

VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO (VIAC)

inerente al PROGETTO DI COLTIVAZIONE DELLA CAVA N. 133 TACCA, REDATTO AI SENSI DELL'ART.17 L.R.35/15 E S.M.I., AUTORIZZATO CON DETERMINA N. 4298 DEL 06.09.2022 E PROROGATA CON DETERMINA N. 5191 DEL 24.10.2023 COORDINATO CON LA CAVA N.136 ORTENSIA, AMBEDUE SITE NEL BACINO INDUSTRIALE N°4 COLONNATA, SCHEDA N. 15 PIT/PPR – PABE COMUNE DI CARRARA

Denominazione: ALBA VENTURA SRL

Ragione sociale: ALBA VENTURA SRL

Sede legale: Viale XX Settembre 177/B, 54033, Carrara

Attività produttiva: Cava

Data di emissione del documento: 10/10/2024

Il tecnico competente in acustica: dott. Dario Castagna

Firma: 
Dott. Dario Castagna
Tecnico Competente in Acustica
n.13 Provincia di Massa Carrara (MS)

SOMMARIO

Premessa.....	3
Dati del tecnico Competente in Acustica Ambientale.....	5
Descrizione dell'attività.....	6
Caratterizzazione dei limiti acustici della zona.....	11
Valutazione di impatto acustico.	13

Premessa.

Il sottoscritto dott. Dario Castagna, nato a Carrara il 08-09-1981, specializzato in *Igiene Industriale, Sicurezza e Prevenzione*, in qualità di Tecnico Competente in Acustica Ambientale, iscritto nell'elenco provinciale di Massa-Carrara, su incarico del Sig. Franco Cattani ha eseguito,

nel mese di Ottobre 2024, sopralluoghi e ricerche documentali, al fine di accertare lo stato dei luoghi ed individuare le tipologie e le caratteristiche acustiche delle sorgenti di rumore che sono installate e impiegate nelle lavorazioni nella cava.

Lo scopo del nuovo piano di coltivazione (della durata di 10 anni) coordinato con la cava n.136 Ortensia bacino industriale n°4 Colonnata (e della presente valutazione di impatto acustico) è la prosecuzione dell'attività estrattiva della Cava n.133 secondo le indicazioni contenute all'interno della disciplina di piano e della scheda di sito estrattivo del PABE n.15 – Comune di Carrara (MS).

La coltivazione dell'unità estrattiva rappresenta il naturale proseguo delle lavorazioni all'interno del bacino estrattivo.

Dati del titolare dell'attività

Il sottoscritto Sig. Franco Cattani, in qualità di Legale Rappresentante della società Alba Ventura srl, con sede legale in Viale XX Settembre 177/B, Carrara (MS) esercente la cava oggetto della valutazione,

DICHIARA:

1. di aver delegato il tecnico competente in acustica, dott. Dario Castagna, alla produzione della relazione tecnica di Valutazione di impatto acustico delle attività eseguite c/o la cava n. 133 del bacino di Colonnata nel comune di Carrara.
2. che le sorgenti rumorose descritte, i tempi di lavoro e l'organizzazione aziendale corrispondono a quelle che saranno realmente messe in atto nel nuovo piano di coltivazione.

FIRMA

Dati del tecnico Competente in Acustica Ambientale

Il sottoscritto, Dario Castagna, nato a Carrara (MS) il 08/09/1981 con studio in Massa Via Massa Avenza 85, Massa (MS),

DICHIARA:

di essere iscritto all'albo dei Tecnici Competenti in Acustica della Provincia di Massa-Carrara (n°13 dell'elenco).

FIRMA
Dott. Dario Castagna
Tecnico Competente in Acustica
n. 13 Provincia di Massa Carrara (MS)



Descrizione dell'attività.

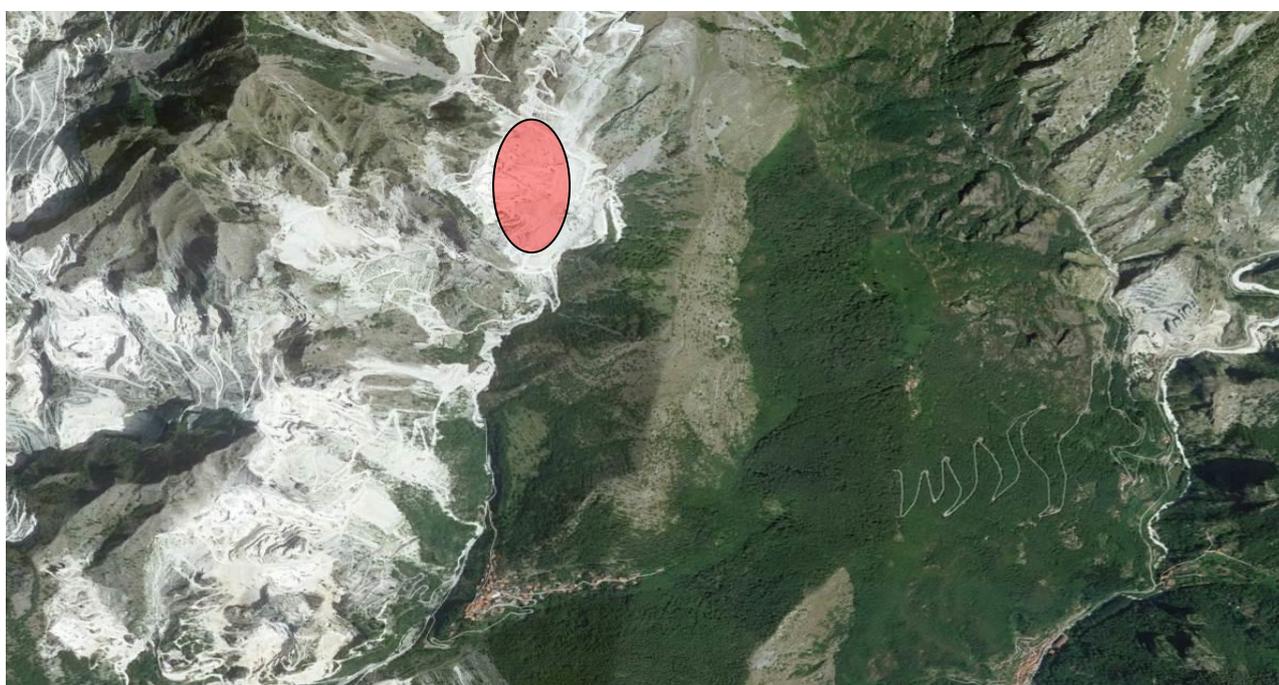
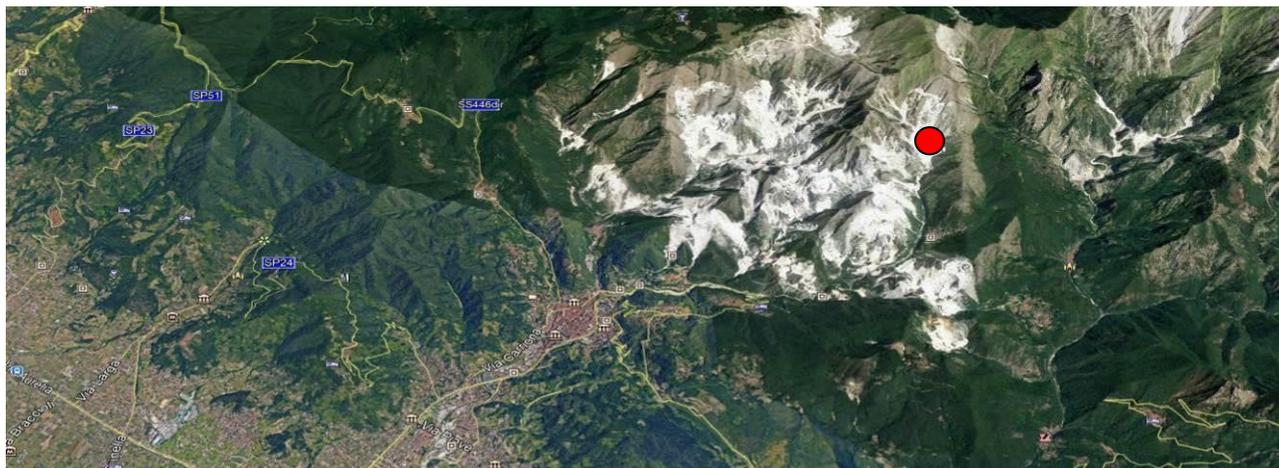


Immagine 1. Ubicazione della cava TACCA.

La Cava si trovava in esercizio senza interruzione di continuità da decenni ed è autorizzata alla coltivazione ai sensi della Det. N° 4298 del 06.09.2022 in scadenza il 31.10.2023 e prorogata con Determina n. 5191 del 24.10.2023 in scadenza avente scadenza il 31.10.2025.

Su incarico di Alba Ventura s.r.l., è stato redatto il progetto di coltivazione della Cava n.133 sita nel Bacino Marmifero Industriale n°4 Colonnata e Bacino Estrattivo n.15 del PIT/PPR Carrara e Massa, nel Comune di Carrara (MS) coordinato con la Cava n.136 "Ortensia" ai sensi dell'Art.4 DPGR 72/R (Art.17 Comma 1 lett.C L.R. 35/15 e s.m.i.). e dei Piani Attuativi di Bacino Estrattivo (PABE) n.15 del Comune di Carrara redatti ai sensi dell'Art. 113 della L.R. 65/14 e del PIT/PPR ed approvato con Del.C.C. n.71 del 03.11.2020.

La presente valutazione è parte integrante del progetto dell'attività estrattiva in fase di presentazione.

Scopo del piano di coltivazione, la cui durata è di 10 anni, è la prosecuzione dell'attività estrattiva della Cava n.133 Tacca in coordinamento con la Cava n.136 Ortensia secondo le indicazioni contenute all'interno della disciplina di piano e della scheda di sito estrattivo del PABE n.15 – Comune di Carrara (MS).

La coltivazione dell'unità estrattiva rappresenta il naturale proseguo delle lavorazioni all'interno del bacino estrattivo e la prerogativa fondamentale al fine di mantenere le già importanti ricadute socio-economiche a breve termine ed il futuro sviluppo del giacimento a medio e lungo termine.

In particolare, con la redazione di questo progetto la Società si prefigge:

- 1) di terminare l'opera di bonifica/messa in sicurezza del cantiere superiore iniziata con l'emissione della Determinazione n. 23 del 03.04.2000;
- 2) di proseguire nella coltivazione del cantiere inferiore escavando il volume sostenibile;
- 3) di eseguire operazioni di messa in sicurezza mediante la rimozione delle aree di affioramento delle inclusioni dolomitiche o "duree", la cui mancata asportazione comporterebbe l'abbandono di campanili con conseguenti problemi di sicurezza per gli operatori di cava. Nel contempo la rimozione di quest'ultima area oltre a consentire l'ampliamento dei piazzali, così che i cavatori possano operare in sicurezza, evita la formazione di alti morfologici incombenti sull'area di lavoro a tutto vantaggio della sicurezza. L'intervento di messa in sicurezza è propedeutico alla futura coltivazione della vasta area ubicata a nord e Est dei piazzali di q. 857.60 e 857.10m s.l.m. e ancora ricoperta dai detriti della varata, dove affiora il Bianco Ordinario, scavato dalla passata gestione.

La cava dispone (e prevede di mantenere tali livelli di occupazione) di 22 addetti.

Il metodo di coltivazione impiegato sarà quello del ribasso per gradoni successivi con bancate.

- valutazione in modo diretto, da parte del personale addetto (direttore responsabile e/o sorvegliante), delle condizioni strutturali e geomeccaniche (presenza e andamento dei difetti, potenziali condizioni di instabilità di cunei rocciosi che si vengono ad ottenere a seguito dei tagli) della porzione di bancata da tagliare;
- perforazioni atte al passaggio del filo diamantato, sono eseguite con martello pneumatico fondo foro \varnothing 110mm, munito di sistema insaccamento polveri;
- tagli orizzontali sono eseguiti con tagliatrice a catena munita di braccio da 3.20 m o in alternativa con filo diamantato protetto inserito nelle 3 perforazioni convergenti od in alternativa, però sempre in misura minore rispetto al filo;
- tagli verticali od inclinati al monte sono eseguiti con filo diamantato protetto impiegando tagliatrici con potenza pari a 60/75 HP;
- primo spostamento della bancata o porzioni di essa è eseguito con cuscini divaricatori idraulici, solo eccezionalmente con martinetto oleodinamico, inserito all'interno del taglio finché non è possibile inserire nel retro della bancata aperta la benna o il ripper dell'escavatore
- ampliamento della divaricazione e/o ribaltamento. L'operazione avviene inserendo nel retro della bancata aperta la benna o il ripper dell'escavatore, ottemperando a quanto prevede il manuale d'uso e/o le specifiche procedure;
- riquadratura della bancata ribaltata, di sua porzione e/o di blocchi, avviene utilizzando le terne od in alternativa le tagliatrici a filo diamantato;
- movimentazione di bancate e/o sue porzioni e/o di blocchi, avviene utilizzando le pale gommate e/o gli escavatori sia per l'esecuzione dell'operazione sia per il trasporto e carico blocchi;
- movimentazione e carico detrito sono utilizzate le pale gommate e/o gli escavatori, mentre per la frantumazione delle porzioni di bancate non commerciabili e/o di grosse scaglie si usa l'escavatore equipaggiato con martello demolitore. A tal fine il detrito del ravaneto è prelevato dai piazzali di carico e manovra di q. 776.00 e 765.00m s.l.m., raggiungibili dai bilici; mentre il nuovo detrito prodotto con le fasi del piano di coltivazione è trasportato dai due dumper di cava in quest'ultimo piazzale ed ivi caricato sui bilici che non possono raggiungere i piazzali di cava.

In merito ai mezzi, la società dispone di:

4 MACCHINA A FILO DIAMANTATO
2 TAGLIATRICE A CATENA
4 PALA GOMMATA
3 ESCAVATORE CINGOLATO
2 TENRE

I mezzi sopra elencati sono nella disponibilità dell'azienda, ciò non significa che verranno tutte impiegate nelle lavorazioni.

L'orario di lavoro sarà indicativamente dalle 08,00 alle 17,00 (dal lunedì al venerdì).

Riferimenti Normativi, Regolamenti e Piani Comunali.

I principali riferimenti normativi a cui si deve fare riferimento per il caso in esame sono:

Normativa nazionale

- **Legge 26 Ottobre 1995, n° 447** – Legge quadro sull'inquinamento acustico.
- **D.P.C.M. 14 Novembre 1997** – Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore
- **Decreto Min Ambiente 16 Marzo 1998** – Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico

I principali piani comunali del Comune di Carrara a cui si fa riferimento sono:

1. Piano di Classificazione Acustica Comunale (attualmente in fase di approvazione).

Legge 26 Ottobre 1995, n° 447 – Legge quadro sull'inquinamento acustico.

La legge quadro sull'inquinamento acustico ha definito:

1. inquinamento acustico: *"...introduzione di rumore in ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo e alle attività umane...."*
2. sorgenti sonore fisse: *"...gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissioni sonore...."*

D.P.C.M. 14 Novembre 1997 – Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore

Il decreto in oggetto, per i Comuni che hanno effettuato la classificazione ai sensi dell'art. 2 del DPCM 1/03/91 che fissa i limiti massimi per le varie zone, prevede oltre al rispetto dei limiti massimi, il rispetto dei valori limite di emissione e dei valori assoluti di immissione, differenziati per le varie classi di destinazione d'uso del territorio e per i differenti periodi (diurno e notturno).

Oltre al rispetto dei richiamati limiti, il decreto in oggetto, all'interno degli ambienti abitativi, fissa anche il valore limite differenziale di immissione, definito in base all'art.2, comma 3, lettera b, della Legge 26 Ottobre 1995, n° 447 quantificato in:

5 dB(A) per il periodo DIURNO (06.00-22.00)

3 dB(A) per il periodo NOTTURNO (22.00-06.00)

Il valore limite differenziale viene determinato come differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale LA ed il livello equivalente del rumore residuo LR.

Per quanto attiene alla corretta definizione si rimanda all'allegato A del Decreto Ministero Ambiente del 16 Marzo 1998.

Decreto Min Ambiente 16 Marzo 1998 – Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico

Il decreto in oggetto, nel caso di limiti assoluti, stabilisce, nell'allegato A, che il livello del rumore ambientale deve essere riferito al tempo di riferimento TR, mentre nel caso del limite differenziale detto livello deve essere riferito al tempo di misura TM.

Caratterizzazione dei limiti acustici della zona.

Ad oggi il comune di Carrara dispone di una classificazione acustica del territorio ai sensi dell'art.2 del D.P.C.M 1-03-1991. Sul PABE viene classificata l'area in:

CLASSE VI. Aree esclusivamente industriali

Valori Limite di emissione

Periodo DIURNO (06.00-22.00)	Leq = 65 dB(A)
-------------------------------------	----------------

Valori Limite assoluti di immissione

Periodo DIURNO (06.00-22.00)	Leq = 70 dB(A)
-------------------------------------	----------------

Mentre, il primo insediamento abitato (località Colonnata) si trova in classe III:

CLASSE III. Aree di tipo misto

Valori Limite di emissione

Periodo DIURNO (06.00-22.00)	Leq = 55 dB(A)
-------------------------------------	----------------

Valori Limite assoluti di immissione

Periodo DIURNO (06.00-22.00)	Leq = 60 dB(A)
-------------------------------------	----------------

Caratterizzazione sonora delle sorgenti e dei recettori.

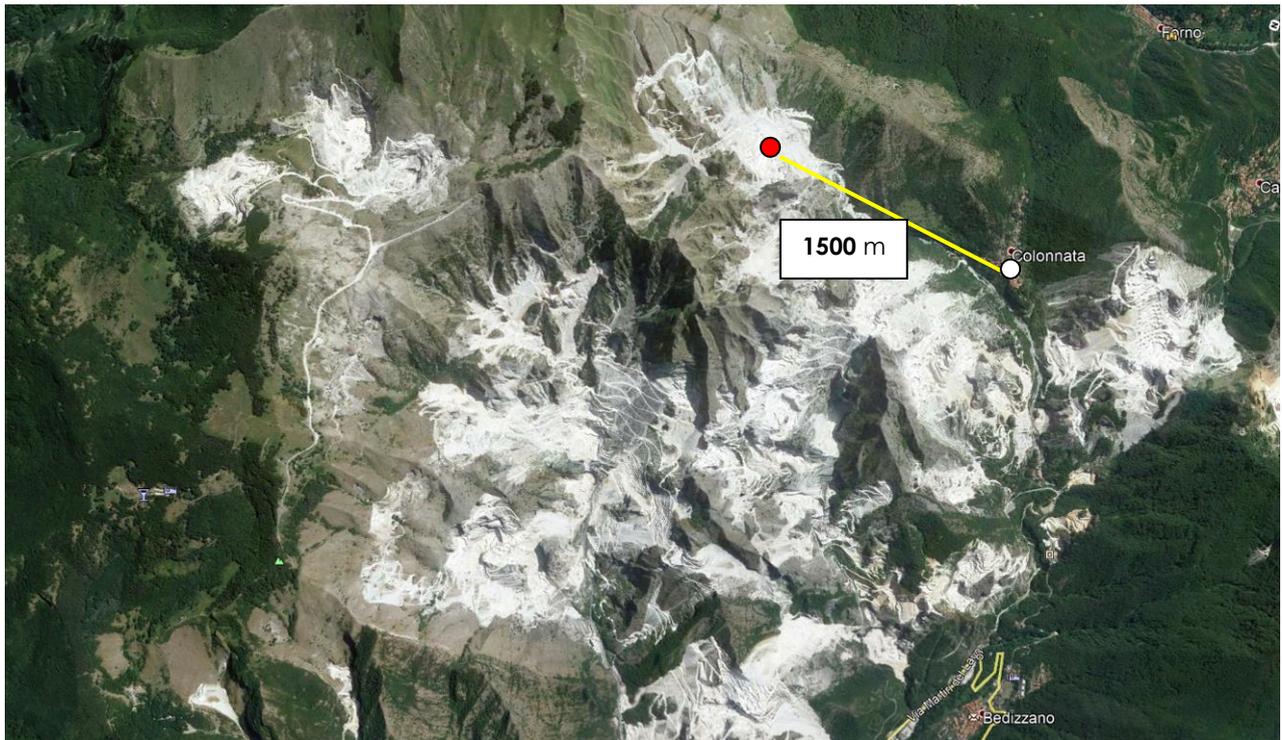


Immagine 2. Ubicazione della cava e dei primi nuclei abitativi rispetto alla cava.

Si precisa che gran parte del paese di Colonnata risulta orograficamente schermato dall'area di cava (è frequentemente interrotta la linea di vista).

Valutazione di impatto acustico.

In base alle informazioni fornite dal progettista, le macchine che saranno impiegate nelle lavorazioni possono essere definite "mobili" poiché verranno posizionate e utilizzate in luoghi diversi in funzione dell'avanzamento della zona estrattiva.

Come precedentemente menzionato, il progetto di coltivazione della cava prevede la realizzazione di sbassi a cielo aperto e una galleria.

Considerando che:

- ✓ le attività oggetto del nuovo piano saranno eseguite all'interno dell'attuale perimetro di disponibilità della concessione;
- ✓ saranno utilizzati gli stessi macchinari e tecnologie impiegati oggi;
- ✓ non saranno incrementate le maestranze;

si ritiene che i livelli di rumore ambientale e residuo misurati oggi siano verosimilmente gli stessi emessi (e misurabili) durante il futuro sviluppo del nuovo piano di coltivazione oggetto della presente valutazione.

Con la premessa sopra descritta, il Tecnico scrivente ha provveduto ad eseguire misure di rumore ambientale e residuo in data 13/09/2024 dalle ore 11.00 tramite un fonometro integratore di classe 1, FUSION 01dB, regolarmente tarato, che soddisfa le specifiche delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994. (si riportano anche le misure condotte l'11/08/2021 e allegate alla valutazione di impatto acustico redatta per la medesima cava per cui è stato dato parere favorevole dagli Enti Preposti)

Il fonometro è stato calibrato prima e dopo le misure tramite calibratore di classe 1, rispondente alla norma IEC 942:1988.

Le calibrazioni non hanno mai differito da valori superiori di $\pm 0,5$ dB.

Al momento delle misure non si aveva presenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve; vento assente.

Il microfono è stato munito di cuffia antivento. L'altezza del microfono è stata superiore a 1,5 m.

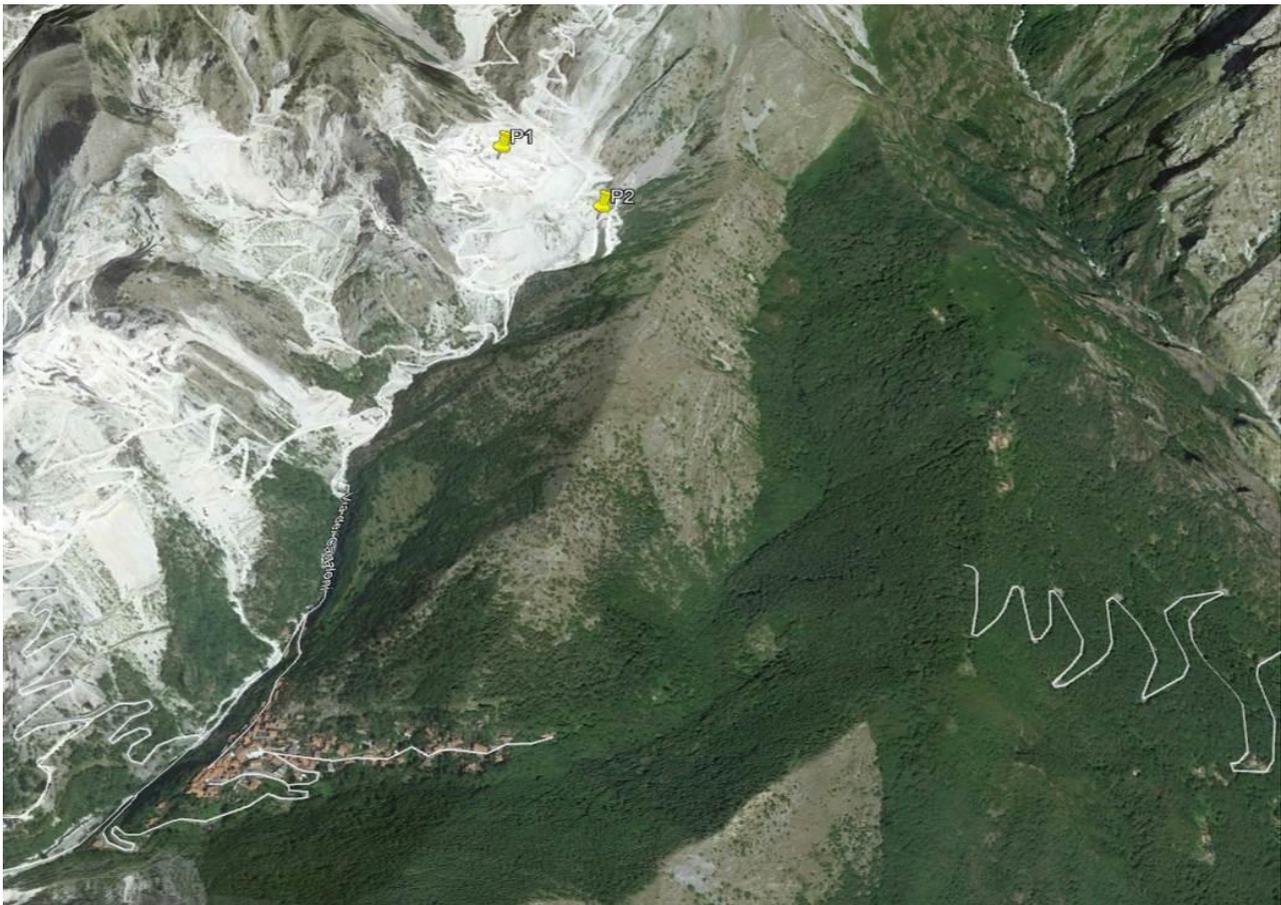
PUNTI DI MISURA:

P1: nel cantiere in coltivazione.

P2: nel piazzale in cui sono ubicati i container di servizio (alla base della cava, all'accesso di essa);

n. misura	Descrizione misura	Leq dB(A)
M1	In P1, ambientale dalle ore 13.12 alle ore 13.39 (misura del 2021)	70
M2	In P2, ambientale dalle ore 13.47 alle ore 14.07 (misura del 2021)	56
M3	In P1, ambientale dalle ore 11.27 alle ore 11.41 (misura del 13/09/2024)	68.3
M4	In P2, ambientale dalle ore 11.58 alle ore 12.13 (misura del 13/09/2024)	53.9

Non sono presenti componenti tonali o impulsive.



Durante le misure di rumore ambientale erano in essere le tipiche lavorazioni in entrambi i cantieri di cava (comprese le movimentazioni su mezzi).

Visti i livelli di rumore ambientale ottenuti durante il pieno funzionamento della cava e l'importante distanza tra la cava e il nucleo abitato di Colonnata (1500 metri circa in linea d'aria) emerge che i livelli emessi dalle attività sono tali da rispettare i limiti amministrativi di zona.

IL TITOLARE DELL'ATTIVITA'


Dott. **Dario Castagna**
Tecnico Competente in Acustica
n. 13 Provincia di Massa Carrara (MS)

Chapitre 2. CERTIFICAT D'ETALONNAGE CALIBRATION CERTIFICATE

CE-DTE-L-22-PVE-83669

DELIVRE PAR :
ISSUED BY :

ACOEM
Service Métrologie

85 route de Marcilly
69380 LISSIEU
France

INSTRUMENT ETALONNE
CALIBRATED INSTRUMENT

Désignation :
Designation :

Sonomètre Intégrateur-Moyenneur
Integrating-Averaging Sound Level Meter

Constructeur :
Manufacturer :

01dB

Type :
Type :

FUSION

N° de serie :
Serial number :

14847

N° d'identification :
Identification number

Date d'émission :
Date of issue :

07/12/2022

Ce certificat comprend 10 Pages
This certificate includes Pages

LE RESPONSABLE PRODUCTION
MANUFACTURING MANAGER
Francis FERASIN


DTE-L-22-PVE-83669

LA REPRODUCTION DE CE CERTIFICAT N'EST AUTORISEE QUE
SOUS LA FORME DE FAC-SIMILE PHOTOGRAPHIQUE INTEGRAL.
THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL
BY PHOTOGRAPHIC PROCESS

CE CERTIFICAT EST CONFORME AU FASCICULE DE
DOCUMENTATION FD X 07-012.
THIS CERTIFICATE IS COMPLIANT WITH THE FD X 07-012
STANDARD DOCUMENTATION



PROVINCIA DI MASSA CARRARA

Piazza Aranci – Palazzo Ducale – 54100 Massa

Prot. S366

Massa, 10-12-07

Al Dott. **DARIO CASTAGNA**
VIA MOSTACECCOLA, 5/BIS
54038 CARRARA (MS)

Oggetto: "Elenco Provinciale" "Tecnico competente in acustica ambientale" art. 16 L.R. n°89/98 comma 2.

Si comunica che a seguito della Sua richiesta di riconoscimento della qualifica di "Tecnico competente in acustica ambientale", ai sensi dell'art. 16 L.R. n°89/98 comma 2, la Commissione esaminatrice riunitasi il giorno 05/11/2007 ha accolto la Sua domanda per cui si attesta che, con Determinazione Dirigenziale n. 8801 del 15/11/2007, in allegato, il suo nominativo è stato inserito nell'Elenco Provinciale dei Tecnici competenti in Acustica Ambientale al n. 13.

Si informa inoltre che, ai sensi della legge sulla Privacy D.Lgs. 196/03 "Codice in materia di protezione dei dati personali", il suo nominativo, unitamente alla data di nascita ed al comune di residenza, saranno pubblicato sul sito provinciale e sul B.U.R.T.

Distinti saluti.

IL DIRIGENTE
Settore Ambiente e Trasporti
Dott. ~~Gianni~~ MENNA

Resp.le del procedimento
Dott.ssa Nella Previdi
Tel. 0585/8168271

Provincia di Massa-Carrara - I.C.
Prot.n. 0038182 del 10/12/2007



SETTORE AMBIENTE E TRASPORTI
Via Marina Vecchia, 78 – 54100 MASSA

U.O. Acustica

Resp.le del procedimento Dott.ssa Nella Previdi
Tel 0585.8168271 fax 0585.8168283
e-mail: n.previdi@provincia.ms.it

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETÀ

(Art. 47 D.P.R. 28 dicembre 2000, n.445)

DA PRODURRE AGLI ORGANI DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE O AI GESTORI DI PUBBLICI SERVIZI

Il sottoscritto Sig. Franco Cattani, in qualità di Legale Rappresentante della società Alba Ventura srl, con sede legale in Viale XX Settembre 177/B, Carrara (MS) esercente la cava n. 133 Bacino di Colonnata,

Consapevole di quanto prescritto dall'art. 76 e 73 del D.P.R. 28 Dicembre 2000, n. 445, sulle sanzioni penali per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci,

DICHIARA

sotto la propria responsabilità, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 47 del citato D.P.R. 445/00:

il rispetto dei limiti acustici dell'area del Comune di Carrara (classe VI) riferiti al Piano di Coltivazione della Cava n. 133, come riportato nella valutazione di impatto acustico elaborata dal tecnico competente in acustica dott. Dario Castagna in data 10/10/2024.

Carrara lì 15/10/2024

(luogo e data)

Il Dichiarante

Sig. Franco Cattani

Firmato digitalmente

.....

Ai sensi dell'art.38, D.P.R. 445 del 28/12/2000, la dichiarazione è sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto ovvero sottoscritta e inviata unitamente a copia fotostatica, non autenticata di un documento di identità del sottoscrittore, all'ufficio competente via fax, tramite un incaricato, oppure a mezzo posta.