



GIUNTA REGIONALE

CCR-VIA -- COMITATO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER LA VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE

Giudizio n° 3146 del 23/01/2020

Prot n° 2018284414 del 16/10/2018

Ditta proponente Marinelli Umberto SRL

Oggetto Coltivazione cava di ghiaia con ripristino ambientale a ritombamento totale.

Comune dell'intervento SAN SALVO **Località** Bosco Mottice

Tipo procedimento VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' AMBIENTALE ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. N° 152/2006 e ss.mm.ii.

Tipologia progettuale

Presenti (in seconda convocazione)

Direttore Generale	dott. F. Gerardini(Presidente delegato)
Dirigente Servizio Valutazione Ambientale	ing. D. Longhi
Dirigente Servizio Governo del Territorio	ing. E. Di Marzio (delegato)
Dirigente Politica energetica, Qualità dell'aria	
Dirigente Servizio Risorse del Territorio	
Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque	dott.ssa S. Masciola (delegata)
Dirigente Servizio OO.MM a Acque Marine	
Segretario Gen. Autorità Bacino	
Direttore ARTA	dott.ssa Di Croce (delegata)
Dirigente Servizio Rifiuti:	
Dirigente Servizio Sanità Vet. Ingiene e Sicurezza Alimenti	dott. P. Torlontano (delegato)
Dirigente Genio Civile AQ-TE	
Dirigente Genio Civile CH-PE	dott. W. Bussolotti (delegato)
Esperti esterni in materia ambientale	

Relazione istruttoria

si veda istruttoria allegata

Preso atto della documentazione tecnica trasmessa dalla ditta **Marinelli Umberto SRL** per l'intervento avente per oggetto:

Istruttore

ing. Galeotti





GIUNTA REGIONALE

Coltivazione cava di ghiaia con ripristino ambientale a ritombamento totale.
da realizzarsi nel Comune di SAN SALVO

IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria.

ESPRIME IL SEGUENTE PARERE

FAVOREVOLE CON LE PRESCRIZIONI SEGUENTI

Al fine di ridurre al minimo il rischio di contaminazione della falda, derivante da eventuali perdite di carburante, olio ed altri liquidi dai mezzi meccanici utilizzati:

- 1) dovranno essere realizzate piazzole di parcheggio con pavimentazione impermeabile e prevedere sistemi di raccolta delle acque di prima pioggia secondo la normativa regionale vigente (31/2010);
- 2) dovrà essere predisposto un Piano di intervento in caso di eventuali sversamenti su suolo;
- 3) dovrà essere effettuato il collaudo acustico, dopo la realizzazione della "barriera", che evidenzi il rispetto dei valori limite previsti dalla norma;

Per quanto riguarda l'abbattimento delle polveri diffuse:

- 1) dovrà essere previsto un sistema di bagnatura, con efficienza di abbattimento > 60% (0,2-0,3 l/m2 secondo i parametri di cui alla tab. 9 pag. 29 delle LG Prov. FI).
- 2) dovrà essere effettuata la copertura mezzi in transito
- 3) dovrà essere prevista la copertura dei cumuli, nei periodi di inattività superiori alle 24 ore, e in caso di venti forti.

I presenti si esprimono all'unanimità

dott. F. Gerardini (Presidente delegato)

ing. D. Longhi

ing. E. Di Marzio (delegato)

dott.ssa S. Masciola (delegata)

dott. P. Torlontano (delegato)

dott. W. Bussolotti (delegato)

dott.ssa Di Croce (delegata)

dott.ssa P. Pasta

(segretario verbalizzante)





**Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali**

Istruttoria Tecnica:

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

Progetto:

Marinelli Umberto Srl Coltivazione di una cava di materiale ghiaioso in Loc. Mottice, San Salvo CH

Oggetto

Titolo dell'intervento:	Coltivazione di una cava di materiale ghiaioso in Loc. Mottice, San Salvo CH
Descrizione del progetto:	
Azienda Proponente:	Marinelli Umberto srl

Localizzazione del progetto

Comune:	San Salvo
Provincia:	Chieti
Altri Comuni interessati:	Nessuno
Numero foglio catastale:	14-16
Particella catastale:	4219,4220-5054,5046

Contenuti istruttoria

Per semplicità di lettura la presente istruttoria è suddivisa nelle seguenti sezioni:

- I. Anagrafica del progetto
- II. Premessa generale
- III. Integrazioni a seguito del Giudizio CCR-VIA n.3125/19

Giunta Regionale d'Abruzzo

Referenti della Direzione

Titolare istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Gruppo di lavoro istruttorio:

Dott. Pierluigi Centore





SEZIONE I ANAGRAFICA DEL PROGETTO

1. Responsabile Azienda Proponente

Cognome e nome	Marinelli Umberto
PEC	marinelliumbertosrl@_legalmail.it

2. Estensore dello studio

Cognome e nome	Pellicciotta Domenico
Albo Professionale e n. Iscrizione	Ordine Geologi Regione Abruzzo n. 158

3. Avvio della procedura

Acquisizione in atti domanda	La ditta ha presentato istanza di attivazione del procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA con pec acquisita al prot n. 284414 del 16/10/2019
------------------------------	---

4. Osservazioni pervenute

Nei termini di pubblicazione (45 giorni dall'avvio della procedura) non è pervenuta alcuna osservazione.

5. Precedenti Giudizi del CCR VIA

L'intervento in oggetto è stato sottoposto all'attenzione del CCR VIA che, con Giudizio n. 3000 del 29/01/2019, ha espresso parere di **rinvio per le motivazioni seguenti**:

È necessario produrre:

- stima quantitativa delle emissioni da polveri e valutazione dell'impatto sulla qualità dell'aria;
- ricostruzione della superficie piezometrica con monitoraggio della massima oscillazione della falda per la verifica del franco;
- integrazione della valutazione previsionale di impatto acustico valutando l'impatto in corrispondenza dei recettori più prossimi al sito e utilizzando i limiti della classe II per la verifica di compatibilità.

La Ditta, a seguito del parere di cui sopra, con nota n. 84370 del 19/03/2019, ha provveduto a caricare sullo Sportello regionale Ambientale la seguente documentazione integrativa:

1. *Marinelli_monitoraggio Piezometrico-signed*
2. *Valutazione polveri diffuse REV01-signed*
3. *Valutazione previsionale di impatto acustico - Marinelli Srl - San Salvo - Rev 2-signed.*

La pratica, in data 06/06/2019, è stata portata all'attenzione del CCR VIA, il quale si è espresso col parere n. 3053 di **Rinvio per le motivazioni seguenti**:

Considerato il permanere delle carenze già emerse nella precedente discussione è necessario integrare quanto segue:

- al fine di ottemperare a quanto prescritto al p.to 2 del precedente giudizio n. 3000 del 29/01/19, si ritiene necessaria la ricostruzione della superficie piezometrica con almeno n. 3 piezometri, il rilievo plano-altimetrico di dettaglio centimetrico degli stessi, effettuando letture a seguito dei periodi piovosi al fine di individuare la massima oscillazione della falda;
- è necessario valutare nuovamente gli impatti sulla qualità dell'aria applicando correttamente i riferimenti di valutazione indicati dalla ditta;

Inoltre, per quanto attiene il ripristino mediante il riutilizzo di terre e rocce da scavo, la ditta dovrà attenersi ai dettami del DPR 120/2017.

A seguito di detto parere, la ditta ha presentato, con nota acquisita al protocollo regionale al n. 322224 del 18/11/2019, la seguente documentazione integrativa:



- Valutazione emissioni diffuse polveri;
- Letture piezometriche e monitoraggio

6. Elenco Elaborati

Publicati sul sito - Sezione "Elaborati VA" (avvio della procedura)	Integrazioni a seguito del Parere 3000/2019	Integrazioni a seguito del Parere
<ul style="list-style-type: none"> relazione geologica e geomineraria-signed relazione mineraria e tecnico-economica-signed relazione ricomposizione ambientale-signed TavB Tavola A Tavola C tavolaD <hr/> <ul style="list-style-type: none"> PTC - marinelli-signed Verif_assoggett_Marinelli-signed <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Parere_Vinca Relazione_studio_VINCA_SAN SALVO 	<ul style="list-style-type: none"> Marinelli_monitoraggioPiezometrico-signed Valutazione polveri diffuse REV01-signed Valutazione previsionale di impatto acustico 	<ul style="list-style-type: none"> ReLidrogeol_integrativa_2019-signed Valutazione polveri diffuse REV02_Integrazione-signed

Il Comune di San Salvo, con nota acquisita al protocollo regionale n. 14614 del 20/01/2019, comunicato che l'intervento in oggetto ha ottenuto i seguenti pareri:

- Parere favorevole con prescrizioni della Soprintendenza prot. n. 12005 del 01/08/2018;
- Parere favorevole con prescrizioni del Comune, di cui al D. Lgs 42/04 art. 146;
- Parere favorevole con prescrizioni per la VInCA. N. 23181 del 05/10/2018.

Premessa generale

L'intervento in oggetto, per la coltivazione di una cava a cielo aperto di materiale ghiaioso in località Bosco di Mottice, nel comune di San Salvo (Ch), rientra tra quelli che sono sottoposti a Verifica di Assoggettabilità, ai sensi del Decreto Legislativo n° 152/06 e ss.mm.ii., Allegato IV, punto 8 lett. i. "cave e e torbiere".

L'intervento è stato sottoposto alle procedure di cui al DPR 357/97 e smi. (VInCA) L'amministrazione del Comune di San Salvo ha espresso il proprio parere con nota n. 23181 del 05/10/18.

L'attività prevede l'apertura di una cava di ghiaioso-sabbioso a ritombamento totale, cioè, con asportazione del materiale utile, sagomatura delle scarpate, conformazione del fondo cava e riempimento completo, fino a ripristinarsi con le quote dei terreni limitrofi.

L'area si estende su un'area pianeggiante situata ad una distanza di circa 427,0 mt dal fiume Trigno e ad una quota tra i 65.0 e gli 80.0 mt slm. Tale area appartiene ad un deposito terrazzato del fiume Trigno. L'area di cava presenta una superficie totale di circa **7555 mq**. Date le dimensioni topografiche, la coltivazione avverrà **in un unico lotto**, avente i seguenti dati plano-volumetrici:

Superfici: area di cava 7555 mq

Volumi estraibili

- terreno vegetale + limi argillosi: 2.250 mc
- ghiaie sabbiose: 11.085 mc

Totale volume della cava: 13.335 mc

Per la coltivazione ed il ripristino dell'area di cava si prevede un periodo totale di **circa 4 anni**.

I lavori di scavo e di ripristino saranno eseguiti mediante:

- n. 1 escavatori
- n. 1 pala cingolata
- n. 2 autocarri



ed impegneranno n.3 unità lavorative impiegate in qualità di autisti dei suddetti mezzi. Il fondo cava sarà conformato con una zona più depressa alla quale addurre le acque nel caso di forti piogge.

La coltivazione interesserà la parte superiore del bancone ghiaioso, lasciando uno spessore adeguato di ghiaie al di sopra del livello freatico.

Il materiale prelevato verrà utilizzato per la gestione della limitrofa Discarica RSU, gestita dalla ditta stessa; infatti, esso si presta per la copertura giornaliera e provvisoria oltre che per la sistemazione della discarica in fase di chiusura.

SEZIONE III

INTEGRAZIONI A SEGUITO DEL GIUDIZIO CCR VIA N. 3053/19

La pratica, in data 06/06/2019, è stata portata all'attenzione del CCR VIA, il quale si è espresso col parere n. 3053 di **Rinvio per le motivazioni seguenti**:

Considerato il permanere delle carenze già emerse nella precedente discussione è necessario integrare quanto segue:

- 1. al fine di ottemperare a quanto prescritto al p.to 2 del precedente giudizio n. 3000 del 29/01/19, si ritiene necessaria la ricostruzione della superficie piezometrica con almeno n. 3 piezometri, il rilievo plano-altimetrico di dettaglio centimetrico degli stessi, effettuando letture a seguito dei periodi piovosi al fine di individuare la massima oscillazione della falda;*
- 2. è necessario valutare nuovamente gli impatti sulla qualità dell'aria applicando correttamente i riferimenti di valutazione indicati dalla ditta;*

Inoltre, per quanto attiene il ripristino mediante il riutilizzo di terre e rocce da scavo, la ditta dovrà attenersi ai dettami del DPR 120/2017.

A seguito di detto parere, la ditta ha presentato, con nota acquisita al protocollo regionale al n. 322224 del 18/11/2019, la seguente documentazione integrativa:

- 1. Installazione piezometri e letture piezometriche*
- 2. Valutazione emissioni diffuse polveri;*

In risposta alla prima delle richieste di integrazioni, “*al fine di ottemperare a quanto prescritto al p.to 2 del precedente giudizio n. 3000 del 29/01/19, si ritiene necessaria la ricostruzione della superficie piezometrica con almeno n. 3 piezometri, il rilievo plano-altimetrico di dettaglio centimetrico degli stessi, effettuando letture a seguito dei periodi piovosi al fine di individuare la massima oscillazione della falda*”, la ditta ha presentato lo studio dal titolo *Installazione piezometri e letture piezometriche*”.

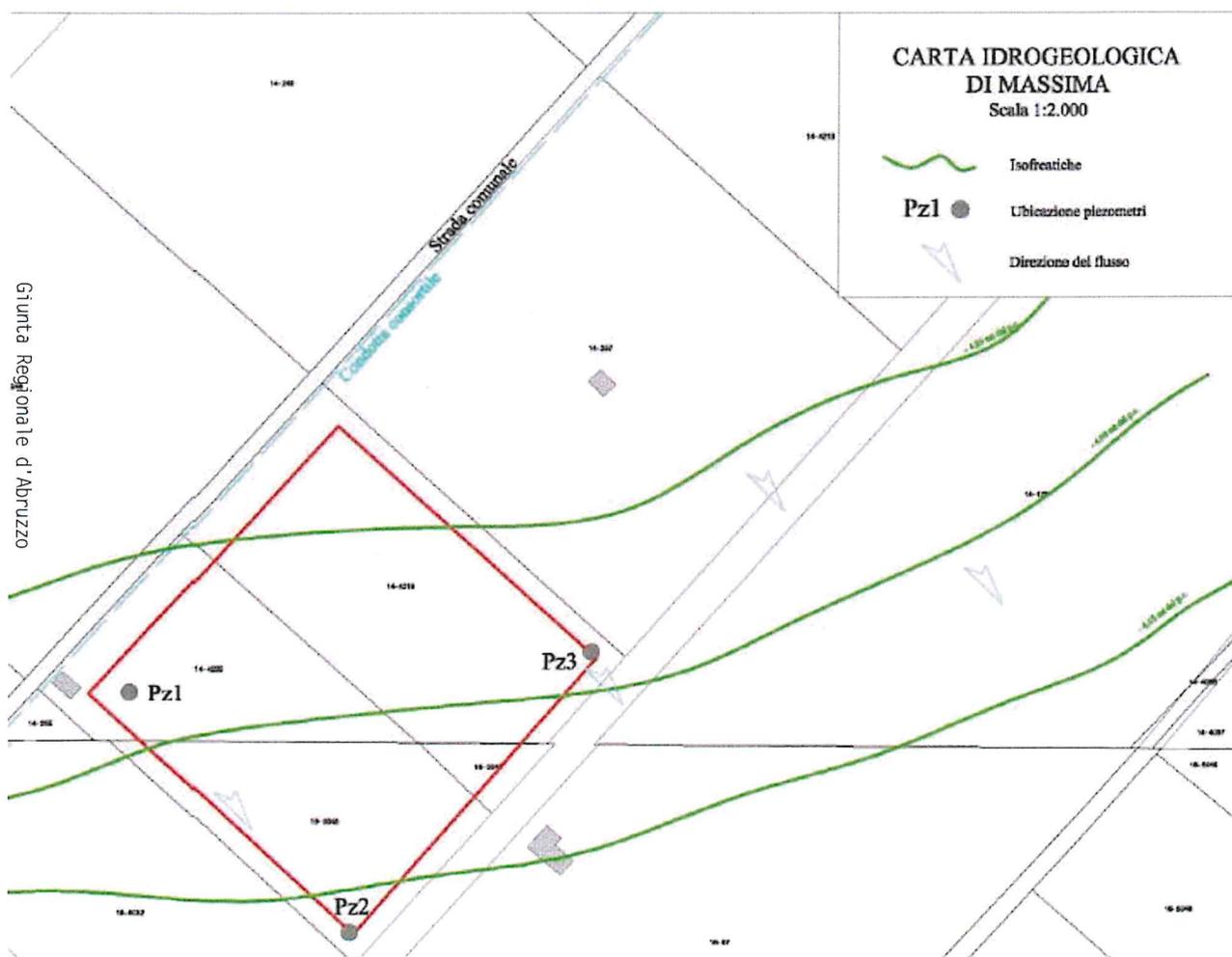
In detto documento il tecnico Dr. Domenico Pellicciotta chiarisce quanto segue.

Installazione Piezometri

Tenuto conto delle modeste dimensioni dell'area di cava e delle caratteristiche geologiche del sito, che prevede una piana alluvionale costituita da ghiaie eterometriche dotate di elevata permeabilità, si ritiene sufficiente, ai fini della ricostruzione della superficie piezometrica, **l'installazione di ulteriori n.2 piezometri** ubicati agli estremi del lato valle dell'area di cava. Infatti, l'elevata permeabilità del bancone ghiaioso, determina una superficie essenzialmente planare della piezometrica, ben individuabile dai 3 Piezometri. Pertanto, si è provveduto all'installazione di tubi piezometrici mediante scavo fino ad una profondità maggiore della falda individuata



Piezometri	Profondità metri	Quota s.l.m. metri
T1	5.0	19.27
T2	5.5	19.25
T3	5.8	18.74



Pianta ubicazione dei piezometri

Misurazioni piezometriche

Le misurazioni piezometriche hanno avuto inizio a partire dall'Aprile 2018, fino a Settembre 2019 relativamente al piezometro T1. Dal giugno 2019 fino a Settembre 2019 è stato eseguito il monitoraggio in corrispondenza dei piezometri T2 e T3.

Si evidenzia che i risultati delle misurazioni sono caratterizzati da una elevata uniformità dei valori, ciò trova spiegazione nelle modeste dimensioni dell'area di cava e della spiccata permeabilità del bancone ghiaioso.



In risposta alla seconda delle richieste di integrazioni, “è necessario valutare nuovamente gli impatti sulla qualità dell'aria applicando correttamente i riferimenti di valutazione indicati dalla ditta” il proponente ha presentato lo studio dal titolo “Valutazione emissioni diffuse. Polveri”

In detto documento il tecnico Ing. Flavio Odorisio chiarisce quanto segue.

La valutazione delle emissioni diffuse è stata effettuata in accordo con le "Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti" emanate dalla Provincia di Firenze con Deliberazione di Giunta Provinciale n.213 del 03/11/2009 in collaborazione con i tecnici dell'Articolazione funzionale “Modellistica previsionale” di ARPA Toscana e sarà utilizzata per verificare la compatibilità ambientale delle emissioni totali dell'attività sulla base anche degli eventuali interventi di mitigazione indicati che si renderebbero necessari.

Le linee guida specificano che: “I metodi di valutazione proposti nel lavoro provengono principalmente da dati e modelli dell'US-EPA (AP-42 Compilation of Air Pollutant Emission Factors1) ai quali si rimanda per la consultazione della trattazione originaria, in particolare degli algoritmi di calcolo, e qualora sorgessero dubbi interpretativi. I modelli e le tecniche di stima delle emissioni si riferiscono oltre che al PM10 anche a PTS (polveri totali sospese) e PM2.5.

Il tecnico ha effettuato la valutazione della significatività delle emissioni diffuse.

In particolare, la procedura di valutazione della compatibilità ambientale delle emissioni di polveri diffuse è stata effettuata sulla base dell'Appendice C all'allegato 2v della DGP 213 del 03/11/2009 riportante le Linee Guida fornite dall'articolazione funzionale “modellistica previsionale” di ARPAT che fornisce valori di soglia di emissione di PM10 in relazione alla distanza del recettore più prossimo alla sorgente.

Le emissioni di polveri, precedentemente calcolate, sono riportate di seguito espresse in g/h per ciascuna operazione considerata nell'analisi.

In particolare sono state considerate:

- la fase A) di sbancamento superficiale, che ha generato i seguenti valori:

FASE A- SBANCAMENTO SUPERFICIALE - VALORI EMISSIVI DI PM10

	Attività	Riferimento	Parametri e mitigazione	Fattore di emissione	Quantità	Emissione media oraria
				kg/Mg	Mg/h	g/h
A1	Scotico tramite Buldozer	13.2.3 Heavy construction operation	-	-	-	22.80
A2	Carico su camion	SCC 3-05-010-37	-	0,0075	3,00	22.50
A3	Scarico Camion	SCC 3-05-010-42	-	0,0005	3,00	33.65
A4	Trasporto breccia	13.2.2 Unpaved Roads AP42	materiale bagnato	-	-	1.50
A5	Erosione eolica dei cumuli	13.2.5 Industrial Wind Erosion AP42		-	-	0,03
Totale – SBANCAMENTO SUPERFICIALE:						80.48



- la fase B) di sbancamento o estrazione del materiale, che ha generato i seguenti valori:

FASE B- ESTRAZIONE MATERIALE DI PRODUZIONE - VALORI EMISSIVI DI PM₁₀

	Attività	Riferimento	Parametri e mitigazione	Fattore di emissione	Quantità	Emissione media oraria
				kg/Mg	Mg/h	g/h
B1	Sbancamento materiale produzione (breccia)	SCC 3-05-027-60	materiale bagnato	0,00039	3,00	1.17
B2	Carico su camion breccia	SCC 3-05-025-06	materiale bagnato	0,0012	3,00	3.60
B3	Trasporto breccia	13.2.2 Unpaved Roads AP42	materiale bagnato	-	-	33.65
Totale – ESTRAZIONE MATERIALE:						34.82

- e la fase C) di ripristino della superficie (ritombamento), che ha generato i seguenti valori:

FASE C- RITOMBAMENTO - VALORI EMISSIVI DI PM₁₀

Giunta Regionale d'Abruzzo

	Attività	Riferimento	Parametri e mitigazione	Fattore di emissione	Quantità	Emissione media oraria
				kg/Mg	Mg/h	g/h
C1	Trasporto materiale di riporto	13.2.2 Unpaved Roads AP42	materiale bagnato	-	-	33.65
C2	Scarico da camion	SCC 3-05-010-42	materiale bagnato	0,0005	3,00	1.50
C3	Movimentazione materiale	SCC 3-05-027-60	materiale bagnato	0,00039	3,00	1.17
Totale – RITOMBAMENTO:						36.32

In via cautelativa, sono state considerate le tre fasi sovrapposte temporalmente. Pertanto il valore di emissione oraria è data dalla **somma dei tre contributi** come nella seguente tabella:

VALORI EMISSIVI DI PM₁₀

Fase	Attività	Emissione media oraria
		g/h
A	Sbancamento materiale Superficiale	80.48
B	Estrazione Materiale	34.82
C	Ritombamento	36.32
TOTALE		151.62



Unità Regionale d'Abruzzo

Il andamento del valore di emissione totale oraria riportato è stato confrontato con la tabella 15 riportata nel capitolo 2 delle Linee Guida utilizzate nell'analisi, di seguito riproposta.

Tabella 15 Valutazione delle emissioni al variare della distanza tra recettore e sorgente per un numero di giorni di attività compreso tra 300 e 250 giorni/anno

Intervallo di distanza (m) del recettore dalla sorgente	Soglia di emissione di PM10 (g/h)	risultato
0 + 50	<76	Nessuna azione
	76 + 152	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 152	Non compatibile (*)
50 + 100	<160	Nessuna azione
	160 + 321	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 321	Non compatibile (*)
100 + 150	<331	Nessuna azione
	331 + 663	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 663	Non compatibile (*)
>150	<453	Nessuna azione
	453 + 908	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 908	Non compatibile (*)

(*) fermo restando che in ogni caso è possibile effettuare una valutazione modellistica che produca una quantificazione dell'impatto da confrontare con i valori limite di legge per la qualità dell'aria, e che quindi eventualmente dimostri la compatibilità ambientale dell'emissione.

Valutazione delle emissioni al variare della distanza tra recettore e sorgente per un numero di giorni all'anno di attività compreso tra 300 e 250.

In tabella vengono messe in relazione la distanza del recettore sensibile (abitazioni civili) dalla sorgente di emissione e un intervallo di valori di soglia di emissione oraria di PM10, dando indicazione circa la compatibilità della situazione con o senza la necessità di eseguire ulteriori indagini di monitoraggio o valutazione modellistica, o decretandone la non compatibilità. Dal confronto con i dati in tabella emerge una



Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica:

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

Progetto:

**Marinelli Umberto Srl Coltivazione di una cava di materiale ghiaioso in Loc.
Mottice, San Salvo CH**

compatibilità completa delle emissioni derivanti dalle attività svolte nella cava senza nessuna azione richiesta per recettori posti ad una distanza superiore a 50 m dalla stessa.

Essendo il recettore sensibile più prossimo alla sorgente posto alla distanza di 160 m dalla stessa, si può concludere che le emissioni orarie ottenute risultano del tutto **compatibili** con un quadro di impatto non significativo sull'atmosfera circostante. Infatti dal confronto con la tabella si ottiene che sono compatibili valori di emissione di PM10 minori di 453 g/h senza la necessità di applicare nessuna azione/intervento né valutazione suppletiva

Comunque saranno previste ugualmente delle azioni di mitigazione:

- nei percorsi non asfaltati e all'uscita della cava, l'abbattimento delle polveri è garantito dall'innaffiatura con acque, eseguita con opportuni mezzi dotati di cisterne ed innaffiatori. Tale operazione viene eseguita di norma quotidianamente ed in particolare in seguito a lunghi periodi di assenza di piogge, sia la mattina che nel primo pomeriggio, nei periodi di massimo sviluppo vegetativo delle coltivazioni circostanti. Ciò garantisce il totale abbattimento delle polveri derivanti dal passaggio dei camion;
- durante la fase di scavo sarà effettuata l'eventuale bagnatura mediante autobotte;
- durante la fase di trasporto i camion saranno dotati di teli di copertura e si provvederà alla bagnatura dei percorsi e al lavaggio delle ruote in uscita dalla cava
- per stoccaggio in cumuli (sia intermedi che finali) si prevede ove necessario la bagnatura o la copertura con teli provvisori;
- si eviterà di effettuare le attività durante condizioni di ventosità elevata

Giunta Regionale d'Abruzzo

Referenti della Direzione

Titolare istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Gruppo di lavoro istruttorio:

Dott. Pierluigi Centore

