



STUDIO TECNICO d'INGEGNERIA  
CONSULENZA AMBIENTE - TERRITORIO - SICUREZZA  
ING. ALESSANDRO SCOVOTTO

Via Europa n° 15 - 84098 Pontecagnano Faiano  
Tel. 089 384330 - Cell. 347 6486170 - [www.stias.it](http://www.stias.it) - e\_mail: [stias@tiscali.it](mailto:stias@tiscali.it)

<b>COMUNE DI SALERNO</b>	 STUDIO TECNICO d'INGEGNERIA CONSULENZA AMBIENTE - TERRITORIO - SICUREZZA ING. ALESSANDRO SCOVOTTO 84098 PONTECAGNANO F. (SA) Via Europa 15 TEL. 089-384330 - e_mail: <a href="mailto:stias@tiscali.it">stias@tiscali.it</a> P.I. 03557230657 - C.F. SCVLSN73H08Z133V
	<b>OGGETTO :</b>  <b>RELAZIONE ACUSTICA PREVISIONALE</b> <b>VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE</b> ai sensi degli artt. 23-24-25-26 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii
	COMMITTENTE: "Eredi di Apicella Antonio" di Apicella Emilio Cosimo & C. snc VIA S. LEONARDO 147 - SALERNO ATTIVITÀ: IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO RIFIUTI INERTI
<input type="checkbox"/> <b>ELABORATI :</b>  <input type="checkbox"/> RELAZIONE TECNICA	<b>ALLEGATI :</b> UNICO <b>SCALA :</b>  <b>NOTE :</b>
<b>IL COMMITTENTE :</b> Per ricevuta, dichiarazioni rese e autorizzazione al trattamento dei dati per la privacy ai sensi del Dlgs 196/2003.	<b>IL TECNICO:</b> <b>Dott. Ing. ALESSANDRO SCOVOTTO</b>



STUDIO TECNICO d'INGEGNERIA  
CONSULENZA AMBIENTE - TERRITORIO - SICUREZZA

ING. ALESSANDRO SCOVOTTO

Via Europa n° 15 – 84098 Pontecagnano Faiano  
Tel. 089 384330 - Cell. 347 6486170 – [www.stias.it](http://www.stias.it) - e\_mail: [stias@fiscali.it](mailto:stias@fiscali.it)

## IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO RIFIUTI

---

<b>Denominazione</b>	<b>“EREDI DI APICELLA ANTONIO” DI APICELLA EMILIO COSIMO &amp; C. SNC</b>
Rappresentante Legale	APICELLA EMILIO COSIMO
P.Iva	000332260652
Sede Legale	Via S. Leonardo 147 – Salerno
Sede Impianto	Via S. Leonardo 147 – Salerno



STUDIO TECNICO d'INGEGNERIA  
CONSULENZA AMBIENTE - TERRITORIO - SICUREZZA

ING. ALESSANDRO SCOVOTTO

Via Europa n° 15 - 84098 Pontecagnano Faiano  
Tel. 089 384330 - Cell. 347 6486170 - [www.stias.it](http://www.stias.it) - e\_mail: [stias@tiscali.it](mailto:stias@tiscali.it)

## Indice

1. PREMESSA.....	4
2. ASPETTI GENERALI .....	4
2.1. Normativa di riferimento.....	4
2.2. I livelli del rumore ambientale .....	5
2.3. Determinazione dei livelli di rumore indotto e determinazione dei dati futuri .....	6
3. DETERMINAZIONE DELLA PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO .....	9
4. CONCLUSIONI .....	11



## **1. PREMESSA**

Il sottoscritto ing. Alessandro Scovotto, in qualità di Tecnico Competente in acustica ambientale ai sensi della legge 447/95<sup>1</sup>, in ottemperanza a quanto previsto dall'art.8 della Legge Quadro sull'inquinamento acustico del 26/10/1995 n. 447, con l'ausilio dell'ing. Luca Sabatino e dell'ing. Antonio Licusati, che hanno collaborato ai rilievi, valutazioni e stesura della presente perizia, redige la presente Relazione di Previsione di Impatto Acustico su incarico conferitogli dal Legale Rappresentante sig. Apicella Emilio Cosimo nato a Cetara il 28/09/1956, c.f. PCLMCS56P28C584P, della società denominata EREDI DI APICELLA ANTONIO DI APICELLA EMILIO COSIMO & C. snc, con sede impianto in Salerno, via S. Leonardo n. 147.

La presente consulenza tecnica servirà a verificare i parametri in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 8 della Legge Quadro sull'inquinamento acustico del 26/10/1995 n. 447, e a redigere una Relazione di Previsione di Impatto Acustico.

A tal proposito, lo scrivente ha condotto un'analisi dei possibili rischi di inquinamento acustico derivanti dalle emissioni sonore, causate dall'attività stessa, valutandone i possibili effetti nell'ambiente esterno in corrispondenza dei corpi recettori, ovvero in ambienti abitativi o fruibili da persone e/o comunità ubicati nelle immediate vicinanze, il tutto finalizzato ad individuare i livelli di immissione di rumore da confrontare con i valori limite previsti dalla vigente normativa in materia di inquinamento acustico

Per procedere in tal senso, si è reso necessario un sopralluogo nel sito interessato, ai fini dell'individuazione, localizzazione e descrizione degli eventuali impianti tecnologici rumorosi e valutazione dei relativi contributi alla rumorosità ambientale.

## **2. ASPETTI GENERALI**

### **2.1. NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

L'analisi è stata effettuata in ottemperanza alle seguenti disposizioni legislative integrative ed aggiuntive alla legge quadro sull'inquinamento acustico N. 447 del 26 Ottobre 1995. Per la metodologia di analisi si fa riferimento esclusivamente a quanto riportato nel:

---

<sup>1</sup> Tecnico competente in acustica ambientale, ai sensi della Legge 447/95 art. 2 commi 6 e 7 e dal DPCM 31/03/1998, abilitato con decreto Dirigenziale n° 1376 del 24/07/2002 – Regione Campania



- D.M. 16 marzo 1998 (*Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*); in esso sono contenute le metodologie di acquisizione del segnale sia in ambiente esterno che interno e sono fissate anche le metodologie di analisi del segnale per l'identificazione dei toni puri e dei segnali impulsivi, con una serie di coefficienti correttivi da applicare nel caso vi fossero componenti peggiorative.

Per l'accettabilità o meno dei livelli ottenuti nei rilievi si fa riferimento ai seguenti decreti:

- D.P.C.M. 14 novembre 1997 (*Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore*) in attuazione dell'art. 3, comma 1, della legge 26.10.1995 n. 447, determina i valori limite di emissione, i valori limite di immissione e valori limite differenziali di immissione;

- D.P.C.M. 1 marzo 1991 (*Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno*) in cui il legislatore sancisce che ai fini della determinazione dei limiti massimi dei livelli sonori equivalenti i Comuni debbono adottare la classificazione in zone e che gli stessi debbono essere forniti in relazione alla diversa destinazione d'uso del territorio.

## **2.2. I LIVELLI DEL RUMORE AMBIENTALE**

La previsione del rumore consiste essenzialmente nel valutare il:

- 1) *livello del rumore ambientale* [ $L_A$ ], definito come il livello continuo equivalente della pressione sonora ponderata "A" prodotto dalle sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato periodo di tempo;
- 2) *livello di emissione*, definito come il livello continuo equivalente della pressione sonora ponderata prodotto dalla specifica sorgente in esame, causa del potenziale inquinamento acustico;
- 3) *livello del rumore residuo* [ $L_R$ ], definito come il livello continuo equivalente della pressione sonora ponderata "A" presente durante la disattivazione della specifica sorgente disturbante;
- 4) *livello differenziale del rumore* [ $L_A - L_R$ ], definito come la differenza tra i livelli del rumore ambientale e del rumore residuo.



### 2.3. DETERMINAZIONE DEI LIVELLI DI RUMORE INDOTTO E DETERMINAZIONE DEI DATI FUTURI

Il presente studio ha per scopo la valutazione presuntiva dell'impatto acustico nel territorio circostante l'attività sita in Salerno, via S. Leonardo n.147.

L'attività rientra nella zona di territorio corrispondente alla Classe IV nel Piano di Zonizzazione Acustica del comune di Salerno, come si evidenzia nella figura sottostante e la cui descrizione è riportata nella tabella A.

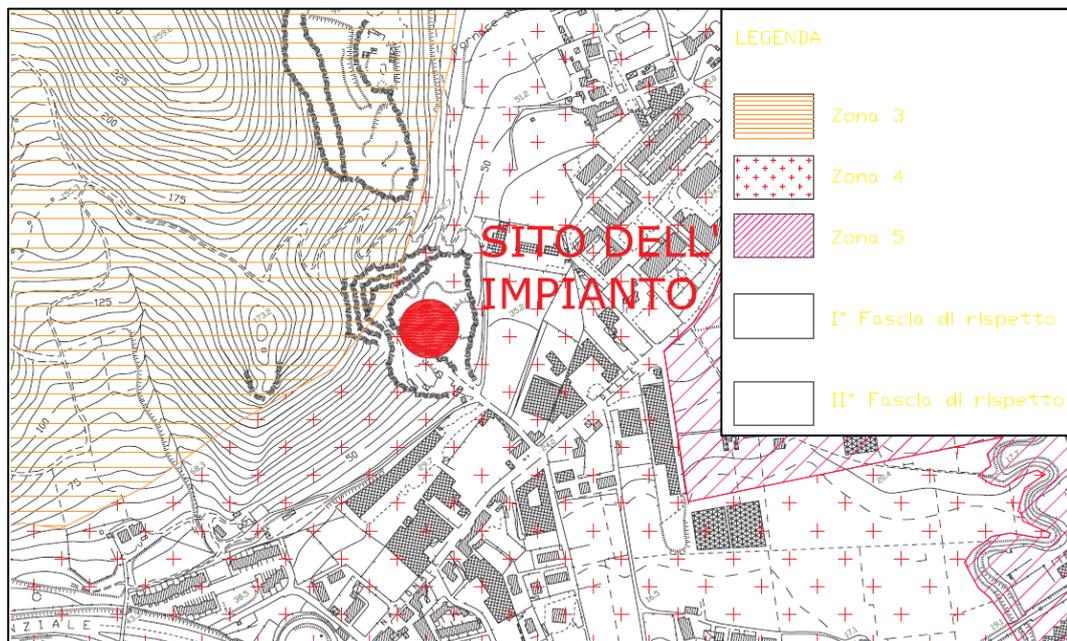


Figura 1: Piano di Zonizzazione Acustica del Territorio Comunale di Salerno (fonte: Comune di Salerno)

*Tabella A – Classificazione del territorio Comunale*

Classe	Tipologia	Descrizione
I	Aree particolarmente protette	Rientrano in questa classe le aree per le quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
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.
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.
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.
V	Aree prevalentemente industriali	Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
VI	Aree esclusivamente industriali	Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi

In riferimento a tale classificazione nel DPCM 14 Novembre 1997 sono definiti limiti assoluti di emissione ed immissione della menzionata classe (vedi tabella B e C):

**Tabella B – Limiti di emissione validi in regime definitivo – Leq in dB(A)**

Classe	Tipologia	Tempi di riferimento	
		Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (06.00-22.00)
I	Aree particolarmente protette	45	35
II	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	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 C – Limiti di immissione validi in regime definitivo – Leq in dB(A)**

Classe	Tipologia	Tempi di riferimento	
		Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (06.00-22.00)
I	Aree particolarmente protette	50	40
II	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	55	45



III	Aree di tipo misto	60	50
IV	Aree di intensa attività umana	65	55
V	Aree prevalentemente industriali	70	60
VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

### Descrizione delle principali sorgenti di rumore

L'attività consiste nella messa in riserva e recupero rifiuti inerti.

Le principali sorgenti di rumore e le relative emissioni rumorose stimate, sono rappresentate da:

- all'impianto di recupero ( $Leq = 87$  dB(A) stima da attività similari);
- alla movimentazione dei mezzi per il trasporto rifiuti ( $Leq = 85$  dB(A) stima da attività similari);
- alla movimentazione dei mezzi utilizzati all'interno dell'impianto ( $Leq = 85$  dB(A) stima da attività similari).

**Si precisa, altresì, che la suddetta attività opera solo in periodo diurno (06:00 – 22:00), e che tutte le fonti di rumore connesse al ciclo produttivo restano spente in periodo notturno (22:00 – 06:00). Quindi, ogni considerazione sull'impatto acustico sarà formulata tenendo conto solo del suddetto periodo.**

### *Misure eseguite nel giorno: 13/02/2017*

Le misurazioni sono state eseguite fissando lo strumento<sup>2</sup> su apposito cavalletto al fine di evitare interferenze da parte degli addetti ai lavori; 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.

Durante le misurazioni in esterno il microfono è stato collocato anche in corrispondenza degli spazi fruibili da persone e comunità e, comunque, a non meno di 1 m dal muro di cinta o dalle recinzioni dell'area in cui si svolgerà l'attività in oggetto. Per la misura dei  $Leq$  dB(A) si è utilizzato il metodo per INTEGRAZIONE CONTINUA di cui al DM 16 marzo 1998. Il microfono dello strumento, dotato di cuffia antivento, è stato orientato verso le sorgenti di rumore.



## Dati ambientali

Punto di misura	Temperatura [°C]	Umidità [%]	Velocità dell'aria [m/s]	data
Esterno	12	40	< 5 m/s	13/02/17

(\*) Misure effettuate con stazione portatile digitale della Lafayette DT - 21. e anemometro digitale Lutron.

Il tempo di misura utilizzato è di circa 10 minuti per punto di lettura.

## 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:

Inizio misurazioni errore 0.0 dB(A) (misura in sede d'ufficio);

Alla fine delle misure errore 0.2 dB(A) < +/- 0.3 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)

## 3. DETERMINAZIONE DELLA PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO

Considerate le principali fonti di rumore presenti all'esterno dell'impianto, il recettore più sensibile e significativo che interessa il presente studio, sarà il seguente: Strada – spazio fruibile da persone e/o comunità situato a circa 30 metri dallo stabilimento in oggetto, in direzione sud.

L'immissione di rumore è stata valutata mediante l'elaborazione di una stima previsionale adottando il seguente calcolo, le cui formule sono tratte dal volume Acustica Applicata di Ettore Cirillo (McGraw – Hill Libri Italia Srl).

Il contributo delle sorgenti di rumore sarà valutato considerando l'effetto sinergico dell'impianto di recupero, della movimentazione dei mezzi utilizzati all'interno dell'impianto e della movimentazione dei mezzi per il trasporto rifiuti in ingresso/uscita, che occuperanno una superficie omogenea pari a circa 100 mq (per superficie omogenea intendiamo la superficie massima occupata dalle sorgenti emittenti nello stesso momento).



La seguente formula restituisce il livello di immissione acustica nei confronti del recettore più vicino per effetto della normale attenuazione, considerata la superficie omogenea emittente di circa 100 mq:

TABELLA	
Punto	$L_{pi}$ - dB(A)
1	87
2	85
3	85
	85,7735497
<b><math>L_{p\_medio}</math></b>	<b>86,00</b>
	87
<b><math>L_w</math></b>	<b>87</b>
DI	1,00
<b><math>L_{wc}</math></b>	<b>88</b>
$D_p$	0
<b><math>L_{p\_ricettore}</math></b>	<b>58</b>
Dati di riferimento	
S	100
$S_0$	100
r	30

Livello di esposizione medio<sup>3</sup>

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

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 della rea che racchiude la sorgente:  
a = larghezza  
b = lunghezza  
c = altezza  
 $S_{ab+2bc+2ac}$

T = temperatura dell'aria =  
P = pressione atmosferica  
 $S_0$  = superficie di riferimento = 100 m<sup>2</sup>  
C = Fattore correttivo che dipende da T e P = 1 dB  
 $D_i$  = Indice di direttività  
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.

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

L'attenuazione del rumore prodotto dall'attività per effetto della distanza è tale che sarà rispettato il limite diurno (fascia oraria 06:00-22:00) 65 dB, imposto dalla Zonizzazione acustica comunale per la classe IV.

Per quanto riguarda la verifica del limite differenziale immesso, essa è risultata ininfluente in quanto nelle vicinanze dell'impianto non sono presenti abitazioni.

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



STUDIO TECNICO d'INGEGNERIA  
CONSULENZA AMBIENTE - TERRITORIO - SICUREZZA  
ING. ALESSANDRO SCOVOTTO

Via Europa n° 15 - 84098 Pontecagnano Faiano  
Tel. 089 384330 - Cell. 347 6486170 - [www.stias.it](http://www.stias.it) - e\_mail: [stias@tiscali.it](mailto:stias@tiscali.it)

#### **4. CONCLUSIONI**

Dall'analisi e stima dei dati acquisiti nel corso della valutazione, la rumorosità dovuta alla modifica dell'impianto, sito in Via S. Leonardo n. 147 del comune di Salerno, avrà un impatto **CONFORME** alla normativa vigente in materia di inquinamento acustico.

Infatti, **viene rispettato il limite assoluto più restrittivo imposto dalla Zonizzazione acustica comunale per la zona IV**. Inoltre, poiché nelle vicinanze non sono presenti abitazioni, è risultato **ININFLUENTE** il calcolo del **livello differenziale**.

Rimangono a carico del legale rappresentante della ditta le responsabilità per le indicazioni tecniche, di apparecchiature e materiale fornite e delle dichiarazioni rese al fine della stesura della presente relazione.

Pontecagnano F., Marzo 2017

Il Tecnico  
Ing. Alessandro Scovotto



STUDIO TECNICO d'INGEGNERIA  
CONSULENZA AMBIENTE - TERRITORIO - SICUREZZA

ING. ALESSANDRO SCOVOTTO

Via Europa n° 15 - 84098 Pontecagnano Faiano  
Tel. 089 384330 - Cell. 347 6486170 - [www.stias.it](http://www.stias.it) - e\_mail: [stias@tiscali.it](mailto:stias@tiscali.it)



**CENTRO DI TARATURA LAT N° 185**  
Calibration Centre  
**Laboratorio Accreditato di Taratura**  
**Sonora Srl**  
Servizi di Ingegneria Acustica  
Via dei Bersaglieri, 9  
Tel 0823-351196 - Fax 0823-1672083  
[www.sonorasrl.com](http://www.sonorasrl.com) - [sonora@sonorasrl.com](mailto: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 185/5322**  
Certificate of Calibration

Pagina 1 di 11  
Page 1 of 11

- Data di Emissione: 2015/12/03  
*date of issue*

- cliente  
*customer*  
Ing. Scovotto Alessandro  
Via Budetti, 44  
84098 - Pontecagnano (SA)

- destinatario  
*addressee*  
Ing. Scovotto Alessandro  
Via Budetti, 44  
84098 - Pontecagnano (SA)

- richiesta  
*application*  
174/15

- in data  
*date*  
2015/06/05

- Si riferisce a:  
*Referring to*

- oggetto  
*Item*  
Fonometro

- costruttore  
*manufacturer*  
Briel & Kjaer

- modello  
*model*  
2270

- matricola  
*serial number*  
242807

- data delle misure  
*date of measurements*  
2015/12/03

- 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.

Misure eseguite: 13/02/2017

Committente: Eredi di Apicella Antonio di Apicella Emilio Cosimo & C. snc  
Via S. Leonardo n.147, Salerno

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

Ing. Ernesto MONACO



STUDIO TECNICO d'INGEGNERIA  
CONSULENZA AMBIENTE - TERRITORIO - SICUREZZA  
ING. ALESSANDRO SCOVOTTO

Via Europa n° 15 - 84098 Pontecagnano Faiano  
Tel. 089 384330 - Cell. 347 6486170 - [www.stias.it](http://www.stias.it) - e-mail: [stias@tiscali.it](mailto:stias@tiscali.it)



**CENTRO DI TARATURA LAT N° 185**  
*Calibration Centre*  
**Laboratorio Accreditato di Taratura**  
**Sonora Srl**  
Servizi di Ingegneria Acustica  
Via dei Bersaglieri, 9  
Tel 0823-351196 - Fax 0823-1872083  
[www.sonorasrl.com](http://www.sonorasrl.com) - [sonora@sonorasrl.com](mailto: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 185/5321**  
*Certificate of Calibration*

Pagina 1 di 5  
Page 1 of 5

- Data di Emissione: 2015/12/03  
*date of issue*  
- cliente Ing. Scovotto Alessandro  
*customer* Via Budetti, 44  
84098 - Pontecagnano (SA)  
- destinatario Ing. Scovotto Alessandro  
*addressee* Via Budetti, 44  
84098 - Pontecagnano (SA)  
- richiesta 174/15  
*application*  
- in data 2015/06/05  
*date*

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.

- Si riferisce a:  
*Referring to*

- oggetto Taratura  
*Item*  
- costruttore Bruel & Kjaer  
*manufacturer*  
- modello BK 4261  
*model*  
- matricola 2685594  
*serial number*  
- data delle misure 2015/12/03  
*date of measurement*  
- registro di laboratorio -  
*laboratory reference*

Misure eseguite: 13/02/2017

*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 capabilities, 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*

Ing. Ernesto MONACO



**Brüel & Kjær**   
The Calibration Laboratory  
Skodsborgvej 307, DK-2850 Nærum, Denmark



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

No: CDK1503822

Page 1 of 10

### CALIBRATION OF

Sound Level Meter:	Brüel & Kjær Type 2250 Light	No: 3008046	Id: -
Microphone:	Brüel & Kjær Type 4950	No: 2980902	
Preamplifier:	Brüel & Kjær Type ZC-0032	No: 22353	
Supplied Calibrator:	None		
Software version:	BZ7130 Version 4.4	Pattern Approval:	PENDING
Instruction manual:	BE1853-11		

### CUSTOMER

STUDIO SCOVOTTO ING. ALESSANDRO  
Via Budetta 44  
84098 Pontecagnano Faiano  
SA, Italy

Misure eseguite: 13/02/2017

### CALIBRATION CONDITIONS

Preconditioning: 4 hours at 23°C ± 3°C  
Environment conditions: - See actual values in *Environmental conditions* sections

### SPECIFICATIONS

The Sound Level Meter Brüel & Kjær Type 2250 Light has been calibrated in accordance with the requirements as specified in IEC61672-1:2002 class 1. Procedures from IEC61672-3:2006 were used to perform the reference tests. 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 5.1 - DB: 5.10) by using procedure B&K proc 2250-L-4950 (IEC61672).

### 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: 2015-05-22

Date of issue: 2015-05-26

  
Lene Petersen  
Calibration Technician

  
Erik Bruus  
Approved Signatory



STUDIO TECNICO d'INGEGNERIA  
CONSULENZA AMBIENTE - TERRITORIO - SICUREZZA

ING. ALESSANDRO SCOVOTTO

Via Europa n° 15 - 84098 Pontecagnano Faiano  
Tel. 089 384330 - Cell. 347 6486170 - [www.stias.it](http://www.stias.it) - e\_mail: [stias@tiscali.it](mailto:stias@tiscali.it)



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

*Il Coordinatore*

Prot. n. 98/H

AREA 02 - SETTORE 02

Napoli, li 30 LUG. 2002

Via De Gasperi, 99 - 80138 Napoli  
Tel. 081 7963329 - Fax 081 7963305

Sig. SCOVOTTO Alessandro  
Via Europa, 15

**PONTECAGNANO (SA)**

**OGGETTO:** Legge 26 ottobre 1995, n. 447, art. 2, commi 6 e 7. Riconoscimento della figura di tecnico competente in acustica ambientale.

Con riferimento all'oggetto, si informa che con Decreto Dirigenziale n. 1376 del 24 luglio 2002 - in corso di pubblicazione sul BURC - sono stati approvati gli elenchi delle istanze accolte e di quelle non accolte.

All'uopo si comunica che la domanda della S.V. è stata favorevolmente accolta per cui Ella è abilitata a svolgere l'attività di tecnico competente in acustica ambientale, così come definita dalla Legge 26 ottobre 1995, n. 447, art. 2 - commi 6 e 7 - e dal DPCM 31/3/98.

LV/

Il Dirigente del Settore  
Avv. Mario Iannacchini