

COMUNE DI COCULLO (PROVINCIA DI L'AQUILA)

OGGETTO

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA AI SENSI DELL'ART. 19 DEL
D.LGS 152/2006 PER IL PROGETTO DI COLTIVAZIONE E RECUPERO AMBIENTALE DI UNA
CAVA UBICATA IN LOCALITÀ AIA CATINO DEL COMUNE DI COCULLO (AQ)

PROPRIETÀ / COMMITTENZA

FRATELLI D'ADDARIO DI LAUREANO D'ADDARIO SNC
PESCASSEROLI (AQ) – VIA LUNGO SANGRO – 67032
P.IVA 00098140668

TITOLO ELABORATO

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

PROGETTAZIONE



SICUREZZA-QUALITÀ-AMBIENTE
ACUSTICA-PROGETTAZIONI
MISURAZIONI AGENTI FISICI

Via I Maggio, 151/153 - Località Pagliare del Tronto 63078 Spinetoli (AP) -
Tel. e Fax 0736.890164 - Sito: www.studioece.it -Email: info@studioece.it

FIRME



Rev.	Data	Elaborato da
00	03.05.2023	Ing. Daniele Alesiani Ing. Mario Marcozzi Ing. Marco Di Girolami Ing. Claudia Aurini



A norma dell'art. 99 della legge n. 22/1941 e dell'art. 2578 del Codice Civile è vietata la riproduzione di questo progetto o di parti di esso con qualsiasi mezzo elettronico, meccanico, per mezzo di fotocopie, microfilms, registrazioni o altri, salvo il diritto di ottenere un equo compenso da coloro che eseguono il progetto a scopo di lucro senza il Nostro consenso. Ogni violazione sarà perseguita d'ufficio a norma di legge.

SOMMARIO:

1.1.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	6
2.1.	CONDIZIONI AMBIENTALI "MOMENTO ZERO"	15
2.1.1.	CONDIZIONI CLIMATICHE.....	15
2.1.2.	Suolo e Sottosuolo.....	16
	Caratteristiche geologiche del sito.....	16
	Qualità del suolo e sottosuolo	17
	Sismicità dell'area.....	17
2.1.3.	Ambiente idrico	19
2.1.4.	Caratterizzazione faunistica e vegetazionale.....	21
2.2.	PROGETTO DI COLTIVAZIONE E RECUPERO AMBIENTALE DELLA CAVA AIA CATINO	22
2.1.1.	Caratteristiche del progetto approvato.....	22
2.1.2.	Dati progettuali.....	24
2.1.3.	Fasi di sviluppo dell'intervento progettuale.....	25
2.1.4.	Recinzione.....	25
2.1.5.	Realizzazione delle piste di servizio.....	25
2.1.6.	Regimentazione delle acque	26
2.1.7.	Impatto acustico.....	26
2.1.8.	Emissioni in atmosfera.....	26
3.	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	28
3.1.	UBICAZIONE DEL PROGETTO	31
3.2.	STUDIO DEI VINCOLI.....	31
3.3.	PIANI E PROGRAMMI SPECIFICI.....	31
3.3.1.	Mappa catastale	31
3.3.2.	Piano Regolatore Generale	31
4.	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	32
4.10.	OPERE E IMPIANTI A FAVORE DELL'AMBIENTE.....	33
4.10.1.	Mitigazione ambientale.....	33
5.	OPERE E IMPIANTI A FAVORE DELL'AMBIENTE	35
5.1.	GENERALITÀ	35
6.	QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	37
6.1.	POSSIBILITÀ DI MODIFICAZIONI CLIMATICHE	37
6.2.	USO DI RISORSE NATURALI.....	37
6.3.	SUOLO E SOTTOSUOLO	37
6.3.1.	Contaminazione del suolo.....	37
6.4.	IMPATTI SULL'AMBIENTE IDRICO	39
6.4.1.	Regimentazione degli scarichi idrici	39
6.4.2.	Contaminazione delle acque sotterranee	39
6.5.	IMPATTI IN ATMOSFERA.....	41
6.6.	PRODUZIONE DI RIFIUTI	46
	<i>Poiché durante l'attività estrattiva non vengono prodotti rifiuti di alcun genere, tale impatto può considerarsi trascurabile.</i>	46
6.7.	EMISSIONI ACUSTICHE	46
6.8.	IMPATTI SULLA FLORA E FAUNA	46
6.9.	RISCHIO DI INCIDENTI	46
6.10.	SALUTE PUBBLICA.....	47
6.11.	SALUTE DEI LAVORATORI.....	47
6.12.	TRAFFICO INDOTTO	47
6.13.	IMPATTO VISIVO	48
6.14.	STIMA FINALE DEGLI IMPATTI.....	48
7.	CONCLUSIONI	52

PREMESSA

Il presente Studio Preliminare Ambientale viene redatto a supporto dell'istanza di Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. che la F.Lli D'Addario di Laureano D'Addario Snc presenta presso il Comitato di Coordinamento Regionale CCR-VIA ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs.152/06 e s.m.i., al fine di fornire riscontro alla prescrizione contenuta nella nota prot.n.0134898/23 del 27/03/2023 trasmessa dal Servizio DPC025 Politica Energetica e Risorse del Territorio, Ufficio Risorse Estrattive del territorio della Regione Abruzzo.

In tale nota, che il suddetto Servizio Regionale ha inviato nell'ambito della richiesta di proroga trasmessa dalla Ditta in data 07/06/2021 relativamente all'attività di coltivazione del sito di cava ubicato in Località Aia Catino del Comune di Cocullo (AQ), viene testualmente riportato quanto segue:

“in riferimento all'istanza in oggetto, preso atto della documentazione acquisita in data 24, 31 agosto e 5 ottobre 2022, si rileva che non risulta sia stata avviata la procedura di Verifica di Assoggettabilità della variante necessaria per la prosecuzione della coltivazione della cava in oggetto, prescritta con la nota n.342208 del 21/09/2022 [...]. Pertanto si sospendono i lavori di coltivazione su tutta la cava in oggetto con la prescrizione che [...] deve essere avviata la procedura di Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. secondo quanto già disposto con la richiamata nota del 21/09/2022 punto c).”

Il progetto di coltivazione e recupero ambientale della cava di calcare è stato inizialmente approvato dal competente Servizio della Regione Abruzzo, a seguito della Convenzione n.1/2010 stipulata tra la Ditta concessionaria SIELPA S.r.l. e il Comune di Cocullo e a valle dell'ottenimento del parere favorevole con prescrizioni all'esclusione del progetto dalla procedura di VIA, rilasciato dal CCR-VIA con Giudizio n.873 del 26/04/2007.

Tali lavori sono stati affidati nell'ambito di un bando di gara pubblica del 02/09/2005 indetta dal Comune di Cocullo e di cui la Ditta SIELPA srl è risultata vincitrice (rif.to Determina Dirigenziale n.12 del 03/03/2006).

Lo studio di Verifica di compatibilità ambientale presentato ai sensi del DPR 12/04/1996 per il sito di Aia Catino riguardava i lavori necessari alla rimodellazione morfologica del versante di cava mediante riprofilatura con estrazione di un volume complessivo di materiale inerte pari a 194.000 mc (di cui 4.000 mc di cappellaccio) e al successivo recupero ambientale dell'area mineraria.

Nello specifico, il progetto di riassetto morfologico e recupero ambientale contemplava una superficie totale di intervento di 42.000 mq, di cui 21.5000 mq oggetto delle passate coltivazioni e 20.500 mq necessari per la fascia di raccordo morfologico, a una quota media di scavo pari a 4 m circa.

Le operazioni di scavo prevedevano lo svolgimento di tre fasi successive definite rispettivamente “Fase 1 (iniziale)”, “Fase 2 (intermedia)” e “Fase 3 finale”.

A seguito del fallimento della Ditta SIELPA S.r.l., la F.lli D'Addario è subentrata nella gestione del sito di cava sottoscrivendo apposito contratto con il Comune di Cocullo (rif.to Conferenza dei Servizi del 22/10/2007), le cui determinazioni sono state riportate nell'Autorizzazione n.1 del 26/02/2010 della durata di 10 anni.

In vista della scadenza di tale provvedimento, in data 07/06/21 la F.lli D'Addario ha presentato istanza di proroga dei termini di ulteriori quindici anni (con scadenza prevista al 23/06/2036), in modo da consentire la conclusione dei lavori, così come approvati dalle PP.AA. di competenza.

Nella relazione tecnica datata 12/08/2022 redatta per conto della Società F.lli D'Addario e in accordo con la Regione, è stata riportata la descrizione del rilievo dello stato di fatto eseguito presso il sito di cava di Aia Catino con contestuale attestazione circa le condizioni di avanzamento dei lavori autorizzati. In particolare, in tale documento è stata evidenziata la presenza di una “zona critica”, dell'estensione di circa 2000 mq, individuata nel proseguimento dei lavori riferiti alla “Fase 2 (intermedia)”, in corrispondenza della quale sono state interrotte le lavorazioni in quanto lo scavo, eseguito dalla precedente concessionaria, è risultato difforme (quota -10 mt) rispetto al progetto approvato.

Pertanto, nell'ottica di valutare gli impatti che tale difformità progettuale potrebbe aver apportato sull'ambiente circostante e alla popolazione residente, in base a quanto previsto dall'art. 20 del D.Lgs.152/06 e s.m.i. e allo scopo di ottemperare alla prescrizione imposta dal Servizio Estrattivo della Regione Abruzzo (rif.to nota prot.n.0134898/23 del 27/03/2023), la F.lli D'Addario avvia il procedimento di Verifica di Assoggettabilità a V.I.A..

Nel presente Studio Preliminare Ambientale, elaborato a tale scopo e redatto secondo i criteri riportati in allegato V al suddetto decreto, sono state in particolare fornite indicazioni tecniche circa:

- dimensioni del progetto e principali caratteristiche
- utilizzo delle risorse naturali

- impatti ambientali
- misure atte a ridurre gli impatti negativi
- rischio di incidenti.

In base al D.P.C.M. del 27.12.1988, la struttura del documento prevede lo sviluppo di tre sezioni riguardanti:

- riferimenti programmatici (QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO)
- caratteristiche dell'impianto (QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE)
- aspetti ambientali (QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE).

Le informazioni e i dati contenuti nella presente relazione sono stati forniti allo scrivente direttamente dal Sig. D'Addario Pietro, in qualità di legale rappresentante della Ditta.

1.1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il sito della cava mineraria di Aia Catino è situata a mezza costa e posta nel versante sud di Monte Catino, ad una quota compresa fra i 1060 e 1130 mt s.l.m., poco sopra l'abitato di Cocullo, ed è adiacente la strada provinciale SP70 "Marsico-Sannita" che costituisce anche l'unico accesso all'area (v.si fig.1 – Ortofoto e fig.2 – Corografia IGM).

Catastalmente, l'area nella disponibilità della Ditta risulta individuata al Foglio di mappa n.11, part. n.304 del Comune di Cocullo (AQ).

L'estensione dell'area interessata dall'intervento progettato corrisponde a circa 4,2 Ha, dei quali 2,15 Ha sono rappresentati dall'area oggetto della vecchia attività estrattiva, mentre circa 2,05 Ha costituiscono l'area di nuova e successiva escavazione (approvata nel 2007).

In base al vigente Piano Regolatore Esecutivo P.R.E. del Comune di Cocullo, l'area interessata dall'ampliamento ricade in "zona agricola ad elevata pendenza", mentre la parte già oggetto dell'attività estrattiva ricade in zona di "ripristino ambientale".

Si riportano di seguito le coordinate geografiche ed altimetriche del sito di cava.

Tab.1 ¹Geolocalizzazione area di intervento

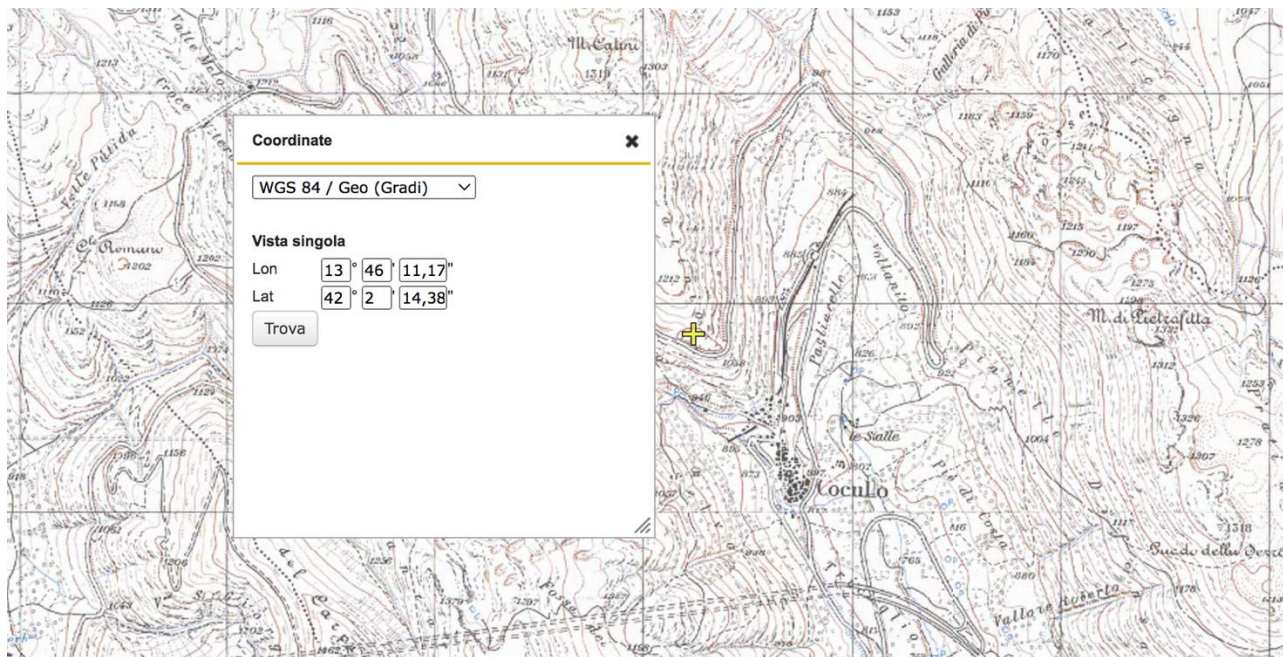
GEOREFERENZIAZIONE	
Latitudine	42° 2' 14,38" N
Longitudine	13° 46' 11,17" E
Altitudine	ca.1060÷1130 m s.l.m.

¹Coordinate geografiche ed altimetriche acquisite mediante Google Earth

Fig.1 – Immagine acquisita da Google Earth del sito di cava Aia Catino nel Comune di Cocullo



Fig.2 – Corografia I.G.M. (scala 1:25000) del sito di cava Aia Catino nel Comune di Cocullo



Studio dei vincoli²

Si premette che tutta la vincolistica è stata già valutata positivamente dal CCR-VIA nel corso dei precedenti studi ambientali presentati dalla Ditta concessionaria agli uffici regionali preposti.

Si richiama a tal proposito il Giudizio n.873 del 26/04/2007 (rif.to prot.n.200702402 del 23/02/2007) favorevole all'esclusione del progetto dalla procedura di V.I.A., espresso dal CCR-VIA nell'ambito della procedura di "Verifica di compatibilità ambientale" avviata dalla SIELPA srl ai sensi del DPR 12/04/1996.

Tuttavia, a mero titolo riepilogativo, si riporta di seguito l'elenco degli aspetti vincolistici esaminati.

❖ Vincolo idrogeologico

La carta del Vincolo Idrogeologico (v.si fig.3) evidenzia la presenza dell'omonimo vincolo in corrispondenza dell'area di cava interessata dall'attività estrattiva.

Secondo quanto riportato nella "Relazione di inquadramento generale" trasmessa a supporto del progetto approvato dalle PP.AA., il sito in esame non risulta ricoperto da vegetazione boschiva significativa; l'intera zona circostante presenta una vegetazione

² La consultazione delle carte è stata effettuata sul sito del Sistema informativo territoriale della Regione Abruzzo

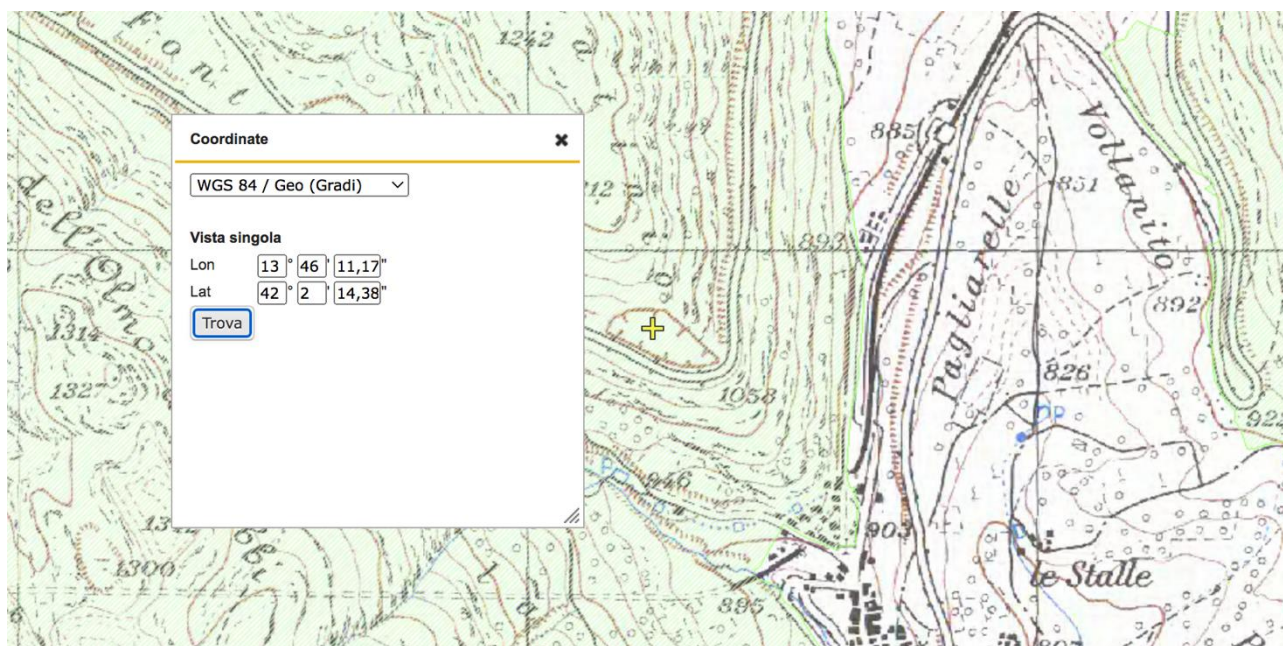
prevalentemente spontanea, incolta ed erbacea nel versante occidentale o arbustiva in quello orientale, con forte presenza di depositi carbonatici affioranti.

L'intervento proposto non comporta la denudazione dei terreni boscati, al contrario si pone come obiettivo il recupero morfologico e vegetazionale favorendo l'aumento della stabilità dell'area, mediante la riduzione delle pendenze e la conservazione delle caratteristiche idrologiche ed idrogeologiche del Monte Catini, senza influire sulle condizioni di sviluppo delle naturali fitocenosi boschive o arbustive tipiche della zona.

Il progetto non prevede altresì di turbare il regime delle acque sotterranee, in quanto la soggiacenza della falda è notevole ed è individuata oltre una quota di -100 mt dal p.c., né si ritiene che le operazioni di cantiere possano produrre effetti sulla qualità e sul regime delle acque profonde.

Per quanto detto, tale vincolo è stato correttamente valutato e minimizzato nella fase progettuale.

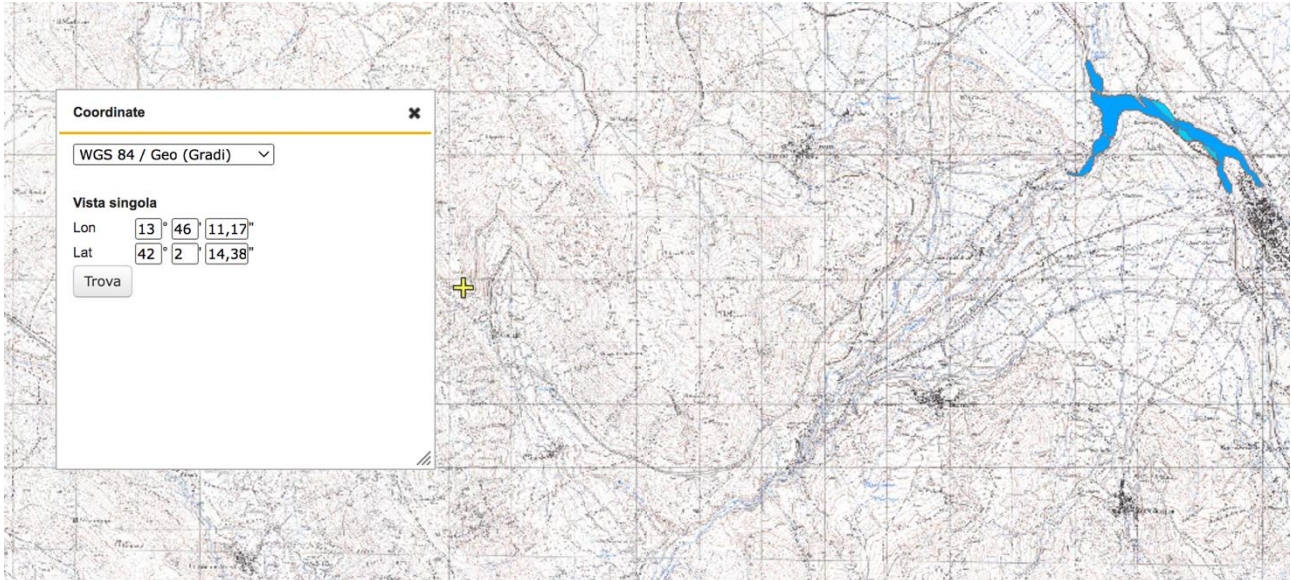
Fig.3 – Carta del Vincolo Idrogeologico (scala 1:10000)



❖ Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni (PSDA)

Il Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni (PSDA) (v.si fig.4) non evidenzia la presenza dell'omonimo vincolo in corrispondenza dell'area di cava interessata dall'attività estrattiva.

Fig.4 – Carta del Piano Stralcio di Difesa dalle Alluvioni (scala 1:75000)



❖ Piano di bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) – RISCHIO/PERICOLOSITÀ

Il Piano di bacino per l'Assetto Idrogeologico – Carta del Rischio e della Pericolosità (v.si fig.5 e fig.6) evidenzia che il sito di cava interessata dall'attività estrattiva ricade su area P1 – rischio moderato.

Tale rischio è stato valutato nel progetto di riassetto morfologico e recupero ambientale, agendo sulla pendenza finale e sulle specie vegetazionali previste per il recupero del fronte.

Nello specifico, la rimodellazione morfologica proposta ha lo scopo di garantire le condizioni di stabilità e sicurezza creando una morfologia compatibile e perfettamente reinserita nel contesto e una rinaturalizzazione dell'ambiente alterato a seguito delle passate attività di escavazione.

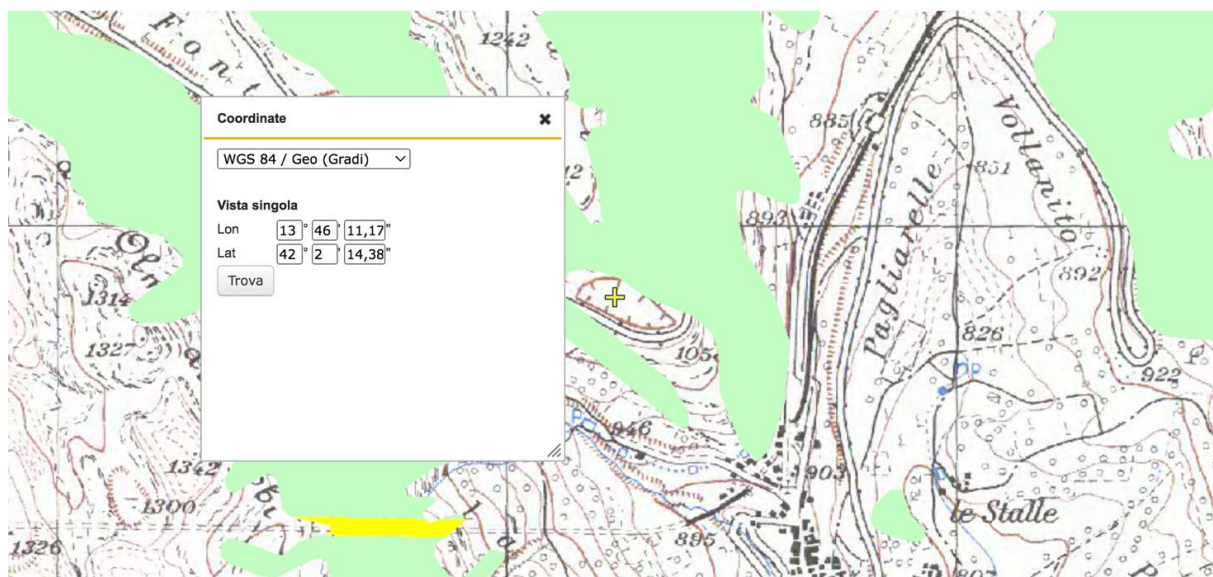
Tale morfologia finale è costituita da scarpate dolci con pendenza massima di 43° circa ed una zona inferiore quasi pianeggiante alla quota media di circa 1055 mt s.l.m.. Nel complesso, si prevede un'area con un aspetto molto più naturale, meglio raccordata ed uniformata con la morfologia del Monte Catino, priva di qualsiasi orizzontamento o interruzione del profilo.

Inoltre, il progetto di rinaturalizzazione prevede il ripristino delle peculiarità vegetazionali originarie del sito e la ricostituzione della continuità spaziale con gli habitat adiacenti.

Per quanto detto, si ritiene che tali vincoli siano stati ampiamente valutati e minimizzati nelle fasi progettuali dell'intervento.

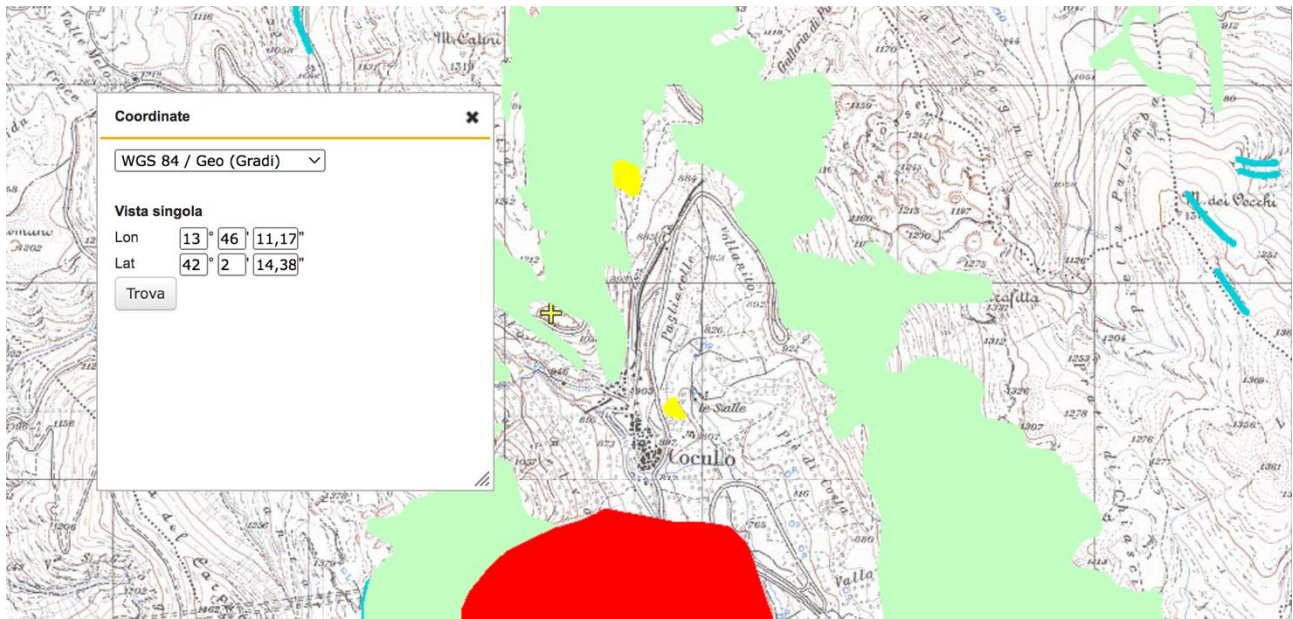
Non si evidenzia invece la presenza del vincolo di pericolosità dovuto alle scarpate.

Fig.5 – Carta di bacino per l'Assetto Idrogeologico – rischio (scala 1:10000)



❖ Piano di bacino per l’Assetto Idrogeologico (PAI) - PERICOLOSITÀ

Fig.6 – Carta di bacino per l’Assetto Idrogeologico – pericolosità (scala 1:25000)



Piano per l’assetto Idrogeologico PAI - Carta della Pericolosità - p_frane

- P3
- P2
- P1

Piano per l’assetto Idrogeologico PAI - Carta della Pericolosità - p_frane_I

- Pscarpate

❖ Piano Regionale Paesistico ed. 2004

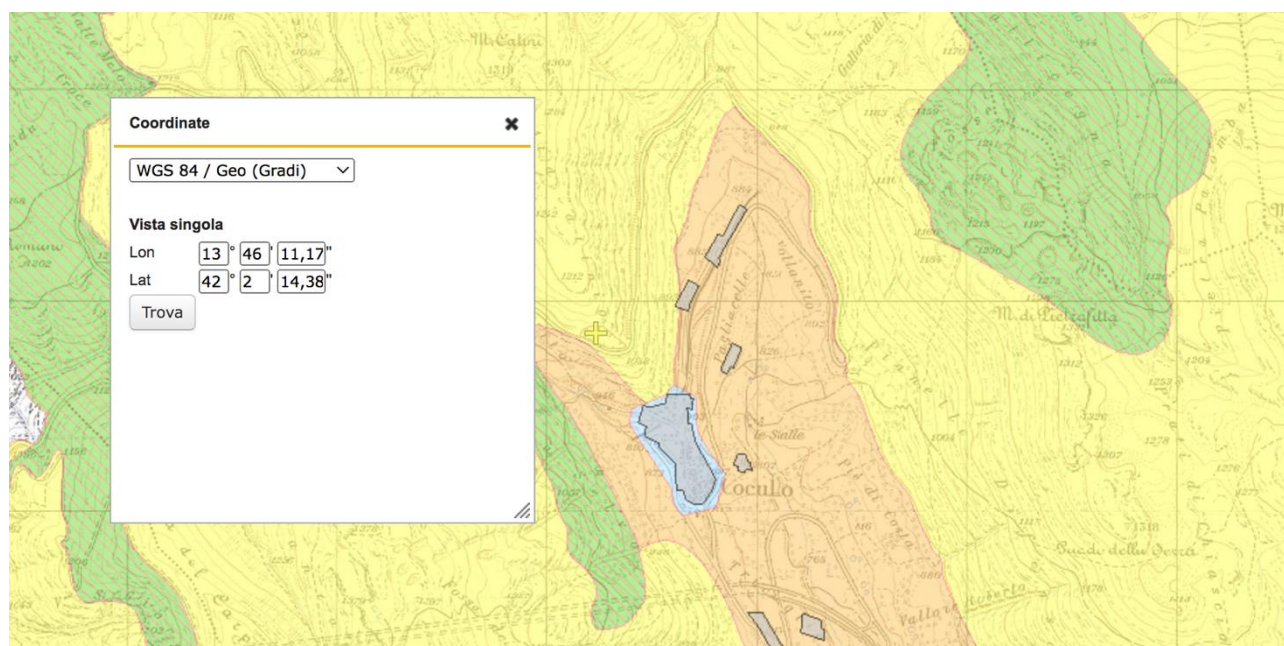
Il Piano Regionale Paesistico ed. 2004 (v.si fig.7) evidenzia che il sito di cava interessato dall'attività estrattiva ricade su area B1 – trasformabilità mirata.

Secondo le NTA del P.R.P., sono classificate come Zona “B” quegli elementi territoriali per i quali sono risultati dalle analisi tematiche "elevati" i valori relativi agli aspetti paesaggistici e/o biologici e/o naturalistici, e/o geologici. Come sancito al Titolo Primo, per le suddette sub-zone, il P.R.P. tende ad assicurare che la domanda di trasformazione sia subordinata a valutazioni degli effetti conseguenti dall'inserimento dell'oggetto della trasformazione, al fine di valutarne la idoneità e la ammissibilità con riferimento alla finalità della conservazione delle configurazioni paesistiche significative evidenziate dall'esame delle caratteristiche costitutive.

La compatibilità dell'uso previsto del sito è stata positivamente verificata attraverso lo studio di compatibilità ambientale.

Il sito di cava non risulta essere interessato dalla presenza di vincoli di tipo storico, artistico ed archeologico e non ricade all'interno di aree SIC o ZPS.

Fig.7 – Carta del Piano Regionale Paesistico –2004 (scala 1:25000)



Trasformabilità mirata - B1

2. ANALISI DELLO SCENARIO DI BASE (STATO ATTUALE)

Di seguito si definisce e si analizza il cosiddetto “momento zero”, inteso come la condizione temporale iniziale dei sistemi ambientali sulla quale si innestano gli effetti derivanti dall'attività da valutare, costituita dall'approfondimento della quota di scavo in difformità ai progetti approvati dalle PP.AA..

Dopo aver descritto lo stato ambientale dell'area (§ 2.1), verrà illustrato il progetto di profilatura e recupero svolto finora (§2.2) e contestualmente gli impatti sulle principali matrici ambientali coinvolte, nonché le relative opere di mitigazione attuate dalla Ditta.

2.1. CONDIZIONI AMBIENTALI “MOMENTO ZERO”

2.1.1. Condizioni climatiche

Si riportano di seguito i dati relativi al regime climatico della zona, rilevati nell'arco temporale 1951÷2000 presso la stazione meteorologica di Goriano Sicoli, che dista circa 5 km in linea d'aria dalla cava di Aia Catino costituendo quella più limitrofa al sito in oggetto.

Tab.2 – Dati climatici e meteorologici³

GORIANO SICOLI

Media annuale (1951-2000)		Media mensile (1951-2000)											
TEMPERATURA		TEMPERATURA											
		Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Giorni con gelo (n°)	68	19	15	9	3	0	0	0	0	0	1	7	14
Massima assoluta (°C)	41.9	23.8	21.8	26.9	32.4	33.1	37.5	41.9	39.5	36.3	32.5	27.9	18.9
Media giornaliera (°C)	11.9	2.7	4.0	7.0	10.2	14.9	18.5	21.4	21.3	17.7	12.7	7.7	4.1
Media massime (°C)	17.2	6.6	8.3	11.9	15.5	20.8	25.0	28.6	28.5	23.9	17.7	11.7	7.6
Media minime (°C)	6.5	-1.1	-0.3	2.1	4.9	8.9	12.1	14.3	14.2	11.6	7.7	3.6	0.5
Minima assoluta (°C)	-19.2	-16.0	-19.2	-13.5	-8.0	-4.0	1.5	2.1	3.0	-1.0	-5.0	-11.4	-14.0
PRECIPITAZIONI		Precipitazione											
		Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Pioggia totale (mm)	832.6	78.5	78.5	67.6	75.7	54.6	45.9	26.5	40.2	58.4	81.4	119.5	105.8
Massima in 1 ora (mm)	38.8	8.4	8.5	8.6	9.7	8.1	6.2	4.2	4.4	6.0	7.8	10.0	9.8
Massima in 24 ore (mm)	104.6												
Giorni piovosi (n°)	92												

³ Fonte: <http://www.regione.abruzzo.it/content/agrometeorologia>

2.1.2. Suolo e Sottosuolo

Caratteristiche geologiche del sito⁴

I terreni oggetto del presente studio ricadono rispettivamente nel Foglio 369 (Sulmona) della Carta Geologica d'Italia (in scala 1:50.000) e nel Foglio n. 146 della Carta Geologica d'Italia (in scala 1:100.000), entrambe emesse dall'I.S.P.R.A..

Il territorio in cui insiste l'area è quello tipico dei monti calcari abruzzesi, caratterizzati da profili dolci a pendenze contenute, cime arrotondate, suolo adibito a pascolo, nelle quote maggiori, e superfici boscate o con bosco rado, alle quote minori.

La cava si affaccia sulla valle chiusa del Rio di Pezzana, affluente del Fiume Sagittario, delimitata a Nord dal Monte Catini (1318 mt s.l.m.), ad est dal complesso del Monte Prezza (1350 mt s.l.m.), ad ovest dal gruppo che va dal Monte Serra Palancara (1470 mt s.l.m.) al Monte Mazzaria (1791 mt s.l.m.) e a sud, sovrastanti l'abitato di Anversa degli Abruzzi, il colle S. Michele e il Colle Ciabrone (1496 mt s.l.m.)

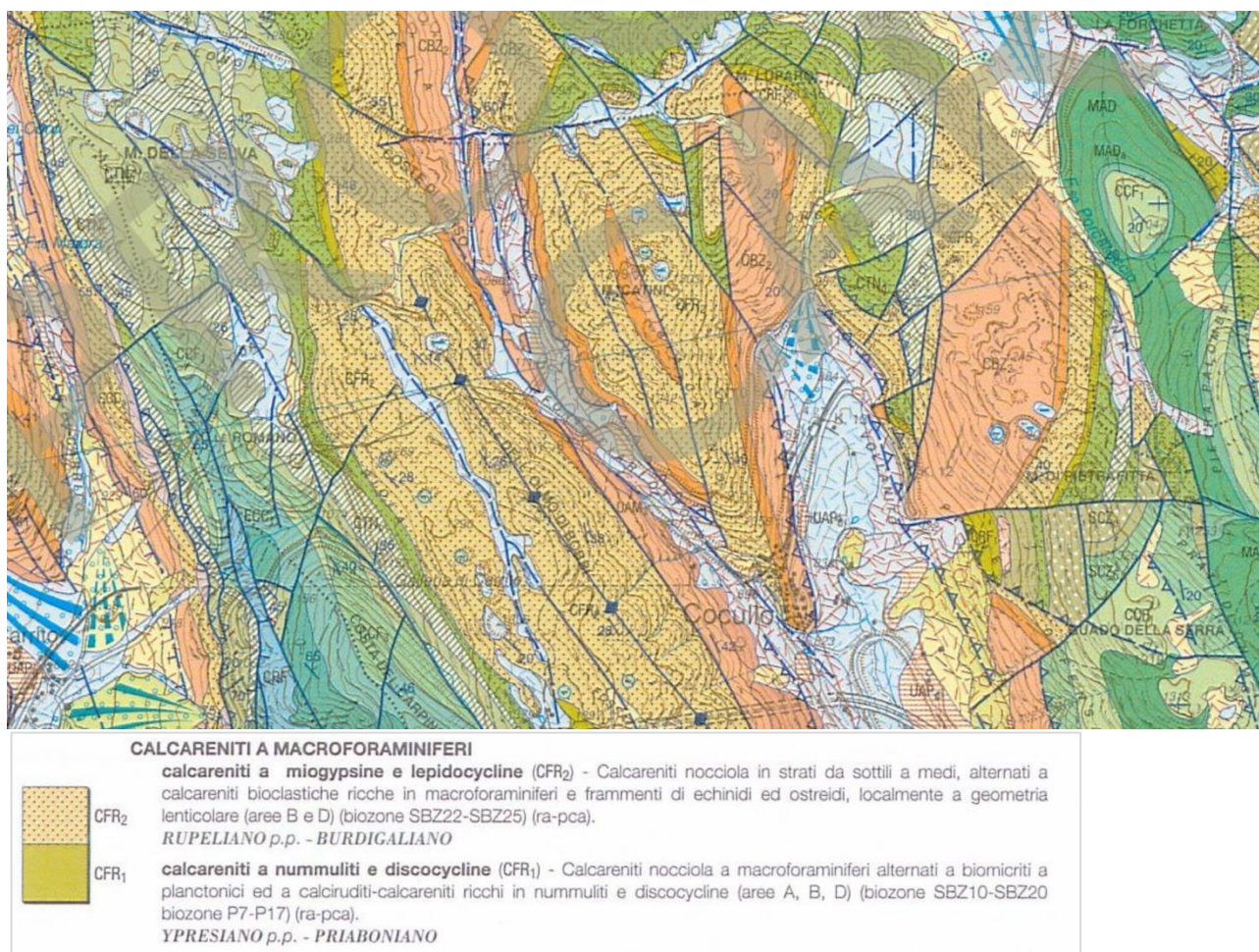
L'area è localizzata alle pendici meridionali della struttura di M. Catini (1318 mt s.l.m.), all'estremità meridionale del sistema montuoso di M. Ventrino, zona di giunzione tra la struttura di Montagna dalla Terratta e M. Sirente ed è costituita da una successione carbonatica miocenica bordata ad est e ovest dai depositi marnoso – silicei del flysch.

Le formazioni affioranti nell'area sono costituite da:

- calcari cristallini (calcareniti e calciruditi con granulometria variabile) con potenza del banco variabile intorno a 100 mt
- calcari a briozoi e litotamini (calcareniti bioclastiche grossolane) con spessore variabile da pochi metri a circa 100 mt
- calcareniti a glauconite (calcareniti e glauconite e con minerali ferrosi ossidati) con spessore variabile da pochi metri a circa 100 mt
- flysch marnoso arenaceo (alternanze di argille, anche siltose con sottili intercalazioni arenacee)
- depositi detritici (clasti carbonatici e arenaci con livelli e lenti di limi, sabbie e ghiaie).

⁴ Fonte: Piano di Tutela delle Acque della Regione Abruzzo – Schede Monografiche Bacino dell'Aterno-Pescara

Fig.8 – Stralcio della Carta Geologica (scala 1:50.000) – Foglio Geologico n. 369 Sulmona



Qualità del suolo e sottosuolo

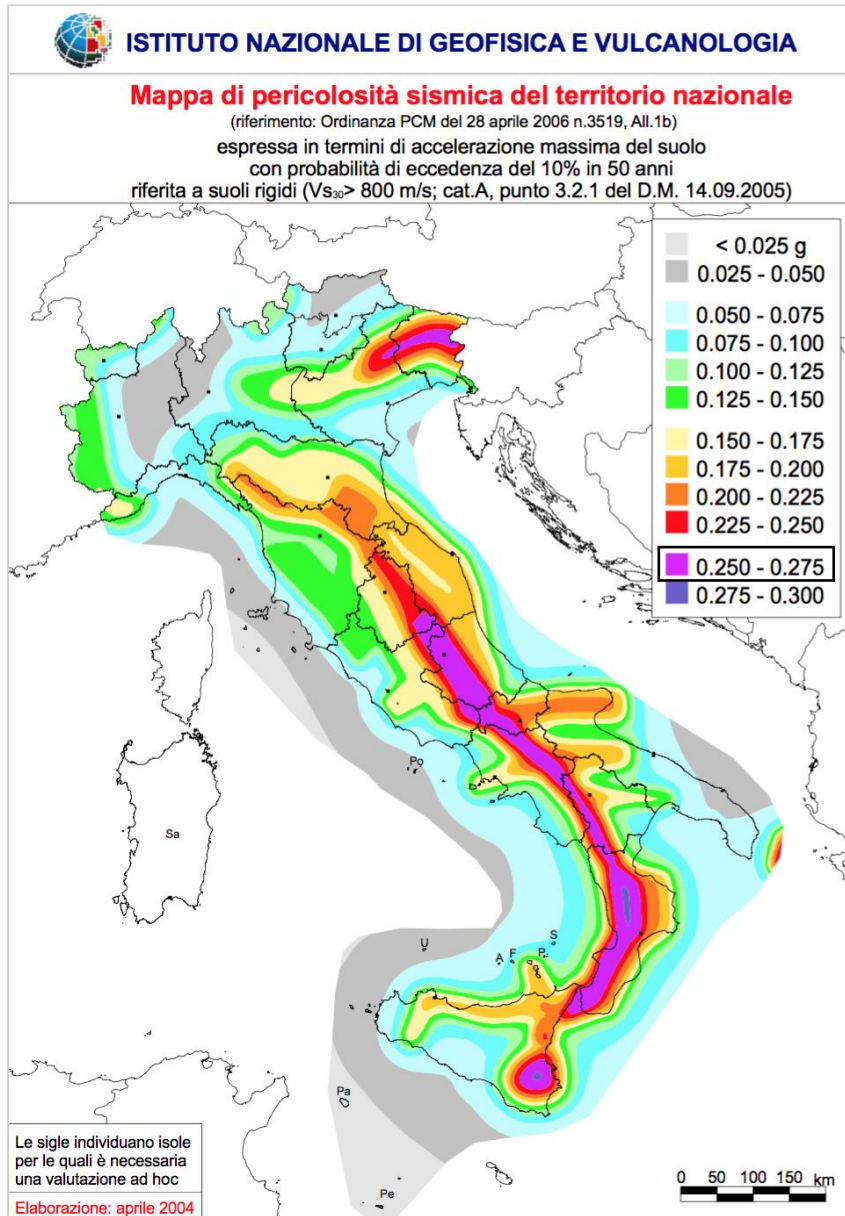
Per quanto a conoscenza, il sito non è mai stato interessato da procedure di bonifica ai sensi del titolo V della PARTE QUARTA del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. in quanto, nel terreno, non è mai stata rinvenuta traccia di sostanze inquinanti.

Sismicità dell'area

In base all'OPCM 3274/03, il Comune di Cocullo è classificato, in zona 1 (elevato grado di sismicità).

In particolare, secondo l'allegato 1.b dell'OPCM 28.04.2006 n. 3519, la zona di ubicazione della cava di Aia Catino ha un valore di pericolosità sismica, espressa con accelerazione massima del suolo con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni riferita ai suoli rigidi, compresa tra 0,250-0,275.

Fig.9⁵ – Classificazione sismica



⁵ Fonte: <http://www.isprambiente.it/Media/carg/index.html>

2.1.3. Ambiente idrico

Da un punto di vista idrografico, l’area appartiene al bacino del F. Aterno, facente parte del bacino idrografico Aterno – Pescara, facente parte della categoria dei corsi d’acqua significativi di secondo ordine.

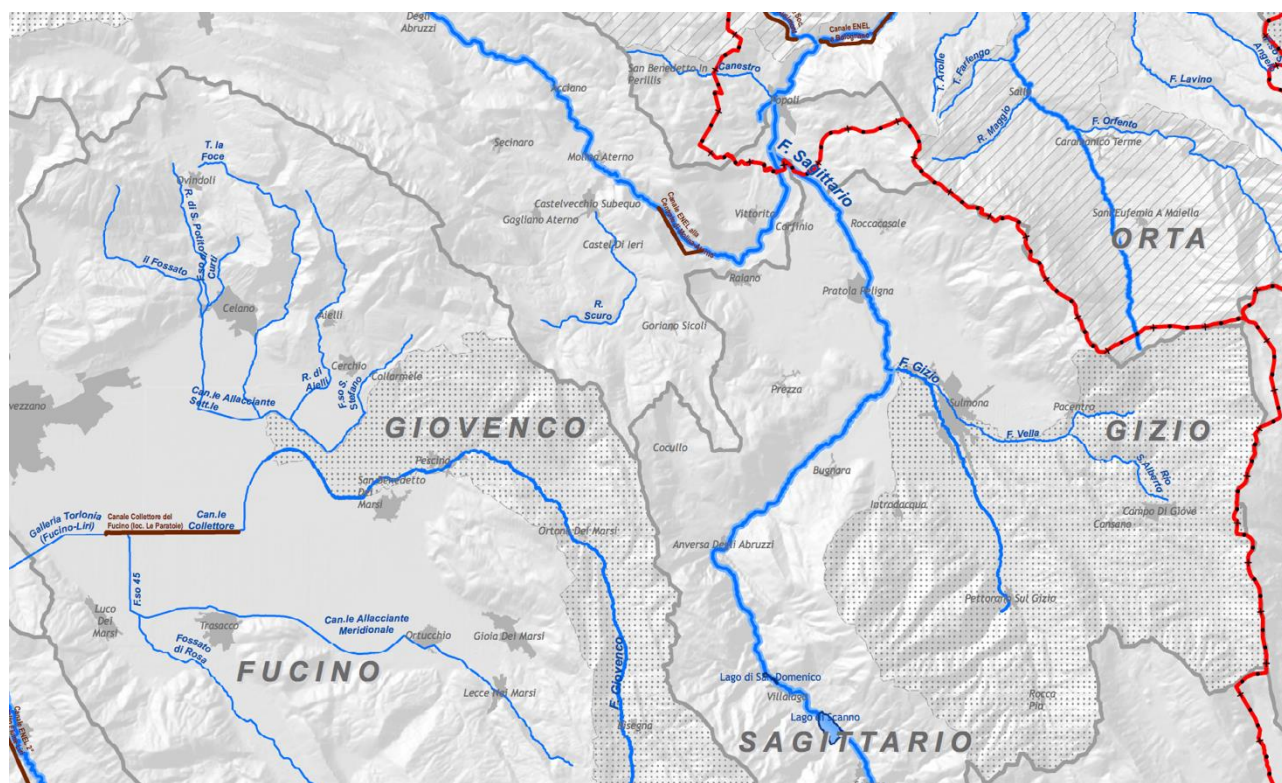
Si riportano in tabella seguente le caratteristiche fisiografiche del Fiume Aterno-Pescara.

Tab.3⁶ – Caratterizzazione fisiografica del Fiume Aterno-Pescara

Nome	Lunghezza (Km)	Portata media (m ³ /s)	Estensione latitudinale *		Estensione longitudinale *	
			N min	N max	E min	E max
Fiume Aterno - Pescara	314,77	394,91	4630260	4715185	2364361	2456540

* Coordinate Gauss-Boaga, fuso Est.

Fig.9 – Stralcio della carta dei corpi idrici superficiali significativi e d’interesse



Lo stile idrogeologico della struttura carbonatica è tipico delle aree carsiche con ruscellamenti scarsi o nulli a favore di un’elevata infiltrazione, mentre nelle vallate costituite dal flysch prevale il ruscellamento superficiale.

Nella zona non si rileva la presenza di una falda di base copiosa, bensì esiste un fenomeno di infiltrazione nel quale transitano le acque che drenano nelle sorgenti del Cauto.

⁶ Fonte: Piano di Tutela delle Acque – Regione Abruzzo – Relazione Generale – Sezione V – Schede monografiche – Bacino del Fiume Aterno-Pescara

L'unica fonte vicina all'area della ex cava è quella dell'acquedotto che risulta tuttavia protetta da una soggiacenza di oltre 100 m.

Il sito rispetta la fascia di distanza dai principali corpi idrici, pertanto non rientra tra le aree tutelate per legge ai sensi dell'art.142, comma 1 lett. c), del D.Lgs. 42/2004.

Fig.10⁷ – Immagine acquisita dal SITAP

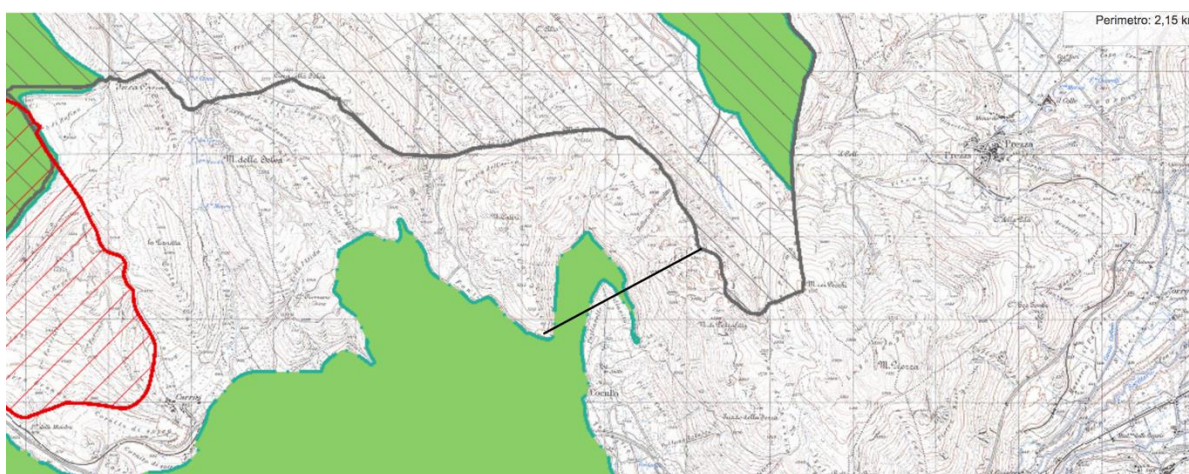


⁷ Fonte: <http://www.sitap.beniculturali.it>

2.1.4. Caratterizzazione faunistica e vegetazionale

L'area nei dintorni del sito di Aia Catino risulta quasi totalmente colonizzata dalla vegetazione tipica dei pascoli adiacenti, costituiti da prati stabili, pascoli arborati e cespuglieti. Per quanto riguarda la fauna, è possibile ritrovare soprattutto specie appartenenti all'erpetofauna (rettili), avifauna e la teriofauna (lepre comune, topo selvatico). La "Carta delle Aree Protette" (v.si fig.11) evidenzia che il perimetro dall'area di cava ricade all'esterno dalle zone protette; è inoltre adiacente al Parco Nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise – Preparco, pur restando al di fuori della fascia dei 2 km della ZPS più vicina denominata "IT7110130 Sirente – Velino".

Fig.11 – Carta delle Aree protette (scala 1:50000)



2.2. PROGETTO DI COLTIVAZIONE E RECUPERO AMBIENTALE DELLA CAVA AIA CATINO

2.1.1. Caratteristiche del progetto approvato

Il progetto di recupero ambientale della cava di calcare ubicata in Località Aia Catino, nel Comune di Cocullo, si prefigge il recupero complessivo di un'area di cava di monte a mezza costa, dismessa e abbandonata, il cui piazzale di base e i fronti di scavo fortemente acclivi sono stati abbandonati in seguito a passate attività di estrazione, senza mai attuare alcun intervento di recupero ambientale.

L'obiettivo dell'intervento consiste nella ri-profilatura morfologica, con asportazione di circa 194.000 mc di materiale inerte comprensivo del volume del cappellaccio di circa 4000 mc, e nel successivo rinverdimento delle pareti mediante un'opera di ricomposizione vegetazionale e ricucitura paesaggistica.

Tali lavori sono stati affidati nell'ambito di un bando di gara pubblica del 02/09/2005 indetta dal Comune di Cocullo e di cui la Ditta SIELPA srl è risultata vincitrice (rif.to Determina Dirigenziale n.12 del 03/03/2006).

Il progetto contempla la realizzazione di un profilo finale formato da un'area di scarpata con dislivello massimo di 80 mt e con inclinazione media di circa 30/35° e da un'area pianeggiante, dell'estensione di 11.000 mq posta a quota 1055 mt s.l.m. da adibire, in accordo con il Comune di Cocullo, a zona parco, sosta e pic-nic.

L'attività di coltivazione è stata progettata per n.3 fasi di scavo successive, di seguito meglio specificate:

- fase 1 (iniziale) – durata 1 anno circa: inizio dei lavori dalla sommità Nord (ca.1150 mt s.l.m.) fino a quota 1105 mt s.l.m. e realizzazione del piazzale di circa 2979 mq
- fase 2 (intermedia) – durata 1 anno circa: terminazione del versante dalla quota iniziale di 1150 mt s.l.m. fino a quota 1076 mt s.l.m. e realizzazione del piazzale di circa 4236 mq
- fase 3 (finale) – durata 1 anno circa: completamento dei lavori e raccordo del piazzale superiore con il piazzale inferiore di cava alla quota di circa 1055 mt s.l.m.

Sono stati inoltre conteggiati:

- ulteriori sei mesi per il recupero vegetazionale (microgradonatura, riempimenti, piantumazioni)

- ulteriori sei mesi per l'avvio del recupero del piazzale di sosta/pic-nic che richiede, oltre ai lavori di preparazione del fondo idoneo alla piantumazione, l'arretramento della sede stradale della SP70 verso il versante recuperato.

A scopo cautelativo, per raggiungere il termine del recupero così come proposto, si sono stimati diciotto mesi in aggiunta ai tre anni previsti ai fini del recupero morfologico del versante.

Visto il quantitativo complessivo di materiale inerte ottenuto dall'attività di scavo (194.000 mc), si è stimata una capacità estrattiva media annua di circa 65.000 mc (nel corso di tre anni); di questi, circa 7300 mc sono destinati ad essere riutilizzati nella profilatura del piede della scarpata finale.

Considerando un periodo lavorativo di 9 mesi/anno, cui corrispondono 1180 ore/anno, si è ipotizzata una produttività oraria di circa 55 mc e una capacità estrattiva di 440÷495 mc/giorno.

Il metodo di coltivazione adottato durante le attività di scavo è del tipo "a gradoni" mediante formazione di platee orizzontali e progressive dall'alto verso il basso e utilizzo di mezzi meccanici, costituiti dai seguenti:

<i>Mezzo</i>	<i>Quantità</i>	<i>% di utilizzo</i>
<i>Dozer o pala cingolata</i>	<i>1</i>	<i>60%</i>
<i>Escavatore</i>	<i>1</i>	<i>90%</i>
<i>Martello idraulico</i>	<i>1</i>	<i>90%</i>
<i>Dumper o camion</i>	<i>1</i>	<i>80%</i>
<i>Pala gommata</i>	<i>1</i>	<i>80%</i>

2.1.2. Dati progettuali

Si riportano alcuni dati significativi inerenti il progetto in esame:

- a) superficie totale di intervento: **42.000 mq**, di cui:
 - 21.500 mq area oggetto delle passate coltivazioni
 - 20.500 mq area necessaria per fascia di raccordo morfologico
- b) scavo morfologico totale: **194.000 mc**
- c) riporto totale morfologico: 7300 mc
- d) terreni di scopertura totali: 3000 – 3500 mc circa
- e) giornate lavorative medie annue: 140 gg/anno
- f) ore medie lavorative anno (considerando turni di 9 ore nei tre mesi di buona stagione): 1180 h/anno
- g) volumi scavabili annuo: **65.000 mc/anno**
- h) produzione media oraria: **55 mc/h**, pari a 140 ton/h equivalenti a circa 85 mc/h di materiale rimosso movimentato (considerando un peso specifico di 1,6 ton/mc)
- i) durata complessiva delle attività;
 - n.3 anni di scavi di rimodellazione e contestuale recupero morfo-naturalistico del versante
 - n.1 anno e sei mesi per terminare il recupero morfo-naturalistico del versante e impostare il recupero del piazzale
 - n.6 mesi circa per il completamento delle attrezzature ludico illustrative del piazzale.

2.1.3. Fasi di sviluppo dell'intervento progettuale

Nel complesso, l'intervento si sviluppa nelle seguenti fasi successive:

- ✓ preparazione del cantiere (accessi, piste di servizio, rimozione e stoccaggio dei materiali di scoperta)
- ✓ organizzazione del cantiere di scavo (movimentazione e trasporto all'esterno del materiale di risulta, fasi di scavo)
- ✓ ridefinizione morfologica
- ✓ recupero vegetazionale (recupero del versante e dell'area ricreativa di versante).

2.1.4. Recinzione

La recinzione esistente presso il sito di cava è composta da picchetti in ferro e tre ordini di fili di ferro, che si estende per un'altezza di 1,5 mt sia sul tratto di piazzale costeggiato dalla SP70, sia in corrispondenza dell'area sottoposta ad ampliamento (fascia di raccordo morfologico).

L'accesso al sito è garantito a partire dall'attigua strada SP70, pertanto, in fase di allestimento del cantiere, non è stato necessario realizzare nuove strade di servizio.

2.1.5. Realizzazione delle piste di servizio

La pista di collegamento tra il piazzale di base inferiore e le quote sommitali dell'area di partenza dei lavori di scavo e rimodellazione è stata realizzata prima di avviare le attività di escavazione.

La pista, caratterizzata da una lunghezza complessiva di circa 900 mt, una pendenza media del 10% e una larghezza di 8 mt, è stata predisposta senza interessare ulteriori superfici oltre quelle di intervento, pertanto senza la necessità di denudare aree con eventuale presenza di vegetazione spontanea.

Il progetto prevede inoltre l'eliminazione di tale pista con l'avanzamento dei lavori di rimodellamento del versante, al fine di ridurre al massimo eventuali impatti visivi eventualmente generati dall'opera stessa.

2.1.6. Regimentazione delle acque

I sistemi di lavorazione (estrazione) non prevedono l'utilizzo di acqua di processo e gli unici reflui da gestire sono rappresentati dalle acque meteoriche di dilavamento.

Tali acque vengono raccolte al piede delle scarpate di lavorazione, grazie ad una lieve contropendenza mantenuta sulla superficie della platea in lavorazione, per poi essere convogliate naturalmente verso la quota idrografica più bassa.

2.1.7. Impatto acustico

Nello studio di compatibilità ambientale presentato alle PP.AA. sono stati considerati i principali livelli di emissione acustica dati dalle seguenti sorgenti puntuali:

- martello idraulico demolitore utilizzato durante la fase di estrazione (pressione sonora pari a circa 90 dB(A) a un metro di distanza)
- escavatore o pala utilizzati, in alternativa, durante la fase di caricamento su dumper/autocarri (pressione sonora pari a circa 103 dB(A) a un metro di distanza).

evidenziando che nei dintorni dell'area di cava non si rileva la presenza di recettori sensibili (ospedali, case per anziani, scuole, ecc.) né di recettori abitativi (case sparse, centri abitati) – l'agglomerato civile più vicino dista circa 334 mt in linea d'aria ed è posto in direzione Est oltre la SP70 e una serie di vallate boschive (*v.si fig. 15*).

2.1.8. Emissioni in atmosfera

Le uniche emissioni che possono originarsi dalla tipologia di attività sono di tipo diffuso e, nello specifico, possono riguardare le seguenti fasi lavorative:

- scavo del fronte di cava
- carico su autocarri
- transito dei mezzi sui percorsi interni al sito.

Al fine di ridurre al minimo la possibilità che si generino fenomeni polverulenti durante tali fasi, sono state proposte ed approvate le seguenti soluzioni progettuali:

- umidificazione del piazzale, delle vie di transito interne al sito e dei cumuli di materiale in deposito mediante un impianto di nebulizzazione installato presso il sito
- moderazione della velocità di transito dei mezzi adibiti alla movimentazione del materiale

- qualora necessario, predisposizione di idonei cassoni a tenuta coperti su ciascun camion
- limitazione dell'altezza di carico e scarico del materiale polverulento (rif.to p.to 3.4 – Parte I – dell'Allegato V alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.).

3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

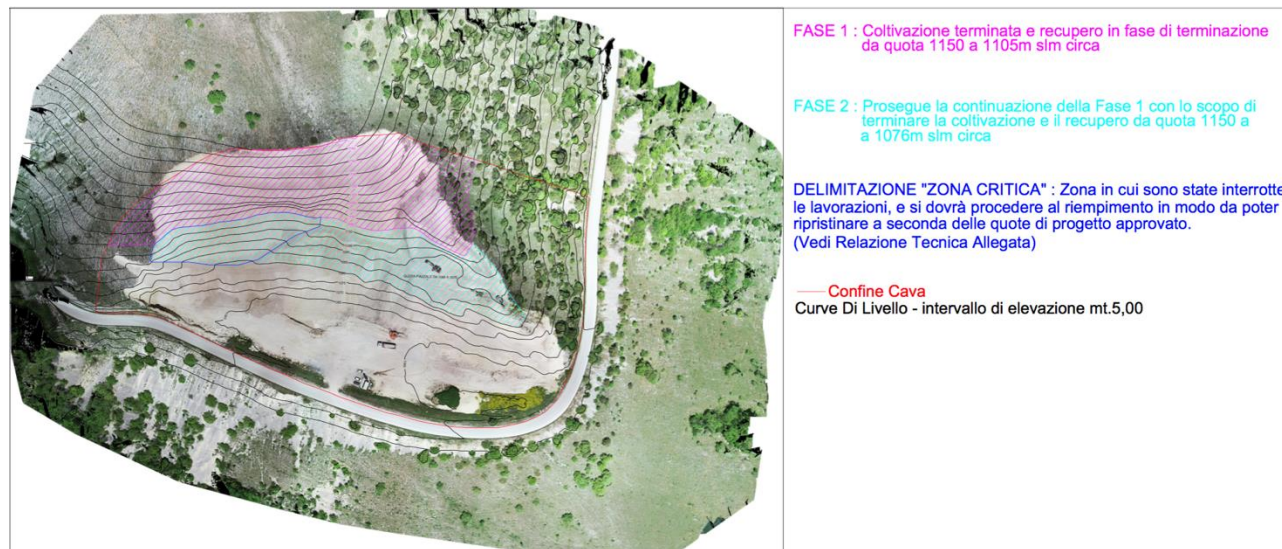
Per quanto riguarda il quadro di riferimento programmatico, si precisa che nel 2020 la F.Lli D'Addario snc è subentrata alla Ditta SIEPA srl, a seguito di fallimento di quest'ultima protrattosi dal 2014 al 2020; nel corso di tale periodo le attività estrattive sono state completamente interrotte.

In data 07/06/2021, al fine di non far decadere i termini di validità dell'autorizzazione n.1 del 26/02/2010 nella quale sono confluite le determinazioni della Convenzione stipulata tra la SIEPA srl e il Comune di Cocullo per il progetto di escavazione e ripristino del sito di Aia Catino, la F.Lli D'Addario ha avanzato al competente Servizio Regionale – Ufficio Attività Estrattive, istanza di proroga di ulteriori 15 anni (con scadenza dell'autorizzazione n.1/2010 al 23/06/2036) al fine di poter completare l'intervento progettuale approvato, comprensivo dello scavo e della rimodellazione/rinaturalizzazione morfologica del versante di cava.

Nell'ambito di tale procedura, a seguito di specifica richiesta da parte dell'Ufficio Risorse Estrattive, è stata svolta una valutazione dello stato di fatto dell'area di cava, le cui risultanze sono contenute nella "Relazione tecnica" datata 12/08/2022 redatta a firma dello Studio Tecnico Luccitti.

In base al rilievo eseguito in data 19/05/2022 (*v.si fig. 12*), trasmesso in allegato alla suddetta relazione tecnica, è stato possibile evidenziare che ad oggi:

- risultano parzialmente terminate solo le lavorazioni relative alla fase 1 (iniziale); nel versante da quota 1150 mt s.l.m. a quota 1105 mt s.l.m. è conclusa la coltivazione, mentre il recupero è in fase di terminazione
- è stata avviata la fase 2 (intermedia) con l'obiettivo di terminare la coltivazione e continuare con il recupero del versante da quota 1150 mt s.l.m. a quota 1076 mt s.l.m..

Fig.12 – Rilievo stato di fatto cava Aia Catino eseguito in data 19/05/2022

Nel proseguimento dei lavori ricompresi nella fase 2 (intermedia) da parte della Ditta F.Ili D'Addario, è stata evidenziata una "Zona Critica", in corrispondenza della quale le lavorazioni sono state interrotte a causa di una difformità progettuale inerente la quota di scavo (v.si fig. 13).

L'area individuata come "Zona Critica", avente estensione di 2000 mq, presenta una differenza di scavo rispetto al progetto approvato all'incirca di 20.000 mc (riempimento), quindi con quota approfondita fino a -10 mt dal p.c., rispetto ai circa -4mt previsti da elaborati progettuali.

Con comunicazione sottoscritta del 01/10/2022, trasmessa a mezzo PEC all'Ufficio Attività Estrattive della Regione Abruzzo, la Ditta F.Ili D'Addario ha già dichiarato di non aver mai svolto attività di estrazione in corrispondenza di tale "Zona Critica", attestando di fatto la propria estraneità alla difformità emersa.

La Regione Abruzzo, avendo acquisito l'istanza di proroga trasmessa a giugno 2021 dalla F.Ili D'Addario, ha comunque prescritto a quest'ultima di avviare la procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA presso il Comitato di Coordinamento Regionale, al fine di valutare gli eventuali o potenziali impatti che tale difformità progettuale di scavo potrebbe aver prodotto sulle principali matrici ambientali coinvolte, costituite principalmente da suolo/sottosuolo ed in seconda analisi, dalle emissioni in atmosfera di tipo diffuso eventualmente prodotte dall'attività di estrazione e dalla movimentazione di una quantità di materiale di circa 20.000 mc oltre quella preventivata.

Fig.13 – Rilievo stato di fatto cava Aia Catino eseguito in data 19/05/2022



3.1. UBICAZIONE DEL PROGETTO

La difformità consiste sostanzialmente nell'approfondimento della quota di scavo, in corrispondenza della "Zona Critica", per un'altezza di circa -10 mt dal p.c. e un volume di riempimento di 20.000 mc (v.si rilievo del 19/5/2022).

L'inquadramento territoriale non ha subito modifiche rispetto a quanto autorizzato; per la relativa descrizione si rimanda pertanto al § 1.1 del presente elaborato.

3.2. STUDIO DEI VINCOLI

Per la descrizione dei vincoli che insistono sull'area in oggetto, si rimanda al § 1.2 del presente elaborato e alla relativa cartografia.

3.3. PIANI E PROGRAMMI SPECIFICI

3.3.1. *Mappa catastale*

Catastalmente, l'area nella disponibilità della Ditta risulta individuata al Foglio di mappa n.11, part. n.304 del Comune di Cocullo (AQ).

Non sono subentrate modifiche in merito all'inquadramento catastale dell'area di cava.

3.3.2. *Piano Regolatore Generale*

In base al vigente Piano Regolatore Esecutivo P.R.E. del Comune di Cocullo, l'area interessata dall'ampliamento ricade in "zona agricola ad elevata pendenza", mentre la parte già oggetto dell'attività estrattiva ricade in zona di "ripristino ambientale".

Non sono subentrate modifiche in merito alla destinazione urbanistica del sito di cava.

4. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Rispetto al progetto approvato per la coltivazione e il recupero ambientale della cava di calcare in Località Aia Catino nel Comune di Cocullo, la F.Lli D'Addario intende sanare la difformità progettuale riscontrata nel corso dello svolgimento della fase 2 (intermedia) a seguito dell'aumento della quota di scavo da -4 mt a -10 mt, in corrispondenza della "Zona Critica", valutandone i potenziali impatti ambientali.

Trattandosi di una difformità già messa in atto dalla precedente concessionaria, tale incremento della profondità dello scavo non comporta alcuna modifica delle fasi dell'intervento progettato, in termini di modalità di svolgimento delle attività, di mezzi utilizzati o di tempistiche previste, né implica variazioni al layout di progetto, in termini di organizzazione delle aree di cantiere, delle piste di servizio, dei versanti e dei piazzali di recupero da realizzare.

Come già descritto nella "Relazione tecnica" del 12/08/2022, la Ditta intende procedere a riempire la "Zona Critica" con materiale composto dal terreno agrario e detriti di scavo fino al profilo finale di progetto comunque ottenibile. Inoltre, viste le pendenze, qualora non fosse possibile il riempimento con solo terreno di riporto ed idro-semina, si potrà valutare la possibilità di installare, solamente per l'area interessata, un sistema di rete in acciaio ad alta resistenza abbinata ad un anti-erosivo a contatto con la parete rocciosa che fungerà da supporto al terreno e all'idro-semina in modo da rispettare comunque la "Ricostruzione finale a profilo continuo" con le quote indicate nel progetto di ripristino, e da svolgere nel contempo anche un'importante funzione di stabilità del versante.

Infine, per quanto ancora da realizzare relativamente alla fase 1 (iniziale), nell'immediato si procederà al riempimento dei micro-gradoni fino al profilo finale "Ricostruzione finale a profilo continuo" con materiale composito (terreno agrario e detriti di scavo), e all'installazione di un impianto composto da "tubi in plastica dura" da posizionare per tutta l'estensione della cava in modo da mettere in atto la tecnica dell'idro-semina mediante autobotti. Infine si predisporranno le buche per l'innesto delle specie arboree, in modo da concludere definitivamente la fase 1. Concluse queste operazioni, saranno successivamente riprese le lavorazioni della fase 2 (intermedia), fino ad arrivare alla fase 3 (finale), secondo quanto illustrato nello specifico nella tavola D "Progetto di riassetto morfologico e recupero ambientale", approvato dalla Regione Abruzzo a seguito della Conferenza dei Servizi del 22/10/2007.

4.10. OPERE E IMPIANTI A FAVORE DELL'AMBIENTE

4.10.1. Mitigazione ambientale

L'area di cava di Aia Catino è inserita in un contesto ambientale che risulta quasi completamente privo di recettori, ad eccezione dell'abitato di Cocullo, ubicato al piede del versante del Monte Catino, che dista circa 370 mt in linea d'aria e risulta collegato dalla strada provinciale SP70 Marsico-Sannitica (v.si fig. 14) e dell'agglomerato più vicino che si trova a ca.334 mt di distanza dai confini del sito, in direzione Est (v.si fig. 15).

Non ci sono pertanto particolari problematiche che coinvolgono la popolazione residente.

Le principali opere di mitigazione attuate sono rivolte all'abbattimento delle emissioni diffuse che possono generarsi soprattutto nei periodi più secchi dell'anno, mediante l'utilizzo di una rete nebulizzante finalizzata all'umidificazione delle aree durante le fasi di lavorazione e delle vie di transito dei mezzi.

Fig.14 – Distanza del sito di cava dal centro abitato di Cocullo

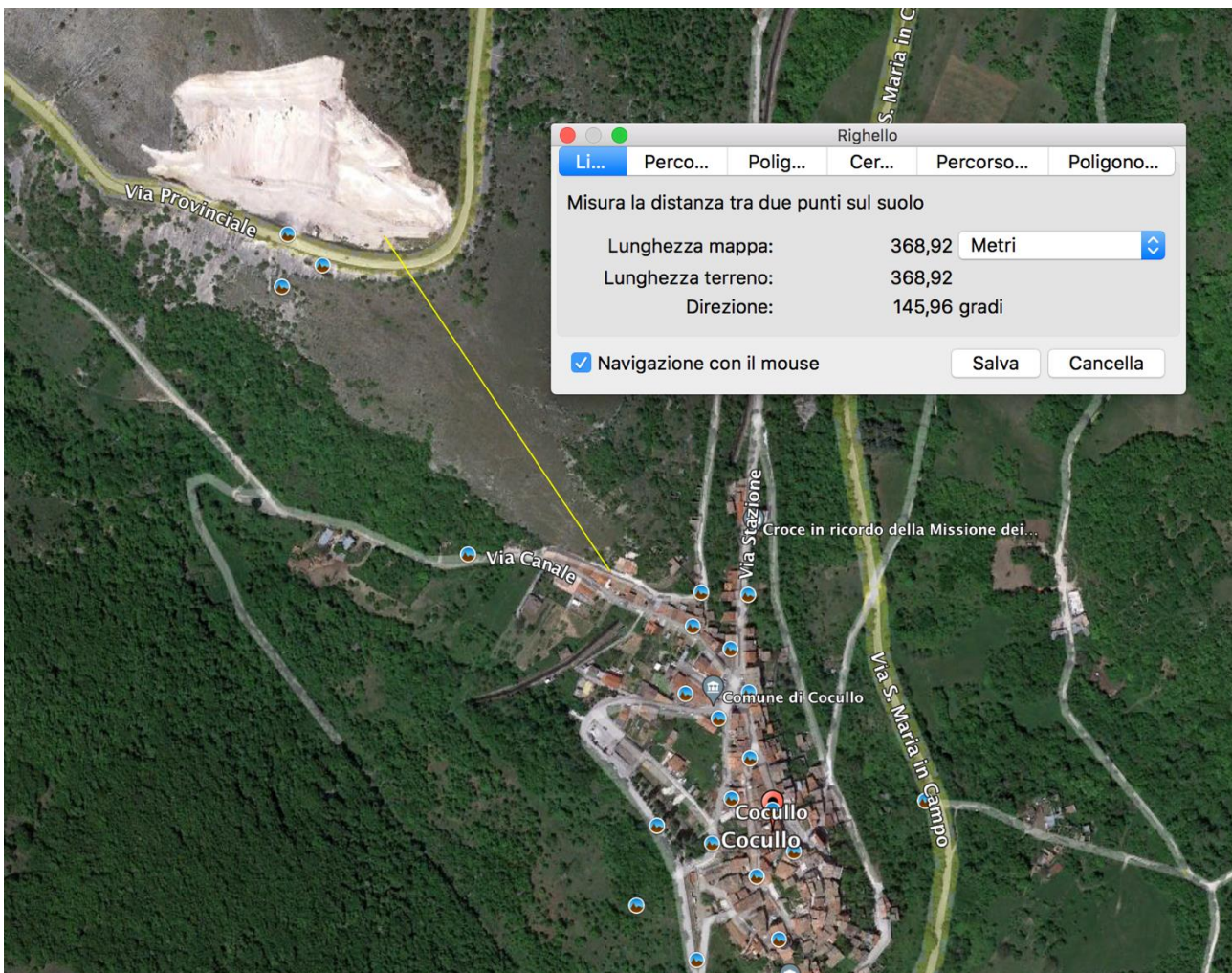
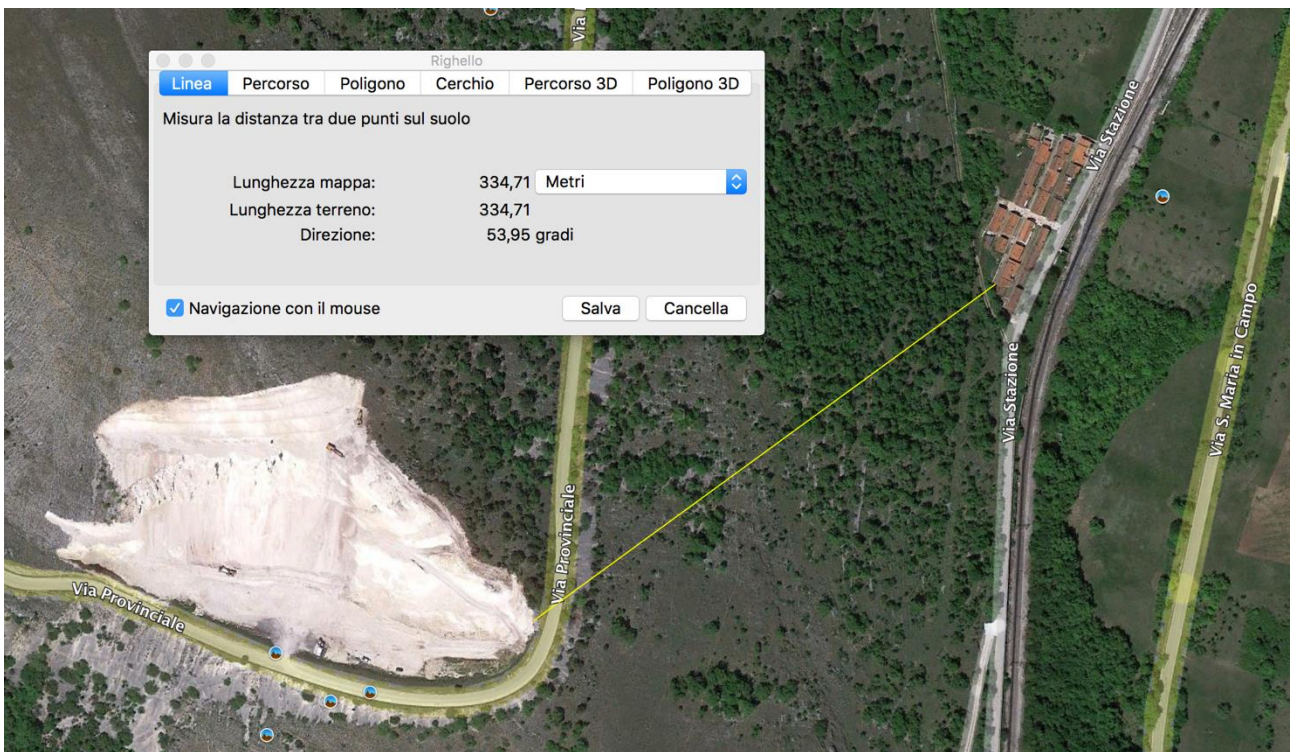


Fig.15 – Distanza del sito di cava dall'agglomerato civile più limitrofo



5. OPERE E IMPIANTI A FAVORE DELL'AMBIENTE

5.1. GENERALITÀ

Con riferimento all'ambito territoriale e all'attività in esame, sono state individuate le principali componenti dell'ambiente naturale e le relative pressioni che potrebbero essere esercitate (Tab.4).

Gli ambiti territoriali interessati dalla cava in oggetto devono essere esaminati con scale di diversa grandezza a seconda della matrice ambientale considerata e dell'impatto determinato. Si è pertanto indicata, per ogni voce, la grandezza della scala da considerare e la tipologia di impatto (diretto o indiretto).

Nel prossimo capitolo verranno valutati, in base a tale tabella, i diversi impatti positivi o negativi che saranno determinati dallo svolgimento dell'attività a seguito dell'attuazione della difformità progettuale descritta. Naturalmente verranno approfondite quelle matrici ambientali che risultano avere una maggiore incidenza ed un rapporto più stretto con la tipologia di sito in esame.

Tab.4

AMBITO TERRITORIALE E SISTEMI AMBIENTALI INTERESSATI DALL'IMPIANTO			
Matrice Ambientale	Possibili Pressioni (Positive / Negative)	Tipo Di Impatto	Scala
CLIMA	--	impatto indiretto	Area vasta
USO DI RISORSE NATURALI	diminuzione smaltimento rifiuti recupero di rifiuti e produzione di MPS	impatto diretto/ indiretto	Area vasta
SUOLO E SOTTOSUOLO	interazioni con la matrice suolo e sottosuolo	impatto diretto	Sito allargato
AMBIENTE IDRICO	utilizzo di acqua	impatto diretto	Sito allargato
	scarichi idrici	impatto indiretto	Sito allargato
	interazioni con la matrice acque sotterranee	impatto diretto	Sito allargato
ATMOSFERA	produzione di emissioni in atmosfera	impatto diretto	Sito allargato
RIFIUTI	recupero rifiuti	n.a.	n.a.
	produzione di rifiuti	impatto diretto	Area vasta, dal momento che i rifiuti possono essere inviati anche in luoghi molto distanti dal sito

RUMORE	inquinamento acustico	impatto diretto	Sito allargato
FLORA E FAUNA	--	impatto diretto/ indiretto	Sito allargato
RISCHIO DI INCIDENTI	--	impatto diretto	Sito allargato
SALUTE PUBBLICA	--	impatto diretto/ indiretto	Sito allargato
TRAFFICO	traffico indotto	impatto diretto	Locale
		impatto indiretto	Provinciale/regionale
PAESAGGIO	impatto visivo	impatto diretto	Sito allargato

6. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Nel presente capitolo si descrivono e si valutano gli effetti che l'attività in oggetto, a seguito delle modifiche descritte, determina sui diversi comparti ambientali.

6.1. POSSIBILITÀ DI MODIFICAZIONI CLIMATICHE

Si ritiene che in relazione alla difformità riscontrata, si possa ragionevolmente escludere la possibilità di modificazioni climatiche della zona.

6.2. USO DI RISORSE NATURALI

L'attività estrattiva non richiede l'utilizzo di particolari materie prime e di risorse naturali, ad eccezione dell'acqua che può essere impiegata per consentire le operazioni di nebulizzazione qualora le condizioni meteorologiche particolarmente secche e poco piovose, soprattutto nei tre mesi più caldi dell'anno, lo richiedano.

A tale scopo, presso il sito è stato predisposto un sistema nebulizzante che consente la bagnatura del materiale durante le fasi lavorative (fronte di cava e movimentazione su automezzi) e delle piste di transito interne all'area.

6.3. SUOLO E SOTTOSUOLO

6.3.1. Contaminazione del suolo

Le modalità operative inerenti la fase estrattiva sono rivolte ad abbattere la possibilità che si verifichino rilasci di sostanze inquinanti che possano generare fenomeni di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee.

L'operazione di estrazione viene svolta esclusivamente mediante impiego del martello demolitore e di escavatore/pala gommata per il successivo caricamento del materiale su dumper o autocarri.

L'attività estrattiva si rivolge allo sfruttamento del giacimento minerario individuato come risorsa naturale di pubblica utilità riconosciuta con l'autorizzazione rilasciata dalla Regione.

L'impatto sul suolo può essere definito temporaneo e reversibile e consente in tempi ragionevolmente brevi di essere riassorbito e annullato, attraverso l'opera di regolarizzazione morfologica finale e di ricomposizione naturalistica dell'area.

Lo studio idrogeologico condotto (rif.to “Relazione sulle caratteristiche geologiche, idrogeologiche e geotecniche”) ha confermato che nel sito di ubicazione della cava non è presente una falda di base copiosa, bensì esiste una zona di infiltrazione dalla quale transitano le acque che drenano le sorgenti del F. Alento, distante alcune decine di chilometri.

Escludendo la presenza di falda, il progetto esclude l'interferenza con l'ambiente idrogeologico.

6.4. IMPATTI SULL'AMBIENTE IDRICO

6.4.1. Regimentazione degli scarichi idrici

La coltivazione viene svolta a secco, quindi senza necessità di approvvigionamento della risorsa idrica o produzione di reflui di processo.

Gli unici scarichi idrici prodotti presso il sito sono costituiti dalle acque meteoriche di dilavamento che, in caso di eventi piovosi, vengono correttamente raccolte al piede delle scarpate di lavorazione, grazie ad una lieve contropendenza mantenuta sulla superficie della platea in lavorazione, per poi essere convogliate naturalmente verso la quota idrografica più bassa.

Il progetto ha inoltre previsto la realizzazione di scoline di drenaggio sul piazzale di base a fine rimodellamento morfologico delle scarpate.

Si specifica inoltre che:

- lo scavo approfondito non ha modificato l'andamento dei drenaggi e non ha richiesto un abbassamento dell'acquifero principale, sottostante di almeno -100 mt dal p.c.
- lo scavo approfondito non ha esposto l'acquifero ad inquinamenti di alcun genere in quanto l'attività non richiede l'impiego di sostanze additive (la coltivazione avviene a secco), né viene utilizzata acqua di processo nel trattamento primario del tout venant estratto.

6.4.2. Contaminazione delle acque sotterranee

Così come per il suolo, non sussistono fonti di contaminazione per le acque sotterranee.

Come descritto nella "Relazione sulle caratteristiche geologiche, idrogeologiche e geotecniche" trasmessa in allegato al progetto approvato di coltivazione e recupero della cava di Aia Catino, presso il sito non sono presenti corsi d'acqua perenni, mentre per quanto riguarda le acque sotterranee si riscontrano solo alcune sorgenti di modesta portata, ubicate comunque lontane dall'area di intervento.

In particolare, le risorgive principali sono rappresentate dal drenaggio in alveo del Fiume Alento, dalle sorgenti di Prezza e diffusamente dalla conca di Sulmona. Tali emergenze sono distanti alcune decine di chilometri dall'area in esame.

L'unica fonte vicina al sito di cava è quella dell'acquedotto che risulta comunque protetta da una soggiacenza di oltre 100 mt.

Per quanto detto, dal momento che la falda è contenuta nel complesso carbonatico ad una profondità notevole pari a circa -100 mt dal p.c., l'approfondimento attuato della quota di scavo in corrispondenza della "Zona Critica" per un'altezza pari a -10 mt dal p.c., rispetto alla quota prevista da progetto (-4 mt dal p.c.), non ha di fatto mutato lo stato attuale del bacino di alimentazione della sorgente, né si ritiene ragionevolmente possa aver provocato un'interferenza con essa.

Infine, si ritiene utile specificare che:

- tutte le operazioni di manutenzione dei mezzi vengono svolte fuori dall'area di cantiere, presso officine autorizzate
- il serbatoio del carburante da 9 mc presente presso il sito è munito di idonea vasca di raccolta per prevenire eventuali sversamenti accidentali, anche durante le fasi di rifornimento da autocisterna.

Per quanto esposto nei precedenti paragrafi, l'impatto dovuto alle matrici suolo/sottosuolo e acque sotterranee può ritenersi minimizzato.

6.5. IMPATTI IN ATMOSFERA

Complessivamente, durante lo svolgimento dell'attività di cava non intervengono processi che determinano l'immissione convogliata in atmosfera di inquinanti.

Le uniche emissioni che si potrebbero originare sono di tipo diffuso e derivano svolgimento delle seguenti fasi in condizioni di clima particolarmente secco e poco piovoso:

- scavo del fronte di cava
- carico su autocarri
- transito dei mezzi sui percorsi interni al sito.

Per ciascun processo si fa riferimento alla denominazione originale col codice SCC adottato dalla nomenclatura AP-42 (Air Pollution Emissions Factor) e viene riportata l'efficienza di rimozione riferita ai sistemi di abbattimento o mitigazioni applicabili: bagnatura o umidificazione del materiale con il codice identificativo delle attività considerate denominato SCC (Source Classification Codes).

Stima dei flussi di massa – volumi da approfondimento della quota di scavo

- SCAVO DEL FRONTE DI CAVA: Primary Crushing (SCC 3-05-020-01)

SCC 3-05-020-01: $0,00071 \text{ lbs/ton} = 0,00071 \times 453,6 = 0,32 \text{ g/ton}$

Sulla base del volume di riempimento calcolato in corrispondenza della "Zona Critica" (20.000 mc), si sono effettuati circa n.7 viaggi al giorno che equivalgono al trasporto di 210 mc su cassone (considerando 30 mc/cassone), e che nelle 8 ore valgono 26,25 mc/h ($210 \text{ mc/g} \div 8 \text{ h/g}$), che al peso di volume medio di 1,6 ton/mc, corrisponde a 42 t/h. ottenendo pertanto: $0,32 \text{ g/ton} \times 42 \text{ t/h} = 13,44 \text{ g/h}$

- CARICO AUTOCARRO: SCC-3-05-020-32

Il codice SCC di riferimento sarebbe il SCC 3-05-020-33 che tuttavia non viene fornito. In assenza (nelle note APAT) si fa riferimento alla voce più prossima, che corrisponde alla 3-05-020-32 (tabella 2 pag. 16/48: "carico camion – dal nastro trasportatore, rocce frantumate, truck loading conveyor, crushed stone) pari a $5 \times 10^{-5} \text{ kg/Mg}$.

Ogni viaggio trasporta mediamente 30 mc da cui: $30 \text{ mc} \times 1,6 \text{ ton/mc/carico} = 48 \text{ ton/carico}$

Sulla base del volume di riempimento calcolato in corrispondenza della “Zona Critica”, si sono effettuati n.7 viaggi A/R (n. carichi) giorno nelle 8 ore lavorative da cui: 48 ton/carico x n. 7 carichi /8h = 42 ton/h (Mg/h).

Emissione = 5×10^{-5} kg/Mg * 42 Mg/h = 0,0021 kg/h = 2,1 g/h

- TRANSITO DEI MEZZI SUI PERCORSI INTERNI AL SITO

Si fa riferimento al paragrafo 13.2.2 “Unpaved roads” dell'AP-42 e il rateo emissivo è calcolato come:

$$E_i \text{ (kg/h)} = E_{Fi} \times \text{kmh}$$

Il fattore di emissione lineare ell'i-esimo tipo di particolato per il transito su strade non asfaltate all'interno dell'area di cantiere è calcolato secondo la formula:

$$E_{fi} \text{ (kg/km)} = k_i \times (s/12)^{a_i} \times (W/3)^{b_i}$$

dove:

i = particolato (PTS, PM10, PM25)

s = contenuto in limo del suolo (%) corrispondente, per il tipo di terreno, a 5%

W = peso medio del veicolo, pari a 15 ton.

Valori dei coefficienti k_i , a_i e b_i e al variare del tipo di particolato

	k_i	a_i	b_i
PTS	1.38	0.7	0.45
PM ₁₀	0.423	0.9	0.45
PM _{2.5}	0.0423	0.9	0.45

Gli autocarri asserviti all'attività di cava percorrono un percorso interno della lunghezza media di 260 mt.

$$E_{Fi} = 0,423 \times (n. 7/12)^{0,9} \times (15/3)^{0,45} = 0,423 \times 0,615 \times 2,06 = 0,535 \text{ kg/km}$$

I n.7 viaggi al giorno totali degli autocarri coprono una media A/R di n.7 viaggi x 260 m = 1820 m/g = 1,82 Km/g che equivale a: 0,2275 Km/h.

$$\text{Si ottiene: } E_{Fi} = 0,535 \text{ kg/km} \times 0,2275 \text{ km/h} = 0,121 \text{ kg/h} = 121 \text{ g/h}$$

Si tiene conto delle precipitazioni quali mitigazioni naturali secondo l'espressione:

$$E_{EXT,i} \text{ (kg/h)} = E_i [(365-gp)/365]$$

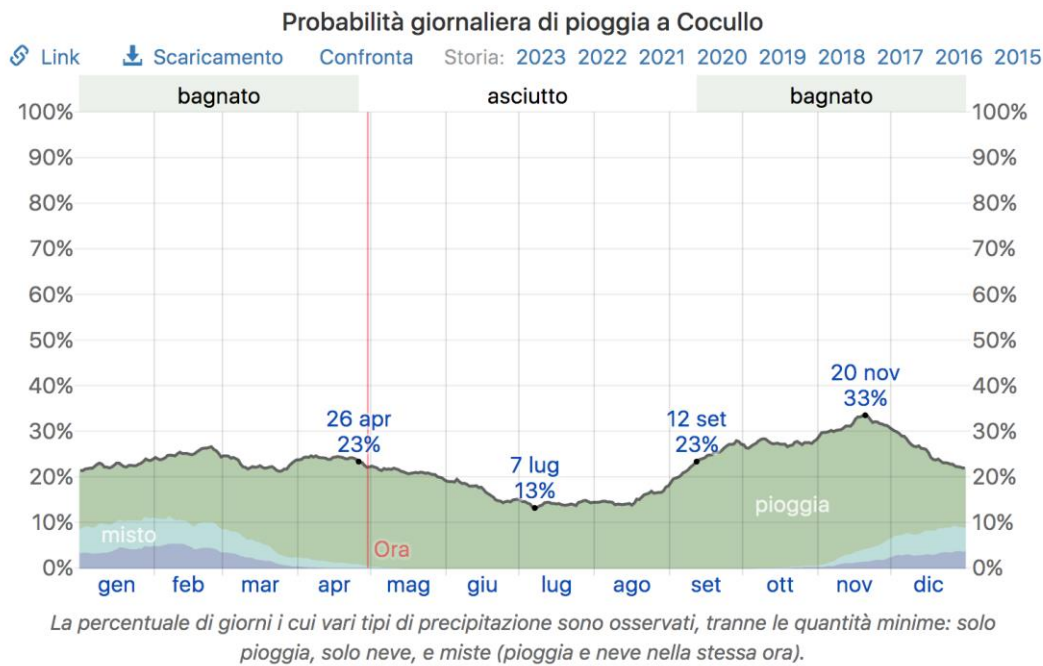
dove:

E_i = rateo emissivo come prima calcolato $\left[\frac{L}{SEP} \right]$

gp: giorni di pioggia con almeno 0,254 mm di precipitazione.

Dal sito Internet “it.weatherspark.com/y/74769/Condizioni-meteorologiche-medie-a-Capestrano-Italia-tutto-l'anno” è possibile desumere che nel periodo di osservazione 2015-2022 il regime pluviometrico relativo a piovosità o innevamento medio è di 70 giorni con esclusione di quelli con quantitativo minimo.

Fig.16 – Probabilità giornaliera di pioggia a Cocullo



Giorni di	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Pioggia	3,8gg	4,1gg	5,4gg	6,7gg	6,5gg	5,0gg	4,4gg	4,8gg	7,3gg	8,4gg	8,3gg	5,2gg
Misto	1,9gg	1,5gg	1,1gg	0,4gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,1gg	0,7gg	1,6gg
Neve	1,3gg	1,3gg	0,6gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,4gg	1,0gg
Qualsiasi	7,0gg	7,0gg	7,0gg	7,1gg	6,5gg	5,0gg	4,4gg	4,8gg	7,3gg	8,5gg	9,4gg	7,8gg

$$E_{EXT,i} \text{ (kg/h)} = 0,121 \times (365-70)/365 = 0,121 \times 0,80 = 97 \text{ g/h}$$

Tab.5 – Riepilogo dei flussi di massa originati dalle sorgenti emissive dell'attività di cava

Descrizione sorgente	Sostanza inquinante	Flusso di massa [g/h]	Flusso di massa con abbattimento [g/h]
Scavo del fronte di cava	PM ₁₀	13,44	
Carico autocarro	PM ₁₀	2,1	
Transito dei mezzi sui percorsi interni al sito	PM ₁₀	97	--

Il flusso di massa complessivo dovuto al solo parametro PM₁₀ è dato dalla somma dei singoli contributi calcolati connessi con l'attività di approfondimento del fronte di scavo ed è pari a **112,54 g/h**.

Tab.6 – Valutazione delle emissioni al variare della distanza tra recettore e sorgente per un numero di giorni di attività di recupero compreso tra 100 e 150 gg/anno

Intervallo di distanza (m) del recettore dalla sorgente	Soglia di emissione di PM10 (g/h)	risultato
0 ÷ 50	<90	Nessuna azione
	90 ÷ 180	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 180	Non compatibile (*)
50 ÷ 100	<225	Nessuna azione
	225 ÷ 449	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 449	Non compatibile (*)
100 ÷ 150	<519	Nessuna azione
	519 ÷ 1038	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 1038	Non compatibile (*)
>150	<711	Nessuna azione
	711 ÷ 1422	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 1422	Non compatibile (*)

Poiché il recettore più vicino alla cava che si trova a distanza maggiore di 150 m dal sito di cava, si può asserire che in relazione alla specifica attività di approfondimento della quota di scavo e visto il flusso di massa ottenuto dai calcoli sopra riportati, non occorre adattare nessuna azione nei riguardi delle polveri inquinanti.

Si ribadisce che per la riduzione di tali emissioni, la Ditta comunque ricorre ad opere di mitigazione ambientale quali:

- bagnatura dei percorsi interni al sito e dei cumuli di materiale stoccato

- rispetto di un'adeguata altezza di caduta durante la movimentazione dei materiali polverulenti
- limitazione della velocità di transito degli automezzi all'interno del sito
- predisposizione, qualora necessario, di idonei cassoni a tenuta coperti su ciascun camion.

6.6. PRODUZIONE DI RIFIUTI

Poiché durante l'attività estrattiva non vengono prodotti rifiuti di alcun genere, tale impatto può considerarsi trascurabile.

6.7. EMISSIONI ACUSTICHE

Si rileva che nel raggio di 500 mt dalla cava di Aia Catino non sono presenti strutture che ospitano funzioni sensibili, quali scuole, case di riposo ed ospedali e che l'agglomerato di civili abitazioni più vicino si trova a una distanza in linea d'aria pari a circa 334 mt; sin dall'avvio dell'attività non sono mai pervenute lamentele da parte della popolazione residente.

Dal momento che l'approfondimento attuato non ha comportato l'impiego di ulteriori mezzi e attrezzature oltre quelle previste e valutate in fase progettuale, gli impatti dovuti a questo aspetto possono pertanto essere ritenuti minimizzati e trascurabili.

6.8. IMPATTI SULLA FLORA E FAUNA

Il sito di cava risulta correttamente recintato lungo tutti i confini, al fine di impedire l'ingresso ad animali o persone non autorizzate.

Per la fauna, la puntualità e la temporaneità delle attività di cava rappresentano elementi poco disturbanti perché possono essere precisamente localizzati ed identificati. Inoltre, poiché il confine dell'area di intervento è chiaramente delineato, non si prevedono impatti di rilievo sui percorsi faunistici nelle aree prossime al sito d'intervento.

Per quanto riguarda la flora, si ribadisce che l'intervento di recupero vegetazionale approvato prevede il ripristino delle specie erbacee ed arbustive delle formazioni naturali presenti nell'area d'intervento, permettendo un'esatta ricostituzione dell'assetto vegetazionale del luogo, con conseguente ripresa ed accelerazione delle dinamiche ricostitutive delle fitocenosi forestali originarie.

6.9. RISCHIO DI INCIDENTI

Grazie alle tecnologie utilizzate, alla conformità alle normative di settore e all'attenzione nel rispetto delle procedure e nella formazione degli operatori, in base a quanto previsto dal

D.Lgs. 81/08 e s.m.i. al fine di curare sia gli aspetti ambientali che di sicurezza dei lavoratori, presso il sito di cava non si sono mai verificati incidenti.

6.10. SALUTE PUBBLICA

Non essendoci scarichi di sostanze inquinanti in atmosfera, in ambiente idrico, nel suolo o nel sottosuolo, l'impatto sulla salute pubblica potrebbe essere ricondotto esclusivamente alle quantità di emissioni polverulente generate durante lo svolgimento di determinate fasi (coltivazione e movimentazione materiale, transito mezzi).

Tuttavia, trovandosi in un territorio caratterizzato da bassa densità abitativa e in ragione dell'assenza di funzioni sensibili (quali case di riposo, scuole, ospedali) in prossimità del sito che possano essere interessati da tali influenze, tenendo conto dei calcoli riportati al § 6.5. del presente elaborato. l'impatto su questa componente è da considerarsi del tutto trascurabile.

6.11. SALUTE DEI LAVORATORI

Il personale addetto è opportunamente formato e dotato di tutti i dispositivi previsti per la salvaguardia e la salute dei lavoratori.

In particolare, per quanto riguarda l'impatto acustico, il personale utilizza apposito DPI (cuffie) durante le operazioni di estrazione del materiale inerte.

6.12. TRAFFICO INDOTTO

L'area di cava è accessibile direttamente dalla strada provinciale SP70 "Marsico-Sannita".

La modifica relativa all'approfondimento della quota di scavo ha comportato un aumento del materiale estratto di 20.000 mc (v.si rilievo del 19/05/2022), che considerando il peso specifico del materiale pari a 1,6 ton/mc, corrisponde a 32.000 ton.

Il numero dei transiti di automezzi, relativi alla movimentazione di tale materiale, ipotizzando un carico medio di 30 ton può calcolarsi pari a:

$32.000 \text{ ton/anno} : 30 \text{ ton/trasporto} = \text{circa } 1.000 \text{ viaggi annui in ingresso ovvero massimo } 7 \text{ viaggi andata e ritorno al giorno.}$

Tale valore, ottenuto da un calcolo empirico che non può considerarsi proporzionale all'aumento dei quantitativi di materiale estratto dal momento che è stata attuata

un'ottimizzazione del trasporto mediante la riduzione dei costi, può comunque ritenersi compatibile con la tipologia di strada a servizio dell'area di intervento e che non attraversare centri abitati.

6.13. IMPATTO VISIVO

Grazie al progetto di recupero mediante rimodellazione e rinaturalizzazione, si prevede di restituire al versante di cava caratteristiche migliorative in termini ambientali ed ecologici attraverso il ripristino delle peculiarità vegetazionali originarie del sito e la ricostituzione della continuità spaziale con gli habitat adiacenti.

L'intervento si propone di realizzare una serie di microambienti naturali che, oltre ad assolvere all'importante finalità ecologica di favorire il mantenimento della biodiversità locale, avranno un'elevata valenza paesaggistica ed estetica.

Si aggiunge, infine, come già descritto al § 4 del presente elaborato, che una volta ottenuta la proroga dell'autorizzazione, la F.Lli D'Addario procederà a riempire la "Zona Critica" con materiale composto dal terreno agrario e detriti di scavo fino al profilo finale di progetto comunque ottenibile, in modo da riportare le quote a quelle previste di progetto.

6.14. STIMA FINALE DEGLI IMPATTI

Alla luce di quanto finora esposto si riporta di seguito una tabella riassuntiva (*Tab.8*) per la stima finale degli impatti determinati dall'attività in oggetto.

Mediante la scala cromatica di seguito riportata è possibile valutare l'entità degli impatti (negativi e positivi) per le diverse componenti ambientali.

Tab.7

Legenda	Impatto	Peso
	Negativo	Alto
		Medio
		Basso
		Trascurabile-Ridotto
		Nulla
	Positivo	Basso
		Medio
		Alto

Tab.8

Componente Ambientale	Fattore impattante	Interventi di mitigazione	Valutazione e Impatto Positivo/Negativo
Clima	Non ci sono fattori impattanti	Non occorrono interventi di mitigazione	
Uso di risorse naturali	Non ci sono fattori impattanti	Non occorrono interventi di mitigazione	
Suolo e sottosuolo	Interazioni con la matrice suolo e sottosuolo	Lo studio idrogeologico condotto (rif.to “Relazione sulle caratteristiche geologiche, idrogeologiche e geotecniche”) ha confermato che nel sito di ubicazione della cava non è presente una falda di base copiosa, bensì esiste una zona di infiltrazione dalla quale transitano le acque che drenano le sorgenti del F. Alento, distante alcune decine di chilometri. Escludendo la presenza di falda, il progetto esclude l'interferenza con l'ambiente idrogeologico.	
Ambiente idrico (superficiale/ sotterraneo)	Utilizzo di acqua	L'operazione di nebulizzazione del sito è limitata ai soli periodi per cui risulta necessario abbattere la polverosità (giorni secchi e poco piovosi).	
	Scarichi idrici	La coltivazione viene svolta a secco, quindi senza necessità di approvvigionamento della risorsa idrica o produzione di reflui di processo. Gli unici scarichi idrici prodotti presso il sito sono costituiti dalle acque meteoriche di dilavamento che, in caso di eventi piovosi, vengono correttamente raccolte al piede delle scarpate di lavorazione, grazie ad una lieve contropendenza mantenuta sulla superficie della platea in lavorazione, per poi essere convogliate naturalmente verso la quota idrografica più bassa.	

Componente Ambientale	Fattore impattante	Interventi di mitigazione	Valutazione Impatto Positivo/Negativo
	Interazioni con la matrice acque sotterranee	Poiché la falda è contenuta nel complesso carbonatico ad una profondità notevole pari a circa 100 mt dal p.c., l'approfondimento attuato della quota di scavo in corrispondenza della "Zona Critica" per un'altezza pari a -10 mt dal p.c., rispetto alla quota prevista da progetto (-4 mt dal p.c.), non ha di fatto mutato lo stato attuale del bacino di alimentazione della sorgente, né si ritiene ragionevolmente possa aver provocato un'interferenza con essa.	
Atmosfera	Emissioni diffuse	La Ditta adotta le seguenti opere di mitigazione ambientale <ul style="list-style-type: none"> - bagnatura dei percorsi interni al sito e dei cumuli di materiale stoccato - rispetto di un'adeguata altezza di caduta durante la movimentazione dei materiali polverulenti - limitazione della velocità di transito degli automezzi all'interno del sito - predisposizione, qualora necessario, di idonei cassoni a tenuta coperti su ciascun camion. 	
	Emissioni convogliate	n.a.	
Rifiuti	Recupero rifiuti	n.a.	
	Produzione rifiuti	n.a.	
Rumore	Inquinamento acustico prodotto	Si rileva che non sono presenti funzioni sensibili in un raggio di 500 mt dall'area di cava. L'agglomerato civile più prossimo si trova a circa 334 mt di distanza in linea d'aria, in direzione Est oltre la SP70 e una vallata boschiva.	
Flora e fauna	Non ci sono fattori impattanti	Visti gli obiettivi di rimodellazione e rinaturalizzazione che il progetto di	

Componente Ambientale	Fattore impattante	Interventi di mitigazione	Valutazione e Impatto Positivo/Negativo
		pone, non occorrono interventi di mitigazione	
Rischio di incidenti	Incidenti determinati dall'attività di cava	L'osservanza delle procedure previste, il corretto svolgimento delle attività di cava non determinano particolari situazioni di pericolo.	
Salute pubblica	Salute dei cittadini	L'area di ubicazione della cava è caratterizzata da una scarsa densità abitativa (agglomerato civile posto a 334 mt di distanza) e dall'assenza di recettori sensibili.	
	Lavoratori	Il personale addetto è: - opportunamente formato - dotato di tutti i dispositivi previsti per la salvaguardia e la salute dei lavoratori.	
Traffico	Traffico indotto su scala locale	In base al progetto approvato, il materiale estratto dovrà essere portato nella vicina cava Olmo dei Bobbi per la successiva lavorazione.	
Paesaggio	Impatto visivo	L'attività di cava ha come obiettivo il recupero ambientale e rinaturalizzazione del versante mediante l'ottenimento di un'elevata valenza paesaggistica ed estetica.	

7. CONCLUSIONI

Il presente studio di assoggettabilità ha avuto lo scopo di valutare l'insieme dei rapporti esistenti tra l'opera in oggetto comprensiva della difformità progettuale realizzata nella "Zona Critica", e l'ambiente in cui è inserita, sulla base di informazioni inerenti gli aspetti sociali ed ambientali, al fine di consentire la formulazione di un giudizio di fattibilità e definire la compatibilità dell'intervento con l'ambiente.

Secondo quanto presentato nei capitoli precedenti, si ritiene che non ci siano particolari fattori impattanti apportati dall'attività di estrazione del materiale, a seguito dell'approfondimento della quota di progetto.

In riferimento ai criteri di verifica elencati al p.to 1 dell'allegato V introdotto dal D.Lgs. 4/08, si ribadisce che:

- l'attività non ha determinato impatti negativi significativi sull'ambiente
- l'attività non ha determinato particolari disturbi ambientali o inquinamenti dell'area
- l'attività non è risultata soggetta al verificarsi di particolari incidenti con ricadute sull'ambiente
- il presente studio non ha evidenziato impatti significativi sull'ambiente e sulla salute pubblica

Si evidenzia infine che, non prevedendo di apportare alcuna ulteriore modifica al progetto approvato, né di introdurre nuove fasi lavorative o macchinari che comportino variazioni delle lavorazioni di cava, gli impatti non subiranno alcuna variazione rispetto a quanto già esaminato ed autorizzato in sede di CCR-VIA del 2007.