



**STUDIO TECNICO d'INGEGNERIA**  
CONSULENZA AMBIENTE - TERRITORIO - SICUREZZA

**ING. ALESSANDRO SCOVOTTO**

Via Europa, 15 - 84098 Pontecagnano F. (SA) Tel. 3283687455  
[www.stias.it](http://www.stias.it) - e\_mail: [stias@tiscali.it](mailto:stias@tiscali.it) - pec [alessandro.scovotto@ordinqsa.it](mailto:alessandro.scovotto@ordinqsa.it)

Committente

Comune di Capaccio Paestum - via Vittorio Emanuele, 1  
84047 Capaccio Paestum - cf 81001170653 P.Iva  
00753770650

REALIZZAZIONE NUOVA SCUOLA PER L'INFANZIA IN LOCALITA' GROMOLA;  
**RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE PREVISIONALE CLIMA ACUSTICO**

**Data**

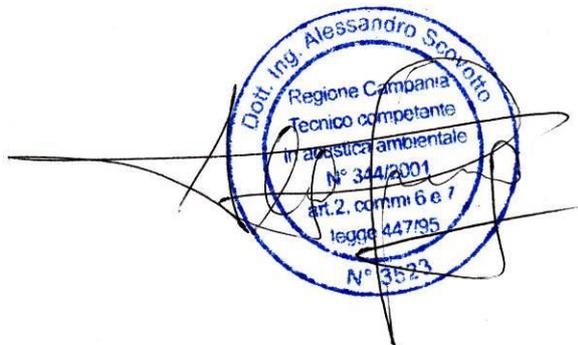
10 novembre 2022

**Il Tecnico Competente in Acustica**

Dott. Ing. Alessandro Scovotto

**Il Resp. Area P.O.**

Ing. Christian FRANCO



Relazione Previsionale di Clima Acustico  
REALIZZAZIONE NUOVA SCUOLA PER L'INFANZIA IN LOCALITA' GROMOLA  
Comune di Capaccio Paestum - via Vittorio Emanuele, 1 84047 Capaccio Paestum  
cf 81001170653 P.Iva 00753770650



**STUDIO TECNICO d'INGEGNERIA**  
CONSULENZA AMBIENTE - TERRITORIO - SICUREZZA

**ING. ALESSANDRO SCOVOTTO**

Via Europa, 15 – 84098 Pontecagnano F. (SA) Tel. 3283687455  
[www.stias.it](http://www.stias.it) - e\_mail: [stias@tiscali.it](mailto:stias@tiscali.it) – pec [alessandro.scovotto@ordinasa.it](mailto:alessandro.scovotto@ordinasa.it)

## **RELAZIONE DI PREVISIONE DI CLIMA ACUSTICO**

### **REALIZZAZIONE NUOVA SCUOLA PER L'INFANZIA IN LOCALITA' GROMOLA**

#### **1. PREMESSA**

Il sottoscritto Dott. ing. Alessandro Scovotto, con studio in Pontecagnano F. (SA) alla via Europa n.15, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della provincia di Salerno al n. 3523, in qualità di Tecnico Competente in acustica ambientale ai sensi della legge 447/95<sup>1</sup>, ha avuto incarico con determinazione del Resp. Area P.O. n. 96 del 08/11/2022 dell'amministrazione comunale (CIG): ZE53811EFE, di redigere la presente relazione fonometrica tesa alla REALIZZAZIONE NUOVA SCUOLA PER L'INFANZIA IN LOCALITA' GROMOLA; in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 8 c.3 della Legge Quadro sull'inquinamento acustico del 26/10/1995 n. 447 e art. 15 RAC del comune di Capaccio Paestum, redige la presente Relazione di Previsione di Clima Acustico al fine di verificare il rispetto dei limiti imposti dalla Zonizzazione Acustica Comunale, al fine di valutarne la compatibilità con il clima acustico esistente. A tale proposito, lo scrivente ha condotto un'analisi dei possibili rischi di inquinamento acustico derivanti dalle immissioni ed emissioni indotte, valutandone gli effetti al suo interno ovvero in ambienti abitativi.

#### **2. ASPETTI GENERALI**

##### ***Normativa di riferimento***

L'analisi é stata effettuata in ottemperanza alle seguenti disposizioni legislative integrative ed aggiuntive alla legge quadro sull'inquinamento acustico

---

1

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 Elenco tecnici Ispra



N. 447 del 26 Ottobre 1995 così come modificato dal Decreto Legislativo 17/02/2017 n. 42 - (Gazzetta ufficiale 04/04/2017 n. 79) - Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico, a norma dell'articolo 19, comma 2, lettere a), b), c), d), e), f) e h) della legge 30 ottobre 2014, n. 161 :

Per la metodologia di analisi si fa riferimento esclusivamente a quanto riportato nel

- 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.
- [Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 05.12.1997](#) (Gazzetta Ufficiale 22 dicembre 1997, n. 297) che Determina i requisiti acustici delle sorgente interne agli edifici ed i requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti in opera, al fine di ridurre l'esposizione umana al rumore. Allegati e tabelle:



**STUDIO TECNICO d'INGEGNERIA**  
CONSULENZA AMBIENTE - TERRITORIO - SICUREZZA

**ING. ALESSANDRO SCOVOTTO**

Via Europa, 15 – 84098 Pontecagnano F. (SA) Tel. 3283687455  
[www.stias.it](http://www.stias.it) - e\_mail: [stias@tiscali.it](mailto:stias@tiscali.it) – pec [alessandro.scovotto@ordinqsa.it](mailto:alessandro.scovotto@ordinqsa.it)

- Grandezze di riferimento (definizioni, metodi di calcolo e misure di: tempo di riverberazione, potere fonoisolante, isolamento acustico standardizzato di facciata, livello di rumore di calpestio di solai, livello di pressione sonora ponderata A, livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata A).
  - Rumore prodotto dagli impianti tecnologici.
  - Classificazione degli ambienti abitativi.
  - Requisiti acustici passivi degli edifici, dei loro componenti e degli impianti tecnologici.

UNI EN 12354 – 3. **Acustica in edilizia.** Valutazioni delle prestazioni acustiche di edifici a partire dalle prestazioni di prodotti. Isolamento acustico contro il rumore proveniente **dall'esterno per via aerea.**

Le grandezze cui riferirsi per l'applicazione del decreto, a cui si è fatto ricorso per le seguenti valutazioni, sono quelle descritte nell'allegato A, vale a dire:

- il tempo di riverberazione (T) nell'ambiente ricevente, definito dalla norma ISO 3382/1975, attualmente UNI EN ISO 3382:2001;
- il livello massimo di pressione sonora, ponderata A con costante di tempo slow (LASmax) per gli impianti a funzionamento discontinuo;
- il livello sonoro corretto in funzione del tempo di riverbero, immesso da impianti a funzionamento discontinuo (LASmax,T o Lid).

E' stato applicato il metodo di controllo della rumorosità degli impianti, definito dalla norma UNI EN ISO 10052/2010.

- Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Capaccio Paestum.

### **3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E ZONIZZAZIONE ACUSTICA**

L'attività inoltre, occuperà una zona di territorio corrispondente alla Classe III nel Piano di Zonizzazione Acustica Comunale, evidenziata in grigio nella tabella di seguito riportata:



### 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	<b>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.</b>
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 si definiscono i seguenti valori limite rispettivamente di emissione (vedi Tab B) con la zona d'interesse evidenziata:

### 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	50	40



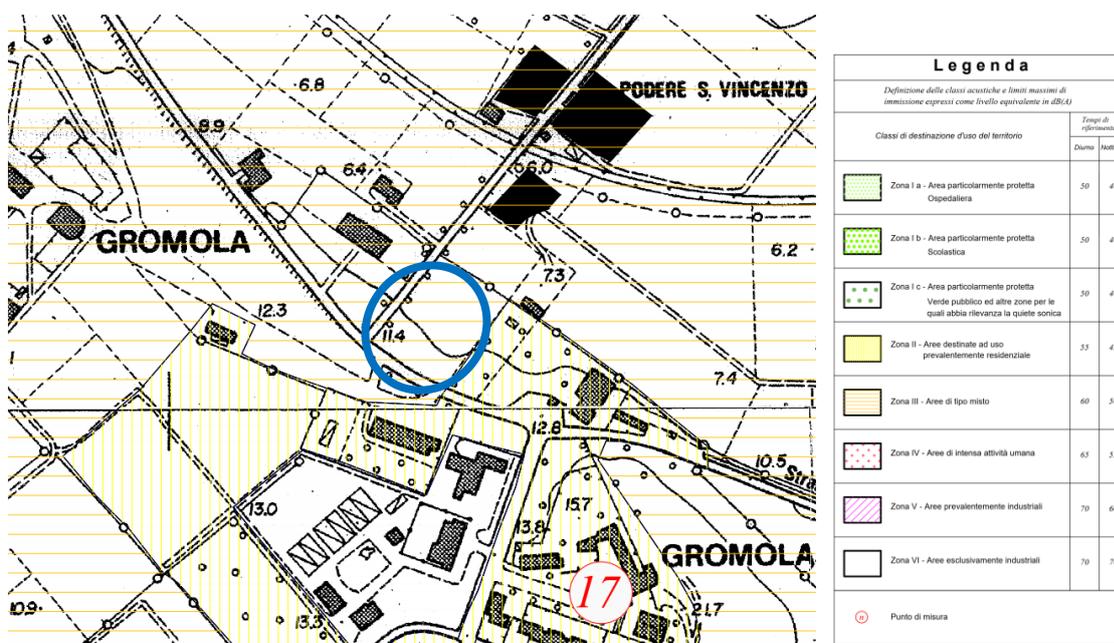
	prevalentemente residenziale		
<b>III</b>	<b>Aree di tipo misto</b>	<b>55</b>	<b>45</b>
IV	Aree di intensa attività umana	60	50
V	Aree prevalentemente industriali	65	55
VI	Aree esclusivamente industriali	65	65

e di immissione (Vedi Tab C)

**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
<b>III</b>	<b>Aree di tipo misto</b>	<b>60</b>	<b>50</b>
IV	Aree di intensa attività umana	65	55
V	Aree prevalentemente industriali	70	60
VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

Inoltre, è importante sottolineare come tutti i fabbricati già esistenti, prossimi all'area oggetto del futuro intervento, insistono in area rientrante in classe V e in parte in classe IV nelle fasce di pertinenza delle infrastrutture di trasporto (vedi stralcio di zonizzazione acustica).



### **Stralcio Zonizzazione Acustica**

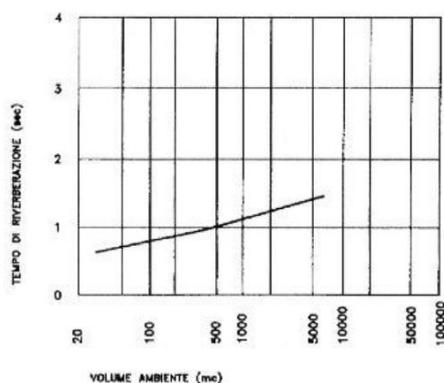


### 3. DESCRIZIONE DELLE STRUTTURE E DELL'ATTIVITÀ

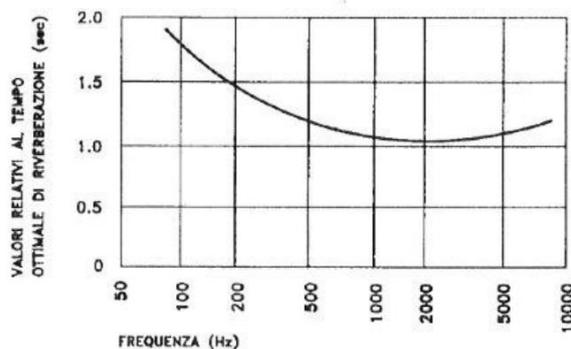
La correzione acustica delle aule e dello spazio attività libere è prevista con pannelli in cartongesso o fibragesso microforati o microfessurati al fine di ottenere un tempo di riverberazione a 500 Hz di 0,6/0,8 sec. (condizione di comfort per le attività scolastiche).

Infatti, suddetta correzione acustica delle aule e dello spazio attività libere (loc. 12, 15, 21, 24) è prevista con pannelli microforati o microfessurati e lana minerale in intercapedine.

Il fine è quello di ottenere un tempo di riverberazione a 500 Hz, di 0,6/0,8 sec., secondo i seguenti grafici:



Tempo di riverberazione dipendente dal volume



Tempo di riverberazione dipendente dalla frequenza

Potere fonoisolante di elementi divisori interni, di infissi verso l'esterno, di griglie, prese d'aria e pareti esterne opache riferito al valore di 500Hz secondo la Circolare Ministeriale 3150 del 22/10/67:

- potere fonoisolante di strutture divisorie interne verticali  $I = 40$  dB;
- potere fonoisolante di infissi verso l'esterno  $I = 25$  dB;
- potere fonoisolante di griglie e prese d'aria installate verso l'esterno  $I = 20$  dB;
- potere fonoisolante di chiusure esterne opache:  $I = 35$  dB;

La rumorosità di servizi non deve superare i seguenti limiti:

- servizi a funzionamento discontinuo: 50 dB (A)
- servizi a funzionamento continuo: 40 dB (A)



**STUDIO TECNICO d'INGEGNERIA**  
CONSULENZA AMBIENTE - TERRITORIO - SICUREZZA

**ING. ALESSANDRO SCOVOTTO**

Via Europa, 15 - 84098 Pontecagnano F. (SA) Tel. 3283687455  
[www.stias.it](http://www.stias.it) - e\_mail: [stias@tiscali.it](mailto:stias@tiscali.it) - pec [alessandro.scovotto@ordinqsa.it](mailto:alessandro.scovotto@ordinqsa.it)

Requisiti acustici passivi secondo D.P.C.M. 5/12/97:

- indice del potere fonoisolante apparente di partizioni fra ambienti ( $R'w$ ) da calcolare secondo la norma UNI 8270:1987 = 50 (riferiti a elementi di separazione tra le aule delle sezioni e altri ambienti).
- Indice dell'isolamento acustico standardizzato di facciata ( $D_{2m,nT,w}$ ) da calcolare secondo la norma UNI 8270:1987 = 48

Le porte e le vetrate interne delle aule dovranno garantire un potere fono-isolante pari a 37 db mentre gli infissi esterni un potere fono-isolante pari a 40 db.

#### **4. DATI INFORMATIVI E MODALITÀ DI MISURA DEL RUMORE**

Nell'ambito di una indagine sui principali fattori di rischio di inquinamento acustico bisogna necessariamente acquisire tutte quelle informazioni utili alla definizione del quadro di rischio stesso. A tale proposito sono state identificate le zone, prossime al sito oggetto di indagine, al fine di valutare appunto la tipologia di analisi da adottare. Le misure, che si riportano di seguito, sono sufficientemente rappresentative dell'area, in cui il maggiore contributo al rumore è dato, **dal traffico veicolare presente sulle strade comunali denominate via Gromola Varolato, via Campitello.**

##### **4.1 DATI AMBIENTALI PER LE MISURE**

Le operazioni di rilievo hanno avuto inizio il giorno 08-09/11/2022 dalle 22.25 alle 23.00 (Fascia notturna 22 PM - 6 AM) e dalle ore 15.25 e alle ore 16.00 (Fascia diurna 6 AM - 22 PM ) e si sono svolte in ambiente esterno presso i marciapiedi della viabilità comunale

La velocità del vento sul punto di stazione è stata sempre inferiore ai 5 metri/sec



**STUDIO TECNICO d'INGEGNERIA**  
CONSULENZA AMBIENTE - TERRITORIO - SICUREZZA

**ING. ALESSANDRO SCOVOTTO**

Via Europa, 15 - 84098 Pontecagnano F. (SA) Tel. 3283687455  
[www.stias.it](http://www.stias.it) - e\_mail: [stias@tiscali.it](mailto:stias@tiscali.it) - pec [alessandro.scovotto@ordinqsa.it](mailto:alessandro.scovotto@ordinqsa.it)

La temperatura e la percentuale di umidità è stata sempre nella norma, rispetto al punto di misura.

Le misure sono state effettuate con termometro ed igrometro portatile digitale della Lafayette DT - 21.e Anemometro Luxtron.

Il tempo di misura utilizzato é di circa 5 minuti per punto di lettura, in considerazione dello stabilizzarsi della misura stessa sul LAeq.

#### 4.2 ERRORI DI MISURA

Prima e dopo ogni ciclo di misura la strumentazione è stata controllata 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 0.04-0.08 db(A) < +/- 0.2 dB(A) UNI 9432/89

In nessun caso la differenza tra calibrazione iniziale e finale ha superato i limiti di tolleranza della legge (0.5 db(A)). Ciò sta ad indicare che durante tutta la sessione di misure non si sono verificati eventi tali da alterare la fedeltà della catena strumentale e quindi di mettere in dubbio la validità delle misure effettuate.

#### 4.3 INCERTEZZA VALUTAZIONE

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

#### 4.4. DATI TECNICI E TARATURE DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Così come previsto dall'art. 2 del DM 16 Marzo 1998 recante "Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico", è stato utilizzato un sistema di misura rispondente alle specifiche normative quali EN 60651/94 (IEC 651), EN 60804/94 (IEC 804), EN 61094-1/94, EN 61094-2/93, EN 61094-3-4/95, EN 61260/95 (IEC 1260), per filtri e microfoni, CEI 29-4 per i calibratori:

Fonometro <b>Bruel&amp;Kjaer</b> mod. <b>2250 matr. 2473223</b>	Fonometro integratore digitale di classe I della Bruel e Kjaer Type 2270, serial N°2623079 made in Danimark. Software fonometro <b>BZ7222</b> versione 3.0.1 - valutazione analisi in frequenza <b>BZ7223</b> versione 3.0.1 in 1/3 d'ottava in tempo reale da 20
--	--



	Hz a 20 KHz Monitoraggio BZ7224 versione 3.0.1
<b>Fonometro Bruel&amp;Kjaer mod. 2250 light matr. 3008046</b>	Fonometro integratore digitale di classe I della Bruel e Kjaer Type 2250 light, serial N°3008046 made in Danmark. Software fonometro BZ7130 versione 4.4 Microfono Bruel e Kjaer Type 4950 serial N°2980902 Preamplificatore Bruel e Kjaer Type ZC-0032, serial N°22353.
<b>Calibratore Bruel&amp;Kjaer mod. BK4231 matr. 2685594</b>	Calibratore classe I (IEC 942), livello 114,0 dB ± 0,3 dB alle condizioni di riferimento, frequenza 1 kHz ± 5 Hz.

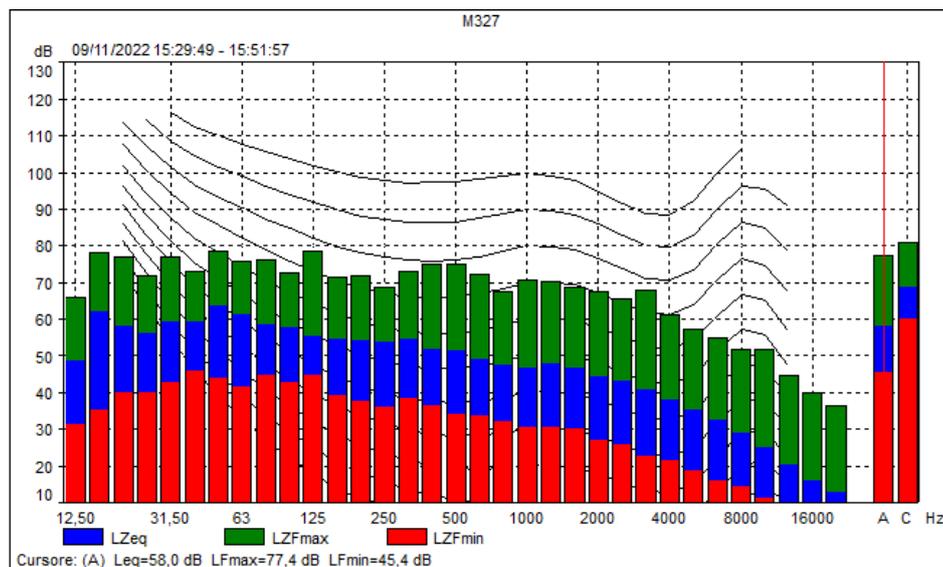
#### 4.5 CARATTERISTICHE DEL RUMORE MISURATO

I rumori rilevati sono di tipo fluttuante.

#### 4.6 RUMORE MISURATO

Tab D -

<i>Ambientali rilevati nelle aree adiacenti all'attività in oggetto</i>	<i>Valori ex ante ambientali in Leq(A)</i>
Punto a	Diurno Leq 58 – fondo 50,6 dB (A) Notturmo Leq 41 – fondo 39.4dB (A)

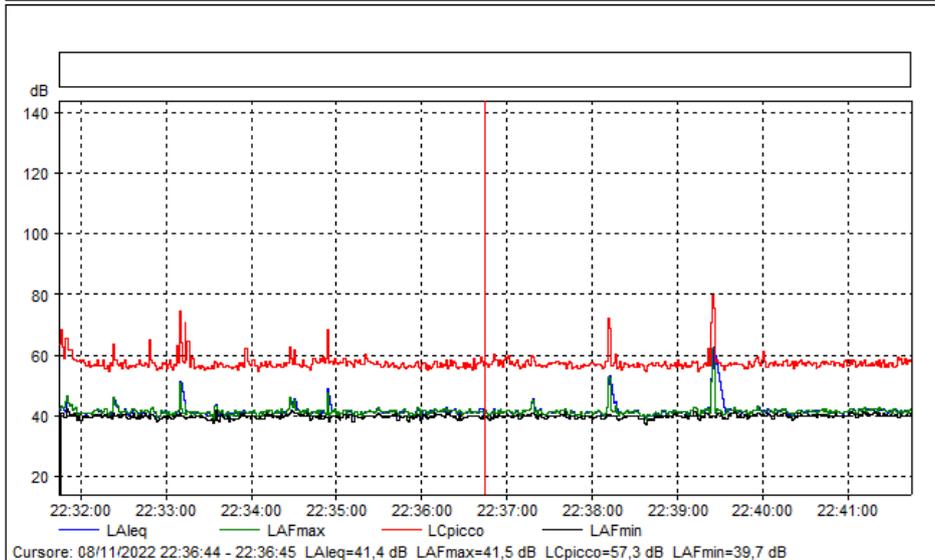
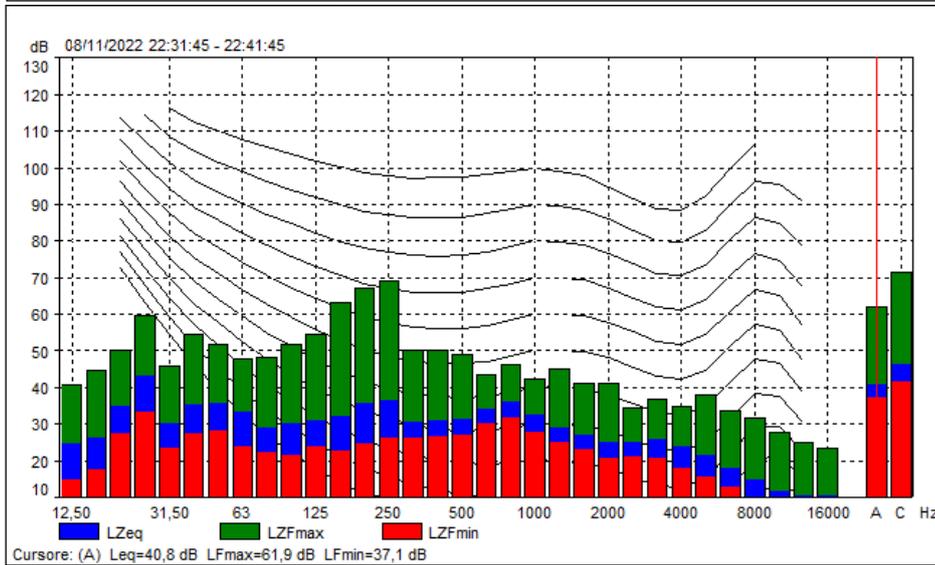
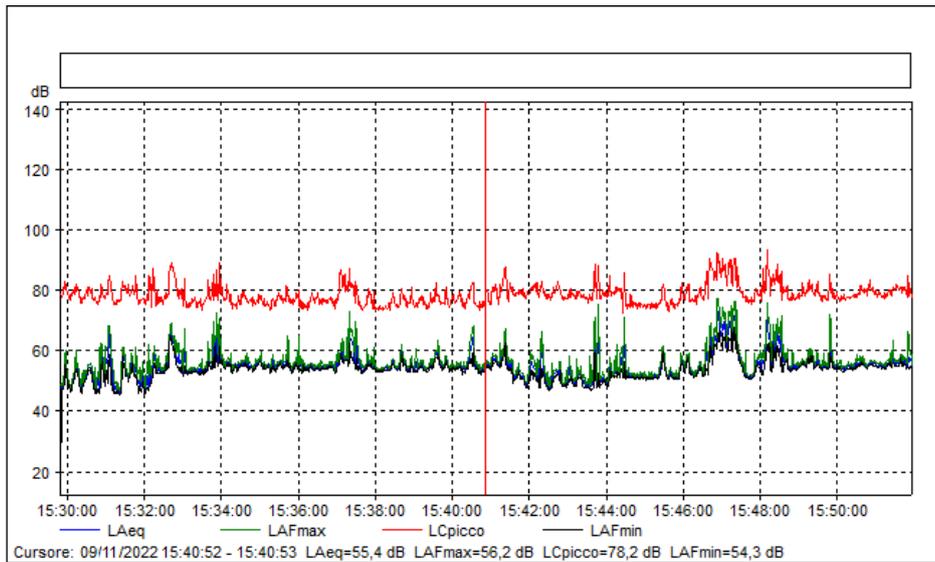




**STUDIO TECNICO d'INGEGNERIA**  
CONSULENZA AMBIENTE - TERRITORIO - SICUREZZA

**ING. ALESSANDRO SCOVOTTO**

Via Europa, 15 - 84098 Pontecagnano F. (SA) Tel. 3283687455  
[www.stias.it](http://www.stias.it) - e\_mail: [stias@tiscali.it](mailto:stias@tiscali.it) - pec: [alessandro.scovotto@ordinqsa.it](mailto:alessandro.scovotto@ordinqsa.it)



Relazione Previsionale di Clima Acustico  
REALIZZAZIONE NUOVA SCUOLA PER L'INFANZIA IN LOCALITA' GROMOLA  
Comune di Capaccio Paestum - via Vittorio Emanuele, 1 84047 Capaccio Paestum  
cf 81001170653 P.Iva 00753770650



**STUDIO TECNICO d'INGEGNERIA**  
CONSULENZA AMBIENTE - TERRITORIO - SICUREZZA

**ING. ALESSANDRO SCOVOTTO**

Via Europa, 15 – 84098 Pontecagnano F. (SA) Tel. 3283687455  
[www.stias.it](http://www.stias.it) - e\_mail: [stias@tiscali.it](mailto:stias@tiscali.it) – pec [alessandro.scovotto@ordinasa.it](mailto:alessandro.scovotto@ordinasa.it)



### ***Foto aerea***

**Quindi, in considerazione che i valori sono già inferiori ai limiti di legge e della zonizzazione acustica, il clima acustico dell'area risulta idoneo alla realizzazione dell'opera ed al suo pieno utilizzo nel rispetto dei valori limite di legge**

## **6.0 CONCLUSIONI**

Dall'analisi dei dati acquisiti, comparati con le tabelle di cui sopra, si evince che il clima acustico dell'area risulta idoneo alla realizzazione dell'opera ed al suo pieno utilizzo nel rispetto dei valori limite di legge, infatti i valori teorici ricavati dalle valutazioni effettuate risultano essere conformi ai limiti indicati nel Piano di Zonizzazione Acustica approvato con delibera del Consiglio Comunale.



**STUDIO TECNICO d'INGEGNERIA**  
CONSULENZA AMBIENTE - TERRITORIO - SICUREZZA

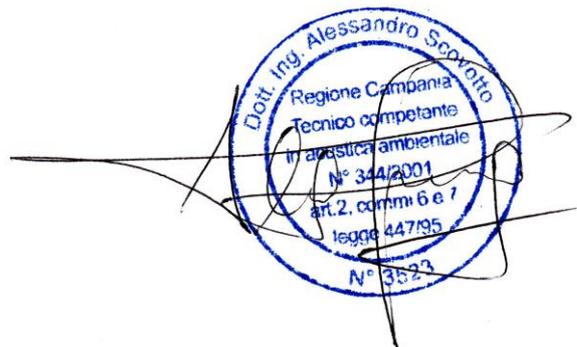
**ING. ALESSANDRO SCOVOTTO**

Via Europa, 15 – 84098 Pontecagnano F. (SA) Tel. 3283687455  
[www.stias.it](http://www.stias.it) - e\_mail: [stias@tiscali.it](mailto:stias@tiscali.it) – pec [alessandro.scovotto@ordinqsa.it](mailto:alessandro.scovotto@ordinqsa.it)

Alla presente si allega: asseverazione, documentazione strumentazione  
attestato di tecnico competente in acustica ambientale

Pontecagnano, lì 10/11/2022

Il Tecnico Competente in acustica





**STUDIO TECNICO d'INGEGNERIA**  
CONSULENZA AMBIENTE - TERRITORIO - SICUREZZA

**ING. ALESSANDRO SCOVOTTO**

Via Europa, 15 – 84098 Pontecagnano F. (SA) Tel. 3283687455  
[www.stias.it](http://www.stias.it) - e\_mail: [stias@tiscali.it](mailto:stias@tiscali.it) – pec [alessandro.scovotto@ordinqsa.it](mailto:alessandro.scovotto@ordinqsa.it)

## ASSEVERAZIONE

Il sottoscritto dell'ing. Alessandro Scovotto, con studio in Pontecagnano alla via Europa n.15, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della provincia di Salerno al n. 3523, in qualità di Tecnico Competente in acustica ambientale ai sensi della legge 447/95, su incarico del Resp. Area P.O. n. 96 del 08/11/2022 dell'amministrazione comunale, di redigere la presente relazione fonometrica tesa alla REALIZZAZIONE NUOVA SCUOLA PER L'INFANZIA IN LOCALITA' GROMOLA, consapevole della propria responsabilità disciplinare e penale che assume ai sensi degli art. 359 e 481 del Codice Penale e dell'art. 76 del DPR 445/2000 nel caso di dichiarazioni non veritiere e di falsità in atti

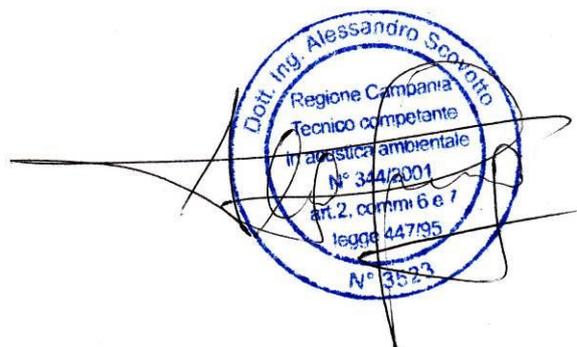
### ASSEVERA

la perizia tecnica che precede, e di aver bene e fedelmente adempiuto all'incarico affidatogli al solo scopo di far conoscere la verità.

Del che è verbale L.C.S.

#### Il Tecnico Competente

Dott. Ing. Alessandro Scovotto



Cognome	SCOVOTTO
Nome	ALESSANDRO
nato il	08/06/1973 (atto n. 30 ..... P. 2 ..... S. B. 1973.....)
a	ZURIGO ..... SVIZZERA.....)
Cittadinanza	ITALIANA
Residenza	PONTECAGNANO FAIANO
Via	CORSO EUROPA 15
Stato civile	
Professione	
CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI	
Statura	1.78
Capelli	BRIZZOLATTI
Occhi	CASTANT
Segni particolari	

Firma del titolare	
PONTECAGNANO FAIANO	03/11/2015
Impronta del dito indice sinistro	
	L'IMPIEGATO ESECUTORE Michela Paestum

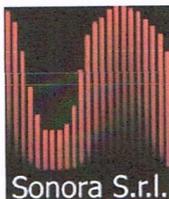




**STUDIO TECNICO d'INGEGNERIA**  
CONSULENZA AMBIENTE - TERRITORIO - SICUREZZA

**ING. ALESSANDRO SCOVOTTO**

Via Europa, 15 - 84098 Pontecagnano F. (SA) Tel. 3283687455  
[www.stias.it](http://www.stias.it) - e\_mail: [stias@tiscali.it](mailto:stias@tiscali.it) - pec: [alessandro.scovotto@ordinqsa.it](mailto:alessandro.scovotto@ordinqsa.it)



**CENTRO DI TARATURA LAT N° 185**

Calibration Centre

**Laboratorio Accreditato di Taratura**

**Sonora S.r.l.**

Servizi di Ingegneria Acustica  
Via del Bersagliere, 9 - Caserta

Tel 0823 351196 - Fax 0823 351196

[www.sonorasrl.com](http://www.sonorasrl.com) - [sonora@sonorasrl.com](mailto:sonora@sonorasrl.com)



**LAT N°185**

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/0627**

Certificate of Calibration

Pagina 1 di 11  
Page 1 of 11

## IMPATTO ACUSTICO

- Data di Emissione: 2021/06/10  
*date of Issue*

- cliente  
*customer*  
**Ing. Scovotto Alessandro**  
**Via Europa, 15**  
**84098 - Pontecagnano Faiano (SA)**

- destinatario  
*addressee*  
**Ing. Scovotto Alessandro**  
**Via Europa, 15**  
**84098 - Pontecagnano Faiano (SA)**

- richiesta  
*application*  
**274/21**

- in data  
*date*  
**2021/06/04**

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 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  
*Item*  
**Fonometro**

- costruttore  
*manufacturer*  
**Bruel & Kjaer**

- modello  
*model*  
**2250**

- matricola  
*serial number*  
**3108046**

- data delle misure  
*date of measurements*  
**2021/06/10**

- registro di laboratorio  
*laboratory reference*  
**10627**

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 185 granted according to Decree 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 Riferimento 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*



**STUDIO TECNICO d'INGEGNERIA**  
CONSULENZA AMBIENTE - TERRITORIO - SICUREZZA

**ING. ALESSANDRO SCOVOTTO**

Via Europa, 15 - 84098 Pontecagnano F. (SA) Tel. 3283687455  
[www.stias.it](http://www.stias.it) - e-mail: [stias@tiscali.it](mailto:stias@tiscali.it) - pec: [alessandro.scovotto@ordinqsa.it](mailto:alessandro.scovotto@ordinqsa.it)



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

Laboratorio Accreditato di Taratura

**Sonora S.r.l.**

Servizi di Ingegneria Acustica

Via dei Bersaglieri, 9 - Caserta

Tel. 0823 351196 Fax 0823 351196

[www.sonorasrl.com](http://www.sonorasrl.com) - [sonora@sonorasrl.com](mailto:sonora@sonorasrl.com)



LAT N°185

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/10626**

Certificate of Calibration

Pagina 1 di 5  
Page 1 of 5

## RELAZIONE TECNICA

- Data di Emissione: 2021/06/10  
*date of Issue*
- cliente  
*customer* **Ing. Scovotto Alessandro**  
**Via Europa, 15**  
**84098 - Pontecagnano Faiano (SA)**
- destinatario  
*addressee* **Ing. Scovotto Alessandro**  
**Via Europa, 15**  
**84098 - Pontecagnano Faiano (SA)**
- richiesta  
*application* **274/21**
- in data  
*date* **2021/06/04**
- Si riferisce a:  
*Referring to*
- |  |                          |
|--|--------------------------|
| - oggetto<br><i>Item</i>                                 | <b>Calibratore</b>       |
| - costruttore<br><i>manufacturer</i>                     | <b>Bruel &amp; Kjaer</b> |
| - modello<br><i>model</i>                                | <b>4231</b>              |
| - matricola<br><i>serial number</i>                      | <b>2685594</b>           |
| - data delle misure<br><i>date of measurements</i>       | <b>2021/06/10</b>        |
| - registro di laboratorio<br><i>laboratory reference</i> | <b>10626</b>             |

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 tracciabilità 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.

## REALIZZAZIONE NUOVA SCUOLA PER

## L'INFANZIA IN LOCALITA' GROMOLA

*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.*

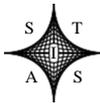
I risultati di misura riportati nel presente certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i Campioni di Riferimento da cui inizia la catena di riferimento dei Centri ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi 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*



**STUDIO TECNICO d'INGEGNERIA**  
CONSULENZA AMBIENTE - TERRITORIO - SICUREZZA

**ING. ALESSANDRO SCOVOTTO**

Via Europa, 15 - 84098 Pontecagnano F. (SA) Tel. 3283687455  
[www.stias.it](http://www.stias.it) - e\_mail: [stias@tiscali.it](mailto:stias@tiscali.it) - pec [alessandro.scovotto@ordinqsa.it](mailto:alessandro.scovotto@ordinqsa.it)



**CENTRO DI TARATURA LAT N° 185**

Calibration Centre

**Laboratorio Accreditato di Taratura**

**Sonora S.r.l.**

Servizi di Ingegneria Acustica

Via dei Bersaglieri, 9 - Caserta

Tel 0823 351196 - Fax 0823 351196

[www.sonorasrl.com](http://www.sonorasrl.com) - [sonora@sonorasrl.com](mailto:sonora@sonorasrl.com)



**LAT N°185**

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/10629**

Certificate of Calibration

Pagina 1 di 11

Page 1 of 11

- Data di Emissione: **2021/06/10**  
*date of Issue*

- cliente **Dario Imbriaco**  
*customer*  
**Via Saverio Avenia, 6**  
**84133 - Salerno (SA)**

- destinatario **Dario Imbriaco**  
*addressee*  
**Via Saverio Avenia, 6**  
**84133 - Salerno (SA)**

- richiesta **273/21**  
*application*

- in data **2021/06/04**  
*date*

- Si riferisce a:  
*Referring to*

- oggetto **Fonometro**  
*Item*

- costruttore **Bruel & Kjaer**  
*manufacturer*

- modello **2250**  
*model*

- matricola **2473213**  
*serial number*

- data delle misure **2021/06/10**  
*date of measurements*

- registro di laboratorio **10629**  
*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 Riferimento 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.

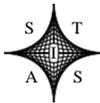
The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory and the related calibration certificates in the course of validity 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 incertezze ampliate ottenute 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.

cf 81001170653 P.Iva 00753770650

Il Responsabile del Centro  
*Head of the Centre*



**STUDIO TECNICO d'INGEGNERIA**  
CONSULENZA AMBIENTE - TERRITORIO - SICUREZZA

**ING. ALESSANDRO SCOVOTTO**

Via Europa, 15 - 84098 Pontecagnano F. (SA) Tel. 3283687455  
[www.stias.it](http://www.stias.it) - e\_mail: [stias@tiscali.it](mailto:stias@tiscali.it) - pec [alessandro.scovotto@ordinasa.it](mailto:alessandro.scovotto@ordinasa.it)



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

*Il Coordinatore*

Prot. n. 8814

AREA 02 - SETTORE 02

Napoli, 30 LUG. 2002

Via Du Sacerd. 28 - 80138 Napoli  
Tel. 0817963220 - Fax 0817963005

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