e p.c.

Al Ministero della Cultura
Direzione generale archeologia, belle arti e
paesaggio - Servizio V
dg-abap.servizio5@pec.cultura.gov.it

Alla Regione Basilicata
Direzione generale dell'ambiente del territorio
e dell'energia
Ufficio Compatibilità Ambientale
dg.ambiente.energia@cert.regione.basilicata.it
ufficio.compatibilita.ambientale@cert.regione.basilicata.it

Alla Provincia di Potenza
protocollo@pec.provinciapotenza.it

Al Comune di Marsicovetere
comune.marsicovetere@cert.ruparbasilicata.it
All'Ente Parco Nazionale dell'Appennino
Lucano Val d'Agri – Lagonegrese
parcoappenninolucano@pec.it

Alla Direzione Generale Infrastrutture e Sicurezza
MASE
IS@pec.mite.gov.it

Tuteliamo l'ambiente! Non stampate se non necessario. 1 foglio di carta formato A4 = 7,5g di CO2

Via Cristoforo Colombo, 44 – 00147 Roma Tel. 06-57223063 3064 - Fax 06-57223082 [e-mail: ctva@mite.gov.it](mailto:ctva@mite.gov.it) - e-mail PEC: ctva@pec.mite.gov.it

Oggetto: [ID_VIP 9601] Istanza di proroga dei termini di validità del decreto di compatibilità ambientale rilasciato dalla Regione Basilicata con DGR n. 461 del 10.04.2015, relativa al "Progetto per la realizzazione dell'area Cluster Sant'Elia 1 - Cerro Falcone 7 in località la Civita del Comune di Marsicovetere (PZ)".

Richiesta di integrazioni (redatta con il contributo di ISPRA)

Introduzione

Con nota prot. 559 del 01.03.2023, acquisita agli atti con prot. 41530/MASE del 20.03.2023, ENI SpA (da ora in poi Proponente) ha presentato istanza di proroga dei termini di validità del decreto di compatibilità ambientale rilasciato dalla Regione Basilicata con **DGR n. 461 del 10.04.2015**, per il progetto indicato in oggetto. La richiesta di proroga, come rappresentato dal Proponente, è motivata dal fatto che i lavori allo stato attuale per varie ragioni non risultano ancora iniziati.

Il progetto prevede la realizzazione della nuova postazione, con annesso parcheggio, denominata Area Cluster "S. Elia 1 - Cerro Falcone 7" e delle attività di perforazione dei pozzi S. Elia 1 e Cerro Falcone 7. Nel caso in cui l'esito dei sondaggi risulti positivo (scenario pozzo produttivo) si procederà con il completamento dei pozzi e dei dispositivi necessari alla fase produttiva, l'esecuzione delle prove di produzione in linea per ciascun pozzo, il ripristino parziale della postazione (allestimento a produzione) e la posa di un breve tratto di condotte dall'Area Cluster alla rete di raccolta esistente, linea costituita da due condotte interrato nella medesima trincea, rispettivamente della lunghezza di 42 e 38 m, di cui i primi 16 m di entrambe ricadono all'interno dell'area. In caso di non produttività o non economicità del pozzo, e in ogni caso al termine della vita produttiva della postazione, si procederà con la chiusura mineraria del pozzo e con il ripristino totale della postazione.

A corredo dell'istanza, la Società ha presentato una relazione tecnica appositamente predisposta, circa la non sostanziale variazione delle condizioni ambientali di riferimento delle precedenti valutazioni. Altresì, il Proponente ha presentato documentazione attestante l'avvenuto versamento del contributo istruttorio dovuto ai sensi dell'art. 4, comma 1, lett. a) del Decreto interministeriale n. 1 del 4 gennaio 2018 e del Decreto Direttoriale di attuazione n. 47 del 2 febbraio 2018, e successivamente perfezionata con nota prot. 994 del 13.04.2023, acquisita in pari data con prot. 58747/MASE, in riscontro alla richiesta avanzata dalla scrivente con nota prot. 54866/MASE del 06.04.2023.

Con nota prot. 52978/MATTM del 18.05.2021, la Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA/VAS ha provveduto ad assegnare l'istruttoria tecnica al gruppo istruttore e relativo Referente istruttore, individuato per la tipologia di opera "Risorse minerarie (geotermia, miniere, idrocarburi)", come comunicato con nota prot. 4611/CTVA del 13.09.2021, successivamente integrata con nota prot. 774/CTVA del 14.02.2022.

Si rappresenta inoltre che il provvedimento è integrato con valutazione d'incidenza di cui all'articolo 5 del D.P.R.357/1997 poiché, rispetto alle aree naturali protette come definite dalla L.394/1991 e ai siti della Rete Natura 2000, il progetto non ricade all'interno di naturali protette come definite dalla L.394/1991 e dei siti della Rete Natura 2000, ma le seguenti sono state rilevate dal Proponente all'interno dell'area vasta: SIC IT9210180 "Monte della Madonna di Viggiano", SIC IT9210205 "Monte Volturino" e ZPS IT9210270 "Appennino Lucano, Monte Volturino". In ragione di tale circostanza, la procedibilità dell'istanza è stata inviata all'Ente Parco Nazionale dell'Appennino Lucano - Val d'Agri - Lagonegrese in qualità di Ente Gestore delle sopra citate aree, al fine delle espressioni di competenza.

La documentazione fornita dal Proponente è pubblicata sul sito web del MASE al seguente indirizzo: <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/9716/14297>

Al Ministero della Cultura è stato infine chiesto il nulla osta tecnico alla concessione della proroga richiesta, ai fini della predisposizione del decreto interministeriale di proroga, in coerenza con quanto stabilito all'art. 25, comma 5, del D.Lgs. 152/2006.

1 PREMESSA

La documentazione, presentata in sede di istanza nazionale, oggetto di analisi è costituita da:

- Elaborati di progetto
- Studio d'Impatto Ambientale
 - Relazione di incidenza
- Progetto di monitoraggio ambientale
- Relazione Paesaggistica
- Piano di Utilizzo dei materiali da scavo

È stata inoltre analizzata la seguente documentazione, presentata in sede di VIA regionale:

- Studio d'Impatto Ambientale (SIA 2012)
- Allegati al SIA 2012 e relative Tavole
- Valutazione di Incidenza

1.1 PRESENTAZIONE DEL PROGETTO

INTERVENTO:	Progetto per la realizzazione dell'area Cluster Sant'Elia 1-Cerro Falcone 7 in località la Civita del Comune di Marsicovetere (PZ)
OPERE CONNESSE:	N. 2 nuove condotte, in trincea, di collegamento dell'Area Cluster alla dorsale Volturino - Cerro Falcone esistente.
REGIONE:	Basilicata
PROVINCIA:	Potenza
COMUNI:	Marsicovetere
VIA	IDVIP 9601 Data presentazione istanza 20/03/2023 Data richiesta perfezionamento 06/04/2023 Data ricezione atti di perfezionamento della documentazione 13/04/2023

Descrizione tecnica e principali caratteristiche

L'istanza riguarda la proroga, ai sensi del comma 5 art. 5 D.lgs. 152/06 e s.m.i., del provvedimento di compatibilità ambientale rilasciato dalla Regione Basilicata con DGR n. 461 del 10.04.2015, relativo al "Progetto per la realizzazione dell'area Cluster Sant'Elia 1-Cerro Falcone 7 in località la Civita del Comune di Marsicovetere (PZ)".

Le attività in progetto saranno realizzate all'interno della concessione di coltivazione "Val d'Agri", nata dall'unione delle concessioni "Volturino" e "Grumento Nova", intestata ad Eni S.p.A. e Shell Italia E&P S.p.A, con D.M. del 23 gennaio 2012, con scadenza al 31 dicembre 2016.

La concessione "Val d'Agri" ha un'estensione di 660,15 km² e si trova nella parte centrale – occidentale della Regione Basilicata, all'interno del territorio della Provincia di Potenza.

Il progetto, ricadente all'interno dei territori della suddetta concessione, è ubicato nel territorio del Comune di Marsicovetere, (PZ), in località La Civita, provincia di Potenza, Regione Basilicata, e consiste nei seguenti interventi:

- Realizzazione di una nuova postazione denominata area **cluster "S. Elia 1 – Cerro Falcone 7"**, nel territorio comunale di Marsicovetere (PZ), in Località La Civita, con estensione complessiva di 22.200 m². Il piazzale sarà costruito su una superficie topografica attuale che degrada verso i settori nord-

occidentali, andando da un'altitudine di 888 m s.l.m. a 848 m s.l.m.. L'allestimento del piazzale, che avrà quote finali di 870 m s.l.m. nell'area impianto perforazione, 864 m s.l.m. nell'area impianto (settore occidentale – Allegato 08 al doc. cod. elab. AMB-ME-01-55) e a 881 m s.l.m. per l'area campo a monte, prevede attività di scavo, sbancamento e riporto con realizzazione di apposite gradonature, la realizzazione di una paratia di pali lato monte, lo sbancamento e la realizzazione di terrapieni fino ad arrivare alle quote di progetto, infine la realizzazione della massicciata del piazzale. Inoltre, verranno realizzati scavi a sezione obbligata per il posizionamento di pozzetti disoleatori e per il passaggio di cavi, per la formazione di canalette in terra per l'evacuazione dell'acqua piovana dal piazzale, e per la formazione di canalette in cls ubicate perimetralmente alla platea sottostruttura ed alla platea motori, per l'evacuazione del fango di perforazione verso le vasche fango, scavo per la realizzazione delle vasche fanghi ed infine scavo per la realizzazione della cantina.

Il cantiere di perforazione di sviluppa attorno all'impianto di perforazione e saranno presenti: una zona motori per la produzione di energia di backup mediante generatori, una zona per le facilities necessarie alla preparazione, stoccaggio, trattamento/recupero e pompaggio del fango di perforazione e una zona, periferica rispetto all'impianto, con infrastrutture necessarie alla conduzione delle operazioni ed alla manutenzione dei macchinari. Inoltre, all'interno del perimetro della postazione saranno presenti aree per lo stoccaggio temporaneo di gasolio, olio combustibile e additivi, un'area fiaccola (di emergenza), per bruciare gli eventuali idrocarburi risaliti durante la perforazione e le aree adibite a laboratori ed uffici.

- Attività di **perforazione di 2 pozzi bidreni (SE1 e CF7 - pozzi S. Elia 1 e Cerro Falcone 7)**, comprensiva delle fasi di completamento, prove produzione in linea e allestimento a produzione dei pozzi. La perforazione sarà a rotazione con circolazione di fluidi e l'avanzamento e conseguente raggiungimento dell'obiettivo minerario avverranno per fasi successive, perforando tratti di foro di diametro gradualmente decrescente e isolando con rivestimento metallico (casing) il foro.
- Nel caso di pozzi produttivi si prevede la **posa in trincea di due nuove condotte di collegamento dell'Area Cluster alla dorsale Volturino - Cerro Falcone esistente** (flowlines), rispettivamente della lunghezza di 42 e 38 m, di cui i primi 16 m di entrambe ricadenti all'interno dell'area cluster. Il tracciato delle flowlines si stacca dal lato Ovest dell'Area Cluster localizzata alla quota di circa 864 m s.l.m., e va dalla recinzione dell'impianto al tie-in con le tubazioni della Dorsale "Volturino - Cerro Falcone" già posate. Le condotte di collegamento percorrono quindi il breve tratto in direzione Sud – Est attraversando la sede stradale denominata "via Valloni" per innestarsi, infine, alla rete di raccolta esistente. Il punto terminale del tracciato si individua in corrispondenza dell'intersezione con le flowlines della Dorsale "Volturino – Cerro Falcone" esistenti, alle quali le nuove condotte si conetteranno. La posa avverrà per fasi sequenziali di lavoro che permettono di contenere le operazioni in un tratto limitato della linea di progetto, avanzando progressivamente nel territorio. Al termine dei lavori le condotte saranno completamente interrato e verrà ripristinata completamente la fascia di lavoro. Gli unici elementi fuori terra saranno i cartelli segnalatori della condotta ed i tubi di sfiato posti in corrispondenza di eventuali attraversamenti.
- In caso di non produttività o non economicità del pozzo, e in ogni caso al termine della vita produttiva della postazione si prevede **chiusura mineraria del pozzo e con il ripristino totale della postazione**.

Come descritto dal Proponente al Cap. 8 del documento "*Proroga del provvedimento di Compatibilità Ambientale – VIA Area Cluster S. Elia 1 – Cerro Falcone 7*" (cod. elab AMB_ME_01_55), le "*modifiche progettuali intercorse dal momento dell'ottenimento del Giudizio Favorevole di Compatibilità Ambientale rilasciato dall'Ufficio Compatibilità Ambientale della Regione Basilicata con DGR n. 461 del 10 aprile 2015 riguardano:*

1. Impianto di perforazione: si prevede l'impiego di un impianto di perforazione differente rispetto a quello valutato nel corso del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (cfr. Studio di Impatto Ambientale – doc. 078505DGLB90300_EXDE04_615), ma di uguali caratteristiche in relazione alla potenza impegnata (3000 Hp);

2. Planimetria Stato di Progetto Lavori civili: modifica minimale al layout delle solette previste per il posizionamento del nuovo impianto di perforazione e delle relative facilities. (cfr. Allegato 08).

1.2 VIA REGIONALE DGR N. 461 DEL 10.04.2015

Si rileva che nel provvedimento di VIA regionale indicato è fatto esplicito riferimento a delle prove di produzione ma non alla messa in produzione definitiva del pozzo, in caso di esito positivo della fase esplorativa. Si evince pertanto che a parte la perforazione dei due pozzi e relative prove di produzione e la realizzazione delle condotte ogni altra attività non risulta rientrare pertanto nella richiesta di proroga. Inoltre, si evidenzia che il DGR n. 461 conteneva 16 prescrizioni tutte o in parte in capo alla Regione Basilicata e all'ARPAB, alcune delle quali da realizzarsi prima dell'inizio lavori. Si ricorda infine che dal 2015 al 2023 sono passati 8 anni nel corso dei quali risultano attivate anche indagini giudiziarie, alcune tuttora in corso, per problematiche legate a sversamenti illeciti, una condizione che potenzialmente potrebbe aver cambiato la natura delle matrici ambientali, in particolare acqua, suolo e sottosuolo, in una situazione di particolare rilievo e pregio per quantità e qualità delle risorse idriche. Si chiede di specificare se dette problematiche coinvolgono il progetto presentato in proroga e le matrici ambientali ad esso correlate.

2 PARERI E OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO

Si riportano di seguito le tabelle di sintesi relative alle osservazioni espresse da parte di soggetti pubblici e privati e dei Pareri espressi dagli Enti locali, esaminate singolarmente e tenute in considerazione.

A seguito della pubblicazione del progetto sono pervenuti alla Commissione VIA n. 1 documento protocollato di cui si riportano i contenuti.

Le tabelle seguenti riportano il numero progressivo, la data e il numero di protocollo CTVA o DG-CRESS-SVA, l'Ente o soggetto che ha presentato l'osservazione o il parere e la sintesi degli argomenti trattati.

2.1 ELENCO DELLE OSSERVAZIONI E DEI PARERI

N° Progr	Numero protocollo e data	Ente – Soggetto	Sintesi dei contenuti
1	MASE prot. n. 0075101 del 10/05/2023	MEDITERRANEO NO TRIV	<p>Per quanto attinente alle tematiche oggetto di analisi, l'Organizzazione Mediterraneo No Triv premette che la "Regione Basilicata sarebbe stata chiamata a rilasciare una proroga del Parere VIA", di cui alla DGR n. 461 del 10/4/2015 e che "ENI ha richiesto la proroga ... presentando analoga istanza alla CTVA del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica";</p> <p>Considerato che "dalla documentazione reperibile consultabile sul sito del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ... non si rilevano termini di scadenza per la presentazione da parte del pubblico delle osservazioni alla data del 28/4/2023, né sono stati indicati i termini con avviso pubblico pubblicato sulla stampa nazionale e locale" e, fra le altre cose, che "con DGR 1371 del 20/12/2018, la Regione Basilicata aveva rilasciato, su istanza dell'ENI ... "parere contrario" al rilascio del giudizio di compatibilità ambientale ... relativamente all'istanza del "Progetto per la perforazione e messa in</p>

N° Progr .	Numero protocollo e data	Ente – Soggetto	Sintesi dei contenuti
			<p><i>produzione del Pozzo Alli 5 nell'ambito della Concessione di Coltivazione di idrocarburi Val d'Agri del Comune di Marsicovetere (PZ)" ... Il pozzo Alli 5 ricadeva nella stessa postazione cluster di località Civita di Marsicovetere, nell'area cluster dei pozzi CF7 e Sant'Elia 1";</i></p> <p><i>Considerato che “con provvedimento motivato anche il Parco dell'Appennino Lucano esprimeva il proprio parere contrario pozzo Alli 5 ... con nota del direttore del parco del 7/9/2018”;</i></p> <p><i>Considerato che “la Regione Basilicata ha già autorizzato in passato gli stessi pozzi con la medesima denominazione “Cerro Falcone 7 e S. Elia 1” nella postazione idrocarburi ubicata in altra località, ovvero in Località Case Marinelli, sempre nel comune di Marsicovetere, distante solo pochi chilometri dalla nuova postazione” e che “nella postazione di Località Case Marinelli, ENI dopo aver realizzato la postazione per i due pozzi Cerro Falcone 7 e S. Elia 1, ha abbandonato l'area”.</i></p> <p><i>Considerato inoltre che con DGR n. 485 del 8/6/2018 “veniva rilasciata Intesa regionale per il nuovo pozzo S. Elia 1 Or nel Comune di Marsicovetere da perforare dalla nuova postazione cluster di località Civita e che la stessa risulterebbe non efficace”.</i></p> <p><i>L'Organizzazione evidenzia che “nonostante reiterate richieste di chiarimenti sui motivi dell'abbandono ... la Regione Basilicata non ha mai chiarito il motivo della sospensione dei lavori. ... Né si è a conoscenza se ENI per i due pozzi abbia iniziato o meno la perforazione in località Case Marinelli” e che “nelle autorizzazioni regionali non è chiaro in proposito il motivo della riallocazione dei pozzi Cerro Falcone 7 e S. Elia 1 Or nella nuova postazione di località Civita”.</i></p> <p><i>L'Organizzazione chiede “la sospensione della realizzazione della nuova postazione idrocarburi di Località Civita, dei nuovi pozzi S.Elia 1-Or e Cerro Falcone 7 in essa allocati, almeno fino a quando non vengano chiariti gli interrogativi oggettivi” ed in tale senso motiva quanto segue:</i></p> <p><i>1) Piano Regionale Tutela delle Acque incompleto: l'Organizzazione evidenzia l'adozione del PTA, ma non la sua approvazione e che esso “non prevede la salvaguardia delle sorgenti e delle falde dalle trivellazioni petrolifere. ... L'area delle trivellazioni interessata in località Civita nel comune di Marsico è ricca di falde e sorgenti e alimenta il fiume Agri che a sua volta alimenta il bacino idropotabile del Pertusillo che da acqua a due regioni per il potabile, agricoltura, allevamento e industria”.</i></p> <p><i>2) Rischio Distruzione Sorgenti: l'Organizzazione evidenzia che la consultazione del foglio</i></p>

N° Progr .	Numero protocollo e data	Ente – Soggetto	Sintesi dei contenuti
			<p>idrogeologico d'Italia, per le aree in progetto, mostra la presenza di strutture idriche interessate dalle trivellazioni con sorgenti, il cui elenco p stato redatto dall'Università di Basilicata (pag. 8 della nota).</p> <p>3) Da un punto di vista sanitario, lo studio SIA dimentica di riportare, l'impatto sanitario, esistente in Val d'Agri e che rischia di peggiorare la situazione, così come evidenziato dallo studio.</p> <p>...</p> <p>5) Mancata definizione dei quantitativi e qualità di rifiuti e reflui petroliferi prodotti ad attività a regime, né relativa gestione.</p> <p>...</p> <p>7) Mancata divulgazione dei dati sulla subsidenza indotta dalle attività petrolifere.</p> <p>8) Mancato Piano di emergenza.</p> <p>9) Mancanza Monitoraggi Ambientali adeguati: mancata predisposizione di un monitoraggio continuo, anche sotto la supervisione di ARPAB e ISPRA, delle falde acquifere ai fini dell'evitare la cross-contamination; mancanza analisi scenari incidentali.</p> <p>10) Impatto sulla flora, fauna, Siti Natura 2000, Parchi Nazionali e Aree Archeologiche di pregio: viene effettuata una disamina dell'area Cluster Cerro Falcone7 (SE1 e CF7), in località Civita del Comune di Marsicovetere. L'area si trova al confine del Parco Nazionale della Val d'Agri-Lagonegrese in un'area ad elevato valore paesaggistico, a brevissima distanza da importanti Zone di Conservazione Speciale (nonché SIC e ZPS) con la presenza di habitat sensibili di elevato pregio. La postazione si trova a brevissima distanza dall'importante area archeologica della Civita di Marsicovetere, area vincolata dal Ministero dei Beni Culturali e archeologici con decreto del 16/04/2021 n.14.</p> <p>11) Assenza del Piano Paesistico Regionale.</p> <p>12) Rischio Sismico: l'area in oggetto si trova in una zona ad elevata sismicità in un'area la Val d'Agri con faglie attive.</p> <p>13) Produzione di rifiuti: nel SIA in merito alla gestione dei rifiuti, vengono descritte le diverse tipologie di rifiuto prodotte nelle diverse fasi, ma non vengono fornite stime sulle possibili quantità prodotte né i luoghi dove saranno smaltiti.</p> <p>14) Radioattività dei reflui petroliferi: nella documentazione non c'è alcun cenno alla radioattività dei reflui petroliferi e alla gestione degli stessi. <i>“La commissione VIA del Mite si era già espressa sulla pericolosità della radioattività delle acque di produzione petrolifera nel parere negativo alla realizzazione di un altro pozzo petrolifero in Basilicata (Pozzo Gorgoglione 3)”</i>.</p>

N° Progr .	Numero protocollo e data	Ente – Soggetto	Sintesi dei contenuti
			<p>15) Impatto atmosfera: Nello studio non viene specificata adeguatamente la natura delle emissioni e in particolare quelle legate all'idrogeno solforato.</p> <p>16) Impatto sul sistema idrico di superficie e sulle idrostrutture di profondità: <i>“lo studio non prende in considerazione la presenza di due importanti idrostrutture limitrofe alla postazione cluster di località Civita, che risulta pertanto suscettibile di arrecare serie problematiche alle sorgenti servono, tra l'altro, il locale acquedotto a servizio di Villa d'Agri-Marsicovetere”</i>.</p> <p>...</p> <p>19) Conclusioni: <i>“Le numerose carenze e incongruenze rilevate nella documentazione tecnica allegata allo studio ENI rendono non attendibili le stime degli impatti ... Si ritiene che la richiesta di autorizzazione debba essere respinta nelle sedi regionali e ministeriali perché non sufficientemente suffragata da dati attendibili e puntuali dal punto di vista tecnico e perché palesemente in contraddizione con il compito primario di salvaguardare la salute pubblica e di preservare l'ambiente.</i></p> <p><i>Le scriventi Organizzazioni ... esprimono le proprie osservazioni/opposizione chiedendo che CT VIA competente respinga in toto anche il progetto di perforazione e messa in produzione dei pozzi Cerro Falcone 7 e Sant'Elia 1, nella postazione cluster di località Civita di Marsicovetere e tutti gli altri progetti a venire riguardanti l'area”</i>.</p> <p>In definitiva si chiede <i>“2a) la sospensione dell'eventuale procedura regionale di proroga dell'autorizzazione VIA.</i></p> <p><i>2b) l'attivazione della procedura via del ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica competente con pubblicazione del relativo avviso per il pubblico.</i></p> <p><i>3b) presa in carico delle osservazioni/opposizione delle scriventi organizzazioni secondo le procedure previste dalla normativa nazionale e secondo i punti sopra indicati”</i>.</p>

3 ELEMENTI TECNICI PER LE VALUTAZIONI AMBIENTALI

3.1 ASPETTI GENERALI

La documentazione esaminata riguarda l'istanza di proroga, ai sensi del comma 5, art. 25, D.Lgs. 152/06 e s.m.i., del decreto di compatibilità ambientale rilasciato dalla Regione Basilicata con DGR n. 461 del 10.04.2015, relativa al "Progetto per la realizzazione dell'area Cluster Sant'Elia 1-Cerro Falcone 7 in località la Civita del Comune di Marsicovetere (PZ)".

Come prescritto nel succitato comma 5: “... *decorsa l’efficacia temporale indicata nel provvedimento di VIA senza che il progetto sia stato realizzato, il procedimento di VIA deve essere reiterato, fatta salva la concessione, su istanza del proponente corredato di una relazione esplicativa aggiornata che contenga i pertinenti riscontri in merito al contesto ambientale di riferimento e alle eventuali modifiche, anche progettuali, intervenute, di specifica proroga da parte dell’autorità competente*”.

Il documento principale in riferimento a quanto previsto per legge è quindi la **Relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali** (cod. elab. AMB-ME-01-55), corredato da allegati e appendici, sotto forma di relazioni ed elaborati cartografici e grafici.

Si evidenzia, in merito all’iter istruttorio, come da cronistoria di cui al cap. 2 del citato documento, che il progetto ha ottenuto giudizio favorevole di compatibilità ambientali con DGR n. 461 del 10 aprile 2015, comprensivo di parere di Valutazione di Incidenza e rilascio all’Autorizzazione Paesaggistica.

Dalle dichiarazioni del Proponente si prende atto che lo stesso progetto ha ottenuto Nulla Osta al Vincolo Idrogeologico, parere favorevole da ARPA Basilicata al Piano di Monitoraggio Ambientale, parere favorevole del MiBACT – Sovrintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio della Basilicata.

Inoltre “... *allo stato attuale risulta realizzata la fase 1 - prima dell’inizio dei lavori (indicata nella prescrizione 11 della DGR 461/2015 come "ex ante") del Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA)*”, “*in data 20/10/2016 è stata presentata all’Ufficio Foreste e Tutela del territorio della Regione Basilicata l’istanza di rinnovo del Nulla Osta al Vincolo Idrogeologico, il cui iter autorizzativo è tuttora in corso*” ed infine con D.D. n. 19AB.2016/D.00265 del 23.03.2016 l’Ufficio Compatibilità Ambientale della Regione Basilicata ha approvato la Relazione doc. n. 078505DGRT0766 presentata da Eni per la Verifica di Ottemperanza alle prescrizioni della DGR 461/2015.

Si evidenzia, visto quanto sopra, la specificità dell’iter istruttorio che vede la verifica di compatibilità rilasciata il 10 aprile 2015, con scadenza 10/04/2020, l’approvazione della relazione per la verifica di ottemperanza in data 23 marzo 2016 e l’attuale istanza di proroga, presentata dal Proponente con prot. 00559 del 01/03/2023, a partire dal 10/04/2020, per 5 anni, fino al 10/04/2025.

Dall’analisi della documentazione trasmessa è stato possibile valutare “*i pertinenti riscontri in merito al contesto ambientale di riferimento e alle eventuali modifiche, anche progettuali,*” intervenuti in questi anni, dal decreto di compatibilità ambientale rilasciato dalla Regione Basilicata con DGR n. 461 del 10.04.2015.

La documentazione presentata, nei suoi aspetti generali inerenti alla struttura, alla leggibilità delle cartografie, risulta formalmente conforme ai dettami normativi, a meno delle criticità esposte nel seguito ed inerenti alle carenze negli elaborati cartografici che mancano della citazione delle fonti in riferimento agli oggetti (dati) cartografati (si segnala, tuttavia, che negli stralci allegati alla Relazione, le fonti sono citate) e ai mancati approfondimenti dei fattori ambientali “popolazione e salute umana” (ad esclusione degli aspetti sul rumore e inquinanti aria) e “clima”, così come invece prescritto all’art. 5, comma b) e c) del D.Lgs 152/2006 e s.m.i..

Si rimanda, infine, alle singole tematiche ambientali per le ulteriori criticità evidenziate nella documentazione.

3.1.1 Criticità n. 1 - Indicazione delle fonti dei dati rappresentati sulle cartografie

In riferimento a quanto rappresentato sugli stralci cartografici, non sono state indicate le fonti da cui sono stati desunti i dati rappresentati (o in alternativa l’indicazione se di propria elaborazione). Di seguito si riporta un elenco esemplificativo e non esaustivo degli allegati mancanti delle fonti:

- Allegato_01_al_AMB-ME-06-408 - Carta dei Siti Natura 2000 su ortofoto;
- Allegato_03_al_AMB-ME-03-52 e Allegato_04_al_AMB-ME-01-55 - Carta dei beni paesaggistici di cui al D.lgs. 42/2004;
- Allegato_09_al_AMB-ME-01-55 - Carta della vegetazione;
- Allegato_10_al_AMB-ME-01-55-signed - Carta dell’idoneità faunistica.

- **Si ritiene opportuno integrare la documentazione con l'indicazione delle fonti utilizzate, sugli elaborati cartografici, anche in rapporto a quanto indicato nella Relazione.**

3.1.2 Criticità n. 2 – Identificazione delle aree di tutela paesaggistica

In riferimento all'elaborato *Allegato_05_al_AMB-ME-01-55 - Piano Paesistico di Area Vasta (PTPAAV)*, si rileva che data la scala di rappresentazione e l'elenco presente nella legenda, non sono identificabili i livelli di tutela a cui è sottoposta l'area di intervento.

- **È necessario integrare l'elaborato, evidenziando sulla legenda riportata, con apposita campitura, gli elementi paesaggistici che interessano l'area di intervento.**

3.1.3 Criticità n. 3 – Aggiornamento sulle condizioni ambientali

In riferimento ai dettami di cui all'art. 5, comma b) e c) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. si rileva che nella documentazione presentata non vengono presi in considerazione i seguenti fattori ambientali:

- popolazione e salute umana;
- clima;
- **È necessario integrare la *Relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali (cod. elab. AMB-ME-01-55)*, con la verifica degli eventuali impatti dell'opera in relazione ai fattori ambientali “popolazione e salute umana” e al “clima”.**

Si fa presente che dal 2015 al 2017 sono stati condotti studi scientifici di valutazione di impatto sulla salute nei comuni di Viggiano e Grumento Nova a cura della unità di ricerca epidemiologica ambientale del CNR di Pisa da cui emergono situazioni di criticità rispetto al resto della Basilicata. Si chiede quindi di affinare la trattazione della componente con le risultanze di detti studi.

3.2 RAPPORTO CON LA VAS E COERENZA CON VINCOLI E TUTELE

Al cap. 10 della “*Relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali*” viene riportata l'analisi svolta in relazione agli aggiornamenti delle pianificazioni e programmazioni vigenti nell'area in esame e considerate a suo tempo nell'istanza di VIA (regime vincolistico).

Il Proponente afferma che “*dall'analisi della pianificazione territoriale vigente nel territorio comunale di Marsicovetere, in cui è ubicata l'area di progetto ... emerge che nell'area interessata dalle attività insistono i seguenti vincoli:*

- *Vincolo idrogeologico, ai sensi del R.D. 3267/1923;*
- *Vincolo paesaggistico, ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. per la presenza di aree boscate e per l'interferenza con il Piano Paesistico di Area Vasta;*
- *Aree Importanti per l'Avifauna – IBA”.*

Per tali vincoli si riporta che sono stati ottenuti i pareri favorevoli nell'ambito dell'istruttoria regionale. Di seguito, in sintesi, le indicazioni riferite agli strumenti di pianificazione aggiornati e/o modificati.

Rispetto alla pianificazione sovraordinata di settore, il Proponente, al par. 10.2 della *Relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali*, riporta una sintesi del **Piano per la Transizione Energetica Sostenibile delle Aree Idonee (PITESAI)**. Nella Relazione (pag. 73) dopo una disamina dei contenuti generali e obiettivi del piano, lo stesso indica la temporalizzazione dell'attuazione del PITESAI.

A pag. 77 il Proponente afferma che “*alla data odierna il PITESAI non è stato adottato, si è conclusa la fase di VAS ed il documento è stato inviato il 30/09/2021 alla Conferenza Stato-Regioni per l'acquisizione del parere*”.

Inoltre, nella Relazione, è stata riportata una sintesi della VAS del PITESAI, in riferimento alle osservazioni proposte dalla Regione Basilicata e viene indicato che (pag. 78 e 79) “*il 30 settembre 2021 il Ministero della Transizione Ecologica ha trasmesso alla Conferenza Unificata Stato – Regioni il PITESAI ai fini*

dell'acquisizione dell'intesa prevista dall'art. 11 ter della Legge n. 12/2019 per la successiva adozione del Piano. L'adozione del PiTESAI era prevista entro il 30 settembre 2021, data alla quale scadeva il periodo di moratoria di cui all'art. 11 ter della L. 12/2019, quindi dal punto di vista normativo non sarebbero più attive le sospensioni”.

Nella Relazione (pag. 79) si riportano i “*Criteri di natura ambientale, economica e sociale*” desunti dal Rapporto di VAS del PiTESAI e nelle conclusioni (pag. 82) il Proponente indica che “*relativamente all'area interessata dagli interventi, essa rientra all'interno del perimetro della concessione “Val d'Agri” sulla quale la Regione non ha commentato negativamente lo stato di fatto ma si oppone a nuove concessioni. Si sottolinea, inoltre, che gli interventi in progetto, di perforazione e messa in produzione del cluster SE 1-CF7, rientrano nel programma lavori approvato e rinnovato con D.M. 18/05/2022 della concessione “Val D'Agri”*”.

In relazione alle altre pianificazioni sovraregionali e regionali e ai loro aggiornamenti il Proponente riporta quanto segue.

Al par. 10.1.1, pag. 43, viene descritto il **Piano di Gestione delle Acque (PGA)**. L'area in esame rientra nel territorio del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale. Il Proponente evidenzia che è stato aggiornato il quadro pianificatorio in riferimento al secondo aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque 2021-2027 – III Ciclo di gestione del distretto idrografico dell'Appennino Meridionale adottato con Delibera n. 1 del 20.12.2021. Con tale aggiornamento la Regione Basilicata ha definito le reti di monitoraggio dei corpi idrici superficiali, sotterranei e delle acque marino costiere.

Il Proponente dichiara che nella Piana dell'alta Val Agri, e comunque in un intorno riferibile all'ambito di intervento, non risultano punti di monitoraggio (pag. 44) ed inoltre che “*l'area di progetto ricade nel Bacino del fiume Agri e con riferimento ai corsi d'acqua ubicati in un intorno significativo si evidenzia che sono classificati come “corpi idrici probabilmente a rischio per la presenza di aree sensibili o vulnerabili”, pertanto, pur essendo stato il Piano oggetto di aggiornamenti, rimane invariata la situazione rispetto a quanto già analizzato nella precedente documentazione.*” (cfr. SIA - Doc. 078505DGLB90300 sett. 2012 cap.7.1 a pag. 76).

Al par. 10.1.2, pag. 44, viene richiamato il **Piano Regionale di Tutela delle Acque (PRTA)**, che è stato adottato con D.G.R. n. 1888/2008, ma “*non ancora approvato*” e a tal proposito il Proponente dichiara che “*restano, pertanto, invariate le valutazioni effettuate nel precedente SIA (rif. Doc. 078505DGLB90300 – settembre 2012)*”.

L'area interessata dagli interventi ricade all'interno del bacino del Fiume Agri, che ha un'estensione complessiva di 1.770 kmq. Tale fiume rappresenta un corpo idrico significativo del primo ordine con uno stato ambientale “buono” nell'area di monte della diga Pertusillo, mentre nell'area a valle di tale opera di sbarramento lo stato qualitativo è “sufficiente”.

L'area in progetto rientra quindi in un'area sensibile, tuttavia, prosegue il Proponente, “*la realizzazione delle attività non contrasta con gli obiettivi del PRTA*” ed in fase realizzativa “*... saranno utilizzate tutte le precauzioni e gli accorgimenti necessari ad evitare rischi di contaminazione delle acque superficiali e sotterranee. Si fa presente inoltre, che le attività in progetto non prevedono attraversamenti di corsi d'acqua e le attività di scavo previste per la realizzazione dell'area cluster non intercettano la falda freatica*”.

Si evidenzia che la precedente valutazione di congruenza era stata rappresentata compiutamente (in riferimento al documento di piano adottato) nel precedente SIA del 2012 a pag. 79.

Al par. 10.1.3 viene citato il **Piano di Monitoraggio delle Acque** approvato con DGR 252/2016, con il quale la Regione Basilicata ha aggiornato la propria rete di monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee, acque dolci destinate alla vita dei pesci e marino-costiere.

I dati di monitoraggio raccolti da ARPAB, per monitorare lo stato ecologico e quello chimico dei corsi d'acqua e degli invasi regionali sono raccolti in rapporti annuali. Ad oggi sono consultabili quelli del 2017-2018-2019. Il corpo idrico interessato dall'area cluster è AG-P11/F – ITF_017_RW-18SS03T-AGRI 4 relativo al Fiume Agri, nei pressi del confine comunale di Marsicovetere con i comuni di Tramutola e Grumento Nova. Il Proponente segnala (pag. 47) che “*il corpo idrico identificato con la sigla AG-P11/F presenta un potenziale ecologico “Sufficiente” (elemento che ne determina la classificazione macroinvertebrati) ed uno stato chimico “Buono”*”, non indicando ulteriori criticità e incongruenze rispetto quanto rilevato nel PRTA.

Al par. 10.1.4, pag. 47, il Proponente riporta il **Piano Regionale Qualità dell'Aria** (PRQA), approvato con DGR 2217/2010. Più recentemente con DGR 326/2019 la Regione Basilicata ha adottato il documento *“Progetto di zonizzazione e classificazione del territorio (D. Lgs. n. 155 del 13.08. 2010), Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria Ambiente e per un'aria più pulita in Europa”*; in base alla zonizzazione della qualità dell'aria ed in merito agli inquinanti primari e secondari, il Comune di Marsicovetere ricade nella Zona B, tra i comuni a minor carico emissivo, come anche per la zonizzazione dei livelli di ozono in Zona D, tra i comuni con valori di concentrazioni di ozono inferiori. Come dichiarato dal Proponente (pag. 49) *“relativamente alle attività in progetto, gli aspetti connessi ai contenuti del Piano sono costituiti dalle fonti di emissioni in atmosfera, rappresentate dai mezzi e macchinari di cantiere e il sollevamento polveri durante la movimentazione di terreno. In considerazione degli obiettivi previsti dal PRQA si ritiene che le attività in progetto non siano in contrasto con le indicazioni fornite dal piano stesso”*.

Al par. 10.1.5 il Proponente richiama il **Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti** (PRGR), approvato con DCR Basilicata n. 568/2016, a cui segue la procedura di aggiornamento, al momento non ancora approvata (DGR n. 740/2021).

Il Proponente (pag. 51) indica che *“in merito alla gestione dei rifiuti relativi alle attività in progetto ... restano invariate le considerazioni già espresse nel precedente studio. Il progetto, pertanto, non presenta elementi di contrasto con il suddetto Piano di Gestione dei Rifiuti”*.

Al par. 10.1.6 è descritto il **Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti – Sezione Rifiuti Speciali** che è stato *“adottato nella seduta del Consiglio Provinciale del 16.07.2002”*. Il Proponente (pag. 51) indica che *“... durante le attività in progetto sarà rivolta particolare attenzione alla gestione dei rifiuti seguendo, per quanto possibile, prioritariamente il principio di riduzione della produzione e recupero degli stessi. Inoltre, nel rispetto del principio di prossimità, per il conferimento e la gestione dei rifiuti saranno privilegiati gli impianti prossimi all'area di realizzazione degli interventi”*.

Al par. 10.1.7 viene richiamato il **Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico** (PAI), approvato con D.G.R. 26/2001, con ultimo aggiornamento al 2019.

Il Proponente, in relazione al PAI, relativamente all'area di interesse, afferma che *“non ci sono stati aggiornamenti circa la perimetrazione delle Aree di Versante e le Fasce Fluviali già considerate nello SIA (rif. Doc. 078505DGLB90300 – Settembre 2012), pertanto l'area in progetto non matura interferenza con aree classificate a rischio idrogeologico, né con aree classificare a rischio idraulico.”*

Il **Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)** viene descritto nel par. 10.1.8. Il primo aggiornamento del PGRA è riferito alla delibera n. 2/2021 (pag. 53).

Dopo aver riportato un elenco di *“4 gruppi di misure in relazione ad aspetti omogenei nella gestione del rischio: Misure di Prevenzione – M2; Misure di Protezione – M3; Misure di Preparazione – M4; Misure di recupero delle condizioni pre-evento – M5”*, il Proponente segnala (pag. 55) che *“dalla analisi dello Schedario delle misure della UoM di riferimento si evince che le misure preventive previste non influiscono sul progetto in esame”*.

Al par. 10.1.9 vengono richiamate le **Aree naturali protette**: l'area di intervento non ricade in aree protette, inoltre l'area cluster è collocata a circa 900 m dal Parco nazionale dell'Appennino Lucano - Val d'Agri – Lagonegrese (EUAP0851), come dichiarato dal Proponente (pag. 56).

In relazione alla **Rete Natura 2000**, par. 10.1.10, il Proponente (pag. 56) afferma che *“con riferimento all'area in progetto, si specifica che non vi è interferenza con siti afferenti alla Rete Natura 2000”*. Il Proponente riporta inoltre l'elenco dei siti protetti presenti nell'intorno dell'area in oggetto e le relative distanze che rimangono invariate rispetto a quella già analizzata nel SIA (rif. Doc. 078505DGLB90300 – settembre 2012).

Al par. 10.1.11 vengono menzionate le **Important Bird Areas – IBA**. Come si evince a pag. 57 della Relazione, il progetto ricade in un'area IBA (IBA 141 “Val d'Agri”).

Al par. 10.1.132 sono riportate le **Zone Umide di Importanza Nazionale** (Ramsar). Il Proponente dichiara che non sono presenti interferenze con zone umide di importanza nazionale (pag. 58).

Al par. 10.1.13 il Proponente richiama il **Vincolo idrogeologico** (R.D. 3267/1923) che è stato disposto dalla Regione Basilicata con Delibera n. 412 del 31/05/2015, modificata ed integrata con D.G.R. n. 454 del 25/05/2018 e n. 473 del 09/07/2020. L'area di progetto ricade interamente in aree sottoposte a vincolo idrogeologico *“pertanto, per la realizzazione delle attività in progetto è stato richiesto il relativo Nulla Osta ottenuto con parere favorevole”* (pag. 59 della Relazione).

Al par. 10.1.14 viene presentato il **Piano Paesaggistico Regionale** (PPR), che è in corso di redazione, mentre al par. 10.1.15 si riportano le **Aree vincolate** ai sensi del D.Lgs. 42/2004.

Come dichiarato dal Proponente (pag. 61) *“le attività in progetto rientrano nell’Ambito Paesaggistico “L’Alta Valle dell’Agri” e maturano interferenze con aree tutelate paesaggisticamente (Foreste e boschi) ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.. Per maggiori dettagli si rimanda all’aggiornamento della Relazione Paesaggistica, in cui sono dettagliati i beni paesaggistici interferenti con l’area in esame.”* In merito ai vincoli paesaggistici si segnala che l'area ricade in area boscata (area tutelata per legge ai sensi dell'art. 142 lett. g.).

Nel SIA 2012, al par. 11.2.2, il Proponente elencava i beni paesaggistici vincolati ex lege in prossimità dell'area di intervento quali il *“Sistema montuoso della Sellata – Volturino ricadente nei territori comunali di Pignola, Abriola, Sasso di Castalda, Calvello, Marsico Nuovo, Marsicovetere e Viggiano”*, tutelato ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. 42/2004, territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, tutelati ai sensi dell'Art. 142 (lettera b); diversi corsi d'acqua e le rispettive fasce di rispetto (150 m), tutelate ai sensi dell'Art. 142 (lettera c); montagne per la parte eccedente 1.200 metri sul livello del mare, tutelate ai sensi dell'Art. 142 (lettera d); parchi e riserve nazionali o regionali e territori di protezione esterna dei parchi, tutelate ai sensi dell'Art. 142 (lettera f); aree boscate, tutelate ai sensi dell'Art. 142 (lettera g); aree archeologiche, tutelate ai sensi dell'Art. 142 (lettera m). Di queste, come già citato, l'area in progetto interessava sia le aree boscate che il Sistema montuoso della Sellata – Volturino (aree di notevole interesse pubblico ex art. 163 D.lgs. 42/2004), tuttavia *“tale interferenza non si evince dalla cartografia ufficiale consultabile dal portale cartografico regionale”* (pag. 62 della Relazione).

Il **Piano Territoriale Paesistico Ambientale di Area Vasta** (PTPAAV) viene descritto al par. 10.1.16. Il Proponente afferma, come anche riportato nel SIA 2012, che *“l’area di interesse interferisce con la perimetrazione di uno dei sette Piani Territoriali Paesistici di Area Vasta rappresentato dal PTPAAV denominato “Sellata – Volturino – Madonna di Viggiano” (approvato con L.R. 3/1990 e modificato con successiva Variante Generale approvata con L.R. 24/2005). Nello specifico, buona parte dell’area di intervento ricade all’interno di un’area “a prevalenza di elementi di interesse percettivo di valore elevato”, pertanto, le attività in progetto sono soggette a richiesta di Autorizzazione Paesaggistica (rilasciata dal Dipartimento Ambiente e Territorio, Infrastrutture, Opere Pubbliche e Trasporti della Regione Basilicata con Deliberazione n. 461 del 10 aprile 2015)”*.

Al par. 10.1.17 è richiamato il **Piano Strutturale Provinciale** (PSP). Nella relazione sono stati riportati i contenuti e obiettivi principali del Piano strutturale Provinciale (PSP) unico strumento vigente dal 2013. In riferimento a tale pianificazione, dalla consultazione della Tavola 42 – Sistema delle Aree Protette e dei Vincoli Territoriali – il Proponente *“rileva che l’area di interesse interferisce con “Important Bird Areas (IBA)”, “Foreste e boschi” e “Aree ex L. 1497/39””* e rimanda agli aggiornamenti della Relazione Paesaggistica per i dettagli delle interferenze.

Il **Piano Faunistico Venatorio Provinciale** (PFVP) è descritto al par. 10.1.18. Tale Piano è stato approvato nel 2013. Nella Relazione (pag. 66) si segnala che l'ambito in cui ricade l'intervento *“... non è oggetto di specifiche restrizioni, pertanto, le attività in progetto non costituiscono motivo ostativo rispetto alle aree di interesse faunistico-venatorio”*.

Al par. 10.1.19 il Proponente mostra le interferenze col **Piano Regolatore Generale del Comune di Marsicovetere** (PRG), evidenziando che non sono intercorsi aggiornamenti e varianti di piano rispetto quanto già presentato nel precedente SIA 2012. L'area continua a ricadere in zone definite dalle Norme di Attuazione del PRG a *“vincolo boschivo”*.

Al par. 10.1.20, in relazione al **Piano di Zonizzazione Acustica** il Proponente evidenzia la mancanza di detta pianificazione per il territorio comunale di Marsicovetere *“pertanto, in attesa che lo stesso provveda a tale adempimento previsto dall’art. 6, comma 1, lettera a) della Legge 26 ottobre 1995, n. 447, si applicano i limiti*

di cui all'art. 6, comma 1 del D.P.C.M. 01.03.1991, validi su tutto il territorio nazionale e pari a 70 Leq A per il periodo diurno (6÷22) e 60 Leq A per il periodo notturno (22÷6)".

In relazione alla **Zonizzazione sismica** il Proponente, a pag. 72 della Relazione – par. 10.1.21 – afferma che “nella classificazione sismica nazionale del 2003 il Comune di Marsicovetere è in Zona 1 e in quella regionale nella sub-zona 1a caratterizzata da $PGA=0.300$, $Magnitudo=6.7$ e $Distanza=5$ km (BUR Basilicata n. 17 del 10.06.2011). La Zona 1, secondo la classificazione relativa all'OPCM 3274/2003 è la zona più pericolosa. La probabilità che capitino un forte terremoto è alta”.

In linea generale il documento risulta aggiornato solo per talune pianificazioni; non risulta conforme e coerente con la pianificazione sovraordinata di settore (PiTESAI) e non riporta alcuni aggiornamenti e informazioni di cui alle criticità sottostanti e a quelle inserite nelle specifiche tematiche ambientali. La documentazione è carente anche per quanto riguarda l'analisi di coerenza con il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030 (PNIEC) e con il Piano Energetico Ambientale Regionale (PIEAR).

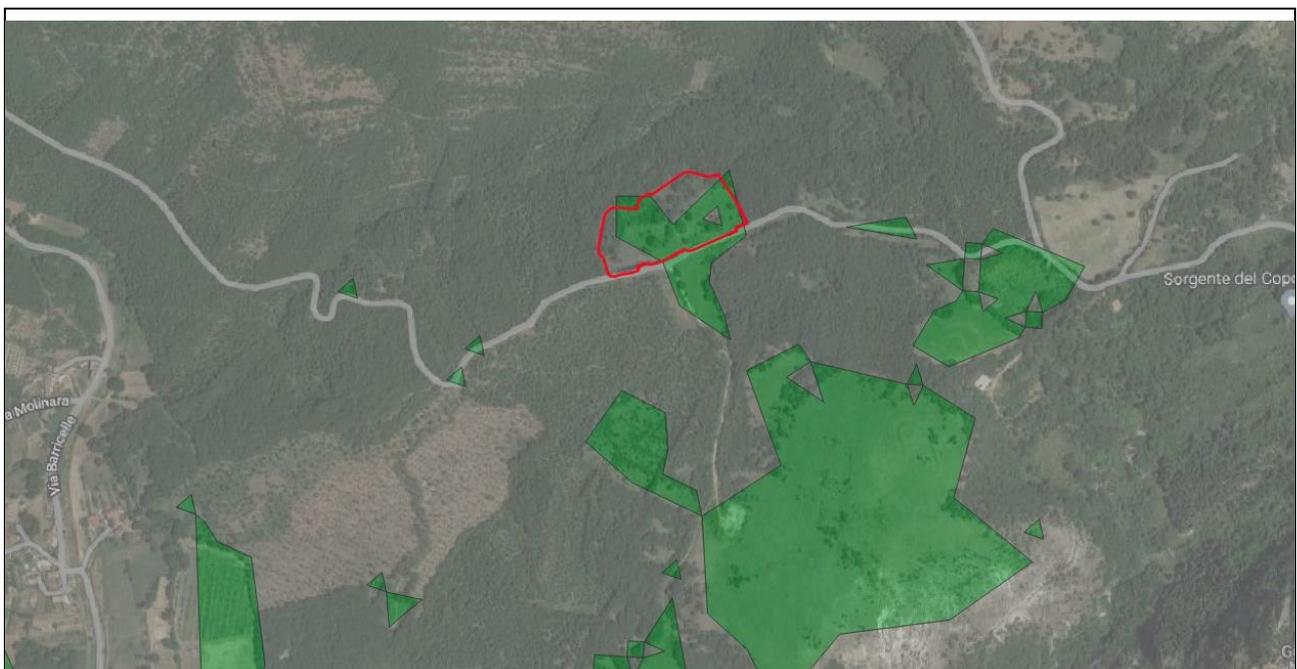
3.2.1 Criticità n. 1 – Piano per la Transizione Energetica Sostenibile delle Aree Idonee (PiTESAI)

Nella Relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali si fa riferimento a fasi del PiTESAI non ancora approvato. Si segnala che con Decreto ministeriale 28 dicembre 2021 il Ministro della transizione ecologica ha approvato il Piano per la transizione energetica sostenibile delle aree idonee (PiTESAI), consultabile al seguente indirizzo: <https://unmig.mite.gov.it/pitesai-piano-per-la-transizione-energetica-sostenibile-delle-aree-idonee/>.

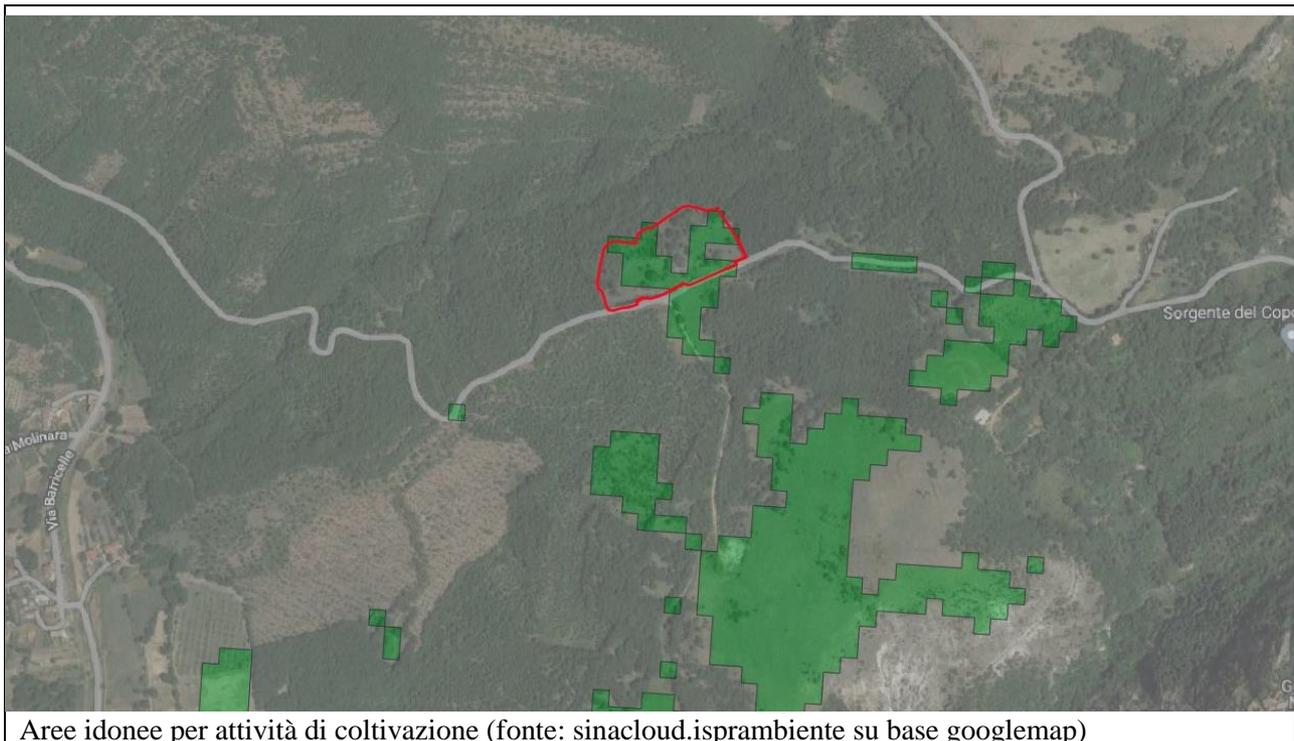
I riferimenti citati nella suddetta Relazione, sembrano riferirsi quindi ad una fase precedente l'approvazione del PiTESAI.

Dalla lettura delle cartografie del PiTESAI, si rileva che l'area cluster in oggetto risulta solo parzialmente ricadente tra le aree idonee per le attività di prospezione e di ricerca e in aree idonee per le attività di coltivazione. Di seguito si riportano gli stralci desunti dai dati pubblicati e acquisibili nel sito di ISPRA:

<https://sinacloud.isprambiente.it/portal/apps/webappviewer/index.html?id=44b6c75b5e994703b9bd6adf51561a7d>



Aree idonee per attività di prospezione e ricerca (fonte: sinacloud.isprambiente su base googlemap)



Aree idonee per attività di coltivazione (fonte: sinacloud.isprambiente su base googlemap)

Si ritiene quindi necessario aggiornare la *Relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali*, in riferimento agli obiettivi e misure previste dal PITESAI. In particolare, è necessario:

- **Aggiornare il quadro pianificatorio della *Relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali* (identificato con AMB-ME-01-55), tenendo conto del PITESAI approvato e delle relative cartografie.**
- **Chiarire, in riferimento all'Allegato 1 del PITESAI, la casistica in cui ricade l'intervento in oggetto, al fine di verificare la prosecuzione dell'iter procedimentale.**

3.2.2 Criticità n. 2 – Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030 (PNIEC) e Piano Energetico Ambientale Regionale

La documentazione è carente anche per quanto riguarda l'analisi di coerenza con il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030 (PNIEC) e con il Piano Energetico Ambientale Regionale (PIEAR).

- **È necessario integrare la documentazione con le analisi di coerenza con il PNIEC e il PEAR.**

3.2.3 Criticità n. 3 – Verifica di congruità tra norme del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR), Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti e gestione rifiuti prodotti

Nella documentazione trasmessa, nonché in quella relativa alla VIA regionale, non risultano sufficientemente approfondite le valutazioni di congruenza tra la normativa di settore (Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti) e i rifiuti prodotti sia in fase di installazione del cantiere che di esercizio dell'opera in progetto.

Non sono esplicitate, inoltre, le modalità di “riduzione e recupero” dei rifiuti speciali in riferimento alle operazioni di cantiere e di esercizio.

- **È necessario integrare la *Relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali* (identificato con AMB-ME-01-55), con la verifica di congruità tra norme di piano in riferimento ai rifiuti prodotti sia per la fase di allestimento cantiere che di esercizio.**

- È necessario integrare la *Relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali (identificato con AMB-ME-01-55)*, esplicitando modalità e connesse valutazioni in riferimento agli aspetti di riduzione e recupero dei rifiuti prodotti sia in fase di installazione di cantiere che di esercizio.

3.2.4 Criticità n. 4 – Aggiornamento del PAI

Nella Relazione (cod. elab. AMB_ME_01_55) si fa riferimento agli aggiornamenti del PAI, sia per le aree di versante che per le fasce fluviali, citando come pianificazioni più aggiornate quelle del 2019/2020 (aggiornamento 2019).

Si evidenzia che il PAI è stato ulteriormente aggiornato di recente (marzo 2023) e a tal proposito si segnala che nel Piano stralcio delle aree di versante *sull'Elaborato B – Carta del rischio* (datata marzo 2023), è riportata una area a Rischio idrogeologico molto elevato R4, tra il monte Corno e il Berritello, ad una distanza di circa 140 m dall'area cluster. Nelle figure 1 e 2 si riportano gli stralci di riferimento.

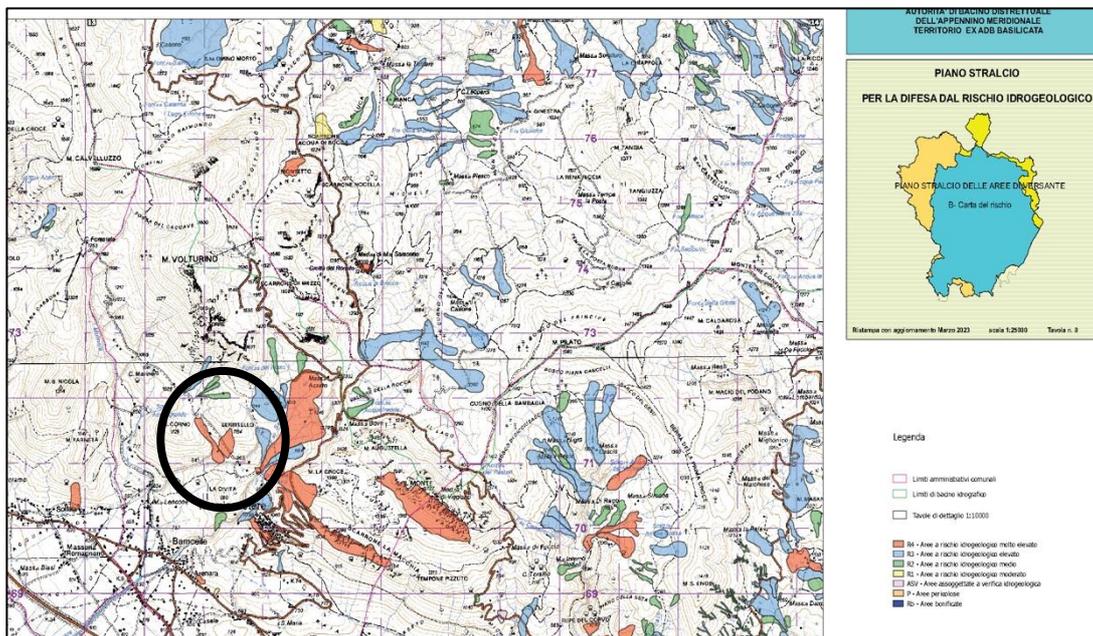


Figura 1 - Stralcio del PAI, agg. marzo 2023

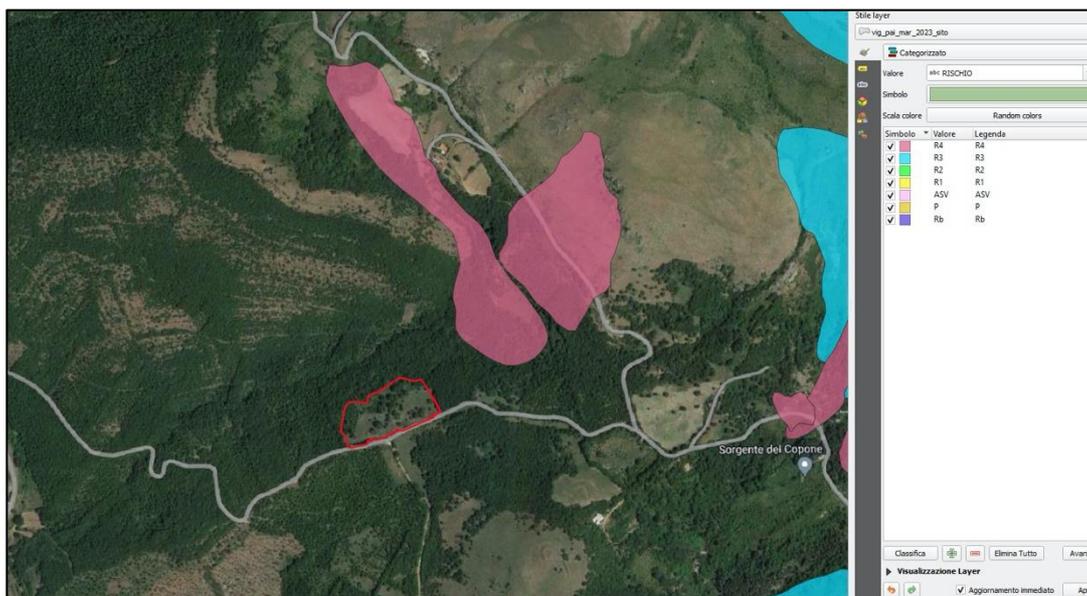


Figura 1 - Stralcio del PAI, agg. marzo 2023, con sovrapposizione ortofoto e area di progetto (in rosso).

Per quanto sopra si ritiene necessario:

- **Adeguare la documentazione, tenendo conto della pianificazione vigente in riferimento all’Elaborato – Carta del rischio aggiornamento marzo 2023 ed effettuando l’analisi di coerenza.**

3.2.5 Criticità n. 5 – Misure di mitigazione degli impatti potenziali da attuare nell’IBA (Important Bird Areas)

L’area cluster ricade in area IBA (Important Bird Areas); tuttavia non sono sufficientemente esplicitate, nella Relazione, le valutazioni dei possibili impatti e non sono specificate, le eventuali, apposite misure da prevedere al fine di mitigare i potenziali impatti sulla conservazione delle specie presenti, oltre alle eventuali misure di monitoraggio.

Si ritiene necessario:

- **Aggiornare la Relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali (identificato con AMB-ME-01-55), tenendo conto delle valutazioni dei possibili impatti, delle misure di mitigazioni e delle relative misure di monitoraggio.**

3.2.6 Criticità n. 6 – Nulla osta Vincolo idrogeologico

L’area in progetto, come dichiarato dal Proponente a pag. 59 della Relazione (cod. elab. AMB_ME_01_55) è interamente compresa in aree a vincolo idrogeologico e quindi “per la realizzazione delle attività in progetto è stato richiesto il relativo Nulla Osta ottenuto con parere favorevole”, tuttavia nella documentazione trasmessa non è riscontrabile tale Nulla Osta.

- **Si chiede di fornire riscontro in riferimento al Nulla Osta positivo dell’Ente Competente, allegandolo alla documentazione VIA.**

3.2.7 Criticità n. 7 – Piano faunistico venatorio regionale

La Regione Basilicata sta provvedendo alla redazione del Piano faunistico venatorio Regionale, e con determina dell'Ufficio di Compatibilità ambientale regionale n. 23BD.2022/D.00937 del 7/9/2022, si è conclusa la fase di *scoping* di VAS. Si ritiene quindi opportuno:

- **Aggiornare il quadro pianificatorio della Relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali (identificato con AMB-ME-01-55), tenendo conto degli indirizzi del Piano faunistico venatorio Regionale.**

3.2.8 Criticità n. 8 – Valutazioni in riferimento alla zonizzazione sismica

Da quanto indicato nella Relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali, l'area cluster ricade in zona di elevata pericolosità; tuttavia, non sono presenti valutazioni in merito all'analisi di dettaglio su impatti e mitigazioni. Anche il SIA 2012 risultava carente su tale ambito. Si ritiene necessario:

- **Aggiornare il quadro pianificatorio della Relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali (identificato con AMB-ME-01-55), tenendo conto della sismicità indicata e dei possibili impatti al verificarsi degli eventi, in riferimento alle varie componenti ambientali.**

3.3 ASPETTI PROGETTUALI

In relazione agli aspetti progettuali si evidenzia che nella Relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali (cod. elab. AMB_ME_01_55) il Proponente, ai Cap. 3, 4, 5, 6 e 7, descrive le opere in progetto e le varie fasi di progettazione e lavori previsti; al cap. 8 descrive invece le *“modifiche progettuali intercorse dal momento dell’ottenimento del Giudizio Favorevole di Compatibilità Ambientale rilasciato dall’Ufficio Compatibilità Ambientale della Regione Basilicata con DGR n.461 del 10 aprile 2015”*, tali modifiche *“riguardano:*

1. Impianto di perforazione: si prevede l’impiego di un impianto di perforazione differente rispetto a quello valutato nel corso del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (cfr. Studio di Impatto Ambientale – doc. 078505DGLB90300_EXDE04_615), ma di uguali caratteristiche in relazione alla potenza impegnata (3000 Hp);

2. Planimetria Stato di Progetto Lavori civili: modifica minimale al layout delle solette previste per il posizionamento del nuovo impianto di perforazione e delle relative facilities”.

Lo stesso Proponente, a pag. 40 della suddetta Relazione afferma che *“1. L’impiego di un differente impianto di perforazione non comporterà un aggravio e/o una modifica dello scenario di progetto in relazione agli impatti stimati a suo tempo per le matrici ambientali “Aria”, “Rumore” e “Paesaggio”. ...2. La modifica al layout delle solette previste per il posizionamento del nuovo impianto di perforazione non comporterà utilizzo di nuova e/o ulteriore superficie libera. La superficie complessiva occupata dall’Area Cluster resterà invariata e sarà sempre pari a circa 22.200 m² e il perimetro della postazione non subirà variazioni. Le modifiche, infatti, riguardano esclusivamente un riassetto delle solette in c.a. interne alla postazione necessarie per poter accogliere il nuovo impianto di perforazione”.*

Nella documentazione, in relazione agli aspetti progettuali, per quanto di competenza, si ravvisano delle carenze relative alle criticità sotto riportate.

3.3.1 Criticità n. 1 – Valutazione dei potenziali impatti della nuova proposta di progetto rispetto ai fattori ambientali

In riferimento al precedente progetto, il Proponente segnala che sono presenti alcune modifiche progettuali rispetto al progetto che ha ottenuto il Giudizio Favorevole di Compatibilità Ambientale rilasciato dall'Ufficio Compatibilità Ambientale della Regione Basilicata con DGR n.461 del 10 aprile 2015. Tali modifiche riguardano l'impianto di perforazione, con impiego di un impianto di perforazione differente rispetto a quello valutato nel corso della VIA regionale, ma di uguali caratteristiche in relazione alla potenza impegnata (3000

Hp), e la planimetria Stato di Progetto Lavori civili, con una modifica minimale al layout delle solette previste per il posizionamento del nuovo impianto di perforazione e delle relative facilities.

Il Proponente segnala che *“l’impiego di un differente impianto di perforazione non comporterà un aggravio e/o una modifica dello scenario di progetto in relazione agli impatti stimati a suo tempo per le matrici ambientali “Aria”, “Rumore” e “Paesaggio””* ed inoltre che *“la modifica al layout delle solette ... non comporterà utilizzo di nuova e/o ulteriore superficie libera”*.

Si segnala la necessità della verifica degli impatti del progetto attualizzato a tutte le componenti ambientali; infatti, in riferimento alla nuova proposta progettuale che modifica il precedente progetto, la verifica dei potenziali impatti va svolta su tutti i fattori ambientali indicati all’art. 5 comma1 lett. c) del D.lgs. 152/06 e s.m.i.. Si ritiene quindi necessario:

- **integrare la documentazione con la verifica degli eventuali impatti (effetti significativi, diretti e indiretti) della “nuova” proposta progettuale sui fattori:**
 - **popolazione e salute umana;**
 - **biodiversità, con particolare attenzione alle specie e agli habitat protetti in virtù della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 2009/147/CE;**
 - **territorio, suolo, acqua, aria e clima;**
 - **beni materiali, patrimonio culturale, paesaggio;**
 - **interazione tra i fattori sopra elencati.**

3.3.2 Criticità n. 2 – Ragionevoli alternative progettuali e opzione zero

Nella documentazione di aggiornamento (cod. elab. AMB_ME_01_55) non risultano trattate le alternative progettuali, né l’alternativa zero, nonostante le modifiche progettuali sopra richiamate.

Nel SIA 2012 le alternative al progetto erano trattate al cap. 9. In particolare al par. 9.1 veniva descritta l’opzione zero riportando la necessità di *“incrementare e diversificare le fonti di approvvigionamento del gas naturale e di olio”*, vista la *“domanda di olio e di gas naturale in Italia”*; tuttavia, come già evidenziato nel capitolo precedente, il Proponente non tiene conto, nell’aggiornamento di cui all’istanza di proroga, delle recenti politiche nazionali ed europee, nonché internazionali di riduzione di energia da fonti fossili, non effettuando infatti analisi di coerenza ad es. con il PNIEC vigente.

Al par. 9.2 del SIA 2012 il Proponente descrive le alternative di progetto (ragionevoli) evidenziando che la localizzazione dell’area pozzo si è basata su dei criteri di minimizzazione della distanza tra postazione e obiettivo minerario, di condizioni al contorno (topografiche e morfologiche, di accessibilità al sito, di superficie libera e utilizzo area etc.), mentre per le alternative di tracciato delle condotte il Proponente afferma che *“la limitata lunghezza del tratto di flowlines di progetto ha escluso la necessità di analizzare qualsivoglia alternativa di tracciato che avrebbe comportato una maggior lunghezza del tratto da posare (in considerazione della linearità del tracciato scelto) e una maggior incidenza in porzioni territoriali non antropizzate”*.

Si evidenzia, come già riportato nella criticità di cui al par. 3.2.1 del presente contributo, che l’area pozzo scelta non risponde appieno ai dettami del PITESAI; inoltre nel SIA 2012, non vengono mostrate le alternative prese in considerazione nello studio.

- **Si ritiene opportuno integrare la documentazione con un’adeguata disamina delle ragionevoli alternative progettuali, anche in relazioni a possibili effetti cumulativi, contemplando anche l’opzione zero. È necessario dare evidenza della scelta progettuale intrapresa, tenendo conto degli indirizzi pianificatori in campo ambientale in materia di utilizzo dell’energia da fonti fossili, nonché supportare la stessa con cartografie di dettaglio sulle differenti ragionevoli alternative prese in considerazione nel SIA 2012, visti anche gli aggiornamenti intercorsi ad oggi nelle varie pianificazioni territoriali.**

3.4 TEMATICHE AMBIENTALI

3.4.1 Tematica Biodiversità

Documentazione esaminata

- Corografia su IGM (cod. elab. Allegato 01 al AMB-ME-01-55)
- Inquadramento territoriale su C.T.R. (cod. elab. Allegato 01 al AMB-ME-03-52)
- Inquadramento territoriale su C.T.R. (cod. elab. Allegato 02 al AMB-ME-01-55)
- Inquadramento su Ortofotocarta (cod. elab. Allegato 02 al AMB-ME-03-52)
- Inquadramento su Ortofotocarta (cod. elab. Allegato 03 al AMB-ME-01-55)
- Planimetria catastale Area di Progetto e Strade di Accesso (cod. elab. Allegato 07 al AMB-ME-01-55)
- Area Cluster SE1-CF7 - Planimetria Generale e Opere civili (cod. elab. Allegato 08 al AMB-ME-01-55)
- Carta della vegetazione (cod. elab. Allegato 09 al AMB-ME-01-55)
- Carta dell'idoneità faunistica (cod. elab. Allegato 10 al AMB-ME-01-55)
- Relazione di non sostanziale modifica (cod. elab. AMB-ME-01-55)
- SIME_AMB_06_122_rev.5 - Piano di Monitoraggio Ambientale (cod. elab. Appendice 01 al AMB-ME-01-55)
- SIME_AMB_07_69 - Monitoraggio Ambientale Fase 1 - Prima dell'inizio dei lavori (cod. elab. Appendice 04 al AMB-ME-01-55)
- Relazione Paesaggistica (cod. elab. AMB-ME-03-52)

3.4.1.1 Analisi dello stato dell'ambiente (scenario di base)

Inquadramento sintetico della tematica

Il progetto in esame consiste in alcuni interventi volti all'ottenimento della proroga di concessione di coltivazione idrocarburi "Val d'Agri". Il progetto insiste all'interno del Comune di Marsicovetere (Pz), in Basilicata, all'interno del bacino idrografico del fiume Agri, e il Proponente individua un'area entro cui prevede l'esaurimento degli effetti significativi delle opere, la cosiddetta "area vasta", pari a 376,85 ettari, partendo da un buffer di 1 km da tutte le opere previste dal progetto (pagina 151 della Relazione di non sostanziale modifica). La valle alluvionale del Fiume Agri è posta ad una quota media di circa 600 m s.l.m. ed è caratterizzata da coltivi e da residuali formazioni arboree ed arbustive poste lungo i corsi d'acqua (pagina 54 della Relazione paesaggistica). Pur se l'opera risulta esterna ad ogni territorio tutelato, all'interno dell'area vasta si riconoscono parti del sito IBA IT141 "Val d'Agri", del Parco Nazionale dell'Appennino Lucano Val d'Agri Lagonegrese, della ZPS IT9210270 "Appennino Lucano, Monte Volturino", della ZSC IT9210205 "Monte Volturino" e della ZSC IT9210180 "Monte Madonna di Viggiano" (pagine da 155 a 160 della Relazione di non sostanziale modifica).

Da un punto di vista vegetazionale, sulla base della bibliografia disponibile, si è individuata, per l'area di studio, la "Serie appenninica meridionale neutro-subacidofila del Cerro (*Physospermo verticillati-Quercus cerridis sigmetum*)", caratterizzata, pertanto, dalla comunità a dominanza di specie forestali dei *Quercetalia pubescenti-petraeae*, accompagnate da un ricco contingente erbaceo dei *Fagetalia* (pagina 165 della Relazione di non sostanziale modifica).

Rispetto agli habitat, seguendo il progetto *Corine Biotopes* e la Carta della Natura, il Proponente individua l'area di intervento principalmente all'interno dei "querceti mediterranei a cerro" (163,90 ha) e delle "praterie aride temperate submediterranee dell'Italia centrale e meridionale" (63,25 ha), in minor parte nelle categorie "Praterie xeriche del piano collinare dominate da *Brachypodium rupestre*", "Cespuglieti temperati a latifoglie decidue dei suoli ricchi", "Rupi carbonatiche dell'Italia peninsulare e insulare", "Colture estensive", "Piantagioni di conifere", "Altre piantagioni di latifoglie", "Vegetazione tirrenica-submediterranea a *Rubus ulmifolius*", "Prati mediterranei subnitrofili (anche a vegetazione postcolturale)" e, in ultimo, "Città, centri abitati" (pagina 168 della Relazione di non sostanziale modifica). A partire dalla Carta della Natura sono stati calcolati gli indicatori "Valore Ecologico" (risultato medio-alto per l'area di studio), "Sensibilità Ecologica"

(risultata prevalentemente medio-alta), “Pressione antropica” (risultata mediamente bassa) e “Fragilità ambientale” (risultata piuttosto bassa).

A partire da pagina 175 della Relazione di non sostanziale modifica, il Proponente illustra la fauna potenzialmente presente, con focus sui gruppi di animali presenti nei formulari standard delle aree della rete Natura 2000 più vicine, rilevata tramite bibliografia: 49 mammiferi (tra cui lupo, gatto selvatico, lontra e 21 specie di chiroterti), 43 uccelli, 11 anfibi (tra cui *Bombina pachypus*, *Triturus carnifex* e *Salamandrina terdigitata*) e, per i Rettili, *Elaphe quatuorlineata*. Tramite analisi in ambiente GIS, infine, il Proponente ha redatto una carta di idoneità faunistica, dimostrando, per l’area di indagine, una vocazionalità faunistica medio-alta (pagina 185 della Relazione di non sostanziale modifica). L’area del progetto, infine, si frappone all’interno del sistema di rete ecologica regionale, tanto che l’area vasta considerata lambisce marginalmente un corridoio fluviale corrispondente al Torrente Molinara di Marsicovetere (pagina 188 della Relazione di non sostanziale modifica).

Alla luce della documentazione presentata, la stessa non risulta del tutto esaustiva per carenza circa la caratterizzazione reale delle componenti vegetazionali e faunistiche dell’area in esame.

3.4.1.1 Criticità n. 1 – Vegetazione e Fauna

Come riportato dal Proponente nella Relazione di non sostanziale modifica, l’analisi delle componenti floro-faunistiche è stata condotta su base potenziale, con riferimento alla bibliografia presente per studi condotti nell’area vasta, soprattutto in riferimento a cartografie e analisi relative al vicino Parco Nazionale dell’Appennino Lucano Val d’Agri Lagonegrese. In particolare, per la vegetazione, il Proponente individua la serie vegetazionale di riferimento per l’area di studio, quindi con riferimento generico alle specie dominanti dell’ordine fitosociologico *Quercetalia pubescenti-petrae* e *Fagetalia*, ma non sono precisate le specie effettivamente presenti sul territorio (a pagina 196, il Proponente afferma che seppur non presenti specie di interesse conservazionistico, prima delle lavorazioni è necessario effettuare “una ulteriore ricognizione per valutare la presenza di specie erbacee o arbustive di particolare interesse per le quali, se presenti, si provvederà al trapianto in area immediatamente ai margini del cantiere”). A pagina 151, in realtà precisa che “Per la caratterizzazione floristica si è partiti dalle fonti bibliografiche anche utilizzando le informazioni riportate nei Formulari Standard aggiornati dei siti Natura 2000 più vicini all’area di studio, approfondite poi con appositi sopralluoghi di campo”, anche se non vengono riportate ulteriori specifiche su tali sopralluoghi. Per quanto attiene alla fauna, invece, è stato citato un recente studio sul campo (2019) sui chiroterti del Parco e uno precedente (2011) sull’avifauna del Parco; nel medesimo anno, oltre all’avifauna, è stato condotto anche un censimento, con il WWF, degli Anfibi dell’area protetta.

- **Si ritiene opportuno che il Proponente approfondisca l’esame della vegetazione reale del territorio in cui il progetto ricade, con indagini da condurre in idonei periodi dell’anno (fase di fioritura o fruttificazione, ad esempio), o dia indicazione dei rilievi di campo effettuati;**
- **Si ritiene opportuno che il Proponente integri le informazioni relative al popolamento faunistico reale dell’area di studio, al fine di aggiornare le conoscenze del territorio anche su altri gruppi faunistici non indagati sul campo recentemente (mammalofauna terrestre, avifauna, batracofauna ed erpetofauna); sarebbe opportuno anche analizzare la presenza di artropodi nell’area di studio, non citati nella Relazione, e i pesci all’interno dell’area vasta.**

Il Proponente deve rivolgere maggiore attenzione alle compensazioni di tipo ecologico-funzionale: infatti, oltre ai ripristini previsti, spesso proposti in modo poco efficace, vengono trattate soltanto le opere di mitigazione. Le compensazioni rivolte anche all’area vasta, di interventi positivi di recupero e ripristino ecologico di suoli consumati e degradati o di valorizzazione naturalistica sul funzionamento di habitat ed ecosistemi, specie nei contermini siti Natura 2000, sono state trattate in modo insufficiente o assente per diverse matrici ambientali quali, fauna, paesaggio, agricoltura.

3.4.1.2 Analisi della compatibilità dell'opera

Inquadramento sintetico della tematica:

Il progetto proposto, come riportato alle pagine da 21 a 23 della Relazione di non sostanziale modifica, tratta di una concessione “nata dall'unione delle concessioni “Voluturino” e “Grumento Nova” ed è stata intestata ad Eni S.p.A. e Shell Italia E&P S.p.A., con scadenza al 26/10/2019. Prima della scadenza del titolo minerario Eni ha inoltrato istanza di rinnovo e ha ottenuto la proroga della validità concessione di coltivazione “Val d'Agri” con scadenza 26/10/2026. [...] Gli interventi di progetto possono essere riassunti come segue:

- realizzazione della nuova postazione, con annesso parcheggio, denominata Area Cluster “S. Elia 1 - Cerro Falcone 7”;
- attività di perforazione dei pozzi S. Elia 1 e Cerro Falcone 7”.

Relativamente alla tematica della Biodiversità, il Proponente prevede un'occupazione circa 22.000 m² per la realizzazione dell'Area Cluster (postazione sonda e parcheggio) e, in particolare per la preparazione del piazzale, prevede, tra l'altro, lo scotico del terreno vegetale che “sarà accuratamente separato dal terreno sub-superficiale ed accantonato per il ripristino a fine operazioni; i cumuli di terreno vegetale asportato verranno mantenuti in condizione naturali e verranno dotati di adeguate protezioni contro la colonizzazione di specie vegetali invasive. Il terreno vegetale così accantonato sarà riutilizzato nei ripristini o nelle aree dove necessario” (pagina 24 della Relazione di non sostanziale modifica). A seguito dell'attività di perforazione, si procederà al ripristino vegetazionale dell'area. A pagina 41 della Relazione di non sostanziale modifica, il Proponente illustra la durata della fase di cantiere per l'allestimento dell'area cluster (5 mesi) e per la perforazione e posa condotte (17 mesi). A partire da pagina 190 della citata Relazione, il Proponente illustra gli impatti potenziali associabili alla fase di cantiere (“Danni alla vegetazione e disturbi alla fauna per effetto dello sviluppo di polveri ed inquinanti gassosi dovuti alle attività di cantiere, alle attività di movimentazione dei terreni e al traffico dei mezzi; Disturbi alla fauna imputabili alle emissioni sonore; Consumo di habitat per le specie vegetali e animali come conseguenza dell'occupazione di suolo per l'apertura del cantiere per la realizzazione dell'area cluster e la preparazione della pista di lavoro per la posa delle condotte; Disturbi alla fauna per aumento della luminosità notturna”), alla fase di perforazione (“Danni alla vegetazione e disturbi alla fauna per effetto degli inquinanti gassosi emessi in fase di perforazione; Disturbi alla fauna imputabili alle emissioni sonore; Danni e disturbi alla fauna per aumento della luminosità notturna”) e alla fase di esercizio (“Consumo di habitat per specie vegetali e animali come conseguenza dell'occupazione di suolo; Danni e disturbi alla fauna per aumento della luminosità notturna”). Il Proponente indica impatti sostanzialmente trascurabili e reversibili nelle tre fasi citate e, a pagina 196 della relazione, afferma che “Sono stati presi in considerazione gli impatti valutati nel precedente SIA, confermati anche a seguito delle modifiche progettuali (Allegato 06 e Allegato 08). A valle di quanto riportato nello studio si può affermare che non ci sono modifiche sostanziali negli impatti previsti e si confermano le deduzioni già riportate nel precedente SIA”.

La documentazione presentata, in relazione alla compatibilità ambientale, risulta non del tutto esaustiva, come di seguito precisato.

3.4.1.2.1 Criticità n. 1 – Opzione zero e alternative progettuali

Nella documentazione non risultano trattate le alternative progettuali, compresa la cosiddetta opzione zero. Il Proponente si limita ad indicare i lavori in fase di cantiere e perforazione. Al termine delle indagini minerarie, il Proponente individua due alternative basate sulla produttività o meno del pozzo stesso. Dalla consultazione del SIA relativo al precedente iter autorizzativo di competenza regionale, il Proponente affermava che le previsioni di richiesta di olio e gas naturale erano in continua crescita, pertanto l'opzione zero avrebbe comportato ripercussioni negative, mentre la localizzazione in aree diverse avrebbe comportato un allungamento dei tracciati con possibili interferenze con aree non antropizzate. Alla luce delle recenti politiche nazionali ed internazionali (Agenda 2030, per esempio) di riduzione di energia da fonti fossili, si osserva che mancano, perciò, un'analisi aggiornata del non svolgimento delle attività e un'analisi di eventuali alternative progettuali rispetto ai lavori previsti per la realizzazione del progetto, stante comunque l'interessamento di aree naturali e la vicinanza a siti protetti.

- **Si ritiene opportuno integrare lo studio, comparando opportunamente l'opzione zero e le ragionevoli alternative progettuali, come previsto dalle LL.GG. SNPA 28/2020, al fine di minimizzare gli impatti ambientali, soprattutto sulle biocenosi presenti.**

3.4.1.2 Criticità n. 2 – Impatti cumulativi

Nella documentazione non risultano adeguatamente indicati gli impatti cumulativi dell'opera con altri interventi presenti sul territorio: nonostante a pagina 150 della Relazione di non sostanziale modifica il Proponente dichiara che *“Le analisi volte alla previsione degli impatti sono state effettuate attraverso la descrizione degli effetti [...] eventualmente cumulativi, [...] potenzialmente indotti sulle componenti floristiche, faunistiche e sugli equilibri naturali degli ecosistemi presenti, durante la fase di costruzione delle opere in progetto e in fase di esercizio delle stesse”*, tale tipologia di interferenza non risulta indagata, eppure, ad esempio, alla successiva pagina 184, si riporta che, per l'avifauna, altre minacce sono legate potenzialmente all'elettrocuzione e all'impatto con cavi sospesi, lasciando perciò intendere un possibile cumulo di impatto per gli animali almeno con la linea elettrica esistente.

- **Si ritiene opportuno integrare lo studio, analizzando gli eventuali impatti cumulativi con opere già esistenti o autorizzate presenti nell'area di studio, come previsto dalle LL.GG. SNPA 28/2020.**

3.4.1.2.3 Criticità n. 3 – Vegetazione Fauna – fasi di cantiere, esercizio, dismissione

Nella documentazione appare descritto, in maniera poco approfondita, l'impatto dell'opera sulle componenti biotiche, nonostante il Proponente individui alcune fonti di interferenza genericamente riferite a flora e fauna per la fase di cantiere e per la fase di perforazione (a pagina 192 della Relazione di non sostanziale modifica afferma che *“In fase di esercizio non sono previsti impatti di alcun genere sulla componente atmosfera né effetti sulle componenti biologiche”*). Infatti, l'assenza di una caratterizzazione reale degli assetti florofaunistici nello scenario di base, non consente la corretta individuazione degli impatti potenziali dell'opera sulla biodiversità locale. Inoltre, il Proponente non fa menzione, nella trattazione degli impatti, di una fase di dismissione dell'opera (sicuramente prevista, in quanto sono presentate opere di ripristino vegetazionale e delle condizioni *ante operam* al termine della vita utile presso l'area del pozzo, come indicato a pagina 196 della Relazione di non sostanziale modifica).

- **Si ritiene opportuno integrare con maggior dettaglio l'impatto su vegetazione e fauna in fase di cantiere e in fase di esercizio, indicando e stimando, come previsto dalle Linee Guida SNPA 28/2020, a pagina 21, gli impatti su tali componenti, dopo averne approfondito gli assetti reali;**
- **Si ritiene opportuno indagare e stimare gli impatti sul fattore biodiversità anche in fase di dismissione dell'opera, prima dell'inizio delle attività di ripristino ambientale.**

3.4.1.3 Mitigazioni e compensazioni

Inquadramento sintetico della tematica:

Per quanto riguarda le mitigazioni e compensazioni, il Proponente evidenzia, a pagina 34 della Relazione di non sostanziale modifica, che prima di eseguire lo scavo della trincea per la posa delle condotte, verrà asportato lo strato humico superficiale per essere poi accantonato a margine della fascia di lavoro e riutilizzato in fase di ripristino. L'apertura della suddetta fascia può, però, comportare l'eventuale taglio di alberi, secondo la corretta applicazione delle tecniche selvicolturali (taglio al piede) e la rimozione delle ceppaie. A partire dalla successiva pagina 194 della medesima Relazione, il Proponente individua, quali misure di mitigazione dei potenziali impatti, in particolare per la fase di cantiere, una serie di interventi volti a minimizzare soprattutto le emissioni di polveri, gas di scarico e rumori da parte dei mezzi di lavoro, unitamente alla limitazione dell'estensione della pista di cantiere. Una misura specificatamente rivolta ad avifauna e chiroterofauna è l'utilizzo di corpi illuminanti a basso consumo energetico con orientazione dei fari all'interno dell'area pozzo. In seguito, tra pagina 202 e 205, il Proponente fornisce ulteriori indicazioni sulle opere mitigative proposte, come ad esempio il mascheramento dell'area pozzo tramite l'impiego di latifoglie, sviluppate in circonferenze

19-20 cm, in filari plurispecifici (cerro e roverella) con sesto di impianto pari a 5 m. Laddove lo spazio risulta ridotto si ricorre a specie arbustive (*Spartium junceum*, *Cistus incanus*, *Prunus spinosa* e, a copertura delle palificate, *Lonicera caprifolium* e *Lonicera alpigena*) con sesto d'impianto pari a 1 pianta/m².

Per il rinverdimento delle scarpate, invece, il Proponente indica 2 piante/m², secondo un sistema il più possibile "naturaliforme", composto da *Rosa canina*, *Rosmarinus officinalis* e *Spartium junceum*.

Infine, si prevede anche la sistemazione a verde del parcheggio tramite messa a dimora di arbusti di *Lonicera alpigena* e alberi di *Fraxinus ornus*, con distanza d'impianto pari a 3,75 m.

A seguito della dismissione del cantiere, si prevede anche una fase di ripristino ambientale, in particolare, in aggiunta al riutilizzo dello strato humico accantonato, "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" (pagine 90 e 91 della Relazione paesaggistica).

La documentazione presentata, in relazione alle azioni mitigative risulta parzialmente esaustiva ed evidenza delle criticità di seguito riportate.

3.4.1.3.1 Criticità n. 1 – Vegetazione per ripristino ambientale

Nella documentazione presentata il Proponente illustra, oltre alle misure di mitigazione, anche interventi di ripristino ambientale. In particolare, si indica l'utilizzo di *Quercus cerris*, *Quercus pubescens*, *Fraxinus ornus*, *Spartium junceum*, *Cistus incanus*, *Prunus spinosa*, *Lonicera caprifolium*, *Lonicera alpigena*, *Rosa canina* e *Rosmarinus officinalis* con il dettaglio anche del sesto di impianto al fine di mascherare le opere in cantiere. Relativamente allo scotico erboso, invece, il Proponente indica l'accantonamento dello strato humico superficiale a bordo trincea di scavo da riusare per i ripristini. Nonostante gli alberi e gli arbusti da utilizzare provengano da vivai e trattasi di specie autoctone certificate, l'assenza di una caratterizzazione dello stato di fatto della vegetazione nell'area di intervento non consente di conoscere l'effettiva bontà dell'intervento proposto. Risulta sicuramente necessario approfondire le specie da utilizzare affinché non si corra il rischio di introdurre specie, seppur compatibili con il territorio, non presenti effettivamente fino dall'inizio dell'intervento, così come non è chiaro il quantitativo di esemplari utilizzati. Inoltre, non appare chiaro il modo in cui il terreno scotico viene conservato fino al momento dell'intervento di ripristino. In ultima analisi non si rilevano riferimenti all'attività di rinverdimento dei terreni con specie erbacee.

- **Si ritiene opportuno approfondire il numero di esemplari da utilizzare per il ripristino ambientale e le specie da impiegare, in accordo con quanto presente realmente sul territorio prima dell'inizio degli interventi; nel caso di utilizzo di specie erbacee è opportuno conoscere le specie e le percentuali di ognuna nel miscuglio di semi da utilizzare;**
- **Si ritiene opportuno conoscere le modalità di conservazione del terreno fertile accantonato, a seguito degli interventi di scotico per la realizzazione della trincea di scavo, utile al ripristino ambientale. Si ritiene opportuno verificare la possibilità di compensare l'eventuale taglio di alberi per l'apertura della fascia di scavo della trincea per la posa delle condotte, tramite, per esempio, piantumazione in aree vicine e dal medesimo contesto ecologico dello stesso numero e delle stesse specie di piante.**

3.4.1.3.2 Criticità n. 2 – Fauna

Nella documentazione presentata, relativamente alla fauna, il Proponente menziona una serie di interventi atti a mitigare gli impatti su tale componente, ma non si fa riferimento al periodo di intervento. Infatti, data la presenza potenziale di numerose specie di interesse conservazionistico in un contesto prevalentemente naturale, non si rilevano elementi per escludere una possibile mitigazione dell'impatto derivante dagli interventi di cantiere nei periodi critici (come la riproduzione o le migrazioni) per le specie animali potenzialmente presenti.

- **Si ritiene opportuno integrare con un cronoprogramma dettagliato delle attività di cantiere al fine di evitare impatti negativi sulle zoocenosi in momenti particolarmente critici del proprio ciclo biologico (riproduzione, migrazioni) e nel rispetto della fenologia delle specie.**

3.4.2 Tematica Suolo, uso del suolo, patrimonio agroalimentare

Documentazione esaminata

- Relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali (cod. elab. AMB_ME_01_55)
- Relazione tecnica illustrativa (cod. elab. Allegato 6 di AMB_ME_01_55)
- Planimetria generale (cod. elab. Allegato 8 di AMB_ME_01_55)
- Carta della vegetazione (cod. elab. Allegato 9 di AMB_ME_01_55)
- Piano di monitoraggio ambientale (cod. elab. Appendice 01 di AMB_ME_01_55)
- Monitoraggio ambientale fase 1. Prima dell'inizio dei lavori (cod. elab. Appendice 04 di AMB_ME_01_55)
- Relazione paesaggistica (cod. elab. AMB_ME_03_52)
- Inquadramento territoriale su ortofotocarta (cod. elab. Allegato 2 di AMB_ME_03_52)
- VINCA (cod. elab. AMB_ME_06_408)

3.4.2.1 Analisi dello stato dell'ambiente (scenario di base)

Inquadramento sintetico della tematica

L'area sulla quale si intende realizzare il progetto ha una superficie di circa 22.000 m² (Allegato 06 al Doc. AMB_ME_01_55, pag. 3).

I territori interessati dallo studio sono caratterizzati in prevalenza da aree naturali e seminaturali, che complessivamente arrivano a coprire più del 90% dell'area indagata; la restante superficie è rappresentata da aree agricole ed ambiti urbanizzati. Più della metà della superficie indagata è costituita da formazioni boschive. Rilevante è anche la presenza di pascoli e praterie semi naturali. Il riferimento cartografico utilizzato è la "Carta dell'Uso del suolo della Regione Basilicata" relativa all'anno 2013 (pagg. 54 e seguenti, Relazione paesaggistica AMB_ME_03_52).

L'analisi e la caratterizzazione dei suoli nella zona di interesse sono state effettuate in occasione della redazione del SIA 2012 (AMB_ME_01_55 pag. 141 e seguenti).

La documentazione presentata riguardo la matrice suolo e uso del suolo si ritiene sufficiente ed esaustiva. Non vi sono tuttavia informazioni sul grado di sensibilità agricola del territorio in esame e sul valore potenziale/reale del locale patrimonio agroalimentare.

3.4.2.2 Analisi della compatibilità dell'opera

Inquadramento sintetico della tematica

Per la realizzazione dell'opera si prevede lo sbancamento e il riporto di terreno per un intaglio medio di circa 4.00 - 4.50 m, con una punta massima di circa 7.00 m di scavo e 6.50 m di riporto. Verrà quindi rimosso lo strato superficiale del terreno vegetale (scotico) accuratamente separato dal terreno sub-superficiale e accantonato in una zona di riporto per ripristino a fine operazioni (Allegato 06 al Doc. AMB_ME_01_55, pag. 3).

Gli impatti di cantiere e di esercizio, identificati come limitazione/perdita di uso del suolo e cambiamento delle caratteristiche pedologiche associati all'utilizzo di prodotti potenzialmente pericolosi per l'ambiente e alla produzione di rifiuti e reflui (AMB_ME_01_55, pag. 145), sono stimati significativi in particolare all'interno dell'area cluster, per la modifica delle attuali caratteristiche dei suoli.

Il processo di valutazione degli impatti (AMB_ME_01_55, pagg. 190 - 197) individua danni reversibili alla vegetazione e consumo di habitat per le specie vegetali e animali.

La documentazione presentata, in relazione alla compatibilità ambientale, non contiene indicazioni rispetto alla identificazione di eventuali fenomeni di perdita, frammentazione e/o abbandono di aree agricole, di eventuale riduzione della produzione agroalimentare e rispetto a potenziali interferenze progettuali (transitorie e permanenti) con produzioni di qualità. La documentazione, di conseguenza, risulta non esaustiva riguardo la stima dei potenziali impatti sulla componente patrimonio agroalimentare.

3.4.2.3 Mitigazioni e compensazioni

Inquadramento sintetico della tematica

In caso di pozzo produttivo verrà effettuato il ripristino parziale e la messa in sicurezza dell'area (Allegato 6 di AMB_ME_01_55, pag. 7 e AMB_ME_03_52 pag. 32).

In caso di non produttività o non economicità del pozzo, e in ogni caso al termine della vita produttiva della postazione, il Proponente dichiara che si procederà con la chiusura mineraria del pozzo e con il ripristino totale della postazione (AMB_ME_03_52, pag.5).

In caso di pozzo non produttivo è prevista la redazione di un progetto di ripristino territoriale (AMB_ME_01_55, pag. 32), inclusi gli aspetti morfologico e vegetazionale.

La durata della fase di cantiere (allestimento area, perforazione due pozzi e posa condotte) è di circa 24 mesi (AMB_ME_01_55, pag. 41).

Si dichiara che, al termine delle attività, i cumuli di terreno vegetale asportato e accantonato nell'area cantiere verranno riutilizzati per il ripristino dell'area e verranno dotati di adeguate protezioni contro la colonizzazione di specie vegetali invasive (valutazioni estrapolate dal SIA 2012 doc. 078505DGLB90300).

Riguardo il fattore di impatto alterazione delle caratteristiche di qualità dei suoli, il Proponente dichiara che le misure di mitigazione che si intende adottare permetteranno di ridurre/annullare i potenziali rischi di contaminazione della componente suolo e sottosuolo (AMB_ME_01_55 pag. 146).

Il ripristino progettuale non include azioni di mitigazione potenzialmente idonee a fini agricoli.

3.4.3 Tematica Geologia ed acque sotterranee

Documentazione esaminata

- Studio di Impatto Ambientale 2012 (cod. elab. 078505DGLB90300)
- Valutazione di incidenza ambientale sui siti di interesse comunitario (cod. elab. 078505DGLB90301)
- Planimetria stato di fatto - 03_tavola 01 (cod. elab. 405-CC-A-16811)
- Planimetria stato di progetto: Impianto di Perforazione - 04_tavola 02 (cod. elab. 405-CC-A-16816)
- Sezioni stato di fatto e di progetto - 05_tavola 03 (cod. elab. 405-CC-A-16812)
- Planimetria ripristino parziale - 06_tavola 04 (cod. elab. 405-BL-A-94713)
- Planimetria allestimento definitivo a produzione - 07_tavola 05 (cod. elab. 405-GC-A-68284)
- Corografia su IGM (cod. elab. Allegato 01 al AMB-ME-01-55)
- Inquadramento territoriale su C.T.R. (cod. elab. Allegato 01 al AMB-ME-03-52)
- Carta dei Siti Natura 2000 su ortofoto (cod. elab. Allegato 01 al AMB-ME-06-408_signed)
- Rapporti di prova - PMA fase ante operam -Microsondaggi (cod. elab. Allegato 01 al AMB-ME-11-11-signed)
- Inquadramento territoriale su C.T.R. (cod. elab. Allegato 02 al AMB-ME-01-55)
- Inquadramento su Ortofotocarta (cod. elab. Allegato 02 al AMB-ME-03-52/signed)
- Formulare dei siti Rete Natura 2000 (prossimi all'area di progetto) (cod. elab. Allegato 02 al AMB-ME-06/408_signed)
- Inquadramento su Ortofotocarta (cod. elab. Allegato 03 al AMB-ME-01-55-signed)
- MASE_2023-0075101.CTVA.REGISTRO%20UFFICIALE(I).0005896.19-05-2023 (osservazioni associazione no triv)
- Appendice 03 al AMB-ME-01-55_1di2-signed (cod. elab. SIME_AMB_06_276 – Studio Idrogeologico di dettaglio)
- Appendice 03 al AMB-ME-01-55_2di2-signed (cod. elab. SIME_AMB_06_276 – Studio Idrogeologico di dettaglio)
- Appendice 04 al AMB-ME-01-55—signed (cod. elab. SIME_AMB_07_69 – Monitoraggio Ambientale Fase 1 - Prima dell'inizio dei lavori)
- 10_allegato 03 (Procedimento di VIA Regionale - Studio Idrogeologico e Strutturale)
- 15_sintesi non tecnica (Procedimento di VIA Regionale - Sintesi non tecnica 2012)

3.4.3.1 Analisi dello stato dell'ambiente (scenario di base)

Inquadramento sintetico della tematica

Le indicazioni ricavate dalle indagini effettuate dal Proponente e riassunte nel SIA evidenziano che le condizioni idrogeologiche dell'area, caratterizzata da una certa vulnerabilità, impone particolari cautele sia in fase di realizzazione dell'impianto sia in fase di esercizio. Si consideri che le acque sotterranee rappresentano il sostentamento per svariate attività e costituiscono una risorsa facilmente vulnerabile e perciò meritevole della più grande attenzione.

Il suolo rappresenta la base portante per tutte le attività antropiche e no, e la sua funzione principale è quella di essere sede delle complesse dinamiche idrologiche, chimiche, fisiche e biologiche da cui dipendono, tra l'altro, la regolazione dei flussi idrici superficiali, lo sviluppo della vegetazione naturale e le potenzialità del territorio. Gli interessi geo-ambientali riguardano inoltre i rischi naturali, ed in particolare i rischi geologici (sismico, vulcanico, idrogeologico).

3.4.3.1.1 Criticità n. 1 – Assenza di verifiche di eventuali altri interventi (autorizzati o già costruiti) che possono considerarsi in contrasto o cumulativi in relazione all'opera scelta.

Non sono stati analizzati nel SIA altri interventi che possano essere in contrasto o creare effetti cumulativi con l'intervento proposto. La scelta dell'opera proposta nel SIA è solo relativa a politiche strategiche non

confortata da propositi tecnici e non basate sulla verifica e acquisizione dei dati e le informazioni necessari alla costituzione del quadro conoscitivo territoriale comunale, quadro conoscitivo che rappresenta il sistema integrato delle informazioni e dei dati necessari alla comprensione delle tematiche svolte dagli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica.

- **Verificare ed analizzare, nella stessa zona e nelle zone limitrofe, se siano previsti altri interventi (es. gasdotti, centrali...) che potrebbero essere in contrasto o creare effetti cumulativi sulla morfologia del bacino e che potrebbero essere in contrasto o creare effetti cumulativi con l'intervento proposto, con verifiche in cantiere, ma anche ante operam e post operam. Per gli interventi previsti fornire informazioni in merito allo stato di avanzamento dell'iter autorizzativo e considerare nel Quadro di riferimento Ambientale gli eventuali impatti cumulativi sulle diverse componenti.**

3.4.3.1.2 Criticità n. 2 – Assenza di analisi delle alternative progettuali e degli scenari possibili

Dall'esame degli elaborati prodotto dal Proponente, risulta essere stato vanificato uno degli elementi fondamentali, cioè la valutazione delle alternative. Il Proponente considera l'opera scelta l'unica possibile senza la verifica di ulteriori alternative progettuali che non impattino sulle componenti ambientali. Il Proponente non fornisce alternative progettuali vanificando la verifica completa delle scelte progettuali possibili.

Nel SIA non è stato effettuato un vero e proprio studio delle alternative progettuali così come è inteso dalla procedura VIA/VAS, ossia come confronto ambientale tra configurazioni ed assetti di Piano rispondenti agli obiettivi di sviluppo, e conseguentemente lo Studio Ambientale Integrato considera solo gli impatti dell'opera omettendo il confronto anche con quelli indotti dall'Alternativa di non Intervento (opzione Zero).

- **Approfondire la valutazione dell'opzione zero (ossia la non realizzazione degli interventi proposti). Verifici il Proponente se praticabile non solo per gli obiettivi e le finalità e dello screening delle possibili alternative di progetto, confrontandole, attraverso una metodologia di analisi strutturata, con il progetto sviluppato. Nella valutazione dovranno essere considerati opportuni indicatori quantitativi per caratterizzare tutte le componenti ambientali;**
- **Ipotizzare altre alternative all'opera progettata verificandone le ricadute potenziali in tutti i piani menzionati. Le alternative e la soluzione scelta dovrà essere verificata sia in fase di esercizio che ante operam che post operam. Quindi le scelte delle alternative devono essere motivate e derivare proprio da conoscenze tecniche del territorio.**

3.4.3.1.3 Criticità n. 3 – Assenza di verifiche storiche su eventuali dissesti avvenuti in passato - dissesti morfologici storici.

Si rileva che lo stesso Proponente omette di Valutare nell'ambito dello SIA se nell'area non si siano verificati nel passato dissesti morfologici storici dell'intero bacino, considerando che la zona è destinata ad un ulteriore notevole incremento per effetto del citato progetto, e se tutto ciò sia sostenibile dal punto di vista della tutela dell'intero ambiente idrico, in coerenza con gli obiettivi della Piano di Tutela delle Acque della Regione Basilicata, per il momento non ancora deliberato.

- **Valutare nell'ambito dello SIA eventuali dissesti morfologici storici eventualmente da analizzare in tutti i piani, ante operam, in coerenza con gli obiettivi della Piano di Tutela delle Acque della Regione Basilicata, che si apprende non ancora definito.**
- **In merito alla sismicità, si richiede di approfondire le valutazioni effettuate considerando tutte le condizioni meno vantaggiose al contorno, e per tale ragione si invita anche alla consultazione dei rapporti preliminari sugli effetti ambientali (quali possibili interferenze con l'opera o nelle sue immediate vicinanze) prodotti da eventi sismici storici, disponibili sui siti degli istituti INGV. Il Proponente fornisca un'analisi degli eventi storici, se accaduti, come incidenza e frequenza, ed intensità storiche dell'evento sismico e franoso. In caso affermativo una definizione e misura dell'intensità dell'evento franoso sismo-indotto, se (volume coinvolto, superficie interessata, percorso e/o distanza raggiunta dalla massa in movimento, numero di frane in un certo sito, etc.), una localizzazione delle aree potenzialmente instabili ed uno studio di tutte le variabili possibili sia in condizioni statiche che dinamiche.**

3.4.3.1.4 Criticità n. 4 – Non sufficiente garanzia dell'opera dal rischio sismico. progettazione in zona classificata area ad elevata sismicità, non completa in base alle nuove NTC 2018.

L'inquadramento sismico dell'area in esame è avvenuto da parte del Proponente consultando gli archivi messi a disposizione dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) e dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA).

Il Proponente dichiara che a pag. 432 del SIA *“In accordo alle caratteristiche tettoniche e sismogenetiche sopra descritte, la Val d'Agri rientra in un settore sismico molto attivo della catena Appenninica meridionale, già caratterizzato da terremoti di grande magnitudo (e.g., terremoto Val d'Agri 1857: $M = 7.0$; terremoto Irpinia, 1980: $M = 6.9$; terremoto Potenza, 1990: $M = 5.5$) e classificato ad elevato rischio sismico.”* Inoltre, lo stesso Proponente dichiara a Pag 447 *“In linea con le caratteristiche geo-strutturali e sismogenetiche dell'area della Val d'Agri, l'area oggetto di studio è caratterizzata da un'elevata sismicità sia storica sia recente. Le carte della sismicità italiana, relative alle registrazioni sismiche recenti, per gli anni 1981-2002 (INGV-CNT, 2004b) e 2000-2007 (INGV-CNT, 2008), mostrano, infatti, per la zona Potentina, la presenza di eventi sismici di magnitudo Richter superiore a 4 e mediamente profondi. L'area Potentina è stata inoltre oggetto di forti terremoti storici (“large earthquakes” di magnitudo Richter superiore a 5,8) come derivante dalle serie storiche 271b.C-1899 e 1900-1999 (INGV-CNT, 2008). La Mappa di Pericolosità Sismica di riferimento per il territorio nazionale, recentemente approvata con Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri (OPCM) 3519 del 28 Aprile 2006 (“Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone”) e riportata nella successiva Figura (INGV,2006; <http://zonesismiche.mi.ingv.it/>), include l'intera zona della Val d'Agri nelle aree caratterizzate da un rischio sismico elevato. La mappa di pericolosità sismica per il territorio nazionale rappresenta la pericolosità sismica espressa in termini di accelerazione massima del suolo (ag) con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni, riferita a suoli rigidi caratterizzati da $V_s 30 > 800$ m/s. In riferimento alla classificazione riportata nell'OPCM 3519 (Tabella G.U., No. 108 del 11 Maggio 2006), i comuni della Val d'Agri interessati dalle opere a progetto (Marsicovetere, Calvello, Marsico Nuovo, Viggiano e Grumento Nova) ricadono nella zona 1 ($0,25 < ag \leq 0,35g$), caratterizzata dai valori di accelerazione del suolo più elevati, come mostrato nel dettaglio di Figura 5.21. Le stime dell'incertezza sono espresse nelle relative mappe (INGV,2006; <http://zonesismiche.mi.ingv.it/>) mediante la distribuzione dei valori corrispondenti al 16mo e 84mo percentile.”*

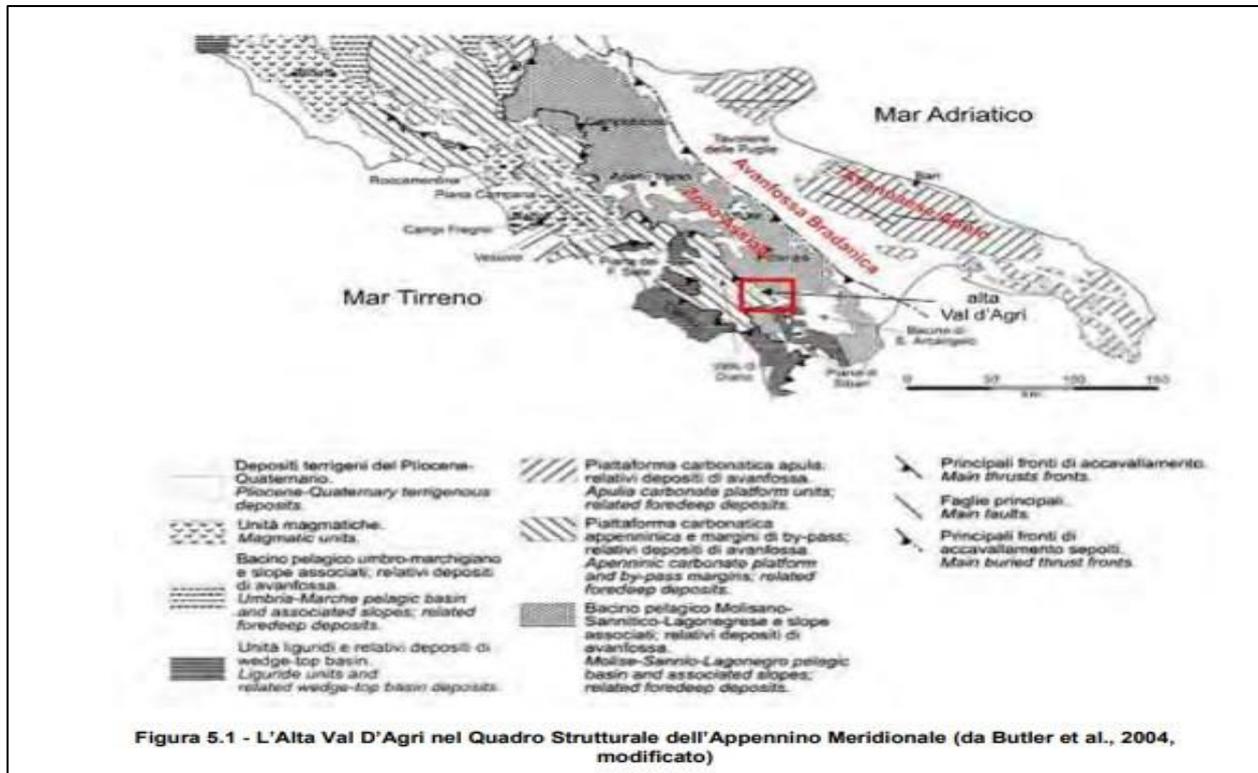
Si osserva, per le criticità inerenti alla sismicità, non sembra essere considerata l'evenienza della contemporaneità di uno scuotimento sismico e di un evento di piena e/o innalzamento della falda, ovvero si riscontra l'assenza di una valutazione del potenziale di liquefazione in quei terreni predisposti all'opera proposta. Infatti, mentre si può ritenere plausibile che difficilmente si possano verificare contemporaneamente un sisma ed una piena caratterizzati da tempi di ritorno anche superiori a centinaia di anni, si ritiene d'altro canto necessario considerare la possibilità che si verifichi un terremoto durante fasi di innalzamento di falde indotte da prolungate precipitazioni e/o da una piena con tempi di ritorno inferiori. Un'ulteriore criticità riguarda la formazione e/o riattivazione di frane sismo-indotte. Infatti, in occasione di terremoti, gli effetti dello scuotimento indotto sono spesso sufficienti a causare la rottura di versanti da scarsamente a moderatamente stabili, con danni che possono essere insignificanti o catastrofici a seconda delle caratteristiche del versante stesso e di quelle del materiale che lo costituisce. La valutazione dei possibili effetti di superficie indotti dai sismi e delle loro conseguenze non può e non deve essere sottovalutata. Tuttavia, la natura e l'entità dei danni causati in particolare dai fenomeni franosi sono complesse e variabili in conseguenza dei molti fattori coinvolti e tra loro interagenti. Le caratteristiche delle frane sismo-indotte risultano essere influenzate dalle condizioni geologiche, topografiche, idrogeologiche, climatiche, di alterazione e di uso del suolo. L'analisi dei dati storici permette una stima sia della magnitudo minima richiesta per causare i differenti tipi di frane sia della massima distanza che possono raggiungere i differenti tipi di frane in occasione di terremoti di diversa intensità.

Le analisi effettuate dal Proponente non riguardano una progettazione ottimale in quanto non contemplano le condizioni limite, quali quelle che potrebbero verificarsi in caso di sisma ad es. in condizioni drenate in presenza di determinati materiali (liquefazione, compattazione, fratturazione, ecc.), come risulta dal contesto geologico dell'area. La progettazione deve tenere in considerazione l'importanza delle caratteristiche geologiche e sismiche dei territori attraversati, basandola sui seguenti criteri:

- morfologici e morfodinamici;
- idrogeologici o geologico-idraulici;
- litostratigrafici;

- tettonici e geostrutturali;
- antropici

Il territorio comunale di Marsicovetere è inserito in un'area ad alto rischio sismico, in cui l'intensità massima raggiunta da un terremoto è stata stimata intorno al XI° della scala MCS, ed è avvenuto nel dicembre 1857 ed



il suo epicentro è stato collocato nel territorio comunale di Montemurro. È interessante notare, in ordine agli eventi sismici che hanno interessato l'Alta Valle dell'Agri negli ultimi 500 anni, che i terremoti più disastrosi sono quelli con epicentro connesso a strutture sismogenetiche con andamento appenninico. Essendo la Valle dell'Agri situata lungo le direttrici delle più importanti fasce sismogenetiche dell'Appennino Meridionale, sulla base dei risultati dei terremoti storici possiamo stimare che in futuro potranno verificarsi dei terremoti con intensità superiore al XI° della scala MCS, nell'anno 1857 con epicentro a Montemurro. Questa ricostruzione viene confermata anche dalle ricerche effettuate dall'Istituto Nazionale di Geofisica, per la stesura di una mappa della massima intensità macrosismica risentita in Italia, che hanno incluso l'Appennino meridionale in una fascia di 6.2 di Magnitudo Massima Attesa, com'è possibile osservare nello stralcio della carta della massima intensità macrosismica risentita in Italia, riportata in seguito; a causa del sisma del 23/11/1980 il comune di Marsicovetere è stato inserito in un'area classificata sismica di II^ categoria, (D.M. 07.03.1981 - G.U. S.O. n° 79 del 20/03/1981), con il Grado di Sismicità di S = 9 e con Coefficiente di Intensità Sismica di C = 0.07. Con Ordinanza del Pres. Cons. Ministri, n. 3274 del 20/03/2003 – pubblicata sulla G.U. n. 105 del 8.05.2003 - recante "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica", riporta la nuova zonizzazione sismica ed è stato stabilito il passaggio del comune di Marsicovetere alla zona ad alta sismicità.

Continuando poi a pag. 430 e 432 ***"In accordo alle caratteristiche tettoniche e sismogenetiche sopra descritte, la Val d'Agri rientra in un settore sismico molto attivo della catena Appenninica meridionale, già caratterizzato da terremoti di grande magnitudo (e.g., terremoto Val d'Agri 1857: M = 7.0; terremoto Irpinia, 1980: M =6.9; terremoto Potenza, 1990: M=5.5) e classificato ad elevato rischio sismico"***.

Si condividono le osservazioni MASE_2023-0075101 ***"L'area in oggetto si trova in una zona ad elevata sismicità in un'area la Val d'Agri con faglie attive, per cui non è adeguatamente valutato il rischio sismico e l'interazione e i rischi che si corrono trivellando le aree in oggetto. Dal 2008 la frequenza dei sismi in Oklahoma e Texas è cresciuta a dismisura. La causa, dicono gli scienziati, è l'iniezione delle acque di smaltimento, provenienti dall'estrazione di petrolio e gas, in pozzi sotterranei profondi. Le iniezioni possono alterare le tensioni che tengono insieme le faglie geologiche e consentirne lo slittamento, scatenando un sisma"***.

A Pag 417 l'ENI dichiara che "La ricostruzione stratigrafica è soggetta a un certo grado di incertezza; questa è associata all'interpretazione sismica ed è principalmente legata ai seguenti fattori:

- i. **La scarsa qualità del responso sismico, che non consente un'interpretazione univoca delle Unità Alloctone. La porzione superficiale del volume 3D non mostra sufficienti caratterizzazioni della facies sismica tali da consentire una differenziazione delle varie unità. La risoluzione leggermente maggiore delle linee 2D ha permesso di differenziare le Unità Iripine da quelle Lagonegresi e la loro correlazione areale.**
- ii. *Le importanti variazioni litologiche e di spessore, all'interno della successione alloctona comportano significative incertezze nella messa in profondità. La difficoltà nel ricostruire arealmente la geometria delle unità alloctone ha un impatto diretto sulla stima delle velocità medie associate ai vari livelli, e quindi sulla conversione in profondità del Top Pliocene/PAI.*
- iii. *La confidenza legata all'interpretazione del Top Pliocene/PAI risulta essere maggiore poiché, grazie al reprocessing del volume 3D, la risoluzione è aumentata. Ciononostante, i più vicini punti di taratura sono ad una distanza considerevole (4-5km). Una volta valutati i limiti legati all'interpretazione sismica, le previsioni litostratigrafiche nelle formazioni alloctone sono state soprattutto basate sull'estrapolazione in profondità dei dati geologico-strutturali di superficie e sui risultati dei pozzi circostanti. Sulla base di tutte queste considerazioni l'attendibilità delle previsioni dei Top Pliocene/PAI è valutata nell'ordine del centinaio di metri, mentre per la successione alloctona l'incertezza è decisamente maggiore e valutabile intorno a +/- 200 m".*

Il 20 febbraio 2018 è stato pubblicato il Decreto 17 gennaio 2018 che approva le NTC 2018, di aggiornamento delle NTC 2008. L'area, nello studio di microzonazione sismica di I livello redatto per conto della Regione Basilicata, è individuata come "Area caratterizzata da terreni sabbiosi, sabbioso-limosi o sabbioso-ghiaiosi con superficie della falda freatica inferiore a 1.20 m dal piano campagna", condizione che presuppone la possibilità di liquefazione dei terreni in caso di scossa sismica.

Si evince che il grado di liquefazione è possibile ed è consigliata la necessità di approfondire con ulteriori sondaggi. La liquefazione del terreno durante i terremoti è una delle più importanti cause di danneggiamento e collasso delle costruzioni fondate su terreni sabbiosi saturi. Alla liquefazione del terreno possono, infatti, associarsi estesi fenomeni di subsidenza, movimenti di masse fluidificate di terreno, ecc., ma anche effetti meno devastanti (cedimenti differenziali, lesioni negli edifici, ecc.) che tuttavia possono produrre gravissimi danni al patrimonio abitativo e artistico di una località. Per la verifica delle condizioni del sito in rapporto all'eventuale liquefazione si deve fare riferimento alle NTC 2018 considerando le indagini e le analisi di laboratorio. Il fenomeno della liquefazione interessa i depositi sabbiosi saturi che, durante ed immediatamente dopo una sollecitazione di tipo ciclico, subiscono una drastica riduzione della resistenza al taglio. A seguito di tale evento, le condizioni di stabilità non sono più garantite e la massa di terreno interessata al fenomeno comincia ad assestarsi fino al raggiungimento di una condizione di equilibrio compatibile con la nuova resistenza al taglio. Ai fini delle presenti norme, il termine "liquefazione" denota una diminuzione di resistenza a taglio e/o di rigidità causata dall'aumento di pressione interstiziale in un terreno saturo non coesivo durante lo scuotimento sismico, tale da generare deformazioni permanenti significative o persino l'annullamento degli sforzi efficaci nel terreno. Deve essere verificata la suscettibilità alla liquefazione quando la falda freatica si trova in prossimità della superficie ed il terreno di fondazione comprende strati estesi o lenti spesse di sabbie sciolte sotto falda, anche se contenenti una frazione fine limo-argillosa. La causa principale è il sorgere di un notevole aumento delle pressioni interstiziali, che assumono valori prossimi a quelli delle pressioni totali, realizzando condizioni di resistenza al taglio in pratica nulla: il terreno si comporta come un liquido. Tanto minore è il grado di addensamento del materiale (elevato indice dei vuoti e bassa densità relativa) tanto maggiore è la probabilità che, a parità di altre condizioni, un deposito raggiunga lo stato di liquefazione.

Le novità previste dalle NTC 2018 nell'ambito geotecnico riguardano la necessità di "adeguata conoscenza delle proprietà geotecniche dei terreni da determinare mediante specifiche indagini e prove". Si raccomanda pertanto, una seria analisi che tenga conto di tutte le condizioni peggiori al contorno, e per tale ragione si prega di consultare i rapporti preliminari sugli effetti di sito, disponibili sui siti degli istituti INGV.

In particolare, si dovrà tenere integrare la progettazione dell'opera scelta nel modo seguente:

- **Si richiede al Proponente che nella caratterizzazione della risposta sismica locale, venga effettuata la valutazione della stabilità in relazione al potenziale di liquefazione dei terreni interessati dall'opera. In riferimento alla caratterizzazione sismica dei terreni si rileva infatti che, per quanto**

riguarda la risposta sismica locale, nello studio condotto non è riportata la valutazione del parametro potenziale di liquefazione dei terreni di progetto. Si ricorda che il fenomeno di liquefazione si verifica prevalentemente in terreni alluvionali sabbiosi/limosabbiosi e prevalentemente saturi, generalmente presenti presso l'area di progetto, ed è in grado di influire negativamente sulle condizioni di stabilità dei pendii e dei manufatti.

- **Il Proponente fornisca uno studio approfondito in cui vengano individuati ed analizzati gli eventi che potrebbero verificarsi simultaneamente con probabilità non trascurabili**, sulla base delle conoscenze acquisite in merito alle caratteristiche dei bacini idrografici percorsi e alla sismicità e neotettonica dell'area. **In riferimento a tali scenari** di eseguire l'analisi di stabilità dei versanti interessati e valutare il potenziale di liquefazione, di cui al punto precedente.
- Si richiede inoltre di Integrare la documentazione del quadro progettuale con la valutazione dei possibili scenari di eventi incidentali (anche sismici) e le modalità di gestione di emergenza (azioni progettuali per ridurre i rischi, procedure di emergenza, mezzi, materiali e attrezzature di emergenza, principali azioni previste in caso di incidente), considerando anche il rischio di eventuali spillamenti, spandimenti e sversamenti accidentali di sostanze inquinanti nel suolo e in acque (superficiali e di falda). Tanto più che la stessa area lambisce dal PAI aree PG4 e PG3 e che tali aumenti di sollecitazioni idrodinamiche molto intense dovute all'uso nuovo che di tale area si intende fare devono portare il Proponente alla progettazione delle strutture considerando le sollecitazioni reali.
- Fornire elaborati progettuali secondo i criteri stabiliti dalla normativa vigente (“Le novità previste dalle NTC 2018 nell'ambito geotecnico”) per le verifiche preliminari alla realizzazione dell'opera:
 - a. siano individuate specifiche indagini finalizzate ad una documentata ricostruzione dei modelli geologici relativi all'interazione delle differenti tipologie di opere con i terreni attraversati; in particolare si ritiene necessario pianificare indagini geofisiche e geotecniche puntuali per ogni tipo di opera o d'intervento; effettuare una caratterizzazione fisico-meccanica dei terreni e definire modelli geotecnici di sottosuolo, descrivere le fasi e le modalità costruttive di ogni singolo tipo d'intervento, descrivere i piani di controllo e monitoraggio di ogni singola tipologia d'opera;
 - b. per le opere di sostegno e per le opere in sotterraneo si dovranno fornire gli elementi tecnici e gli elaborati cartografici coerenti con le Nuove Norme Tecniche 2018 per le Costruzioni.
- Il Proponente fornisca i risultati di opportune indagini geo-pedologiche, che dovranno accertare la presenza, all'interno dei terreni superficiali, di depositi torbosi, che potrebbero provocare tra l'altro anche cedimenti differenziali dell'opera e, nel caso di eventi sismici, fenomeni di amplificazione locale.
- Si osserva, per le criticità inerenti alla sismicità, non sembra essere considerata l'evenienza della contemporaneità di uno scuotimento sismico e di un evento di piena e/o innalzamento della falda, ovvero si riscontra l'assenza di una valutazione del potenziale di liquefazione in quei terreni predisposti all'opera proposta. Infatti, come già riportato in precedenza, mentre si può ritenere plausibile che difficilmente si possano verificare contemporaneamente un sisma ed una piena caratterizzati da tempi di ritorno anche superiori a centinaia di anni, si ritiene d'altro canto necessario considerare la possibilità che si verifichi un terremoto durante fasi di innalzamento di falde indotte da prolungate precipitazioni e/o da una piena con tempi di ritorno inferiori. Pertanto, sulla base delle conoscenze acquisite in merito alle caratteristiche dei bacini idrografici percorsi e alla sismicità e neotettonica dell'area, **si chiede al Proponente di fornire un studio approfondito in cui vengano individuati ed analizzati gli eventi che potrebbero verificarsi simultaneamente con probabilità non trascurabili, ed in riferimento a tali scenari di eseguire l'analisi di stabilità dei versanti interessati e valutare il potenziale di liquefazione.**
- In occasione di terremoti, gli effetti dello scuotimento indotto sono spesso sufficienti a causare la rottura di versanti da scarsamente a moderatamente stabili, con danni che possono essere

insignificanti o catastrofici a seconda delle caratteristiche del versante stesso e di quelle del materiale che lo costituisce pertanto si richiede al Proponente uno studio sulla formazione e/o riattivazione di frane sismo-indotte.

- La valutazione dei possibili effetti di superficie indotti dai sismi e delle loro conseguenze non può e non deve essere sottovalutata. Tuttavia, la natura e l'entità dei danni causati in particolare dai fenomeni franosi sono complesse e variabili in conseguenza dei molti fattori coinvolti e tra loro interagenti. Le caratteristiche delle frane sismo-indotte risultano essere influenzate dalle condizioni geologiche, topografiche, idrogeologiche, climatiche, di alterazione e di uso del suolo. L'analisi dei dati storici permette una stima sia della magnitudo minima richiesta per causare i differenti tipi di frane sia della massima distanza che possono raggiungere i differenti tipi di frane in occasione di terremoti di diversa intensità. Occorre pertanto un'analisi da parte del Proponente:
 - ❖ degli eventi storici, come incidenza e frequenza, ed intensità storiche dell'evento sismico e franoso;
 - ❖ una definizione e misura dell'intensità dell'evento franoso sismo-indotto (volume coinvolto, superficie interessata, percorso e/o distanza raggiunta dalla massa in movimento, numero di frane in un certo sito, etc.);
 - ❖ una localizzazione delle aree potenzialmente instabili;
 - ❖ uno studio di tutte le variabili possibili sia in condizioni statiche che dinamiche.

3.4.3.1.5 Criticità n. 5 – Assenza di piano di gestione dei rifiuti ed assenza di caratterizzazione e gestione della tipologia del rifiuto.

A pag. 62 l'ENI dichiara che “La Regione Basilicata ha disciplinato la materia ed ha adottato il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti con L.R. 6/2001 e s.m.i.. Tale Piano è integrato dal Piano Regionale per la Bonifica dei Siti Contaminati, approvato contestualmente ad esso”.

A pag. 65 l'ENI dichiara che “Alla luce di quanto stabilito dall'Art. 197 del D.Lgs. n. 152/2006 (così come modificato dal D.Lgs. 4/08) la Provincia ha predisposto un documento di aggiornamento e modifica relativamente alla Sezione Rifiuti Speciali del Piano; tale documento è stato approvato dal Consiglio Provinciale con Delibera n. 61 del 2 ottobre 2007”.

A pag. 68 l'ENI dichiara: “

1. l'individuazione dei siti da bonificare con le caratteristiche generali degli inquinanti presenti;
2. l'ordine di priorità degli interventi di bonifica, basato sul criterio di valutazione del rischio elaborato dall'APAT (oggi ISPRA);
3. le modalità tecniche per la rimozione delle fonti inquinanti e di quanto dalle stesse contaminato fino al raggiungimento dei valori limite stabiliti dal DM n. 471/99 (ora Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.);
4. le modalità di smaltimento o di eventuale recupero dei rifiuti da asportare dalle aree incise da fatti di contaminazione;
5. la stima degli oneri finanziari”.

A pag. 69 il Proponente dichiara che “Le quantità e le tipologie di rifiuti prodotti durante la realizzazione del progetto nonché le modalità di smaltimento/recupero sono descritte e analizzate nel Quadro di Riferimento Progettuale e nel Quadro di Riferimento Ambientale”. Ed inoltre “**Si evidenzia infine, per quanto concerne la relazione con il Piano Regionale per la Bonifica dei Siti Contaminati, il progetto dell'area cluster, essendo di nuova realizzazione, non ha alcuna relazione con i siti potenzialmente contaminati definiti dal Piano**”.

Si condivide quanto asserito nel MASE_2023-0075101 a pag. 11 (Osservazione Associazione Organizzazione Mediterraneo No Triv) “Nel SIA in merito alla gestione dei rifiuti, vengono descritte le diverse tipologie di rifiuto prodotte nelle diverse fasi, ma non vengono fornite stime sulle possibili quantità prodotte né i luoghi dove saranno smaltiti. Non c'è alcun cenno al problema della radioattività dei reflui petroliferi e alla gestione degli stessi che hanno creato numerosi problemi per l'impatto ambientale nel trattamento sulle acque superficiali”.

L'associazione, inoltre, continua dichiarando “Non è ancora stata completata la bonifica e non si conosce la situazione dello sversamento di ingenti quantitativi di greggio vicino l'area del Lago del Pertusillo, limitrofo al Cova, per il quale è in corso un processo per disastro ambientale a carico Eni”.

Pag. 403 del SIA “Per quanto riguarda le potenziali alterazioni dello stato di qualità dell’ambiente idrico dovute alla gestione dei rifiuti liquidi, le acque reflue prodotte durante la fase di cantiere per la realizzazione della postazione, sono sostanzialmente riconducibili a:

1. acque igienico-sanitarie trattate in appositi impianti (wc chimici portatili) e poi destinati ad idoneo impianto di smaltimento;
2. acque meteoriche raccolte mediante canalette prefabbricate che verranno realizzate attorno alla postazione, al piede dei rilevati e scaricate lungo il pendio. “

Durante la fase di perforazione, il Proponente non prevede scarichi diretti di alcun genere. Tutti i reflui provenienti dalle attività di perforazione verranno raccolti in vasconi per il successivo smaltimento in impianti autorizzati. Secondo il Proponente gli scarichi igienico-sanitari verranno trattati in appositi impianti-igienico sanitari (vasche imhoff) e poi destinati ad idoneo impianto di smaltimento. Le acque meteoriche incidenti sul piazzale verranno convogliate a punti di raccolta mediante canalette in terra e da qui inviate alla vasca di raccolta acque, realizzata presso la piazzola, per successivo smaltimento/recupero in impianti autorizzati. Il Proponente inoltre dichiara che “Per quanto concerne gli altri reflui derivanti dalle attività di perforazione, quali reflui di perforazione, acque di lavaggio impianto ed acque raccolte dalle aree pavimentate e cordolate, questi verranno gestiti come rifiuti.”

Nel SIA in merito alla gestione dei rifiuti, vengono descritte le diverse tipologie di rifiuto prodotte nelle diverse fasi, ma non vengono fornite stime sulle possibili quantità prodotte. Né si può prendere in considerazione "per analogia" quanto dichiarato nel SIA relativo ai pozzi S.Elial e Cerro Falcone 7 dove, in ogni caso, sono riportati dati parziali ed incompleti.

In merito alla gestione dei rifiuti, nel SIA viene rappresentata solo una descrizione sintetica, generica e non esaustiva. I rifiuti prodotti in cantiere, come dichiarato da ENI e come indicato nella suddetta D.G.R. 461/2015, sia nella fase di cantiere che in quella mineraria, saranno stoccati per tipologia in strutture recintate per essere successivamente smaltiti in idonea discarica. Poiché le attività di cantiere e di perforazione si prolungheranno, fino al termine della produzione dei pozzi - presumibilmente almeno un decennio - tale attività non può classificarsi come un semplice deposito temporaneo, bensì rientra nella tipologia dei centri di raccolta e stoccaggio di rifiuti (anche pericolosi) e quindi deve essere assoggettata alla specifica normativa (D.M. 13 maggio 2009), sia riguardo alla procedura autorizzativa (presentazione di un progetto esecutivo e indicazione delle tipologie di rifiuto, delle modalità, quantità e dei tempi di stoccaggio e conferimento in discarica, sistema di deflusso dei liquidi e delle acque di piazzale, sistema di contenimento, di raccolta e di smaltimento in caso di perdite e sversamenti dei fluidi e fanghi di perforazione e di strato), sia riguardo alla localizzazione in area idonea (D.M. 8 aprile 2008). Tale attività, dunque, deve essere assoggettata anche a eventuale variante urbanistica. Si rileva pertanto quanto segue:

- **Redazione di uno Piano di Gestione dei Rifiuti speciali. Definire, sulla base della caratterizzazione dei rifiuti una modalità di esecuzione dei lavori che permetta, mediante opportune verifiche a campione, il corretto contenimento esterno, garantendo un confinamento permanente del materiale utilizzato così da impedire ogni rilascio di inquinanti nelle acque e quantificare invece i rifiuti da inviare in discariche speciali.**
- **Redazione di un piano discariche presenti in zona, sulla base dei rifiuti da conferire anche in discariche speciali.**
- **Realizzare una nuova e approfondita campagna sulla tipologia dei rifiuti prodotti, incentrata sull’area di escavo, in relazione al fatto che la caratterizzazione del Proponente è incerta. La caratterizzazione dei rifiuti dovrà essere quindi applicata all’effettiva area di intervento, che nel SIA del Proponente è affetta da diverse criticità.**

Nello specifico:

- a. caratterizzare l’intero spessore del terreno da rimuovere;
- b. menzionare la metodologia di campionamento dei terreni analizzati.
- c. la stima delle quantità di rifiuti da conferire;
- d. la definizione, temporale e spaziale, delle modalità di deposito temporaneo;
- e. l’individuazione dei siti di conferimento di alcune tipologie di rifiuti;

- f. la definizione dei percorsi ottimali di trasporto a tali siti, da utilizzare ai fini della valutazione del traffico indotto;
 - g. le caratteristiche chimiche, tra cui l'analisi dei contaminanti inorganici e organici.
- È necessario che il Proponente fornisca l'elenco dettagliato delle cave che intende usare. Uno dei principali problemi a carico della componente ambientale in esame, infatti, è rappresentato, in fase di costruzione, dal reperimento dei siti da cui ricavare i materiali per la realizzazione delle opere, ed in fase di esercizio, dalla necessità di smaltire i rifiuti anche speciali, eventualmente tossici.

3.4.3.1.6 Criticità n. 6 – Componente “Acque sotterranee” – Non sufficiente garanzia dell'opera dal rischio idraulico, assenza di realizzazione di opportuni accorgimenti. L'opera stessa non risulta inoltre sufficientemente presidiata in caso di eventi di piena e di sversamenti accidentali.

Di seguito vengono affrontati gli aspetti relativi all'idrologia ed all'idrogeologia. Con il termine "idrologia" si intendono le acque derivanti sia dal ruscellamento superficiale, sia quelle del flusso di base, inteso come l'apporto che le acque sotterranee danno allo scorrimento di superficie attraverso sorgenti ed emergenze lineari. Con l'analisi del comportamento idrogeologico di un litotipo, si intende valutare la sua attitudine a lasciarsi attraversare dall'acqua, capacità strettamente legata alla litologia ed all'assetto strutturale della formazione geologica, e l'assetto delle falde sotterranee.

Tutte le fasi minerarie previste espongono le risorse idriche sotterranee ad un rischio elevato (e le sorgenti del gruppo Peschiera e Molinara sono relevantissime) e quanto più il fenomeno di inquinamento può determinare modifiche quali-quantitative sulla risorsa tali da ridurne l'utilizzo nel tempo e nello spazio. Tutte le attività minerarie sono suscettibili di rischi connessi alla natura stessa delle attività e a possibili eventi esterni che possono concretizzarsi dall'incidente alla catastrofe naturale (l'area in cui ricade il progetto come già in precedenza indicato è altamente sismica). Non vi è una conoscenza puntuale delle falde idriche, non se ne conoscono quote di rinvenimento e stabilizzazione, non si conosce lo spessore dell'acquifero, né per quale spessore esso è attraversato dalle perforazioni e fino a quale quota, non è previsto un sistema di monitoraggio in continuo dei parametri idrochimici delle falde.

Per quanto concerne la vulnerabilità degli acquiferi, non è presente un'analisi della vulnerabilità idrogeologica dei terreni in cui insiste l'opera.

Lo stesso Proponente riferisce a pag 449 che *“la Basilicata si caratterizza come un territorio ad elevato rischio idrogeologico a causa delle caratteristiche climatiche e geologiche del territorio lucano oltre che per l'intenso sfruttamento dei terreni agricoli;”*

A pag. 352 il Proponente dichiara che *“Le idrostrutture carbonatiche della Val d'Agri sono sede di importanti risorse/riserve idriche sotterranee. In particolare, la nuova postazione pozzo (cluster) è ubicata fra l'idrostruttura carbonatica denominata Monte-Peschiera del Pedale e l'idrostruttura carbonatica denominata sistema Molinara-Bocca dell'acqua.”* Il Proponente inoltre dichiara a pag. 354 *“La ricostruzione idrogeologica-strutturale di dettaglio di queste due idrostrutture è stata desunta dai dati bibliografici e da specifiche indagini di campo eseguite in occasione di precedenti studi di caratterizzazione mirati a ricostruire nel dettaglio la situazione geologica-idrogeologica e tettonico-strutturale sito-specifica. In particolare, la posizione della piazzola del pozzo S. Elia1/CF7 è stata oggetto di una attenta e dettagliata valutazione idrogeologica mirata a ricostruire nel dettaglio il modello concettuale idrogeologico sito-specifico al fine di selezionare l'ubicazione a minor rischio d'impatto verso le risorse idriche sotterranee e superficiali.”*

A pag. 361 il Proponente continua asserendo *“L'acquifero carbonatico grazie alle sue caratteristiche di permeabilità e all'alto valore dell'infiltrazione efficace, presenta un'alta vulnerabilità. In particolare, la vulnerabilità risulta molto alta in corrispondenza degli affioramenti carbonatici riferibili all'unità Alburno-Cervati per la loro alta permeabilità per fessurazione e carsismo. Come evidenziato dai recenti studi, gli affioramenti carbonatici nel diretto intorno della piazzola di perforazione risultano caratterizzati da evidenti forme di carsismo superficiale che indicano un'alta permeabilità e quindi vulnerabilità dell'acquifero ivi ospitato. La soggiacenza della falda ospitata nelle formazioni carbonatiche dovrebbe essere maggiore di 50 m da piano campagna.”*

A Pag. 362 *“Il patrimonio idrico dell'area è caratterizzato da una rete idrografica ben sviluppata e da numerose sorgenti o orizzonti sorgentizi che vanno ad alimentare una fitta rete di acquedotti. Le acque*

costituiscono un'importante risorsa naturale dell'Alta Val d'Agri, di cui beneficiano anche il materano, il potentino e la Puglia, grazie a captazioni, opere di presa, acquedotti, impianti d'irrigazione, invasi e opere di sistemazione idraulica, evidenti in tutta l'area e gestiti dal Consorzio di Bonifica Alta Val d'Agri, dalla Società Acquedotto Lucano SpA e dai comuni del comprensorio". **"Il sistema acquedottistico del consorzio è complesso e di onerosa gestione, in quanto fa capo a numerose piccole sorgenti, alcune superficiali e pressoché intermittenti; questa situazione è stata determinata dall'impossibilità di potere disporre delle sorgenti di maggiore portata della Val d'Agri (Gruppo Capo d'Agri, Corvino, sorgenti di Paterno, Aggia), captate e gestite dalla Società Acquedotto Lucano SpA per l'alimentazione dell'Acquedotto dell'Agri e dell'integrazione dell'acquedotto del Basento. Tali sorgenti sono solo in minima parte disponibili per gli usi locali."**

A Pag 365 **"Nella zona di studio le emergenze idriche avvengono essenzialmente per soglia di permeabilità, questa coincidente sempre con un elemento tettonico ben evidenziabile in campo (es. sovrascorrimento a basso angolo orientato circa N-S, faglie dirette ad alto angolo)."**

A pag. 366 **"La soglia di permeabilità può essere in alcune aree mascherata dalla presenza di una coltre detritica superficiale. In questo caso la falda viene a giorno in settori più a valle rispetto alla zona di soglia. Comunque, in tutti i casi presentati è sempre la roccia carbonatica a maggiore permeabilità ad avere funzione di acquifero e, quindi, di roccia serbatoio e la soglia di permeabilità, sia sovrainposta che sottoimposta, svolge un ruolo determinante nel condizionare la circolazione idrica sotterranea. ...Le diverse emergenze sorgentizie che si riscontrano sul versante occidentale della dorsale del M. Volturino, sono tutte classificabili come sorgenti di trabocco per soglia di permeabilità. In corrispondenza delle incisioni vallive, sono inoltre presenti numerose sorgenti per affioramento della superficie piezometrica.Il versante occidentale del M. Volturino è, infatti, caratterizzato da profonde incisioni vallive, impostate anche su lineazioni tettoniche, che svolgono azione di drenaggio delle acque di falda della dorsale carbonatica"**.

La descrizione delle caratteristiche idrologiche del territorio interessato dal proposto intervento e gli aspetti legati alle acque sotterranee, sono stati reperiti negli studi di carattere idrogeologico presenti nel SIA, relativamente all'area su cui andrà ad essere realizzato l'intervento proposto. Tali studi, secondo il Proponente, hanno permesso di caratterizzare e localizzare la circolazione idrica sotterranea nei settori direttamente interessati dall'opera e valutare l'impatto che l'opera proposta potrà avere sull'attuale assetto idrologico ed idrogeologico del territorio interessato. **Nell'area le risorse idriche sotterranee sono di assoluto rilievo per motivi idrogeologici (sono presenti strutture molto ricettive) e climatici (risultano significativi gli apporti meteorici medi annui).**

A causa delle caratteristiche idrogeologiche si può prevedere uno stato qualitativo sensibilmente alterato delle acque superficiali e di quelle sotterranee, in relazione alle attività ed agli scambi idrici che avvengono in superficie. Tutto comporterà discrete conseguenze sulle acque in termini di degrado della qualità e di sovra sfruttamento. Si consideri inoltre che il sito è posto in un'area soggetta a inondazioni.

A pag. 352 il Proponente dichiara che **"Ai sensi della normativa vigente, si definiscono corpi idrici significativi gli accumuli d'acqua contenuti nel sottosuolo permeanti la matrice rocciosa, posti al di sotto del livello di saturazione permanente. Fra essi ricadono:**

1. le falde freatiche e quelle profonde (in pressione o no) contenute in formazioni permeabili;
2. in via subordinata, i corpi d'acqua intrappolati entro formazioni permeabili con bassa o nulla velocità di flusso;
3. le manifestazioni sorgentizie, concentrate o diffuse (anche subacquee) considerate come affioramenti della circolazione idrica sotterranea.

Non sono significativi gli orizzonti saturi di modesta estensione e continuità all'interno o sulla superficie di una litozona poco permeabile e di scarsa importanza idrogeologica e irrilevante significato ecologico. Inoltre, dichiara "Gli studi idrogeologici sono consistiti in specifici studi di campo ed elaborazioni anche a carattere modellistico al fine di ricostruire nel dettaglio la circolazione idrica sotterranea e valutare l'esistenza o meno di potenziali rischi di impatto verso le principali emergenze sorgentizie presenti nella dorsale carbonatica".

A Pag 356 il Proponente dichiara che **"In base alle caratteristiche giaciture e di permeabilità dei diversi litotipi affioranti è possibile individuare i seguenti complessi idrogeologici principali:**

- *Complesso dei calcari con selce dell'Unità Lagonegrese: la formazione affiorante sul versante occidentale di M. Volturino, ospita un acquifero carbonatico sede di una importante risorsa e riserva idrica sotterranea e presenta un'alta permeabilità per fessurazione ($10^{-2} < k < 10^{-3}$ cm/s).*
- *Complesso dei calcari della piattaforma carbonatica dell'Unità Alburno-Cervati: la formazione ospita l'acquifero carbonatico interessato dalla perforazione. Tutti i calcari di questa unità sono caratterizzati da una permeabilità alta per fessurazione e carsismo.*

*A Pag 358 inoltre il Proponente dichiara che “L'idrostruttura carbonatica del sistema Monte-Peschiera del Pedale è costituita da successioni carbonatiche di ambiente di piattaforma dell'Unità Alburno Cervati. **Nel contesto idrogeologico sito-specifico gli acquiferi sono formati dai termini calcarei, i quali hanno una permeabilità elevata per fratturazione e fessurazione e in minor misura per carsismo.***

A pag 413 inoltre si dichiara che “Il territorio in esame, costituisce parte del segmento campano-lucano dell'Arco Appenninico meridionale, che rappresenta un esteso orogene a pieghe e falde di ricoprimento, generatosi a partire dall'Oligocene superiore (circa 20 Ma). “Continua inoltre a pag.415 “L'idrostruttura carbonatica del sistema il Monte-Peschiera del Pedale è costituita da successioni carbonatiche di ambiente di piattaforma dell'Unità Alburno Cervati. Essa è delimitata lungo il margine orientale da una superficie di sovrascorrimento che mette in contatto le successioni carbonatiche ad alta permeabilità con successioni pelitiche a bassa permeabilità. Gli altri margini dell'idrostruttura sono delimitati da sistemi di faglie ad andamento NW-SE, NE-SW e WE, che mettono in contatto le successioni carbonatiche con successioni pelitiche a bassa permeabilità delle unità lagonegresi, delle unità silicilidi e con successioni arenaceopelitiche a permeabilità medio bassa riferibili alla Formazione di Albidona o al Flysch di Gorgogogione (Bonardi et al., 1988; Civita et al., 2002), su cui si rinvencono spesse coperture detritiche quaternarie. “

A pag 360 inoltre il Proponente dichiara che “Per ricostruire i rapporti idraulici fra depositi alluvionali quaternari presenti a stretto ridosso delle idrostrutture carbonatiche sono stati acquisiti gli studi idrogeologici riportati in “Le Risorse idriche dell'Alta Val d'Agri” e, specificatamente per il settore meridionale dell'idrostruttura, lo studio idrogeologico di Cotecchia (Cotecchia et alii, 1988).” ...inoltre, “Lo spessore dei depositi alluvionali di copertura, così come la profondità di rinvenimento del substrato carbonatico, è variabile da zona a zona e tende a incrementare allontanandosi dal perimetro di affioramento delle formazioni carbonatiche. Da tale ricostruzione è evidente che i depositi alluvionali (conoidi di deiezione) presenti nella parte nord-occidentale dell'idrostruttura, caratterizzati da alta permeabilità per porosità, giocano un ruolo fondamentale nel drenaggio di una quota parte del volume idrico in uscita dall'acquifero carbonatico. “...

*A Pag. 378 “un sistema di circolazione idrica sotterranea è localizzabile all'interno dei depositi di versante, nei conoidi e nei depositi alluvionali di fondovalle. In questo caso, tali depositi, a permeabilità primaria per porosità, ospitano una falda di tipo freatico che trova alimentazione direttamente dalle precipitazioni meteoriche e dagli interscambi con le formazioni carbonatiche su cui gli stessi detriti poggiano e con l'idrografia superficiale. Un sistema di circolazione idrico ospitato nelle formazioni carbonatiche affioranti dell'idrostruttura il Monte-Peschiera di Pedale. **Le caratteristiche dell'acquifero sono legate esclusivamente alle proprietà strutturali del serbatoio idrogeologico. La circolazione idrica avviene all'interno dei litotipi calcarei, in un mezzo caratterizzato da fratture e fessure che facilitano l'infiltrazione e garantiscono un deflusso idrico sotterraneo, anche di tipo carsico. In tale sistema assume notevole importanza la disposizione geometrica degli ammassi rocciosi e le faglie, che rappresentano linee preferenziali di deflusso delle acque sotterranee. Le forme carsiche riconosciute (conche endoreiche, doline, inghiottitoi e grotte), favoriscono una rapida infiltrazione delle precipitazioni meteoriche e suggeriscono che il deflusso idrico sotterraneo, soprattutto dell'ammasso carbonatico, è condizionato dall'andamento dei canali e dei condotti carsici. Nell'idrostruttura in esame, il movimento della falda idrica di base si attua essenzialmente lungo una direttrice tettonica NNE-SSO che dal Monte della Madonna di Viggiano punta alla sorgente di Peschiera di Pedale. Le faglie distensive a orientazione NO-SE potrebbero giocare un ruolo non secondario nel pilotare il flusso idrico sotterraneo dal settore nord-occidentale dell'idrostruttura verso il sistema sorgentizio/pozzi Peschiera del Pedale (gruppo H).** “ A pag 379” il sistema di circolazione idrica più superficiale e direttamente correlato ai cicli di ricarica meteorica e di scarico delle acque attraverso il sistema di sorgenti e gli assi di drenaggio superficiale. Il serbatoio carbonatico è caratterizzato da un tipo di circuito a rapido svuotamento, la cui potenzialità è strettamente dipendente dal regime pluviometrico e dalle caratteristiche della formazione carbonatica. Tali acque vengono a giorno lungo la zona di affioramento della soglia di permeabilità e gli assi di drenaggio che incidono il versante sotto forma di sorgenti di tipo lineare. sistema di circolazione idrico più profondo (flusso di base), meno influenzato dai cicli di ricarica/scarico*

e caratterizzato dalla presenza di acqua con elevati tempi di residenza nella roccia serbatoio contenente le acque più profonde che si accumulano al di sotto del limite di affioramento della soglia di permeabilità. Tali acque costituiscono la riserva idrica sotterranea profonda e sono caratterizzate da tempi di residenza maggiori e da un tipo di circolazione idrica meno soggetta alle variazioni pluviometriche esterne. Una ricostruzione di massima della circolazione idrica sotterranea nella formazione carbonatica è stata eseguita utilizzando come punti di misura la quota topografica di emergenza delle sorgenti perenni censite, l'andamento morfologico delle curve di livello e la presenza degli assi di drenaggio dei corsi d'acqua superficiali **La ricostruzione permette di identificare, a grandi linee, l'andamento dei possibili carichi idraulici della falda, di avere indicazioni di massima sul gradiente idraulico e sulla soggiacenza della falda da piano campagna. La ricostruzione eseguita permette di tracciare uno spartiacque sotterraneo pressoché coincidente con lo spartiacque superficiale dei fiumi Agri e Basento. Lo spartiacque sotterraneo ricostruito non tiene, ovviamente, conto degli elementi tettonico-strutturali che pilotano la circolazione idrica in una formazione carbonatica. In ogni caso offre una buona base di partenza per capire le principali direttrici di flusso idrico della parte più superficiale dell'acquifero carbonatico. La mancanza di punti di misura a valle della postazione pozzo non permette di ricostruire nel dettaglio l'andamento dei carichi idraulici in tale porzione di acquifero.**

A pag. 395 si riporta che le acque dell'acquifero carbonatico in esame risultano di buona qualità, come evidenziato dallo studio del Cotecchia (Cotecchia et alii, 1988) che ha eseguito campionamenti in postazioni piezometriche appositamente realizzate. “

A pag 450 il Proponente riporta tutte le aree che la zona intercetta, oltre alle R4, R3, R2 ed R1, “sono inoltre perimetrare:

P– Aree a pericolosità idrogeologica: aree che, pur presentando condizioni di instabilità di propensione all'instabilità, interessano aree non antropizzate e quasi sempre prive di beni esposti e, pertanto, non minacciano direttamente l'incolumità delle persone e non provocano in maniera diretta danni a beni ed infrastrutture;

ASV – Aree assoggettate a verifica idrogeologica: aree nelle quali sono presenti fenomeni di dissesto e instabilità, attivi o quiescenti, da assoggettare a specifica ricognizione e verifica.

A pag 451 il Proponente riporta anche la “Carta delle Aree soggette a Rischio Idraulico” del PAI sono rappresentate le fasce di pertinenza relative al Fiume Agri perimetrare dal PAI e così suddivise:

1. aree a rischio di inondazione con tempi di ritorno (Tr)=30 anni (pericolosità idraulica molto elevata);
2. aree a rischio di inondazione con tempi di ritorno (Tr)=200 anni (pericolosità idraulica elevata);
3. aree a rischio di inondazione con tempi di ritorno (Tr)=500 anni (pericolosità idraulica moderata)”.

Il Proponente non può dichiarare a pag. 453 “Si può escludere che l'impermeabilizzazione di parte delle aree interessate dal cluster comporti impatti apprezzabili sulla ricarica degli acquiferi tenuto conto della contenuta estensione delle aree interessate, sia dal fatto che, terminata l'attività di perforazione, la maggior parte delle infrastrutture verrà demolita e le piazzole verranno inghiaiate, rimanendo solo una limitata superficie impermeabilizzata intorno alle cantine pozzo”.

Nel Comune di Marsico per avere un quadro più completo per la fase di costruzione, si ritiene opportuno effettuare uno studio approfondito della zona che sarà interessata dall' opera, in quanto la possibile presenza di falde discontinue, in orizzonti sovrapposti, può determinare problemi di venute d'acqua oltre che comportare modifiche significative dal punto di vista idrogeologico. Il Proponente riferisce che l'opera determina scarse modificazioni al deflusso sotterraneo ed interessa depositi alluvionali che danno apporto secondario all'alimentazione della sorgente, si reputa invece assolutamente necessario un approfondimento in merito alla possibile presenza di lineazioni tettoniche distensive nell'area che possono collegare le conche vallive con le falde più profonde ospitate entro calcari di piattaforma, spesso carsificati.

Si chiede al Proponente di elencare per la tutela dell'opera dal rischio idraulico gli accorgimenti che intende mettere in atto in caso di eventi di piena. **Il Proponente deve dichiarare:**

-
- la definizione del quadro del rischio idraulico ed idrogeologico in relazione ai fenomeni di dissesto;
 - l'adeguamento degli strumenti urbanistico-territoriali;
-

- l'apposizione di vincoli, l'indicazione di prescrizioni, l'erogazione di incentivi e l'individuazione delle destinazioni d'uso del suolo più idonee in relazione al diverso grado di rischio;
 - l'individuazione di interventi finalizzati al recupero naturalistico ed ambientale, nonché alla tutela ed al recupero dei valori monumentali ed ambientali presenti;
 - l'individuazione di interventi su infrastrutture e manufatti di ogni tipo, anche edilizi, che determinino rischi idrogeologici, anche con finalità di rilocalizzazione.
-

Il Proponente implementi l'analisi delle alternative condotta, prendendola a un ventaglio di alternative, adeguatamente soppesato mediante parametri di multicriterialità, con particolare riguardo agli impatti indotti, da ciascuna delle soluzioni, sull'ambiente idrico circostante mediante un piano di Monitoraggio delle varie componenti.

Per quanto riguarda la fase di costruzione dell'opera il Proponente dovrebbe fornire approfondimento su come intenda agire sugli sversamenti accidentali di sostanze inquinanti su acque (superficiali e di falda). Si richiedono infatti adeguate misure di sicurezza e controllo, per l'esecuzione delle opere in progetto soprattutto affinché l'inquinamento accidentale della falda sia scongiurato. Si ritiene quindi indispensabile e necessario stilare un piano d'intervento dettagliato, sia per quanto riguarda le fasi di costruzione che quelle di esercizio, in caso di sversamento accidentale di sostanze pericolose, al fine di poter valutare l'efficacia dell'intervento proposto nello scongiurare qualsiasi evento di inquinamento a carico della componente idrica.

Si chiede al Proponente di fornire, per le aree a maggior criticità idrogeologica, la carta idrogeologica ed un elaborato del censimento pozzi nei settori direttamente coinvolti, o vicini così da raccogliere dati piezometrici sulle falde presenti. Per ogni pozzo/piezometro considerato sarà opportuno indicare la profondità, la stratigrafia ed il livello stratigrafico.

Verificare l'effettivo stato delle falde idriche, la profondità a cui esse sono collocate rispetto alle verticali di perforazione e lo spessore di acquifero attraversato.

Ipotizzare possibili scenari di rischio a seguito di disastri naturali (terremoto) rispetto alla tenuta delle cementazioni e delle tubazioni che nel corso della loro lunghezza attraversano anche lineamenti tettonici passibili di spostamento.

Verificare, da attuare precedentemente l'avvio delle attività di perforazione e produzione, la qualità delle acque dei gruppi sorgivi interessati dall'impatto e delle acque di falde all'interno dell'acquifero.

3.4.3.1.7 Criticità n. 7 – Componente “suolo e sottosuolo” – Inquadramento idrogeologico dell'acquifero superficiale e mancante.

L'ambito territoriale di indagine, per quanto riguarda gli aspetti del suolo e del sottosuolo, è quello comprendente la fascia di territorio direttamente interessata dal proposto intervento, ed un suo significativo intorno. La descrizione delle caratteristiche geologiche della fascia di territorio interessato dal proposto intervento sugli aspetti geomorfologici, caratteristiche geologiche e strutturali, dagli aspetti geotecnici e dalla sismicità è stata dedotta dalle informazioni fornite dal Proponente negli elaborati forniti. Il Proponente nel SIA, nella documentazione geologica, geomorfologica e idrogeologica, illustra le caratteristiche litologiche, stratigrafiche, idrogeologiche, geomorfologiche e sismiche dei terreni su cui ricadono il tracciato della strada di accesso e il piazzale del pozzo dell'area cluster, nonché dei territori circostanti, con notizie esclusivamente derivanti da bibliografia. Lo studio geologico di superficie nell'area del piazzale dell'area Cluster e della relativa strada di accesso ha evidenziato le caratteristiche litologiche, giaciture e geomorfologiche delle formazioni geologiche presenti.

L'area interessata dal progetto è localizzata in un ambito idrogeologico estremamente complesso e delicato costituendo, di fatto, la cerniera tra due diverse strutture idrogeologiche, la struttura idrogeologica che alimenta il gruppo sorgentizio de La Peschiera e la struttura idrogeologica che alimenta le sorgenti del gruppo della Molinara, ambedue i gruppi sorgivi di rilevanza dal punto di vista delle portate emesse.

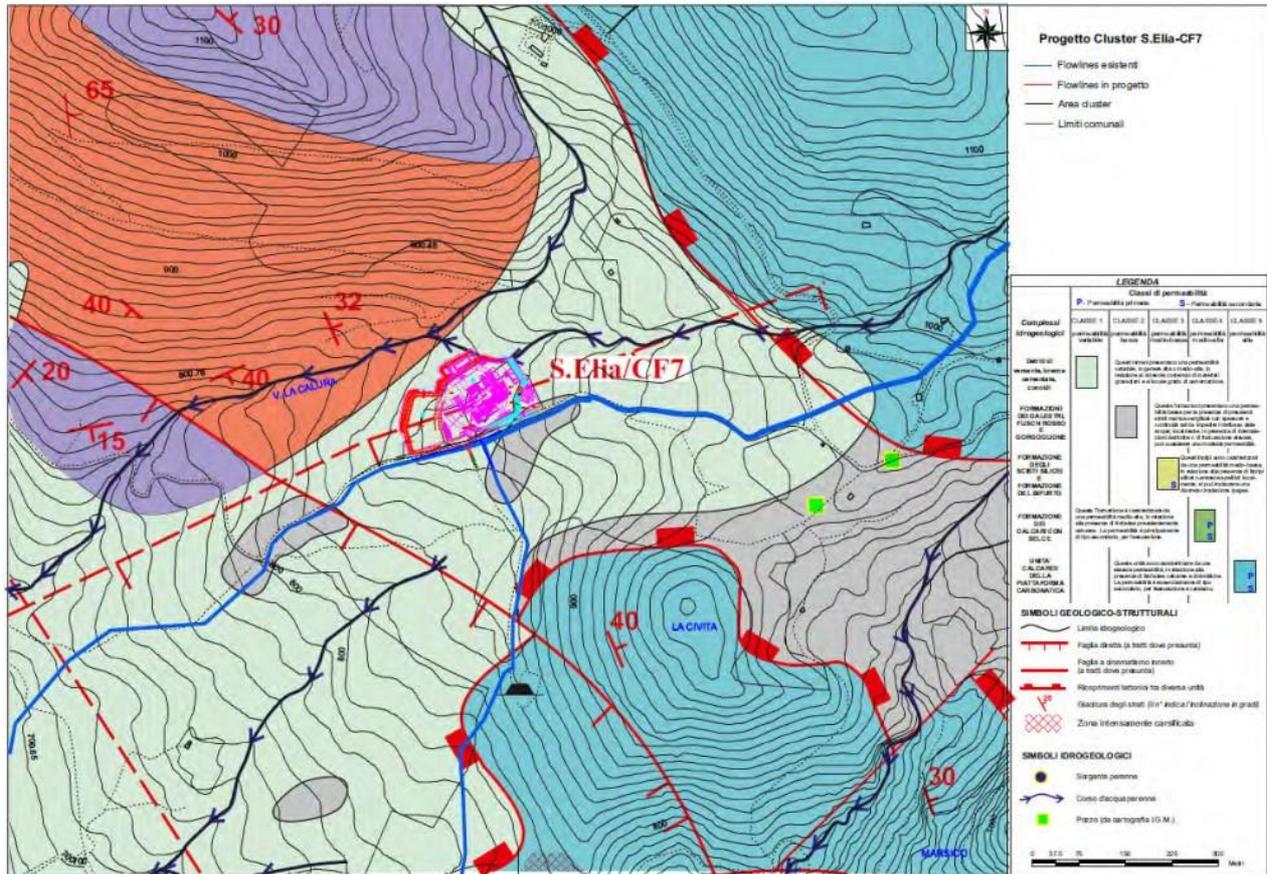


Figura 4.6 - Carta idrogeologica della zona di studio

In particolare il Proponente a Pag. 133 dichiara che *“Dal punto di vista geologico l’area della concessione è localizzata nell’Appennino meridionale. ... In particolare, nell’Appennino Meridionale la strutturazione è legata ad una tettonica compressiva e transpressiva che ha comportato lo sviluppo di una serie di fronti di sovrascorrimento di età Terziaria a vergenza Nord-Orientale. La deformazione si è gradualmente propagata da Ovest verso Est coinvolgendo progressivamente le varie unità paleogeografiche dell’Appennino Meridionale a partire dal Miocene inferiore. Questa evoluzione ha comportato la sovrapposizione delle unità stratigrafico-strutturali dei domini paleogeografici interni sulle unità dei domini via via più esterni”*.

A Pag. 135 *“Nell’area del Campo di Val d’Agri, la successione stratigrafica comprende, a partire dai termini più profondi, i carbonati della Piattaforma Apula, rappresentati da calcari, calcari dolomitici e dolomie di piattaforma e rampa carbonatica di età compresa tra il Trias e il Paleocene-Eocene. Su di essi si appoggiano in discordanza e con spessore variabile, i carbonati miocenici della copertura sedimentaria terziaria, comprendenti anche depositi evaporitici messiniani. L’età dei carbonati è controllata localmente da processi erosivi e di mancata sedimentazione di età terziaria. In discordanza sui depositi carbonatici poggia la successione terrigena pliopleistocenica di avanfossa. **Il top della piattaforma è dislocato da faglie ad alto angolo, anche di notevole rigetto verticale, a prevalente trend appenninico”**.*

A Pag. 335 *“Vista la tipologia d’opera e le caratteristiche degli acquiferi attraversati, è stato programmato uno specifico studio tettonico-strutturale per valutare tipologia, densità e orientamento delle principali lineazioni tettoniche presenti nell’area di studio.*

L’attività richiesta ha previsto le seguenti fasi operative:

- 1) acquisizione delle strisciate aeree per copertura areale della zona di studio;
- 2) foto interpretazione per individuazione delle principali lineazioni tettoniche e la morfologia di superficie;

3) studio di campo su alcune postazioni individuate nell'intorno della postazione pozzo per la classificazione geomeccanica secondo metodiche classiche;

4) ricostruzione dell'assetto geomorfologico e tettonico-strutturale.

Scopo dello studio geomorfologico e tettonico-strutturale è stato quello di individuare le caratteristiche della tettonica di superficie, lo stato delle fratturazioni e la presenza di forme morfologiche attribuibili a carsismo utili a definire le caratteristiche dell'acquifero e le principali direzioni di flusso idrico sotterraneo“.

Dalla Idrografia dell'area e dall'osservazione delle foto aeree si può notare come tutta l'area montuosa sia interessata da un reticolo di faglie, con direzione prevalente appenninica ed antiappenninica, alcune delle quali hanno favorito la formazione di aree carsiche endoreiche, come la località “La Laura” e la formazione di fossati, in cui scorrono i torrenti montani come la Molinara, lo Jome e l'Alli. L'idrografia dell'area montuosa, sia superficiale sia sotterranea, è condizionata in massima parte dalla tettonica. **La profonda fratturazione delle aree calcareo-dolomitiche fa sì che l'idrografia superficiale sia in sostanza assente, mentre è molto sviluppata l'idrografia sotterranea.** Il fondovalle è invece costituito in prevalenza dai depositi di materiali delle conoidi di deiezione del torrente Alli e del Torrente Molinara e dei piccoli fossi, di direzione N-S, provenienti dalle aree montuose circostanti, che si collegano a quelli che sono i depositi alluvionali di natura fluvio-lacustre depositati dalle inondazioni del fiume Agri. **La rete idrografica superficiale dell'area montana è condizionata dalla tettonica, mentre quella della piana alluvionale è condizionata, esclusivamente, dall'azione antropica.** La rete drenante e i relativi fossi di collettamento delle acque, per l'importante attività che svolgono, devono subire processi di manutenzione continua, necessaria per favorire lo smaltimento delle acque in eccesso che influenzano le caratteristiche geologico-tecniche del terreno. Per quanto riguarda la permeabilità dei terreni, è condizionata dalla litologia dei terreni affioranti, nello specifico, sino a circa 20-24 m di profondità, la permeabilità è bassa e i litotipi affioranti sono a granulometria sottile (argille e limi con poca sabbia e ghiaie), al disotto di questi strati si rinvengono breccie fratturate sature da mediamente a molto permeabili, per porosità da media ad alta.

La stratigrafia nell'area CLUSTER del pozzo è stata ricostruita utilizzando sondaggi che non superano i 15 metri di profondità. Pertanto, il Proponente ha potuto individuare solo la falda acquifera più superficiale senza neanche descriverne dettagliatamente le caratteristiche.

- **Si ritiene, pertanto, opportuno un approfondimento dell'inquadramento idrogeologico dell'acquifero superficiale consistente in particolar modo in una ricostruzione della morfologia della piezometria utilizzando dati recenti al fine di individuare direzioni di deflusso ed eventuali interazioni con corsi d'acqua superficiali. Nella documentazione, inoltre, non viene menzionata l'esistenza di ulteriori acquiferi più profondi, sicuramente esistenti. Pertanto, è necessario integrare lo studio geologico/idrogeologico in profondità al fine di individuare ulteriore presenza di falde acquifere e di identificare i corrispettivi bacini di alimentazione e di recapito. È necessaria un'analisi idrogeologica approfondita ed estesa anche a livello regionale. Lo studio deve essere correlato dalle carte tematiche in una adeguata scala. Si evidenzia, infine, che è necessario consultare il Piano Regionale di Tutela delle Acque redatto dal Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, che si apprende deve essere aggiornato.**
- **Si ritiene opportuno effettuare un rilievo geologico e geomorfologico che consenta di identificare l'assetto geologico complessivo dei luoghi di studio e di caratterizzare l'estensione plano-altimetrica dei dissesti presenti.**
- **Il Proponente dovrebbe fornire un ulteriore contributo alla conoscenza delle caratteristiche dei complessi idrogeologici direttamente interferiti, mediante delle schede sintetiche di caratterizzazione, dal punto di vista idrogeologico, delle diverse litologie intercettate dall'opera fornendo indicazione circa il valore di infiltrazione efficace attribuibile alle diverse litologie, valore desunto dalla bibliografia citata. Per infiltrazione efficace si intende la quantità d'acqua che, attraverso il processo di infiltrazione, raggiunge la superficie freatica alimentando la falda. Essa dipende dalle condizioni climatiche, dalla natura litologica delle formazioni affioranti e dalla evapotraspirazione. L'infiltrazione efficace può essere calcolata o mediante il calcolo del bilancio idrogeologico o più semplicemente come il rapporto tra la quantità media annua delle acque che fuoriescono da una data struttura idrogeologica e l'estensione areale della struttura stessa.**

3.4.3.1.8 Criticità n. 8 – Inquadramento geomorfologico - mancanza di uno studio dettagliato sulla stabilità dei versanti della zona interessata dall'opera e dell'aria limitrofa

Nella letteratura specialistica e come è riportato nella Carta Geologica d'Italia - F. 199 – “Potenza”, nello Stralcio della carta del Bacino del fiume Agri del Prof. Lentini, e dalla carta progetto CARG - Foglio 505 Moliterno, nel settore dell'Appennino Campano-Lucano affiorano complessi litologici riferite a diverse Unità stratigrafico strutturali, cioè, ascrivibili a differenti ambienti paleogeografici di sedimentazione. La storia geologica del territorio del Comune di Marsicovetere, pertanto, è molto complessa, poiché sono presenti terreni di età diverse ed appartenenti a differenti successioni stratigrafiche. Alcuni di questi terreni sono stati implicati nei movimenti, prima compressivi e poi distensivi, legati alla formazione dell'orogene appenninico. Al fine di collocare correttamente, da un punto di vista geologico-strutturale l'area, è riportata brevemente la storia geologica di questa parte dell'Appennino. Per l'inquadramento geologico dell'area in esame vi è un'ampia letteratura cartografica geolitologica dell'intera valle dell'Agri e nello specifico il Foglio 505 Pag.25 di 106 Moliterno della carta geologica d'Italia in scala 1:50.000 redatta nell'ambito del progetto CARG e consultabile sul sito dell'ISPRA. I rilievi montuosi che sovrastano il sito in esame, sono caratterizzati dall'affioramento di materiali carbonatici costituiti da calcareniti e calcilutiti di colore variabile dal grigiastro al biancastro, con la presenza di cavità e da calcareniti e calcari dolomitici. Le Unità dei calcari, dolomie e calcari-dolomitici sono costituiti da calcareniti e calcilutiti la cui stratificazione è raramente visibile. La permeabilità è elevata per fessurazione (dolomie e calcari) e carsismo (calcari). Queste rocce presentano un'intensa fratturazione, che gli fa assumere un aspetto brecciato e che porta ad un decadimento della portanza. I fenomeni di dissoluzione del carbonato di calcio spesso sono molto evidenti, l'erodibilità è scarsa, con dissesti localizzati nelle aree d'intensa fratturazione e lungo le incisioni vallive. In tali terreni si possono avere, quando la protezione del territorio non è adeguata, fenomeni d'erosione lungo i corsi d'acqua, in caso di eventi piovosi eccezionali.

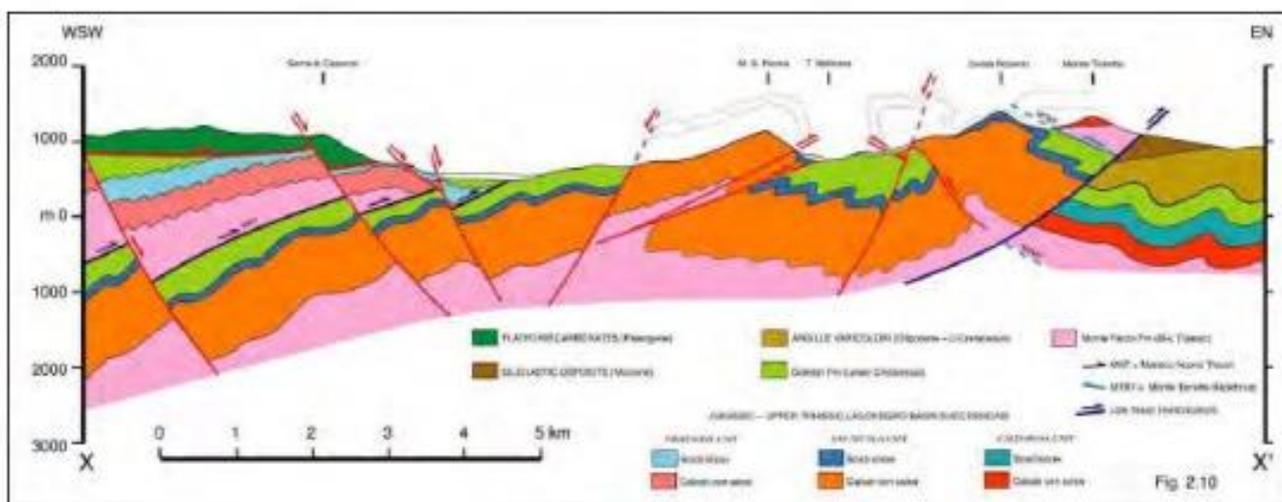


Figura 5.3 - Sezione geologica interpretativa (per la traccia vedi Fig. 5.2.1.b).

La fagliazione superficiale, in caso di attivazione, può indurre seri danni agli edifici e alle infrastrutture e quindi rappresentare una rilevante fonte di pericolosità, particolarmente nelle aree popolate. Di conseguenza, la conoscenza approfondita e la precisa posizione spaziale delle faglie in grado di produrre una significativa deformazione tettonica permanente in superficie (faglie capaci), assume un ruolo chiave per la mitigazione del rischio. Per queste ragioni, il Servizio Geologico d'Italia - ISPRA ha sviluppato il progetto ITHACA (ITaly Hazard from Capable faults), che sintetizza le informazioni disponibili sulle faglie capaci che interessano il territorio italiano. Nella frazione di Villa d'Agri è stata censita una faglia attiva e capace. Il sito di ITHACA dedicato <http://sgi2.isprambiente.it/ithacaweb/viewer/index.html> precisa quanto segue: “Le faglie capaci vengono mappate e caratterizzate in ITHACA sulla base dei dati disponibili in letteratura, dopo una attenta revisione critica. In tale ambito, ISPRA è disponibile a fornire assistenza tecnica alle Amministrazioni locali, al fine di migliorare le conoscenze sulle faglie capaci sul proprio territorio”.

A pag 425 il Proponente chiarisce che “L'alta Val d'Agri è un bacino intermontano di origine tettonica ubicato lungo la zona assiale della catena sud appenninica. I numerosi studi recenti hanno dimostrato che la genesi e

l'evoluzione del bacino sono legate a strutture tettoniche complesse che si sono attivate, nel corso del Pleistocene, con differenti L'evoluzione tettonica del bordo nord-orientale è legata alla riattivazione mediopleistocenica, in regime estensionale, di faglie bordiere orientate in direzione all'incirca N120°, già attive nel Pleistocene inferiore come strutture trascorrenti con senso di taglio sinistro. Tali faglie mostrano maggiore espressione morfologica lungo l'allineamento Galaino-Marsicovetere Viggiano."

A pag. 453 il Proponente dichiara che **“Per la realizzazione del nuovo cluster è stata scelta un'area prevalentemente pianeggiante, comunque, potrebbe essere necessario, per la conformazione attuale del terreno, al fine di ottenere il piano di posa della massiciata del piazzale di perforazione e il tracciato della strada, effettuare delle attività di sbancamento e successivo livellamento per compensare gli sterri. Il progetto prevede l'utilizzo di inerti provenienti da cave, per la finitura del piazzale di perforazione e per la preparazione della postazione finale. Non si prevede comunque una modifica sostanziale dell'assetto morfologico dell'area e la realizzazione della piazzola verrà eseguita secondo le regole di buona ingegneria per evitare fenomeni di instabilità. Pertanto, non si prevedono impatti significativi relativamente a tale componente ambientale. A fine attività di produzione, il ripristino territoriale sarà attuato con lo smantellamento delle opere e la ricostituzione dell'assetto morfologico originario. Si evidenzia che l'opera in progetto non attraverserà aree a rischio idrogeologico, per cui non esistono prescrizioni particolari”**.

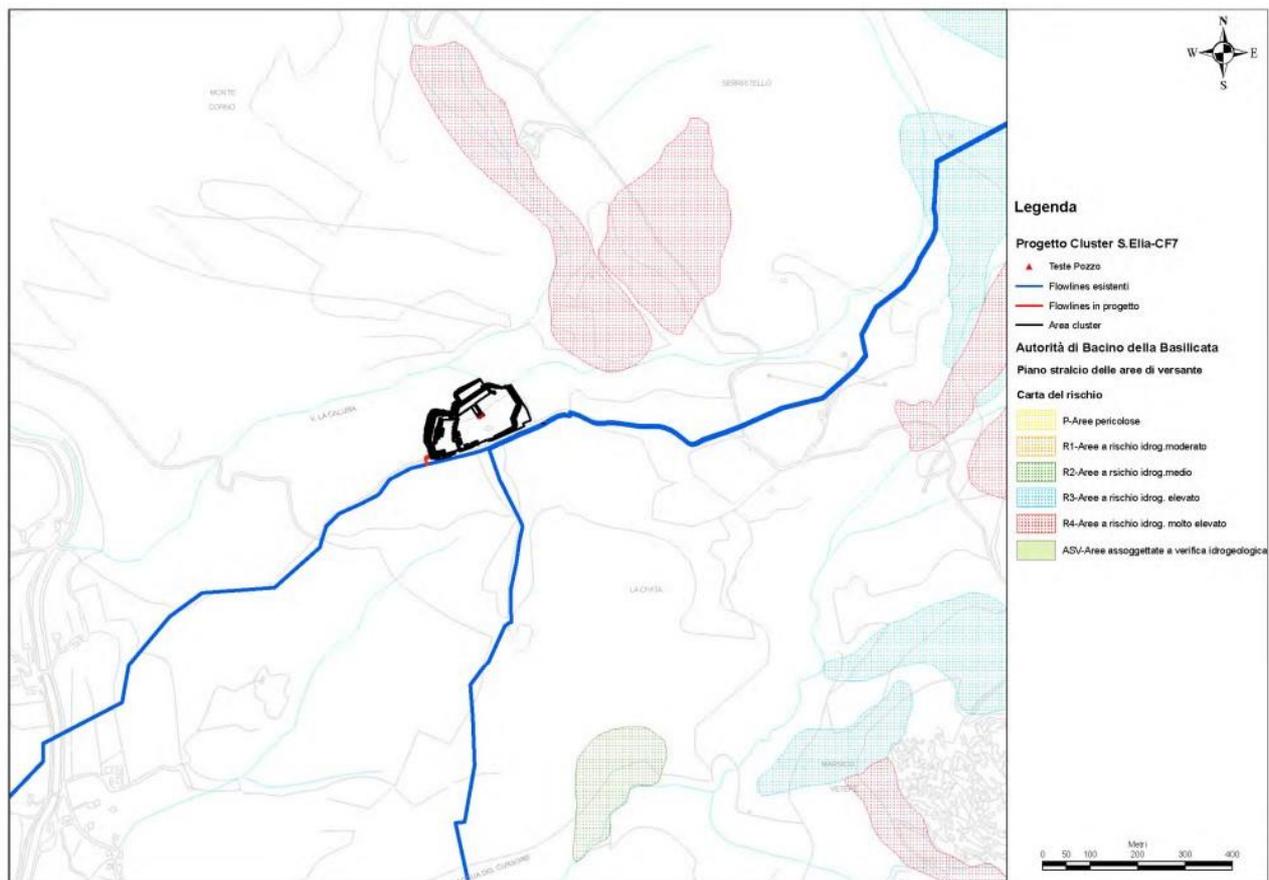


Figura 8.2 – Piano stralcio delle aree di versante (Autorità di Bacino della Basilicata)

Inoltre, a pag 449 si dichiara che *“Nell’ambito della Provincia di Potenza, le aree perimetrare a rischio idrogeologico molto elevato interessano il 55% dei comuni della Provincia (Regione Basilicata, 2006) e sono risultate complessivamente 140 di cui 139 a rischio frana. Le attività connesse alla redazione del Piano di stralcio delle Aree di Versante redatto dal PAI Basilicata per la perimetrazione delle aree a maggior rischio da frana hanno implicato: la redazione della Carta Inventario dei movimenti franosi”*.

- **Si richiede uno studio dettagliato sulla stabilità dei versanti lungo il percorso stradale e le relative opere di sistemazione, e nell’area dove si prevede l’opera e nella zona limitrofa. A prescindere dal grado di attività, inoltre, il Proponente deve dare evidenza che tutti i fronti di frana riscontrati siano consolidati e stabilizzati con opere idonee, e le acque di ruscellamento regimate, al fine di evitare il**

continuo dilavamento del terreno verso la sede stradale e di abbattere il rischio di riattivazione delle frane medesime.

3.4.3.1.9 Criticità n. 9 – sismicità e subsidenza – non sufficiente garanzia dell'opera dal rischio subsidenza per la componente suolo e sottosuolo.

È necessaria una descrizione del serbatoio produttivo, della sua geometria, della sua estensione nelle tre dimensioni, delle caratteristiche strutturali, geologico-stratigrafiche e idrogeologiche. Vedi simile richiesta relativa al Quadro Progettuale dove **si evidenzia che non è stata data risposta sul reale rischio subsidenza.** **Permane, infatti,** la mancanza di una specifica descrizione del serbatoio produttivo dal punto di vista della sua posizione nello spazio, della sua geometria, della sua estensione nelle tre dimensioni, delle caratteristiche strutturali e geologico-stratigrafiche.

Il SIA non fornisce alcuna informazione relativamente ai possibili fenomeni di subsidenza e della microsismicità indotta, che possono interessare la zona verso la fine del ciclo produttivo e dopo l'abbandono del pozzo, danneggiando le strutture del pozzo e le condotte, oltre che abitazioni e altre strutture presenti nell'area.

Mancano riferimenti relativamente al rischio sismico ed alla subsidenza le cui valutazioni non sono menzionate. **Non si può non sottolineare come la scelta operata dal Proponente di produrre documenti scollegati tra loro invece di presentare una proposta organica e completa rappresenta di per sé una criticità nella conduzione dell'attività istruttoria.**

La mancanza di dati introduce inevitabilmente un grado di incertezza dal punto di vista strutturale nella parte di modello al di fuori della zona del giacimento. Data l'abituale caratterizzazione lacunosa, spesso anzi inesistente, delle faglie, le loro proprietà meccaniche sono definite attraverso dei valori comunemente derivati dalla letteratura scientifica. Vengono quindi evidenziati limiti informativi e l'ipotesi di lavoro per la verifica degli scorrimenti viene effettuata supponendo che la faglia sia stabile, ipotesi che, sulla base delle conoscenze non può essere considerata certa. Non è stata quindi esclusa la possibilità che la faglia si trovi in condizioni di equilibrio instabile e quindi soggetta ad essere innescata per variazioni di stress anche minimo quali quelle che possono essere indotte dall'attività estrattiva. Si evidenzia, quindi, la necessità di una analisi più approfondita degli aspetti sismotettonici, con particolare riferimento alla caratterizzazione delle faglie.

Si condivide quanto asserito nel MASE_2023-0075101 a pag 11 ” **“Nelle aree oggetto di trivellazioni non sono mai stati divulgati dati pubblici inerenti il fenomeno della subsidenza, che potrebbe interessare pericolosamente strade, ponti, dighe, fiumi e innescare pericolose frane per la sicurezza e l'incolumità delle popolazioni.** Inoltre, si riporta che **“attualmente non è previsto un piano di emergenza esterno per i pozzi petroliferi e gli oleodotti, in caso di emergenza la popolazione locale non sa cosa fare per tutelarsi da fughe di gas, inquinamento delle acque e dell'aria”**

A pag. 425 il Proponente dichiara in inquadramento sismico “La zonazione sismogenetica italiana recentemente elaborata (INGV, 2004a), denominata ZS9, definisce, per il settore dell'Appennino Campano-Lucano prossimo all'area di studio, due principali tipologie di Zone Sismogenetiche (ZS 927 e ZS 926, per ognuna delle quali è definito un meccanismo di fagliazione prevalente¹² collegato agli eventi sismici significativi ed una profondità “efficace”¹³, vale a dire:

1 Zone dell'Appennino meridionale interessate da fenomeni distensivi (da 0,7 Ma), coincidenti con il settore assiale della catena. Il meccanismo di fagliazione prevalente è tipo faglia diretta e lo strato sismogenetico è a profondità di 8-12 km (Zona 927, Figura); in prevalenza i sistemi di faglie hanno andamento NW-SE (asse di stretching NE-SW).

2 Aree con meccanismi di fagliazione delle faglie trascorrenti e profondità dello strato sismogenetico tra i 12 e i 20 km. I lineamenti tettonici hanno andamento E-W (Zona 926, Figura 5.12).

Si richiede al Proponente

- **Integrazioni (necessarie ed indispensabili) sulla “Valutazione geomeccanica”, nelle quali siano affrontati i temi della Subsidenza e della Attivazione delle faglie.**
- **Si richiede un'analisi sismotettonica a livello regionale e del dominio. Manca un'analisi approfondita**

della sismicità storica e dei dati di paleosismologia. Manca la descrizione dell'assetto tettonico, delle faglie, delle faglie sismogeniche e delle faglie capaci. Manca, pertanto, anche la valutazione della sismicità naturale del dominio", studi specifici, in particolare, paleosismologici, sugli elementi tettonici descritti che intersecano l'area della concessione.

- Si richiede una rappresentazione 3D delle relazioni spaziali esistenti tra il serbatoio petrolifero, il pozzo di estrazione e le strutture tettoniche individuate, con particolare attenzione per la faglia "Agri Valley", responsabile del forte e distruttivo terremoto del 1857.
- Si richiede una descrizione delle caratteristiche del monitoraggio sismico, del monitoraggio delle deformazioni del suolo e del monitoraggio delle pressioni di poro, che devono essere previsti, così come indicato negli Indirizzi e Linee Guida per il monitoraggio della sismicità, delle deformazioni del suolo e delle pressioni di poro nell'ambito delle attività antropiche.
- Descrivere lo SCENARIO peggiore della sismicità che area CLUSTER potrebbe indurre e/o innescare, con particolare riferimento alla bassa profondità ipocentrale e al sistema di faglie presenti, in un intorno da considerare ampio fino a qualche decina di chilometri dal pozzo, con possibili inneschi di nuovi terremoti.

3.4.3.2 Analisi della compatibilità dell'opera

Inquadramento sintetico della tematica

In allegato al SIA è presente una descrizione geologica sommaria, con descrizioni sommarie sull'assetto tettonico generale delle aree interessate, sulla sismicità. Detti elaborati sono stati dichiaratamente realizzati sulla base della bibliografia esistente ed utilizzando alcuni dati geognostici in possesso.

Per quanto concerne le criticità rilevate e le possibili interferenze indotte dall'opera, le tipologie considerate sono riconducibili alla presenza di aree in frana, di erosione diffusa e di colamenti, di conoidi di deiezione e aree di accumulo detritico, di aree in subsidenza, di corsi d'acqua soggetti ad approfondimento. Dette criticità non sono elencate neanche in forma tabellare.

3.4.3.2.1 Criticità n. 1 – Sezioni allegate al progetto esecutivo generiche e non di dettaglio. La progettazione dell'opera scelta inoltre non affronta la valutazione degli impatti in zona limitrofa ai siti di Rete Natura 2000 e zone SIC

Le relazioni specialistiche allegate al progetto definitivo sono generiche e non di dettaglio. Il Proponente rimanda alla redazione di uno studio di compatibilità geologica e geotecnica che ne analizzi compiutamente gli effetti sulla stabilità dell'area interessata. Il Proponente inserisce, in un'area già fortemente critica, una nuova fonte di pressione con la realizzazione dell'opera su strutture morfologiche fragili.

Un aspetto di criticità riguarda la progettazione delle opere in relazione alla conformazione dei suoli nella vicinanza dei siti di Rete Natura 2000 e SIC. Il rischio di sversamenti accidentali di sostanze inquinanti su acque superficiali, su falde acquifere, su sorgenti che alimentano i corsi d'acqua e gli acquedotti locali ed il ripristino dei luoghi riveste un ruolo fondamentale. Il Proponente dovrebbe fornire un'analisi sugli accorgimenti che intenda mettere in atto alla luce di un possibile e simile scenario. A tal fine nella progettazione esecutiva dell'infrastruttura, con particolare riguardo alle previste opere di sistemazione idraulica, geomorfologia ed idrogeologica, dovrà essere effettuata sulla base di indagini di dettaglio finalizzate a garantire la compatibilità idraulica e geomorfologia dell'opera scelta. Si **richiedono infatti adeguate misure di sicurezza e controllo, per l'esecuzione delle opere in progetto soprattutto affinché l'inquinamento accidentale della falda sia scongiurato.**

- Si chiede inoltre al Proponente di effettuare una ricostruzione del profilo litostratigrafico in una scala grande (almeno 1:5000) e la realizzazione di sezioni litostratigrafiche normali all'opera, soprattutto in corrispondenza di versanti interessati da eventuali fenomeni gravitativi, e di

particolari assetti litologici, idrogeologici e strutturali.

- **Il Proponente dovrà esporre con vantaggi e svantaggi come intenda realizzare il marginamento dell'opera scelta sulla base dei risultati delle indagini geognostiche.**
- **Dovranno essere esposti tutti gli accorgimenti che si intende mettere in atto per evitare qualsiasi incidente che comprometta l'ambiente circostante (siti di Rete Natura 2000 e zone SIC) e le falde. Si dovrà illustrare inoltre quale sistema idraulico si intenderà adottare per scongiurare, in caso di incidente, il deflusso e il ruscellamento naturale in qualsiasi depressione morfologica con approfondimenti su come si intenda agire sugli sversamenti accidentali di sostanze inquinanti nelle acque (superficiali e di falda).**

3.4.3.2.2 Criticità n. 2 – Mancanza di uno studio di compatibilità geologica e geotecnica

Nel Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico il proponente afferma per quanto riguarda la pericolosità geomorfologica per frana la zona in cui è prevista l'opera dell'ENI a Pag. 91 *"In prossimità dell'area di intervento sono dunque individuabili esclusivamente aree a rischio idrogeologico."*

Il Proponente rimanda alla redazione di uno studio di compatibilità geologica e geotecnica che ne analizzi compiutamente gli effetti sulla stabilità dell'area interessata. In piena contraddizione il Proponente dimentica che la realizzazione di nuove opere in strutture morfologiche, come quella esaminata, le relazioni menzionate sono determinanti. Si inserisce infatti in un'area già fortemente critica una nuova fonte di pressione con la realizzazione dell'opera su strutture morfologiche senza tra l'altro ipotizzare alcuna mitigazione degli impatti provocati che saranno soggette a sollecitazioni idrodinamiche molto intense, tali da rendere necessaria la loro protezione con un marginamento, attività non menzionata dal Proponente anche se l'erosione sarà sempre presente.

- **Si richiede la redazione di un nuovo studio di compatibilità geologica e geotecnica di dettaglio che analizzi compiutamente gli effetti sulla stabilità dell'area interessata a seguito dell'aumento delle pressioni dovute alla realizzazione delle nuove opere. Dovranno essere considerati gli aumenti di sollecitazioni idrodinamiche molto intense dovute all'uso nuovo che di tale area si intende fare (che lambisce zone classificate a pericolosità elevata (PG3), secondo il P.A.I.).**

3.4.3.2.3 Criticità n. 3 – Non viene analizzata la compatibilità dell'opera nella sua interezza, ante operam, in corso d'opera e post operam. La zona interessata rientra in area sensibile e va analizzata e correlata con tutti i piani

In Sintesi per i tutti piani, il Proponente liquida sommariamente la compatibilità con frasi tipo *"l'intervento in oggetto risulta pienamente coerente"* oppure *"l'intervento in oggetto non è in contrasto"*.

A pag 56 inoltre si dichiara che il progetto *"appare coerente con gli strumenti normativi di rilevanza nazionale e regionale analizzati"*.

Si evince che l'opera di progetto attraversa numerose aree sottoposte a tutela o ad interdizione/controllo di determinate attività. Come rilevato dalla stesso Proponente, la realizzazione dell'opera in alcuni ambiti prestabiliti è sottoposta all'approvazione degli enti competenti. Il Proponente dovrà, quindi, dare evidenza dell'acquisizione delle deroghe e/o autorizzazioni per la realizzazione dell'opera anche in relazione all'aggiornamento non ancora completato del Piano Regionale delle Bonifiche.

A pag. 76 *"Ai fini dell'applicazione della Direttiva 2000/60/CE e del D.Lgs 152/06, i bacini idrografici presenti sul territorio nazionale sono stati assegnati a rispettivi distretti idrografici. Come previsto dalla normativa, per ciascun distretto idrografico devono essere predisposti un Piano di Gestione delle Acque e un programma operativo che tenga conto dei risultati delle analisi e degli studi relativi alle caratteristiche del distretto."* La Regione Basilicata fa parte del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale. A pag. 77 il Proponente sintetizza che **"per il territorio del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, gli obiettivi sono così sintetizzati: uso sostenibile della risorsa acqua"**.

A pag. 79 il Proponente dichiara che *“Con riferimento ai corsi d’acqua ubicati in un intorno significativo dell’area d’intervento, si evidenzia che il Fiume Agri, il Torrente Aggia, il Torrente Molinara, il Torrente Casale, il Torrente Maglia e il Rio Verzarulo, sono generalmente classificati come “corpi idrici non a rischio da valutazione delle pressioni agenti, **ma considerati probabilmente a rischio per la presenza di aree sensibili o vulnerabili. Lo stato ambientale è generalmente classificato come sufficiente e pertanto l’obiettivo al 2015 risulta da definirsi sulla base dei risultati dei primi monitoraggi di sorveglianza, in coerenza col DM 56/09 (Allegato 1 - Sezz. a.3.1, a.3.2).** Inoltre dichiara che **“Per ulteriori indicazioni e dettagli si rimanda al paragrafo successivo, relativo al Piano Regionale di Tutela delle Acque e alla caratterizzazione dei corsi d’acqua effettuata nel Quadro di Riferimento Ambientale del presente SIA.”***

A pag. l’Eni dichiara che *”Secondo quanto stabilito dalla normativa di Piano (Art. 11) gli scarichi di acque reflue urbane ed industriali che recapitano in area sensibile sono soggetti al rispetto delle prescrizioni e dei limiti ridotti per Azoto e Fosforo di cui agli artt. 25 e 36 del piano stesso”. Ed inoltre che **“Per una descrizione ed un’analisi di dettaglio circa le modalità di approvvigionamento idrico, le scelte progettuali per l’ottimizzazione dei consumi e la gestione degli scarichi idrici legati alla realizzazione degli interventi a progetto si rimanda al Quadro di Riferimento Progettuale del presente Studio. La realizzazione del progetto in esame non risulta in contrasto con i contenuti e gli obiettivi del Piano Regionale di Tutela delle Acque (PRTA) della Basilicata. **L’analisi del PRTA ha evidenziato che l’area interessata dal progetto, situata all’interno del bacino idrografico del Fiume Agri, ricade in area sensibile**“***

A pag. 83 il Proponente continua asserendo *“Si evidenzia in merito che durante tutte le fasi di lavoro i sistemi di protezione ambientale previsti per la fase di perforazione dell’area cluster (descritti nel Quadro di Riferimento Progettuale a cui si rimanda per maggiori dettagli) eviteranno rischi di contaminazione delle acque superficiali e sotterranee. Anche le attività di posa delle condotte di collegamento alla rete esistente non costituiscono un potenziale rischio di contaminazione delle acque superficiali o sotterranee in virtù del fatto che non sono previsti attraversamenti di corsi d’acqua e la profondità di scavo è tale da non intercettare la falda freatica.”*

A pag. 76 il Proponente dichiara *“Ai fini dell’applicazione della Direttiva 2000/60/CE e del D.Lgs 152/06, i bacini idrografici presenti sul territorio nazionale sono stati assegnati a rispettivi distretti idrografici. Come previsto dalla normativa, per ciascun distretto idrografico devono essere predisposti un Piano di Gestione delle Acque e un programma operativo che tenga conto dei risultati delle analisi e degli studi relativi alle caratteristiche del distretto.”*

A pag. 90 il Proponente dichiara che *“Il progetto oggetto del presente studio ricade nel Comune di Marsicovetere, all’interno del bacino del Fiume Agri e rientrano nell’ambito di competenza dell’Autorità di Bacino della Basilicata. Nella Figura 8.2 seguente è riportato un estratto, per l’area interessata dal progetto, delle aree soggette a rischio ai sensi degli elaborati del PAI ed in particolare del Piano Stralcio delle Aree di Versante, Carta del Rischio Idrogeologico (Rischio Frana). **Per quanto concerne il Piano Stralcio per le Fasce Fluviali, Carta delle Aree soggette a Rischio Idraulico, tali aree risultano ubicate ad una distanza tale da non costituire alcun rischio oggettivo per la realizzazione dell’opera e, pertanto, ne è stata deliberatamente omessa la rappresentazione cartografica.**”*

A pag. 95 il Proponente dichiara che *“Come rappresentato nella Figura 9.1 l’area di intervento è situata a circa 900 m dai limiti 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). L’area del Parco, così come delimitata nella cartografia allegata al Decreto di istituzione, è suddivisa nelle seguenti zone:*

- Zona 1 - di elevato interesse naturalistico e paesaggistico con inesistente o limitato grado di antropizzazione;
- Zona 2 - di rilevante interesse naturalistico, paesaggistico con limitato grado di antropizzazione;
- Zona 3 - di rilevante valore paesaggistico, storico e culturale con elevato livello di antropizzazione. “

A pag. 96 il Proponente asserisce *“Come evidenziato in Figura 9.1, il progetto oggetto del presente Studio (area cluster con relativo parcheggio e condotte di collegamento) non interessa la perimetrazione del Parco nazionale dell’Appennino Lucano Val d’Agri – Lagonegrese, che è situato ad una distanza minima di circa 900 m.”*

Si condivide completamente quanto osservato nel MASE_2023-0075101 pag 10 *“La Regione Basilicata non è dotata del Piano Paesistico che copre l’intero territorio regionale e nello specifico gran parte della regione compresa l’intera Val d’Agri oggetto degli interventi di ricerca ed estrazione di idrocarburi, per cui la*

Regione stessa non può per una questione di salvaguardia ambientale autorizzare impianti industriali di impatto rilevante sul patrimonio naturalistico, paesaggistico ed archeologico, che andrebbero attentamente tutelati. Inoltre l'associazione dichiara che **“L'area di perforazione è localizzata in una zona montana (a circa 700 metri di altezza) dove sono presenti aziende agricole e zootecniche, coltivazioni biologiche e di pregio e aree boscate ad elevato valore ambientale L'area di perforazione anche non essendo direttamente localizzata all'interno del Parco o di siti della Rete Natura 2000 (aree SIC e ZPS) interferisce direttamente e indirettamente (in superficie e nel sottosuolo) con questi ultimi e con l'ecosistema di habitat e biodiversità. Utilizzando le perforazioni direzionate con una tecnica che consente di perforare anche in orizzontale, per chilometri nel sottosuolo si permette di sconfinare anche in area Parco e nei siti Natura 2000, aumentando di molto il rischio di contaminazione delle falde e delle sorgenti sotterranee. La postazione si trova a brevissima distanza dall'importante area archeologica della Civita di Marsicovetere, area vincolata dal Ministero dei Beni Culturali e archeologici con decreto del 16/04/2021 n.14, interferendo con possibili valenze ambientali di straordinaria importanza, in assenza, tra l'altro del Piano Paesistico Regionale ancora non adottato dalla Regione Basilicata, nonostante le sollecitazioni in tal senso da parte del Ministero competente”.** Risulta necessario:

- **Analizzare la compatibilità dell'opera non solo per il S.I.C. con il piano di Bonifiche ma per il SIC in relazione a tutti i piani previsti nel S.I.A. ed inoltre con un monitoraggio non solo in fase di esercizio (cantiere) ma anche ante operam e post operam.**
- **Verificare la conformità ai piani sovraordinati evidenziando le evidenti incongruenze e proponendo le misure da adottare. In particolare, oltre a quelli già esaminati nello SIA, verificare e presentare:**
 1. **Piano Morfologico dell'intero bacino;**
 2. **Piano di gestione della sub unità idrografica del suo bacino;**
 3. **Piano Paesistico Regionale, sollecitando la definizione di tale piano da parte della Regione Basilicata. In assenza di tale piano nessun progetto in tale area sensibile può subire alcuna approvazione;**
 4. **Piano di Gestione delle Acque e un programma operativo che tenga conto dei risultati delle analisi e degli studi relativi alle caratteristiche del distretto. In assenza di tale piano nessun progetto in tale area sensibile può subire alcuna approvazione.**

3.4.3.3 Mitigazioni e compensazioni

Inquadramento sintetico della tematica:

Il monitoraggio dello stato di qualità di un corpo idrico è rappresentato dalla sommatoria di parametri fisici, chimici, biologici, batteriologici e tossicologici. Pertanto, il monitoraggio di tali parametri e dei rapporti che intercorrono tra l'opera e l'ambiente consente di verificare l'esattezza delle previsioni di progetto, acquisendo, sia conferma circa l'efficacia dei metodi impiegati per l'individuazione e la misura degli impatti, sia ulteriori conoscenze di carattere tecnico - scientifico suscettibili di utilizzazione ai fini di eventuali integrazioni e/o modifiche dell'opera.

3.4.3.3.1 Criticità n. 1 – Assenza di valutazione e progettazione di misure mitigatrici per gli impatti e loro monitoraggio ante operam, in cantiere e post operam

Durante la fase di realizzazione dell'opera si potranno determinare alcune interferenze con i corsi d'acqua dell'area. In tali casi i possibili fattori d'impatto saranno dovuti al transito dei mezzi di cantiere ed ai movimenti terra. Conseguentemente si potranno determinare alterazioni della qualità delle acque, dovute prevalentemente ad un aumento della torbidità. In tali situazioni si dovranno adottare una serie di misure volte a limitare le interferenze con le fasce spondali e con i colatori di raccolta delle acque di dilavamento delle aree e piste di cantiere. Pertanto, allo scopo di limitare tali apporti, si dovranno realizzare tutte le misure idonee a limitare il ruscellamento di tali acque e l'innescio di fenomeni erosivi lungo le piste e nelle aree di cantiere, tali da implementare considerevolmente il carico torbido. La raccolta di queste acque ed il loro convogliamento dovranno essere controllati nel tempo, per tutto il periodo di apertura del cantiere.

Durante la fase post operam, gli unici impatti prevedibili a carico delle acque superficiali e sotterranee consistono nel rischio di inquinamento ad opera delle acque piovane di dilavamento della superficie interessata e dalla possibilità di inquinamento delle stesse a causa di eventi accidentali, quali gli incidenti stradali. Allo scopo di limitare i danni a carico della componente in esame si dovranno adottare delle misure di mitigazione degli impatti.

Inoltre, il monitoraggio dello stato di qualità di un corpo idrico è rappresentato dalla sommatoria di parametri fisici, chimici, biologici, batteriologici e tossicologici. Pertanto, il monitoraggio di tali parametri e dei rapporti che intercorrono tra l'opera e l'ambiente consente di verificare l'esattezza delle previsioni di progetto, acquisendo, sia conferma circa l'efficacia dei metodi impiegati per l'individuazione e la misura degli impatti, sia ulteriori conoscenze di carattere tecnico - scientifico suscettibili di utilizzazione ai fini di eventuali integrazioni e/o modifiche dell'opera.

Si condivide quanto dichiarato nel MASE_2023-0075101 che riporta che “Manca la predisposizione, da parte di ENI, di un controllo e di un monitoraggio continuo, anche sotto la supervisione di ARPAB e ISPRA, delle falde acquifere e che eviti il passaggio fra i liquidi e i fanghi di perforazione e di strato e quelle di falda, che provocherebbe una conseguente contaminazione delle acque sotterranee; manca un piano dettagliato di controlli e monitoraggi sull'area di perforazione, determinabile sulla base della relazione geologica, nonché dagli elementi derivanti dall'analisi dei rischi. Manca un piano che preveda la gestione e registrazione in continuo di tutti i parametri monitorati; manca l'analisi degli scenari accidentali poco considerati nello sviluppo dell'analisi del rischio.”

A Pag. 40 il Proponente dichiara che “Le misure di mitigazione si concretizzano fundamentalmente in accorgimenti tecnico gestionali finalizzati ad evitare il più possibile, in fase di costruzione, perforazione, esercizio e dismissione della postazione pozzo, interazioni dell'opera con l'ambiente esterno. Gli accorgimenti elencati in questo capitolo prendono spunto sia da normali procedure di buona ingegneria, che dalle misure di mitigazione specificatamente riferite alla progettazione di un pozzo ed emerse dallo studio eseguito”.

A pag 198 il Proponente dichiara che le “ durante la fase di perforazione verranno messi in atto una serie di accorgimenti progettuali per ridurre l'eventualità di eventi incidentali che possono comportare rischi per l'ambiente. In particolare, tra gli accorgimenti più importanti per proteggere i terreni e le falde acquifere, si possono citare:

1. la realizzazione di solette in cemento armato per l'appoggio dell'impianto di perforazione, dei motori, delle pompe;
2. la realizzazione di canalette per la raccolta delle acque di lavaggio impianto e di canalette perimetrali al piazzale di perforazione;
3. la realizzazione di vasche di contenimento per i serbatoi di gasolio dei motori dell'impianto di perforazione e per lo stoccaggio di oli e chemicals.

Inoltre, in fase di perforazione, il Proponente dichiara che “tutte le attività verranno eseguite mediante l'adozione di tecniche atte a prevenire ogni possibilità di rischio e, in particolare:

- isolamento delle sezioni di foro con casing per impedire ogni interferenza con le acque sotterranee ed a sostegno del foro stesso;
- utilizzo di fanghi di perforazione a base acquosa e additivi essenzialmente di tipo non pericoloso (p.es. bentonite, carbossilmetilcellulosa);
- inoltre, per prevenire il rischio di blow-out del pozzo, si utilizza la filosofia della doppia barriera il fango di perforazione ed una barriera di emergenza costituita dai Blow Out Preventers (B.O.P).

Il sistema di circolazione del fango costituisce uno dei sistemi più efficaci di prevenzione e controllo delle eruzioni in quanto con la propria pressione idrostatica il fango controbilancia l'eventuale ingresso di fluidi di strato nel pozzo (kick). Inoltre, il controllo costante e preciso dei volumi di fango nelle vasche in superficie permette di verificare in anticipo l'insorgere di fenomeni di kick.

A pag. 234 il Proponente continua asserendo che “per quanto concerne le attività previste presso l'area pozzo in progetto, sono previsti i monitoraggi come di seguito riportato (Eni S.p.A. Div. E&P, 2009e). Nella fase di approntamento postazione per la perforazione è previsto:

- monitoraggio delle acque tramite la realizzazione di piezometri;
- monitoraggio del clima acustico prima (bianco) e durante le attività di cantiere;
- monitoraggio della qualità dell'aria prima (bianco) e durante le attività di cantiere.

Per la fase di perforazione:

- campionamento delle acque di falda prima (bianco), durante e dopo le attività di perforazione;

- *monitoraggio del clima acustico prima (bianco) e durante le attività di perforazione;*
- *monitoraggio della qualità dell'aria prima (bianco) e durante le attività di perforazione.*

Fase di esercizio o produzione dell'area pozzo:

- *monitoraggio della qualità delle acque nei piezometri realizzati nelle precedenti fasi tramite analisi dei campioni con cadenza annuale;*
- *le acque di origine meteorica drenate dalle aree cordolate dell'area pozzo confluiscono nella cosiddetta "cantina", dalla quale, periodicamente, saranno asportate tramite autospurgo e conferite a smaltimento come rifiuto in impianti autorizzati a norma di legge tramite ditte autorizzate;*
- *le acque civili saranno evacuate tramite autospurgo in impianti di trattamento autorizzati.*

A pag. 156 il Proponente dichiara che *"Nell'ambito delle operazioni di allestimento del piazzale, verranno adottati una serie di criteri e tecniche di mitigazione e prevenzione dei potenziali rischi ambientali.*

- 1. ubicazione della piazzola in aree stabili e a minor pendenza tra quelle disponibili nel contesto morfologico nel quale è collocata l'area ottimale di sfruttamento del giacimento. Questo al fine di rendere sicura la fase di perforazione e la successiva eventuale gestione dello sfruttamento del giacimento e di limitare il più possibile i movimenti terra e gli sbancamenti;*
- 2. ubicazione della piazzola in aree facilmente raggiungibili dalla rete stradale esistente;*
- 3. ottimizzazione dell'ubicazione della piazzola e la sua geometria al fine di ridurre l'interferenza con aree di pregio naturalistico (ad es. aree boscate);*
- 4. programmazione dei lavori, per quanto reso possibile dalle esigenze di cantiere, nei periodi più idonei dal punto di vista della minimizzazione degli effetti indotti dalla realizzazione dell'opera sull'ambiente naturale;*
- 5. utilizzo, ove necessario, di opere provvisorie preliminari alle attività di scavo al fine di rendere sicuri e stabili i fronti di scavo (paratie di pali, drenaggi, ecc.);*
- 6. impiego di opere di ingegneria naturalistica per il contenimento dei riporti e degli sbancamenti e per la regimazione delle acque superficiali (terre rinforzate in luogo di muri c.a., fascinate, canalette presidiate da palizzate, ecc.);*
- 7. accantonamento dello strato humico superficiale in fase di preparazione della piazzola al fine di poterlo riutilizzare ove richiesto o nell'eventuale ripristino completo dell'area qualora il pozzo non dovesse risultare produttivo.*

Alcune delle tecniche per il contenimento dei rischi appartengono alle procedure standard che ENI ha sviluppato nel corso della sua esperienza nel campo della perforazione, al fine di rendere le sue attività sempre più compatibili con l'ambiente. Nella contaminazione sul lungo periodo bisogna considerare la diffusione di contaminanti. **Il Proponente non dichiara se verrà bonificata solo l'area interessata dalla realizzazione delle opere o anche quelle limitrofe.** Gli aspetti idrologici maggiormente chiamati in causa sono quelli legati alla circolazione idrica superficiale e sotterranea ed alla qualità delle acque superficiali e sotterranee. Tali impatti saranno essenzialmente dovuti ai rilasci di inquinanti imputabili a tutte le operazioni di scavo e movimenti terra necessari per la costruzione dell'opera, delle strade temporanee, delle piste di cantiere e della realizzazione di un breve tratto di viabilità necessario all'esercizio dell'impianto e dell'area di cantiere. Come elemento di possibile interferenza opera-ambiente per le acque superficiali/sotterranee si può aggiungere la circolazione degli automezzi; questa, soprattutto in fase di realizzazione dell'opera, può rappresentare in effetti, anche se a probabilità molto remota, un rischio di inquinamento delle acque stesse, a causa di eventuali incidenti che si rendessero responsabili di sversamenti di sostanze inquinanti liquide e solide, con conseguenti modifiche delle caratteristiche chimiche delle acque superficiali e sotterranee. Si consideri che l'impermeabilizzazione dell'area di costruzione apporta anche una modifica dell'entità dell'infiltrazione delle acque per la ricarica dell'acquifero.

- **Il Proponente dovrà farsi carico di fornire e progettare sistemi di mitigazione degli impatti ed anche di monitoraggio attraverso misurazioni effettuate periodicamente con l'utilizzo di alcuni piezometri attraverso i quali procedere a sistematiche campagne di campionamento per l'accertamento analitico dei caratteri di qualità dell'acquifero sottostante al fine di verificare l'efficacia dei sistemi di mitigazione nei confronti del comparto delle acque superficiali e sotterranee. I piezometri dovranno convenientemente essere disposti nelle immediate vicinanze dell'opera, allo scopo di controllare gli impatti sullo stato qualitativo e sui livelli piezometrici delle eventuali falde locali intercettate durante le fasi realizzative dei manufatti. La significatività di tale procedura è affidata alla conduzione preliminare, ancor prima della fase di realizzazione dell'opera, di alcune misure**

piezometriche e di campionamenti qualitativi in alcuni punti (pozzi esistenti o perforazioni apposite) allo scopo di acquisire un riferimento attendibile dello stato della falda antecedente alla fase di realizzazione dell'opera.

- La progettazione esecutiva dovrà descrivere e giustificare in modo esauriente i dati tecnici caratteristici dell'opera. Dovranno essere descritte le fasi di lavoro e la loro successione temporale. La relazione dovrà contenere l'elenco di tutti i tratti "che esigono specifiche attenzioni" indicando per ognuno di essi le modalità di esecuzione. A tale scopo lo studio d'impatto dovrà essere corredato di una serie di schede finalizzate alla elencazione analitica delle provvidenze da mettere in atto per ciascuna zona dell'area in esame ("Misure mitigatrici").
- Dovranno specificamente essere inserite nel Capitolato Speciale tutte le indicazioni qui fornite relative agli accorgimenti tecnici da porre in atto in fase di costruzione e di esercizio dell'opera. Il Capitolato Speciale dovrà inoltre contenere tutte le raccomandazioni relative al modo di condurre il lavoro in fase di cantiere al fine di ridurre al minimo gli interventi di ripristino, ed indicare anche modalità esecutive relative ai ripristini.
- Si chiede al Proponente uno studio delle varie attività della vita dell'opera prevista con Attività di monitoraggio "ante - operam" (verificando livelli idrici e portate nel corpo idrico ricettore alla sezione di scarico, qualità del corpo idrico ricettore, livelli e qualità delle acque di falda. Attività da porre in essere almeno 6 mesi prima dell'apertura del cantiere), attività di monitoraggio in fase di costruzione ed attività di monitoraggio "post - operam" (livelli idrici e portate nel corpo idrico ricettore alla sezione di scarico, qualità del corpo idrico ricettore, livelli e qualità delle acque di falda).
- In ogni caso, alla luce delle considerazioni sopra esposte, anche se si tratta dell'attuazione di un PRP vigente, dovranno essere ottemperate le prescrizioni dirette a garantire, sulle basi di rilevazioni reali, l'assenza di significativi impatti negativi sulle componenti ambientali, sia in fase di cantiere che post operam, ovvero l'adozione di opportune misure di controllo e di mitigazione di eventuali impatti che si possono verificare e la dovuta informazione del pubblico sui risultati delle analisi e dei monitoraggi effettuati.
- Il Proponente dovrà trattare le misure di mitigazione degli impatti esercitati durante la fase di realizzazione dell'opera. Nella fase di esercizio, per quel che riguarda l'aspetto geologico, geomorfologico ed idrogeologico, non sono configurabili significativi impatti a carico delle diverse componenti ambientali, ad esclusione delle limitate interferenze esercitate, dal rischio di inquinamento del suolo oltre che dall'occupazione della fascia di territorio e quindi dalla sottrazione di superficie. Le attività di costruzione presumono quindi la messa in atto, già sin dalla fase di progettazione di dettaglio dei manufatti, di specifiche accortezze in ordine alla mitigazione degli impatti che viene chiesto al Proponente di descrivere. A tal proposito il Proponente dovrà fornire il quadro generale e di dettaglio degli impatti esercitati dall'opera sull'ambiente per un'adeguata conoscenza dei fenomeni e dei rapporti causa ed effetto che li descrivono allo scopo di definire con completezza, e suffragati dalle verifiche condotte, il quadro generale che si intende mettere in atto per evitarli. Ciò soprattutto al fine di essere in grado di elaborare, qualora si rendesse necessario a fronte di nuove maturate esigenze o di variazioni del regime normativo, strategie di intervento nei confronti dell'opera (ampliamenti, ristrutturazioni, trasformazioni, et.) nella più completa consapevolezza delle conseguenti interferenze con l'ambiente.
- L'opera in progetto si inserisce in settori caratterizzati da fenomeni carsici, anche in stadi evolutivi avanzati, che con la presenza di sollecitazioni possono favorire fenomeni di locale instabilità (con crolli sotterranei delle volte) ma soprattutto un rapido "mezzo" di diffusione di sostanze inquinanti. Sotto il profilo geologico e morfologico i terreni sede dell'opera in oggetto presentano caratteristiche tali da porre seri ostacoli alla realizzazione dell'opera, o da risultare dalla stessa significativamente alterati. Si rinvencono infatti conformazioni morfologiche o assetti geolitologici di significativa sensibilità nei confronti delle azioni previste in progetto. In fase di cantiere e/o esercizio eventuali

perdite di sostanze da macchinari all'opera potrebbero trovare una via più rapida nel sottosuolo grazie alla presenza di fenomeni carsici attivi, così da inquinare pericolosamente le falde acquifere presenti in profondità. Premesso che sarebbe opportuno controllare/revisionare i macchinari di cantiere così da evitare fuoriuscite di liquidi, si rendono, comunque necessarie opere provvisorie (ad es. piazzole) atte ad impedire il percolamento e l'infiltrazione di tali effluenti nel suolo e nel sottosuolo. Occorre quindi tenere in considerazione l'occorrenza di spillamenti, spandimenti e/o sversamenti di sostanze inquinanti derivanti dall'utilizzo di macchinari, soprattutto, in fase di cantiere, che possono andare ad infiltrarsi nel terreno finendo nelle eventuali falde acquifere presenti in profondità. Il Proponente dovrà esporre come intenda provvedere con apposite misure preventive (ad es. piazzole, ecc.) a contenere, limitare e/o minimizzare tale problema.

- Per tutti gli attraversamenti o dei colatori naturali dovranno essere precisati i dettagli costruttivi, i procedimenti esecutivi e le precauzioni da adottare. Il Proponente dovrà fornire inoltre indicazioni e prescrizioni tecniche che costituiranno adempimenti indispensabili in fase di realizzazione dell'opera e saranno suscettibili di adeguati approfondimenti tecnici di dettaglio in sede di progettazione esecutiva (realizzazione delle aree e delle piste di cantiere con Planimetria delle aree di cantiere, controllo acque superficiali, realizzazione dei dreni, difesa dei processi erosivi, stabilità dei fronti di scavo e dei rilevati ecc).
- Le attività indicate saranno oggetto di specifici programmi di attuazione da precisare all'atto della redazione del progetto esecutivo che dovrà contenere, nella fase di esercizio dell'opera, i provvedimenti da effettuare per i controlli periodici sull'efficacia delle misure di mitigazione adottate ed in particolare:
 - valutazione della funzionalità dei sistemi per il drenaggio delle acque superficiali;
 - verifica dell'attecchimento delle semine e delle piantumazioni effettuate allo scopo di contenere i fenomeni erosivi, ed in particolare della vegetazione ripariale e dell'inerbimento della superficie dei rilevati e delle aree di cantiere;
 - verifica del mantenimento dello spandimento del terreno vegetale, allo scopo di predisporre eventuali interventi volti a limitare l'erosione soprattutto lungo gli argini dei fiumi e sui rilevati;
 - laddove sono state realizzate opere di consolidamento di qualsiasi tipo si deve ovviamente controllare l'efficienza di quanto eseguito;
 - monitoraggio, anche attraverso la locale ASL, del contenuto di inquinanti al suolo dovuti al traffico veicolare.

3.4.4 Tematica Acque superficiali (aspetti idraulici e di qualità)

Documentazione esaminata

- Relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali (cod. elab. AMB_ME_01_55)
- Corografia su IGM (cod. elab. Allegato 1 di AMB_ME_01_55)
- Inquadramento territoriale su C.T.R. (cod. elab. Allegato 2 di AMB_ME_01_55)
- Inquadramento su Ortofotocarta (cod. elab. Allegato 3 di AMB_ME_01_55)
- Carta dei beni paesaggistici di cui al D.Lgs. 42/2004 (cod. elab. Allegato 4 di AMB_ME_01_55)
- Relazione tecnica illustrativa (cod. elab. Allegato 6 di AMB_ME_01_55)
- Planimetria catastale Area di Progetto e Strade di Accesso (cod. elab. Allegato 7 di AMB_ME_01_55)
- Area Cluster SE1-CF7 - Planimetria Generale e Opere civili (cod. elab. Allegato 8 di AMB_ME_01_55)
- D.D. n. 19AB.2016/D.00265 del 23.03.2016 - Verifica di Ottemperanza (cod. elab. Allegato 21 di AMB_ME_01_55)
- Piano di monitoraggio ambientale - Appendice 01 di AMB_ME_01_55 (cod. elab. SIME_AMB_06_122_rev.5)
- Studio Idrogeologico di dettaglio - Appendice 03 di AMB_ME_01_55 1di2 (cod. elab.

SIME_AMB_06_276)

- Monitoraggio ambientale fase 1. Prima dell'inizio dei lavori - Appendice 04 di AMB_ME_01_55 (cod. elab. SIME_AMB_07_69)
- Relazione paesaggistica (cod. elab. AMB_ME_03_52)
- Studio di Impatto Ambientale 2012 (cod. elab. 078505DGLB90300)
- SIA – Allegato 2 – Monitoraggio dell'ambiente idrico superficiale relativo alla viabilità e ai flowlines in progetto per i pozzi S. Elia/CF7 (Marsicovetere, Pz) (cod. elab. 405-LA-E-83019_04)

3.4.4.1 Analisi dello stato dell'ambiente (scenario di base)

Inquadramento sintetico della tematica

L'area interessata dall'opera in progetto, da un punto di vista idrologico, rientra nel tratto più settentrionale del bacino idrografico del fiume Agri e più precisamente nell'Alta Val d'Agri che è delimitata ad Ovest dai Monti della Maddalena, a Sud dal Monte Sirino e dal Monte Raparo, a Nord e a Est dal Monte Volturino e dal Monte Madonna di Viggiano. Il bacino si estende in direzione NO-SE per una lunghezza di circa 30 km; il fondovalle è esteso per circa 140 km² ed è posto ad una quota media di 550 m s.l.m.. Il corso d'acqua riceve i contributi di numerose sorgenti alimentate dalle strutture idrogeologiche carbonatiche e calcareo-silicee presenti in destra e sinistra idrografica nel settore occidentale del bacino, a monte dell'invaso del Pertusillo. Nell'intorno della zona in esame sono ad es. presenti varie sorgenti (cfr. fig. 4.1 Studio Idrogeologico pag. 33 e 34).

Gli elementi fisiografici di maggior rilievo, oltre al Fiume Agri ed al Monte Volturino che rappresenta il rilievo più alto dell'area (1.835 m s.l.m.), sono il Monte Facito, il Monte Pietra Maura, il Monte Ausineto, il Monte Corno, il Monte Viggiano ed il Monte dell'Agresto che costituiscono l'ossatura della dorsale nord-orientale del bacino dell'Alta Val d'Agri, mentre i corsi d'acqua maggiormente significativi, oltre al fiume Agri, sono rappresentati dal torrente Molinara, il torrente Casale ed il torrente Rifreddo, oltre alla presenza di numerosi rii minori e di sorgenti aventi portata maggiore di 1 L/s. In particolare, l'area di studio comprende parte del settore in sinistra orografica del Fiume Agri ed è condizionata dalla presenza degli affluenti dell'Agri impostati su lineamenti tettonici che determinano incisioni anche importanti come il Torrente Molinara e Torrente Salicone.

Il Proponente, nello Studio Idrogeologico di dettaglio, pag. 31, riporta che *“in corrispondenza della porzione di territorio interessato dalla futura area cluster è presente una linea di drenaggio (La Calura) che incide il deposito detritico raccogliendo le acque che circolano nei primi metri di tale deposito. L'area è condizionata dalla presenza di alti morfologici quali il M. Corno, La Civita, il M. Serritello e il Monte Volturino che rappresentano le principali idrostrutture dell'area”*. Il corpo idrico immediatamente a valle dell'area pozzo denominato “La Calura”, con andamento NE-SW, è un affluente in destra idrografica del Torrente Molinara (cfr. fig. 4.1 Studio Idrogeologico).

Per quanto riguarda lo stato qualitativo delle acque superficiali, al par. 10.1.2 del documento cod. elab. AMB_ME_01_55, il Proponente afferma che *“il Fiume Agri è un corpo idrico significativo del primo ordine. Lo stato ambientale ... risulta essere “buono” nell'area a monte della diga del Pertusillo, mentre lo stato diventa “sufficiente” a valle di tale opera di sbarramento. ... Gli affluenti del fiume Agri, quali il Maglia ed il Sauro, sono caratterizzati da uno stato ambientale “buono” e pertanto non determinano situazioni di scadimento dello stato ambientale dell'asta principale”*.

Nello SIA 2012, al par. 2.2.4 pag. 261, vengono descritte le indagini di dettaglio che sono state ad oggi effettuate per caratterizzare lo stato di qualità *ante operam* delle componenti ambientali e, per le acque superficiali, il Proponente riporta che sono stati effettuati dei campionamenti nel gennaio 2011. A pag. 349 e ss. dello stesso documento viene descritta la qualità delle acque superficiali per l'area vasta e di sito conseguente al campionamento condotto a gennaio 2011, così come anche riportato nel SIA 2012. Il campionamento della matrice ambientale “acque superficiali” è stato effettuato in otto tratti del reticolo idrografico presente nell'area vasta (cfr fig. 4.2 SIA 2012 pag. 350), di cui il più vicino all'area di progetto e a valle della stessa, lungo il V. La Calura, che è il punto di campionamento (sezione) MS1.

Il Proponente, a pag. 350 del SIA 2012, afferma che i risultati delle analisi chimiche, fisiche e microbiologiche delle acque, indicano che si tratta di acque generalmente ben ossigenate a limitata quantità di ioni disciolti,

con basse concentrazioni di nutrienti algali e composti organici (risultati sempre inferiori ai limiti di rilevabilità delle metodiche adottate). Stessa cosa dicasi per quasi tutte le concentrazioni dei metalli pesanti e il solo Zinco, limitatamente alle sezioni MS2 e MS3, fanno eccezione. Gli idrocarburi e i composti organici volatili sono irrilevanti.

Diversa e opposta considerazione si deve fare a riguardo della carica microbica complessiva; i coliformi totali raggiungono la densità massima di 2400 UFC/100ml nella sezione MS5, ma non scendono mai al disotto di 980 UFC/100ml (MS8).

Il Proponente conclude che dall'osservazione dei risultati analitici si evidenzia che i campioni di acque prelevati nei corsi d'acqua limitrofi all'area di sviluppo del progetto hanno una tipologia riconducibile alla classe A1 come definite dal D Lgs 152/2006 per tutti i parametri esaminati e la sola condizione alla quale si deve prestare molta attenzione è la carica microbica e, in particolare i coliformi totali che potrebbe contenere una densità di Coliformi fecali superiore ai limiti prestabiliti. Si tratta quindi di acque che potrebbero essere potabilizzate mediante trattamento fisico e chimico normale e disinfezione.

Le acque delle sezioni monitorate si possono considerare idonee per le specie Salmonicole ed hanno caratteristiche idonee ai limiti proposti da Casalicchio e Matteucci (2000) per la possibile fruizione agricola e zootecnica.

In tab. 4.3 del SIA 2012 (pag. 351) il Proponente riporta una rappresentazione dei vari indici utilizzati (I.B.E., L.I.M.) per definire lo Stato Ecologico dei corsi d'acqua (S.E.C.A.).

Nella Relazione di aggiornamento (cod. elab. AMB_ME_01_55) lo stato qualitativo delle acque è descritto al par. 11.5. Il Proponente afferma che è stato effettuato il prelievo ed analisi di campioni di acque superficiali, sedimenti e biota dei corsi idrici presenti nelle aree più prossime al cluster (cfr fig. 11.8 di pag. 99 della Relazione di aggiornamento). Il monitoraggio è stato effettuato il 26 e il 27 febbraio 2018. I risultati delle analisi sui sedimenti ha evidenziato che i saggi di tossicità sono sempre inferiori ai limiti normativi. Il Proponente, a pag. 101, riporta i valori di cadmio, mercurio, nichel, piombo, IPA e sommatoria di Policlorobifenili.

Rispetto a livello di inquinamento da macrodescrittori (LIMEco) le stazioni di misura rientrano tra le classi sufficiente, buono ed elevato.

Per quanto riguarda lo stato chimico delle acque il Proponente afferma, a pag. 102, che è Buono per tutte le sezioni monitorate. Lo stato ecologico è risultato sufficiente (per gli ambienti AS02, AS05 e AS06 e Scarso per gli ambienti AS03 e AS04).

L'analisi dell'aggiornamento delle pianificazioni e delle programmazioni di settore, vigente nell'area correlata direttamente e/o indirettamente all'opera in progetto, eseguita dal Proponente, è discussa al cap. 10 della Relazione di aggiornamento, cod. elab. AMB_ME_01_55.

Di seguito vengono riportate delle brevi sintesi, e aspetti peculiari, derivate dal confronto tra le pianificazioni richiamate dal Proponente nella suddetta relazione e l'opera in progetto, relativamente alla matrice acque superficiali.

Al par. 10.1.1, pag. 43, viene descritto il *Piano di Gestione delle Acque (PGA)*, nel suo secondo aggiornamento 2021-2027 – III Ciclo di gestione del distretto idrografico dell'Appennino Meridionale adottato con Delibera n. 1 del 20.12.2021. Con tale aggiornamento la Regione Basilicata ha definito le reti di monitoraggio dei corpi idrici superficiali, sotterranei e delle acque marino costiere.

Il Proponente dichiara che nella Piana dell'alta Val Agri, e comunque in un intorno riferibile all'ambito di intervento, non risultano punti di monitoraggio (pag. 44) ed inoltre che *“con riferimento ai corsi d'acqua ubicati in un intorno significativo si evidenzia che sono classificati come “corpi idrici probabilmente a rischio per la presenza di aree sensibili o vulnerabili”, pertanto, pur essendo stato il Piano oggetto di aggiornamenti, rimane invariata la situazione rispetto a quanto già analizzato nella precedente documentazione.”* (cfr. SIA - Doc. 078505DGLB90300 sett. 2012 cap.7.1 a pag. 76).

Al par. 10.1.2, pag. 44, viene richiamato il *Piano Regionale di Tutela delle Acque (PRTA)* adottato con D.G.R. n. 1888/2008. Il Proponente dichiara che *“restano, pertanto, invariate le valutazioni effettuate nel precedente SIA (rif. Doc. 078505DGLB90300 – settembre 2012)”*.

L'area in progetto rientra in un'area sensibile, ma *“la realizzazione delle attività non contrasta con gli obiettivi del PRTA”* ed in fase realizzativa *“... saranno utilizzate tutte le precauzioni e gli accorgimenti necessari ad evitare rischi di contaminazione delle acque superficiali e sotterranee. Si fa presente inoltre, che le attività in progetto non prevedono attraversamenti di corsi d'acqua e le attività di scavo previste per la realizzazione dell'area cluster non intercettano la falda freatica”*.

Al par. 10.1.3 viene descritto il *Piano di Monitoraggio delle Acque* approvato con DGR 252/2016. I dati di monitoraggio raccolti da ARPAB sono consultabili per gli anni 2017-2018-2019. Il corpo idrico interessato dall'area cluster AG-P11/F – ITF_017_RW-18SS03T-AGRI 4 relativo al Fiume Agri, nei pressi del confine comunale di Marsicovetere con i comuni di Tramutola e Grumento Nova, “*presenta un potenziale ecologico Sufficiente (elemento che ne determina la classificazione macroinvertebrati) ed uno stato chimico Buono*”.

Al par. 10.1.7 viene richiamato il *Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico* (PAI), approvato con D.G.R. 26/2001, con ultimo aggiornamento al 2019.

Il Proponente, in relazione al PAI, relativamente all'area di interesse, afferma che “*non ci sono stati aggiornamenti circa la perimetrazione delle Aree di Versante e le Fasce Fluviali già considerate nello SIA (rif. Doc. 078505DGLB90300 – Settembre 2012), pertanto l'area in progetto non matura interferenza con aree classificate a rischio idrogeologico, né con aree classificate a rischio idraulico.*”

Il *Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)* viene descritto nel par. 10.1.8. Dopo aver riportato un elenco di “*4 gruppi di misure in relazione ad aspetti omogenei nella gestione del rischio: Misure di Prevenzione – M2; Misure di Protezione – M3; Misure di Preparazione – M4; Misure di recupero delle condizioni pre-evento – M5*”, il Proponente segnala (pag. 55) che “*dalla analisi dello Schedario delle misure della UoM di riferimento si evince che le misure preventive previste non influiscono sul progetto in esame*”.

La documentazione, per quanto riguarda lo scenario di base del fattore ambientale acque superficiali, risulta nel complesso esaustiva per quel che riguarda l'inquadramento, ma carente rispetto ad alcune questione di cui alle criticità sotto riportate.

3.4.4.1.1 Criticità n. 1 – Ubicazione stazioni di monitoraggio acque superficiali

Nel SIA 2012 il Proponente al par. 2.2.4 pag. 261, descrive le indagini di dettaglio effettuate nel gennaio 2011 per caratterizzare lo stato di qualità *ante operam* delle componenti ambientali; in particolare, il campionamento della matrice ambientale “acque superficiali” è stato effettuato in otto tratti del reticolo idrografico presente nell'area vasta (cfr fig. 4.2 SIA 2012 pag. 350). Nell'Allegato 2 al SIA 2012 (Monitoraggio dell'ambiente idrico superficiale, cod. elab. 078505FGLB90300), al Cap. 2, vengono riportate le coordinate delle stazioni e viene fornita una descrizione della “Relazione con le opere di progetto”; si evidenzia che la stazione MS1, descritta come “a monte area locale” in realtà risulta a valle idrologica dell'area in esame, come anche la stazione MS4, e a tal proposito non è quindi possibile effettuare ragionamenti sui possibili impatti sullo stato qualitativo del V. La Calura provocati dall'opera senza un reale raffronto monte-valle.

Nel Piano di Monitoraggio Ambientale di cui all'Appendice 01 di AMB_ME_01_55 (cod. elab. SIME_AMB_06_122_rev.5), il Proponente, al cap. 6.2 riporta che “*il rilievo dei parametri per la determinazione dello stato chimico dei corpi idrici superficiali sarà eseguito in corrispondenza di due stazioni di monitoraggio ubicate a monte e a valle dell'area cluster del corso d'acqua torrente La Calura*” e, in Fig. 6-3 pag. 46, le ubicazioni di 6 nuove stazioni di monitoraggio, da AS1 a AS6, in cui tuttavia non si evince una stazione a monte idrologico dell'area cluster, ma solo quella a valle (AS2).

- **Al fine di poter avere un riscontro sui possibili impatti provocati dalle attività in progetto sul torrente La Calura, si ritiene necessario definire una stazione di monitoraggio immediatamente a monte dell'area cluster.**
- **Si chiede altresì di specificare se le ubicazioni di tali stazioni di monitoraggio siano state concordate con ARPAB, vista anche la prescrizione n. 11 del Giudizio di Compatibilità Ambientale di cui alla D.G.R. 461 del 10/04/2015.**

3.4.4.1.2 Criticità n. 2 – Stato di qualità delle acque

Lo stato qualitativo delle acque è stato determinato da una campagna di monitoraggio effettuata a gennaio 2011 e una a febbraio 2018. Le campagne mostrano risultati differenti e, per certi versi, non comparabili. Nella relazione di aggiornamento il Proponente, a pag. 101, afferma che, per alcuni parametri chimici riferiti ai valori SQA, è necessario un approfondimento; tuttavia, conclude affermando che lo stato chimico è buono per tutte le sezioni. Visto il tempo intercorso dall'ultimo monitoraggio, nonché la differente ubicazione delle stazioni

di monitoraggio individuate nel Piano di Monitoraggio Ambientale, di cui all'appendice 1 al doc. AMB_ME_01_55, si ritiene necessario, anche al fine di avere una comparazione degli indicatori ed un trend di stato qualitativo:

- **Effettuare una campagna di monitoraggio prima dell'inizio dei cantieri, nelle nuove stazioni di misura, individuando dapprima la stazione a monte dell'area cluster, in modo da determinare lo stato qualitativo dei corpi idrici ante operam.**

3.4.4.1.3 Criticità n. 3 – Aggiornamento del PAI

In relazione al Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico si rimanda alla criticità di cui al par. 3.2.4 del presente contributo e si evidenzia che si ritiene necessario:

- **Adeguare la documentazione, tenendo conto della pianificazione vigente in riferimento all'Elaborato – Carta del rischio aggiornamento marzo 2023 ed effettuando l'analisi di coerenza.**

3.4.4.1.4 Criticità n. 4 – Nulla osta Vincolo idrogeologico

In relazione al Nulla Osta per il vincolo idrogeologico si rimanda alla criticità di cui al par. 3.2.6 del presente contributo e

- **Si chiede di fornire riscontro in riferimento al Nulla Osta positivo dell'Ente Competente, allegandolo alla documentazione VIA.**

3.4.4.2 Analisi della compatibilità dell'opera

Inquadramento sintetico della tematica

Nella relazione di aggiornamento (cod. elab. AMB_ME_01_55) il Proponente, al par. 12.3.3 "Verifica di non sostanziale variazione della valutazione impatti" richiama quanto inserito nel SIA 2012 (cod. Elab. 078505DGLB90300), in relazione ai potenziali impatti associabili alle attività di cantiere (allestimento Area Cluster e di posa in opera delle condotte) e di esercizio.

Nel SIA 2012 infatti, al cap. 4.3 "Valutazione dei potenziali impatti", il Proponente individua, per l'area pozzo (cluster), i seguenti impatti:

1. **consumo di risorse** imputabile alle necessità del cantiere e a usi civili e per il confezionamento dei fanghi di perforazione;
2. **alterazione delle caratteristiche chimico-fisiche delle acque superficiali** e sotterranee imputabile alle attività connesse alla perforazione, alla gestione degli scarichi idrici e alle diverse attività di superficie.

Rispetto al primo punto il Proponente, nel SIA 2012, dichiara che *"in fase di cantiere i prelievi idrici saranno essenzialmente associati all'umidificazione delle aree di cantiere, al fine di limitare le emissioni di polveri, agli usi civili e all'impasto di calcestruzzi e cementi.*

L'approvvigionamento idrico sarà risolto tramite autobotte o dalla rete acquedottistica locale, o direttamente dal centro olio o da eventuali pozzi o laghi in disponibilità alla ditta esecutrice dei lavori che in questa fase non è possibile individuare. Inoltre, l'impianto idrico sarà realizzato con serbatoio di adeguata capacità. Il livello dell'acqua del serbatoio sarà costantemente tenuto sotto controllo.

Durante la fase di perforazione, oltre agli approvvigionamenti idrici per usi civili, le acque saranno necessarie per il confezionamento dei fanghi di perforazione (a base acquosa). ... si stima un consumo di acqua pari a circa 20-30 m³/giorno durante la perforazione dei due pozzi.

Per gli usi civili ipotizzando la presenza di 50 addetti saranno necessari circa 3 m³/giorno.

Tale approvvigionamento sarà risolto tramite autobotte e non ci saranno prelievi diretti dalla falda o da corsi d'acqua superficiali.

L'eventuale utilizzo di acque nell'impianto in fase di esercizio è legato agli usi igienico – sanitari del personale addetto alle normali attività di ispezione e manutenzione e quindi del tutto trascurabile”.

Successivamente, lo stesso Proponente afferma che *“non essendo previsto un consumo di risorse idriche superficiali e sotterranee in fase di cantiere, di perforazione e d'esercizio, non sussistono situazioni di potenziale impatto verso le risorse idriche sotterranee e superficiali”*; tale affermazione è riportata anche nella Relazione di aggiornamento a pag. 139.

Rispetto al secondo punto il Proponente, nel SIA 2012 individua dei potenziali impatti per la fase di perforazione (perdita del fluido di circolazione, eventi legati all'intercettazione di una falda in pressione o alle operazioni di cementazione in foro). Rispetto alla perdita di fluido di circolazione, il Proponente dichiara, a pag. 401 del SIA 2012, che *“l'impiego di fanghi alleggeriti, di densità paragonabile alla pressione idrostatica da contrastare, è un'ulteriore misura per minimizzare l'impatto verso la risorsa”*. In relazione all'intercettazione di un circuito idrico in pressione il Proponente afferma che verranno utilizzate due barriere fisiche di contrasto (casing e peso del fango); inoltre nel pozzo è programmata l'installazione di un sistema di *Blow Out Preventers* (B.O.P.), costituito da un sistema di valvole di sicurezza in grado di controllare le pressioni in pozzo ed azionato da circuiti idraulici multipli con comandi automatizzati. Il controllo costante e preciso dei volumi di fango nelle vasche di superficie permette di verificare l'insorgere di un fenomeno di *kick* che precede un potenziale *blow out*, lasciando quindi un certo margine di tempo per intervenire e far fronte al fenomeno. Per quanto riguarda invece la cementazione del casing o la chiusura di livelli di roccia fratturati, il Proponente afferma che *“vista la posizione del pozzo rispetto alle principali sorgenti della zona di studio, si ritiene questa tipologia di evento decisamente remota”*, non fornendo ulteriori informazioni.

Nella Relazione di aggiornamento, a pag. 139 e 140, il Proponente precisa inoltre che durante la fase di perforazione, non sono previsti scarichi diretti di alcun genere. Tutti i reflui provenienti dalle attività di perforazione verranno raccolti in vasconi per il successivo smaltimento in impianti autorizzati.

Oltre a quanto sopra, il Proponente, nel SIA 2012, individua quali ulteriori fonti potenziali di impatto della risorsa idrica superficiale e sotterranea le attività di gestione dei reflui riconducibili a:

- acque igienico-sanitarie trattate in appositi impianti (wc chimici portatili) e poi destinati ad idoneo impianto di smaltimento;
- acque meteoriche raccolte mediante canalette prefabbricate che verranno realizzate attorno alla postazione, al piede dei rilevati e scaricate lungo il pendio.

Gli scarichi igienico-sanitari verranno trattati in appositi impianti-igienico sanitari (vasche imhoff) e poi destinati ad idoneo impianto di smaltimento.

Durante la fase di cantiere le acque meteoriche incidenti sul piazzale verranno convogliate a punti di raccolta mediante canalette in terra e da qui inviate alla vasca di raccolta acque, realizzata presso la piazzola, per successivo smaltimento/recupero in impianti autorizzati.

Per quanto concerne gli altri reflui derivanti dalle attività di perforazione, quali reflui di perforazione, acque di lavaggio impianto ed acque raccolte dalle aree pavimentate e cordolate, questi verranno gestiti come rifiuti. Durante la fase di esercizio non sono previsti scarichi in corpi idrici superficiali. Gli scarichi idrici in fase di esercizio sono essenzialmente costituiti da:

- acqua di strato;
- acque meteoriche incidenti su superfici pavimentate e cordolate e acque della cantina di testa pozzo.

L'acqua di strato sarà inviata al Centro Olio e lì separata, trattata e re-iniettata in apposito pozzo re-iniettore. Le acque meteoriche insistenti sulle aree pavimentate e cordolate e le acque della cantina pozzo verranno adeguatamente raccolte, per poi essere trasportate tramite autobotte a recapito autorizzato per l'opportuno trattamento/smaltimento.

Il Proponente conclude affermando che *“non essendo previsti scarichi a suolo e in corpi idrici superficiali, il potenziale impatto risulta del tutto trascurabile”*; inoltre, nella Relazione di aggiornamento a pag. 140, lo stesso Proponente afferma che *“è possibile confermare la validità delle risultanze dello SIA 2012 (rif. doc. 078505DGLB90300)”*.

Per quanto riguarda invece le condotte di collegamento il Proponente, al par. 4.3.2 del SIA 2012 afferma che i possibili impatti sulla risorsa idrica sono imputabili a:

- interazioni con il flusso idrico;
- consumo di risorse per i prelievi idrici per le necessità del cantiere;
- eventuale alterazione delle caratteristiche qualitative delle acque superficiali e sotterranee nella fase di costruzione.

Gli impatti potenziali riconducibili alla fase di collaudo delle condotte sono costituiti, invece, unicamente dal consumo di risorse connesso ai prelievi idrici per l'effettuazione del test idraulico.

Lo stesso Proponente conclude affermando che “vista la limitata lunghezza del tratto da realizzare, si ritengono i potenziali impatti verso la componente ambiente idrico praticamente trascurabili sia per la fase di costruzione che per quella di esercizio”.

La documentazione presentata, in relazione alla compatibilità ambientale, risulta esaustiva a meno delle criticità sotto riportate.

3.4.4.2.1 Criticità n. 1 – Consumo di risorse idriche – area pozzo (cluster)

Nel SIA 2012 il Proponente individua un impatto inerente al **consumo di risorse**, imputabile alle necessità del cantiere e a usi civili e per il confezionamento dei fanghi di perforazione e stima, per la fase di cantiere, un consumo di acqua pari a circa 20-30 m³/giorno durante la perforazione dei due pozzi e un consumo di circa 3 m³/giorno per gli usi civili; per la fase di esercizio invece l'eventuale utilizzo di acque nell'impianto in fase di esercizio è legato agli usi igienico – sanitari del personale addetto alle normali attività di ispezione e manutenzione. Successivamente, lo stesso Proponente afferma che “non essendo previsto un consumo di risorse idriche superficiali e sotterranee in fase di cantiere, di perforazione e d'esercizio, non sussistono situazioni di potenziale impatto verso le risorse idriche sotterranee e superficiali; tale affermazione, riportata anche nella Relazione di aggiornamento a pag. 139, risulta in contrasto con quanto riportato nel cap. 4.3 del SIA; infatti sia per la fase di cantiere che per quella di esercizio la risorsa idrica naturale viene impiegata.

- **Si ritiene opportuno chiarire l'affermazione riportata a pag. 139 della relazione di aggiornamento (cod. elab. AMB_ME_01_55) in merito alla non previsione di consumo di risorse idriche superficiali e sotterranee in fase di cantiere, di perforazione e d'esercizio, vista invece la previsione di utilizzo della risorsa.**
- **È necessario stimare il quantitativo totale delle acque utilizzate per il confezionamento dei fanghi di perforazione, fornendo anche indicazioni sulle fonti di approvvigionamento delle stesse, dato che il Proponente fornisce solo un'informazione quantitativa giornaliera, al fine di considerare l'eventuale impatto negativo sulla risorsa idrica, in termini di riduzione della stessa.**

3.4.4.2.2 Criticità n. 2 – Sistema di drenaggio acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia della area pozzo (cluster)

Nella documentazione il Proponente non descrive il sistema di drenaggio ed impermeabilizzazione progettato per il piazzale (area pozzo): non vengono fornite informazioni circa il dimensionamento di tale impianto. La documentazione risulta inoltre carente in relazione alla gestione delle acque di prima pioggia, che non viene menzionata. Tali informazioni non si ritrovano neanche nel SIA 2012.

- **Si ritiene opportuno integrare la documentazione, in relazione ai sistemi di gestione delle acque meteoriche di prima pioggia, e delle acque potenzialmente inquinate nei casi di sversamenti accidentali, fornendo cartografie adeguate e informazioni dettagliate anche rispetto al dimensionamento di tali sistemi. Si evidenzia in tal senso che il dimensionamento del sistema di raccolta e trattamento delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia delle aree del piazzale deve essere fatto, prima della fase esecutiva, sulla base delle stime di piovosità dell'area (curve di possibilità pluviometrica) calcolate da set di dati pluviometrici ufficiali per un tempo congruo (analisi storica almeno decennale).**

3.4.4.2.3 Criticità n. 3 – Consumo di risorse – condotte di collegamento

Ne SIA 2012 il Proponente individua come potenziali impatti sulla componente ambiente idrico il consumo di risorse per i prelievi idrici per le necessità di cantiere, in riferimento alla messa in posa delle condotte di collegamento, nonché per il collaudo idraulico delle stesse, non fornendo tuttavia stime quantitative al riguardo.

- **Si ritiene opportuno integrare la documentazione fornendo le stime quantitative di utilizzo della risorsa idrica sia in fase di cantiere che di collaudo e specificando altresì le eventuali analisi delle acque di collaudo a valle delle operazioni di verifica di tenuta delle condotte, nonché la relativa gestione.**

3.4.4.3 Mitigazioni e compensazioni

Inquadramento sintetico della tematica

In relazione alle misure di mitigazione, visto quanto sopra, il Proponente non riporta nella Relazione di aggiornamento (cod. elab. AMB_ME_01_55) misure mitigative ulteriori rispetto a quanto indicato al Cap. 4.4 del SIA 2012 (pag. 405 ess.). Tali misure, come dichiarato dal Proponente, consistono fondamentalmente in accorgimenti tecnico-gestionali finalizzati ad evitare il più possibile, in fase di costruzione, perforazione, esercizio e dismissione della postazione pozzo, interazioni dell'opera con l'ambiente esterno.

Per l'area pozzo, oltre le misure previste in fase di perforazione e richiamate nel paragrafo precedente sulla compatibilità dell'opera, il Proponente prevede che l'acqua utilizzata in cantiere per il confezionamento del fango e per il lavaggio delle attrezzature, venga rifornita tramite autobotti e dovrà essere stoccata in bacini dedicati impermeabilizzati; inoltre dovranno essere utilizzati additivi atossici certificati, privi di metalli pesanti (es. barite a basso contenuto di metalli); invece per ridurre il rischio di contaminazione da eventi di cementazione si utilizzeranno prodotti atossici a basso contenuto di metalli pesanti.

In relazione alle aree interessate dalle condotte, a seguito dell'interro delle condotte e al completamento dei lavori di costruzione, saranno eseguiti i consueti interventi di ripristino ambientale ed in particolare, per le acque superficiali, nella realizzazione di "opere di regimazione", quali canalette per facilitare e regolamentare il deflusso delle acque meteoriche e di ruscellamento (tale provvedimento contribuisce anche alla prevenzione di fenomeni di erosione superficiale ed instabilità del terreno) e nella realizzazione di "opere di drenaggio delle acque", costituite da segmenti di materiale drenante, aventi lo scopo di raccogliere e smaltire le acque di infiltrazione che tendono a convogliarsi lungo la trincea di scavo in cui è alloggiata la condotta (l'acqua raccolta potrà essere convogliata in compluvi naturali o preesistenti).

Per il collaudo idraulico dovranno essere utilizzate acque non contaminate e che rispettino i limiti previsti da normativa, dovrà essere evitato l'utilizzo di additivi chimici nell'acqua utilizzata per il test idraulico della condotta, le acque utilizzate per il collaudo idraulico non dovranno essere scaricate direttamente al suolo o in fossi o canali e dovranno essere controllate (prima e al termine del collaudo) e in base ai risultati dovranno essere scelte le modalità di trattamento e smaltimento più adeguate, in accordo alla normativa vigente.

La documentazione presentata, in relazione alle misure di mitigazione/compensazione risulta esaustiva a meno della previsione del sistema di gestione delle acque di prima pioggia di cui alle criticità del precedente paragrafo sulla compatibilità dell'opera.

3.4.5 Tematica Atmosfera

Documentazione esaminata

- Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.)
- Relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali Doc. n. AMB_ME_01_55
- D.G.R. n. 461 del 10042015
- Appendice 01 al AMB-ME-01-55

3.4.5.1 Analisi dello stato dell'ambiente (scenario di base)

Inquadramento sintetico della tematica:

Analisi Climatologica

La relazione "Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) riporta da pag. 277 a pag. 284 l'analisi climatologica dell'area di interesse.

A pag. 277 si legge "La caratterizzazione è stata effettuata sulla base dei dati storici riportati nell'archivio SCIA (Sistema nazionale per la raccolta, l'elaborazione e la diffusione di dati Climatologici di Interesse Ambientale) dell'ISPRA (<http://www.scia.sinanet.apat.it>). In particolare, poiché non esiste un'unica stazione meteorologica che misuri tutte le variabili di interesse, si è fatto riferimento ai dati di pressione misurati ad Aliano, ai dati di velocità media e massima del vento e dell'umidità relativa misurati a Castelsaraceno, ai dati di temperatura misurati alla stazione di Tramutola ed ai dati relativi alle precipitazioni misurati alle due stazioni di Viggiano e Grumento Nova. La stazione di Potenza ha fornito le statistiche anemologiche di lungo periodo: pur non potendosi considerare a priori rappresentativa del sito in esame, a causa dell'orografia complessa dell'area di studio, i dati sono stati comunque elaborati a titolo di riferimento e a scopo di confronto".

A pag. 279 dello SIA relativamente alla caratterizzazione anemologica si legge "Come indicato nel sito SCIA, le frequenze di direzione e velocità del vento sono state ottenute sulla base di 15 anni, anche non consecutivi, di dati validi. Le calme di vento (vento di intensità inferiore a 0,5 m/s) riguardano il 38,7% delle misure, mentre nel 10,5% dei casi il vento è compreso tra 0,5 m/s e 3 m/s. La direzione di provenienza del vento più frequente è Ovest-Sud Ovest con il 20,3% degli eventi, seguita da Sud Ovest con il 10,2% degli eventi. Le direzioni che vanno da Est a Sud in senso orario sono caratterizzate, ciascuna, da probabilità inferiori all'1%. Le velocità più probabili (27,3%) sono quelle comprese tra 5 m/s e 10 m/s; velocità superiori a 10 m/s si hanno nel 6,6% dei casi; le direzioni di provenienza ad occorrenza maggiore siano quelle dei venti dal quadrante Nord-Ovest; le calme di vento risultano piuttosto frequenti unitamente a venti caratterizzati da un'intensità 1-2 m/s e 2-3 m/s".

A completamento della caratterizzazione meteo climatica è stata anche considerata la rosa dei venti elaborata per la stazione ARPAB di Viggiano, per l'anno 2009, presumibilmente più rappresentativa del sito di analisi rispetto alla stazione di Castelsaraceno i cui i dati, tra l'altro, non sono così numerosi da permettere un'elaborazione statistica significativa.

A pag. 281 dello Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) in merito alla stazione ARPAB di Viggiano si riporta: "Dall'analisi del grafico si evince come le direzioni di provenienza ad occorrenza maggiore siano quelle dei venti dal quadrante Nord-Ovest; le calme di vento risultano piuttosto frequenti unitamente a venti caratterizzati da un'intensità 1-2 m/s e 2-3 m/s". "Le misure della velocità media e massima mensile del vento effettuate dalla stazione di Castelsaraceno non sono così numerose da permettere un'elaborazione statistica, essendo disponibili per il periodo che va da giugno 2005 a dicembre 2006. Come si osserva la velocità media del vento è sempre superiore a 2 m/s, ed ha un valore massimo pari a 4,6 m/s. La velocità massima del vento oscilla invece tra i 7 m/s e i 14 m/s".

In merito alle precipitazioni a pag. 281 dello "Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) si legge: I dati relativi alle precipitazioni sono disponibili per la stazione di Viggiano e per quella di Grumento Nova. La stazione di Viggiano è stata attiva tra il gennaio 1978 e il dicembre 1981, un periodo troppo breve per effettuare elaborazioni statistiche. (...) i mesi caratterizzati da minore precipitazione sono quelli estivi, tipicamente luglio, mentre le precipitazioni maggiori si osservano in dicembre. La stazione di Grumento Nova, invece, ha iniziato a misurare nel gennaio 1985 e ha continuato, anche se con qualche discontinuità, sino ad agosto 2003. (...) La massima precipitazione mensile viene registrata nel mese di novembre, in cui si raggiungono 246 mm di pioggia. Novembre è anche il mese caratterizzato dalla maggiore precipitazione media mensile, pari a 102 mm di pioggia. I mesi mediamente meno piovosi sono quelli estivi, da giugno ad agosto.

A pag.283 nello Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) si legge "Le temperature vengono misurate nella stazione di Tramutola ma il periodo di registrazione dei dati di temperatura disponibili (da marzo 2001 a ottobre 2001 e da gennaio 2004 a dicembre 2006) risulta troppo breve per consentire di effettuare delle elaborazioni statistiche.

Le temperature medie mensili sono comprese tra 5° C (febbraio 2005) e 31 °C (agosto 2001). La media delle temperature minime mensili è invece compresa tra -1,7 °C e 15,5 °C, mentre la media delle temperature massime mensili è compresa tra 1,8 °C e 23,2 °C.

A pag. 283 dello Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) si legge *“L’umidità relativa è stata misurata nella stazione di Castelsaraceno per il breve periodo che va da settembre 2005 a dicembre 2006. L’umidità relativa media mensile mantiene valori compresi tra il 58% e l’85%”.*

A pag. 284 dello Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) si legge: *La pressione atmosferica è stata misurata nella stazione di Aliano a partire da maggio 2008 sino a dicembre 2008, anche se con qualche discontinuità. Si osserva che le pressioni minime mensili si attestano attorno ai 995 mbar, le medie mensili attorno ai 1015 mbar e le massime mensili attorno ai 1025 mbar.*

Caratterizzazione Sorgenti emissive

Il Proponente descrive le sorgenti emissive che possano generare un impatto sulla componente atmosfera in fase di cantiere e stima le emissioni con riferimento sempre al cantiere che sarà operativo per l’allestimento della postazione sonda.

Sia nella relazione “Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) che nella “Relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali Doc. n. AMB_ME_01_55, non sono riportate le principali sorgenti emissive di inquinanti presenti nell’area di studio e/o area vasta.

Caratterizzazione della qualità dell’aria

Nella relazione Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) si riporta da pag. 290 a pag. 308 la caratterizzazione della qualità dell’area di interesse.

A pag. 288 dello Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) si è fatto riferimento ai dati dell’anno 2011 relativi ai principali inquinanti monitorati dalla centralina Eni E&P di Masseria Puzzolente (centralina situata a circa 10 km a Sud-Est rispetto all’area cantieri e a poco meno di 3 km a Sud di Viggiano).

Il Proponente riporta anche i dati presenti nel report annuale di qualità dell’aria elaborato da ARPAB per la centralina ARPAB di Viggiano per l’anno 2009 e i dati di qualità dell’aria registrati durante 6 campagne effettuate con mezzo mobile nei pressi dei comuni di Viggiano e di Grumento nell’anno 2011.

La rete regionale di qualità dell’aria gestita da ARPA Basilicata nel 2012 era costituita da 11 centraline di monitoraggio della qualità dell’aria; nella “*relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali Doc. n. AMB_ME_01_55 b*” il Proponente afferma che le predette centraline sono diventate 15. Nello SIA del 2012 il Proponente ritiene che soltanto la centralina di Viggiano si possa considerare rappresentativa per la qualità dell’aria del sito oggetto d’analisi, in relazione alla vicinanza all’area cantieri. Nella “*Relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali Doc. n. AMB_ME_01_55 b*” si considerano rappresentative della qualità dell’aria del sito oggetto di analisi le tre centraline di Viggiano e Grumento 3.

A pag. 288 dello Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) si legge che “*Per quanto riguarda la centralina ENI E&P di Masseria Puzzolente, sono state elaborate le concentrazioni medie orarie e annuali di NO_x, NO₂, CO, SO₂, Benzene, O₃, PM₁₀ e PM_{2,5}, relativamente all’anno 2011*”.

Dai risultati riportati si rileva che le concentrazioni, NO₂, CO, SO₂, Benzene, PM_{2,5} sono al disotto del valore limite stabilito dal D.Lgs. 155/2010 ad eccezione dell’Ozono, dove il valore obiettivo è superato frequentemente, prevalentemente nei mesi estivi, di tarda primavera o inizio autunno e del PM₁₀ dove il valore limite di 50 µg/m³ stabilito dal D.Lgs. 155/2010 è stato superato 1 volta durante l’anno.

Nella Relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali Doc. n. AMB_ME_01_55 b il Proponente in merito alla qualità dell’aria ha aggiornato i dati al triennio 2019 2021; inoltre a pag 116 sempre della “*Relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali Doc. n. AMB_ME_01_55 b*” si legge “*Al monitoraggio della qualità dell’aria delle stazioni fisse, i cui dati sono visualizzabili in tempo reale presso il Centro di Monitoraggio Ambientale dell’ARPAB, si affianca il monitoraggio condotto con campagne di misure indicative effettuate con il mezzo mobile, in vari siti della Regione*”.

Gli inquinanti analizzati sono NO₂, CO, Benzene, PM₁₀ e PM_{2,5}, VOC.

Per tutti gli inquinanti sopracitati non si evidenziano criticità nell’intero triennio di analisi ad eccezione del PM₁₀ per il quale si sono registrati, durante l’arco dell’anno, superamenti della concentrazione giornaliera in tutte le stazioni nelle quali il parametro è misurato. Il loro numero, tuttavia, non ha mai raggiunto il tetto massimo di 35 superamenti nell’anno;

A pag. 120 della Relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali Doc. n. AMB_ME_01_55 b si legge: *il Proponente ha inoltre effettuato una campagna di monitoraggio ante-operam il cui numero e l'ubicazione delle postazioni è stata stabilita in accordo con gli Enti di controllo.*

L'indagine è stata effettuata su:

- *n. 3 punti (LAB1, LAB2 e LAB3) monitorati in continuo con unità mobili, per una durata complessiva di osservazione di 30 giorni;*
- *n.10 punti (RAD 1... RAD 10) tramite radielli, di cui 4 all'interno dell'area cluster,*
- *n. 4 punti (DEP 1... DEP 4) utilizzando deposimetri, di cui 3 all'interno dell'area cluster.*

A pag. 120 della Relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali Doc. n. AMB_ME_01_55 b si riporta: *La campagna di monitoraggio ha avuto una durata complessiva di 30 giorni dal 8 settembre al 7 ottobre 2017 per tutti i punti tranne che per RAD7 e il RAD10 che invece sono stati monitorati dal 26 settembre al 27 ottobre 2017.*

Per i 3 punti di monitoraggio con le unità mobili, la sonda di prelievo è stata posizionata a circa 3,5 metri di altezza dal piano campagna. Il periodo di copertura del monitoraggio è stato del 100%.

Dai risultati è emerso che, in relazione al monossido di carbonio (CO), al diossido di azoto (NO₂), agli ossidi di azoto (NO_x), al benzene (C₆H₆), alle polveri PM₁₀ e PM_{2,5}, non sono stati riscontrati superamenti o criticità.

3.4.5.1.1 Criticità n. 1 - Caratterizzazione meteorologica

Nella relazione Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) La caratterizzazione meteorologica è stata effettuata sulla base dei dati storici riportati nell'archivio SCIA (Sistema nazionale per la raccolta, l'elaborazione e la diffusione di dati Climatologici di Interesse Ambientale) dell'ISPRA (<http://www.scia.sinanet.apat.it>); il Proponente cita come stazioni:

- per i dati di pressione la stazione di Aliano,
- per i dati di velocità media e massima del vento e dell'umidità la stazione di Castelsaraceno,
- per i dati di temperatura la stazione di Tramutola
- per i dati di precipitazioni le due stazioni di Viggiano e Grumento Nova,
- per le statistiche anemologiche di lungo periodo la stazione di Potenza.

Il periodo di riferimento preso in considerazione varia a seconda del parametro; per le frequenze di direzione e velocità del vento non è stato indicato il periodo di riferimento; nella "Relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali Doc. n. AMB_ME_01_55 b" non è stato riportato alcun aggiornamento sulla caratterizzazione meteorologica.

- **Si ritiene necessario aggiornare la caratterizzazione meteorologica con gli ultimi anni di dati disponibili; per le stazioni considerate nell'analisi effettuata inoltre, si ritiene necessario indicare il periodo di riferimento preso in considerazione per i dati anemologici e quindi anche l'eventuale aggiornamento con i dati più recenti relativi alla stazione anemometrica considerata nell'analisi effettuata. Nello specifico si richiede di riportare i dati, aggiornati nell'arco temporale più recente possibile, in formato tabellare (in %, ecc.) la direzione e velocità del vento espressa in frequenze annuali (millesimi) e le classi di stabilità espressa in frequenze stagionali e annuali (millesimi) ed in forma grafica le classi di stabilità atmosferica, evidenziando eventuali situazioni di criticità (es. velocità del vento basse prossime alle calme di vento (0-0,5 m/s), eventi di inversione termica ecc.).**

3.4.5.1.2 Criticità n.2 - Principali fonti di inquinanti presenti sul territorio

- **Si ritiene necessario aggiornare lo SIA con le stime riportate negli inventari delle emissioni in atmosfera regionali e/o nazionali.**
- **Inoltre, dopo aver individuato e localizzato tutte le sorgenti emissive di inquinanti presenti nell'area di studio e/o area vasta, caratterizzare l'area in progetto riportando le emissioni associate a ciascuna di esse.**

3.4.5.1.3 Criticità n. 3 - Caratterizzazione della qualità dell'aria

Per la caratterizzazione della qualità dell'aria gli inquinanti monitorati nella procedura del 2012 non sono gli stessi monitorati nella procedura IDVIP 9601. Nel 2017 è stata condotta un monitoraggio ante operam;

- **Si ritiene utile integrare la documentazione con i dati aggiornati relativi a tutti gli inquinanti monitorati nella procedura del 2012 riportando i dati di concentrazione, riferibili agli anni più recenti disponibili, in formato tabellare con il relativo confronto dei limiti di legge previsti dal D.Lgs 155/2010, evidenziando situazioni di criticità.**

3.4.5.2 Analisi della compatibilità dell'opera

Inquadramento sintetico della tematica

Dalla relazione “Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) si rileva che sono previste:

- per l'area Pozzo 5 fasi operative:
 - Fase cantiere e ripristino;
 - Fase di perforazione;
 - Prove di produzione;
 - Fase Esercizio;
- per le condotte di collegamento la sola fase di cantiere;

Fase di Cantiere e Ripristino

Area Pozzo

A pag. 237 dello “Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) si legge: *Durante la fase di cantiere ed il successivo ripristino, si avranno sostanzialmente due tipi di emissioni in atmosfera:*

- *emissioni di inquinanti in atmosfera associate alla combustione di gasolio dai motori diesel necessari a fornire l'energia meccanica, ai generatori di energia elettrica, alle macchine di movimento terra, agli automezzi per il trasporto di personale ed apparecchiature;*
- *sviluppo di polveri principalmente associate alle operazioni che comportano il movimento di terra per la realizzazione della postazione.*

Le attività previste, per tipologia delle opere e dei mezzi utilizzati, sono riconducibili a quelle tipiche di un ordinario cantiere, di entità ridotta. Occorre inoltre considerare che saranno di durata decisamente limitata nel tempo e per il loro carattere di temporaneità, non richiedono specifica autorizzazione alle emissioni. Il trasporto ed il montaggio dell'impianto di perforazione, che verranno eseguiti dopo la fine dei lavori civili, e lo smontaggio al termine delle attività di perforazione, sono stati assimilati, come tipologia di attività al Cantiere per l'approntamento della postazione.

Condotte di collegamento

A pag. 239 dello “Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) si legge: *“La posa in opera delle condotte comporterà emissioni di inquinanti in atmosfera e sviluppo di polveri associati al funzionamento delle macchine per l'effettuazione dei movimenti terra per la preparazione dell'area di lavoro, l'installazione degli equipment, lo scavo della trincea la posa della tubazione, etc. Nello SIA sono indicati i mezzi che si prevede di utilizzare in fase di cantiere per lo scavo, la posa ed il reinterro delle condotte in progetto. I mezzi dedicati al trasporto del personale saranno in numero variabile, a seconda del periodo e del numero di persone coinvolte nella fase di realizzazione. In ogni caso, le emissioni associate saranno limitate all'utilizzo dei normali mezzi di trasporto e, pertanto, del tutto trascurabili.*

Durante la fase di commissioning (collaudo idraulico della condotta) e nelle condizioni di normale esercizio della condotta le emissioni in atmosfera sono assolutamente trascurabili”.

A pag. 310 dello “Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) il Proponente fa una stima delle seguenti emissioni di inquinanti in atmosfera legate al cantiere preso in esame:

- emissioni di COV, CO, NO_x e polveri presenti nei fumi di scarico dei motori dei mezzi di cantiere;

- emissioni di polveri dovute alla movimentazione del terreno;
- emissioni di polveri causato dal movimento dei mezzi lungo le aree sterrate del cantiere.

Nella stima viene considerato il “giorno tipo critico”, associato a quella fase di cantiere caratterizzata dall’operatività contemporanea del maggior numero di mezzi, coinvolti nelle attività di costruzione presso il cantiere, durante una giornata lavorativa.

A pag. 310 dello “Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) si legge *“La stima che ne deriva risulta ovviamente cautelativa tenendo conto del carattere temporaneo della configurazione di mezzi presa in considerazione. In particolare, per quanto riguarda il cantiere di allestimento della postazione sonda il giorno tipo critico è associabile alla fase di sbancamento”*.

La simulazione numerica della dispersione degli inquinanti emessi durante le operazioni di Cantiere con riferimento a tutti gli inquinanti considerati, è stata eseguita con il modello Calmet-Calpuff (U.S.EPA, 2006). Per tutti gli inquinanti sopracitati non si evidenziano superamenti ad eccezione del NO₂ per il quale si osserva un superamento del limite di legge per questo inquinante, pari a 200 µg/m³ riferito alla protezione della salute umana. Il superamento avviene unicamente per gli scenari estivi ed autunnali in aree pressoché interne al cantiere stesso.

Nella “Relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali Doc. n. AMB_ME_01_55 b”, il Proponente aggiorna al triennio 2019-2021 la stima delle emissioni presentata nello SIA del 2012 utilizzando le nuove banche dati oggi disponibili.

A pag.121 della “Relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali Doc. n. AMB_ME_01_55 b” si legge *“L’aggiornamento della stima emissiva, ottenuta adottando i fattori emissivi della Rete del Sistema Informativo Nazionale Ambientale (SINAnet) di ISPRA per i veicoli commerciali e quelli forniti da EMEP/EEA per le macchine operatrici, evidenzia una riduzione di tutti gli inquinanti, in particolare le emissioni in termini di CO e COV risultano dimezzate, le emissioni di NOX sono ridotte del 16%, quelle di PM₁₀ sostanzialmente confermate”*.

Fase di perforazione

Area Pozzo

A pag. 238 dello “Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) si riporta *“La perforazione dei due pozzi bi-dreno sarà effettuata con l’impianto Emsco C3, collegato alla rete elettrica ENEL per la fornitura della potenza necessaria al suo funzionamento, per l’intera durata della fase di perforazione. Non sono pertanto prevedibili emissioni in atmosfera. L’impianto sarà equipaggiato con due soli generatori di potenza, alimentati da motori diesel, da utilizzare solo in condizioni di emergenza. Durante questa fase, si prevede di utilizzare 2/3 mezzi ausiliari al giorno per l’approvvigionamento di materiali alla postazione, un’autobotte per il trasporto dei reflui e dei fanghi esausti ed un’autogru per il sollevamento carichi”*.

Prove di produzione

Area Pozzo

A pag.239 dello “Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) 405-LA-E-83019 si legge: *Le prove di produzione saranno effettuate in linea, convogliando il prodotto estratto nella rete delle flowlines esistente. Tale fase non prevede alcuna emissione in atmosfera.*

Fase Esercizio

Area Pozzo

A pag.239 dello “Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.) si riporta: che *“per quanto concerne l’area pozzo, in condizioni di normale esercizio, le emissioni in atmosfera possono ritenersi assolutamente trascurabili ed associate unicamente agli sfiati di gas naturale ad opera del vent.”*

3.4.5.2.1 Criticità n. 1 – fase di cantiere e ripristino

Relativamente alle emissioni di polveri, si ritiene utile:

- **effettuare il confronto dei risultati modellistici con i dati di concentrazione, aggiornati all'ultimo anno di dati monitorati, delle centraline di monitoraggio più rappresentative dell'area oggetto di studio.**
- **Produrre una mappa dettagliata con l'identificazione dei ricettori discreti es. case abitate, scuole, cimiteri, ecc..**

3.4.5.3 Mitigazioni e compensazioni

Inquadramento sintetico della tematica:

A pag. 332 dello SIA il Proponente prevede le seguenti misure di mitigazione:

- evitare di tenere i mezzi inutilmente accesi;
- tenere i mezzi in buone condizioni di manutenzione;
- bagnatura delle gomme degli automezzi;
- umidificazione del terreno nelle aree di cantiere e dei cumuli di inerti per impedire l'emissione di polvere;
- utilizzo di scivoli per lo scarico dei materiali;
- controllo e limitazione della velocità di transito dei mezzi.

Si ritiene che le misure di mitigazione non siano state opportunamente dettagliate per tutti gli interventi che verranno effettuati in fase di cantiere di perforazione di prova di produzione di esercizio e di ripristino.

3.4.5.3.1 Criticità n. 1 – (Interventi di mitigazione)

- **Si ritiene necessario integrare lo SIA con il dettaglio delle misure di mitigazione dell'inquinamento atmosferico da prevedere per tutti gli interventi che verranno effettuati in fase di cantiere, di perforazione, prove di produzione, di esercizio e di ripristino. Inoltre, dovranno essere adottate tutte le modalità operative utili ad impedire il più possibile il sollevamento delle polveri dalle aree di cantiere e di dismissione.**

3.4.6 Tematica Sistema Paesaggistico

Documentazione esaminata

Elaborati di progetto

- Carta siti natura 2000 su ortofoto (*cod. elab. Allegato_01_al_AMB-ME-06-408_signed*)
- Inquadramento territoriale su CTR (*cod. elab. Allegato_02_al_AMB-ME-03-52-signed*)
- Inquadramento su orto-foto-carta (*cod. elab. Allegato_03_al_AMB-ME-01-55-signed*)
- Carta beni paesaggistici (*cod. elab. Allegato_04_al_AMB-ME-01-55-signed*)
- Relazione tecnico illustrativa (*cod. elab. Allegato_06_078505DGRV86202_EXDE03_09-signed*)
- Relazione conclusiva indagini archeologiche (*cod. elab. Appendice_02_al_AMB-ME-01-55-signed*)

SIA

- Studio di Impatto Ambientale (*cod. elab. 01_Studio di Impatto Ambientale*)
- Relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali (*Cod. elab. AMB-ME-01-55-signed*)

Relazione Paesaggistica

- Carta beni paesaggistici (*cod. elab.* Allegato_03_al_AMB-ME-03-52-signed)
- Inquadramento su orto-foto-carta (*cod. elab.* AMB-ME-03-52-signed)
- Relazione Paesaggistica (*cod. elab.* AMB-ME-03-52-signed)

Progetto Di Monitoraggio Ambientale

- SIME_AMB_06_122_REV.5 – Piano di Monitoraggio ambientale (*cod. elab.* Appendice_01_al_AMB-ME-01-55-signed)
- SIME_AMB_07_69 - Monitoraggio Ambientale Fase 1 - Prima dell'inizio dei lavori (*cod. elab.* Appendice_04_al_AMB-ME-01-55—signed)

3.4.6.1 Analisi dello stato dell'ambiente (scenario di base)

Inquadramento sintetico della tematica

Sistema Paesaggistico

L'analisi dello stato dell'ambiente in merito al Sistema Paesaggistico viene demandata dalla *Relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali* (Cod. elab. AMB-ME-01-55-signed) al capitolo 12.7 PAESAGGIO (pag. 197) alla *Relazione Paesaggistica* (*cod. elab.* AMB-ME-03-52-signed), da cui si evince che il sito proposto per la realizzazione delle opere ricade in un ambito rurale collinare e le superfici che saranno effettivamente interessate dall'intervento sono attualmente adibite, per la maggior parte, al pascolo e occupate, in minor misura, da una superficie boscata aperta e da un arbusteto (pag. 67). 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. Ancora oggi sono leggibili le relazioni tra antiche percorrenze di valle (parallele al corso d'acqua) e di crinale, con i luoghi di culto legati alta transumanza. Dal punto di vista insediativo, la vocazione agropastorale dei territori prossimi all'area di intervento, grazie ai fertili terreni alluvionali, è stata confermata anche dalle recenti scoperte archeologiche (pag. 69).

Dai contenuti della *Relazione conclusiva indagini archeologiche* (*cod. elab.* Appendice_02_al_AMB-ME-01-55-signed) si evince 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; tuttavia il rischio archeologico, valutato in seguito a una campagna di ricognizioni archeologiche di superficie e da una ricerca bibliografica, è stato definito "medio-basso" (pag. 7).

Alla luce della documentazione presentata, l'Analisi dello stato dell'ambiente in merito al Sistema paesaggistico può essere considerata esaustiva.

3.4.6.2 Analisi della compatibilità dell'opera

Inquadramento sintetico della tematica

Sistema Paesaggistico

Da quanto scritto nella *Relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali* (Cod. elab. AMB-ME-01-55-signed), a pag. 197, emerge che i contenuti sull'analisi della compatibilità dell'opera, in merito al Sistema Paesaggistico, sono sostanzialmente ripresi dalla *Relazione Paesaggistica* (*cod. elab.* AMB-ME-03-52-signed).

Il Proponente effettua uno studio mirato all'individuazione dell'impatto visivo sui percorsi e/o punti panoramici e in corrispondenza dei centri abitati circostanti l'area di interesse, considerando la condizione – temporanea e reversibile - di maggiore visibilità del Progetto, (l'altezza dell'impianto di perforazione pari a circa 60 m), su un territorio di circa 5 km di raggio. Nell'analisi di inter-visibilità sono stati considerati punti di ripresa fotografica: a) ubicati in corrispondenza delle aree identificate dalla mappa di inter-visibilità; b) 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 approfondita, considerando come punto di visuale la SS598, l'asse viario più importante che attraversa la Val d'Agri, dall'autostrada A3 sino alla costa ionica, considerando, in questo caso, un raggio di 3 km. L'analisi di inter-visibilità ha voluto essere conservativa, non considerando la presenza della vegetazione che ostruisce la visibilità delle opere, né gli interventi di mitigazione e mascheramento previsti dal progetto.

In ragione delle modifiche limitate previste dal nuovo progetto, il Proponente evidenzia, basandosi sull'analisi di inter-visibilità, che non ci saranno "...cambiamenti tali da trasformare le caratteristiche fisico/naturali del paesaggio e modificare la qualità della percezione visiva che lo caratterizza, se non temporaneamente durante la fase di perforazione, lasciando per la fase di decommissioning un'area che verrà riportata ad una condizione di naturalità assimilabile a quelle circostanti" e ritiene che l'impatto paesaggistico sia da considerarsi analogo a quanto già autorizzato. L'elemento di maggiore visibilità dai diversi punti di visuale sensibile nella fase di Progetto sarà la torre di perforazione che, pur se presente per un tempo limitato, sarà oggetto di interventi di mascheramento.

Una trattazione specifica è stata riservata agli aspetti archeologici del Sistema Paesaggistico; all'interno della *Relazione conclusiva indagini archeologiche (cod. elab. Appendice_02_al_AMB-ME-01-55-signed)*, nell'Allegato 3 - Analisi dell'impatto visivo della postazione, si riportano i risultati di un'analisi dell'inter-visibilità, effettuata al fine di valutare il potenziale impatto visivo dell'opera in progetto sui siti archeologici noti desunti dall'indagine bibliografica e d'archivio.

Il bacino visivo di indagine è stato circoscritto ad un areale avente raggio di circa 5 km dall'area pozzo, definito sulla base dell'area di indagine dello studio archeologico basato sui dati bibliografici e d'archivio (Allegato 1, *Relazione archeologica basata sui dati bibliografici e d'archivio*), andando a verificare, all'interno di tale area, l'inter-visibilità della postazione con i siti di interesse archeologico censiti. I risultati dell'analisi mostrano nell'areale di indagine una "zona di influenza visiva teorica" delle strutture di produzione che coinvolge alcuni dei siti archeologici censiti. L'analisi è tuttavia conservativa restituendo punti di osservazione anche dove, nella realtà, per la presenza di morfologie particolari, non sono presenti. Nel modello, infatti, non si considerano elementi naturali o artificiali del territorio (filari di alberi, boschi, agglomerati urbani, ecc.) che mascherano la vista degli oggetti.

A completare l'analisi, sono stati realizzati sopralluoghi ed elaborati foto-inserimenti dai punti di ripresa fotografica ubicati in corrispondenza delle aree archeologiche censite appartenenti alla "zona di influenza visiva teorica".

In conclusione, il Proponente evidenzia che neanche sui siti archeologici censiti la realizzazione delle opere in progetto determinerà impatti visivi, grazie alla morfologia dell'area e alla presenza di una fitta vegetazione, che funge da barriera. (pag. 87)

Alla luce della documentazione presentata, l'Analisi della compatibilità dell'opera in merito al Sistema Paesaggistico può essere considerata esaustiva.

3.4.6.3 Mitigazioni e compensazioni

Inquadramento sintetico della tematica

Sistema Paesaggistico

Da quanto evidenziato nella *Relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali* (Cod. elab. AMB-ME-01-55-signed), a pag. 197, emerge che i contenuti sull'analisi della compatibilità dell'opera, in merito al Sistema Paesaggistico, sono sostanzialmente tratti dalla *Relazione Paesaggistica (cod. elab. AMB-ME-03-52-signed)*, anche rispetto alla descrizione di opere di mitigazione e a nuovi foto-inserimenti.

La trattazione delle opere di mitigazione viene fatta suddividendo gli interventi per le due fasi: quella di perforazione e quella di produzione.

Per la prima fase, che prevede l'installazione dell'impianto di perforazione e dei relativi elementi di supporto logistico durante la lavorazione, sono previsti diversi tipi di mitigazione: un trattamento dei manufatti interni all'area del pozzo realizzato, tramite mitigazione policromatica; l'installazione di teli in PVC, durevoli e resistenti agli agenti atmosferici, per la base torre e la struttura verticale; verniciatura a tre colori RAL 6003-6025-6013 per copertura e pareti verticali dei container; opere a verde per le aree vicine alla postazione; forestazione di mascheramento; rinverdimento scarpate; sistemazione a verde dell'area parcheggio.

Per la fase di produzione, sono previsti: un trattamento delle superfici interne all'area pozzo con le solette in calcestruzzo colorato in pasta; opere a verde; forestazione di mascheramento; pavimentazione del piazzale di lavorazione con pavimentazione in pietrisco.

Alla fine delle attività di produzione è previsto il ripristino ambientale che, ultimate le operazioni di chiusura mineraria del pozzo e di smontaggio e trasferimento dell'impianto di perforazione, sarà effettuato in due fasi: pulizia e messa in sicurezza della postazione; ripristino territoriale alla condizione preesistente la costruzione della postazione e restituzione del terreno ripristinato ai proprietari. Specificamente, come descritto nella Relazione Paesaggistica, *"... 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" (pag. 90)*

Alla luce della documentazione presentata, la trattazione delle Mitigazioni e Compensazioni in merito al Sistema Paesaggistico può essere considerata esaustiva.

3.4.7 Tematica Agenti Fisici

Documentazione esaminata

- Studio di Impatto Ambientale rev 04 del 13/09/2012 (*cod. elab. 01_Studio di Impatto Ambientale*);
- Espressione del giudizio favorevole di Compatibilità ambientale comprensivo del parere di Valutazione di Incidenza e Autorizzazione Paesaggistica, D.G.R. n. 461 del 10/04/2015 (*cod. elab. 17_D.G.R. n. 461 del 10/04/2015*);
- Verifica di ottemperanza alle prescrizioni, D.G.R. n. 265 del 23/03/2016 (*cod. elab. 18_D.G.R. n. 265 del 23/03/2015*);
- SIME_AMB_06_122_rev.5 – Piano di Monitoraggio Ambientale rev 5 di Agosto 2015 (cod. elab. Appendice 01 al AMB-ME-01-55-signed);
- SIME_AMB_07_69 – Monitoraggio Ambientale Fase 1 - Prima dell'inizio dei lavori rev. 9 di Agosto 2018 (cod. elab. Appendice 04 al AMB-ME-01-55--signed);
- Relazione sulla non sostanziale variazione delle condizioni ambientali, Rev. 0 di Febbraio 2023 (*cod. elab. AMB-ME-01-55-signed*);
- Planimetria stato di fatto del 04/03/2012 (cod. elab. 03 Tavola 01);
- Relazione di valutazione di Impatto acustico, (*cod. elab. Allegato 11 al AMB-ME-01-55-signed*);
- Allegati alla Relazione di valutazione di impatto acustico (*codici elaborati: Allegato 12 al AMB-ME-01-55-signed; Allegato 13 al AMB-ME-01-55-signed; Allegato 14 al AMB-ME-01-55-signed; Allegato 15 al AMB-ME-01-55-signed; Allegato 16 al AMB-ME-01-55-signed; Allegato 17 al AMB-ME-01-55-signed; Allegato 18 al AMB-ME-01-55-signed; Allegato 19 al AMB-ME-01-55-signed; Allegato 20 al AMB-ME-01-55-signed*);
- Planimetria stato di fatto del 04/03/2012 (*cod. elab. 03 Tavola 01*);

3.4.7.1 Analisi dello stato dell'ambiente (scenario di base)

Inquadramento sintetico della tematica

L'intervento oggetto della proroga dell'autorizzazione prevede le seguenti attività:

- realizzazione di una nuova postazione, con annesso parcheggio, denominata Area Cluster "S. Elia 1 - Cerro Falcone 7";
- attività di perforazione dei pozzi S. Elia 1 e Cerro Falcone 7.

Nel caso in cui l'esito dei sondaggi risulti positivo (scenario pozzo produttivo) sono inoltre previste le seguenti ulteriori attività:

- completamento dei pozzi e dei dispositivi necessari alla fase produttiva;
- esecuzione delle prove di produzione in linea per ciascun pozzo;
- ripristino parziale della postazione (allestimento a produzione);
- posa di un breve tratto di condotte dall'Area Cluster alla rete di raccolta esistente, linea costituita da due condotte interrato nella medesima trincea, rispettivamente della lunghezza di 42 m e 38 m, di cui i primi 16 m di entrambe ricadono all'interno dell'area.

L'area pozzo presenta una superficie di circa 21.000 m² che si sviluppa intorno all'impianto di perforazione. Al suo interno sono previste una zona motori per la produzione di energia mediante generatori, una zona destinata alle attrezzature per la preparazione, lo stoccaggio, il trattamento/recupero e il pompaggio del fango, e una zona, periferica rispetto all'impianto, con le infrastrutture necessarie alla conduzione delle operazioni e alla manutenzione dei macchinari.

Le attività saranno realizzate all'interno della concessione di coltivazione "Val d'Agri" che si trova nella parte centro-occidentale della Regione Basilicata, nella Provincia di Potenza. L'area interessata dal progetto ricade nel territorio comunale di Marsicovetere, in Località La Civita.

Nel raggio di 1,2 km vi è il paese di Marsicovetere a SE, la località di Barricelle a SO, dove è presente un agriturismo, mentre a NO, a circa 650 m, vi sono residenze.

L'intervento ricade in area IBA 141 "Val d'Agri" ed è nelle immediate vicinanze di Siti Natura 2000 come riportato nella seguente tabella [SIA §10]:

Nome Sito	Codice Sito	Tipo Sito	Superficie [ha]	Comuni Interessati	Distanza dall'area di intervento [km]
Monte della Madonna di Viggiano	IT9210180	SIC	788	Marsicovetere/Viggiano	1,450
Monte Volturino	IT9210205	SIC	1.861	Marsicovetere/Marsico Nuovo/Calvello	1,130
Appennino Lucano, Monte Volturino (*)	IT9210270	ZPS	9.736	Calvello/Laurenzana/Viggiano/Marsicovetere/Marsico Nuovo	1,050

L'iter autorizzativo ha già ricevuto un giudizio favorevole di compatibilità ambientale con prescrizioni, comprensivo del parere di valutazione di incidenza e rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, da parte della Regione Basilicata (D.G.R. n. 461 del 10/04/2015) e ha ricevuto una successiva verifica di ottemperanza (D.G.R. n. 265 del 23/03/2016).

La prescrizione della D.G.R. n. 461 del 10/04/2015 prevedeva di "predisporre, in concertazione tra Proponente ed A.R.P.A.B., un Piano di Monitoraggio che preveda una rete rilevazione dati (eventualmente prevedendo il trasferimento della rete in capo all'A.R.P.A.B.) relativamente alla qualità dell'aria, acqua, suolo e sottosuolo, rumore e sismicità, da effettuare:

- ex ante;
- durante la fase di perforazione;
- durante la prova di produzione;
- a 6 mesi dalla conclusione della prova di produzione.

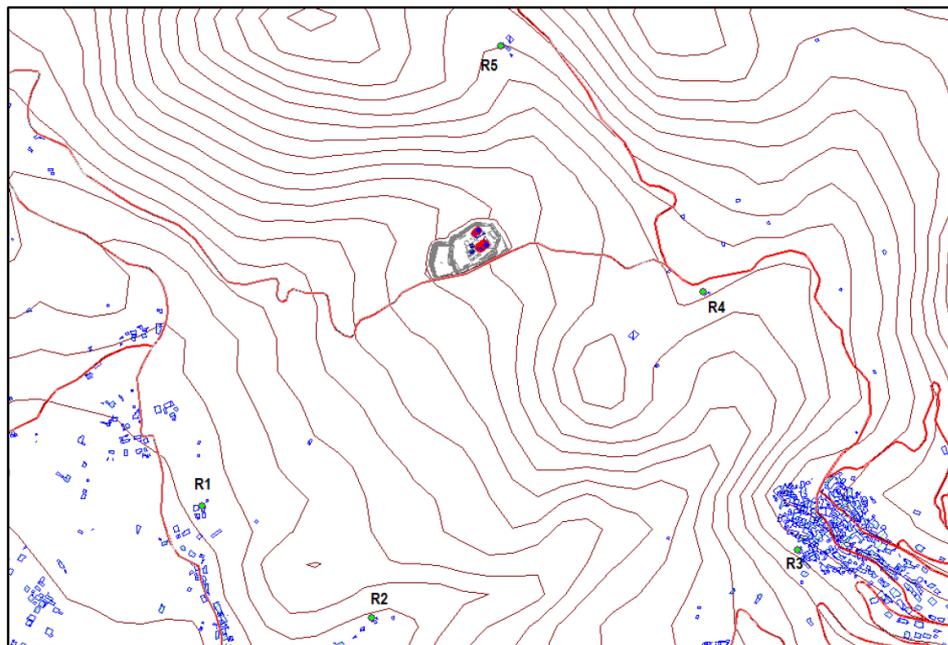
Il Piano di Monitoraggio di cui alla presente prescrizione dovrà essere approvato dall'A.R.P.A.B. prima dell'inizio dei lavori".

La D.G.R. n. 265 del 23/03/2016 verificava l'ottemperanza delle prescrizioni approvando la relazione di ARPAB "doc. 078505DGRT0766, dal titolo "Concessione Val D'Agri - Approntamento postazione sonda S.Elia-Cerro Falcone 7 - Verifica di Ottemperanza alle prescrizioni della D.G.R. 461 del 10.04.2015" e relativi allegati di riferimento".

3.4.7.2 Analisi della compatibilità dell'opera

Inquadrimento sintetico della tematica

Il Proponente ha fornito una relazione di impatto acustico dotata di numerosi allegati (allegati da 11 a 20 al AMB-ME-01-55), nella quale individua cinque ricettori di tipo residenziale, rappresentati nella figura seguente, di cui due, R1 e R5 corrispondenti a unità abitative appartenenti ad agglomerati urbani (Località Barricelle e Comune di Marsicovetere) e altri tre corrispondenti a residenze più isolate. Il Ricettore R4 è quello più vicino alle aree Natura 2000.



Il Proponente dichiara di aver realizzato un apposito modello matematico, tuttavia, nella Relazione di valutazione di Impatto acustico ne descrive genericamente la sua costruzione ma non fornisce ulteriori specifiche in grado di verificare l'affidabilità del modello. Nell'*Allegato 13 al AMB-ME-01-55-signed contenuti tecnici* il Proponente riporta numerosi riferimenti teorici e bibliografici, ma non essendo riscontrabili chiari riferimenti specifici al modello riportato nella relazione di Valutazione di impatto acustico, nemmeno essi risultano utili a garantire l'affidabilità del modello adottato.

Il Proponente dichiara di aver effettuato la taratura del modello effettuando due misurazioni fonometriche, una in corrispondenza dell'area di progetto, l'altra a NE all'incirca nelle vicinanze del ricettore R5. Tuttavia, il Proponente non giustifica il motivo della scelta di due soli punti di misura, mentre si ritiene che avrebbe dovuto individuarne un numero maggiore anche in considerazione della complessa orografia, almeno ulteriori altri due punti di misura in direzione della località di Barricelle del comune di Marsicovetere.

Il Proponente, sulla base delle simulazioni ottenute fornisce, al paragrafo 5 della relazione acustica il confronto con i valori limite di immissione assoluti delle fasi di cantiere e di perforazione ai sensi del D.P.C.M. 1° Marzo 1991, in assenza di zonizzazione acustica da parte del comune di Marsicovetere.

Nel paragrafo 6 il Proponente riporta le tabelle di confronto dei risultati delle simulazioni del rumore ambientale della fase di cantiere e della fase di perforazione con i valori limite di immissione differenziali, ai sensi del DPCM 14/11/97. Confrontando i livelli di pressione sonora simulati del rumore ambientale e del rumore residuo in facciata agli edifici si evidenzia che per tutti i ricettori si riscontra il superamento del limite differenziale diurno e notturno.

Il Proponente introduce aprioristicamente un abbattimento del rumore all'interno degli edifici pari a 3 dB rispetto il valore simulato in facciata. Tale assunto non risulta supportato da alcuna evidenza tecnico scientifica, in assenza delle quali non può pertanto essere applicato.

Il Proponente applica il criterio di trascurabilità dei valori limite di immissione differenziali dell'Articolo 4 c. 2 del D.P.C.M. 14 novembre 1997, tuttavia senza che siano riscontrabili entrambe le condizioni previste, come peraltro chiarito dalla circolare del MATTM del 6 settembre 2004 (pubblicata in GU Serie Generale n.217 del 15-09-2004).

Si rileva che dalle simulazioni finora condotte dal Proponente, l'attività di cantiere prevista e le perforazioni interferiscono sul clima acustico preesistente oltre i limiti previsti dalla normativa ai sensi dell'art. 2 comma 3 b) della Legge 26 ottobre 1995, n. 447.

Si rileva che il Proponente non ha inserito nelle simulazioni la fase di esercizio degli impianti che avrebbe dovuto essere oggetto di uno specifico approfondimento nella relazione di valutazione dell'impatto acustico.

3.4.7.2.1 Criticità n. 1 –Modello matematico adottato per la simulazione dello scenario acustico

La Relazione di valutazione di Impatto acustico non è dotata di opportune descrizioni del modello matematico né di riferimenti a ulteriori elaborati che riportino il dettaglio del modello matematico adottato e le specifiche dei parametri per la sua implementazione, in particolare al fine di garantire il rispetto alle previsioni normative. A tal fine il Proponente avrebbe potuto fornire il dettaglio delle leggi matematiche utilizzate per l'adozione del modello, la logica di calcolo, i possibili riferimenti a normative UNI.

3.4.7.2.2 Criticità n. 2 –Taratura del modello matematico adottato per la simulazione dello scenario acustico

La Relazione di valutazione di Impatto acustico evidenzia che il modello di simulazione adottato dal Proponente è stato tarato su due soli punti di misura uno interno all'area di cantiere e l'altro esterno, nelle vicinanze di uno dei cinque ricettori precedentemente individuati. Occorre invece che vengano effettuate misure, oltre che all'interno della prevista area di cantiere, su almeno tre punti esterni, possibilmente nelle direzioni dei principali ricettori al fine di tarare opportunamente il modello di simulazione adottato, in considerazione della complessa orografia dell'area. Alternativamente, si potrà utilizzare il metodo di taratura indicato dal produttore del software commerciale di simulazione, qualora venisse adottato. In tal senso, si evidenzia l'opportunità di effettuare le misure in corrispondenza di quelle effettuate nella relazione *Monitoraggio Ambientale Fase 1 – Prima dell'inizio dei lavori ("ex-ante")*.

3.4.7.2.3 Criticità n. 3 – calcolo delle immissioni della fase di esercizio degli impianti

Il Proponente non riporta nella relazione di valutazione di impatto acustico le analisi dello scenario correlate all'eventuale esercizio a pieno regime degli impianti. Occorre che il Proponente effettui tale valutazione e fornisca la verifica dei limiti emissivi e immissivi ai ricettori.

3.4.7.2.4 Criticità n. 4 – calcolo dei valori limite differenziale

Il Proponente ha effettuato la verifica del superamento dei limiti differenziali adottando criteri non conformi alle previsioni normative. Infatti, ha introdotto un abbattimento pari a 3 dB dei valori simulati in facciata senza motivarne tecnicamente la decisione. Inoltre, il Proponente ha applicato il criterio di trascurabilità dei valori limite differenziali di immissione dell'Articolo 4 c. 2 del D.P.C.M. 14 novembre 1997, tuttavia senza che siano riscontrabili entrambe le condizioni previste, come peraltro chiarito dalla circolare del MATTM del 6 settembre 2004 (pubblicata in GU Serie Generale n.217 del 15-09-2004).

Occorre pertanto che il Proponente fornisca un nuovo calcolo dei valori di immissione ai ricettori per la verifica del rispetto dei valori limite di immissione differenziali.

3.4.7.2.5 Criticità n. 5 – verifica dei valori limite assoluti di immissione

Si riscontra una difformità nell'utilizzo del valore limite adottato per il ricettore 03 della relazione *Monitoraggio Ambientale Fase 1 – Prima dell'inizio dei lavori ("ex-ante")* (cfr tabelle 10 e 11 §3.4) e lo stesso della Relazione di valutazione di Impatto acustico (cfr. §5.3). Occorre pertanto classificare ciascun ricettore ai sensi dell'art. 6 c.1 del D.P.C.M. 01/03/1991.

3.4.7.2.6 Criticità n. 6 – vibrazioni

Il Proponente non ha previsto alcuna valutazione dell'impatto da vibrazioni. Si ritiene opportuno richiedere una relazione dello stato ante operam in relazione alle vibrazioni già in essere nell'area di progetto. In tale relazione si dovrà riportare: la proprietà del terreno; l'elenco dei ricettori; la tipologia di edificio, se appartenenti al patrimonio architettonico e/o archeologico; la destinazione d'uso residenziale e/o sensibile, la

distanza dall'opera in oggetto. Tale relazione dovrà prevedere la stima previsionale dell'impatto dovuto alle vibrazioni su eventuali ricettori potenzialmente impattati (individuati planimetricamente) e più prossimi alle aree di cantiere fornendo, oltre ai parametri di emissione dei singoli macchinari impiegati, la caratterizzazione della sorgente in termini di modalità di esercizio, indicando inoltre il contributo dovuto ai mezzi di trasporto per la movimentazione dei materiali, indicando: i dati di input dell'eventuale modello previsionale utilizzato, descritti e tabellati, l'evidenza della taratura del modello, i livelli vibratori stimati dal modello di calcolo previsionale, per la verifica del rispetto dei limiti indicati dalle norme UNI 9614 e UNI 9916. Alternativamente il Proponente dovrebbe adeguatamente motivare l'esclusione della verifica puntuale sui ricettori dell'impatto da vibrazione nelle fasi di cantiere, di perforazione, di esercizio.

Per quanto sopra esposto:

Si propongono le seguenti richieste di integrazione:

- **Il Proponente integri la relazione di valutazione di impatto acustico con la descrizione del modello matematico adottato per le simulazioni, fornendo il dettaglio delle leggi matematiche utilizzate per l'adozione del modello, la logica di calcolo, i possibili riferimenti a normative UNI, il metodo di taratura e le ulteriori informazioni in grado di garantirne l'affidabilità. Alternativamente adotti un modello di simulazione di tipo commerciale dotato fornendo i parametri utilizzati.**
- **Il Proponente effettui opportune misure per la taratura del modello previsionale di impatto acustico, oltre che all'interno della prevista area di cantiere, su almeno tre punti esterni, possibilmente nelle direzioni dei principali ricettori al fine di tarare opportunamente il modello di simulazione adottato, in considerazione della complessa orografia dell'area. Alternativamente, il proponente potrà utilizzare il metodo di taratura indicato dal produttore del software commerciale di simulazione, qualora venisse adottato. In tal senso, si evidenzia l'opportunità di effettuare le misure in corrispondenza di quelle già effettuate nella relazione Monitoraggio Ambientale Fase 1 – Prima dell'inizio dei lavori (“ex-ante”).**
- **Il Proponente fornisca un nuovo calcolo dei valori di immissione ai ricettori per la verifica del rispetto dei valori limite di immissione differenziali dotato della corretta applicazione dei criteri tecnici previsti dalle norme e regolamenti di settore.**
- **Il Proponente classifichi ciascun ricettore ai sensi dell'art. 6 c.1 del D.P.C.M. 01/03/1991.**
- **Il Proponente fornisca un elaborato che descriva lo stato ante operam in relazione alle vibrazioni già in essere nell'area di progetto. In tale relazione si dovrà riportare: la proprietà del terreno; l'elenco dei ricettori; la tipologia di edificio, se appartenenti al patrimonio architettonico e/o archeologico; la destinazione d'uso residenziale e/o sensibile, la distanza dall'opera in oggetto. Tale relazione dovrà prevedere la stima previsionale dell'impatto dovuto alle vibrazioni su eventuali ricettori potenzialmente impattati (individuati planimetricamente) e più prossimi alle aree di cantiere fornendo, oltre ai parametri di emissione dei singoli macchinari impiegati, la caratterizzazione della sorgente in termini di modalità di esercizio, indicando inoltre il contributo dovuto ai mezzi di trasporto per la movimentazione dei materiali, indicando: i dati di input dell'eventuale modello previsionale utilizzato, descritti e tabellati, l'evidenza della taratura del modello, i livelli vibratori stimati dal modello di calcolo previsionale, per la verifica del rispetto dei limiti indicati dalle norme UNI 9614 e UNI 9916. Alternativamente il Proponente dovrebbe adeguatamente motivare l'esclusione della verifica puntuale sui ricettori dell'impatto da vibrazione nelle fasi di cantiere, di perforazione, di esercizio.**

3.4.7.3 Mitigazioni e compensazioni

3.4.7.3.1 Criticità n. 1 assenza delle misure di mitigazione

Nella relazione di valutazione di impatto acustico non si riscontrano riferimenti alle misure di mitigazione dal rumore in caso di superamenti nelle successive fasi di monitoraggio.

Si propongono le seguenti richieste di integrazione:

- **Occorre che il Proponente integri la relazione di valutazione di impatto acustico con l'indicazione delle misure di mitigazione da adottarsi, che dovranno essere primariamente rivolte all'abbattimento del rumore alla fonte, mediante la scelta di macchine e apparecchiature meno rumorose e barrieramenti contenitivi nell'area di cantiere e di esercizio degli impianti.**
- **Qualora si riscontrino superamenti dei limiti emissivi e di immissione già in fase di simulazione allora il Proponente dovrà fornire un progetto delle mitigazioni da adottarsi che abbiano un livello di descrizione di dettaglio a livello di progetto definitivo.**

3.5 PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

3.5.1 Tematica Biodiversità

Per quel che concerne il piano di Monitoraggio Ambientale, il Proponente allega due documenti: il PMA (*Appendice 01 al doc. AMB-ME-01-55*) e il documento di Monitoraggio ambientale fase 1 prima dell'inizio dei lavori (*Appendice 04 al doc. AMB-ME-01-55*). Dalla disamina di entrambi i documenti non risulta presente alcun riferimento al monitoraggio del fattore biodiversità, mancando riferimenti a flora, fauna ed ecosistemi.

La documentazione presentata, in relazione al piano di monitoraggio ambientale risulta carente rispetto al fattore biodiversità.

3.5.1.1 Criticità n. 1 – Monitoraggio Biodiversità

Nella documentazione presentata non appare alcun riferimento al fattore biodiversità, a tal riguardo è utile far riferimento sia alle LL.GG. SNPA n. 28/2020, sia alle Linee Guida ministeriali per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs.152/2006 e s.m.i., D.Lgs.163/2006 e s.m.i.).

- **Si ritiene necessario integrare il PMA con la previsione di adeguate attività di monitoraggio relative a flora, fauna ed ecosistemi nelle tre fasi progettuali (*ante operam*, in corso d'opera e *post operam*). A tal fine si può far riferimento, per la stesura, alle LL.GG. SNPA 28/2020 e alle LL.GG. ministeriali per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale delle opere soggette a procedure di VIA, per i dettagli tecnici sulla tematica, invece, ai Manuali ISPRA per il monitoraggio di specie e habitat in Direttiva Habitat (Manuali e linee guida 140/2016, 141/2016 e 142/2016).**

3.5.2 Tematica Suolo, uso del suolo, patrimonio agroalimentare

Il monitoraggio del suolo, dello stato di qualità di suolo e sottosuolo nelle aree limitrofe al cluster, è stato effettuato nel periodo ottobre 2017 - febbraio 2018. Le attività svolte hanno avuto lo scopo di caratterizzare lo stato di qualità delle matrici suolo e sottosuolo dell'area cluster e delle aree circostanti e delineare l'assetto idrogeologico prima dell'avvio delle attività di perforazione (prescrizione n.11 DGR 461/2015; SIME_AMB_07_69, pag. 43 e seguenti).

Per le indagini sul suolo superficiale è stata realizzata un'ulteriore campagna di prelievo di campioni di topsoil, in un'area più vasta nell'intorno della futura area cluster, al fine di ottenere un maggiore dettaglio sulla natura litologica e sulla caratterizzazione chimico-fisica del suolo superficiale (SIME_AMB_07_69, pag. 59 e seguenti).

Il piano di monitoraggio del suolo non prevede indagini per la verifica dell'evoluzione della fertilità del suolo agrario, tramite determinazione delle caratteristiche pedologiche e delle potenziali alterazioni di tipo biologico e chimico-fisico (ad esempio analisi chimico-fisiche, analisi agronomiche, analisi biologiche).

3.5.3 Tematica Geologia ed acque sotterranee

Il Proponente dovrà ottemperare ad obiettivi e criteri di carattere generale sul piano di monitoraggio ambientale che si articolerà nelle tre fasi canoniche (ante operam, in corso d'opera e post operam) con riferimento alle componenti ambientali: Ambiente idrico; Suolo e sottosuolo.

3.5.3.1.1 Criticità n. 1 – Carenza/assenza di un piano di monitoraggio dell'opera. Non sufficiente valutazione interazioni opera-ambiente e mancanza di adeguati monitoraggi ante operam, in corso d'opera e post operam nonostante il vincolo idrogeologico presente su tutta l'area dove l'opera è prevista

Il Proponente, partendo dalle caratteristiche progettuali, ha preso in considerazione gli impatti associabili alle attività della sola fase di cantiere e non effettua valutazioni dell'opera proposta ante operam e post operam come precisato con più dettaglio nel prosieguo. L'esame delle condizioni ambientali esterne e dei riflessi (positivi e negativi) sul contesto antropico e naturalistico circostante viene fornito con un punto di vista solo parziale.

Le misure di prevenzione contro lo sversamento di idrocarburi, carburanti e oli esausti indicate nel SIA, vengono discusse solamente per le operazioni di perforazione e non per le restanti attività. Sversamenti di sostanze chimiche o di carburanti possono avvenire invece anche in altre operazioni. Ad esempio possono avvenire sversamenti degli additivi chimici impiegati nella manutenzione ordinaria del pozzo, oppure possono esserci sversamenti di gasolio durante il rifornimento di carburante dei mezzi impiegati nelle operazioni di decommissioning. Per quanto emerge dal SIA, in ogni caso, sia per le operazioni di perforazione del pozzo che per le restanti, non è specificato quali possano essere gli impatti che idrocarburi e sostanze chimiche potrebbero causare alle diverse componenti ambientali nel caso di sversamenti accidentali.

Dovranno essere previste attività di monitoraggio relativamente alle operazioni di spostamento dei sottoservizi, che al momento non sono definite. Tali azioni di monitoraggio e controllo dovranno essere pianificate e concordate con i gestori delle reti di sottoservizi e con le Autorità competenti.

Le principali forme di degradazione del suolo sono rappresentate dall'erosione e dagli inquinamenti della zona dove l'opera ricade. Tra quelli citati, l'erosione del suolo costituisce uno dei fattori di degradazione più significativo e peculiare. Come è noto, l'erosione è un processo geomorfologico che determina il distacco ed il movimento di suolo per opera dell'acqua o del vento e della gravità.

Altri fattori responsabili dell'erosione, oltre alle già citate perturbazioni nell'assetto superficiale del suolo, sono la morfologia, la geologia, la natura dei suoli, il clima. Per quel che riguarda gli effetti del clima, attribuibili alla piovosità, detta influenza è direttamente proporzionale all'intensità, ovvero all'energia cinetica espressa in ciascun evento meteorico (indice di pioggia o numero di entità dell'indice di erosione). Nel settore in esame il Proponente riferisce che non si riscontrano processi erosivi in atto a causa del generale andamento morfologico subpianeggiante che non favorisce tali fenomeni e della generale mancanza di fenomeni di "innesco", localizzato od esteso, di processi erosivi. Gli impatti prevedibili a carico della componente ambientale suolo e sottosuolo, in fase di costruzione, saranno sostanzialmente dovuti a tutte le attività necessarie alla costruzione dell'opera. Bisogna precisare che i fenomeni di inquinamento in seguito ad incidenti degli automezzi nel cantiere, possono provocare sversamenti di sostanze inquinanti nel suolo con conseguenti modifiche delle caratteristiche chimico-fisiche dello stesso. Gli scavi ed i movimenti di terra possono provocare infatti fenomeni di compattazione del suolo con conseguenti cambiamenti di spessore, diminuzione di permeabilità e di capacità di ritenzione idrica.

Deve essere riportata la descrizione delle modalità con cui si intendono rendere pubblici i dati di monitoraggio e divulgare le informazioni. Sono necessarie informazioni sulla modalità di gestione dei monitoraggi e sui sistemi di attivazione delle azioni da intraprendere in caso di variazioni dei parametri monitorati.

Nel caso del progetto in esame, gli aspetti geologici maggiormente chiamati in causa sono quelli legati alla conservazione delle caratteristiche chimiche e fisiche dei suoli ed alle modificazioni della morfologia preesistente, anche in relazione alle necessità di approvvigionamento e smaltimento dei materiali, con conseguente influenza sulla stabilità, e quindi sui rischi di dissesti e sulle loro conseguenze.

In considerazione delle caratteristiche dei suoli presenti nell'area, si ritiene opportuno che la fase di cantiere debba essere organizzata in modo tale da assoggettare al passaggio dei mezzi pesanti la minor area possibile, applicando inoltre tecniche di scavo atte ad evitare o diminuire la compattazione dei suoli.

Nel SIA in riferimento ai Parchi regionali viene riportata l'interferenza con le aree sottoposte a vincolo idrogeologico dove il Proponente omette di prevedere qualsiasi tipo di monitoraggio dei carichi inquinanti in cantiere, ante operam e post operam. Il Proponente non entra nel merito di alcun piano di monitoraggio ottimale in fase ante operam, post operam e in esercizio sulle interferenze che potrebbero anche accidentalmente crearsi in alcune aree sensibili ed anche nella zona stessa dove è prevista l'opera.

A pag. 91 il Proponente dichiara che ***“In prossimità dell'area di intervento sono dunque individuabili esclusivamente aree a rischio idrogeologico, ed in particolare a rischio frana, che in funzione della classe di rischio sono suddivise in:***

- 1. R4 – Aree a rischio molto elevato, ossia aree in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni tali da provocare la perdita di vite umane e/o lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici ed alle infrastrutture, danni al patrimonio ambientale e culturale, la distruzione di attività socio-economiche;***
- 2. R3 - Aree a rischio elevato, ossia in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni comportanti rischi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici ed alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, l'interruzione delle attività socio-economiche, danni al patrimonio ambientale e culturale;***
- 3. R2 - Aree a rischio medio, ossia aree in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni comportanti danni minori agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale, che non pregiudicano le attività economiche e l'agibilità degli edifici,***
- 4. R1 - Aree a rischio moderato, ossia aree in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni comportanti danni sociali ed economici marginali al patrimonio ambientale e culturale.***

Sono inoltre perimetrare:

- P – Aree a pericolosità idrogeologica: aree che, pur presentando condizioni di instabilità o di propensione all'instabilità, interessano aree non antropizzate e quasi sempre prive di beni esposti e, pertanto, non minacciano direttamente l'incolumità delle persone e non provocano in maniera diretta danni a beni ed infrastrutture;***
- ASV – Aree assoggettate a verifica idrogeologica: aree nelle quali sono presenti fenomeni di dissesto e instabilità, attivi o quiescenti, da assoggettare a specifica ricognizione e verifica.***

Il Proponente liquida sommariamente con questa frase **“Come si evince dalla rappresentazione cartografica, il progetto in esame (area cluster con relativo parcheggio e condotte di collegamento) non ricade in aree a rischio frana.”**

A pag. 114 il Proponente dichiara inoltre che ***“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 R.D.L., 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. “inoltre 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.***

A pag. 119 il Proponente continua asserendo **“L’intero progetto ricade in aree a vincolo idrogeologico definite ai sensi del R.D.L n. 3267/23 (vedi Figura 12.1). Nelle zone soggette a tale vincolo lo svolgimento di interventi che comportino modificazione e/o trasformazione dell’uso del suolo sono subordinati all’ottenimento di un provvedimento autorizzativo da parte della Regione; tale provvedimento è atto a verificare la compatibilità tra l’equilibrio idrogeologico del territorio e gli effetti conseguenti alla realizzazione dell’intervento in progetto. La progettazione degli interventi e delle opere volte a garantire la stabilità dei terreni interessati dall’opera e degli interventi di ripristino e mitigazione ambientale, concorrono a rendere la realizzazione dell’opera stessa compatibile con quanto disposto dal vincolo. Si evidenzia che il presente progetto sarà sottoposto a richiesta di Nulla Osta per vincolo idrogeologico previa presentazione di apposita relazione geologico-tecnica, a cui si rimanda per un approfondimento in merito.”**

Si condivide completamente quanto affermato dal MASE_2023-0075101 pag 7 dove si dichiara che “Con Deliberazione della Giunta Regionale n.1888 del 21 novembre 2008 la Regione Basilicata ha adottato il Piano Regionale di Tutela delle Acque (PRTA) e le relative norme tecniche di attuazione. Tuttavia, ad oggi l’iter di approvazione del Piano non è ancora concluso e non prevede la salvaguardia delle sorgenti e delle falde dalle trivellazioni petrolifere dalle numerose istanze e permessi di ricerca che interesserebbero gran parte della regione Basilicata L’area delle trivellazioni interessata in località Civita nel comune di Marsico è ricca di falde e sorgenti e alimenta il fiume Agri che a sua volta alimenta il bacino idropotabile del Pertusillo che da acqua a due regioni per il potabile, agricoltura, allevamento e industria. Nel solo comune di Marsico sono censite decine di sorgenti. Trivellare le aree dove sono presenti le sorgenti significherebbe distruggerle definitivamente con il rischio di seccarle e non avere più acqua. Il bene acqua nel medio e lungo periodo ha un valore economico e di sviluppo senza paragoni rispetto al valore economico del petrolio a termine” ed inoltre dichiara che **“...NEL FOGLIO IDROGEOLOGICO D’ITALIA SONO BEN EVIDENTI PARTI DELLE AREE DOVE SONO PRESENTI STRUTTURE IDRICHE E CHE PURTROPPO SARANNO INTERESSATE DALLE TRIVELLAZIONI, UN ELENCO DELLE SORGENTI NELLE AREE INTERESSATE E’ STATO REDATTO DALL’UNIVERSITA’ DELLA BASILICATA”**

Inoltre la stessa associazione NO TRIV dichiara che nel SIA “in riferimento ai Parchi regionali viene riportata l’interferenza a sud dell’opera, con le aree sottoposte a vincolo idrogeologico senza identificare un piano di monitoraggio in fase ante operam, post operam e in esercizio sulle interferenze che potrebbero anche accidentalmente crearsi in alcune aree sensibili. Il Proponente anziché mettere in atto tutte le azioni mirate al monitoraggio liquida con frasi che mettono in allarme del tipo **“Si evidenzia che il presente progetto sarà sottoposto a richiesta di Nulla Osta per vincolo idrogeologico previa presentazione di apposita relazione geologico-tecnica, a cui si rimanda per un approfondimento in merito”** Il Proponente non descrive alcun monitoraggio né azione mirata alla tutela del SIC, alle zone sensibili confinanti né alla tutela **“dell’area di intervento che è situata a circa 900 m dai limiti 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)”**.

È chiaramente verificabile che la postazione pur non essendo direttamente localizzata all’interno del Parco o di siti della Rete Natura 2000, interferisce direttamente e indirettamente (in superficie e nel sottosuolo) con questi ultimi. Il Proponente dichiara, con l’asserito obiettivo di ridurre la superficie e l’impatto delle piattaforme e del numero di pozzo, di voler utilizzare le perforazioni direzionate e i dreni suborizzontali. Tale tecnica consente di perforare anche in orizzontale, per chilometri nel sottosuolo, quindi sconfinando anche in area Parco e nei siti Natura 2000 e aumentando di molto il rischio di fessurazione incontrollata delle rocce e di intercettazione e contaminazione delle falde e delle sorgenti sotterranee (in assenza di una conoscenza analitica e adeguata della geologia e della idrogeologia profonda), oltre a un elevato rischio di induzione di fenomeni di micro-sismicità in aree già ad elevato rischio sismico.

Si tratta di un intervento in prossimità di Siti Natura 2000, tutti caratterizzati dalla determinante componente idrica, sia superficiale che sotterranea. La Valutazione di incidenza presentata dal Proponente si ferma alla prima fase prevista dalla normativa, la fase di screening, omettendo le fasi successive di **“valutazione appropriata”, “di analisi di soluzione alternative” e di “definizione di misure di compensazione”, in quanto a termine della suddetta fase di screening si ritiene “non significativa l’incidenza dell’opera sulle componenti biotiche e abiotiche dei siti della Rete Natura 2000 esaminati e quindi non necessario un ulteriore approfondimento al successivo livello di valutazione d’incidenza.”**

Si ritiene necessario quanto segue:

- **Redazione di un Piano di Monitoraggio con attività dovranno essere programmate ed adeguatamente documentate ed articolate in tre fasi:**

1. verificare lo scenario ambientale di riferimento (monitoraggio ante operam) di almeno un anno;
 2. verificare le previsioni degli impatti ambientali contenute nello Studio di Impatto Ambientale attraverso il monitoraggio dell'evoluzione dello scenario ambientale di riferimento a seguito dell'attuazione del progetto (monitoraggio in corso d'opera e post operam), in termini di variazione dei parametri ambientali caratterizzanti lo stato qualitativo di ciascuna componente/fattore ambientale soggetta ad un impatto significativo;
 3. verificare l'efficacia delle misure di mitigazione previste nello SIA per ridurre l'entità degli impatti ambientali significativi individuati in fase di cantiere e di esercizio (monitoraggio in corso d'opera e post operam);
 4. individuare eventuali impatti ambientali non previsti o di entità superiore rispetto alle previsioni contenute nello SIA e programmare le opportune misure correttive per la loro risoluzione (monitoraggio in corso d'opera e post operam);
 5. comunicare gli esiti di cui ai punti precedenti. Allo scopo di determinare la situazione ante operam, qualora il quadro conoscitivo disponibile non fosse ritenuto sufficiente, verranno pianificate delle specifiche attività di monitoraggio per definire quello di riferimento;
 6. dovranno essere identificati i punti di misura, comuni alle varie fasi per garantire una reale comparazione, i parametri da monitorare nelle varie fasi e le relative frequenze di campionamento, nonché le modalità di restituzione, alfanumerica e cartografica, dei dati e della loro pubblicizzazione.
- **Identificare un piano di monitoraggio ottimale in fase ante operam, post operam e in esercizio sulle interferenze e dei carichi inquinanti che potrebbero anche accidentalmente essere sversati in alcune aree sensibili confinanti e nella zona in esame. Predisporre quindi un piano di monitoraggio dei carichi di inquinanti ante operam, in cantiere e post operam per scongiurare eventuali sversamenti accidentali. L'aggiornamento quantitativo e qualitativo puntuale è necessario e deve essere coerente con gli obiettivi del Piano di Tutela delle Acque della Regione Basilicata, che si apprende dovrà essere aggiornato. Fasi di monitoraggio che il Proponente non prende assolutamente in considerazione ma che sono estremamente importanti anche in vista dell'aggiornamento in itinere del Piano Regionale delle Bonifiche.**
 - **Fornire, mediante le attività di monitoraggio "ante operam", gli elementi di riferimento a cui commisurare gli esiti del monitoraggio in fase di esercizio (monitoraggio in fase di costruzione) e monitoraggio "post operam" allo scopo di evidenziare gli effetti direttamente imputabili all'opera da quelli attribuibili, invece, all'evoluzione delle condizioni ambientali indipendentemente dall'opera. In mancanza di tali informazioni risulterebbe problematico conoscere quanto la presenza dell'opera abbia contribuito all'instaurarsi di tali situazioni e quanto, invece, dei fenomeni verificatisi, sia da attribuirsi a fattori precedenti l'opera o, addirittura, ad essa estranei. A tal proposito si chiede al Proponente di formulare le modalità con le quali effettuerà il controllo Attività di monitoraggio "ante – operam, Attività di monitoraggio in fase di costruzione ed Attività di monitoraggio "post - operam" e quali "Misure mitigatrici d'impatto" intende mettere in atto per le modalità di conduzione del cantiere e la rimessa in pristino dei luoghi oggetto di occupazione temporanea per esigenze di cantiere.**
 - **Indicare come si intenda escludere le interferenze dirette di sostanze inquinanti con il suolo ed il sottosuolo dell'area.**
 - **Fornire l'esattezza delle previsioni di progetto, acquisendo, sia conferme circa l'efficacia dei metodi impiegati per l'individuazione e la misura degli impatti, sia ulteriori conoscenze di carattere tecnico-scientifico suscettibili di utilizzazione ai fini di eventuali integrazioni e/o**

modifiche dell'opera.

- **Implementare il programma stabilito di verifiche e controlli con l'intento di attivare tutte le provvidenze necessarie al controllo dei fenomeni ed al ristabilimento degli equilibri eventualmente alteratisi. Si tratta di ricavare precise indicazioni su "come" e "dove" agire qualora si vogliano ristabilire le condizioni ambientali precedentemente prefissate. In sostanza si esercita una funzione di vigilanza cosciente dei fenomeni in grado di esprimere tempestivamente le scelte appropriate in ogni normale situazione gestionale dell'opera.**
- **Fornire un piano di emergenza che tempestivamente segnali in modo evidente l'imminente verificarsi di situazioni "a rischio" o, comunque, d'emergenza. Questa funzione di allarme del monitoraggio non va intesa solo nei riguardi della salute umana o dell'incolumità pubblica ma anche, più in generale, nei riguardi degli aspetti quali-quantitativi dell'ambiente monitorato. In particolare:**
 - **verificare se in caso di sversamento accidentale di carico inquinanti con l'area interessata dai lavori, per effetto delle correnti e con opportune scelte metodologiche di analisi, non vengano coinvolti altri Comuni oltre a quello di Marsico;**
 - **definire un programma di intervento d'emergenza per affrontare eventi incidentali che comportino la dispersione nelle acque e nel suolo di sostanze inquinanti, ivi inclusa la possibile diffusione degli inquinanti presenti nei rifiuti speciali. Il suddetto piano deve essere tenuto a disposizione delle Autorità competenti al controllo.**

3.5.4 Tematica Acque superficiali (aspetti idraulici e di qualità)

In relazione al Piano di Monitoraggio Ambientale per il fattore acque superficiali, il Proponente, nella Relazione di aggiornamento (cod. elab. AMB_ME_01_55) al par. 11.5, descrive il monitoraggio ante operam effettuato a febbraio 2018 ed in tal senso si rimanda a quanto scritto nel presente contributo al paragrafo sulla compatibilità ambientale (e annesse criticità) per la tematica acque superficiali.

Il Proponente altresì allega alla suddetta Relazione l'Appendice 01 (Piano di Monitoraggio Ambientale cod. Elab. SIME_AMB_06_122_REV.5), nella quale al Cap. 6.0 descrive il monitoraggio delle acque superficiali e sedimenti, al cap. 6.1 riporta quanto già effettuato come ante operam a febbraio 2018 e nel cap. 6.2 l'articolazione del PMA nella sua interezza.

La documentazione presentata risulta esaustiva in relazione alle acque superficiali.

3.5.5 Tematica Atmosfera

La prescrizione 11 del D.G.R. n. 461 del 10042015 (All. 17) imponeva di "predisporre, in concertazione tra Proponente ed A.R.P.A.B., un Piano di Monitoraggio che preveda una rete di rilevazione dati (eventualmente prevedendo il trasferimento della rete in capo ad 'A.R.P.A.B.) relativamente alla qualità dell'aria, acqua, suolo e sottosuolo, rumore e sismicità, da effettuare: ex ante, durante la fase di perforazione, durante la prova di produzione, a 6 mesi dalla conclusione della prova di produzione.

A pag. 6 del documento Appendice 01 al AMB-ME-01-55- si legge: *Facendo seguito agli incontri che si sono tenuti tra i funzionari ARPAB e i tecnici ENI, e prendendo atto di quanto riportato nella proposta di "Piano di Monitoraggio rev.3" prot. n. 1714 del 21/07/2015, l'ARPAB con prot. 0008151 del 24/07/2015 ha inviato una serie di prescrizioni.*

Il Proponente per quanto sopra ha redatto il PMA a seguito delle prescrizioni di A.R.P.A.B. Piano_di_Monitoraggio_Ambientale appendice Doc. n. SIME_AMB_06_122 rev 5.

Nella relazione "Piano di Monitoraggio Ambientale Appendice Doc. n. SIME_AMB_06_122 rev. 5 a pag. 128 il Proponente ha predisposto il Piano di Monitoraggio Ambientale relativo alla componente atmosfera per le seguenti fasi:

- Fase 1 - prima dell'inizio dei lavori"
- Fase 2 - cantierizzazione e perforazione"
- Fase 3 - prove di produzione"
- Fase 4 - produzione"
- Fase 5 - chiusura mineraria dei pozzi"

ed in ottemperanza alla prescrizione n.11 è stato eseguito il monitoraggio ante operam in cui risultati rilevano che non sono stati riscontrati superamenti, e inoltre per molti parametri, le concentrazioni sono anche inferiori al limite di rilevabilità strumentale.

Dalla documentazione si evince che prima dell'inizio dei lavori il PMA doveva essere approvato da A.R.P.A.B.

3.5.5.1.1 Criticità n. 1 – Piano Monitoraggio Ambientale

Non è chiaro se il PMA a seguito delle prescrizioni sia stato approvato da ARPAB. Si richiedono delucidazioni al riguardo.

3.5.6 Tematica Sistema Paesaggistico

Il Progetto di Monitoraggio è descritto nell'elaborato *Progetto di monitoraggio ambientale (cod. elab. Appendice_01_al_AMB-ME-01-55-signed)* e prende in considerazione i seguenti ambiti: qualità dell'aria, clima acustico, suolo e sottosuolo, acque sotterranee, acque superficiali e sedimenti e fenomeni microsismici. Si rileva che il Progetto di Monitoraggio, in cui manca la trattazione della componente Sistema Paesaggistico, è stato realizzato in aderenza con la prescrizione 11 della D.G. R. n. 461 del 10.04.2015 – *Giudizio Favorevole di Compatibilità Ambientale, comprensivo del Parere di Valutazione di Incidenza e rilascio dell'Autorizzazione Paesaggistica, relativamente al progetto per la realizzazione dell'area cluster "Sant'Eiial - Cerro Falcone" in località "La Civita", in agro del Comune di Marsicovetere (PZ), rilasciata dalla Regione Basilicata, Dipartimento Ambiente e Territorio, Infrastrutture, Opere Pubbliche e Trasporti, Ufficio Compatibilità Ambientale.*

La documentazione presentata, ancorché coerente con la succitata DGR n. 461 del 10.04.2015 *Giudizio Favorevole di Compatibilità Ambientale, comprensivo del Parere di Valutazione di Incidenza e rilascio dell'Autorizzazione Paesaggistica*, risulta carente in relazione alla tematica Sistema Paesaggistico.

3.5.6.1.1 Criticità n. 1 – Piano Monitoraggio Ambientale

- **Il Progetto di Monitoraggio dovrà essere esteso anche alla componente paesaggistica.**

3.5.7 Tematica Rumore e Vibrazioni

3.5.7.1.1 Criticità n. 1 - aggiornamento piano di monitoraggio ambientale prima dell'inizio dei lavori per la componente acustica e vibrazioni

Non si riscontrano nel PMA né nella relazione di valutazione di impatto acustico misure di prevenzione a seguito di esposti o per l'individuazione dei possibili interventi mitigativi a fronte dell'insorgenza di situazioni critiche.

3.5.7.1.2 Criticità n. 2 - aggiornamento piano di monitoraggio ambientale prima dell'inizio dei lavori per la componente acustica e vibrazioni

La relazione di Monitoraggio Ambientale Fase 1 - Prima dell'inizio dei lavori, nella definizione del clima acustico ante operam riporta la presenza in alcune misurazioni di componenti tonali ed impulsive senza che esse siano caratterizzate. A seguito del riscontro di tali componenti il Proponente evidenzia che, sulla base di questi superamenti, ha apportato i relativi incrementi ai sensi dell'allegato B al D.M. 16/03/98 [cfr §3.4 del Monitoraggio Ambientale Fase 1 - Prima dell'inizio dei lavori). Si evidenzia che nella misura del rumore residuo devono essere esclusi eventi atipici e pertanto non è possibile applicare incrementi laddove le componenti tonali e impulsive non siano caratterizzate quali facenti parti del clima acustico derivante dalle normali attività presenti.

3.5.7.1.3 Criticità n. 3 – interferenza con l'habitat

Il PMA non tiene conto della rumorosità delle lavorazioni e degli impianti in relazione della sensibilità ambientale dell'area IBA 141 "Val d'Agri" in relazione alla possibile presenza di specie nidificanti nell'area.

Si richiede di Integrare il PMA dedicato alla componente acustica con:

- **un piano di gestione degli esposti che dovessero pervenire;**
- **l'individuazione dei possibili interventi mitigativi a fronte dell'insorgenza di situazioni critiche;**
- **un piano di gestione delle emergenze.**

La relazione di valutazione di impatto acustico dovrebbe essere integrata con gli opportuni riferimenti alle previsioni del PMA.

- **Si richiede l'aggiornamento del monitoraggio ante operam dedicato alla componente rumore affinché vengano integrate le caratterizzazioni delle eventuali sorgenti impulsive e tonali che sono state già inserite nel calcolo per la definizione del clima acustico ante operam. In assenza di caratterizzazioni efficaci per l'integrazione quali facenti parte effettiva delle sorgenti, esse dovranno essere scomutate dal nuovo calcolo. In alternativa il Proponente potrà effettuare nuove misurazioni.**
- **Si richiede di valutare nell'aggiornamento del PMA il possibile inquinamento acustico derivante dal superamento dei valori limite di immissione assoluti e differenziali in grado di determinare il deterioramento degli ecosistemi, in considerazione della presenza dell'area IBA 141 "Val d'Agri" e in particolare verso specie nidificanti nell'area, al fine di prevedere possibili misure di mitigazione o di compensazione quali, per esempio, l'interruzione stagionale delle attività.**

3.6 VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

Documentazione esaminata

- **Formulari dei siti Rete Natura 2000 (prossimi all'area di progetto) (cod. elab. Allegato 02 al AMB-ME-06-408-signed)**
- **Format "Proponente" ai sensi delle "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA) -**

- Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4" (cod. elab. AMB-ME-06-408-signed)
- Carta dei Siti Natura 2000 su ortofoto (cod. elab. Allegato 01 al AMB-ME-06-408-signed)
 - Osservazione pervenuta al MASE Organizzazione Mediterraneo No Triv del 09-05-2023 (cod. elab. MASE_2023-0075101)

Inquadramento sintetico

In merito alla Valutazione di Incidenza Ambientale, il Proponente allega, tra la documentazione, un format per lo screening di VInCA, poiché l'opera in progetto non interferisce direttamente con i siti della rete Natura 2000, ma si pone in prossimità, e comunque entro i 5 km, della ZPS IT9210270 "Appennino lucano, Monte Volturino" e delle ZSC IT9210205 "Monte Volturino" e IT9210180 "Monte della Madonna di Viggiano". Nelle prime pagine del format, il Proponente illustra le caratteristiche tecniche e localizzative del progetto, con riferimento anche alle attività di mitigazione e ripristino ambientale. In merito alla componente vegetazionale il Proponente riporta il dettaglio relativo alle due piante di *Quercus virgiliana* oggetto di espianto e successivo trapianto in aree vicine; per la fauna, invece, il Proponente afferma che la proposta progettuale è conforme alla normativa nazionale e regionale per la gestione della fauna alloctona. A pagina 26, inoltre, è indicato il riferimento al giudizio favorevole di compatibilità ambientale comprensivo anche del parere sulla VInCA (Deliberazione di Giunta Regionale n. 461 del 10.04.2015) relativo al precedente iter di VIA di competenza regionale.

Con la nota pervenuta a mezzo pec del 09.05.2023 alla Direzione Generale Valutazioni Ambientali del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (prot. 75101/MASE del 10.05.2023) l'Organizzazione Mediterraneo No Triv sottolinea il rischio di interferenza con i siti della rete Natura 2000, con il Parco Nazionale della Val d'Agri-Lagonegrese e con flora e fauna presenti (pagina 10).

La documentazione presentata, in relazione alla Valutazione di Incidenza Ambientale, risulta carente di informazioni, come di seguito dettagliato.

3.6.1.1.1 Criticità n. 1 – Siti Natura 2000

Nella documentazione presentata il Proponente fa riferimento a tre siti prossimi all'area di intervento, ma, dalla consultazione della Carta dei Siti Natura 2000 su ortofoto (cod. elab. Allegato 01 al AMB-ME-06-408-signed) e del Geoportale Nazionale, appare evidente che, nel buffer di 5 km dall'area di intervento, è presente anche il sito IT9210240 "Serra del Calvello". Come indicato nelle LL.GG. 28/2020, infatti, tutti i siti della rete Natura 2000 posti entro un buffer di 5 km dall'area di intervento devono essere sottoposti a screening di VInCA al fine di escludere, o in caso contrario sottoporre successivamente ad opportuna valutazione, le incidenze significative da parte dell'opera.

Dalla consultazione delle osservazioni dell'Organizzazione Mediterraneo No Triv, inoltre, si rileva una possibile interferenza diretta con siti della rete Natura 2000 (oltre che con l'area del Parco Nazionale della Val d'Agri-Lagonegrese): "Utilizzando le perforazioni direzionate con una tecnica che consente di perforare anche in orizzontale, per chilometri nel sottosuolo si permette di sconfinare anche in area Parco e nei siti Natura 2000" (osservazione n. 10).

- **Si ritiene necessario integrare, nell'ambito del format di Screening di VInCA, anche il sito IT9210240 "Serra del Calvello" e le relative considerazioni in merito alle possibili incidenze sul sito.**
- **Si ritiene opportuno dimostrare l'assenza di interferenze con le aree dei siti Natura 2000 a seguito di perforazioni direzionate orizzontalmente, o in alternativa valutare opportunamente tale incidenza sulla rete ecologica in questione.**

3.6.1.1.2 Criticità n. 2 – Fauna di interesse comunitario

Nella documentazione presentata per lo screening VInCA, il Proponente, in merito alla componente faunistica, si limita a rilevare la conformità alla normativa nazionale e regionale sulla gestione della fauna alloctona, non sono indicati ulteriori riferimenti, però, alle specie di interesse comunitario, in particolare lupo, gatto selvatico,

alcuni uccelli e chiroteri (confrontando quanto contenuto nei Formolari Standard dei siti Natura 2000 allegati) che, essendo in grado di compiere agevolmente spostamenti di lungo raggio, possono facilmente essere oggetto di interferenza dei lavori (in fase di cantiere) per la realizzazione dell'opera in progetto. Dalla consultazione della documentazione per la VInCA trasmessa per il precedente iter di valutazione ambientale di interesse regionale, si rileva che il Proponente aveva sottolineato l'assenza di incidenze significative sugli habitat e sulle specie tutelate nei siti Natura 2000 e in particolare, rispetto all'avifauna di interesse comunitario, ha affermato la trascurabilità degli impatti.

- **Si ritiene necessario dimostrare, anche nell'attuale iter, con studi e dati attuali nel rispetto delle Linee Guida 2019 per la valutazione di incidenza, ed una specifica analisi degli impatti anche cumulativi, la trascurabilità e assenza di interferenze significative su habitat e specie compresi in tutti i siti Natura 2000 posti almeno entro i 5 km dall'area di intervento, con particolare riguardo alle specie animali dotate di ampia mobilità (lupo, gatto selvatico, chiroteri e uccelli) che più facilmente possono interferire con le fasi di realizzazione dell'opera in progetto. Le analisi devono essere condotte da personale specializzato.**

4. GESTIONE ACQUE DI PRODUZIONE/STRATO

Non sono riportate indicazioni sulla gestione delle acque di strato/produzione. Il Decreto ministeriale 19/02/2019 n. 39 reca *“Indirizzi per uniformare la conduzione dei procedimenti di VIA e di AIA relativi alle attività di prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi in mare ed in terraferma”*, ed ha emanato indirizzi e criteri direttivi per uniformare la conduzione dei procedimenti di VIA e di AIA relativi alla attività di prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi in mare ed in terraferma. Considerato che il citato D.M. si evince che gli impatti dell'eventuale scarico di acque di strato devono essere valutati in sede di VIA con riferimento all'intera vita utile dell'opera, e già nello studio di impatto ambientale devono essere presenti documentate evidenze, confermate da parte degli Uffici competenti, circa la effettiva disponibilità di pozzi per la reiniezione durante tutte le fasi di vita dell'opera. Ne consegue che in nessun caso la prima autorizzazione allo scarico potrà essere rinviata ad un momento successivo a quello del rilascio della VIA. Pertanto, è necessario siano fornite chiare indicazioni relative alla gestione delle acque di strato/produzione come sopra ricordato anche perché in dipendenza del loro destino, di conseguenza, dovrà essere adeguato il Piano di Monitoraggio sia chimico-fisico delle matrici ambientali (NORM e TENORM, come riportato dalla letteratura internazionale) che sismico-microsismico. Nel DOCUMENT_FILE_101574, Studio di Impatto Ambientale del Settembre del 2012 si riportano alcune indicazioni sulla situazione dei pozzi (produttori allacciati, da allacciare, osservatori, iniettori e/o chiusi minerariamente) alle pag. 138-143, indicando anche che dal 2006 in seguito all'apprezzabile aumento di produzione di acqua si è reso necessario disporre di un secondo pozzo per la reiniezione delle acque di produzione. A questo scopo, si riporta anche che nel 2008, il pozzo MA 9 Or è stato sottoposto ad interventi di adeguamento e completato come reiniettore delle acque di produzione separate al Centro Oli e che era in attesa di allaccio. Attualmente nella documentazione presentata non si riscontra alcun aggiornamento su questo argomento considerato indispensabile per avere un quadro completo degli impatti sulle acque naturali, superficiali e profonde, anche alla luce della corretta impostazione di un piano di monitoraggio adeguato. La presenza di tale approfondimenti è necessaria anche in relazione alle note problematiche di inquinamento da sversamenti accertati dalla magistratura nel Centro Oli.

5. PIANO DEI RIFIUTI E GESTIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO

È stata visionata la seguente documentazione:

- RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA – Allegato 06_078505DGRV86202 [Febbraio 2023]
- PLANIMETRIA GENERALE E OPERE CIVILI VARIAZIONI DI PROGETTO CON RAFFRONTO TRA LO STATO ATTUALE E LO STATO INIZIALE – Allegato 08 al doc. AMB-ME-01-55 [Febbraio 2023];
- RAPPORTI DI PROVA – PMA FASE ANTE OPERAM -MICROSONDAGGI - Allegato 01 al doc. AMB-ME-11-11 [Febbraio 2023]

- MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE 1 PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI –Appendice 04 - SIME_AMB_07_69. [datata “febbraio 2023” ma che riporta l’indagine condotta nell’agosto 2018]
- RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DI SCAVO - 007902DGRV94741 – [aprile 2013]
- STUDIO di IMPATTO AMBIENTALE: Tavole 2, 3 e 4. [ottobre 2012]

Il progetto prevede la realizzazione di una postazione denominata area cluster “S. Elia 1 – Cerro Falcone 7” dalla quale saranno perforati 2 pozzi. Rientra nel progetto l’attività di completamento degli stessi nel caso in cui le prove di produzione siano positive nonché la posa delle condotte di collegamento dell’Area Cluster alla dorsale Volturino - Cerro Falcone già esistente.

Nel Piano (par. 1 – INTRODUZIONE) è espressamente indicato quanto segue: “Il presente documento rappresenta il “Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti”, redatto secondo quanto disciplinato dall’art. 24 comma 3 del Decreto del Presidente della Repubblica del 13 giugno 2017, n. 120 “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell’articolo 8 del decreto legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164” e si prefigge lo scopo di rappresentare le modalità di gestione e di utilizzo in qualità di sottoprodotti delle terre e rocce da scavo che si prevede di produrre nell’ambito dei lavori di realizzazione del progetto”.

Al paragrafo 2.1 - DEFINIZIONE E CONDIZIONI DI APPLICABILITÀ DEL D.P.R. 120/17 il Proponente richiama in dettaglio l’art. 4 del DPR 120/2017 che stabilisce i criteri da applicare per qualificare le terre e rocce da scavo come sottoprodotti. Nel medesimo paragrafo lo stesso ripropone integralmente anche il comma 4 dell’art. 4 che fornisce indicazioni sulla gestione delle terre e rocce da scavo contenenti amianto presente in affioramenti geologici naturali.

Nel paragrafo 3 - DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO – STATO AUTORIZZATO il Proponente descrive con maggior dettaglio gli interventi in progetto prevedendo due distinti scenari dipendenti dalla produttività dei pozzi perforati.

In caso di pozzo produttivo il progetto prevede:

- completamento dei pozzi e dei dispositivi necessari alla fase produttiva;
- esecuzione delle prove di produzione in linea per ciascun pozzo;
- ripristino parziale della postazione (allestimento a produzione);
- posa di un breve tratto di condotte dall’Area Cluster alla rete di raccolta esistente, linea costituita da due condotte interrato nella medesima trincea, rispettivamente della lunghezza di 42 e 38 m, di cui i primi 16 m di entrambe ricadono all’interno dell’area.

In caso di non produttività del pozzo è prevista la chiusura mineraria del pozzo e il ripristino totale della postazione.

Secondo il proponente la realizzazione dell’Area Cluster interesserà una superficie complessiva di circa 22.200 m². Le attività previste in progetto per l’approntamento dell’area d’impianto sono le seguenti:

- attività di scavo, sbancamento e riporto per livellare l’area di cantiere;
- realizzazione di recinzione ed ingressi;
- sistema raccolta acque meteoriche e relativi vasconi di stoccaggio acqua industriale;
- sistema canalette e raccolta acque di lavaggio impianto;
- opere in cemento armato (fondazioni, basamenti e vasconi);
- opere in carpenteria metallica (supporti, passerelle e tettoie);
- pavimentazioni in calcestruzzo;
- prefabbricati;
- opere varie (pozzetti messa a terra, pali illuminazione, ecc).

Secondo quanto indicato nel Piano “l’accessibilità al sito da parte dei mezzi di cantiere e del personale autorizzato è assicurata dalla viabilità ordinaria esistente”. Nel paragrafo 3.1 il proponente dichiara che “allo stato attuale si stima che i volumi di materiale di terre e rocce da scavo prodotti nel corso della realizzazione del progetto siano pari a 47.500 m³”.

Le attività previste per l’allestimento della piazzola sono le seguenti:

- scotico del terreno vegetale;
- realizzazione dell’area di sedime delle terre rinforzate;
- gradonatura delle aree dove saranno messi in posto i riporti;
- realizzazione della paratia di pali lato monte;
- realizzazione dello sbancamento e del terrapieno comprese le terre rinforzate fino alle quote di progetto;
- realizzazione della massicciata del piazzale.

Nel documento PLANIMETRIA GENERALE E OPERE CIVILI VARIAZIONI DI PROGETTO RISPETTO CON RAFFRONTO TRA LO STATO ATTUALE E LO STATO INIZIALE (Allegato 08 al doc. AMB-ME-01-55), è riportato il layout del sito.

Dalla planimetria si individuano le seguenti porzioni di impianto:

AREA IMPIANTO PERFORAZIONE: collocata nella parte est del sito con quota di progetto pari a 870 m (s.l.m.);

AREA IMPIANTO: collocata nella parte ovest del sito con quota di progetto pari a 864 m (s.l.m.);

AREA CAMPO situata nella porzione est del sito con quota di progetto di 881 m (s.l.m.).

Secondo quanto specificato dal Proponente “durante le operazioni di scotico il terreno vegetale sarà accuratamente separato dal terreno sub-superficiale ed accantonato per il ripristino a fine operazioni; i cumuli di terreno vegetale asportato verranno mantenuti in condizione naturali e verranno dotati di adeguate protezioni contro la colonizzazione di specie vegetali invasive. Il terreno vegetale così accantonato sarà riutilizzato nei ripristini o nelle aree dove necessario”

Si riporta il seguente stralcio del Piano che descrive nel dettaglio le principali attività di realizzazione del sito:

· l’area di imposta delle terre rinforzate a sostegno del terrapieno sarà adeguatamente gradonata e livellata. Il terreno provvisoriamente accumulato sarà successivamente riutilizzato per la realizzazione del terrapieno. Dove previsto si provvederà ad eseguire la struttura di fondazione in c.a. poggiata su pali. I pali saranno trivellati e gettati in opera. Il materiale scavato nell’esecuzione dei pali sarà riutilizzato per la realizzazione del terrapieno. A tergo dell’opera si provvederà ad eseguire i previsti sistemi di drenaggio;

· l’area del piazzale oggetto di sedime del riporto sarà preventivamente gradonata in modo da renderne stabile l’imposta. Il materiale scavato sarà utilizzato per la realizzazione del terrapieno e della terra rinforzata di valle;

· sul lato monte, dove previsto sarà realizzata la prima paratia di pali. Funzione di tutta la paratia è di rendere sicuri i fronti di scavo e il futuro sostegno degli stessi. La paratia sarà realizzata con pali trivellati accostati, armati e gettati in opera. In testa i pali saranno collegati da una trave in c.a.;

· dopo il necessario periodo di maturazione del c.a. sarà possibile eseguire lo sbancamento per conci successivi orizzontali fino ad arrivare alla quota della testa del secondo livello della paratia. Il materiale sbancato sarà utilizzato per la realizzazione del terrapieno. Questo sarà messo in opera in strati successivi di altezza non superiore a 30-40 cm, adeguatamente rullato e compattato dopo aver aggiunto una percentuale di calce idrata pari al 3 % circa (trattamento a calce) per il miglioramento dei terreni. L’unghia esterna del terrapieno sarà sostenuta da una terra rinforzata costituita da georeti con strutture bidimensionali realizzate con polietilene ad alta densità (HDPE) mediante processo di estrusione e stiratura monodirezionale o da rinforzo in rete metallica a doppia torsione, eventualmente abbinata ad elementi di facciata tipo geogriglie in poliestere ad alta tenacità nel caso di opere di grande altezza e comunque soggette a grandi carichi. La realizzazione di queste terre

rinforzate prevede la stesa e la rullatura del terreno in strati di spessore non superiore a 20-30 cm; · raggiunta la quota di progetto con gli sbancamenti si provvederà ad eseguire il secondo livello della paratia con le stesse metodiche del primo. Trascorso il necessario periodo di maturazione del calcestruzzo armato, si provvederà a proseguire con gli sbancamenti e i riporti, compresa la realizzazione della terra rinforzata fino al raggiungimento delle quote previste per il piazzale finito;

· successivamente si provvederà a realizzare il sottofondo del piazzale dell'Area Cluster mediante la stesa di un foglio di tessuto non tessuto con compito di separazione dei materiali. Su questo sarà riportato un livello di sabbia anti-punzonatura e drenaggio per uno spessore di 20 cm che fungerà da base per la massicciata. Questa sarà costituita da tout venant di cava steso con pala meccanica e rullato adeguatamente con rullo vibrante. Lo spessore non dovrà essere inferiore a 50 cm. Successivamente sarà messo in posto il livello di finitura costituito da materiale calcareo fine e polvere di frantoio con compattazione, bagnatura e rullatura. La superficie del piazzale avrà adeguate pendenze verso l'esterno per il deflusso delle acque meteoriche verso il sistema perimetrale di canalette e da qui alla vasca di raccolta da realizzare in terra opportunamente impermeabilizzata con telo di PVC. Tale acqua verrà utilizzata mediante pompe dall'impianto di perforazione; la vasca sarà dotata di troppo pieno con sistema di scarico nelle canalette esterne.

Si specifica che le attività di sbancamento sono previste in quanto "l'area si presenta morfologicamente con giacitura leggermente acclive con pendenza a partire dal centro piazzale di circa l'8-9%. Per la realizzazione del piazzale e relativi vasconi si dovrà sbancare e riportare terreno per un intaglio medio di circa 4.00 - 4.50 m, con una punta massima di circa 7.00 m di scavo e 6.50 m di riporto. Le operazioni propedeutiche alla preparazione del piazzale prevedono la rimozione dello strato superficiale del terreno vegetale (scotico) accuratamente separato dal terreno subsuperficiale e accantonato in una zona di riporto per ripristino a fine operazioni".

Ulteriori attività di scavo sono le seguenti:

- scavi a sezione obbligata per il posizionamento di pozzetti disoleatori e per il passaggio dei cavi;
- scavi a sezione obbligata per la formazione di canalette in terra per l'evacuazione dell'acqua piovana dal piazzale;
- scavi a sezione obbligata per la formazione di canalette in cls, ubicate perimetralmente alla platea sottostruttura ed alla platea motori, per l'evacuazione del fango, proveniente dalla perforazione, verso le vasche fango;
- scavo per la realizzazione delle vasche fanghi ed eventuali altre vasche interrata;
- scavo, nel centro della postazione, per la realizzazione delle cantine: ogni cantina si realizza con 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.

Per la realizzazione della massicciata è previsto l'utilizzo di materiale inerte (misto di cava o di fiume) dello spessore finito di cm. 65/75 e pietrischetto e polvere di frantoio dello spessore finito di cm.4/5.

La cantina di perforazione sarà completamente interrata e realizzata in cemento armato. Secondo quanto riportato nel Piano "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".

Per sostenere le attrezzature dell'impianto di perforazione è prevista inoltre la realizzazione di una soletta al centro del piazzale che sarà realizzata in cemento armato con uno spessore pari a circa 50 cm.

Altre opere necessarie per la gestione dell'impianto sono la soletta di sostegno per le pompe, le canalette in calcestruzzo prefabbricato, protette da griglie di sicurezza, per la raccolta delle acque di lavaggio impianto ed il loro convogliamento nella vasca c.a. di contenimento fanghi liquidi, la vasca interrata in c.a. per la raccolta dei fanghi di perforazione dei reflui e dei detriti, un vascone in terra, avente una capacità totale di circa 1.320 m³, che avrà la funzione di bacino di stoccaggio delle acque che saranno approvvigionate attraverso l'utilizzo di autobotti, un bacino di contenimento in c.a. per lo stoccaggio dei serbatoi del gasolio e dei fusti di olio, le canalette di guardia realizzate con mezzi tubi in calcestruzzo prefabbricati perimetrali all'area pozzo per la

regimentazione delle acque piovane, e le cunette trapezoidali in terra realizzate esternamente all'area di piazzale per convogliare le acque piovane esterne verso compluvi naturali.

Al fine di consolidare efficacemente il piede scarpata e superare il dislivello con la quota piazzale, è prevista la realizzazione di un "terramesh" a nord-ovest dell'area di impianto e tra l'area di impianto e l'area di impianto di perforazione.

"A est dell'area campo sarà prevista la realizzazione di un muro di sostegno per una lunghezza di circa 60 m al fine di consolidare efficacemente la scarpata e superare il dislivello con il piano campagna. È prevista la realizzazione di una doppia berlinese di pali tra l'area impianto di perforazione e l'area campo opportunamente dimensionata da eseguire in parte prima dello scavo e in parte durante, in grado di sostenere il fronte di scavo ed evitare cedimenti causati dal terreno rimosso".

Si è detto che il proponente prevede due distinti scenari a seconda che il pozzo risulti produttivo o meno. Nel caso in cui il pozzo risultasse produttivo, il proponente prevede le seguenti attività: "Ultimate le operazioni di completamento del pozzo e lo 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);
- rinterro vascone acqua (riporto terreno vegetale);
- demolizione delle opere non più necessarie in cemento armato e 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".

Se il pozzo risultasse non produttivo o comunque al termine del suo utilizzo si procederà alla chiusura mineraria ed al ripristino totale dell'area. Tali attività prevedono la rimozione dalla postazione, dell'impianto di perforazione e di tutte le facilities connesse.

Secondo il Proponente tutte le attività relative al ripristino territoriale sono oggetto di un idoneo Progetto di Ripristino (o Piano di Sistemazione), così come richiesto dalla vigente normativa. In sintesi, è previsto "il ripristino territoriale alla condizione preesistente la costruzione della postazione e restituzione del terreno ripristinato ai proprietari" secondo le seguenti fasi:

- 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 perforazione e le attività di produzione.

"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".

Parte integrante del progetto è la posa di due condotte interrato 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 dell'Area Cluster). Le condotte saranno realizzate in acciaio al carbonio e saranno posate in un'unica trincea di scavo che verrà completamente interrata.

In base a quanto illustrano nel Piano le fasi principali dell'attività di posa in opera delle condotte sono le seguenti:

- apertura dell'area di passaggio: si tratta di piste realizzate con una larghezza massima di 18 m necessari per il deposito, l'assemblaggio e la movimentazione dei materiali. L'attività prevede il posizionamento dei materiali scavati al lato della trincea ed il successivo riutilizzo per il rinterro;
- sfilamento tubi: posizionamento dei tubi lungo la fascia di lavoro, predisponendoli testa a testa per la successiva fase di saldatura;
- saldatura in linea;
- controlli non distruttivi delle saldature;
- scavo della trincea; scavo aperto effettuato con l'utilizzo di macchine escavatrici adatte alle caratteristiche morfologiche e litologiche del terreno attraversato (escavatori in terreni sciolti e martelloni in roccia). Il materiale di risulta dello scavo sarà depositato lateralmente allo scavo stesso, lungo la fascia di lavoro, per essere riutilizzato in fase di rinterro delle condotte. Tale operazione sarà eseguita in modo da evitare la miscelazione del materiale di risulta con lo strato humico accantonato, nella fase di apertura dell'area di passaggio. La profondità di scavo sarà normalmente pari a circa 1,90 m, equivalente ad una copertura di 1,50 m rispetto alla generatrice superiore del tubo. L'ampiezza media dello scavo sarà normalmente pari a circa 3,0 m;
- rivestimento dei giunti;
- posa e rinterro delle condotte; Le condotte posate saranno ricoperte utilizzando totalmente il materiale di risulta accantonato lungo la fascia di lavoro all'atto dello scavo della trincea e, contestualmente alla fase di rinterro, sarà posato un nastro di avvertimento, utile per segnalare la presenza dell'oleodotto. A lato della trincea saranno alloggiati i cavi telecomunicazione (f.o.), comando ed elettrici su letto di posa in sabbia sotto e superiormente ai cavi, e ricoperti da ulteriore protezione meccanica prima del definitivo rinterro dello scavo. A conclusione delle operazioni di rinterro si provvederà, altresì, a ridistribuire sulla superficie il terreno vegetale precedentemente accantonato;
- realizzazione degli attraversamenti;
- collaudo idraulico;
- ripristino delle aree.

Nel Capitolo 4 il proponente riporta l'inquadramento geologico dell'area.

Nel capitolo 5 vengono invece illustrati gli esiti delle indagini ambientali condotte sull'area. Secondo il Piano "lo stato di qualità di suolo e sottosuolo nelle aree limitrofe al cluster "Sant'Elia 1 – Cerro Falcone 7" è stato effettuato mediante la realizzazione di:

- n. 9 microsondaggi superficiali (MS1 ÷ MS9) posizionati all'interno dell'area interessata dalla realizzazione del cluster "Sant'Elia 1 – Cerro Falcone 7";
- n. 5 sondaggi profondi a carotaggio continuo (SG1/PZ2, SG2/PZ3, SG3/PZ4, SG4/PZ5, SG5/PZ6) posizionati all'esterno dell'area cluster "Sant'Elia 1 – Cerro Falcone 7";
- n. 25 monitoraggi addizionali sul top soil (TS01 ÷ TS25) in un'area più vasta nell'intorno della postazione al fine di ottenere un maggiore dettaglio sulla natura litologica del suolo superficiale".

Le attività di indagine risultano essere state svolte nel periodo compreso tra il mese di Ottobre 2017 e Febbraio 2018.

Per la caratterizzazione preliminare delle terre e rocce da scavo il proponente illustra i risultati delle indagini eseguite all'interno dell'Area Cluster rappresentati dai n.9 microsondaggi superficiali (MS1 ÷ MS9).

Secondo quanto riportato dal Proponente, l'esito dell'indagine ha mostrato "la conformità ai limiti normativi sia rispetto alla destinazione d'uso verde pubblico e residenziale, che commerciale e industriale, con valori significativamente inferiori a tali limiti";

Nel capitolo 6 il Proponente illustra il PIANO DI CARATTERIZZAZIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO. Richiamando il già citato all'art. 24 del D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120, il Proponente intende effettuare la verifica della non contaminazione delle terre e rocce da scavo mediante un piano elaborato ai sensi

dell'Allegato 4 al D.P.R. stesso. Con riferimento all'Allegato 2 del D.P.R. citato, il Proponente intende effettuare i seguenti sondaggi:

- per l'Area Cluster (22.200 m²) = n. 12 (7+5) punti di indagine;
- posa condotta 1 (42 m): n. 1 punto di indagine;
- posa condotta 2 (38 m): n. 1 punto di indagine.

Le caratteristiche dei punti di indagine sono illustrate nella seguente tabella:

Area di indagine	N. di sondaggi	N. campioni	Profondità di campionamento
Area Cluster	12	Da verificare in fase di progettazione esecutiva in funzione delle profondità di scavo	Da verificare in fase di progettazione esecutiva in funzione delle profondità di scavo
Condotta 1	1	2 (*)	0-1 m; 1-2 m
Condotta 2	1	2 (*)	0-1 m; 1-2 m

(*) profondità di scavo pari a circa 1,90 m

Secondo il Proponente “l’ubicazione e il numero esatto dei punti di indagine saranno definiti in fase di progettazione esecutiva, prima dell’avvio delle attività”. Il Proponente dichiara inoltre quanto segue: “Qualora si riscontrì l’impossibilità di eseguire prima dell’inizio dello scavo la completa caratterizzazione ambientale di tutti i punti di indagine previsti, il Proponente si riserverà la possibilità di eseguire talune indagini in corso d’opera, secondo le indicazioni di cui all’allegato 9 del D.P.R. 120/2017”. I campioni prelevati saranno sottoposti ad indagine per la ricerca degli elementi di cui alla tabella

4.1 dell’allegato 4 dal DPR 120/2017.

Il capitolo 7 tratta le “VOLUMETRIE PREVISTE E GESTIONE DEI MATERIALI DI SCAVO”. Il Proponente dichiara: “Allo stato attuale si stima che i volumi di materiale di terre e rocce da scavo prodotti nel corso della realizzazione del “Progetto per la realizzazione dell’area Cluster Sant’Elia 1 – Cerro Falcone 7 in località la Civita del Comune di Marsicovetere (PZ)” siano pari a 47.500 m³”. “Nel caso in cui la caratterizzazione ambientale dei terreni confermi l’assenza di contaminazioni, i materiali da scavo saranno interamente riutilizzati in sito (riutilizzo pari al 100% delle TRS prodotte)”. “Il materiale proveniente dagli scavi verrà momentaneamente accumulato presso idonee porzioni delle aree di cantiere, per poi essere interamente riutilizzato in sito per rinterri, riempimenti, livellamenti ed altre analoghe operazioni”. Per il periodo di accumulo in attesa del riutilizzo, i materiali verranno coperti al fine di evitare dilavamento e sollevamento di polveri. Le dimensioni dei cumuli saranno inoltre tali da garantirne la stabilità. Le quantità verranno nuovamente computate in fase di progettazione esecutiva, analizzando la stratigrafia dei sondaggi esecutivi per poter stimare, sulla base delle litologie riscontrate, i volumi riutilizzabili tenendo in considerazione le esigenze di portanza delle varie opere di progetto. Si riporta la planimetria di progetto e le relative sezioni ove sono visibili le principali zone di scavo e quelle di rinterro. Le tavole sono allegate allo STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE elaborato dal Proponente nel 2012.

Il materiale escavato in eccedenza rispetto alle quantità riutilizzabili in sito e/o quello le cui risultanze analitiche dovessero individuarne la non conformità al riutilizzo in sito sarà gestito come rifiuto. Tale rifiuto, previo stoccaggio in idonee aree di Deposito Temporaneo rifiuti (art. 183, comma 1, lettera bb)) e caratterizzazione per l’attribuzione del codice CER, sarà inviato presso impianti esterni autorizzati al recupero e/o smaltimento.

Per il Proponente sarà utilizzato presumibilmente il codice CER 17 05 04 “Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03*” e, nel caso di scavi su tratti stradali pavimentati anche il codice CER 17 03 02 “Miscela

bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01*⁹⁹. Il Proponente rimanda la scelta degli impianti di recupero/smaltimento all'appaltatore.

Per quanto riguarda il **Campo di applicazione**, nonostante il Proponente dichiari che il “Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce di scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti” sia stato redatto in conformità all’art 24 del DPR n°120 del 2017, permangono, tuttavia, dei richiami alle previsioni contenute nel Titolo II del medesimo DPR, prevedendo la gestione dei materiali di scavo come “sottoprodotto”. Sarebbe opportuno che il Proponente dichiarasse che tutti i materiali che non rientrano nell’ambito dell’art.24 (per caratteristiche chimiche, a causa della necessità di ulteriori lavorazioni prima dell’utilizzo al naturale, o semplicemente in quanto in esubero rispetto ai rinterri) dovranno essere gestite secondo quanto previsto dalla parte IV del D.Lgs. 152/06 o del Titolo II del DPR 120/2017 ove ne ricorrano i presupposti.

Riferimenti ai “sottoprodotti” sono presenti nel paragrafo 1 – Introduzione e nel paragrafo 2.1 DEFINIZIONE E CONDIZIONI DI APPLICABILITÀ DEL D.P.R. 120/17.

Per quanto concerne i Contenuti del Piano il comma 3 dell’art. 24 del DPR 120/2017 stabilisce che in caso di progetti sottoposti a VIA, “la sussistenza per le terre e rocce di scavo delle condizioni e dei requisiti di cui all’articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, è effettuata in via preliminare, in funzione del livello di progettazione e in fase di stesura dello studio di impatto ambientale (SIA), attraverso la presentazione di un «Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti»”. Il DPR citato elenca in forma esplicita i contenuti di detto Piano:

- a) descrizione dettagliata delle opere da realizzare, comprese le modalità di scavo;
- b) inquadramento ambientale del sito (geografico, geomorfologico, geologico, idrogeologico, destinazione d'uso delle aree attraversate, ricognizione dei siti a rischio potenziale di inquinamento);
- c) proposta del piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo da eseguire nella fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell’inizio dei lavori, che contenga almeno:

1. numero e caratteristiche dei punti di indagine;
2. numero e modalità dei campionamenti da effettuare;
3. parametri da determinare;

d) volumetrie previste delle terre e rocce da scavo;

e) modalità e volumetrie previste delle terre e rocce da scavo da riutilizzare in sito”.

Alla luce dell’elaborato in esame si ritiene che lo stesso presenti delle carenze che devono essere risolte in questa fase di progettazione; in particolare:

- nel Piano non sono adeguatamente descritte le modalità di scavo per le singole opere da realizzare, né sono presenti riferimenti specifici ad altri elaborati progettuali contenenti tali dettagli;
- il Piano è carente della descrizione geografica ed idrogeologica;
- è assente l’analisi della presenza attuale di eventuali siti sottoposti a procedure di bonifica. Tale aspetto è rilevante alla luce dei risultati delle indagini di area vasta condotte nelle precedenti fasi autorizzative che hanno portato all’attivazione delle procedure dell’art. 244 del D.Lgs. 152/06;
- manca l’indicazione dei criteri di individuazione dei punti di indagine che saranno effettuati prima della fase esecutiva (ubicazione dei sondaggi, profondità, modalità di campionamento);
- non è presente l’ubicazione dei sondaggi che il proponente ha previsto sul sedime di realizzazione delle due condotte. Per tali condotte non è presente il tracciato di progetto.

Elemento fondamentale che deve essere chiarito dal Proponente è quello relativo alle volumetrie di scavo. Alla luce dell’attuale Piano, infatti, si desume che la volumetria complessiva (47.500 m³) sia la somma dei materiali prodotti da TUTTE le opere e pertanto anche dalle trivellazioni, dalle attività di scavo delle cunette, delle vasche, delle condotte, ecc... Nel Piano deve essere univocamente indicato il computo delle terre e rocce di scavo prodotte dalle singole attività previste per la realizzazione dell’opera nonché, come detto, descrivere le modalità di scavo e le caratteristiche delle terre e rocce prodotte. In sintesi, si ritiene che il Piano debba essere integrato con un bilancio di massa dettagliato per singola attività di scavo e di rinterro.

Il medesimo dettaglio deve essere previsto per i siti di riutilizzo delle terre e rocce di scavo prodotte. Questa informazione è necessaria per poter effettivamente verificare l'applicabilità della art. 185 del D.Lgs. 152/06 nonché l'effettiva disponibilità di siti idonei al deposito per i tempi necessari alla realizzazione dell'opera.

Si rileva inoltre che il bilancio dei volumi di scavo e di quelli di riporto non coincide con quanto indicato dal Proponente nella documentazione integrativa fornita in risposta alle richieste della Regione Basilicata nel 2013 (documento RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO - 007902DGRV94741 - aprile 2013). Tale bilancio delle terre e rocce da scavo (par. 6.1) indica che il totale dei materiali necessari per i riporti è pari a 62.400 m³ e che è prevista la produzione di 47.500 m³ di TRS dagli sbancamenti e di circa 8.000 m³ dalla realizzazione dei pali che andranno a costituire le paratie di contenimento o quelli necessari per le fondazioni delle strutture: tali previsioni non sono riportate nel documento in esame redatto nel 2023. Le modifiche progettuali intercorse dal momento dell'ottenimento del Giudizio Favorevole di Compatibilità Ambientale rilasciato dall'Ufficio Compatibilità Ambientale della Regione Basilicata con DGR n.461 del 10 aprile 2015 non giustificano variazioni dei quantitativi di scavo.

Si ritiene necessario che tali aspetti siano chiariti dal Proponente e che lo stesso valuti l'opportunità di fornire un Piano di gestione dei rifiuti da estrazione o confermi esplicitamente quello allegato alla documentazione integrativa sopra citata.

Scenari di progetto

Per quanto riguarda gli scenari di progetto si prevedono due distinte situazioni a seconda della produttività dei pozzi. Si ritiene che lo scenario relativo al caso in cui il pozzo non risultasse produttivo debba essere maggiormente dettagliato con specifico riferimento alla gestione delle TRS nell'ambito dell'art. 24 del DPR 120/2017. Nelle intenzioni del Proponente, lo scenario in oggetto prevede il ripristino dell'attuale stato dei luoghi (compresa quindi la riprofilatura morfologica) e quindi la movimentazione di terre e rocce da scavo già movimentate nonché la demolizione di numerosi manufatti (solette, sottofondi, ...). Nell'attuale Piano manca la descrizione di tali attività e il relativo bilancio dei volumi di TRS che dimostri il completo riutilizzo dei materiali.

Per quanto concerne la gestione depositi TRS nel Piano è indicato che "durante le operazioni di scavo il terreno vegetale sarà accuratamente separato dal terreno sub-superficiale ed accantonato per il ripristino a fine operazioni; i cumuli di terreno vegetale asportato verranno mantenuti in condizione naturali e verranno dotati di adeguate protezioni contro la colonizzazione di specie vegetali invasive. Il terreno vegetale così accantonato sarà riutilizzato nei ripristini o nelle aree dove necessario". Le attività di separazione del terreno sub-superficiale devono essere descritte. Si evidenzia che nel Piano non è indicata l'ubicazione e la durata dei siti di deposito delle terre e rocce da scavo come previsto al comma 4 dell'art. 24 del DPR 120/2017. Si suggerisce un maggior approfondimento circa le modalità di gestione dei depositi.

Nel Piano sono descritte alcune attività di realizzazione delle gradonature dei piazzali principali (terrapieno). Nella descrizione è citato l'utilizzo dei materiali provenienti dallo scavo dei pali trivellati affiancati nonché l'utilizzo dei materiali sbancati previa miscelazione con calce al 3%. In proposito si evidenzia che l'art. 24 del DPR 120/2017 è applicabile nel rispetto dell'art. 185 del D.Lgs. 152/06 che prevede espressamente il riutilizzo delle TRS "allo stato naturale": non è consentita la miscelazione con altri materiali o altra lavorazione (miscelazione).

In merito alla realizzazione delle condotte, che sono parte integrante del progetto, si ritiene necessario che il Proponente integri la documentazione con le seguenti informazioni:

- tracciato delle condotte sia nell'area interna che in quella esterna al sito;
- informazioni circa la caratterizzazione dell'area di sedime;
- indicazione se le condotte saranno dismesse qualora il pozzo non risultasse produttivo;
- stima delle terre e rocce di scavo in esubero dalle operazioni di rinterro.

Per quanto riguarda le attività di indagine nel Piano sono illustrati gli esiti di 9 sondaggi spinti fino alla profondità di 2 m condotti nel periodo 2017-2018 sull'area di interesse secondo una griglia regolare. Il Proponente intende svolgere una caratterizzazione nella fase esecutiva dell'opera. In merito si ritiene che il Piano Preliminare debba contenere l'esplicito riferimento dettagliato del piano di caratterizzazione che dovrà essere effettuato nella fase esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori (comma 4 dell'art. 24 del DPR

120/2017). Tale piano di indagine deve essere necessariamente progettato in funzione della profondità degli scavi (che in alcuni punti raggiungerà i 7 metri) e dovrebbe essere concentrato maggiormente nelle aree di scavo rispetto a quelle di riporto. L'attuale elaborato deve quindi essere integrato.

Tenuto conto che i risultati delle indagini condotte per la Caratterizzazione effettuata in occasione della redazione del SIA 2012 mediante la realizzazione di n. 5 sondaggi in aree esterne alla zona in cui è prevista l'Area Cluster: SUO1/ SUO2/ SUO3/ SUO4/ SUO5 hanno evidenziato i superamenti delle CSC per i parametri berillio, stagno e cobalto (per un campione), si richiede che tali elementi siano inseriti nel set analitico di indagine.

Si ritiene non pertinente il riferimento contenuto nel Piano all'allegato 9 circa "l'impossibilità di eseguire prima dell'inizio dello scavo la completa caratterizzazione ambientale di tutti i punti di indagine previsti" con la riserva di eseguire talune indagini in corso d'opera. Il riferimento richiamato nel Piano è relativo al Piano di utilizzo per i sottoprodotti e all'art. 28 - controlli ed ispezioni. Inoltre, nell'ambito della caratterizzazione ambientale, si ritiene utile evidenziare che, in presenza di terre e rocce da scavo contenenti materiali di riporto (ad esempio nei tratti di attraversamento stradale), il loro riutilizzo è subordinato all'esecuzione del test di cessione, effettuato secondo le metodiche di cui al decreto del Ministro dell'ambiente del 5 febbraio 1998, al fine di accertare il rispetto delle concentrazioni soglia di contaminazione delle acque sotterranee, di cui alla Tabella 2, Allegato 5, al Titolo 5, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, o, comunque, dei valori di fondo naturale stabiliti per il sito e approvati dagli enti di controllo, alla cui stretta osservanza si richiama.

Per quanto riguarda la gestione TRS classificate come rifiuti nel Piano il Proponente dichiara di rimandare all'appaltatore l'onere di individuare gli impianti di recupero e/o smaltimento necessari per la corretta gestione delle TRS classificate come rifiuti o in esubero rispetto alle necessità di riporto del cantiere. In merito si ritiene necessario che il Piano contenga almeno un'analisi preliminare degli impianti di recupero e/o di smaltimento disponibili nelle aree limitrofe al cantiere.

5. DECOMMISSIONING

Il DM 39 del 19 febbraio 2019 indica gli elementi necessari alla valutazione di progetti di perforazione e coltivazione. L'articolo 3 comma 1 riporta che: "Con riguardo alla valutazione dell'impatto ambientale relativa ai progetti che prevedano la perforazione di pozzi finalizzati alla ricerca e coltivazione o la messa in coltivazione di giacimenti di idrocarburi, di cui ai punti 7 e 7.1 dell'Allegato II alla Parte Seconda, del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, i relativi procedimenti devono essere svolti in presenza di progetti con grado di dettaglio tale da permettere di valutare anche gli impatti connessi alla dismissione delle opere ed al ripristino ambientale delle aree interessate, in conformità a quanto previsto dall'articolo 22, comma 3, lettera b), e dal punto 5, lettera a, dell'allegato VII, alla Parte Seconda, del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, nonché tenendo conto, se pertinenti, degli obblighi di ripristino di cui all'articolo 29-sexies, comma 9-quinquies, del medesimo decreto legislativo". Il comma 2 recita: "*Per le finalità di cui al comma precedente, lo studio di impatto ambientale deve contenere uno specifico progetto relativo a dismissione e ripristino, individuando modalità, impatti e tempi di attuazione, nonché, in particolare per le attività di coltivazione, individuare con criteri oggettivi e verificabili il termine della vita utile di ciascun pozzo*". Non si rileva nella documentazione presentata per l'istanza di proroga, come già riportato anche in precedenza, il dettaglio richiesto né nel caso di dismissione per pozzo non produttivo né nel caso di pozzo produttivo, con relativo ripristino ambientale.

6. EMISSIONI FUGGITIVE

Risulta mancante un piano di controllo delle emissioni fuggitive al fine di contenere l'inquinamento e il potenziale effetto di gas climalteranti; si consideri a questo proposito l'aggiornamento dei dati al febbraio 2023 riportato sul sito <https://www.catf.us/it/2023/02/guide-monitoring-quantifying-methane-emissions-oil-gas-sector/> a cura della Clean Air Task Force e il report di ISPRA n. 374 del 2022, nonché il rapporto UE sul metano, <https://www.catf.us/it/2021/12/eu-methane-report-2021/>. Il Proponente dovrà valutare l'impatto previsto di tali emissioni per ogni stadio del progetto al fine di individuare le criticità e proporre misure di mitigazione e compensazione (rapporto IEA, 2021, Curtailing methane emissions from fossil fuel operations: Pathways to a 75% cut by 2030,

<https://www.iea.org/reports/curtailing-methane-emissions-from-fossil-fuel-operations>). Come già riportato in precedenza, nel punto 3.1.3 la variabile “clima” è totalmente ignorata dal Proponente nonostante i dettami di cui all’art. 5, comma b) e c) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e dovrà essere approfondita e trattata,

Tenuto conto che la documentazione presentata non risulta sufficiente al fine di un compiuta valutazione del progetto presentato nei confronti delle varie componenti ambientali e della loro invarianza temporale, si chiede, ove la risposta alla richiesta di integrazioni porti non già alla consegna di ulteriore documentazione esclusivamente riferita alla medesima o a chiarimento, ma ad una revisione della documentazione già depositata, di evidenziare graficamente in modo idoneo le parti che sono state modificate o revisionate.

Resta ferma la richiesta di un documento organico unitario contenente le risposte ad ogni singola richiesta di integrazioni e l'esplicazione delle modifiche documentali con il raffronto, ove necessario, con la versione originaria dei documenti emendati. Tale documento deve contenere il richiamo esplicito ai differenti elaborati allegati, ove presenti, nonché alle osservazioni del pubblico che dovranno essere debitamente riscontrate.

Si richiama la nota del Ministero della Cultura (MiC) MIC|MIC_SS-PNRR|15/02/2023|0002106-P, in quanto relativa al procedimento di valutazione di impatto ambientale, facendo presente che tutta la documentazione oggetto di richiesta di integrazioni va presentata con una comunicazione unica.

La risposta dovrà essere resa indicando specificamente, per ciascuna integrazione o chiarimento, i punti elenco utilizzati nella presente richiesta.

Nel caso le informazioni richieste siano già state fornite in sede di valutazione di altri elementi progettuali della stessa opera o di opere connesse da parte della Commissione VIA-VAS, si prega di fornire il numero dell’elaborato o del documento con il relativo protocollo.

Per quanto sopra, si chiede di voler provvedere a fornire la documentazione richiesta, entro venti giorni naturali e consecutivi a decorrere dalla data di protocollo della presente nota inviata a mezzo di posta elettronica certificata.

Qualora necessario, prima della scadenza del termine dei giorni sopra indicato, ai sensi dell’art. 24, comma 4, del D.Lgs. 152/2006 codesta Società potrà inoltrare all’Autorità competente richiesta motivata di sospensione dei termini per la trasmissione della documentazione integrativa. Tale richiesta si intende accolta decorsi cinque giorni dalla sua presentazione in mancanza di un esplicito rigetto.

Si precisa che, ai sensi di quanto previsto dal predetto comma 4 dell’art. 24 del D.Lgs 152/2006 , “nel caso in cui il Proponente non ottemperi alla richiesta entro il termine perentorio stabilito l’istanza si intende respinta ed è fatto obbligo all’Autorità competente di procedere all’archiviazione della stessa”.

Le integrazioni dovranno essere trasmesse alla Direzione Generale Valutazioni Ambientali, utilizzando esclusivamente il “Modulo trasmissione integrazioni di VIA” disponibile sul portale della Direzione nell’area Specifiche tecniche e modulistica, al link <https://va.mite.gov.it/it-IT/ps/DatiEStrumenti/Modulistica>.

La documentazione dovrà essere trasmessa in 4 copie in formato digitale [1 supporto informatico (CD/pendrive) per copia] predisposte conformemente alle “Specifiche tecniche per la predisposizione e la trasmissione della documentazione in formato digitale per le procedure di VAS e VIA ai sensi del D.Lgs 152/2006” del Ministero della Transizione Ecologica: trasmessi n. 2 al Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) e n. 2 al Ministero della Cultura (MIC).

“La Direzione generale pubblicherà sul Portale delle Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali VAS-VIA-AIA (<https://va.mite.gov.it>) la documentazione trasmessa.”

Il Coordinatore della Sottocommissione VIA

documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e [ss.mm.ii](#))