

TABELLA	
Punto	L _{pi} - dB(A)
Attività esterne Emi	75
impianto aspirazione polveri	80
	78,1830105
L _{p_medio}	78,00
	79
L _w	79
Di	2,00
	81
L _{wc}	81
	42,0411998
D _p	9,0
L _{p_ricettore}	51,0
Dati di riferimento	
S	100
S ₀	100
r	25

Livello di esposizione medio³

$$L_{p_medio} = 10 \log_{10} \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{L_{pi}/10} = dB(A)$$

La formula per il calcolo della potenza acustica è la seguente:

$$L_w = L_{p_medio} + 10 \log_{10} \frac{S}{S_0} + c = dB$$

Dove :

S = superficie dell'area che racchiude la sorgente:
 a = larghezza
 b = lunghezza
 c = altezza
 Sab+2bc+2ac

T = temperatura dell'aria
 P = pressione atmosferica
 S₀ = superficie di riferimento = 100 m²
 C = Fattore correttivo che dipende da T e P = 1 dB
 D_i = Indice di direttività
 D_p = direttività della sorgente = 10logQ

Dove Q:

= 1 per sorgente omnidirezionale
 = 2 per sorgente emisferica
 = 4 per sorgente semidirezionale
 = 8 per sorgente direzionale

r = distanza della sorgente dal corpo ricettore

L'indice di direttività (D_i) è calcolato come differenza tra il più alto dei valori misurati sulla superficie e la pressione media della superficie stessa.

$$L_{p_ricettore} = L_{wc} - 20 \log_{10} r - D_p = dB(A)$$

Abitazione più vicina (punto 1) 25 metri dal impianto di aspirazione.

³ Tutte le formule riportate sono state tratte dal volume *Acustica Applicata* di Ettore Cirillo (McGraw – Hill Libri Italia Srl)

TABELLA	
Punto	L _{pi} - dB(A)
Attività esterne	75
Attività interne*	57
	72,0579913
L_{p_medio}	72,00
	73
L_w	73
Di	3,00
	76
L_{wc}	76
	31,0205999
Dp	9,0
L_{p_ricettore}	40,0
Dati di riferimento	
S	100
S ₀	100
r	50

* attività interna stimata all'esterno del capannone per effetto del potere fonoisolante dell'involucro.

Livello di esposizione medio4

$$L_{P_medio} = 10 \log_{10} \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{L_{pi}/10} = dB(A)$$

La formula per il calcolo della potenza acustica è la seguente:

$$L_W = L_{P_medio} + 10 \log_{10} \frac{S}{S_0} + c = dB$$

Dove :

S = superficie dell'area che racchiude la sorgente:

- a = larghezza
- b = lunghezza
- c = altezza
- Sab+2bc+2ac

T = temperatura dell'aria

P = pressione atmosferica

S0 = superficie di riferimento = 100 m2

C = Fattore correttivo che dipende da T e P = 1 dB

Di = Indice di direttività

Dp = direttività della sorgente = 10logQ

Dove Q:

- = 1 per sorgente omnidirezionale
- = 2 per sorgente emisferica
- = 4 per sorgente sernidirezionale
- = 8 per sorgente direzionale
- r = distanza della sorgente dal corpo ricettore

L'indice di direttività (Di) è calcolato come differenza tra il più alto dei valori misurati sulla superficie e la pressione media della superficie stessa.

$$L_{Pricettore} = L_{WC} - 20 \log_{10} r - DP = dB(A)$$

Spazio utilizzato da persone e comunità [strada di accesso] a 50 metri dal nucleo attività.

La valutazione previsionale rispetto agli ulteriori fabbricati limitrofi al capannone è così effettuata (Punto 2 e Punto 3):

TABELLA	
Punto	L _{pi} - dB(A)
Attività interne*	57
	53,9897087
L_{p_medio}	54,00
	55
L_w	55
Di	3,00
	58
L_{wc}	58
	34,3306309
Dp	6,0
L_{p_ricettore}	40,0
Dati di riferimento	
S	100
S ₀	100
r	4,3

* attività interna stimata all'esterno del capannone per effetto del potere fonoisolante dell'involucro.

Livello di esposizione medio⁵

$$L_{p_medio} = 10 \log_{10} \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{L_{pi}/10} = dB(A)$$

La formula per il calcolo della potenza acustica è la seguente:

$$L_w = L_{p_medio} + 10 \log_{10} \frac{S}{S_0} + c = dB$$

Dove :

S = superficie dell'area che racchiude la sorgente:

a = larghezza

b = lunghezza

c = altezza

Sab+2bc+2ac

T = temperatura dell'aria

P = pressione atmosferica

S₀ = superficie di riferimento = 100 m²

C = Fattore correttivo che dipende da T e P = 1 dB

D_i = Indice di direttività

D_p = direttività della sorgente = 10logQ

Dove Q:

= 1 per sorgente omnidirezionale

= 2 per sorgente emisferica

= 4 per sorgente semidirezionale

= 8 per sorgente direzionale

r = distanza della sorgente dal corpo ricettore

L'indice di direttività (D_i) è calcolato come differenza tra il più alto dei valori misurati sulla superficie e la pressione media della superficie stessa.

$$L_{p_ricettore} = L_{wc} - 20 \log_{10} r - D_p = dB(A)$$

Rispetto al punto 2, la valutazione previsionale porta ad un risultato di **L_p = 40 dB Leq (A)** in facciata all'edificio, a questo va aggiunto che la misurazione di fondo eseguita, e di seguito riportata, ha riscontrato **L_p = 55 dB Leq (A)**, pertanto il rumore prodotto dall'attività è ininfluenza.

⁴ Tutte le formule riportate sono state tratte dal volume Acustica Applicata di Ettore Cirillo (McGraw - Hill Libri Italia Srl)

⁵ Tutte le formule riportate sono state tratte dal volume Acustica Applicata di Ettore Cirillo (McGraw - Hill Libri Italia Srl)

Rispetto al punto 3, invece, otterremo:

TABELLA	
Punto	L _{pi} - dB(A)
Attività interne*	57
	53,9897087
L _{p_medio}	54,00
	55
L _w	55
Di	3,00
	58
L _{wc}	58
	33,2851652
D _p	6,0
L _{p_ricettore}	39,0
Dati di riferimento	
S	100
S ₀	100
r	4,85

* attività interna stimata all'esterno del capannone per effetto del potere fonoisolante dell'involucro.

Livello di esposizione medio⁶

$$L_{p_medio} = 10 \log_{10} \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{L_{pi}/10} = dB(A)$$

La formula per il calcolo della potenza acustica è la seguente:

$$L_w = L_{p_medio} + 10 \log_{10} \frac{S}{S_0} + c = dB$$

Dove :

S = superficie dell'area che racchiude la sorgente:
 a = larghezza
 b = lunghezza
 c = altezza
 Sab+2bc+2ac

T = temperatura dell'aria
 P = pressione atmosferica
 S₀ = superficie di riferimento = 100 m²
 C = Fattore correttivo che dipende da T e P = 1 dB
 D_i = Indice di direttività
 D_p = direttività della sorgente = 10logQ

Dove Q:

= 1 per sorgente omnidirezionale
 = 2 per sorgente emisferica
 = 4 per sorgente semidirezionale
 = 8 per sorgente direzionale

r = distanza della sorgente dal corpo ricettore

L'indice di direttività (D_i) è calcolato come differenza tra il più alto dei valori misurati sulla superficie e la pressione media della superficie stessa.

L_{ricettore} = L_{wc} - 20 Log₁₀ r - D_p = dB(A)

Rispetto al punto 2, la valutazione previsionale porta ad un risultato di **L_p = 39 dB Leq (A)** in facciata all'edificio, a questo va aggiunto che la misurazione di fondo eseguita, e di seguito riportata, ha riscontrato **L_p = 55 dB Leq (A)**, pertanto il rumore prodotto dall'attività è ininfluente.

⁶ Tutte le formule riportate sono state tratte dal volume *Acustica Applicata* di Ettore Cirillo (McGraw - Hill Libri Italia Srl)

Dove si è tenuto conto della minima distanza dal fabbricato, a vantaggio di sicurezza, in quanto per come evidenziato nelle immagini, la distanza dal luogo di lavorazione, e pertanto anche dalle sorgenti maggiormente rumorose risulta essere maggiore (rispettivamente 7,40 metri dal punto 2 e 13, 16 metri dal punto 3).

Volendo aggiungere anche il contributo derivante dalle lavorazioni svolte nel piazzale rispetto ai due recettori Punto 2 e Punto 3 si otterrebbero i seguenti risultati:

TABELLA	
Punto	$L_{pi} - dB(A)$
Attività esterne Eml	75
Attività interne*	57
	72,0579913
L_{p_medio}	72,00
	73
L_w	73
Di	3,00
	76
L_{wc}	76
	34,218478
Dp	6,0
$L_{p_ricettore}$	40,0
Dati di riferimento	
S	100
S ₀	100
r	34,6

* attività interna stimata all'esterno del capannone per effetto del potere fonoisolante dell'involucro.

Livello di esposizione medio⁷

$$L_{p_medio} = 10 \log_{10} \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{L_{pi}/10} = dB(A)$$

La formula per il calcolo della potenza acustica è la seguente:

$$L_w = L_{p_medio} + 10 \log_{10} \frac{S}{S_0} + c = dB$$

Dove :

S = superficie dell'area che racchiude la sorgente:

- a = larghezza
- b = lunghezza
- c = altezza
- Sab+2bc+2ac

T = temperatura dell'aria

P = pressione atmosferica

S₀ = superficie di riferimento = 100 m²

C = Fattore correttivo che dipende da T e P = 1 dB

D_i = Indice di direttività

D_p = direttività della sorgente = 10logQ

Dove Q:

- = 1 per sorgente omnidirezionale
- = 2 per sorgente emisferica
- = 4 per sorgente semidirezionale
- = 8 per sorgente direzionale

r = distanza della sorgente dal corpo ricettore

L'indice di direttività (D_i) è calcolato come differenza tra il più alto dei valori misurati sulla superficie e la pressione media della superficie stessa.

$$L_{p_ricettore} = L_{wc} - 20 \log_{10} r - D_p = dB(A)$$

Rispetto al punto 2, la valutazione previsionale porta ad un risultato di **$L_p = 40 \text{ dB Leq (A)}$** in facciata all'edificio, a questo va aggiunto che la misurazione di fondo eseguita, e di seguito riportata, ha riscontrato **$L_p = 55 \text{ dB Leq (A)}$** , pertanto il rumore prodotto dall'attività è ininfluente.

Rispetto al punto 3, invece, otterremo:

⁷ Tutte le formule riportate sono state tratte dal volume *Acustica Applicata* di Ettore Cirillo (McGraw - Hill Libri Italia Srl)

TABELLA	
Punto	L _{pi} - dB(A)
Attività esterne	75
Eml	75
Attività interne*	57
	72,0579913
L _{p_medio}	72,00
	73
L _w	73
Di	3,00
	76
L _{wc}	76
	34,0223887
D _p	6,0
L _{p_ricettore}	40,0
Dati di riferimento	
S	100
S ₀	100
r	35,39

* attività interna stimata all'esterno del capannone per effetto del potere fonoisolante dell'involucro.

Livello di esposizione medio⁸

$$L_{P_medio} = 10 \log_{10} \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{L_{pi}/10} = dB(A)$$

La formula per il calcolo della potenza acustica è la seguente:

$$L_w = L_{P_medio} + 10 \log_{10} \frac{S}{S_0} + c = dB$$

Dove :

S = superficie dell'area che racchiude la sorgente:
 a = larghezza
 b = lunghezza
 c = altezza
 Sab+2bc+2ac

T = temperatura dell'aria
 P = pressione atmosferica
 S₀ = superficie di riferimento = 100 m²
 C = Fattore correttivo che dipende da T e P = 1 dB
 D_i = Indice di direttività
 D_p = direttività della sorgente = 10logQ

Dove Q:

= 1 per sorgente omnidirezionale
 = 2 per sorgente emisferica
 = 4 per sorgente semidirezionale
 = 8 per sorgente direzionale

r = distanza della sorgente dal corpo ricettore

L'indice di direttività (D_i) è calcolato come differenza tra il più alto dei valori misurati sulla superficie e la pressione media della superficie stessa.

L_{ricettore} = L_{wc} - 20 Log₁₀ r - D_p = dB(A)

Rispetto al punto 2, la valutazione previsionale porta ad un risultato di **L_p = 40 dB Leq (A)** in facciata all'edificio, a questo va aggiunto che la misurazione di fondo eseguita, e di seguito riportata, ha riscontrato **L_p = 55 dB Leq (A)**, pertanto il rumore prodotto dall'attività è ininfluenza.

⁸ Tutte le formule riportate sono state tratte dal volume *Acustica Applicata* di Ettore Cirillo (McGraw - Hill Libri Italia Srl)

Pertanto il livello generato dall'attività in facciata all'edificio con il valore maggiore è $L_p = 51 \text{ dB Leq (A)}$ mentre nello spazio utilizzato da persone e comunità è pari a $L_p = 40 \text{ dB Leq (A)}$

Valore in linea con i limiti di zonizzazione acustica in cui rientra l'impianto, ma anche delle zone circostanti che sono Classe III in cui è previsto il limite di immissione pari a (60 dB (A) diurno(l'attività è esercita nel solo periodo diurno)).

Considerato che:

➤ ai sensi del **DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 14 novembre 1997;**

- l' Art. 2. Valori limite di emissione al comma 3. cita che *I rilevamenti e le verifiche sono effettuati in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità...*
- l' Art. 3. Valori limite assoluti di immissione - al comma 1. cita *I valori limite assoluti di immissione come definiti all'art. 2, comma 3, lettera a), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti sono quelli indicati nella tabella C allegata al presente decreto....*

RUMORE DIFFERENZIALE

In tale circostanza, anche se si considera, il ricettore esterno alla zona, ai sensi del D.P.C.M. 14 novembre 1997, il limite differenziale di immissione non si applica nel caso in cui:

1. il rumore valutato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;
2. il livello di rumore ambientale valutato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.

Inoltre, va considerato, a vantaggio di sicurezza che come riscontrato in innumerevoli casi di studio, è corretto operare una ulteriore correzione sul valore di

rumore previsto in facciata, che nel calcolo previsionale non faremo, in quanto nell'interno abitativo si registra un'attenuazione di almeno 6 dB(A) rispetto al valore esterno (rif. Pubblicazioni scientifiche I''Attenuazione del rumore ambientale attraverso una finestra aperta'' di G.Iannace e L.Maffei, pubblicato al Vol. 1 del 1995 della rivista Italiana di acustica. Dalla lettura di questo articolo si è dedotto che, in genere, la differenza tra il livello equivalente esterno e il livello equivalente interno in dBA (a finestre aperte) assume un valore medio di 6,2 dBA).

Dunque, se consideriamo il valore di rumore ambientale valutato in facciata all'edificio in periodo diurno, come il valore riscontrabile in ambiente abitativo a finestre aperte, cioè $Leq = (53 - 6,2) = 46.8$ dB(A), non risulta necessario il calcolo del rumore differenziale.

Lo stesso differenziale in periodo diurno non si applica neppure considerando la condizione a finestre chiuse, poiché per l'effetto del potere fonoisolante degli infissi vetriati, pari almeno a 17 dB(A), il valore di rumore interno risulterebbe pari a:

$$Leq(A) = 53 - (17 - 6,2) = 29.8 \text{ dB, cioè minore di } 35 \text{ dB(A).}$$

Ad ulteriore vantaggio di sicurezza è stata effettuata una **misura del fondo nell'area di impianto** al fine di analizzare il valore residuo presente da confrontare con il valore di immissione stimato.

Le misurazioni sono state eseguite fissando lo strumento su apposito cavalletto al fine di evitare interferenze; in tal modo è garantita la distanza minima di metri 3.00 dallo strumento stesso. Il microfono utilizzato è da campo libero orientato verso la sorgente del rumore.

Misure eseguite nel giorno: 11/01/2019 dalle ore 15.00

Punto di misura	LAeq arrotondato a 0,5 c.3 all. A DM 16/03/98	Sorgente	note
Punto 1	55,00	non attiva	Residuo della zona

Per la misura dei Leq dB(A) si è utilizzato il metodo di cui al DM 16 marzo 1998. Il microfono dello strumento, dotato di cuffia antivento, è stato orientato verso le sorgenti di rumore ad almeno 1 metro da muri.

Dati ambientali

Punto di misura	Temperatura [°C]	Umidità [%]	Velocità dell'aria [m/s]	data
Esterno	11	53	< 5 m/s	11/01/2019

(*) Misure effettuate con stazione portatile digitale della Lafayette DT - 21. e anemometro LUTRON AM-4204

Il tempo di misura utilizzato è di circa 30 minuti per la misura in esterno.

Errori di misura e incertezza della valutazione

All'inizio e al termine delle misure lo strumento è stato tarato con il calibratore portatile, in ambiente acusticamente protetto, al fine di rilevare eventuali errori eccessivi nella lettura dei Leq dB link. Dalla taratura si è determinato il seguente errore:

- a. Inizio misurazioni errore 0.0 dB(A) (misura in sede d'ufficio);
- b. Alla fine delle misure errore 0.01 db(A) < +/- 0.2 dB(A) UNI 9432/89

Conclusione: Errore entro i limiti di tolleranza della legge (0,5 dB(A))

L'incertezza nella valutazione del $L_{Aeq,Te}$ è di +/- 1 dB(A)

Dati tecnici e taratura dello strumento utilizzato

Fonometro Bruel&Kjaer mod. 2270 matr. 2623079	Fonometro integratore digitale di classe I della Bruel e Kjaer Type 2270, serial N°3008046 made in Danimark. Software fonometro BZ7222 versione 3.0.1 - valutazione analisi in frequenza BZ7223 versione 3.0.1 in 1/3 d'ottava in tempo reale da 20 Hz a 20 KHz Monitoraggio BZ7224 versione 3.0.1 <u>Certificato taratura Sonora Srl n° 185 del 22/06/2017.</u>
Calibratore Bruel&Kjaer	Calibratore classe I (IEC 942), livello 114,0 dB ±

mod. BK 4231 matr. 2685594	0,3 dB alle condizioni di riferimento, frequenza 1 kHz \pm 5 Hz. Certificato taratura Sonora Srl n° 185 del 22/06/2017.
----------------------------	---

Il funzionamento dello strumento é controllato prima e dopo ogni ciclo di misura con il calibratore. Poiché l'allegato VI, punto 2.3 del D.Lgs. n. 277/1991 e la legge n.447/1995 prevede che tutta la strumentazione deve essere tarata ad intervalli non superiori ad un anno (per il D.Lgs. n.277/1991) e due anni (per la legge n. 447/1995) da un laboratorio specializzato.

Considerando il valore di fondo dell'area, l'immissione di rumore derivante dall'attività della Eco S.I.L. Srl sarà conforme del criterio differenziale, nelle ipotesi di incremento di 5 dB, si otterrebbe un valore di 60 dB, maggiore del valore ipotizzato di 51 dB in facciata all'edificio.

5. GIUDIZIO CONCLUSIVO

Dall'analisi e stima dei dati acquisiti nel corso della valutazione dell'attività che la ditta intende svolgere, si desume che la rumorosità che potenzialmente sarà prodotta nel corso dell'attività e quindi il relativo impatto sia **CONFORME** alla normativa vigente in materia di inquinamento acustico.

Infatti, **RISPETTERA'** il limite assoluto di zona (III - Aree di tipo misto) di Leq(A) 60 dB(A) diurno, in quanto i valori ipotizzati, con le condizioni di max rumorosità, sono pari a max 42 dB(A) in luoghi frequentati da persone e comunità. Sarà altresì rispettoso del criterio differenziale.

Al fine di attenuare eventuali casi accidentali di aumento della rumorosità che potrebbero verificarsi nella fase di messa a regime si potrebbero collocare:

- richiedere di utilizzare procedure e mezzi atti a contenere le emissioni acustiche utilizzando mezzi e attrezzi del tipo silenziato secondo le recenti normative CE di prodotto.

Laddove dalla campagna di misura che sarà effettuata durante l'attività in esercizio si dovessero ravvisare superamenti dei limiti imposti dal piano di

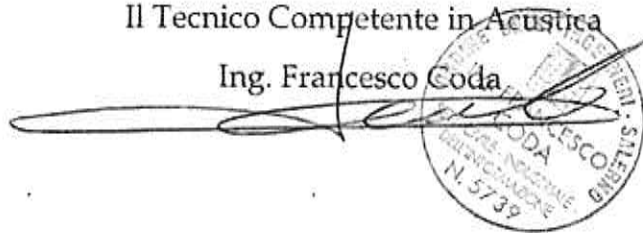
zonizzazione acustica, la ditta realizzerà una barriera con pannelli fonoassorbenti di altezza 3 metri verso il palazzo - recettore ai fini dell'isolamento acustico.

Tanto si doveva per l'incarico ricevuto.

Castel San Giorgio, marzo 2020

Il Tecnico Competente in Acustica

Ing. Francesco Coda



The image shows a handwritten signature in black ink that overlaps a circular professional stamp. The stamp is from the Italian Order of Engineers (Ordine degli Ingegneri) for the Province of Salerno. The text within the stamp includes 'INGEGNERI DELLA PROV. SALERNO', 'FRANCESCO CODA', 'INGEGNERE', and 'N. 5739'.



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 0823-107208
www.sonorasrl.com - sonora@sonorasrl.com



LAT N°185

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/6696
Certificate of Calibration

Pagina 1 di 11
Page 1 of 11

- Data di Emissione: 2017/06/22
date of issue
- cliente Ing. Scovotto Alessandro
customer Viale Europa, 15
84098 - Pontecagnano (SA)
- destinatario Ing. Scovotto Alessandro
addressee Viale Europa, 15
84098 - Pontecagnano (SA)
- richiesta 212/17
application
- in data 2017/06/19
date

- Si riferisce a:
Referring to

- oggetto Fonometro
item
- costruttore Bruel & Kjaer
manufacturer
- modello 2250
model
- matricola 3008046
serial number
- data delle misure 2017/06/22
date of measurements
- 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 effettuate 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 N. 185 granted according to decrees concerning the 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

Francesco Coda

Relazione di Previsione di Impatto Acustico

ECO S.I.L. SRL

27

SERVIZI E PRESTAZIONI DI INGEGNERIA
AMBIENTE - INGEGNERIA - SICUREZZA
ING. FRANCESCO CODA

Via del giubileo 2000 n°2 - 84095 Giffoni Valle Piana Tel. 089/200255 Cel. 333 1706995 e-mail: info@omniina.it



CENTRO DI TARATURA LAT N° 185
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Sonora Srl
Servizi di Ingegneria Acustica
Via dei Bernabiani, 9
Tel 0823-351196 - Fax 0823-1872083
www.sonorasrl.com - sonora@sonorasrl.com



LAT N°185

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/6695
Certificate of Calibration

Pagina 1 di 5
Page 1 of 5

- Data di Emissione: 2017/06/22
date of issue
- cliente
customer
Ing. Scovotto Alessandro
Viale Europa, 15
84098 - Pontecagnano (SA)
- destinatario
addressee
Ing. Scovotto Alessandro
Viale Europa, 15
84098 - Pontecagnano (SA)
- richiesta
application
212/17
- in data
date
2017/06/19

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 di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle misure effettuate 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.

- Si riferisce a:
Referring to

- oggetto
item
Calibratore
- costruttore
man. (supplier)
Bruel & Kjaer
- modello
model
B&K 4231
- matricola
serial number
2685594
- data delle misure
date of measurements
2017/06/22
- registro di laboratorio
laboratory reference

Committente : ECO S.I.L. SRL
This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N. 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.

via Palmiro Togliatti Castel San Giorgio

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.

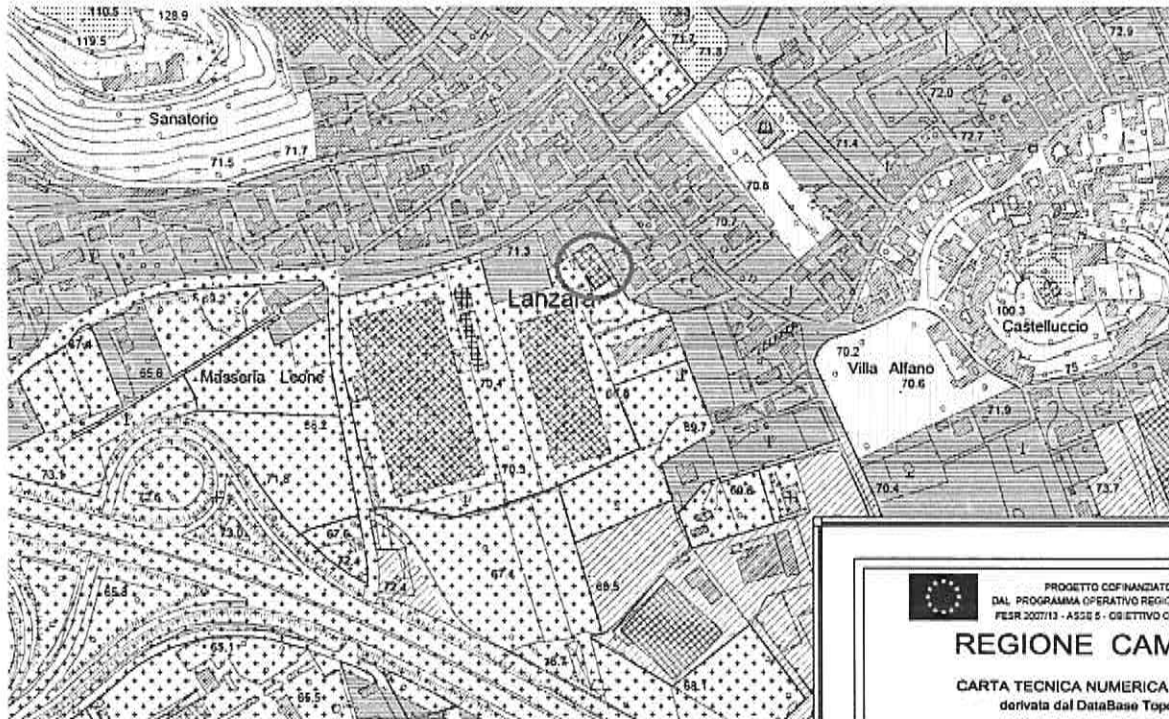
Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

Francesco Coda

Relazione di Previsione di Impatto Acustico

ECO S.I.L. SRL

28



Legenda

Classi acustiche

-  Classe I, sottozona Ia: AREE OSPEDALIERE
-  Classe I, sottozona Ib: AREE SCOLASTICHE
-  Classe I, sottozona Ic: AREE A VERDE ED ALTRE ZONE
-  Classe II AREE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI
-  Classe III: AREE DI TIPO MISTO
-  Classe IV: AREE D'INTENSA ATTIVITA' UMANA
-  Classe V: AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI
-  Classe VI: AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI

ENTECA


Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica

[Home](#)

[Tecnici Competenti in Acustica](#)

[Corsi](#)

[Login](#)

 [Tecnici Competenti in Acustica](#) [Vista](#)

Numero Iscrizione Elenco Nazionale	9119
Regione	Campania
Numero Iscrizione Elenco Regionale	2014 000001
Cognome	CODA
Nome	FRANCESCO
Titolo studio	LAUREA
Data pubblicazione in elenco	10/12/2018

SERVIZI E PRESTAZIONI DI INGEGNERIA
AMBIENTE - INGEGNERIA - SICUREZZA
ING. FRANCESCO CODA

Via del Giubileo 2000 n°2 - 84095 Giffoni Valle Piana Tel. 089/200255 Cel. 333 1706995 e_mail: info@omniaing.it

DIP. 52 - DG. 05 - UO. 05



Giunta Regionale della Campania
Direzione Generale
per l'Ambiente e l'Ecosistema
UO. Acustica, qualità dell'aria e radiazioni
Criteri ambientali in rapporto alla salute umana

Il Dirigente

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2014. 0050003 23/01/2014 14.45

NUM. 0050003 03/01/2014 14.45

Dest. CODA FRANCESCO

Classifica: 0 - Prescritta - 21 del 2014



Al Sig. FRANCESCO CODA
VIA GIUBILEO 2000 2
GIFFONI VALLE PIANA (SA)

Oggetto: Commissione regionale interna per il riconoscimento della figura di tecnico competente in acustica (n. 452)

In riferimento alla Sua istanza finalizzata ad ottenere il riconoscimento della figura di tecnico competente in acustica, si comunica che con decreto dirigenziale n. 30 del 14/01/2014 allegato alla presente - la S.V. è stata inserita nell'elenco regionale ex art. 2 comma 6 a 7 legge

447/95

F. F. F.

Dott. Antimo Maiello

Via del Giubileo 2000 n°2 - 84095 Giffoni Valle Piana Tel. 089/200255 Cel. 333 1706995 e_mail: info@omniaing.it

Relazione di Previsione di Impatto Acustico

ECO S.I.L. SRL

31