

**DI SABATINO F.LLI S.R.L.**

**Via Cesi, Località Val Vomano,  
64039 Penna Sant'Andrea (TE)**

**Relazione tecnica di valutazione previsionale dell'  
IMPATTO ACUSTICO  
relativo a**

***realizzazione di una nuova cava presso  
c.da Salara, Basciano (TE)***

**RILIEVO FONOMETRICO DEL LIVELLO DI RUMORE RESIDUO (Lr),  
CERTIFICAZIONE DELLE MISURE, STIMA DEI LIVELLI DI IMMISSIONE DELLE  
SORGENTI SONORE PREVISTE PER LA COSTRUZIONE DEL NUOVO IMPIANTO ED  
ASSEVERAZIONE PREVISIONALE DI CONFORMITA' ALLA NORMATIVA STATALE  
E REGIONALE VIGENTE IN MATERIA DI PREVENZIONE  
DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO**

Per. Ind. Augusto IOVENITTI  
*Tecnico Competente in Acustica Ambientale*

Iscritto Al Registro Della Regione ABRUZZO  
N° 110 del 31/03/2000



| Data        | Revisione | Emesso da                    | Approvato da                   |
|-------------|-----------|------------------------------|--------------------------------|
| GIUGNO 2021 | 01        | Per. Ind Paolo Iovenitti<br> | Per. Ind Augusto Iovenitti<br> |



**CSA - Centro Servizi alle Aziende di Iovenitti Augusto S.a.s.**

Sede Legale: Via San Giuseppe, 36 - 67042 L'Aquila

P. IVA 01315920668 - CCIAA N° 80417 - Iscr. Tribunale AQ n° 4250

L'Aquila Località Boschetto di Pile - 67100 - Tel. (0862) 26103 - 401515

Fax (0862)481407 email: csateam@tin.it

[www.csateam.it](http://www.csateam.it)

Società certificata  
**ISO 9001 - ISO 14001  
OHSAS 18001**



|                             |   |             |
|-----------------------------|---|-------------|
| DI SABATINO F.LLI<br>S.R.L. | RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE          | Giugno 2021 |
|                             | <b>PREVISIONALE DELL'IMPATTO ACUSTICO</b> | Rev. 01     |

## 1 PREMESSA

La presente relazione è finalizzata alla valutazione previsionale dell'impatto acustico determinato dalla realizzazione di una nuova cava presso c.da Salara, nel Comune di Basciano (TE).

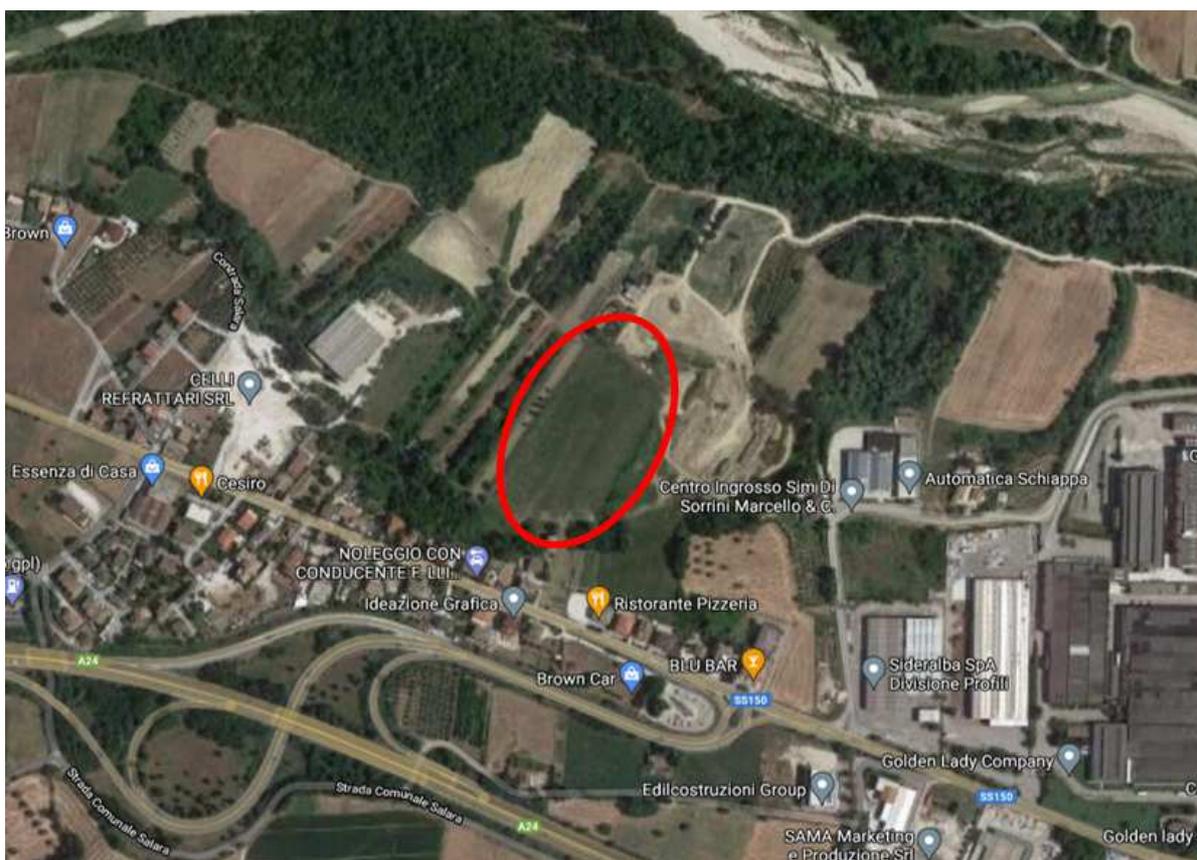
### Ciclo lavorativo

Nell'area di cava si svolgeranno le seguenti attività:

- 1- Sbiancamento e estrazione del materiale mediante uso di escavatore
- 2- Caricamento su camion
- 3- Trasporto verso l'impianto aziendale in sito esterno a quello di cava

Sarà accertata la conformità, valutata in via teorica previsionale, ai vigenti limiti di legge, dei valori dell'emissione sonora stimata, tenuto conto del livello di rumore residuo misurato nel corso dei sopralluoghi effettuati nel sito di cui trattasi, in data 09 Giugno 2021.

Si precisa che la ditta si prefigge di svolgere la propria attività esclusivamente nella fascia diurna.



*Vista aerea della zona con identificazione dell'area interessata*

|                             |   |             |
|-----------------------------|---|-------------|
| DI SABATINO F.LLI<br>S.R.L. | RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE          | Giugno 2021 |
|                             | <b>PREVISIONALE DELL'IMPATTO ACUSTICO</b> | Rev. 01     |

## 2 INQUADRAMENTO AREA

Il P.R.E. del comune di Basciano, approvato con Del. C.C. n° 31 del 22.11.2003, pubblicato sul B.U.R.A. n°1 ordinario del 16.01.2004 classifica la zona come **Agricola a trasformazione condizionata C1**.

Le NORME TECNICHE COORDINATE del PIANO REGIONALE PAESISTICO della Regione Abruzzo (L.R. 8.8.1985 n. 431 - Art. 6 L. R. 12.4.1983 n. 1 - Approvato dal Consiglio Regionale il 21 marzo 1990 con atto n. 141/21) definiscono i parametri e le caratteristiche della zona.

Dati aggiornati al 01/03/2021  
Cartografia aggiornata al 01/03/2021  
P.R.E. approvato con Del. C.C. n° 31 del 22.11.2003  
pubblicato sul B.U.R.A. n°1 ordinario del 16.01.2004

Comune di BASCIANO  
Sistema Informativo Territoriale

DESTINAZIONE URBANISTICA

| Foglio | Strum. | Mappale | Zona |
|--------|--------|---------|------|
| 3      | PRE    | 55      | 8.5  |
| 100,0% | ZSI    | A       |      |
| 100,0% | V_PA1  | P3      |      |
| 99,5%  | PAIFP  | P1      |      |
| 0,5%   | PAIFP  | P2      |      |
| 100,0% | AMB    | 8       |      |
| 100,0% | TV     | C1      |      |

DESTINAZIONE URBANISTICA

| Foglio | Mappale |
|--------|---------|
| 3      | 55      |
| Ricade | Zona    |
| 100,0% | 8.5     |

Strumento  
Piano Regolatore Esecutivo  
Norma

Descrizione  
Agricola a trasformazione condizionata C1  
[Visualizza Norma](#)

Stampa

Estratto dal: *GEOPORTALE URBANISTICO del Comune di Basciano.*

COMUNE DI BASCIANO  
Provincia di Teramo  
P. R. E.  
DESTINAZIONE D'USO DELLE AREE URBANE  
ZAMPITTO - CRETONE  
TAV. 4  
PROGETTISTA: ARCH. GIACINTO D'AMARIO SCALA: 1:2000 DATA: 31-10-2003

LEGENDA DESTINAZIONE D'USO

| ZONE              | DESCRIZIONE                                   | LEGENDA   |
|-------------------|---|-----------|
| ZONE RESIDENZIALI | INSEDIAMENTO DI ANTICA FORMAZIONE             | [Pattern] |
|                   | INSEDIAMENTO DI RECENTE FORMAZIONE            | [Pattern] |
|                   | INSEDIAMENTO DI NUOVO IMPIANTO PRIVATO        | [Pattern] |
|                   | INSEDIAMENTO DI NUOVO IMPIANTO P.E.E.P.       | [Pattern] |
| ZONE PRODUTTIVE   | COMMERCIALE-DIREZIONALE DI RECENTE FORMAZIONE | [Pattern] |
|                   | COMMERCIALE-DIREZIONALE DI NUOVO IMPIANTO     | [Pattern] |
|                   | TURISTICA RICETTIVA DI NUOVO IMPIANTO         | [Pattern] |
|                   | INDUSTRIALE-ARTIGIANALE DI RECENTE FORMAZIONE | [Pattern] |
| ZONE AGRICOLE     | INDUSTRIALE-ARTIGIANALE DI NUOVO IMPIANTO     | [Pattern] |
|                   | CONSERVAZIONE INTEGRALE A1.1                  | [Pattern] |
|                   | CONSERVAZIONE INTEGRALE A1.2                  | [Pattern] |
|                   | TRASFORMAZIONE MIRATA B1                      | [Pattern] |
|                   | INTERESSE PAESAGGISTICO-AMBIENTALE B1.1       | [Pattern] |
|                   | TRASFORMAZIONE CONDIZIONATA C1                | [Pattern] |

Estratto da: *P.R.E. del comune di Basciano*

|                             |   |             |
|-----------------------------|---|-------------|
| DI SABATINO F.LLI<br>S.R.L. | RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE          | Giugno 2021 |
|                             | <b>PREVISIONALE DELL'IMPATTO ACUSTICO</b> | Rev. 01     |

Tra l'area di cava e i fabbricati lungo la strada SS 150 è presente una scarpata naturale di 5 metri (linea tratteggiata celeste) ed alcune quinte alberate abbastanza fitte (linea tratteggiata gialla)



Il clima acustico dell'area è sostanzialmente caratterizzato da:

- traffico veicolare sulla Strada Statale 150.
- traffico veicolare in entrata ed in uscita dallo svincolo dell'Autostrada A24
- tutte le numerose attività di tipo industriale presenti nella Zona Industriale ad Est.
- tutte le numerose attività di tipo principalmente commerciale presenti su Strada Statale 150.

#### TRAFFICO VEICOLARE

La Strada Statale 150 è del tipo ad una carreggiata a doppio senso di marcia. Relativamente alla fascia diurna il traffico veicolare risulta non molto intenso ma costante, e comprendente sia veicoli leggeri che pesanti. La velocità di scorrimento si aggira intorno ai 40-60 Km/h.

Meno costante risulta il traffico veicolare in entrata, in fase di parcheggio ed in uscita dalle numerose attività presenti sulla Strada Statale 150.

In generale il contributo del traffico veicolare sul clima acustico dell'area è da considerarsi significativo e non trascurabile.

|                             |   |             |
|-----------------------------|---|-------------|
| DI SABATINO F.LLI<br>S.R.L. | RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE          | Giugno 2021 |
|                             | <b>PREVISIONALE DELL'IMPATTO ACUSTICO</b> | Rev. 01     |

### **3 IMPIANTI ED APPARECCHIATURE**

I macchinari e le attrezzature che verranno utilizzati sono:

- ✓ N°1 Escavatore cingolato
- ✓ N°1 Pala gommata
- ✓ N°1 Autocarro

#### **Fase di cantiere.**

L'area di cava sarà recintata e saranno installati i cartelli monitori. Non sono previste installazioni di cantiere né allacciamenti a reti tecnologiche.

### **4 NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

L'inquinamento acustico nelle zone abitative è regolamentato dalla L. 447/95 del 26/10/95 – entrata in vigore il 30/12/95 – e dal relativo D.P.C.M. 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" attuativo di tale legge.

#### **Delibera Giunta Regionale Abruzzo N. 770/P del 14/11/2011**

CRITERI TECNICI PER LA REDAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO E DELLA VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO ai sensi dell'art. 8 comma 1 lettera g) della Legge 26 Ottobre 1995, n° 447 (Legge quadro sull'inquinamento acustico) e dell'art. 4 commi 1, 2 e 13 della Legge Regionale 17 Luglio 2007 n° 23 (Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico nell'ambiente esterno e nell'ambiente abitativo).

Il D.P.C.M. 14/11/97 fissa i limiti massimi di accettabilità delle emissioni sonore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno e stabilisce una suddivisione del territorio secondo le seguenti classi, fissandone per ognuna i limiti massimi ammessi in regime diurno (06;00-22:00) e notturno (22:00-06;00)

- **Classe I - Aree particolarmente protette:** Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione; aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate a riposo e svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

|                             |   |             |
|-----------------------------|---|-------------|
| DI SABATINO F.LLI<br>S.R.L. | RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE          | Giugno 2021 |
|                             | <b>PREVISIONALE DELL'IMPATTO ACUSTICO</b> | Rev. 01     |

- **Classe II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale:** rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.
- **Classe III - Aree di tipo misto:** rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
- **Classe IV - Aree di intensa attività umana:** rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie.
- **Classe V - Aree prevalentemente industriali:** rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
- **Classe VI - Aree esclusivamente industriali:** rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Per ciascuna classe la legge prevede la seguente distinzione ed i relativi limiti:

- valori limite di emissione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa;
- valori limite di immissione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo e/o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori; i valori limite di immissione sono inoltre suddivisi in valori limite assoluti, determinati con riferimento al rumore ambientale e valori limite differenziali, determinati come differenza tra il rumore ambientale ed il rumore residuo.

| <b>VALORI LIMITE DI EMISSIONE – Leq in dB(A)</b> |  |                     |                 |
|--|--|---------------------|-----------------|
|  | <b>Classi di destinazione d'uso del territorio</b> | <b>Fasce orarie</b> |                 |
|  |  | <b>Diurno</b>       | <b>Notturmo</b> |
| I  | Aree particolarmente protette                      | 45                  | 35              |
| II   | Aree prevalentemente residenziali                  | 50                  | 40              |
| III  | Aree di tipo misto                                 | 55                  | 45              |
| IV   | Aree di intensa attività umana                     | 60                  | 50              |
| V  | Aree prevalentemente industriali                   | 65                  | 55              |
| VI   | Aree esclusivamente industriali                    | 65                  | 65              |

Tabella 1: Valori limiti di emissione del livello sonoro equivalente (LeqA) relativi alle classi di destinazione d'uso del territorio di riferimento [Leq(A)] – D.P.C.M. 14/11/1997

|                             |   |             |
|-----------------------------|---|-------------|
| DI SABATINO F.LLI<br>S.R.L. | RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE          | Giugno 2021 |
|                             | <b>PREVISIONALE DELL'IMPATTO ACUSTICO</b> | Rev. 01     |

| <b>VALORI LIMITE DI IMMISSIONE – Leq in dB(A)</b> |  |                     |                 |
|---|--|---------------------|-----------------|
|   | <b>Classi di destinazione d'uso del territorio</b> | <b>Fasce orarie</b> |                 |
|   |  | <b>Diurno</b>       | <b>Notturmo</b> |
| I   | Aree particolarmente protette                      | 50                  | 40              |
| II  | Aree prevalentemente residenziali                  | 55                  | 45              |
| III   | Aree di tipo misto                                 | 60                  | 50              |
| IV  | Aree di intensa attività umana                     | 65                  | 55              |
| <b>V</b>  | <b>Aree prevalentemente industriali</b>            | <b>70</b>           | <b>60</b>       |
| VI  | Aree esclusivamente industriali                    | 70                  | 70              |

Tabella 2: Valori limiti di immissione del livello sonoro equivalente (LeqA) relativi alle classi di destinazione d'uso del territorio di riferimento [Leq(A)] – D.P.C.M. 14/11/1997

Per quanto riguarda la valutazione del disturbo all'interno dell'ambiente abitativo (criterio differenziale) i limiti e le rispettive condizioni di applicabilità previsti sono riassunti di seguito

| <b>VALORI LIMITE DIFFERENZIALI</b>  |               |                 |
|---|---------------|-----------------|
|   | <b>DIURNO</b> | <b>NOTTURNO</b> |
| Differenza massima ammessa tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo                   | 5 dB(A)       | 3 dB(A)         |
| A finestre <b>aperte</b> ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile se il rumore misurato è inferiore a: | 50 dB(A)      | 40 dB(A)        |
| A finestre <b>chiuse</b> ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile se il rumore misurato è inferiore a: | 35 dB(A)      | 25 dB(A)        |

Tabella 4 – Valori limite differenziali – Art. 4

**Criteri per la classificazione acustica del territorio comunale della Delibera Giunta Regionale Abruzzo N. 770/P del 14/11/2011:**

**METODO QUALITATIVO**

|                          |   |             |
|--------------------------|---|-------------|
| DI SABATINO F.LLI S.R.L. | RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE          | Giugno 2021 |
|                          | <b>PREVISIONALE DELL'IMPATTO ACUSTICO</b> | Rev. 01     |

## METODO QUALITATIVO

Tabella A: Caratteristiche descrittive qualitative delle singole classi

|     |                                  |   | DENSITA' ABITATIVA | RURALE - CON MACCHINE OPERATRICI | TRAFFICO VEICOLARE | ATTIVITA' COMMERC. | ATTIVITA' ARTIGIAN. | PICCOLE INDUSTRIE | MEDIE GRANDI INDUSTRIE |    |
|-----|----------------------------------|---|--------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|-------------------|------------------------|----|
| EI  | Esclusivamente industriale       | aree esclusivamente interessate da attività industriali e/o artigianali e prive di insediamenti abitativi, o destinate ad uso industriale, fatte salve le abitazioni dei proprietari e dei custodi          | NULLA <sup>1</sup> | NO                               | INTENSO            | SI'                | SI'                 | SI'               | SI'                    | VI |
| CI  | Commerciale - Industriale        | Grandi attività commerciali, limitata presenza di piccole industrie   | BASSA              | NO                               | INTENSO            | SI'                | SI'                 | SI'               | NO                     |    |
| PI  | Prevalentemente industriale      | aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni aree con vecchi capannoni in disuso (di trasformazione). Aree comprese nella zona B degli intorni aeroportuali.                   | BASSA              | NO                               | INTENSO            | SI'                | SI'                 | SI'               | SI'                    | V  |
| AR1 | Artigianato - Agricoltura        | Aree urbane e agricole con elevata presenza di attività artigianali e/o impianti di trasformazione prodotto agricolo - insediamenti zootecnici rilevanti  | MEDIO-BASSA        | SI'                              | MEDIO              | SI'                | SI'                 | NO                | NO                     |    |
| RI  | Residenziale e piccole industrie | aree di intensa attività umana: dove si alternano piccoli insediamenti residenziali a piccole attività artigianali e industriali (industria manifatturiera, vendita e produzione, abitazioni medio-piccole) | BASSA              | NO                               | MEDIO INTENSO      | SI'                | SI'                 | SI' BASSA         | NO                     | IV |
| SC1 | Servizi e Commerciale            | Come sopra ma più compromesse dal punto di vista di attrattori di traffico, con maggiori densità di attività lavorative e di popolazione  | MEDIO-BASSA        | NO                               | INTENSO            | SI' ALTA           | SI' ALTA            | SI' BASSA         | NO                     |    |

| codice | DEFINIZIONE                       | DESCRIZIONE  | PARAMETRI          |                                  |                        |                    |                     |                   |                        | Classe acustica |
|--------|-----------------------------------|--|--------------------|----------------------------------|------------------------|--------------------|---------------------|-------------------|------------------------|-----------------|
|        |                                   |  | DENSITA' ABITATIVA | RURALE - CON MACCHINE OPERATRICI | TRAFFICO VEICOLARE     | ATTIVITA' COMMERC. | ATTIVITA' ARTIGIAN. | PICCOLE INDUSTRIE | MEDIE GRANDI INDUSTRIE |                 |
| SI     | Servizi e Industria               | aree di intensa attività umana: con alta densità di popolazione, con presenza di piccole industrie e servizi ad esse collegate (depositi di materie prime, carico e scarico, parcheggio autocarri) | ALTA               | NO                               | INTENSO                | SI' ALTA           | SI' ALTA            | SI'               | NO                     | IV              |
| SRC    | Servizi, Residenziale e Commercio | Come sopra ma con prevalenza dei servizi e delle attività commerciali rispetto alle residenze. Poli fieristici.  | MEDIO-BASSA        | NO                               | INTENSO                | SI' ALTA           | SI'                 | SI' BASSA         | NO                     |                 |
| RSC    | Residenziale, Servizi e Commercio | Come sopra ma con prevalenza dei delle residenze rispetto ai servizi ed alle attività commerciali ed assenza di piccole industrie  | MEDIO-ALTA         | NO                               | INTENSO                | SI' MEDIO ALTA     | SI'                 | NO                | NO                     |                 |
| AG     | Agricola - Urbano                 | Area agricola inserita in un contesto urbano, con attività rurali in abbandono   | MEDIO-BASSA        | SI' BASSA                        | PREV. LOCALE           | SI' BASSA          | SI' BASSA           | NO                | NO                     | III             |
| RU     | Rurali                            | Aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici con continuità   | BASSA              | SI'                              | PREVAL. LOCALE         | SI' BASSA          | SI' BASSA           | NO                | NO                     |                 |
| AR2    | Artigianato                       | Aree urbane e agricole con modesta presenza di attività commerciali e artigianali  | MEDIO-BASSA        | SI'                              | PREVAL. LOCALE         | SI' BASSA          | SI' BASSA           | NO                | NO                     |                 |
| RC1    | Residenziale e Commerciale        | Zone residenziali con presenza di attività commerciali e artigianali, assenza di attività industriali  | MEDIO-BASSA        | NO                               | LOCALE E DI ATTRAVERS. | SI'                | SI'                 | NO                | NO                     |                 |
| RM1    | Residenziale e Misto              | Zone residenziali interessate da fenomeni di tipo pendolare e di attraversamento, aree di tipo misto più compromesse rispetto a R1   | MEDIO-ALTA         | NO                               | DI ATTRAVERS.          | SI'                | SI'                 | NO                | NO                     |                 |
| SC2    | Servizi e Commerciale             | Aree di tipo misto, con attività di servizi (parcheggi, distributori etc) legate ad attività commerciali (esclusi i centri commerciali), medio-alta densità di popolazione                         | MEDIO-ALTA         | NO                               | DI ATTRAVERS.          | SI'                | SI' BASSA           | NO                | NO                     |                 |

|                          |   |             |
|--------------------------|---|-------------|
| DI SABATINO F.LLI S.R.L. | RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE          | Giugno 2021 |
|                          | <b>PREVISIONALE DELL'IMPATTO ACUSTICO</b> | Rev. 01     |

| codice | DEFINIZIONE                                       | DESCRIZIONE  | PARAMETRI          |                                  |                    |                    |                     |                   |                         | Classe acustica |
|--------|---|--|--------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|-------------------|-------------------------|-----------------|
|        |   |  | DENSITA' ABITATIVA | RURALE - CON MACCHINE OPERATRICI | TRAFFICO VEICOLARE | ATTIVITA' COMMERC. | ATTIVITA' ARTIGIAN. | PICCOLE INDUSTRIE | MEDIE. GRANDI INDUSTRIE |                 |
| SRC1   | Servizi, Residenziale e Commercio                 | Aree di tipo misto dove sono presenti servizi connessi ad attività di tipo commerciale (esclusi i centri commerciali) e ad uso residenziale (uffici, poste, banche con posteggi ed abitazioni circostanti)   | MEDIO - ALTA       | NO                               | DI ATTRAVERS.      | SI'                | NO                  | NO                | NO                      | III             |
| SP     | Impianti sportivi e ricreativi                    | Impianti sportivi e ricreativi che non necessitano, per la loro fruizione, di particolare quiete (campi da tennis, calcio, altri sport). Esclusi autodromi, piste per go-kart e stadi  | BASSA              | NO                               | DI ATTRAVERS.      | SI'                | NO                  | NO                | NO                      |                 |
| SR1    | Servizi per Residenze                             | Area per servizi destinati a verde pubblico, impianti ricreativi, attività all'aperto (senza uso di musica amplificata)  | BASSA              | NO                               | LOCALE             | SI' BASSA          | NO                  | NO                | NO                      | II              |
| R1     | Residenziali                                      | Abitazioni familiari e condomini con scarsità di negozi e attività commerciali, aree di verde privato ad esse pertinenti; assenza di attività artigianali e industriali; strutture alberghiere non inserite in contesti industriali o terziari.  | MEDIO - BASSA      | NO                               | LOCALE             | SI' BASSA          | NO                  | NO                | NO                      |                 |
| W      | Istituti scolastici, Istituti Religiosi, Convitti | Aree scolastiche di ogni ordine e grado (anche universitario), sia pubbliche che private, se costituiscono insediamento a sé stante; se inserite in altri insediamenti maggiori, rientreranno nella classe data al complesso   | BASSA              | NO                               | LOCALE             | NO                 | NO                  | NO                | NO                      | I               |
| Q      | Zone di quiete                                    | aree particolarmente protette; aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base: aree ospedaliere, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse storico artistico o architettonico (centri storici), parchi pubblici grandi, aree di interesse naturalistico, zone residenziali di pregio, aree cimiteriali | BASSA              | NO                               | LOCALE LIMITATO    | NO                 | NO                  | NO                | NO                      |                 |

|                             |   |             |
|-----------------------------|---|-------------|
| DI SABATINO F.LLI<br>S.R.L. | RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE          | Giugno 2021 |
|                             | <b>PREVISIONALE DELL'IMPATTO ACUSTICO</b> | Rev. 01     |

**Al momento attuale il Comune di Basciano (TE) non ha ancora effettuato la zonizzazione di cui al D.P.C.M. 14/11/97 e successive modifiche e/o integrazioni.**

In ogni caso, anche in vista di una zonizzazione, e secondo quanto descritto ed evidenziato in precedenza, la zona è individuabile come **Area prevalentemente industriale**, avente come limite **70 db(A)** nel periodo diurno

## **5 STRUMENTAZIONE UTILIZZATA PER LE MISURE DI RUMORE RESIDUO**

Le misure sono state effettuate impiegando la seguente strumentazione:

STRUMENTO: **FONOMETRO INTEGRATORE di classe 1° conforme alle caratteristiche richieste nell'art.2 D.M. 16/03/98 – IEC nr. 804, IEC nr. 651, tipo BRUEL & KJAER, mod. 2238, nr. di matricola 2231497 per le analisi in frequenza; ingresso tramite microfono BRUEL & KJAER, mod. 4188, n° di serie 2230933.**

CALIBRATORE: **calibratore BRUEL & KJAER classe 1 modello HD 4231 n° di serie 2292769 con calibrazione interna, esterna e CIC prima e dopo il ciclo delle misure**

Le relative caratteristiche ed il certificato di taratura sono riportate in allegato.

|                             |   |             |
|-----------------------------|---|-------------|
| DI SABATINO F.LLI<br>S.R.L. | RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE          | Giugno 2021 |
|                             | <b>PREVISIONALE DELL'IMPATTO ACUSTICO</b> | Rev. 01     |

## 6 IMPOSTAZIONE DELLE MISURE

Le misure sono state effettuate nei punti di misura indicati sulla planimetria allegata.

Le rilevazioni sono state eseguite nel rispetto delle prescrizioni tecniche di cui al D.P.C.M. 01/03/91.

In particolare:

- Il fonometro BRUEL & KJAER mod. 2238 è stato calibrato prima e dopo il ciclo di misura con calibratore di classe "1" BRUEL & KJAER classe 1 modello 4231; la differenza è stata pari a (0.0), (D.M. 16/03/98 art.2 comma 3)
- La taratura del fonometro BRUEL & KJAER mod. 2238 e del calibratore BRUEL & KJAER mod. 4231, valida 2 anni per i rilievi in ambiente esterno, è stata effettuata in data 15 e 18 GENNAIO 2021 nei laboratori accreditati della HBK – Centro di Taratura accreditato SIT con protocolli CDK2100305 e CDK2100288 (D.M. 16/03/98 art.2 p. 4)
- L'andamento dei valori rilevati non presenta scostamenti anomali dai valori attesi, tali da inficiare le misure effettuate;
- Le condizioni meteorologiche nel giorno e nei periodi di misura sono state tali da non invalidare i risultati delle misure effettuate.
- La velocità del vento, nel giorno di misura, è stata insignificante e strumentalmente non rilevabile (all. B p.to 7 D.M. 16/03/98);
- le rilevazioni sono state effettuate nella fascia diurna;
- Le misure sono state eseguite utilizzando la tecnica del campionamento ed effettuate in conformità agli orari di funzionamento delle sorgenti disturbanti; (all.B, p.to 2, lett. b, D.M. 16/03/98) le misure effettuate o calcolate sono state arrotondate a 0.5 dB (all. B, p.to 3, D.M. 16/03/98);
- Il microfono è stato posizionato nei punti di misura indicati sulla planimetria, montato su cavalletto ad 1,5 m dal suolo e ad almeno 1 m da superfici riflettenti, mentre gli operatori al fonometro, presenti ai rilievi, sono stati ad oltre 3 m dal microfono stesso. Il rilevamento è stato eseguito al fine di considerare la situazione più gravosa, i valori riportati sono stati prescelti tra i più significativi e validi ai fini di una corretta valutazione. (all. B punti 4 e 5 del più volte citato decreto);
- nel corso delle misure, il fonometro era provvisto di cuffia antivento;
- non sono state rilevate componenti impulsive correlabili alle sorgenti disturbanti. Non si è rilevata inoltre, né presenza di componenti in bassa frequenza, né presenza di componenti tonali.
- non è stata rilevata la presenza di rumore a tempo parziale.

|                             |   |             |
|-----------------------------|---|-------------|
| DI SABATINO F.LLI<br>S.R.L. | RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE          | Giugno 2021 |
|                             | <b>PREVISIONALE DELL'IMPATTO ACUSTICO</b> | Rev. 01     |

## 7. PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO

Ai fini del calcolo dell'impatto acustico degli impianti ed apparati in esame, i fattori presi in considerazione sono elencati qui di seguito:

- la tipologia degli apparati ed impianti considerati e le relative emissioni sonore;
- la posizione degli impianti stessi;
- il rumore residuo così come valutato e misurato nei punti che risulteranno maggiormente esposti alle emissioni sonore degli apparati ed impianti di cui trattasi;
- la distanza tra le aree considerate ed i ricettori più vicini;

Si è proceduto ad effettuare dei rilievi di rumore ambientale, inteso come rumore attualmente presente nel sito (Scheda Punti di Misura n.1).

Si darà inoltre conto e certificazione dei valori di rumore residuo rilevati in corrispondenza dei punti che risulteranno maggiormente esposti alle emissioni sonore degli impianti e delle attrezzature in esame e delle abitazioni eventualmente presenti nell'area, contenuti entro un raggio dalle sorgenti in esame, pari ad una distanza ritenuta significativa con riguardo alla esposizione all'inquinamento acustico determinato dall'impianto di cui trattasi.

Si evidenzia come, per la descritta situazione del sito in esame, i rilievi siano stati effettuati nelle aree interessate dall'installazione (si veda planimetria allegata).

In tal modo si sono potuti effettuare i rilievi finalizzati alla misura del rumore residuo, in modo da poter valutare, in sede di stima previsionale, il complessivo livello di rumorosità atteso che si determinerà con il contributo aggiuntivo dalle sorgenti sonore in esame; si potrà di conseguenza verificare in via teorica previsionale, la sussistenza dei requisiti di legge previsti dal comma 1 dell'art. 4 del DPCM 14/11/1997.

Il contributo stimato della sorgente sonora in esame nei luoghi indicati, come sarà meglio specificato in seguito, risulterà tale da determinare un livello di rumore complessivo **contenuto entro i vigenti limiti di legge.**

**PLANIMETRIA RECETTORI PRESENTI NELL'AREA**



**PLANIMETRIA RECETTORI PIÙ VICINI ALL'AREA DI CAVA**



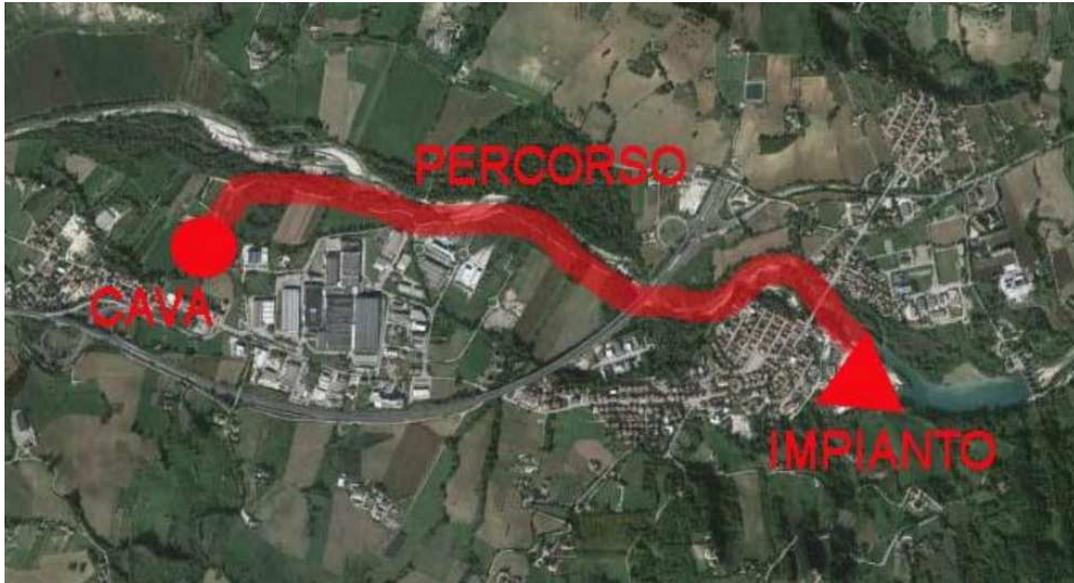
DISTANZE

**R1** - (abitazione civile) distanza dal confine dell'area: circa **32 metri**

**R2** - (abitazione civile) distanza dal confine dell'area: circa **52 metri**

|                             |   |             |
|-----------------------------|---|-------------|
| DI SABATINO F.LLI<br>S.R.L. | RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE          | Giugno 2021 |
|                             | <b>PREVISIONALE DELL'IMPATTO ACUSTICO</b> | Rev. 01     |

### PERCORSO CAVA / IMPIANTO



Il materiale estratto sarà avviato agli impianti di lavaggio e trasformazione aziendale sito nel Comune di Penna Sant'Andrea (TE), che dista pochi km dall'area di cava e che è raggiungibile attraverso una strada bianca secondaria che si sviluppa parallelamente, pertanto non ci sarà alcun traffico veicolare indotto sulle strade pubbliche comunali, provinciali e statali presenti nell'area.

### PLANIMETRIA RECETTORI LUNGO IL PERCORSO CAVA / IMPIANTO



DISTANZE

**R3** - (ASILO NIDO) distanza facciata / bordo strada: circa **40 metri**

|                             |   |             |
|-----------------------------|---|-------------|
| DI SABATINO F.LLI<br>S.R.L. | RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE          | Giugno 2021 |
|                             | <b>PREVISIONALE DELL'IMPATTO ACUSTICO</b> | Rev. 01     |

**R4** - (abitazione civile) distanza facciata / bordo strada: circa **50 metri**

**PLANIMETRIE PUNTI DI MISURA**



|                             |   |             |
|-----------------------------|---|-------------|
| DI SABATINO F.LLI<br>S.R.L. | RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE          | Giugno 2021 |
|                             | <b>PREVISIONALE DELL'IMPATTO ACUSTICO</b> | Rev. 01     |

**SCHEDA n. 1 - Valori massimi rilevati  
Livello sonoro equivalente (LeqA)**

**Azienda: DI SABATINO F.LLI S.r.l.**

Nuova cava presso:  
c.da Salara snc, Comune Basciano (TE)

STRUMENTO UTILIZZATO: BRUEL & KJAER modello 2238

CALIBRATORE: BRUEL & KJAER modello HD 4231

| <b>PUNTI DI MISURA</b> |  | <b>Leq,A</b>             |
|------------------------|--|--------------------------|
|                        |  | <b>Fascia<br/>Diurna</b> |
| P1)                    | Rumore ambientale - presso confine area nuova cava   | <b>50,0</b>              |
| P2)                    | Rumore ambientale - presso R1 (abitazione privata)   | <b>50,5</b>              |
| P3)                    | Rumore ambientale - presso R2 (abitazione privata)<br>MISURAZIONE EFFETTUATA A BORDO STRADA, SUL<br>MARCIAPIEDE PRESSO IL CANCELLO DI INGRESSO | <b>57,0</b>              |
| P4)                    | Rumore ambientale - presso R3 (ASILO NIDO)   | <b>49,0</b>              |

**OSSERVAZIONI:**

TRAFFICO VEICOLARE REGOLARE

DATA RILIEVI : 09 GIUGNO 2021

DATA CALCOLI : 15 GIUGNO 2021

Responsabile rilievi e calcoli: Tecnico Competente in Acustica P.I. **OVENITTI Augusto**



|                             |   |             |
|-----------------------------|---|-------------|
| DI SABATINO F.LLI<br>S.R.L. | RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE          | Giugno 2021 |
|                             | <b>PREVISIONALE DELL'IMPATTO ACUSTICO</b> | Rev. 01     |

Al rumore ambientale attualmente presente sul sito va aggiunto quello provocato dai mezzi utilizzati. Per quanto riguarda i mezzi verranno prese come riferimento le schede della Banca dati C.P.T. – Torino (Schede pressione sonora).

| <b>SORGENTE</b>      | <b>L<sub>Aeq</sub> dB(A)</b> | <b>DETTAGLIO (ALLEGATO D)</b> |
|----------------------|------------------------------|-------------------------------|
| ESCAVATORE CINGOLATO | <b>70,2</b>                  | Rif.: 1142-TO-1848-1-RPR-11   |
| PALA GOMMATA         | <b>68,2</b>                  | Rif.: 936-TO-1580-1-RPR-11    |
| AUTOCARRO            | <b>66,9</b>                  | Rif.: 1077-TO-1752-1-RPR-11   |

Le informazioni sopra riportate consentono di definire il livello di pressione acustica per le fasi di lavoro. In ottica peggiorativa tutti i mezzi vengono considerati in funzione contemporaneamente e proprio sul limite del confine nella cava, non tenendo conto dell'ulteriore abbattimento del rumore garantito dalla scarpata naturale e dalle quinte alberate presenti tra i recettori ed il confine stesso.

| <b><math>L_p = 10 \log(\sum 10^{L_{pi}/10})</math></b>                                      |                |
|---|----------------|
|   | Rumore esterno |
|   | Diurno         |
| Residuo   | <b>50</b>      |
| ESCAVATORE CINGOLATO  | <b>70,2</b>    |
| PALA GOMMATA  | <b>68,2</b>    |
| AUTOCARRO   | <b>66,9</b>    |
| <b>Somma Sorgenti</b>   | <b>73,4</b>    |
| <b><math>L_p = 10 \log(10^{L_{p1}/10} + 10^{L_{p2}/10} + \dots + 10^{L_{pn}/10})</math></b> |                |

si avrà che il rumore ambientale nei punti indicati sarà, al massimo, di: **73,4 dB(A)**

Applicando quindi la formula relativa all'abbattimento di una sorgente sonora in funzione della distanza

$$\mathbf{dB2 = dB1 - 20 \text{ LOG } D2/D1}$$

con:

dB1 = livello di rumore della sorgente alla distanza 1;

dB2 = livello di rumore della sorgente alla distanza 2;

D1 = distanza 1 (1 metro);

D2 = distanza 2 (distanza dal recettore R1 al confine della cava)

|                             |   |             |
|-----------------------------|---|-------------|
| DI SABATINO F.LLI<br>S.R.L. | RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE          | Giugno 2021 |
|                             | <b>PREVISIONALE DELL'IMPATTO ACUSTICO</b> | Rev. 01     |

### RECETTORE R1

$$dB2 = dB1 - 20 \text{ LOG } D2/D1$$

|  |      |
|--|------|
| Distanza 1<br>sorgente / punto di misura | 3    |
| Distanza<br>recettore / confine cava     | 32   |
| dB1 - sorgente sonora                    | 73,4 |
| dB2                                      | 52,8 |

|  |                   |
|--|-------------------|
|  | Diurno            |
| Residuo                                      | 50,5              |
| rumore ambientale atteso sul<br>recettore R1 | 52,8              |
|  |                   |
| <b>Somma Sorgenti</b>                        | 54,8              |
| <b>Differenziale</b>                         | 4,3               |
| <b>VALORE LIMITE</b>                         | <b>RISPETTATO</b> |

si calcola che il rumore ambientale stimato nei pressi del recettore "R1" sarà pari a: **52,8 dB(A)**

si calcola che i valori limite del criterio differenziale saranno **RISPETTATI**

### RECETTORE R2

$$dB2 = dB1 - 20 \text{ LOG } D2/D1$$

|  |      |
|--|------|
| Distanza 1<br>sorgente / punto di misura | 3    |
| Distanza<br>recettore / confine cava     | 50   |
| dB1 - sorgente sonora                    | 73,4 |
| dB2                                      | 49,0 |

|  |                   |
|--|-------------------|
|  | Diurno            |
| Residuo                                      | 50,5              |
| rumore ambientale atteso sul<br>recettore R2 | 49                |
|  |                   |
| <b>Somma Sorgenti</b>                        | 52,8              |
| <b>Differenziale</b>                         | 2,3               |
| <b>VALORE LIMITE</b>                         | <b>RISPETTATO</b> |

si calcola che il rumore ambientale stimato nei pressi del recettore "R2" sarà pari a: **49,0 dB(A)**

si calcola che i valori limite del criterio differenziale saranno **RISPETTATI**

|                             |   |             |
|-----------------------------|---|-------------|
| DI SABATINO F.LLI<br>S.R.L. | RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE          | Giugno 2021 |
|                             | <b>PREVISIONALE DELL'IMPATTO ACUSTICO</b> | Rev. 01     |

### TRAFFICO VEICOLARE

La media dei viaggi, considerando la produttività prevista, è di 3 camion/giorno e di conseguenti 6 viaggi/giorno (andata e ritorno).

In ottica peggiorativa per i calcoli verranno ipotizzati n° **6 passaggi /ora**

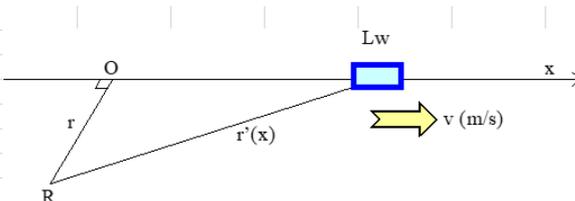
### Calcolo del traffico veicolare dovuto all'attività di trasporto dalla cava all'impianto

Si ipotizza il passaggio di **6 veicoli pesanti/h.**

#### Veicoli pesanti

| calcoli di flusso veicolare       |              |          |                         |
|-----------------------------------|--------------|----------|-------------------------|
| Lw, 1auto =                       | 100 dBA      |          |                         |
| Q =                               | 6 veic/h     |          |                         |
| V =                               | 50 km/h      |          |                         |
| v =                               | 13,88889 m/s |          |                         |
| d =                               | 2 m          |          |                         |
| r =                               | 40 m         |          |                         |
| Lpmax =                           | 56,9588 dBA  |          |                         |
| Costruzione del profilo temporale |              |          |                         |
| x (m)                             | t(s)         | Lp(t)    | 10 <sup>A</sup> (Li/10) |
| -200                              | -14,4        | 42,80907 | 19094,43                |
| -199                              | -14,328      | 42,85092 | 19279,34                |
| -198                              | -14,256      | 42,89297 | 19466,92                |
| -197                              | -14,184      | 42,93522 | 19657,21                |
| -196                              | -14,112      | 42,97766 | 19850,27                |
| -195                              | -14,04       | 43,02031 | 20046,14                |
| -194                              | -13,968      | 43,06315 | 20244,88                |
| -193                              | -13,896      | 43,1062  | 20446,56                |
| -192                              | -13,824      | 43,14946 | 20651,21                |
| -191                              | -13,752      | 43,19292 | 20858,91                |
| -190                              | -13,68       | 43,23659 | 21069,71                |
| -189                              | -13,608      | 43,28047 | 21283,68                |
| -188                              | -13,536      | 43,32456 | 21500,87                |
| -187                              | -13,464      | 43,36887 | 21721,36                |
| -186                              | -13,392      | 43,41339 | 21945,19                |
| -185                              | -13,32       | 43,45814 | 22172,46                |



$$Lp(t) = Lw - 10 \cdot \log_{10} [r^2 + (v \cdot t)^2] - 11$$
  

|       |              |                   |
|-------|--------------|-------------------|
| Leq = | 51,33775 dBA |                   |
| SEL = | 65,93167 dBA | dall'integrazione |

$$SEL = Lw + 10 \cdot \log_{10} \left( \frac{1}{V \cdot 1000} \right) - 10 \cdot \log_{10} (7.5) - 6 + 10 \cdot \log_{10} (3600)$$

|       |              |
|-------|--------------|
| SEL = | 66,55273 dBA |
|-------|--------------|

Calcolo di Leq complessivo

|       |                     |
|-------|---------------------|
| Leq = | <b>38,77121 dBA</b> |
|-------|---------------------|

$$Leq = Lw + 10 \cdot \log_{10} \left( \frac{Q}{V \cdot 1000} \right) - 10 \cdot \log_{10} (r) - 6$$

|       |                     |
|-------|---------------------|
| Leq = | <b>38,77121 dBA</b> |
|-------|---------------------|

|  | Diurno            |
|--|-------------------|
| Residuo  | <b>49</b>         |
| rumore ambientale da traffico veicolare atteso sul recettore R4 - ASILO NIDO | <b>38,7</b>       |
| <b>Somma Sorgenti</b>  | <b>49,4</b>       |
| <b>Differenziale</b>   | <b>0,4</b>        |
| <b>VALORE LIMITE</b>   | <b>RISPETTATO</b> |

L'aumento del traffico veicolare non influenzerà il clima acustico in modo significativo si calcola che i valori limite del criterio differenziale saranno **RISPETTATI**

|                             |   |             |
|-----------------------------|---|-------------|
| DI SABATINO F.LLI<br>S.R.L. | RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE          | Giugno 2021 |
|                             | <b>PREVISIONALE DELL'IMPATTO ACUSTICO</b> | Rev. 01     |

Si può dedurre quindi che l'impatto generato dalle attività previste presso la nuova cava può essere trascurato perché i ricettori più vicini si trovano ad una distanza tale che i livelli sonori prodotti risultano essere poco significativi.

In base alla considerazione dei sovraesposti fattori ed alle conseguenti valutazioni e calcoli sulla propagazione delle emissioni sonore e sulla loro sovrapposizione al fondo preesistente, si può concludere ed affermare che i livelli di rumorosità attesi nei luoghi e nei punti indicati nelle tavole e nelle planimetrie allegate, saranno **contenuti entro i limiti previsti dalla vigente normativa di riferimento.**

Verranno quindi **rispettati** i limiti **assoluti** previsti dal D.P.C.M. 14/11/1997 indicati in **70 dB(A)** per il periodo diurno.

All'inizio delle attività presso la cava verranno effettuate **nuove misurazioni fonometriche** per la verifica dei livelli di rumore effettivamente prodotti e del rispetto dei limiti previsti.

L'Aquila, 15 Giugno 2021

Per. Ind. IOVENITTI AUGUSTO

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA  
N. 110 DEL 31/03/2000 ELENCO  
DELLA REGIONE ABRUZZO**



|                             |   |             |
|-----------------------------|---|-------------|
| DI SABATINO F.LLI<br>S.R.L. | RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE          | Giugno 2021 |
|                             | <b>PREVISIONALE DELL'IMPATTO ACUSTICO</b> | Rev. 01     |

## **ALLEGATO 1**

# **CERTIFICATI DI TARATURA DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA**

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

No: CDK2100305

Page 1 of 29

### CALIBRATION OF

Sound Level Meter: Brüel & Kjær Type 2238  
Microphone: Brüel & Kjær Type 4188

No: 2231497 Id: -  
No: 2230933

### CUSTOMER

CSA TEAM srl  
Località Boschetto di Pile  
67100 L'Aquila  
L'Aquila, Italy

### CALIBRATION CONDITIONS

Preconditioning: 4 hours at 23°C ± 3°C  
Environment conditions: Pressure: 97kPa - 105kPa. Humidity: 25% - 75% RH. Temperature: 20°C - 26°C.

### SPECIFICATIONS

The Sound Level Meter Brüel & Kjær Type 2238 has been calibrated in accordance with the requirements as specified in IEC 60651 and IEC 60804 type 1. The accreditation assures the traceability to the international units system SI.

### PROCEDURE

The measurements have been performed with the assistance of Brüel & Kjær Sound Level Meter Calibration System 3630 with application software type 7763 (version 8.2 - DB: 8.20) by using procedure B&K proc 2238-4188-BZ7126.

### RESULTS

Calibration Mode: **Calibration as received.**

The reported expanded uncertainty is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$  providing a level of confidence of approximately 95 %. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 from elements originating from the standards, calibration method, effect of environmental conditions and any short time contribution from the device under calibration.

Date of calibration: 2021-01-15

Date of issue: 2021-01-18

  
Lene Petersen  
Calibration Technician

  
Susanne Jørgensen  
Approved Signatory

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

No: CDK2100288

Page 1 of 4

### CALIBRATION OF

Supplied Calibrator: Brüel & Kjær Type 4231  
1/4 Inch adaptor: Brüel & Kjær Type UC-0210  
Pattern Approval: PTB-1.61-4057176

No: 2292769 Id: -

### CUSTOMER

CSA TEAM srl  
Località Boschetto di Pile  
67100 L'Aquila  
L'Aquila, Italy

### CALIBRATION CONDITIONS

Preconditioning: 4 hours at 23°C ± 3°C  
Environment conditions: Pressure: 102.12 kPa, Humidity: 41 % RH, Temperature: 23 °C.

### SPECIFICATIONS

The Supplied Calibrator Brüel & Kjær Type 4231 has been calibrated in accordance with the requirements as specified in IEC60942:2003 Annex B Class 1. The accreditation assures the traceability to the international units system SI.

### PROCEDURE

The measurements have been performed with the assistance of Brüel & Kjær acoustic calibrator calibration application software Type 7794 (version 2.5) by using procedure P\_4231\_D07.

### RESULTS

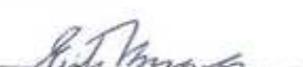
Calibration Mode: **Calibration as received.**

The reported expanded uncertainty is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$  providing a level of confidence of approximately 95 %. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 from elements originating from the standards, calibration method, effect of environmental conditions and any short time contribution from the device under calibration.

Date of calibration: 2021-01-15

Date of issue: 2021-01-15

  
Morten Hongård Hansen  
Calibration Technician

  
Erik Bruus  
Approved Signatory

|                             |   |             |
|-----------------------------|---|-------------|
| DI SABATINO F.LLI<br>S.R.L. | RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE          | Giugno 2021 |
|                             | <b>PREVISIONALE DELL'IMPATTO ACUSTICO</b> | Rev. 01     |

## **ALLEGATO 2**

### **SCHEDE PUNTI DI MISURA**

|                             |   |             |
|-----------------------------|---|-------------|
| DI SABATINO F.LLI<br>S.R.L. | RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE          | Giugno 2021 |
|                             | <b>PREVISIONALE DELL'IMPATTO ACUSTICO</b> | Rev. 01     |

**SCHEDA n. 1 - Valori massimi rilevati  
Livello sonoro equivalente (LeqA)**

**Azienda: DI SABATINO F.LLI S.r.l.**

Nuova cava presso:  
c.da Salara snc, Comune Basciano (TE)

STRUMENTO UTILIZZATO: BRUEL & KJAER modello 2238

CALIBRATORE: BRUEL & KJAER modello HD 4231

| <b>PUNTI DI MISURA</b> |  | <b>Leq,A</b>             |
|------------------------|--|--------------------------|
|                        |  | <b>Fascia<br/>Diurna</b> |
| P1)                    | Rumore ambientale - presso confine area nuova cava   | <b>50,0</b>              |
| P2)                    | Rumore ambientale - presso R1 (abitazione privata)   | <b>50,5</b>              |
| P3)                    | Rumore ambientale - presso R2 (abitazione privata)<br>MISURAZIONE EFFETTUATA A BORDO STRADA, SUL<br>MARCIAPIEDE PRESSO IL CANCELLO DI INGRESSO | <b>57,0</b>              |
| P4)                    | Rumore ambientale - presso R3 (ASILO NIDO)   | <b>49,0</b>              |

OSSERVAZIONI:

TRAFFICO VEICOLARE REGOLARE

DATA RILIEVI : 09 GIUGNO 2021

DATA CALCOLI : 15 GIUGNO 2021

Responsabile rilievi e calcoli: Tecnico Competente in Acustica P.I. **JOVENITTI Augusto**



|                             |   |             |
|-----------------------------|---|-------------|
| DI SABATINO F.LLI<br>S.R.L. | RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE          | Giugno 2021 |
|                             | <b>PREVISIONALE DELL'IMPATTO ACUSTICO</b> | Rev. 01     |

## SCHEDA n.2 - LIMITI DI ACCETTABILITA'

**Azienda: DI SABATINO F.LLI S.r.l.**

Nuova cava presso:  
c.da Salara snc, Comune Basciano (TE)

STRUMENTO UTILIZZATO: BRUEL & KJAER modello 2238  
CALIBRATORE: BRUEL & KJAER modello HD 4231

| <b>ZONIZZAZIONE</b>             | <b>LIMITE<br/>DIURNO<br/>Leq(A)</b> | <b>LIMITE<br/>NOTTURNO<br/>Leq(A)</b> |
|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Art 6 D.P.C.M. 01/03/91         |                                     |                                       |
| Tutto il territorio nazionale   | 70                                  | 60                                    |
| Zona A (D.M. n° 1444/68)        | 65                                  | 55                                    |
| Zona B (D.M. n° 1444/68)        | 60                                  | 50                                    |
| Zona esclusivamente industriale | 70                                  | 70                                    |

DATA RILIEVI : 09 GIUGNO 2021

DATA CALCOLI : 15 GIUGNO 2021

Responsabile rilievi e calcoli: Tecnico Competente in Acustica P.I. IOVENETTI Augusto



|                             |   |             |
|-----------------------------|---|-------------|
| DI SABATINO F.LLI<br>S.R.L. | RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE          | Giugno 2021 |
|                             | <b>PREVISIONALE DELL'IMPATTO ACUSTICO</b> | Rev. 01     |

**SCHEDA n. 3 - Limiti massimi del  
Livello sonoro equivalente LeqA relativo alle  
classi di destinazione d'uso del territorio di riferimento**

**Azienda: DI SABATINO F.LLI S.r.l.**

Nuova cava presso:  
c.da Salara snc, Comune Basciano (TE)

STRUMENTO UTILIZZATO: BRUEL & KJAER modello 2238  
CALIBRATORE: BRUEL & KJAER modello HD 4231

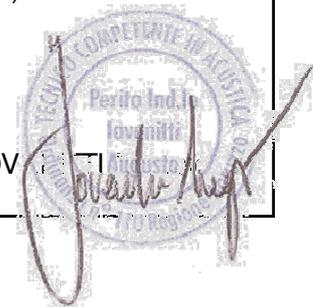
| <b>PUNTI DI MISURA</b>      |   | <b>LIMITE<br/>DIURNO<br/>Leq(A)</b> | <b>LIMITE<br/>NOTTURNO<br/>Leq(A)</b> |
|-----------------------------|---|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Tabella 2 D.P.C.M. 01/03/91 |   |                                     |                                       |
| I                           | Aree particolarmente protette           | 50                                  | 40                                    |
| II                          | Aree prevalentemente residenziali       | 55                                  | 45                                    |
| III                         | Aree di tipo misto                      | 60                                  | 50                                    |
| IV                          | Aree di intensa attività umana          | 65                                  | 55                                    |
| <b>V</b>                    | <b>Aree prevalentemente industriali</b> | <b>70</b>                           | <b>60</b>                             |
| VI                          | Aree esclusivamente industriali         | 70                                  | 70                                    |

Il comma 2° dell'art 6 del D.P.C.M. 01/03/91 prevede inoltre, oltre ai limiti in assoluto per il rumore, anche dei limiti differenziali ma solo per zone non esclusivamente industriali. Limiti differenziali tra il livello equivalente del rumore ambientale e quello del rumore residuo (criterio differenziale) che sono stabiliti in 5 dB(A) per il Leq(A) durante il periodo diurno e 3 dB(A) per il Leq(A) durante il periodo notturno.

DATA RILIEVI : 09 GIUGNO 2021

DATA CALCOLI : 15 GIUGNO 2021

Responsabile rilievi e calcoli: Tecnico Competente in Acustica P.I. IOV



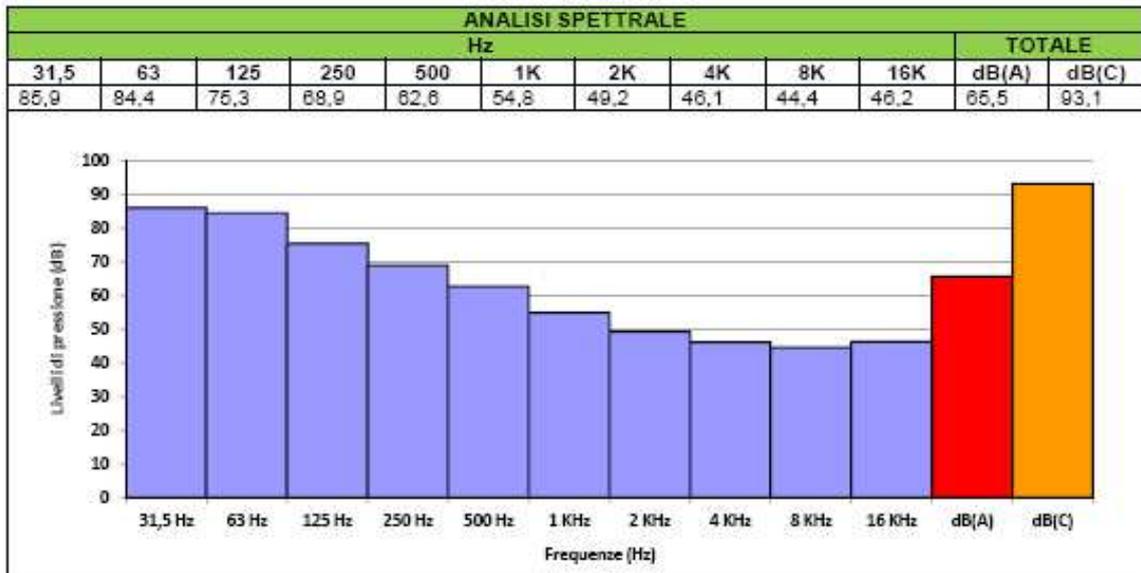
|                             |   |             |
|-----------------------------|---|-------------|
| DI SABATINO F.LLI<br>S.R.L. | RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE          | Giugno 2021 |
|                             | <b>PREVISIONALE DELL'IMPATTO ACUSTICO</b> | Rev. 01     |

## **ALLEGATO 3**

### **SCHEDE BANCA DATI**

|                             |   |             |
|-----------------------------|---|-------------|
| DI SABATINO F.LLI<br>S.R.L. | RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE          | Giugno 2021 |
|                             | <b>PREVISIONALE DELL'IMPATTO ACUSTICO</b> | Rev. 01     |

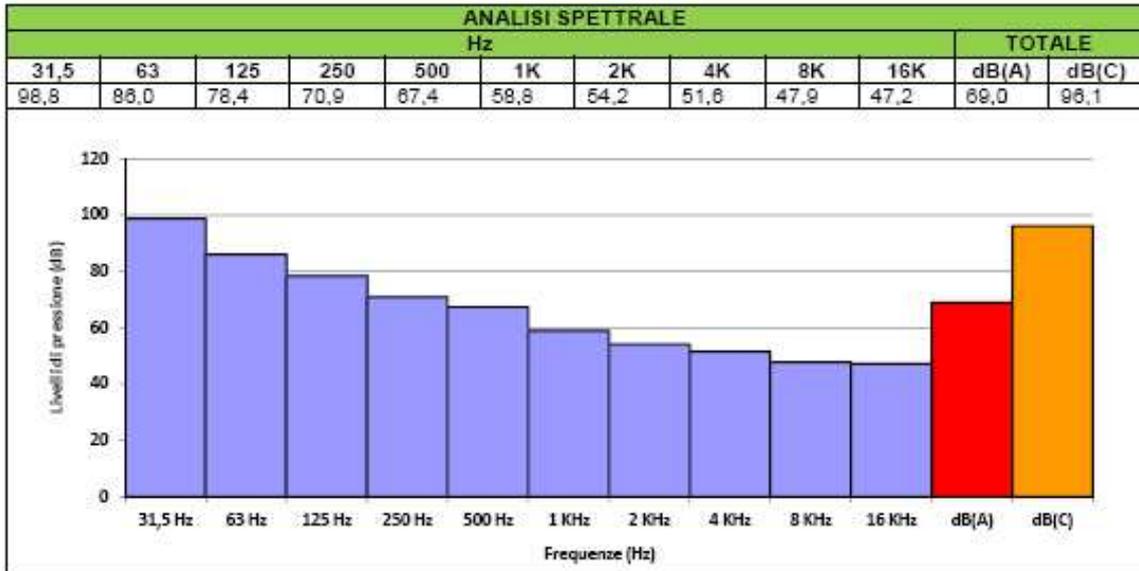
|  |  |
|--|--|
| 1 - 20120120                                 |  |
| <b>INAIL</b><br>DIREZIONE REGIONALI PIEMONTE | COMITATO PARITETICO TERRITORIALE<br>PER LA PREVENZIONE INFORTUNI<br>L'IGIENE E L'AMBIENTE DI LAVORO<br>DI TORINO E PROVINCIA |
| <b>C.P.T. TORINO</b>                         |  |
| <b>AUTOCARRO</b>                             |  |
| Rif.: 1077-TO-1752-1-RPR-11                  |  |
| Marca:                                       | SCANIA   |
| Modello:                                     | CVP 124  |
| Potenza:                                     | 308,00 KW  |
| Anno produzione:                             | 2001   |
| Dati fabbricante:                            |  |
| Accessorio:                                  |  |
| Attività:                                    | percorso su strada   |
| Materiale:                                   | asfalto  |
| Annotazioni:                                 |  |
| Data rilievo:                                | 27.05.2011   |
| LIVELLI DI PRESSIONE ACUSTICA                |  |
| L <sub>Aeq</sub> dB(A)                       | 86,9   |
| L <sub>Aeq</sub> dB(C)                       | 94,4   |
| LIVELLO DI PICCO                             |  |
| L <sub>peak</sub> dB(C)                      | 112,0  |



| STRUMENTAZIONE                  |          |           |               |
|---------------------------------|----------|-----------|---------------|
| Strumento / Marca               | Modello  | Matricola | Data Taratura |
| Fonometro Svantek               | SVAN-948 | 9825      | 05/07/2010    |
| Microfono Svantek               | SV 22    | 4011859   | 05/07/2010    |
| Calibratore (RUM) Bruel & Kjaer | 4230     | 1670857   | 05/07/2010    |

|                             |   |             |
|-----------------------------|---|-------------|
| DI SABATINO F.LLI<br>S.R.L. | RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE          | Giugno 2021 |
|                             | <b>PREVISIONALE DELL'IMPATTO ACUSTICO</b> | Rev. 01     |

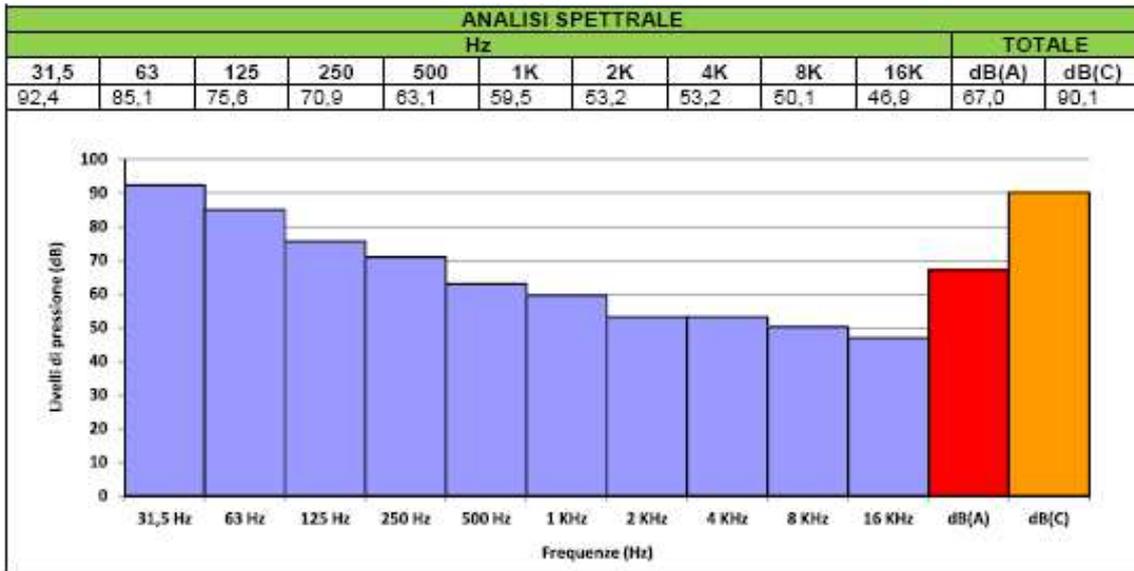
|   |                        |                 |           |                        |            |          |                  |      |                   |                 |  |
|---|------------------------|-----------------|-----------|------------------------|------------|----------|------------------|------|-------------------|-----------------|--|
| 1 - 20130103  |                        |                 |           |                        |            |          |                  |      |                   |                 |  |
|     |                        |                 |           |                        |            |          |                  |      |                   |                 |  |
| COMITATO PARITETICO TERRITORIALE<br>PER LA PREVENZIONE INFORTUNI<br>L'IGIENE E L'AMBIENTE DI LAVORO<br>DI TORINO E PROVINCIA  |                        |                 |           |                        |            |          |                  |      |                   |                 |  |
| <b>ESCAVATORE</b>   |                        |                 |           |                        |            |          |                  |      |                   |                 |  |
| Rif.: 1142-TO-1848-1-RPR-11   |                        |                 |           |                        |            |          |                  |      |                   |                 |  |
| <table border="1"> <tr><td>Marca:</td><td>KOMATSU</td></tr> <tr><td>Modello:</td><td>PC 160 LC</td></tr> <tr><td>Potenza:</td><td>86,00 KW</td></tr> <tr><td>Anno produzione:</td><td>2008</td></tr> <tr><td>Dati fabbricante:</td><td>LpA: 68,0 dB(A)</td></tr> </table> | Marca:                 | KOMATSU         | Modello:  | PC 160 LC              | Potenza:   | 86,00 KW | Anno produzione: | 2008 | Dati fabbricante: | LpA: 68,0 dB(A) |  |
| Marca:  | KOMATSU                |                 |           |                        |            |          |                  |      |                   |                 |  |
| Modello:  | PC 160 LC              |                 |           |                        |            |          |                  |      |                   |                 |  |
| Potenza:  | 86,00 KW               |                 |           |                        |            |          |                  |      |                   |                 |  |
| Anno produzione:  | 2008                   |                 |           |                        |            |          |                  |      |                   |                 |  |
| Dati fabbricante:   | LpA: 68,0 dB(A)        |                 |           |                        |            |          |                  |      |                   |                 |  |
| <table border="1"> <tr><td>Accessorio:</td><td>benna da 0,5 mc</td></tr> <tr><td>Attività:</td><td>scavo / movimentazione</td></tr> <tr><td>Materiale:</td><td>terra</td></tr> <tr><td>Annotazioni:</td><td></td></tr> </table>   | Accessorio:            | benna da 0,5 mc | Attività: | scavo / movimentazione | Materiale: | terra    | Annotazioni:     |      |                   |                 |  |
| Accessorio:   | benna da 0,5 mc        |                 |           |                        |            |          |                  |      |                   |                 |  |
| Attività:   | scavo / movimentazione |                 |           |                        |            |          |                  |      |                   |                 |  |
| Materiale:  | terra                  |                 |           |                        |            |          |                  |      |                   |                 |  |
| Annotazioni:  |                        |                 |           |                        |            |          |                  |      |                   |                 |  |
| Data rilievo:   | 22.03.2012             |                 |           |                        |            |          |                  |      |                   |                 |  |
| LIVELLI DI PRESSIONE ACUSTICA   |                        |                 |           |                        |            |          |                  |      |                   |                 |  |
| L <sub>Aeq</sub> dB(A)  | 70,2                   |                 |           |                        |            |          |                  |      |                   |                 |  |
| L <sub>Aeq</sub> dB(C)  | 97,4                   |                 |           |                        |            |          |                  |      |                   |                 |  |
| LIVELLO DI PICCO  |                        |                 |           |                        |            |          |                  |      |                   |                 |  |
| L <sub>peak</sub> dB(C)   | 123,0                  |                 |           |                        |            |          |                  |      |                   |                 |  |



| STRUMENTAZIONE                  |          |           |               |
|---------------------------------|----------|-----------|---------------|
| Strumento / Marca               | Modello  | Matricola | Data Taratura |
| Fonometro Svantek               | SVAN-948 | 9825      | 05/07/2010    |
| Microfono Svantek               | SV 22    | 4011859   | 05/07/2010    |
| Calibratore (RUM) Bruel & Kjaer | 4230     | 1670857   | 05/07/2010    |

|                             |   |             |
|-----------------------------|---|-------------|
| DI SABATINO F.LLI<br>S.R.L. | RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE          | Giugno 2021 |
|                             | <b>PREVISIONALE DELL'IMPATTO ACUSTICO</b> | Rev. 01     |

|   |                       |  |
|---|-----------------------|--|
|   |                       | 3 - 20110922   |
|  |                       | COMITATO PARITETICO TERRITORIALE<br>PER LA PREVENZIONE INFORTUNI<br>L'IGIENE E L'AMBIENTE DI LAVORO<br>DI TORINO E PROVINCIA |
|   |                       |   |
| <b>PALA MECCANICA GOMMATA</b>   |                       | Rif.: 936-TO-1580-1-RPR-11   |
| <b>Marca:</b>   | CATERPILLAR           |  |
| <b>Modello:</b>   | 950H                  |  |
| <b>Potenza:</b>   | 148,00 KW             |  |
| <b>Anno produzione:</b>   | 2006                  |  |
| <b>Dati fabbricante:</b>  | LpA: 69,0 dB(A)       |  |
| <b>Accessorio:</b>  | benna da 3 mc         |  |
| <b>Attività:</b>  | movimentazione        |  |
| <b>Materiale:</b>   | misto ghiaia / sabbia |  |
| <b>Annotazioni:</b>   | in stabilimento       |  |
| <b>Data rilievo:</b>  | 06.11.2007            |  |
| <b>LIVELLI DI PRESSIONE ACUSTICA</b>  |                       |  |
| <b>L<sub>Aeq</sub> dB(A)</b>  | 68,2                  |  |
| <b>L<sub>Ceq</sub> dB(C)</b>  | 92,1                  |  |
| <b>LIVELLO DI PICCO</b>   |                       |  |
| <b>L<sub>peak</sub> dB(C)</b>   | 119,9                 |  |



| STRUMENTAZIONE                  |          |           |               |
|---------------------------------|----------|-----------|---------------|
| Strumento / Marca               | Modello  | Matricola | Data Taratura |
| Fonometro Svantek               | SVAN-948 | 9825      | 25/06/2007    |
| Microfono Svantek               | SV 22    | 4011859   | 25/06/2007    |
| Calibratore (RUM) Bruel & Kjaer | 4230     | 1670857   | 05/12/2006    |

|                             |   |             |
|-----------------------------|---|-------------|
| DI SABATINO F.LLI<br>S.R.L. | RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE          | Giugno 2021 |
|                             | <b>PREVISIONALE DELL'IMPATTO ACUSTICO</b> | Rev. 01     |

## **ALLEGATO 4**

# **RAPPORTI STRUMENTALI DELLE MISURAZIONI**

2238

|                  |     |                     |
|------------------|-----|---------------------|
| Strumento:       |     | 2238                |
| Applicazione:    |     | BZ7126 Versione 1.1 |
| Ora di inizio:   |     | 09/06/2021 14.16.31 |
| Ora termine:     |     | 09/06/2021 14.19.31 |
| Tempo trascorso: |     | 0.03.00             |
| Larghezza banda: |     | Banda larga         |
| Rilevatore 1/2   | RMS | Picco               |
| Campo:           |     | 40,0-120,0 dB       |

|                       |       |           |
|-----------------------|-------|-----------|
|                       | Ora   | Frequenza |
| Rilevatore 1:         | F     | A         |
| Rilevatore 2:         | Picco | L         |
| Statistica            | F     | A         |
| Criterion Level:      |       | 100,0 dB  |
| Soglia:               |       | 0,0 dB    |
| Fattore di scambio    |       | 3 e 4     |
| Tempo di esposizione: |       | 7.30.00   |
| Nr. picchi:           |       | 140,0 dB  |

|                                       |  |           |
|---------------------------------------|--|-----------|
| Numero serie strumento:               |  | 2231497   |
| Numero serie microfono:               |  | 2230933   |
| Ingresso:                             |  | Microfono |
| Correzione dello Schermo controvento: |  | Spento    |
| Correzione incidenza:                 |  | Frontale  |

|                          |  |                     |
|--------------------------|--|---------------------|
| Tempo di Calibrazione:   |  | 15/01/2021 11.40.21 |
| Livello di Calibrazione: |  | 93,9 dB             |
| Sensibilità:             |  | -30,3 dB            |
| Microfono:               |  | 2230933             |

002.M26

|        | Ora inizio | Ora termine | Tempo trascorso | Sovraccarico [%] | LAeq [dB] | LAFmax [dB] | LAFmin [dB] |
|--------|------------|-------------|-----------------|------------------|-----------|-------------|-------------|
| Valore |            |             |                 | 0,00             | 50,0      | 66,0        | ---         |
| Ora    | 14.16.31   | 14.19.31    | 0.03.00         |                  |           |             |             |
| Data   | 09/06/2021 | 09/06/2021  |                 |                  |           |             |             |

2238

|                  |     |                     |
|------------------|-----|---------------------|
| Strumento:       |     | 2238                |
| Applicazione:    |     | BZ7126 Versione 1.1 |
| Ora di inizio:   |     | 09/06/2021 14.23.14 |
| Ora termine:     |     | 09/06/2021 14.26.14 |
| Tempo trascorso: |     | 0.03.00             |
| Larghezza banda: |     | Banda larga         |
| Rilevatore 1/2   | RMS | Picco               |
| Campo:           |     | 40,0-120,0 dB       |

|                       |       |           |
|-----------------------|-------|-----------|
|                       | Ora   | Frequenza |
| Rilevatore 1:         | F     | A         |
| Rilevatore 2:         | Picco | L         |
| Statistica            | F     | A         |
| Criterion Level:      |       | 100,0 dB  |
| Soglia:               |       | 0,0 dB    |
| Fattore di scambio    |       | 3 e 4     |
| Tempo di esposizione: |       | 7.30.00   |
| Nr. picchi:           |       | 140,0 dB  |

|                                       |  |           |
|---------------------------------------|--|-----------|
| Numero serie strumento:               |  | 2231497   |
| Numero serie microfono:               |  | 2230933   |
| Ingresso:                             |  | Microfono |
| Correzione dello Schermo controvento: |  | Spento    |
| Correzione incidenza:                 |  | Frontale  |

|                          |  |                     |
|--------------------------|--|---------------------|
| Tempo di Calibrazione:   |  | 15/01/2021 11.40.21 |
| Livello di Calibrazione: |  | 93,9 dB             |
| Sensibilità:             |  | -30,3 dB            |
| Microfono:               |  | 2230933             |

003.M26

|        | Ora inizio | Ora termine | Tempo trascorso | Sovraccarico [%] | LAeq [dB] | LAFmax [dB] | LAFmin [dB] |
|--------|------------|-------------|-----------------|------------------|-----------|-------------|-------------|
| Valore |            |             |                 | 0,00             | 50,3      | 64,0        | 44,3        |
| Ora    | 14.23.14   | 14.26.14    | 0.03.00         |                  |           |             |             |
| Data   | 09/06/2021 | 09/06/2021  |                 |                  |           |             |             |

2238

|                  |     |                     |
|------------------|-----|---------------------|
| Strumento:       |     | 2238                |
| Applicazione:    |     | BZ7126 Versione 1.1 |
| Ora di inizio:   |     | 09/06/2021 15.01.51 |
| Ora termine:     |     | 09/06/2021 15.04.51 |
| Tempo trascorso: |     | 0.03.00             |
| Larghezza banda: |     | Banda larga         |
| Rilevatore 1/2   | RMS | Picco               |
| Campo:           |     | 40,0-120,0 dB       |

|                       |       |           |
|-----------------------|-------|-----------|
|                       | Ora   | Frequenza |
| Rilevatore 1:         | F     | A         |
| Rilevatore 2:         | Picco | L         |
| Statistica            | F     | A         |
| Criterion Level:      |       | 100,0 dB  |
| Soglia:               |       | 0,0 dB    |
| Fattore di scambio    |       | 3 e 4     |
| Tempo di esposizione: |       | 7.30.00   |
| Nr. picchi:           |       | 140,0 dB  |

|                                       |  |           |
|---------------------------------------|--|-----------|
| Numero serie strumento:               |  | 2231497   |
| Numero serie microfono:               |  | 2230933   |
| Ingresso:                             |  | Microfono |
| Correzione dello Schermo controvento: |  | Spento    |
| Correzione incidenza:                 |  | Frontale  |

|                          |  |                     |
|--------------------------|--|---------------------|
| Tempo di Calibrazione:   |  | 15/01/2021 11.40.21 |
| Livello di Calibrazione: |  | 93,9 dB             |
| Sensibilità:             |  | -30,3 dB            |
| Microfono:               |  | 2230933             |

006.M26

|        | Ora inizio | Ora termine | Tempo trascorso | Sovraccarico [%] | LAeq [dB] | LAFmax [dB] | LAFmin [dB] |
|--------|------------|-------------|-----------------|------------------|-----------|-------------|-------------|
| Valore |            |             |                 | 0,00             | 57,3      | 72,1        | 44,9        |
| Ora    | 15.01.51   | 15.04.51    | 0.03.00         |                  |           |             |             |
| Data   | 09/06/2021 | 09/06/2021  |                 |                  |           |             |             |

2238

|                  |     |                     |
|------------------|-----|---------------------|
| Strumento:       |     | 2238                |
| Applicazione:    |     | BZ7126 Versione 1.1 |
| Ora di inizio:   |     | 09/06/2021 15.21.36 |
| Ora termine:     |     | 09/06/2021 15.24.36 |
| Tempo trascorso: |     | 0.03.00             |
| Larghezza banda: |     | Banda larga         |
| Rilevatore 1/2   | RMS | Picco               |
| Campo:           |     | 40,0-120,0 dB       |

|                       |       |           |
|-----------------------|-------|-----------|
|                       | Ora   | Frequenza |
| Rilevatore 1:         | F     | A         |
| Rilevatore 2:         | Picco | L         |
| Statistica            | F     | A         |
| Criterion Level:      |       | 100,0 dB  |
| Soglia:               |       | 0,0 dB    |
| Fattore di scambio    |       | 3 e 4     |
| Tempo di esposizione: |       | 7.30.00   |
| Nr. picchi:           |       | 140,0 dB  |

|                                       |  |           |
|---------------------------------------|--|-----------|
| Numero serie strumento:               |  | 2231497   |
| Numero serie microfono:               |  | 2230933   |
| Ingresso:                             |  | Microfono |
| Correzione dello Schermo controvento: |  | Spento    |
| Correzione incidenza:                 |  | Frontale  |

|                          |  |                     |
|--------------------------|--|---------------------|
| Tempo di Calibrazione:   |  | 15/01/2021 11.40.21 |
| Livello di Calibrazione: |  | 93,9 dB             |
| Sensibilità:             |  | -30,3 dB            |
| Microfono:               |  | 2230933             |

007.M26

|        | Ora inizio | Ora termine | Tempo trascorso | Sovraccarico [%] | LAeq [dB] | LAFmax [dB] | LAFmin [dB] |
|--------|------------|-------------|-----------------|------------------|-----------|-------------|-------------|
| Valore |            |             |                 | 0,00             | 49,1      | 70,9        | 40,8        |
| Ora    | 15.21.36   | 15.24.36    | 0.03.00         |                  |           |             |             |
| Data   | 09/06/2021 | 09/06/2021  |                 |                  |           |             |             |