

ArcelorMittal Piombino  
Flat Products



REGIONE CAMPANIA

Prot. 2019. 0056185 28/01/2019 09,25

Mitt. : ARCELORMITTAL PIOMBINO SPA

Ass. : 501705 Autorizzazioni ambientali e ri...

Classifica : 52.5. Fascicolo : 26 del 2019



Giunta Regionale Della Campania  
re Ecologia, Tutela Ambiente, Disinquinamento,  
zione Civile Provinciale Di Avellino  
ia Liguorini  
ino  
501705@pec.regione.campania.it

All'Amministrazione Provinciale  
Il Ripartizione Tecnica – Ufficio Ecologia  
C.so Vittorio Emanuele - Avellino  
settore5@pec.provincia.avellino.it

All'Agenzia Regionale per la Protezione Ambiente  
della Campania (A.R.P.A.C.)  
Via Circumvallazione, 162 – Avellino  
arpac.dipartimentoavellino@pec.arpacampania.it

Al Sindaco del Comune di Luogosano (AV)  
protocollo.luogosano@cert.irpinianet.eu

Prot. n° 001/2019

Oggetto : Indagine Fonometrica Esterna

Il sottoscritto Luis Alberto Ambrosone, nato a Buenos Aires (Argentina) il 01/01/1960 e residente a Mercogliano (AV) in via Nazionale 88, nella sua qualità di Datore di Lavoro della ditta "Arcelormittal Piombino Srl – Divisione Avellino" sita in Z.I. San Mango S.C. – Luogosano (AV),

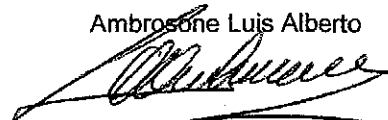
Invia

Indagine Fonometrica Esterna redatta dallo **Studio Chimico Dott. Pellegrino Genovese** effettuata presso lo stabilimento sito in Z.I. San Mango S.C. – Luogosano (AV).

Distinti saluti

Luogosano, lì 24.01.2019

ArcelorMittal Piombino S.p.a.  
Div. Avellino  
Il Datore di Lavoro  
Ambrosone Luis Alberto



ArcelorMittal Piombino S.p.A.  
Sede Legale Via P. Villari, 39  
50136 Firenze  
Direzione Generale  
Via Portovecchio, 34  
57025 Piombino (LI)  
I - Italia

T +39 05 65 65 111  
F +39 05 65 65 399  
www.arcelormittal.com  
Reg. Impr. Firenze 12499510159  
R.E.A. 499463 di Firenze - Cap. Soc. e 23.518.265,16 i.v. Socio Unico  
C.F. 12499510159 - P.IVA 04909710487  
Soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte della società ArcelorMittal S.A.

**STUDIO CHIMICO**  
Dott. Pellegrino Genovese  
Via Valle S. Caterina, 9  
83100 - Avellino  
Cell. 328 3583051

## RELAZIONE TECNICA



**INDAGINE FONOMETRICA ESTERNA**  
( Legge 447/95 – D.P.C.M. 1/03/91 – D.P.C.M. 14/11/97 – D.M.A. 16/03/98 )

### COMMITTENTE

**ARCELORMITTAL PIOMBINO spa DIVISIONE AVELLINO**  
Zona Industriale San Mango sul Calore – Luogosano (AV)

Il Tecnico Competente C.A.A.

Dott. Chim. Pellegrino Genovese



A circular professional stamp of the technician. The text inside the stamp reads: "Pellegrino Genovese", "n. 837", "DELL'ORDINE", "DELLI CHIMICI", "DELLA", "CAMPANIA". The stamp is partially obscured by a handwritten signature.

## **1) PREMESSA**

Nella presente relazione tecnica vengono riportati i risultati delle misure del rumore ambientale effettuate presso lo stabilimento della ditta "Arcelormittal Piombino Spa Divisione Avellino" sito in Zona Industriale San Mango sul Calore – Luogosano (AV). La legge quadro sull'inquinamento acustico (L. 447/95) prevede il rispetto, da parte di tutti i soggetti titolari di lavorazioni o attività rumorose, di limiti di immissione ed emissione sonora in funzione della zona urbana in cui ha sede l'attività e delle caratteristiche edilizie della zona.

In data 18/12/18 il sottoscritto dott. chim. Pellegrino Genovese, Tecnico Competente in Materia di Acustica Ambientale come da D.G.R.C. n. 288 del 28/4/06 e iscritto all'elenco nazionale dei tecnici competenti con il n. 8783, si è recato presso la sede in oggetto al fine di misurare, secondo le modalità dettate dal D.P.C.M. 1/3/91 e dal D.M.A. 16/3/98, il rumore ambientale prodotto dall'insediamento produttivo.

## **2) CICLO PRODUTTIVO**

Presso lo stabilimento di Luogosano (AV) viene effettuata la trasformazione e la verniciatura di coils in acciaio.

Le fasi del ciclo lavorativo sono:

- Magazzino Materie Prime ed Ausiliarie
- Sezione Bandellatura
- Sezione Taglio Longitudinale
- Sezione Taglio Trasversale
- Sezione Profilatura
- Sezione Verniciatura
- Imballaggio
- Stoccaggio
- Spedizione

Il Rumore Ambientale è generato dagli impianti utilizzati nelle varie fasi di lavoro, dal transito di autoveicoli, camion e carrelli, da impianti ausiliari tipo impianti termici, torri di raffreddamento ecc..

### 3) RIFERIMENTI NORMATIVI

#### D.P.C.M. DEL 01/03/1991

(Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno)

Tale decreto individua i criteri per la classificazione acustica del territorio in base alla destinazione d'uso esistente o prevista; introduce dei valori provvisori da considerare in attesa della zonizzazione.

*Il D.P.C.M. introduce i criteri di valutazione della rumorosità:*

- Criterio del limite assoluto: limite che va confrontato con il contributo congiunto di tutte le sorgenti sonore che hanno effetto in una porzione del territorio;
- Criterio del limite differenziale: rumore ambientale – rumore residuo.

Rumore ambientale:  $LeqA$  prodotto da tutte le sorgenti in un dato luogo durante un periodo di tempo  $T$  determinato. E' uguale a rumore residuo + rumore generato dalle sorgenti specifiche.

Rumore residuo:  $LeqA$  che si rileva quando si escludono le sorgenti specifiche disturbanti (per valutarlo: impianti inattivi, traffico assente o trascurabile...).

I due livelli devono essere misurati con le stesse modalità

I criteri secondo i quali deve essere condotta la classificazione del territorio a livello comunale si basano sulla destinazione d'uso, non su caratteristiche acustiche; sono comunque tali da raggruppare in classi omogenee insediamenti con analoghe finalità o aree con obiettivi di tutela dal punto di vista acustico analoghi.

In tabella è riportata la classificazione del territorio.

| CLASSE     | DEFINIZIONE  | DESCRIZIONE  |
|------------|--|--|
| 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 al riposo e allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici.  |
| Classe II  | Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale | Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con basse densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e 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 e 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 commerciali e uffici, con 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.   |

*Periodi di tempo per la valutazione del rumore:*

- Tempo a lungo termine (TL): la durata di tale intervallo dipende dalle variazioni di rumorosità della sorgente sul lungo periodo; è costituito da un insieme sufficientemente ampio di periodi di riferimento TR
- Tempo di riferimento (TR): periodi di tempo diurno (06-22) e notturno (22-06) secondo la normativa italiana
- Tempo di osservazione (TO): periodo di tempo in cui si presentano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare
- Tempo di misura (TM): periodo di tempo in cui si effettua la misura; la durata deve essere tale da consentire la determinazione di un livello sonoro rappresentativo; tale durata ( $\leq TO$ ) dipenderà quindi dalla variabilità del fenomeno in esame.
- Livello di rumore corretto (LC): Il Livello equivalente corretto in base alla presenza di rumori impulsivi, tonali o di bassa frequenza.

### Misura del Rumore

La misura del rumore consiste essenzialmente nella rilevazione del livello continuo equivalente della pressione sonora ponderata A.

$$L_{eq}(A) = 10 \log_{10} \left( \frac{1}{T} \int_0^T \frac{p^2}{p_0^2} dt \right)$$

Al fine del confronto con i valori limite assoluti di immissione, occorre determinare un livello equivalente rappresentativo dei periodi di riferimento diurno e notturno.

Tale livello può essere ottenuto per: integrazione continua sull'intero TR ( $L_{eq,TR}$ ) eseguendo una misura protratta per l'intero periodo di riferimento (dalle 6 alle 22 o dalle 22 alle 6), con l'esclusione di eventuali periodi in cui si verificano condizioni anomale, non rappresentative delle sorgenti in esame.

Per campionamento: eseguendo diverse misure in determinati tempi di misura TM, i cui livelli equivalenti siano rappresentativi dei periodi di osservazione  $TO_i$  ( $L_{eq,TO,i}$ ); il livello equivalente relativo all'intero periodo di riferimento sarà dato dalla seguente relazione:

$$L_{eq,TR} = 10 \log \left[ \frac{1}{TR} \sum_{i=1}^n TO_i \cdot 10^{0,1 L_{eq,TO,i}} \right]$$

In tali condizioni deve essere rispettata la condizione:  $TR = \sum_{i=1}^n TO_i$

Al livello equivalente ponderato A di rumore rilevato si applicano delle penalizzazioni per la presenza di rumori impulsivi, tonali o di bassa frequenza.

### **Riconoscimento Componenti Impulsive**

Il rumore viene considerato impulsivo qualora si verificano contemporaneamente le seguenti tre condizioni:

- $L_{AI} \max - L_{AS} \max > 6 \text{ dB}$  (differenza tra i livelli massimi di pressione sonora ponderata A rilevati mediante le costanti di tempo impulse e slow);
- Durata dell'evento inferiore a 1 secondo; tale durata va misurata 10 dB sotto  $L_{AF} \max$  (livello massimo di pressione sonora ponderata A rilevato mediante la costante di tempo fast)
- Ripetitività dell'evento (almeno 10 eventi/ora in periodo diurno; 2 eventi/ora in periodo notturno)

*Per componenti impulsive si applica un Fattore correttivo  $K_I = 3 \text{ dB}$*

### **Riconoscimento Componenti Tonalì**

Per il riconoscimento di componenti tonali occorre eseguire una analisi del rumore in bande di 1/3 di ottava tra 20 e 20000 Hz.

Poiché le componenti tonali per essere penalizzanti devono essere persistenti nel tempo oltre che in frequenza, si fa riferimento ai livelli minimi di pressione sonora rilevati mediante la costante di tempo fast e non ai livelli equivalenti delle componenti spettrali.

Una componente dello spettro (banda di 1/3 di ottava) viene considerata tonale qualora siano soddisfatte entrambe le seguenti condizioni:

- $L_{AF} \min$  della componente sia maggiore degli  $L_{AF} \min$  delle due componenti adiacenti di almeno 5 dB

La componente è tonale se la curva isofonica cui essa è tangente è pari o superiore alle curve isofoniche a cui sono tangenti tutte le altre componenti dello spettro; questa condizione è necessaria per verificare che la componente in questione non sia mascherata da altre componenti.

*Per componenti tonali si applica il Fattore correttivo  $K_T = 3 \text{ dB}$*

### **Componenti Tonalì In Bassa Frequenza**

Se la componente tonale, così come definita precedentemente, ha una frequenza compresa tra 20 e 200 Hz, viene considerata di bassa frequenza.

Tale penalizzazione si applica solo se la componente è presente in periodo notturno.

*Per le componenti tonali a bassa frequenza si applica il Fattore correttivo  $K_B = 3 \text{ dB}$*

## **Livello di Rumore Corretto** (Applicazione penalizzazioni)

Il Livello equivalente determinato deve essere penalizzato in base alla seguente formulazione:

$$L_c = Leq + KI + KT + KB \quad dB(A)$$

Le penalizzazioni vanno quindi applicate congiuntamente se sono presenti più aspetti penalizzanti.

Le penalizzazioni non si applicano alle infrastrutture dei trasporti.

### ***Esecuzione delle Misure***

- **Condizioni meteorologiche:** assenza di precipitazioni atmosferiche, nebbia o neve; velocità del vento inferiore a 5 m/s; microfono dotato di cuffia antivento.
- **Acquisizione fonometrica:** qualora la sorgente sia individuabile e localizzabile andrà impiegato un microfono per campo libero orientato verso la sorgente (incidenza frontale); nel caso di sorgenti molteplici o non distintamente localizzabili si utilizzerà un microfono per incidenza casuale.
- **Misure in esterno:** microfono a 1 m dalla facciata degli edifici (o negli spazi fruibili dalle persone) altezza microfono in base alla posizione ipotizzata dei recettori.
- **Misure specifiche del rumore stradale:** in virtù della variabilità del rumore di origine stradale, sia tra periodo diurno e notturno che tra i diversi giorni della settimana, la misura va protratta per almeno una settimana con rilevamento dei Leq(A) orari, poi elaborati per ottenere i livelli medi diurni e notturni ; microfono posto a 4 m dal suolo e ad 1 m dalle facciate degli edifici più esposti (o comunque in corrispondenza dei possibili recettori).

#### **4) STRUMENTAZIONE UTILIZZATA**

Per l'esecuzione dei rilievi, è stato utilizzato un fonometro di precisione di Classe 1 della Svantek, Mod. Svan 959, Matr. 12979; Preamplificatore Mod. SV 12L, Matr. 17254; Microfono della G.R.A.S. Mod. 40 AE, Matr. 93537; Calibratore Mod. SV 30°, Matr. 17407. numero di serie 2711030229, conforme alle norme IEC 651, attrezzato con microfono a condensatore mod. MK 221 - n° 20131 e cuffia antivento. Sono state adottate le procedure pre-programmate del fonometro per la misura del livello sonoro. La **taratura della strumentazione** è stata effettuata con segnali di riferimento di 94 dB e 114 dB prima e dopo ogni ciclo di misura, riscontrando differenze inferiori a  $\pm 0.5$  dB.



### 5) CONDIZIONI E PUNTI DI MISURA

Le misure sono state effettuate in condizioni meteorologiche stabili e in assenza di precipitazione o di vento, secondo le prescrizioni dettate dalle normative (D.P.C.M. 1/3/91 e D.M.A. 16/3/98). Il microfono è stato orientato verso la zona da dove proveniva la rumorosità maggiore, ponendo lo stesso a circa 1,60 mt dal suolo e ad almeno un metro dalle altre superfici interferenti.

Dati i turni di lavoro che si svolgono nella ditta, l'indagine è stata realizzata considerando il tempo di riferimento ( $T_r$ ) diurno e notturno.

**Considerando che le fasi di lavorazione non subiscono variazioni nei turni notturni, per valutare l'immissione del rumore nel periodo notturno, è stato considerato il valore della rumorosità misurata nel periodo diurno.**

Le misure sono state effettuate nei Punti indicati in planimetria come P1, P2, P3 e P4.

### 6) PRESENTAZIONE DEI RISULTATI

E' stato misurato il rumore di immissione nell'ambiente esterno effettuando misure ai confini della proprietà della ditta.

Non è stato considerato il Limite Differenziale in quanto non è previsto, dalla normativa, per la Classe VI.

I valori di immissione, come definiti all'art. 2, comma 3, lettera a), della legge 26 ottobre 1995 n. 447, sono riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti.

#### Punto 1

|   |  |
|---|--|
|   | <i>TR (Diurno)</i><br><i>( 6.00 – 22.00)</i>               |
| <i>TM</i>                               | <i>15 min</i>  |
| <i>Sorgenti Acustiche significative</i> | <i>Impianti produttivi - Transito di carrello e camion</i> |
| <i>Valori di Immissione</i>             | <i>55,7 dB (A)</i>   |

#### Punto 2

|   |  |
|---|--|
|   | <i>TR (Diurno)</i><br><i>( 6.00 – 22.00)</i>   |
| <i>TM</i>                               | <i>15 min</i>  |
| <i>Sorgenti Acustiche significative</i> | <i>Impianti produttivi, transito di camion,<br/>movimentazione di materiale metallico.</i> |
| <i>Valori di Immissione</i>             | <i>57,4 dB (A)</i>   |

### Punto 3

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
|                                  | TR (Diurno)<br>( 6.00 – 22.00)           |
| TM                               | 15 min                                   |
| Sorgenti Acustiche significative | Impianti produttivi, transito di camion. |
| Valori di Immissione             | 69,0 dB (A)                              |

### Punto 4

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
|                                  | TR (Diurno)<br>( 6.00 – 22.00)           |
| TM                               | 15 min                                   |
| Sorgenti Acustiche significative | Impianti produttivi, transito di camion. |
| Valori di Immissione             | 58,6 dB (A)                              |

## 7) CONCLUSIONI

Il Comune di Luogosano , ha provveduto alla stesura del piano di zonizzazione acustica, così come previsto dall'art. 6 della L. 447/95, classificando l'area dove è ubicato lo stabilimento della ditta come **Aree esclusivamente industriale - Classe VI**

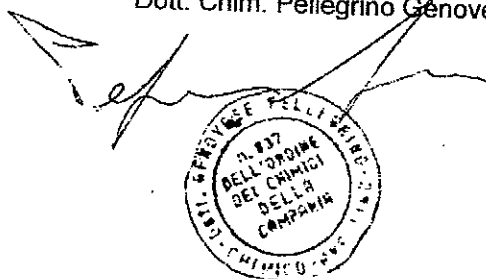
| Zonizzazione                                       | Limite diurno di immissione<br>Leq in dB(A) | Limite notturno di immissione<br>Leq in dB(A) |
|--|---|---|
| <b>Aree esclusivamente industriale - Classe VI</b> | 70  | 70  |

Al Leq, misurato nei singoli punti, non viene applicata nessuna penalizzazione in quanto non sono state individuate componenti impulsive e tonali, ricercate come da All. A punto 9 e 10 del D.M.A. 16/03/98.

Dalle misure effettuate risulta che il rumore ambientale misurato nei punti riportati in planimetria rientra nei limiti di immissione, sia notturni che diurni, stabiliti per la Classe VI.

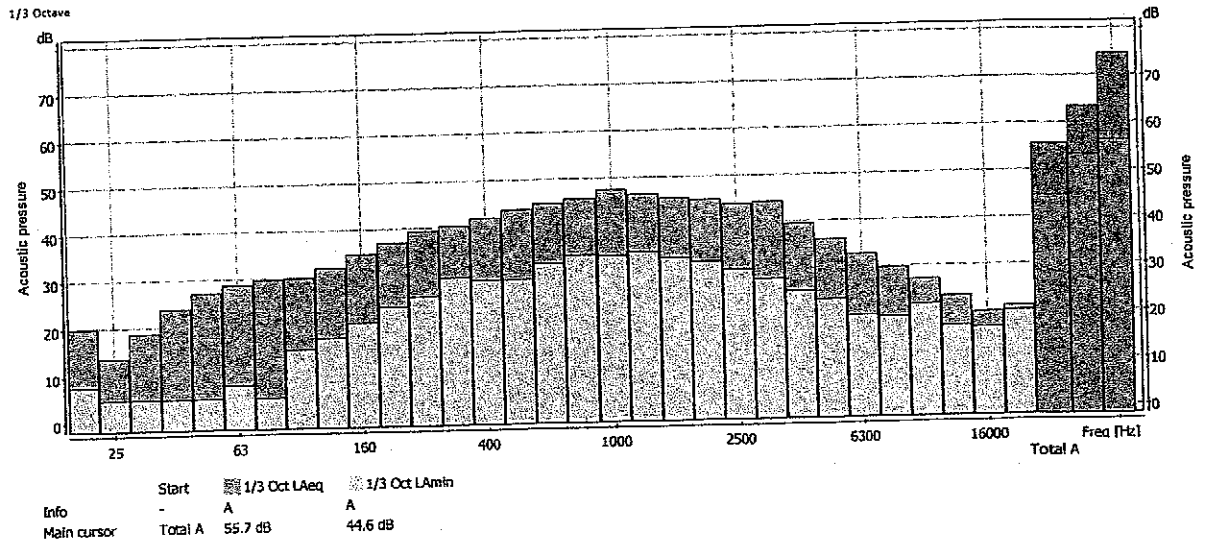
Avellino, li 28/12/18

Il Tecnico Competente  
Dott. Chim. Pellegrino Genovese

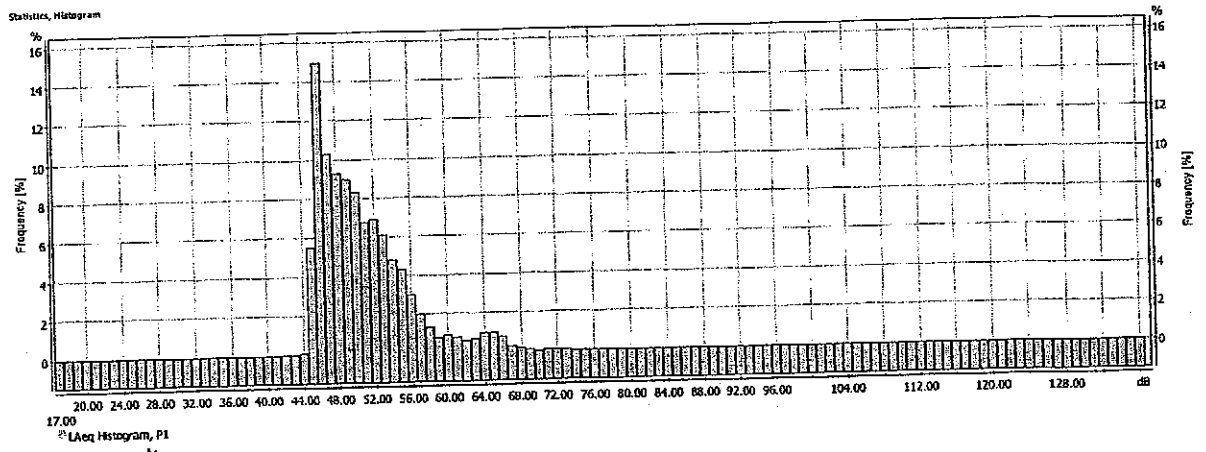


# Punto 1

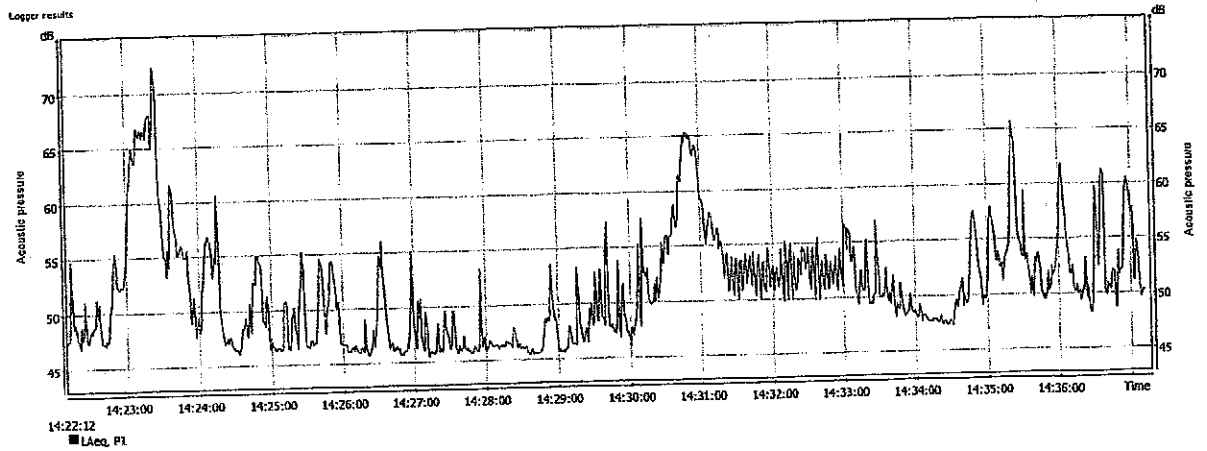
## 1/3 Octave



## Statistics, Histogram

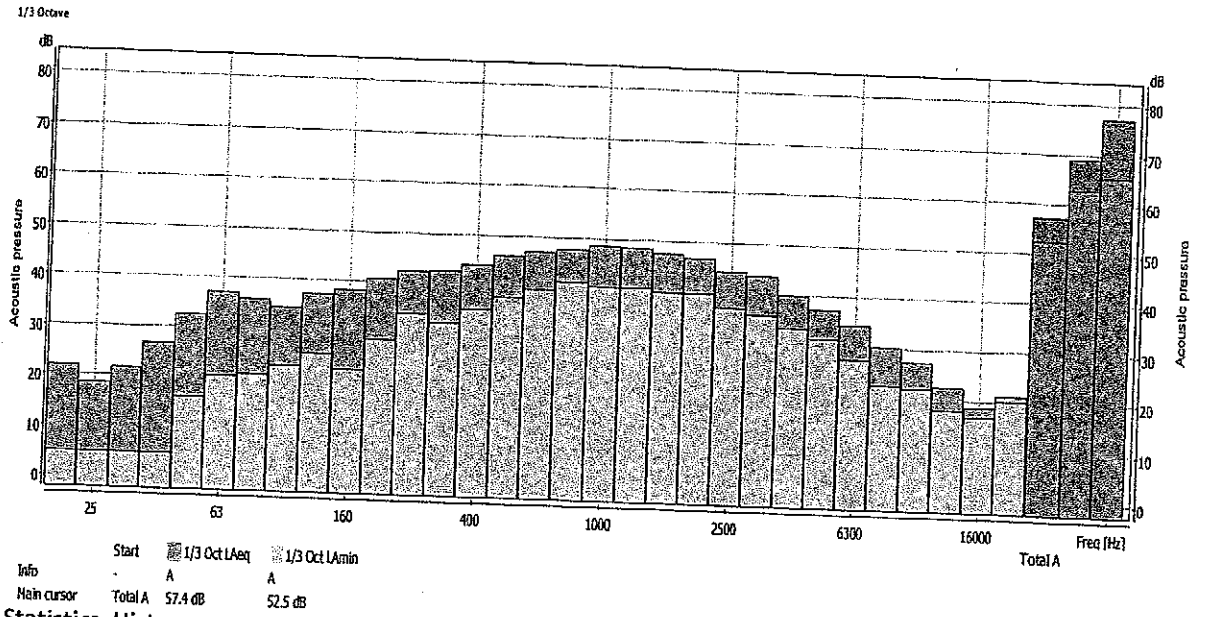


## Logger results

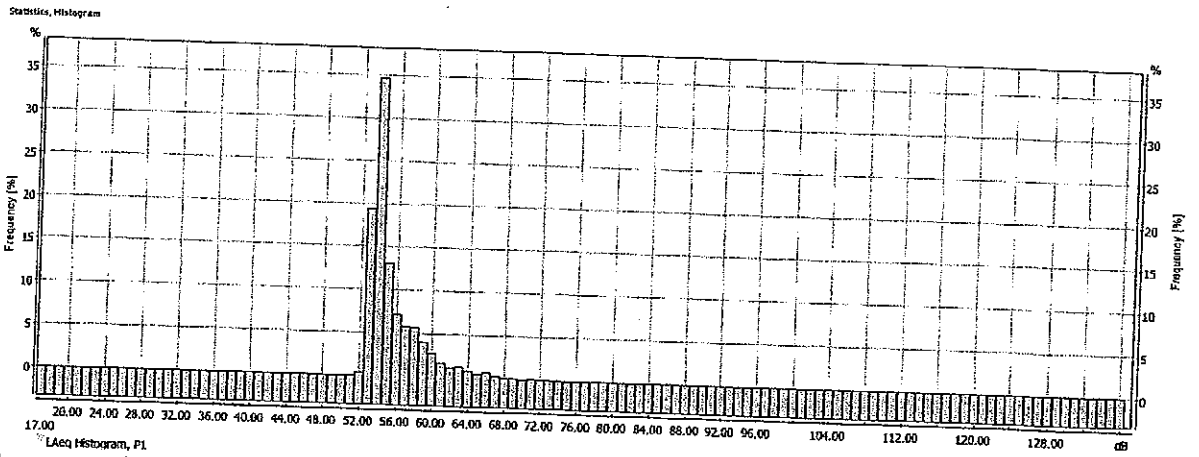


## Punto 2

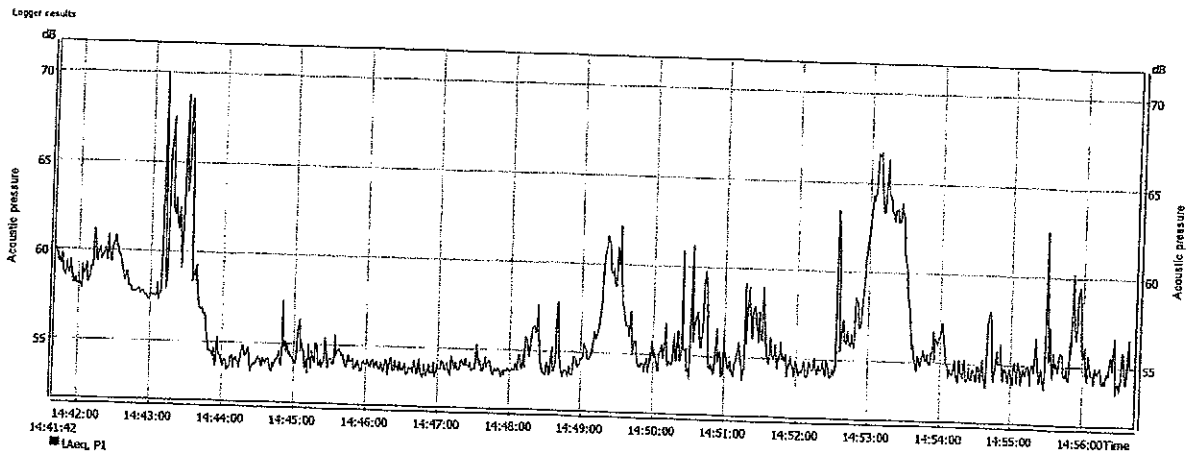
### 1/3 Octave



### Statistics, Histogram

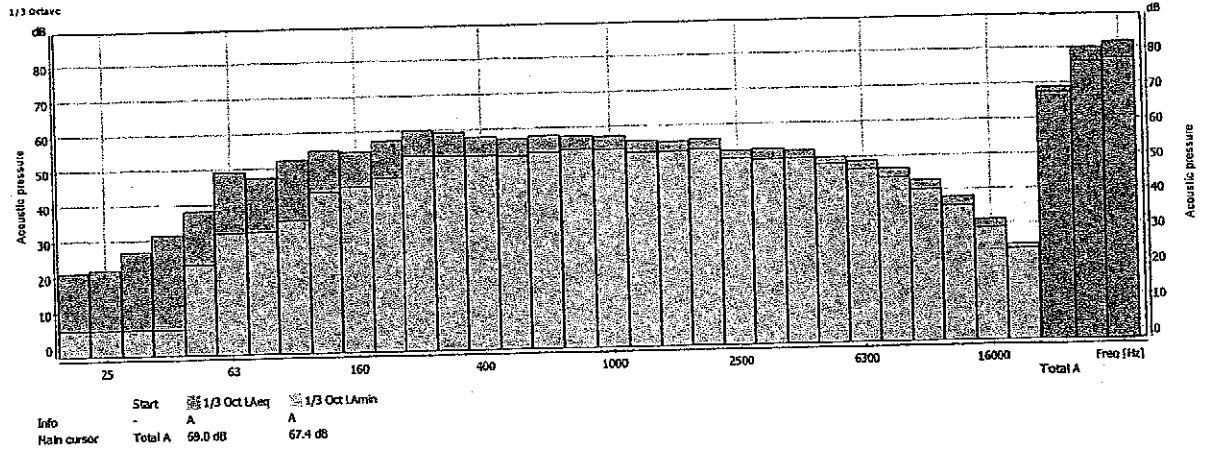


### Logger results

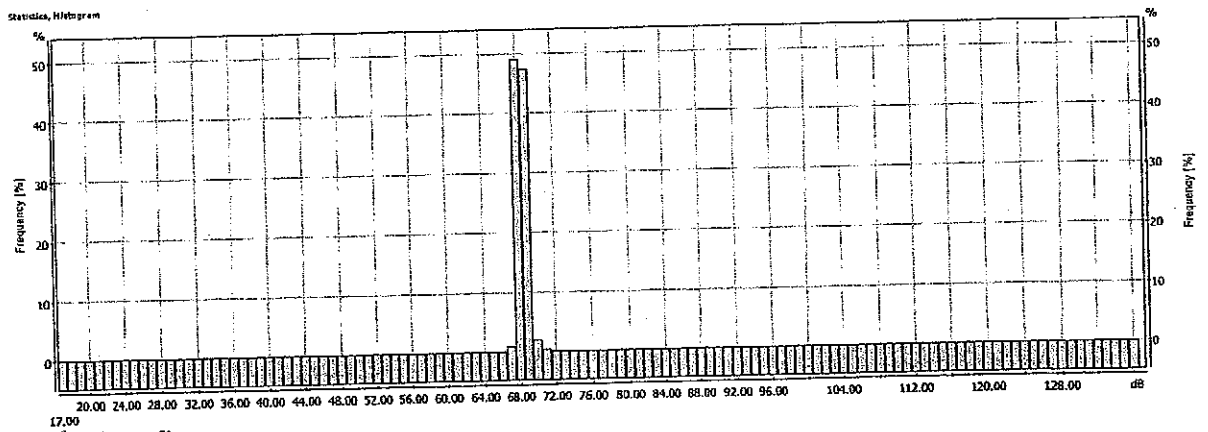


### Punto 3

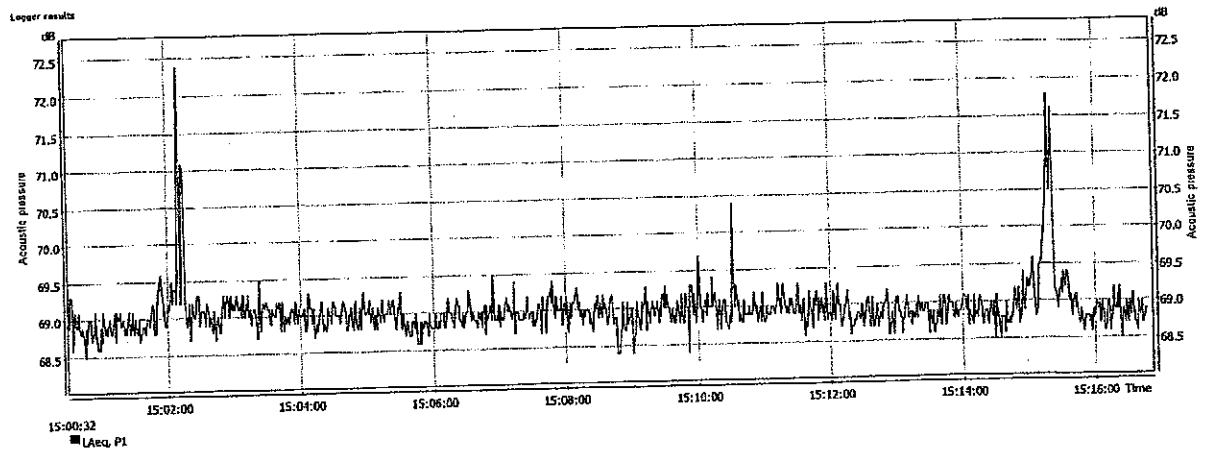
#### 1/3 Octave



#### Statistics, Histogram

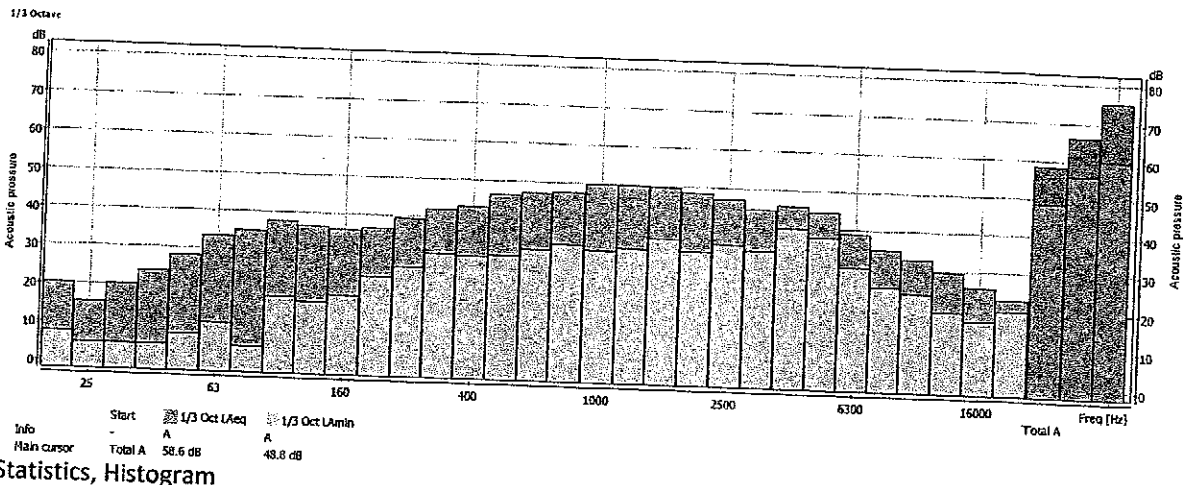


#### Logger results

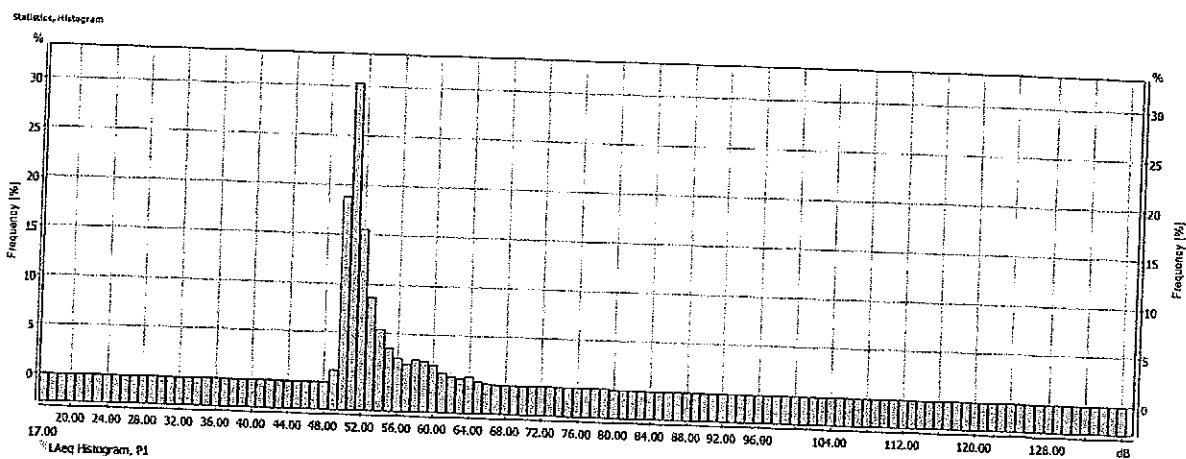


Punto 4

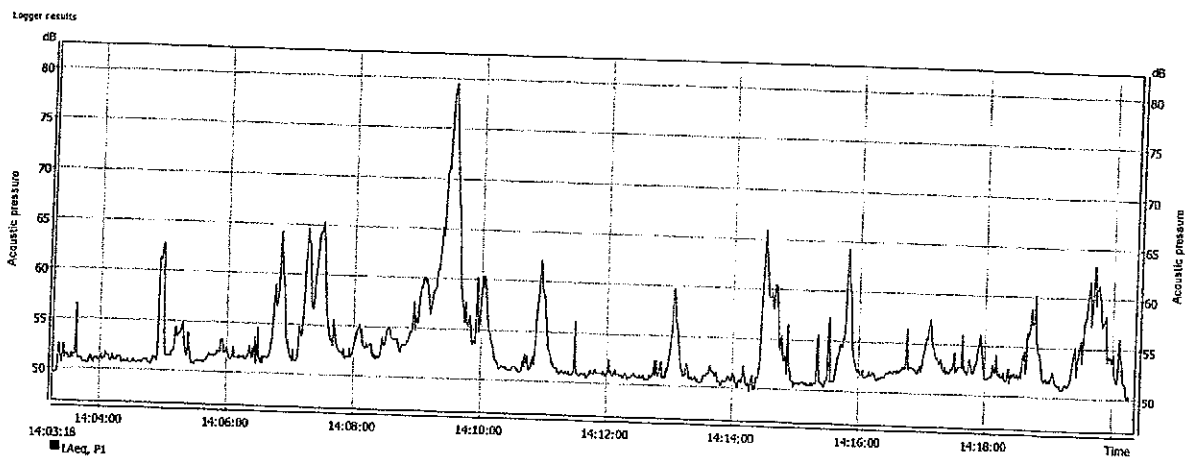
1/3 Octave



Statistics, Histogram



Logger results





**CENTRO DI TARATURA LAT N° 185**  
Calibration Centre

**Laboratorio Accreditato di Taratura**

**Sonora Srl**

Servizi di Ingegneria Acustica  
Via del Bersagliere, 9

Tel 0823-351196 - Fax 0823-1572083

www.sonorasrl.com - sonora@sonorasrl.com



LAT N°185

Membro degli Accordi di Mutual  
Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/6524**  
Certificate of Calibration

Pagina 1 di 5  
Page 1 of 5

- Data di Emissione: 2017/04/10  
date of issue

- cliente: Genovese Pellegrino  
customer: Valle Santa Caterina, 9  
83010 - Avellino (AV)

- destinatario: Genovese Pellegrino  
address: Valle Santa Caterina, 9  
83010 - Avellino (AV)

- richiesta: 101/17  
application

- in data: 2017/03/06  
date

**- Si riferisce a:**  
Referring to

- oggetto: Calibratore  
item

- costruttore: Svantek  
manufacturer

- modello: SV 30A  
model

- matricola: 17487  
serial number

- data delle misure: 2017/04/10  
date of measurement

- registro di laboratorio: -  
laboratory reference

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 185 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 185 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 o al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura  $k$  corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore vale 2.

*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor  $k$  corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor  $k$  is 2.*

Il Responsabile del Centro  
Head of the Centre

*Ernesto Monaco*  
Ing. Ernesto MONACO



**CENTRO DI TARATURA LAT N° 185**  
*Calibration Centre*  
**Laboratorio Accreditato di Taratura**

**Sonora Srl**  
 Servizi di Ingegneria Acustica  
 Via dei Bernabèrri, 9  
 Tel 0823-251196 - Fax 0823-1872003  
 www.sonora srl.com - sonora@sonora srl.com



LAT N°185

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, JAF ed ILAC

Signatory of EA, JAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/6526**  
*Certificate of Calibration*

Pagina 1 di 13  
 Page 1 of 13

- Data di Emisione: 2017/04/10  
*date of issue*
- cliente  
*customer* Genovese Pellegrino  
Valle Santa Caterina, 9  
83010 - Avellino (AV)
- destinatario  
*addressee* Genovese Pellegrino  
Valle Santa Caterina, 9  
83010 - Avellino (AV)
- richiesta  
*application* 101/17
- in data  
*date* 2017/03/06
- Si riferisce a:  
*Referring to*
- oggetto  
*Item* Fonometro
- costruttore  
*manufacturer* Svantek
- modello  
*model* S van 959
- matricola  
*serial number* 12979
- data delle misure  
*date of measurement* 2017/04/10
- registro di laboratorio  
*laboratory reference*

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 185 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 185 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore vale 2.

*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.*

Il Responsabile del Centro  
*Head of the Centre*

*Ernesto Monaco*

Ing. Ernesto MONACO





*Giunta Regionale della Campania*  
*Area Generale di Coordinamento*  
*Ecologia Tutela dell'Ambiente*  
*Disinquinamento Protezione Civile*  
*Sottori Tutela dell'Ambiente*

*Il Dirigente*

AREA 05 - SETTORE 02

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2006. 0415955 del 11/05/2006 ore 11,21

Dest: GENOVESE PELLEGRINO

Fascicolo: 2006J00XW1/1.15



Egr. Sig. Genovese Pellegrino  
Via Valle Santa Caterina, 9

AVELLINO

**OGGETTO:** Riconoscimento della figura professionale di tecnico competente in acustica ambientale, ai sensi della legge 26/10/95, n. 447, art. 2, commi 6 e 7.

In esito alla domanda inerente l'oggetto, si comunica che il suo nominativo è stato inserito nell'elenco di professionisti in regola con i requisiti richiesti dalla legge, approvato con Decreto Dirigenziale n. 288 del 28 aprile 2006.

Pertanto, Ella è autorizzato a svolgere l'attività di tecnico competente in acustica ambientale, così come definita dalla legge 26/10/95, n. 447 - art. 2, commi 6 e 7 - e dal DPCM 31/3/98.

Avv. Mario Lupacchini

## INDICE

| Argomenti                    | Pagina |
|------------------------------|--------|
| Premessa                     | 3      |
| Ciclo Produttivo             | 3      |
| Riferimenti Normativi:       |        |
| D.P.C.M. del 01/03/1991      | 4      |
| Legge n. 447 del 26/10/1995  | 5      |
| D.P.C.M. del 14/11/1997      | 7      |
| D.M.A. del 16/03/1998        | 9      |
| Strumentazione Utilizzata    | 11     |
| Condizioni e Punti di Misura | 13     |
| Presentazione dei Risultati  | 12     |
| Conclusioni                  | 13     |

### Allegati

Planimetria con indicazione dei punti di misura;  
Grafici misure dei singoli Punti;  
Certificati di taratura fonometro;  
Autorizzazione Regionale di Tecnico Competente in Acustica Ambientale.

Da "ARCELORMITTAL AVELLINO" <ampiombinoav@legalmail.it>  
"arpac" <arpac.dipartimentoavellino@pec.arpacampania.it>, "comune"  
A <protocollo.luogosano@cert.irpinianet.eu>, "provincia" <setto5@pec.provincia.avellino.it>,  
"uod.501705" <uod.501705@pec.regione.campania.it>  
Data giovedì 24 gennaio 2019 - 17:24

**INDAGINE FONOMETRICA ESTERNA**

---

--  
-----  

---

**Allegato(i)**

INDAGINE FONOMETRICA.pdf (1860 Kb)

