

STUDIO TECNICO BARILE
Ingegneria & Architettura
Ing. Vito Angelo Barile
Via C. Balbo n° 64/a - Ruvo di Puglia -
Tel - Fax 080-3613384 – cell. 3459973355



COMUNE DI RUVO DI PUGLIA
CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

OGGETTO:
PIANO DI LOTTIZZAZIONE COMPARTO "C2"

ELABORATO DI
VALUTAZIONE PREVISIONALE DI CLIMA ACUSTICO

Committenti:
Pellicani s.p.a.

Lorusso Francesco

Colummella Paolo

Colummella Enzo

Germani De Palo

Tecnico Competente in Acustica Ambientale:
Ing. Vito Angelo Barile



Data: 04.05.2020



SOMMARIO

1. INTRODUZIONE.....	2
2. INFORMAZIONI GENERALI	3
3. QUADRO LEGISLATIVO DI RIFERIMENTO	3
4. INQUADRAMENTO URBANISTICO	8
5. LIMITI DI ACCETTABILITA'	10
6. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DELLE SORGENTI DI RUMORE	13
7. RILEVAZIONI FONOMETRICHE	15
7.1 Postazione di misura	15
7.2 Esito dei rilievi strumentali.....	16
7.3 Strumentazione di misura.....	17
7.4 Valutazione del clima acustico	17
8. CONCLUSIONI	19
9. ALLEGATI	19



1. INTRODUZIONE

Il sottoscritto Ing. Vito Angelo Barile, quale tecnico competente nel campo dell'acustica ambientale inserito col n. 10916 nell'Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica, istituito ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 42/2017, è stato incaricato dalla impresa "Pellicani s.p.a." e dai sig.ri Lorusso Francesco, Colummella Paolo, Colummella Vincenzo e Germani De Palo di redigere una valutazione previsionale di clima acustico, ai sensi dell'art. 8 della L.Q. n. 447/95, che al comma 3 recita: *" E' fatto obbligo di produrre una valutazione previsionale di clima acustico delle aree interessate alla realizzazione delle seguenti tipologie di insediamenti:*

- a) *Scuole e asili nido*
- b) *Ospedali*
- c) *Case di cura*
- d) *Parchi pubblici urbani ed extraurbani*
- e) *Nuovi insediamenti residenziali prossimi alle opere di cui al comma 2"*

Il piano di lottizzazione del Comparto "C2", per cui viene redatto il presente documento, prevede la realizzazione di edifici di edilizia residenziale plurifamiliare da insediarsi su lotti di superficie fondiaria di mq 3948 (al netto delle aree cedute o a cedere a standard per una complessiva superficie di subcomparto di 5982,87 mq). Il volume edificabile sarà pari a mc 5421,60.

La documentazione di clima acustico viene redatta per verificare se l'area sottoposta ad edificazione o comunque soggetta all'inserimento del nuovo insediamento, è compatibile con i limiti imposti dalla zonizzazione acustica.

La VPCA si concretizza attraverso le fasi di seguito elencate:

- 1) Caratterizzazione acustica del territorio circostante il sito sede dell'intervento edificatorio, mediante la determinazione dei livelli di rumore esistenti con rilievi strumentali in situ.
- 2) Verifica della compatibilità del nuovo insediamento con il clima acustico esistente in relazione ai limiti imposti dalla legislazione vigente e delle modifiche del clima acustico prodotto dal nuovo insediamento.
- 3) Progettazione di eventuali interventi di isolamento acustico per i nuovi edifici, qualora si preveda che il clima acustico dello scenario futuro possa essere incompatibile con la presenza dei nuovi ricettori.

Nella presente relazione sono descritte le sorgenti di rumore presenti nella zona, le modalità di effettuazione delle misure ed i risultati delle stesse; sono quindi presentate le conclusioni



delle verifiche eseguite facendo riferimento ai limiti stabiliti dalla Legge Quadro sull'inquinamento acustico e dai successivi decreti attuativi.

Completano la relazione gli allegati costituiti dai report delle misure eseguite, dalla copia dei certificati di taratura della strumentazione impiegata e dall'attestato di iscrizione all'albo dei tecnici competenti in acustica ambientale.

2. INFORMAZIONI GENERALI

LUOGO DELLE MISURE:	Comune di Ruvo di Puglia (BA)
LOCALIZZAZIONE IMMOBILE:	Comparto "C2" prospiciente Via Sandro Pertini, angolo Via Monsignor Taccone
DATA EFFETTUAZIONE RILEVAZIONI:	27/04/2020
TEMPO DI RIFERIMENTO (T_R):	Diurno (06:00-22:00) – Notturno (22:00-06:00)
TEMPO DI OSSERVAZIONE (T_O):	09.45-11.30 (diurno) – 22.20-23.50 (notturno)
TEMPO DI MISURA (T_M):	V. schede rilievi (Allegato 1)

3. QUADRO LEGISLATIVO DI RIFERIMENTO

La normativa di riferimento per la stesura della presente relazione è la seguente:

1. **D.P.C.M. 1 marzo 1991** *"Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno";*
 2. **Legge 26 ottobre 1995, n. 447** *"Legge quadro sull'inquinamento acustico";*
 3. **D.P.C.M. 14/11/1997** *"Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"*
 4. **D.M. 16 marzo 1998** *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico"*
 5. **L.R. 12 febbraio 2002, N.3** *"Norme di indirizzo per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico"*
 6. **D.P.R. 142/2004** *"Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare"*
- Il **DPCM 1/3/91** costituisce la prima normativa italiana di tutela della popolazione dall'inquinamento acustico. In esso si definisce rumore *"qualunque emissione sonora che provochi sull'uomo effetti indesiderati, disturbanti o dannosi o che determini un qualsiasi deterioramento qualitativo dell'ambiente"*. Viene quindi



individuata una "classificazione in zone ai fini della determinazione di limiti massimi dei livelli sonori equivalenti fissati in relazione alla diversa destinazione d'uso". Si prevede cioè una suddivisione dei territori comunali in sei tipologie di zone a cui vengono attribuiti valori massimi di livello equivalente di rumore, diversificati per il periodo di riferimento diurno e quello notturno. Il periodo diurno è identificato come quello relativo all'intervallo di tempo compreso tra le h 6,00 e le h 22,00, il periodo notturno come quello relativo all'intervallo di tempo compreso tra le h 22,00 e le h 6,00.

- La **L.Q. n°447/95** "legge quadro sull'inquinamento acustico" stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico. In particolare l'art. 8 fissa le disposizioni in materia di impatto acustico e clima acustico.

Su richiesta dei Comuni, i soggetti titolari/costruttori degli edifici o degli insediamenti hanno l'obbligo di produrre una valutazione di clima acustico delle aree interessate dalla realizzazione delle seguenti tipologie di insediamento:

- a) scuole e asili nido
- b) ospedali
- c) case di cura e di riposo
- d) parchi pubblici urbani ed extraurbani
- e) nuovi insediamenti residenziali prossimi alle seguenti opere (comma 2):
 - A) aeroporti, avio superfici, eliporti;
 - B) strade di tipo A (autostrade), B (strade extraurbane principali), C (strade extraurbane secondarie), D (strade urbane di scorrimento), E (strade urbane di quartiere), F (strade locali) secondo la classificazione di cui al D.L. 30/04/1992 n. 285 e successive modificazioni;
 - C) discoteche
 - D) circoli privati e pubblici esercizi ove sono installati macchinari o impianti rumorosi;
 - E) impianti sportivi e ricreativi;
 - F) ferrovie ed altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia.
- Il **D.P.C.M. 14/11/97**, in attuazione della L.Q. 447/95, determina i valori limite di emissione ed immissione, riferiti alle sei classi di destinazione d'uso del territorio.



Il valore di **emissione** è riferito al livello di rumorosità prodotto dalla specifica sorgente disturbante, ossia dalla sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del potenziale inquinamento acustico. Tale valore è misurato in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità. Infatti, la normativa in materia di inquinamento acustico rappresenta una norma di tutela del disturbato e, pertanto, le verifiche circa il rispetto dei valori limite indicati dalla norma sono effettuate nei pressi dei ricettori esposti (abitazioni). In altre parole, le sorgenti sonore devono rispettare i limiti previsti per le zone limitrofe nelle quali l'attività dispiega i propri effetti. Ad esempio, un'attività inserita in zona industriale che confina con alcuni edifici dovrà rispettare i limiti di emissione propri delle aree vicine, ove sono ubicati gli edifici, nonché i limiti differenziali di immissione di seguito descritti.

Il valore di **immissione** è riferito al rumore immesso nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti presenti in un determinato luogo. Anche in questo caso il valore deve essere misurato in prossimità dei ricettori. L'insieme delle sorgenti sonore deve rispettare i limiti di immissione previsti dalla classificazione acustica del territorio, per le aree ove sono ubicati i ricettori.

Per quanto riguarda le infrastrutture di trasporto, è bene precisare che queste sorgenti non sono assoggettate al rispetto dei limiti di emissione e di immissione, poiché il decreto stabilisce delle fasce di pertinenza per le strade, per le ferrovie, nonché per gli aeroporti, demandando a specifici decreti la fissazione della larghezza delle fasce di pertinenza e dei relativi limiti massimi.

Si riportano di seguito le tabelle relative alla classificazione acustica del territorio e i relativi valori limiti di emissione ed immissione.

TABELLA A- Classificazione del territorio comunale (art.1)

CLASSE I – aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali e rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
CLASSE II – aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali



CLASSE III – aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici

CLASSE IV – aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie, le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie

CLASSE V – aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni

CLASSE VI – aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi

TABELLA B- Valori limite di emissione (art.2)

Classi di destinazione d'uso	Tempo di riferimento	
	Diurno (06:00-22:00)	Notturno (22:00-06:00)
I - Aree particolarmente protette	45	35
II - Aree prevalentemente residenziali	50	40
III - Aree di tipo misto	55	45
IV - Aree di intensa attività umana	60	50
V - Aree prevalentemente industriali	65	55
VI - Aree esclusivamente industriali	65	65

TABELLA C- Valori limite assoluti di immissione (art.3)

Classi di destinazione d'uso	Tempo di riferimento	
	Diurno (06:00-22:00)	Notturno (22:00-06:00)
I - Aree particolarmente protette	50	40
II - Aree prevalentemente residenziali	55	45
III - Aree di tipo misto	60	50
IV - Aree di intensa attività umana	65	55



V - Aree prevalentemente industriali	70	70
VI - Aree esclusivamente industriali	70	70

Il D.P.C.M. 14/11/97 impone la verifica non solo dei limiti massimi assoluti, ma anche del **limite differenziale di immissione** da rispettare all'interno degli ambienti abitativi. E' definito come differenza tra il livello equivalente continuo ponderato A rilevato con la sorgente di rumore in funzione (rumore ambientale) ed il livello equivalente continuo ponderato A rilevato con la sorgente di rumore disattivata (rumore residuo). Il microfono deve essere posto ad un metro della finestra aperta e chiusa, individuando la situazione più gravosa. Il valore da non superare è uguale a 5 dB nel tempo di riferimento diurno qualora vengano superati i limiti di 50 dB(A) a finestre aperte o 35 dB(A) a finestre chiuse, e a 3 dB nel tempo di riferimento notturno qualora vengano superati i limiti di 40 dB(A) a finestre aperte o 25 dB(A) a finestre chiuse. Nella misura a finestre chiuse, il microfono deve essere posto nel punto in cui si rileva il maggior livello della pressione acustica.

Si definisce *Livello di rumore ambientale* – *La* il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato “A” prodotto da tutte le sorgenti di rumore in un dato luogo e durante un determinato periodo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalla specifiche sorgenti disturbanti.

Si definisce *Livello di rumore residuo* – *Lr* il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato “A” che si rileva quando si escludono le specifiche sorgenti disturbanti.

Il D.P.C.M. 1/3/1991 (art. 2) e il D.P.C.M. 14/11/1997 (art. 4) stabiliscono che il criterio differenziale non si applica (e quindi il rumore è da ritenersi trascurabile) se:

- ✓ il disturbato ricade in zone esclusivamente industriali
- ✓ il rumore misurato a finestre aperte è inferiore a 50 dB durante il periodo diurno e 40 dB durante il periodo notturno
- ✓ il rumore misurato a finestre chiuse è inferiore a 35 dB durante il periodo diurno e 25 dB durante il periodo notturno.

- La **Legge Regionale N. 3/2002** detta norme di indirizzo per la tutela dell'ambiente esterno ed abitativo, richiamando all'art. 2 la zonizzazione acustica del territorio, secondo quanto già disposto dal D.P.C.M. 1/3/1991.



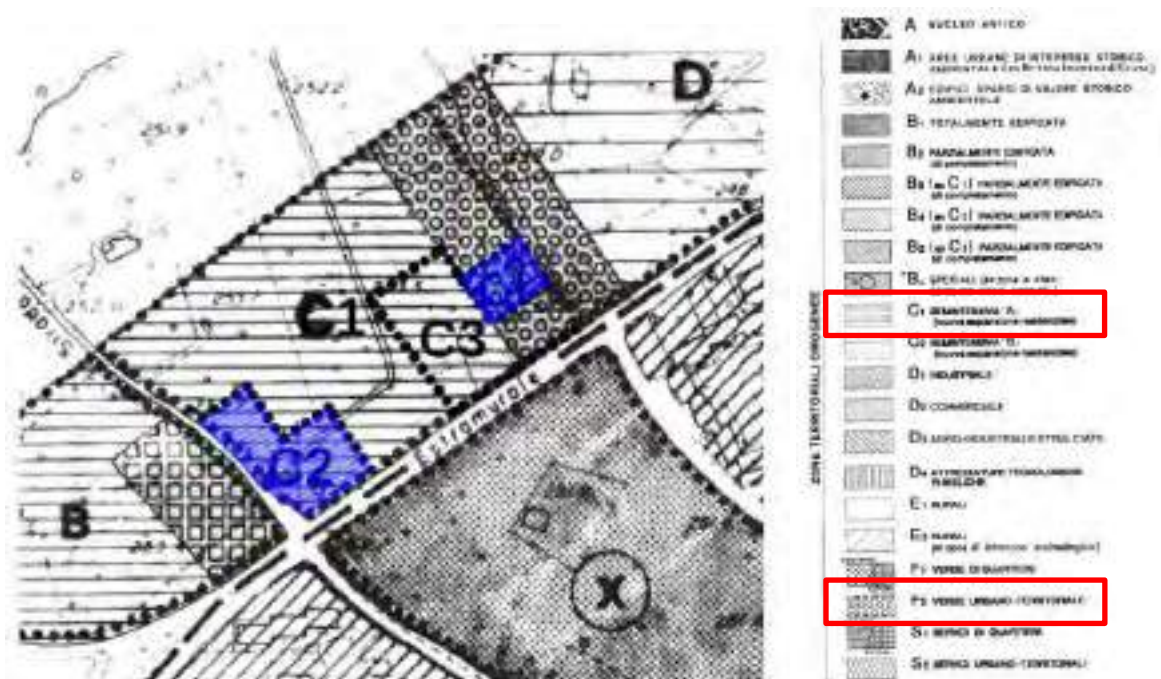
Inoltre, per quel che riguarda la prevenzione dell'inquinamento acustico negli edifici (art. 15) prevede che il progetto di tutti i nuovi edifici ad uso residenziale e industriale deve essere corredato di una relazione acustica.

- Il **DPR n.142/2004** stabilisce le norme per il contenimento dell'inquinamento da rumore avente origine dall'esercizio delle infrastrutture stradali e fissa i limiti di immissione nelle fasce di pertinenza acustica delle diverse tipologie di infrastrutture stradali.

4. INQUADRAMENTO URBANISTICO

L'area oggetto di valutazione previsionale di Clima Acustico coincide col SubComparto "C2" che è una parte del comparto edificatorio "C" già parzialmente edificato nell'area del subcomparto "C1". Il comparto "C" è una zona di espansione edificatoria tipizzata come zona omogenea C/1 semintensiva di tipo "A" secondo il vigente P.R.G. comunale e dove è prevista la realizzazione di tipi edilizi plurifamiliari. Secondo le Norme Tecniche di Esecuzione del P.R.G. è altresì prevista a solo pian terreno la realizzazione di attività commerciali di vicinato o botteghe artigianali non moleste.

Come è previsto dalla pianificazione urbanistica, il comparto "C" deve cedere le aree cosiddette a D.M. 1444/68 ad est del comparto stesso. Il subcomparto "C2" confina con il subcomparto "C1" a nord e ad est, con Via Monsignor Taccone ad ovest e con Estramurale S. Pertini a sud.



Stralcio di P.R.G. Comunale

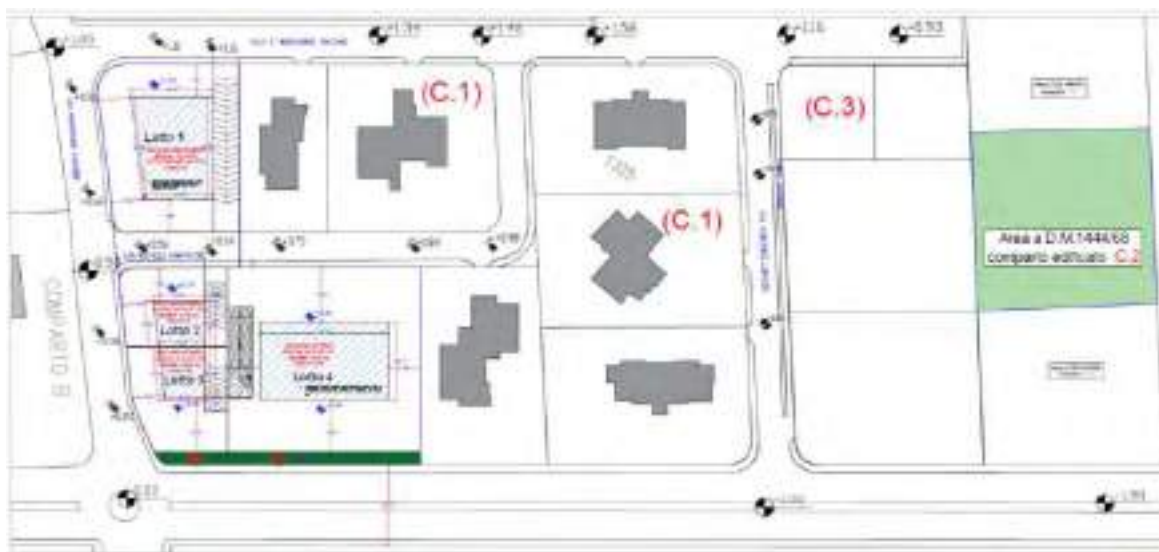


Dal punto di vista catastale l'area in esame, evidenziata con tratteggio grigio nello stralcio seguente, è distinta al Fg. 16 particelle 1206-1283-1245-1261-1248-1252-1246-1262-1249-1253-1247-1229-1263-1250-1254.



Stralcio Catastale

Dal punto di vista infrastrutturale, la nuova edificazione sarà posizionata fino ad essere prossima, previo rispetto delle distanze urbanistiche, a Via Sandro Pertini, strada a doppio senso di marcia, con spartitraffico, a scorrimento lento, classificabile come “strada urbana di scorrimento” di tipo D, secondo il D.Lgs. n. 285/1992 “Nuovo codice della strada”. La facciata dell’edificio più prossima alla carreggiata più esterna di questa strada è posta ad una distanza di circa 15m. L’immagine seguente mostra l’atterraggio volumetrico previsto nel piano di lottizzazione.



Stralcio di P.d.L.



Foto aerea con individuazione del SubComparto "C2"

5. LIMITI DI ACCETTABILITA'

L'area oggetto di valutazione previsionale di Clima Acustico fa parte di un più ampio comparto edificatorio "C" già parzialmente edificato. Il comparto "C" è una zona di espansione edificatoria tipizzata come zona omogenea C/1 semintensiva di tipo "A" secondo il vigente P.R.G. comunale e dove è prevista la realizzazione di tipi edilizi plurifamiliari. Secondo le Norme Tecniche di Esecuzione del P.R.G. è altresì prevista a solo



pian terreno la realizzazione di attività commerciali di vicinato o botteghe artigianali non moleste.

Come è previsto dalla pianificazione urbanistica, il comparto "C" deve cedere le aree cosiddette a D.M. 1444/68 ad est del comparto stesso. Il subcomparto "C2" confina con il subcomparto "C1", con Vico I Monsignor A Taccone, Con Via Monsignor A Taccone ad ovest e con l'estramurale Via S. Pertini a sud.

Il comune di Ruvo di Puglia non ha adottato il piano di classificazione acustica, di cui all'art. 2 del DPCM 01/03/1991 e all'art. 1 del DPCM 14/11/97, richiamato dalla Legge Regionale n. 3 del 12/02/2002 (art. 1 comma 4); pertanto va applicata la norma transitoria di cui all'art. 6, comma 1, del sopra citato D.P.C.M. 01/03/1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", che recita così:

"In attesa della suddivisione del territorio comunale nelle zone di cui alla tabella 1, si applicano per le sorgenti sonore fisse i seguenti limiti di accettabilità:"

Zonizzazione	Limite diurno Leq (A)	Limite notturno Leq (A)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (decreto ministeriale n. 1444/68) (*)	65	55
Zona B (decreto ministeriale n. 1444/68) (*)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

(*) Zone di cui all'art. 2 del D.M. 1444/68

Alla luce di quanto sopra esposto, l'area in questione è assimilabile alla zona denominata dal comma 1 dell'art. 6 del D.P.C.M. 01/03/1991 *"tutto il territorio nazionale"* con i seguenti limiti di accettabilità:

70 dB (A) nel periodo di riferimento diurno (06:00÷22:00)

60 dB (A) nel periodo di riferimento notturno (22:00÷06:00)

Dal momento che l'intervento in esame ricade all'interno della fascia di pertinenza della strada Via Sandro Pertini – classificabile come strada urbana di scorrimento - occorre fare riferimento anche ai limiti stabiliti dal **D.P.R. 30 marzo 2004 n. 142**, di seguito riportati



Strade esistenti e assimilabili - ampliamenti in sede, affiancamenti e varianti

Tipo di strada (secondo Codice della strada)	Sottotipi a fini acustici (secondo norme Cnr 1980 e direttive Put)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole(*), ospedali, case di cura e di riposo		Altri Ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A - autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
B - extraurbana principale		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C - extraurbana secondaria	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV Cnr 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)			65	55
D - urbana di scorrimento	Da (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
	Db (tutte le altre strade urbane di scorrimento)	100			65	55



E - urbana di quartiere		30	definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al DPCM in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'articolo 6, comma 1, lettera a) della legge n. 447 del 1995
F - locale		30	

Tabella 2 - D.P.R. 142/2004: fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali e rispettivi limiti. (* per le scuole vale il solo limite diurno)



Foto aerea con ampiezza fascia di pertinenza

6. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DELLE SORGENTI DI RUMORE

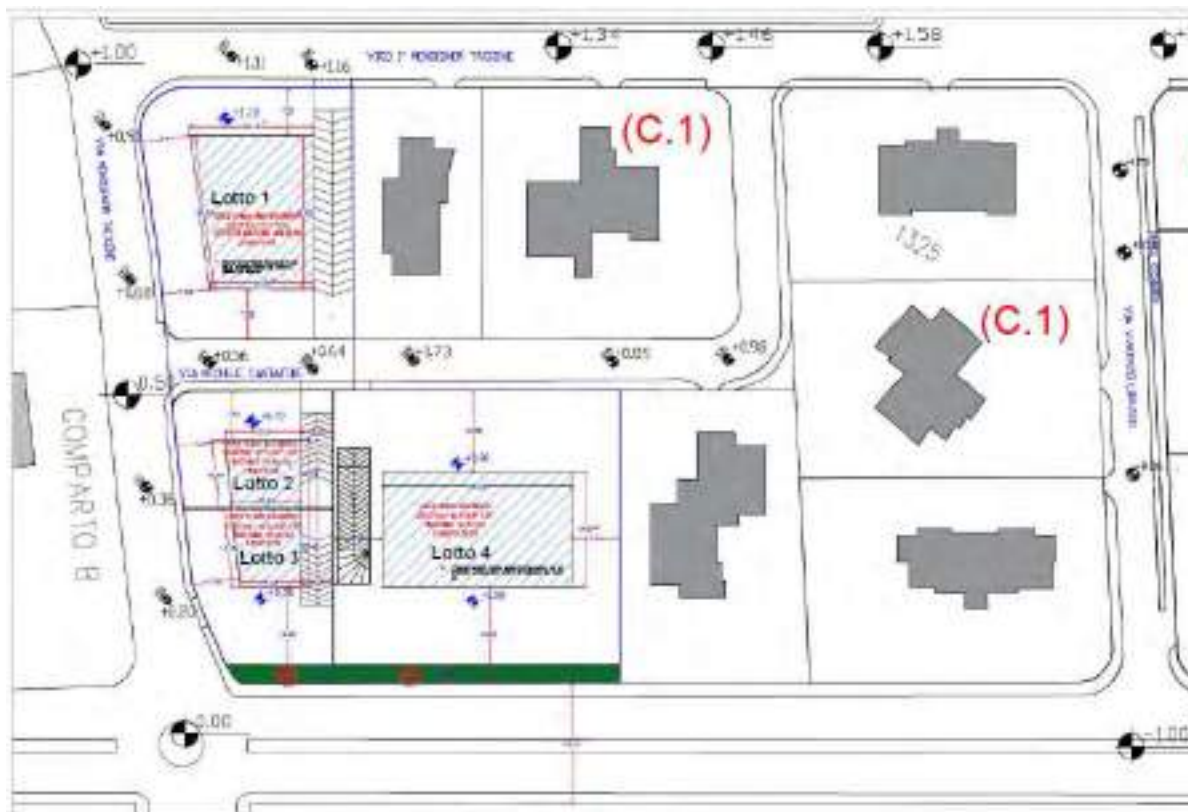
La valutazione previsionale di Clima Acustico fa parte della documentazione propedeutica all'approvazione del Piano di Lottizzazione del sub-Comparto "C2" nel comune di Ruvo di Puglia. Dall'analisi delle tavole di progetto, la lottizzazione riguarderà la realizzazione di edifici per edilizia residenziale con a piano terra la possibilità di destinare gli ambienti ad attività commerciali di vicinato o a botteghe artigiane che non prevedano attività moleste.



I lotti edificabili hanno una estensione complessiva pari a 3948 mq e risultano residuali e facenti parte di un più ampio comparto edificatorio già parzialmente edificato, le cui aree a standard da D.M. 1444/68 erano state già cedute e ammontavano a mq 1807,87. La volumetria di progetto è pari a 5421,60 mc a cui corrisponde un indice territoriale pari a 0,906. La volumetria sarà distribuita in tre corpi di fabbrica che verranno edificati uno prospiciente a sud Via S. Pertini e Via Michele Cantatore a nord, un altro tra Via S. Pertini, Via Monsignor A. Taccone e Via Michele Cantatore e il terzo tra Via Monsignor A. Taccone, Vico I° Monsignor A. Taccone e Via Michele Cantatore.

La zona oggetto della presente valutazione risulta interessata principalmente dal rumore derivante dal traffico veicolare sulla Via Sandro Pertini, a media velocità e di tipo essenzialmente leggero, con sporadici passaggi di mezzi pesanti.

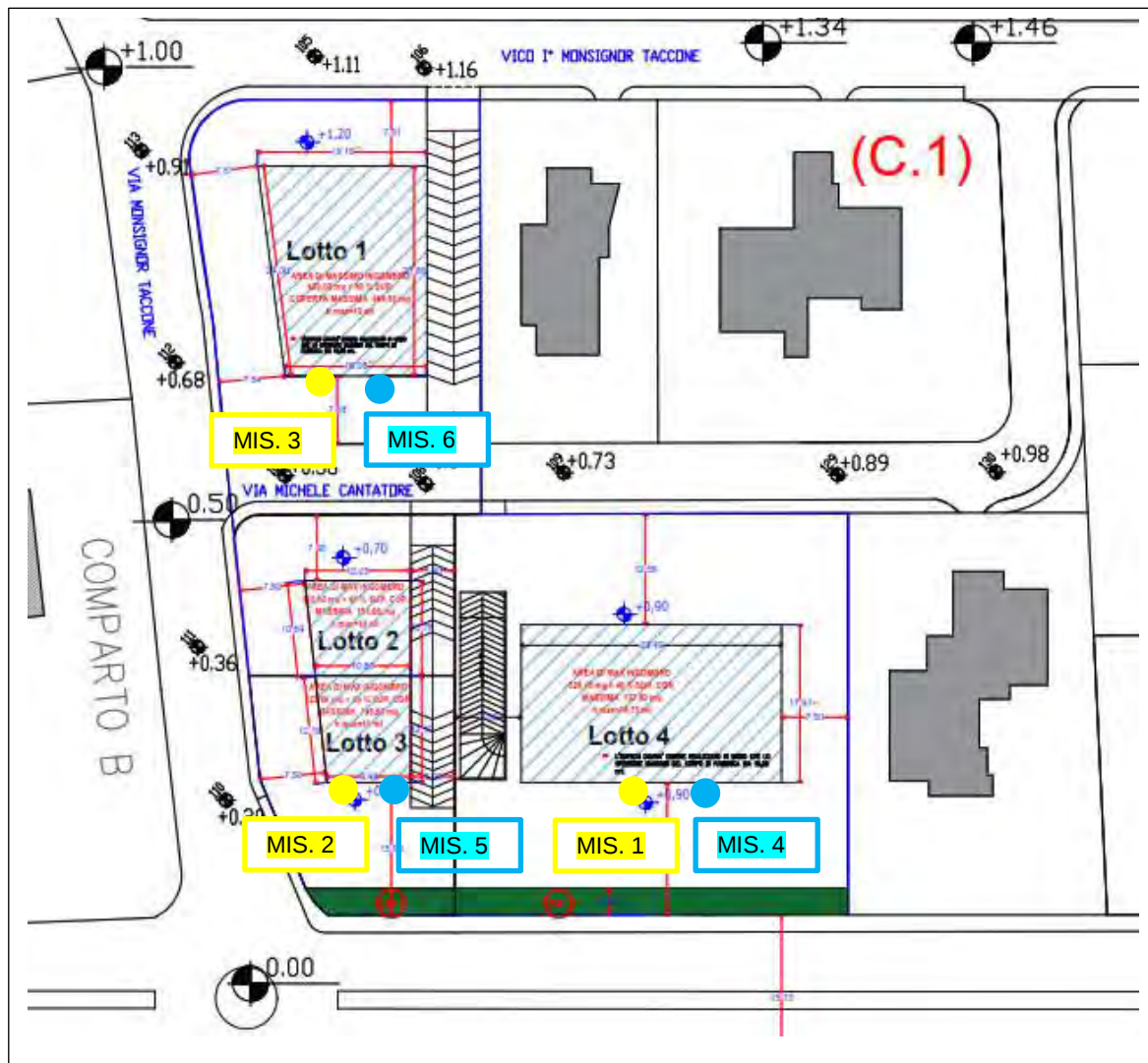
Di seguito si riporta la planimetria di progetto della lottizzazione.



Planimetria di progetto della lottizzazione



7. RILEVAZIONI FONOMETRICHE



● Misure diurne ● Misure notturne

6. Planimetria con punti di misura

Ai fini della verifica degli attuali livelli di rumore ambientale, inteso come **limite assoluto di immissione**, sono state individuate posizioni significative all'interno dell'area, in corrispondenza delle future facciate.



7.2 Esito dei rilievi strumentali

Le informazioni relative alla data dei rilievi, alle condizioni meteo, al tempo di osservazione e al tempo di misura, nel periodo di riferimento diurno, sono riportate nella sottostante *tabella A*:

Dati Generali		
Data del rilievo		27/04/2020
Condizioni meteo		sereno ed in assenza di vento
Tempo di riferimento diurno (06:00÷22:00)		
Tempo di osservazione	inizio	09:45
	fine	11:30
Tempo di misura MIS 1	inizio	9.59
	fine	10.14
Tempo di misura MIS 2	inizio	10.15
	fine	10.30
Tempo di misura MIS 3	inizio	10.32
	fine	10.47
Tempo di riferimento notturno (22:00÷06:00)		
Tempo di osservazione	inizio	22.20
	fine	23.50
Tempo di misura MIS 4	inizio	22.35
	fine	22.50
Tempo di misura MIS 5	inizio	22.52
	fine	23.07
Tempo di misura MIS 6	inizio	23.09
	fine	23.24

Tabella A: informazioni relative alle misure

Data del rilievo		27/04/2020		
		L _{Aeq} dB(A)	L ₉₅ dB(A)	NOTE
Tempo di riferimento diurno (06:00÷22:00)	MIS 1	51.4	40.0	Livelli imputabili essenzialmente al traffico
	MIS 2	56.0	46.6	
	MIS 3	50.4	39.3	
Tempo di riferimento notturno (22:00÷06:00)	MIS 4	40.1	29.8	Livelli imputabili essenzialmente ai transiti veicolari (scarsi)
	MIS 5	39.6	29.2	
	MIS 6	38.8	29.5	

Tabella B: Livelli misurati

Dove: L_{Aeq} rappresenta il livello di rumore continuo equivalente ponderato A.
L₉₅ rappresenta livello percentile



L'analisi del segnale registrato non ha evidenziato la presenza di componenti impulsive ripetitive o la presenza di componenti tonali aventi carattere stazionario nel tempo ed in frequenza. Una prima osservazione dei dati risultanti dai rilievi fonometrici porta a concludere che la principale sorgente di rumore è il traffico veicolare lungo Via Sandro Pertini.

7.3 Strumentazione di misura

Le misure, la successiva elaborazione e la rappresentazione grafica dei risultati sono state eseguite utilizzando la seguente strumentazione:

- Fonometro integratore LD– mod. LXT1 – s/n 3047
- Preamplificatore LD – mod. PRMLxT1 s/n 022002
- Microfono LD – mod.377B02 s/n 123302
- Calibratore LD mod. CAL 200 s/n 9156
- Cavo di prolunga microfonica da 10 m

Il sistema di misura soddisfa le specifiche di cui alle classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994, i filtri le norme EN 61260/1995, il microfono le norme EN 61094-1/1994 - EN 61094-2/1993 - EN 61094-3/1995- EN 61094-4/1995, il calibratore le norme CEI 29-14.

La calibrazione del sistema è stata eseguita prima e dopo la misura, secondo quanto previsto dalla norma IEC 942:1988, riscontrando in entrambe le campagne di misura i seguenti valori:

calibrazione iniziale:	94.0 dB(A)	1000 Hz
calibrazione finale:	94.0 dB(A)	1000 Hz

7.4 Valutazione del clima acustico

L'intervento edilizio per il quale è stata redatta la presente valutazione previsionale di clima acustico ricade all'interno della fascia di pertinenza acustica della strada Via Sandro Pertini. All'interno della fascia, occorre fare riferimento ai limiti di cui al D.P.R. n. 142/2004, Tabella riportata a pag. 12, **per il solo rumore prodotto dall'infrastruttura stradale**; per il rumore prodotto da tutte le altre sorgenti ad esclusione dell'infrastruttura, valgono i limiti di cui alla zonizzazione acustica o, in assenza della stessa, del D.M. 1/3/91.

Nel caso specifico, i limiti da rispettare sono i seguenti:

- D.P.R. 142/2004: 70dB(A) diurno - 60dB(A) notturno **SORGENTE: INFRASTRUTTURA**
- D.P.C.M. 1/3/91: 70dB(A) diurno - 60dB(A) notturno **SORGENTE: TUTTE AD ESCLUSIONE DELL'INFRASTRUTTURA**



I livelli rilevati strumentalmente e riportati nel par. 7.2 sono attribuibili principalmente al traffico veicolare. A tal proposito, è necessario fare una precisazione: le rilevazioni fonometriche sono state condotte nel corso del periodo straordinario della pandemia “COVID-19” e pertanto, i livelli di rumore rilevati potrebbero non corrispondere a quelli rilevabili nella condizione di “normalità”. Per valutare l’effettiva differenza di clima acustico, legata sostanzialmente ad una riduzione del traffico veicolare, si è fatto riferimento ai rilievi fonometrici, condotti dal sottoscritto nel Settembre 2019 lungo la medesima strada (Via S. Pertini) a circa 200m di distanza dall’area oggetto di intervento.



Nella tabella seguente sono stati messi a confronto i livelli medi diurni e notturni.

	2019	2020
	L_{Aeq} dB(A) - medio	L₉₅ dB(A)
Tempo di riferimento diurno (06:00÷22:00)	54.1	53.3
Tempo di riferimento notturno (22:00÷06:00)	49.4	39.5

Tabella C: Livelli misurati a confronto

Come si vede dalla tabella C, i livelli diurni sono paragonabili, mentre c’è un significativo scostamento tra quelli notturni.

In ogni caso, in tutte le posizioni di misura i livelli sono risultati ampiamente inferiori sia ai limiti del DPCM 1/3/91 che a quelli del DPR 142/2004. E se anche i livelli notturni potrebbero essere stati influenzati dalla condizione eccezionale del momento, quelli rilevati



in posizione analoga, in condizioni “normali” sono anche loro significativamente inferiori ai limiti legislativi.

Alla luce di quanto sin qui illustrato, si è reputato superfluo scorporare il contributo del traffico veicolare dal livello globale rilevato.

L'intervento in progetto, che prevede la realizzazione di edifici residenziali, determinerà un incremento dei transiti veicolari di tipo leggero, in quanto a servizio delle residenze, sulle strada di accesso al lotto. Considerando la modesta entità di tali transiti, distribuiti per altro sugli interi periodi di riferimento, non si determineranno variazioni sostanziali del clima acustico della zona.

Pertanto, anche dopo la realizzazione dei nuovi edifici, i livelli si manterranno al di sotto dei limiti di zona previsti dalla legislazione di riferimento.

8. CONCLUSIONI

I livelli rilevati strumentalmente, sia in periodo diurno che in periodo notturno, sono risultati ampiamente inferiori ai limiti di legge.

Pertanto, dal momento che il nuovo intervento non determinerà variazioni significative sui livelli equivalenti $L_{Aeq,TR}$, si può dire che l'intervento di realizzazione dei nuovi edifici residenziali è acusticamente conseguibile, dal momento che il clima acustico sarà compatibile con i limiti imposti dalla normativa vigente.

Si ricorda comunque di porre accortezza alle tecniche costruttive ed ai materiali da impiegare in fase di costruzione ai fini del rispetto dei requisiti acustici passivi di cui al D.P.C.M. 5/12/1997.

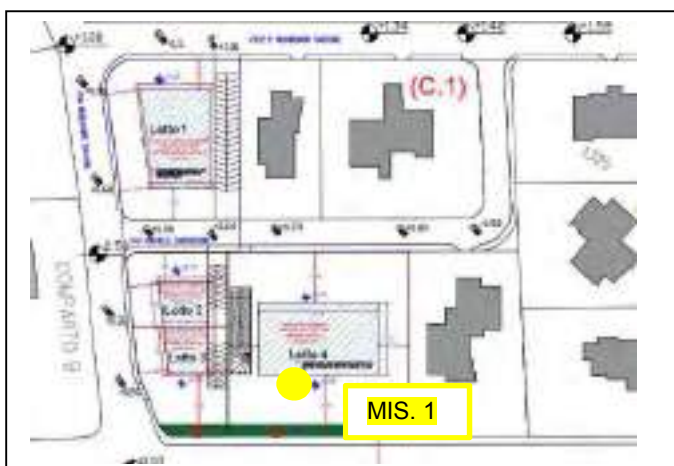
9. ALLEGATI

- Report delle misure
- Copia dei certificati di taratura della strumentazione di misura
- Attestazione di iscrizione nell'elenco regionale dei TCAA

Il Tecnico Competente

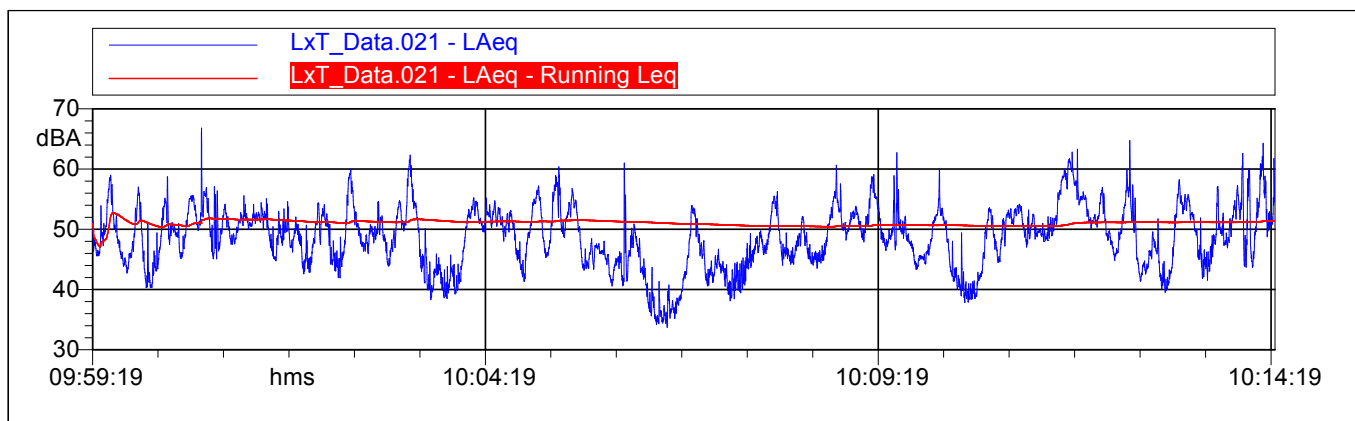


MISURA 1

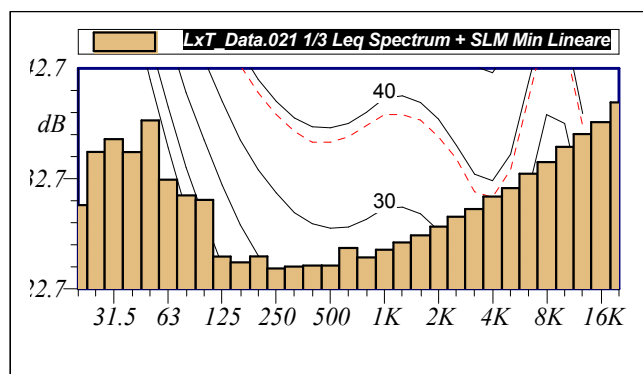


INFORMAZIONI GENERALI

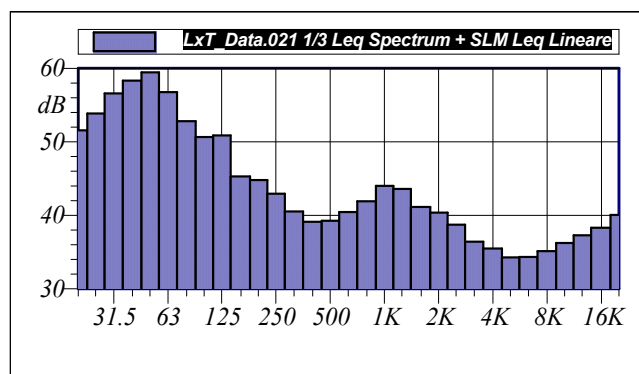
Postazione di misura	MIS. 1
Data/T _M	27/04/2020– ore 9.59-10.14
Strumentazione	Fonometro LD mod LxT1 – matr. 3047 Calibratore LD mod CAL200 – matr. 9156
L_{Aeq}	51.4 dB(A)
L₉₅	40.0 dB(A)
I tecnici esecutori delle misure	Ing. Vito Angelo Barile – Arch. Marianna Denora



TIME HISTORY

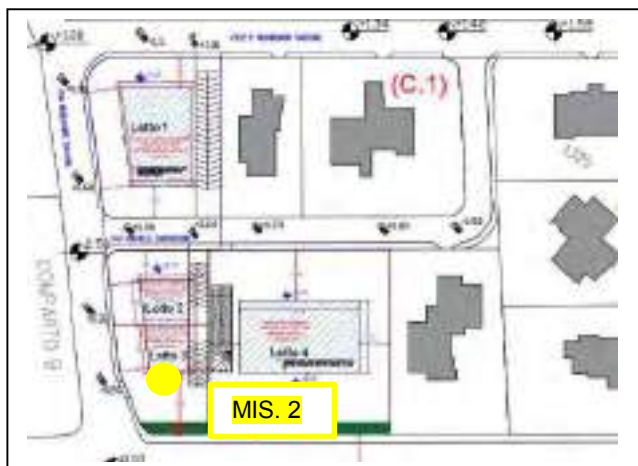


SPETTRO MINIMI



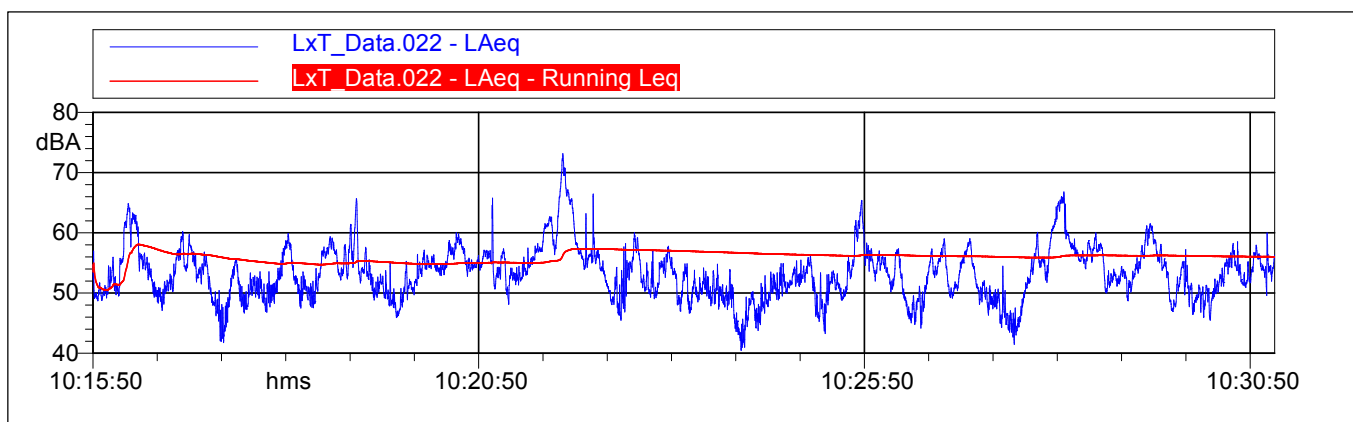
SPETTRO MEDIO

MISURA 2

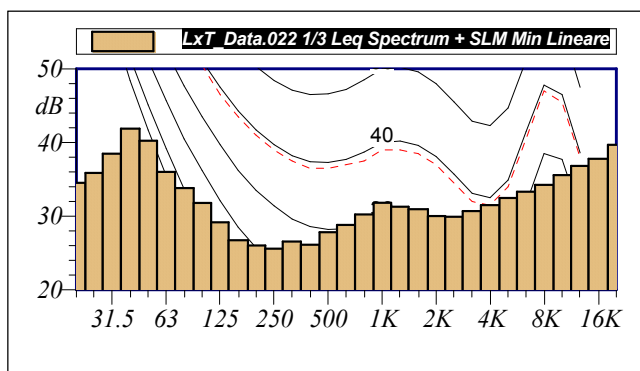


INFORMAZIONI GENERALI

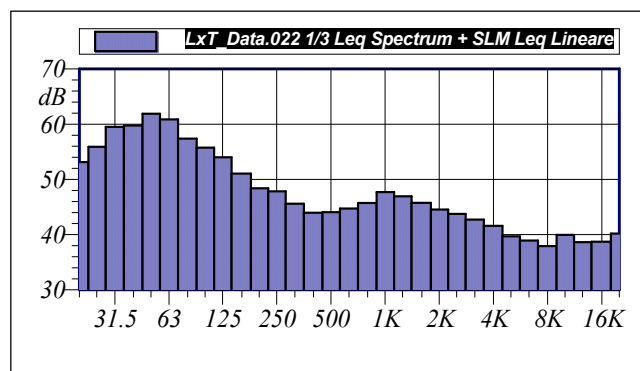
Postazione di misura	MIS. 2
Data/T _M	27/04/2020– ore 10.15-10.30
Strumentazione	Fonometro LD mod LxT1 – matr. 3047 Calibratore LD mod CAL200 – matr. 9156
L_{Aeq}	56.0 dB(A)
L₉₅	46.6 dB(A)
I tecnici esecutori delle misure	Ing. Vito Angelo Barile – Arch. Marianna Denora



TIME HISTORY

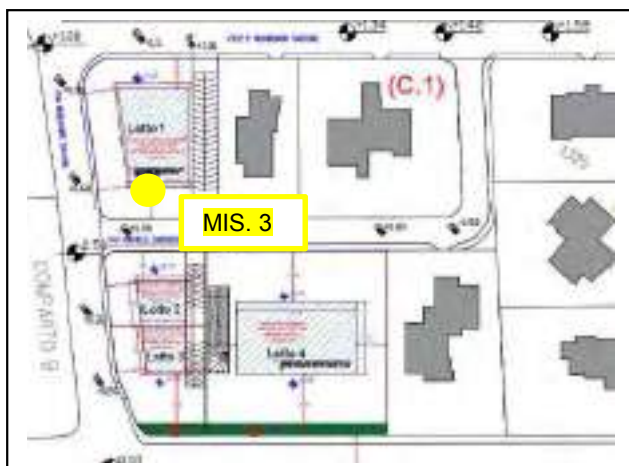


SPETTRO MINIMI



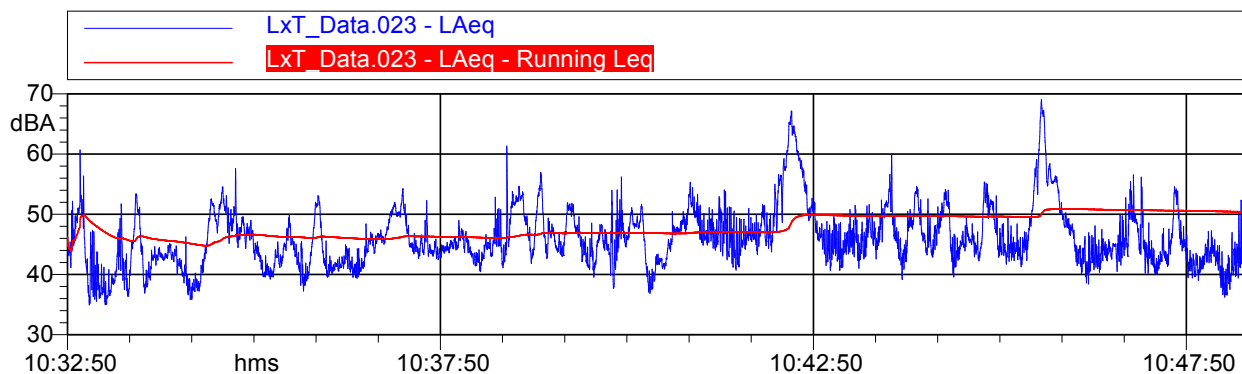
SPETTRO MEDIO

MISURA 3

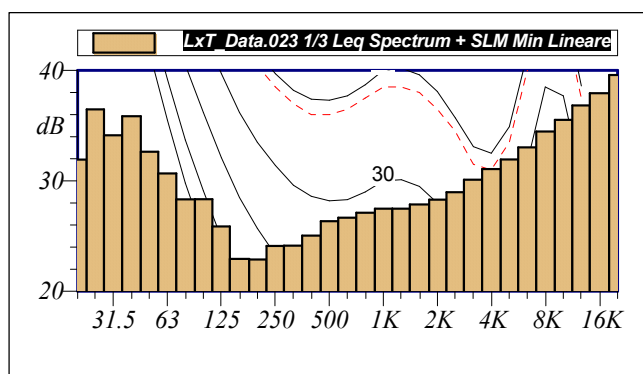


INFORMAZIONI GENERALI

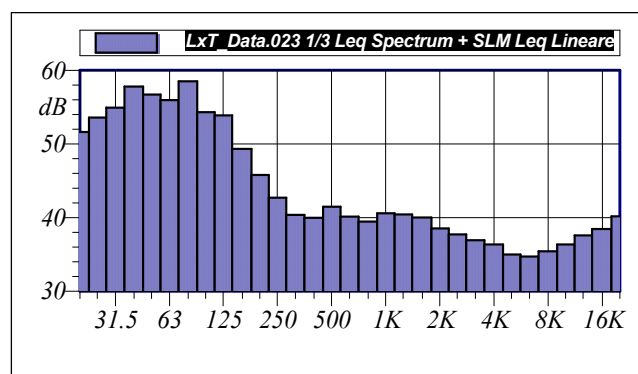
Postazione di misura	MIS. 3
Data/T _M	27/04/2020– ore 10.32-10.47
Strumentazione	Fonometro LD mod LxT1 – matr. 3047 Calibratore LD mod CAL200 – matr. 9156
L_{Aeq}	50.4 dB(A)
L₉₅	39.3 dB(A)
I tecnici esecutori delle misure	Ing. Vito Angelo Barile – Arch. Marianna Denora



TIME HISTORY



SPETTRO MINIMI



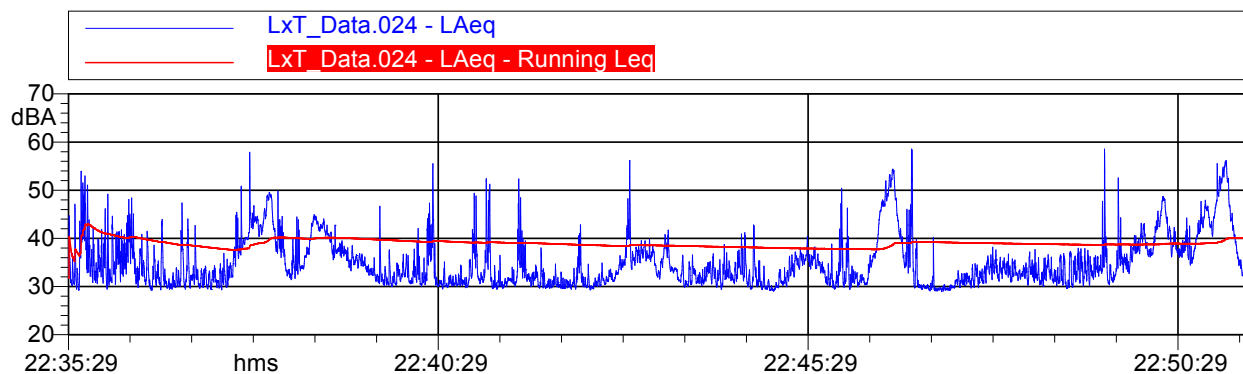
SPETTRO MEDIO

MISURA 4

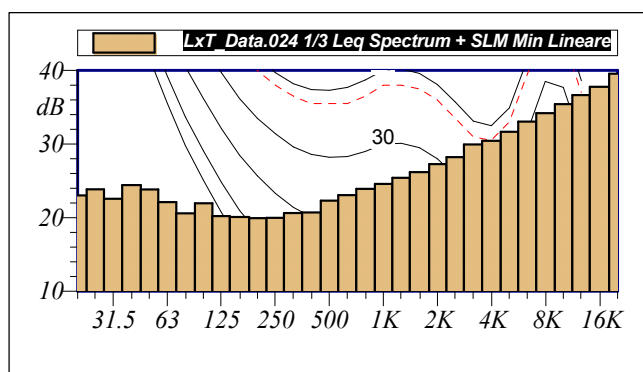


INFORMAZIONI GENERALI

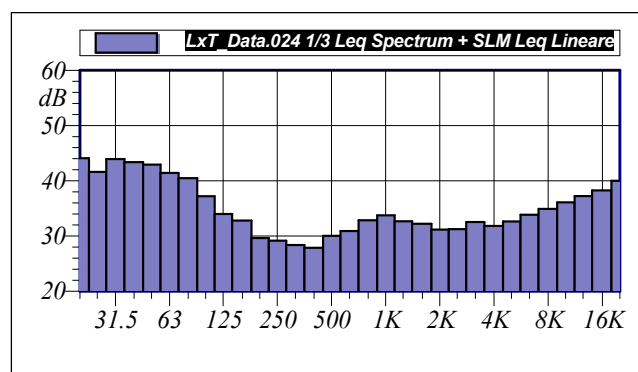
Postazione di misura	MIS. 4
Data/T _M	27/04/2020– ore 22.35-22.50
Strumentazione	Fonometro LD mod LxT1 – matr. 3047 Calibratore LD mod CAL200 – matr. 9156
L_{Aeq}	40.1 dB(A)
L₉₅	29.8 dB(A)
I tecnici esecutori delle misure	Ing. Vito Angelo Barile – Arch. Marianna Denora



TIME HISTORY



SPETTRO MINIMI



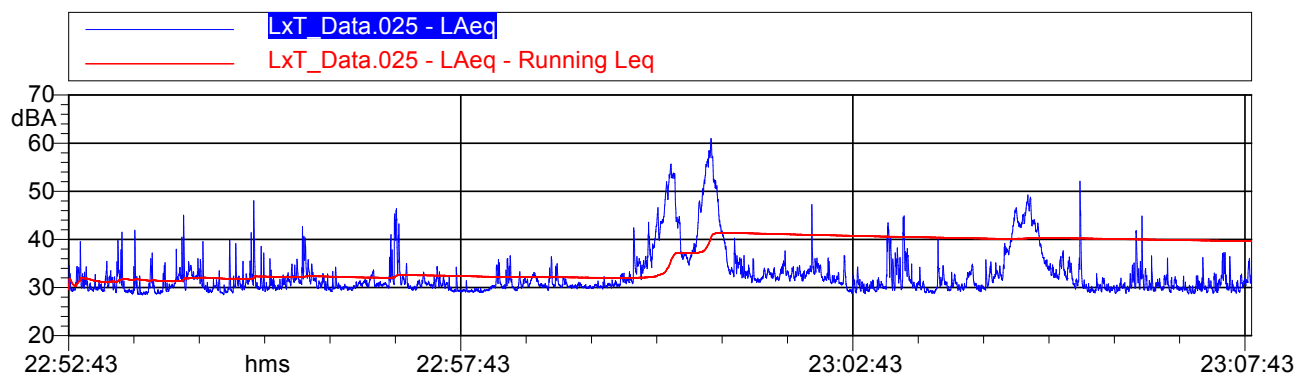
SPETTRO MEDIO

MISURA 5

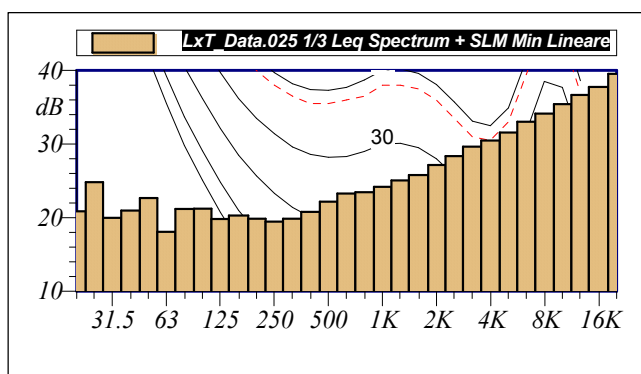


INFORMAZIONI GENERALI

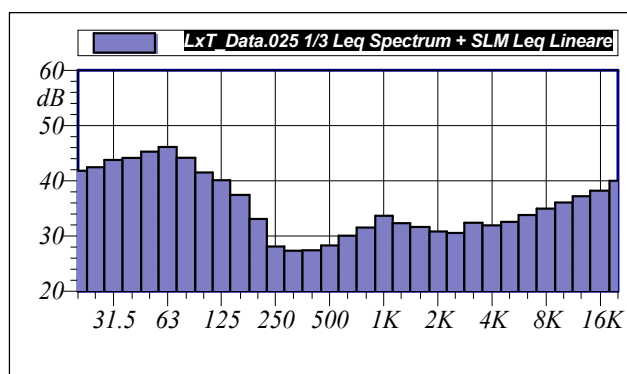
Postazione di misura	MIS. 5
Data/T _M	27/04/2020– ore 22.52-23.07
Strumentazione	Fonometro LD mod LxT1 – matr. 3047 Calibratore LD mod CAL200 – matr. 9156
L _{Aeq}	39.6 dB(A)
L ₉₅	29.2 dB(A)
I tecnici esecutori delle misure	Ing. Vito Angelo Barile – Arch. Marianna Denora



TIME HISTORY



SPETTRO MINIMI



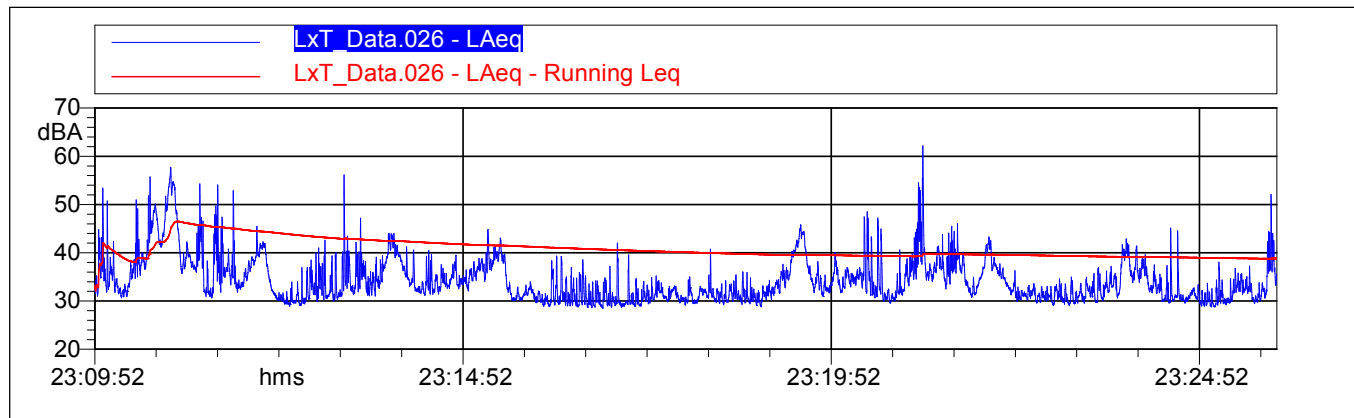
SPETTRO MEDIO

MISURA 6

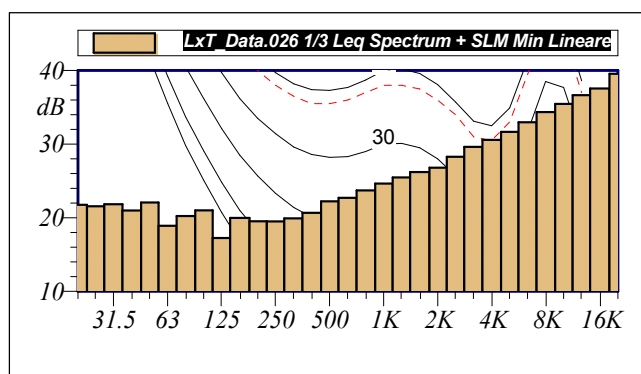


INFORMAZIONI GENERALI

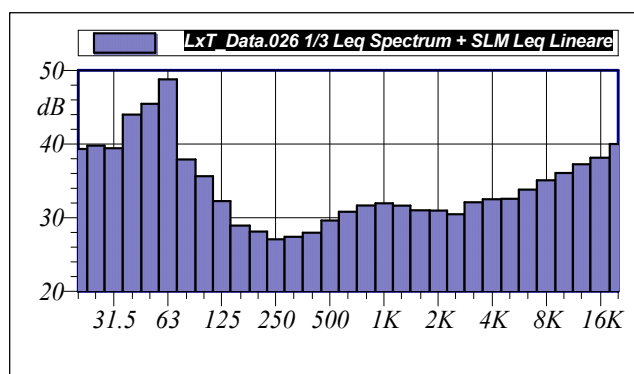
Postazione di misura	MIS. 6
Data/T _M	27/04/2020– ore 23.09-23.24
Strumentazione	Fonometro LD mod LxT1 – matr. 3047 Calibratore LD mod CAL200 – matr. 9156
L_{Aeq}	38.8 dB(A)
L₉₅	29.5 dB(A)
I tecnici esecutori delle misure	Ing. Vito Angelo Barile – Arch. Marianna Denora



TIME HISTORY



SPETTRO MINIMI



SPETTRO MEDIO

**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 - sonora@sonorasrl.com



LAT N°185

Membro degli Accordi di Muto
Riconoscimento EA, IAF ed ILACSignatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/9281***Certificate of Calibration*Pagina 1 di 10
Page 1 of 10

- Data di Emissione: 2020/02/14
date of issue

- cliente
customer Studio Progettazione Acustica
Via Savona, 3
70022 - Altamura (BA)

- destinatario
addressee Studio Progettazione Acustica
Via Savona, 3
70022 - Altamura (BA)

- richiesta
application 68/20

- in data
date 2020/02/06

- Si riferisce a:
Referring to

- oggetto
item Fonometro

- costruttore
manufacturer Larson Davis

- modello
model LxT

- matricola
serial number 0003047

- data delle misure
date of measurements 2020/02/14

- registro di laboratorio -
laboratory reference

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

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

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 185 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).

This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i Campioni di 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

Ing. Ernesto MONACO

**CENTRO DI TARATURA LAT N° 185**

Calibration Centre

Laboratorio Accreditato di Taratura**Sonora S.r.l.**

Servizi di Ingegneria Acustica

Via dei Remiglieri, 9 - Caserta

Tel 0823 351196 - Fax 0823 351196

www.sonorasrl.com - sonora@sonorasrl.com



LAT N° 185

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF ed ILACSignatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/9281**

Certificate of Calibration

Pagina 2 di 10

Page 2 of 10

Di seguito vengono riportate le seguenti informazioni:
In the following information is reported about:

- la descrizione dell'oggetto in taratura (se necessaria);
- description of the item to be calibrated (if necessary);
- l'identificazione delle procedure in base alle quali sono state eseguite le tarature;
- technical procedures used for calibration performed;
- i Campioni di Riferimento da cui ha inizio la catena della riferibilità del Centro;
- reference standards from which traceability chain is originated in the Centre;
- gli estremi dei certificati di taratura di tali campioni e l'Ente che li ha emessi;
- the relevant calibration certificates of those standards with the issuing body;
- luogo di taratura (se effettuata fuori dal laboratorio);
- site of calibration (if different from the Laboratory);
- condizioni ambientali e di taratura;
- calibration and environmental conditions;
- i risultati delle tarature e la loro incertezza estesa.
- calibration results and their expanded uncertainty;

Strumenti sottoposti a verifica*Instrumentation under test*

Strumento	Costruttore	Modello	Serie/Matricola	Classe
Fonometro	Larson Davis	LxT	0003047	Classe I
Microfono	PCB Piezotronics	377B02	123302	WS2F
Preamplificatore	PCB Piezotronics	PRM1xT1	022002	-

Normative e prove utilizzate*Standards and used tests*I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure: Fonometri 61672 - PR 15 - Rev. 2/2015
*The measurement result reported in this Certificate were obtained following the Procedures:*Il gruppo di strumenti analizzato è stato verificato seguendo le normative: IEC 61672-3:2006 - EN 61672-3:2006 - CEI EN 61672-3:2006
*The devices under test was calibrated following the Standards:***Catena di Riferibilità e Campioni di Riferimento - Strumentazione utilizzata per la taratura***Traceability and First Line Standards - Instrumentation used for the measurement*

Strumento	Tipo	Marca e modello	N. Serie	Certificato N.	Data Emiss.	Ente validante
Barometro	R	Druck DPI M2	2125275	LAT 01M-SP-20	20/02/12	WKA
Termoisolmetro	R	Rotronic HL-10	A 172 D380	LAT 120-BGU183	20/01/07	CAMAR
Attenuatore	L	ASIC 1001	C 1001	LAT 85/9155	20/01/07	SONORA - PR 8
Generatore	L	Stanford Research DS880	6101	LAT 85/9154	20/01/07	SONORA - PR 7
Calibratore Multifunzione	L	B&K 4226	2433645	LAT 85/9151	20/01/07	SONORA - PR 5

Capacità metrologiche ed incertezze del Centro*Metrological abilities and uncertainties of the Centre*

Grandezze	Strumento	Gamma Livelli	Gamma Frequenze	Incertezze
Livello di Pressione Sonora	Calibratore Multifrequenza	94 - 114 dB	315 - 8000 Hz	0.15 - 0.25 dB
Livello di Pressione Sonora	Calibratore Multifrequenza	94 - 114 dB	315 - 16000 Hz	0.05 dB
Livello di Pressione Sonora	Calibratore Acustico	94 - 114 dB	250 - 1000 Hz	0.2 dB
Livello di Pressione Sonora	Pistonofoni	114 dB	250 Hz	0.0 dB
Livello di Pressione Sonora	Filtri Bande 1/3 Ottava	25 - 140 dB	315 - 8000 Hz	0.28 - 2 dB
Livello di Pressione Sonora	Filtri Bande 1/3 Ottava	25 - 140 dB	20 - 20000 Hz	0.28 - 2 dB
Livello di Pressione Sonora	Fonometri	25 - 140 dB	315 - 2500 Hz	0.15 - 0.8 dB
Livello di Pressione Sonora	Fonometri	114 dB	250 Hz	0.15 dB
Sensibilità alla pressione acustica	Microfoni WS2	114 dB	250 Hz	0.15 dB
Sensibilità alla pressione acustica	Microfoni Campione da 12	114 dB	250 Hz	0.2 dB

L. Operatore

P. A. Andrea ESPOSITO

Il Responsabile del Centro

Ing. Ernesto MONACO

**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 - 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 185/9281

Certificate of Calibration

Pagina 3 di 10
Page 3 of 10**Condizioni ambientali durante la misura**

Environmental parameters during measurement

Pressione Atmosferica	1005,2 hPa $\pm$ 0,5 hPa	(rif. 1013,3 hPa $\pm$ 20,0 hPa)
Temperatura	20,6 °C $\pm$ 1,0 °C	(rif. 23,0 °C $\pm$ 3,0 °C)
Umidità Relativa	52,5 UR% $\pm$ 3 UR%	(rif. 50,0 UR% $\pm$ 10,0 UR%)

Modalità di esecuzione delle Prove

Directions for the testing

Sugli elementi sotto verifica vengono eseguite misure acustiche ed elettriche. Le prove acustiche vengono effettuate tenendo conto delle condizioni fisiche al contorno e dopo un adeguato tempo di acclimantamento e preriscaldamento degli strumenti. Le prove elettriche vengono invece eseguite utilizzando adattatori capacitivi di adeguata impedenza. Le unità di misura "dB" utilizzate nel presente certificato sono valori di pressione assoluta riferiti a 20 microPa.

Elenco delle Prove effettuate

Test List

Nelle pagine successive sono descritte le singole prove nei loro dettagli esecutivi e vengono indicati i parametri di prova utilizzati, i risultati ottenuti, le deviazioni riscontrate, gli scostamenti e le tolleranze ammesse dalla normativa considerata.

Codice	Denominazione	Revisione	Categoria	Complesso	Incertezza	Esito
-	Ispezione Preliminare	2011-05	Generale	-	-	Superata
-	Rilevamento Ambiente di Misura	2011-05	Generale	-	-	Superata
PR 15.01	Indicazione alla Frequenza di Verifica della Taratura	2015-01	Acustica	FPM	0,15 dB	Superata
PR 15.02	Rumore Autogeno	2015-01	Acustica	FPM	7,8 dB	Superata
PR 15.03	Ponderazione di Frequenza con segnali Acustici AE	2015-01	Acustica	FPM	0,38..0,58 dB	Non utilizzata
PR 15.04	Ponderazione di Frequenza con segnali Acustici MF	2015-01	Acustica	FPM	0,38..0,58 dB	Classe 1
PR 1.03	Rumore Autogeno	2016-04	Elettrica	FP	6,0 dB	Superata
PR 15.06	Ponderazione di Frequenza con segnali Elettrici	2015-01	Elettrica	FP	0,15..0,15 dB	Classe 1
PR 15.07	Ponderazione di Frequenza e Temporalità a 1 kHz	2015-01	Elettrica	FP	0,15..0,15 dB	Classe 1
PR 15.08	Linearità di livello nel campo di misura di Riferimento	2015-01	Elettrica	FP	0,15 dB	Classe 1
PR 15.09	Linearità di livello comprendente il selettore del campo di	2015-01	Elettrica	FP	0,15 dB	Classe 1
PR 15.10	Risposta ai treni d'Onda	2015-01	Elettrica	FP	0,15..0,15 dB	Classe 1
PR 15.11	Livello Sonoro Picco C	2015-01	Elettrica	FP	0,15..0,15 dB	Classe 1
PR 15.12	Indicazione di Sovraccarico	2015-01	Elettrica	FP	0,15 dB	Classe 1

Altre informazioni e dichiarazioni secondo la Norma 61672-3:2006

- Per l'esecuzione della verifica periodica sono state utilizzate le procedure della Norma IEC 61672-3:2006.
- Dati Tecnici: Livello di Riferimento: 114,0 dB - Frequenza di Verifica: 1000 Hz - Campo di Riferimento: 40,0-140,0 dB - Versione Sw: 2.301
- Il Manuale di Istruzioni, dal titolo "Technical Reference Manual" (Rev C), è stato fornito con il fonometro.
- Non esiste documentazione pubblica comprovante che il fonometro ha superato le prove di valutazione di Modello applicabili della IEC 61672-2:2003.
- I dati di correzione per la prova 11.7 della Norma IEC 61672-3 sono stati ottenuti da: Manuale Microfono ().
- Nessuna informazione sull'incertezza di misura, richiesta in 11.7 della IEC 61672-3:2006, relativa ai dati di correzione indicati nel Manuale Microfono è stata pubblicata nel manuale di istruzioni o resa disponibile dal costruttore o dal fornitore. Pertanto, l'incertezza di misura dei dati di regolazione è stata considerata essere numericamente zero ai fini di questa prova periodica. Se queste incertezze non sono effettivamente zero, esiste la possibilità che la risposta in frequenza del fonometro possa non essere conforme alle prescrizioni della IEC 61672-1:2002.
- Il fonometro sottoposto alle prove ha superato con esito positivo le prove periodiche della Classe 1 della IEC 61672-3:2006, per le condizioni ambientali nelle quali esse sono state eseguite. Tuttavia nessuna dichiarazione o conclusione generale può essere fatta sulla conformità del fonometro a tutte le prescrizioni della IEC 61672-1:2002 poiché non è pubblicamente disponibile la prova, da parte di una organizzazione di prova indipendente responsabile dell'approvazione dei modelli, per dimostrare che il modello di fonometro è risultato completamente conforme alle prescrizioni della IEC 61672-1:2002 e perché le prove periodiche della IEC 61672-3:2006 coprono solo una parte limitata delle specifiche della IEC 61672-1:2002.

L' Operatore

P. A. Andrea ESPOSITO

Il Responsabile del Centro

Ing. Ernesto MONACO

**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 351195 - Fax 0823 351196

www.sonorasrl.com - sonora@sonorasrl.com



LAT N°185

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF ed ILACSignatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/281***Certificate of Calibration*

Pagina 4 di 10

Page 4 of 10

- - Ispezione Preliminare**Scopo** Verifica della integrità e della funzionalità del DUT.**Descrizione** Ispezione visiva e meccanica.**Impostazioni** Effettuazione del preriscaldamento del DUT come prescritto dalla casa costruttrice.**Letture** Osservazione dei dettagli e verifica della conformità e del rispetto delle specifiche costruttive.**Note****Controlli Effettuati**

Ispezione Visiva

Integrità meccanica

Integrità funzionale (comandi, indicatore)

Stato delle batterie, sorgente alimentazione

Stabilizzazione termica

Integrità Accessori

Marcatura (min. marca, modello, s/n)

Manuale Istruzioni

Stato Strumento

Risultato

superato

superato

superato

superato

superato

superato

superato

superato

Condizioni Buone

- - Rilevamento Ambiente di Misura**Scopo** Rilevamento dei parametri fisici dell'ambiente di misura.**Descrizione** Letture dei valori di Pressione Atmosferica Locale, Temperatura ed Umidità Relativa del laboratorio.**Impostazioni** Attivazione degli strumenti strumenti necessari per la misura.**Letture** Letture effettuate direttamente sugli strumenti (barometro, termometro ed igrometro).**Note****Riferimenti:** Limiti: $P_{atm}=1013,25\text{hpa} \pm 20,0\text{hpa}$ - $T_{aria}=23,0^{\circ}\text{C} \pm 3,0^{\circ}\text{C}$ - $UR=50,0\% \pm 10,0\%$ **Grandezza**

Pressione Atmosferica

Temperatura

Umidità Relativa

Condizioni Iniziali

1005,2 hpa

20,6 °C

52,5 UR%

Condizioni Finali

1006,0 hpa

20,9 °C

52,6 UR%

PR 15.01 - Indicazione alla Frequenza di Verifica della Taratura**Scopo** Verifica dell'indicazione del livello alla frequenza prescritta, ed eventuale regolazione della sensibilità acustica dell'insieme fonometro-microfono, con lo scopo di predisporre lo strumento per le prove successive.**Descrizione** Le prove viene effettuata applicando il calibratore a sonoro alla frequenza ed al livello prescritti dal costruttore dello strumento (per es. 94 dB @ 512 Hz). Se l'utente non fornisce il calibratore od esso non verificato congiuntamente al fonometro presso il laboratorio, si raccomanda l'uso del campione di Prima Linea, pistofonone di classe 0.**Impostazioni** Ponderazione Lin (se disponibile, altrimenti ponderazione A), costante di tempo Fast (se disponibile altrimenti Slow), campo di misura principale (di riferimento) che comprenda il livello di calibratura, indicazione Lp e Le.**Letture** Lettura dell'indicazione del fonometro. Nel caso di taratura con il pistofonone con frequenza del segnale di calibratura di 250 Hz e di impostazione della ponderazione "A", occorre sommare alla lettura 5,8 dB.**Note****Calibratore:** CAL 200, s/n 9156 tarato da LAT 185 con certif. 9280 del 2020/02/14

Parametri	Valore	Livello	Letture
Frequenza Calibratore	1000,00 Hz	Prima della Calibrazione	114,1 dB
Liv. Nominale del Calibratore	114,1 dB	Atteso Corretto	114,10 dB
		Finale di Calibrazione	114,1 dB

L'Operatore

 P. Andrea ESPOSITO

Il Responsabile del Centro

 Ing. Ernesto MONACO

**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.sonoraest.com - sonora@sonoraest.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 185/9281

Certificate of Calibration

Pagina 5 di 10

Page 5 of 10

PR 15.02 - Rumore Autogenerato**Scopo** E' la misura del rumore autogenerato dalla linea di misura completa, composta da fonometro, preamplificatore e microfono.**Descrizione** Il sistema di misura viene isolato dall'ambiente (inserendolo in un'apposita camera fonovola ad ermeticita' stagna. Se il microfono ed il preamplificatore sono smontabili, solo essi vengono inseriti nella camera e vengono collegati al fonometro tramite un cavo di prolunga.**Impostazioni** Ponderazione A, media temporale (Leq) oppure ponderazione temporale S se disponibile, altrimenti F, campo di massima sensibilita', indicazione Le e Leq.**Letture** Si legge l'indicazione relativa al rumore autogenerato sul display del fonometro.**Note****Metodo:** Rumore Massimo Lp(A): 29,0 dB**Grandezza****Misura**

Livello Sonoro, Lp

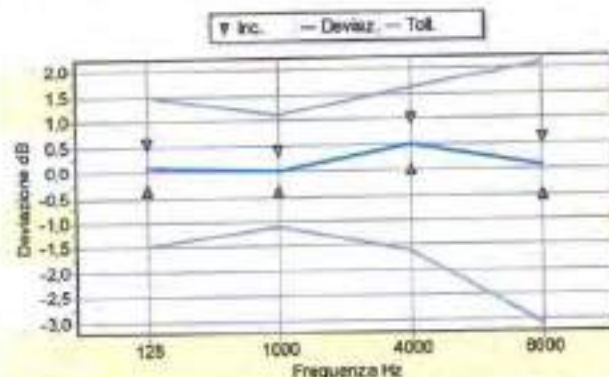
28,9 dB(A)

Media Temporale, Leq

28,4 dB(A)

PR 15.04 - Ponderazione di Frequenza con segnali Acustici MF**Scopo** Si verifica la risposta acustica del complesso fonometro-preamplificatore-microfono per le ponderazioni C e per la ponderazione A tramite Calibratore Multifunzione.**Descrizione** La prova viene effettuata inviando al microfono segnali acustici sinusoidali tramite il calibratore Multifunzione. Si inviano al microfono segnali sinusoidali. I segnali sono tali da produrre un livello equivalente a 94 dB e frequenze di risonanza ai centri bande di ottava 0,5, 1, 4 e 8 kHz.**Impostazioni** Ponderazione C (se disponibile) o Ponderazione A, Ponderazione temporale F (se disponibile), altrimenti Media Temporale, Campo di Misura Principale, indicazione Le e Leq.**Letture** Lettura dell'indicazione del livello sul fonometro nell'impostazione selezionata, per ognuna delle frequenze stabilite.**Note****Metodo:** Calibratore Multifunzione - Curva di Ponderazione: C - Freq. Normalizzazione: 1 kHz

Freq.	Let. 1	Let. 2	Media	Pond.	FF-MF	Access.	Deviaz.	Toll.	Incert.	Toller.
125 Hz	94,0 dB	94,0 dB	94,0 dB	-0,2 dB	0,0 dB	0,0 dB	0,1 dB	±1,5 dB	0,45 dB	±1,0 dB
1000 Hz	94,1 dB	94,1 dB	94,1 dB	0,0 dB	0,0 dB	0,0 dB	0,0 dB	±1,0 dB	0,38 dB	±0,7 dB
4000 Hz	92,8 dB	92,8 dB	92,8 dB	-0,8 dB	1,0 dB	0,0 dB	0,5 dB	±1,5 dB	0,50 dB	±1,0 dB
8000 Hz	88,5 dB	88,2 dB	88,3 dB	-3,0 dB	2,9 dB	0,0 dB	0,1 dB	-3,1 a -2,1 dB	0,58 dB	-2,5 a +1,5 dB

**PR 1.03 - Rumore Autogenerato****Scopo** Misura del livello di rumore elettrico autogenerato dal fonometro.**Descrizione** Si cortocircuita l'ingresso del fonometro con l'occlusore acustico capacitivo montato sul preamplificatore microfonico. La capacità deve essere paragonabile a quella del microfono.**Impostazioni** Ponderazione A (in alternativa un), indicazione Leq (in alternativa Lp), Costante di tempo Slow, Campo di massima sensibilita'.**Letture** Lettura dell'indicazione del fonometro. Non sono previste tolleranze. Il valore letto deve essere riportato nel Rapporto di Prova.**Note**

L' Operatore

P. J. Andre' ESPOSITO

Il Responsabile del Centro

Ing. Ernesto MONACO

**CENTRO DI TARATURA LAT N° 185**

Calibration Centre

Laboratorio Accreditato di Taratura

Sonora S.r.l.

Servizi di Ingegneria Acustica

Via dei Rensglav, 9 - Caserta

Tel 0823 351196 - Fax 0823 351196

www.sonorasrl.com - sonora@sonorasrl.com



LAT N°185

Membro degli Accordi di Mutual
Riconoscimento EA, DA² ed ILACSignatory of EA, DA² and ILAC
Mutual Recognition Agreements**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/9281**

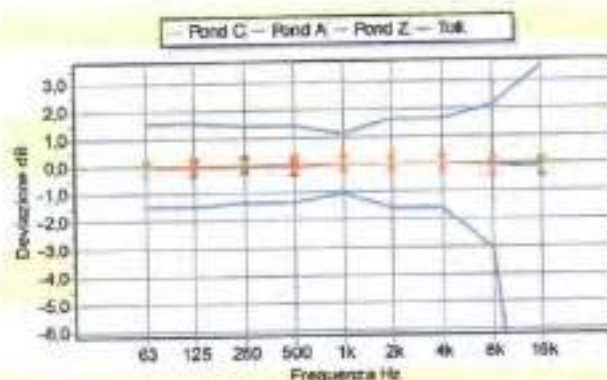
Certificate of Calibration

Pagina 6 di 10
Page 6 of 10

Ponderazione	Livello Sonoro, Lp	Media Temporale, Leq
Curva Z	32,2 dB	32,1 dB
Curva A	27,1 dB	27,0 dB
Curva C	27,2 dB	27,3 dB

PR 15.06 - Ponderazione di Frequenza con segnali Elettrici**Scopo:** Viene verificata elettricamente la risposta delle curve di ponderazione A, C e Z disponibili sul fonometro.**Descrizione:** Si effettua prima la regolazione a 1kHz generando un segnale sinusoidale continuo in modo da ottenere un livello pari al fondo scala del campo principale -45 dB sul fonometro. Si genera poi un segnale sinusoidale continuo alle frequenze di 63-125-250-500-1k-2k-4k-8k-16kHz ad un livello pari a quello generato ad 1kHz corretto inversamente rispetto alla**Impostazioni:** Ponderazione Temporale F e Media Temporale, campo di misurazione principale (campo di riferimento), Curve di ponderazione A, C e Z, indicazione Lp e Leq.**Lettura:** Si registrano le deviazioni dei valori visualizzati dal fonometro, che indicano lo scostamento del livello ad 1kHz. Ai valori letti si sottrae il livello registrato ad 1kHz, ottenendo lo scostamento relativo. A questi valori vengono aggiunte le correzioni relative all'uniformità di risposta in funzione della frequenza tipica del microfono e dell'effetto**Note:****Metodo:** Livello Ponderazione F

Frequenza	Dev. Curva Z	Dev. Curva A	Dev. Curva C	Toll.	Incert.	Toller. Inc.
63 Hz	-0,1dB	-0,1dB	-0,1dB	±15 dB	0,5 dB	±14 dB
125 Hz	-0,1dB	-0,1dB	0,0 dB	±15 dB	0,5 dB	±14 dB
250 Hz	0,0 dB	-0,1dB	-0,1dB	±14 dB	0,5 dB	±13 dB
500 Hz	0,0 dB	-0,1dB	0,0 dB	±14 dB	0,5 dB	±10 dB
1000 Hz	0,0 dB	0,0 dB	0,0 dB	±11 dB	0,5 dB	±10 dB
2000 Hz	0,0 dB	0,0 dB	0,0 dB	±10 dB	0,5 dB	±15 dB
4000 Hz	0,0 dB	0,0 dB	0,0 dB	±10 dB	0,5 dB	±15 dB
8000 Hz	-0,1dB	-0,1dB	-0,1dB	-3,1, -2,1dB	0,5 dB	-3,0, -2,0 dB
16000 Hz	-0,2 dB	-0,1dB	-0,1dB	-7,0, -3,5 dB	0,5 dB	-6,5, -4,0 dB

**PR 15.07 - Ponderazione di Frequenza e Temporali a 1 kHz****Scopo:** Verifica delle Ponderazioni in Frequenza e Temporali a 1kHz.**Descrizione:** E' una prova duplice, atta a verificare il livello di calibrazione ed alla frequenza di 1kHz la coerenza di indicazione 5 delle ponderazioni in frequenza C, Z e Flat rispetto alla ponderazione A 2) delle ponderazioni temporali F e Media Temporale rispetto alla ponderazione S.**Impostazioni:** Campo di misura di Riferimento, 1) Ponderazione in frequenza A ed a seguire C, Z e Flat con ponderazione temporale S; 2) Ponderazione Temporale S ed a seguire F e Media temporale con ponderazione in frequenza A.**Lettura:** Si annotano le indicazioni visualizzate dal fonometro e si calcolano gli scostamenti tra: 1) l'indicazione LA, S e LC, S - LZ, S - LF, S 2) l'indicazione LA, S e LA, F - LAqA.**Note:****Metodo:** Livello di Riferimento = 114,0 dB

L' Operatore

P. A. Andrea ESPOSITO

Il Responsabile del Centro

Ing. Ernesto MONACO



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 351296 - Fax 0823 351296

www.sonorasrl.com - sonora@sonorasrl.com



LAT N°185

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

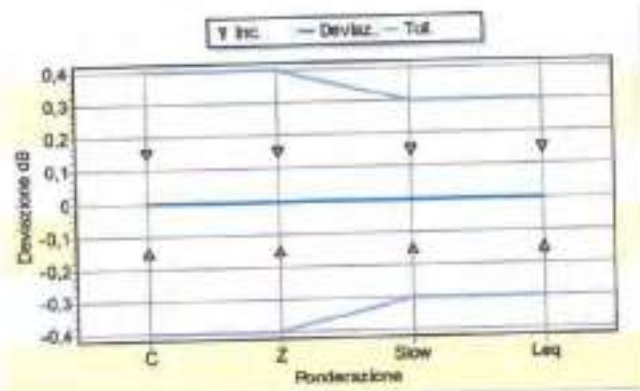
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/9281

Certificate of Calibration

Pagina 7 di 10
Page 7 of 10

Ponderazioni	Letture	Deviazioni	Toll.	Incert.	Toll+Inc
C	114,0 dB	0,0 dB	±0,4 dB	0,15 dB	±0,3 dB
Z	114,0 dB	0,0 dB	±0,4 dB	0,15 dB	±0,3 dB
Slow	114,0 dB	0,0 dB	±0,3 dB	0,15 dB	±0,2 dB
Leq	114,0 dB	0,0 dB	±0,3 dB	0,15 dB	±0,2 dB



PR 15.08 - Linearità di livello nel campo di misura di Riferimento

Scopo: E' la verifica della caratteristica di linearità del campo di misura di Riferimento del fonometro.

Descrizione: Si effettua preventivamente regolazione di Riferimento a 0 kHz generando un segnale sinusoidale continuo in modo da ottenere il livello desiderato sul fonometro (dare per la sul Manuale di Istruzioni). Si procede poi alla generazione dei livelli a passi prima di 5 dB poi di 1 dB incrementando e decrementando il livello a seconda della fase di misura.

Impostazioni: Ponderazione in frequenza A, Ponderazione temporale F (se disponibile, altrimenti Media Temporale), Campo di misura di Riferimento.

Letture: Si registrano i livelli letti ad ogni nuovo livello generato, ponendo attenzione nelle fasi finali alle indicazioni di overload ed under-range. La deviazione deve rientrare nelle tolleranze.

Note:

Metodo: Livello Ponderazione F - Livello di Riferimento = 114,0 dB

L'Operatore

P. Andrea ESPPOSITO

Il Responsabile del Centro

Ing. Ernesto MONACO



CENTRO DI TARATURA LAT N° 185

Calibration Centre

Laboratorio Accreditato di Taratura

Sonora S.r.l.

Servizi di Ingegneria Acustica

Via del Deseglio, 9 - Caserta

Tel 0823 351196 - Fax 0823 351196

www.sonorasrl.com - sonora@sonorasrl.com



LAT N° 185

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

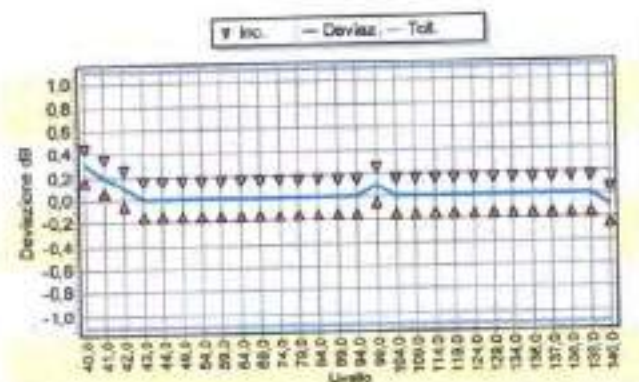
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/9281

Certificate of Calibration

Pagina 8 di 10
Page 8 of 10

Livello	Letture	Deviazione	Toll.	Incert.	Toll+Inc
40,0 dB	40,3 dB	0,3 dB	±1,1 dB	0,15 dB	±1,0 dB
41,0 dB	41,2 dB	0,2 dB	±1,1 dB	0,15 dB	±1,0 dB
42,0 dB	42,1 dB	0,1 dB	±1,1 dB	0,15 dB	±1,0 dB
43,0 dB	43,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	0,15 dB	±1,0 dB
44,0 dB	44,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	0,15 dB	±1,0 dB
49,0 dB	49,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	0,15 dB	±1,0 dB
54,0 dB	54,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	0,15 dB	±1,0 dB
59,0 dB	59,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	0,15 dB	±1,0 dB
64,0 dB	64,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	0,15 dB	±1,0 dB
69,0 dB	69,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	0,15 dB	±1,0 dB
74,0 dB	74,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	0,15 dB	±1,0 dB
79,0 dB	79,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	0,15 dB	±1,0 dB
84,0 dB	84,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	0,15 dB	±1,0 dB
89,0 dB	89,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	0,15 dB	±1,0 dB
94,0 dB	94,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	0,15 dB	±1,0 dB
99,0 dB	99,1 dB	0,1 dB	±1,1 dB	0,15 dB	±1,0 dB
104,0 dB	104,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	0,15 dB	±1,0 dB
109,0 dB	109,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	0,15 dB	±1,0 dB
114,0 dB	114,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	0,15 dB	±1,0 dB
119,0 dB	119,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	0,15 dB	±1,0 dB
124,0 dB	124,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	0,15 dB	±1,0 dB
129,0 dB	129,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	0,15 dB	±1,0 dB
134,0 dB	134,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	0,15 dB	±1,0 dB
136,0 dB	136,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	0,15 dB	±1,0 dB
137,0 dB	137,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	0,15 dB	±1,0 dB
138,0 dB	138,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	0,15 dB	±1,0 dB
139,0 dB	139,0 dB	0,0 dB	±1,1 dB	0,15 dB	±1,0 dB
140,0 dB	139,9 dB	-0,1 dB	±1,1 dB	0,15 dB	±1,0 dB



PR 15.09 - Linearità di livello comprendente il selettore del campo di misura

Scope: È la verifica della caratteristica di linearità del selettore dei campi di misura, e quindi dei range secondari disponibili sul fonometro.

Descrizione: Si invia un segnale sinusoidale a 94 Hz e 1) si effettua la selezione del campo secondario mantenendo il livello originale e registrando le indicazioni del fonometro 2) si imposta il generatore in modo che il livello atteso sia 5 dB inferiore al livello superiore del campo di riferimento, e si registrano i livelli indicati ad ogni selezione di un range disponibile.

Impostazioni: Ponderazione in frequenza A, Ponderazione temporale F (se disponibile, altrimenti Media Temporale), Campo di misura di Riferimento e successivamente Range Secondari.

Letture: Si annotano i livelli visualizzati dal fonometro. Si selezionano gli spostamenti tra i livelli indicati dal fonometro e quelli attesi.

Note:

L'Operatore

P.A. Andrea ESPOSITO

Il Responsabile del Centro

Ing. Ernesto MONACO



CENTRO DI TARATURA LAT N° 185

Calibration Centre

Laboratorio Accreditato di Taratura

Sonora S.r.l.

Servizi di Ingegneria Acustica

Via dei Bernabeschi, 9 - Caserta

Tel 0823 351196 - Fax 0823 351196

www.sonoracal.com - sonore@sonoracal.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 185/9281

Certificate of Calibration

Pagina 9 di 10
Page 9 of 10

Metodo : Livello Ponderazione F

Campo Atteso

Riferimento 94,0 dB

Letture

94,0 dB

Deviazione

0,0 dB

Toll.

±1 dB

Incert.

0,5 dB

Tolleranza

±10 dB



PR 15.10 - Risposta ai treni d'Onda

Scopo : Viene verificata la risposta del fonometro a segnali di breve durata (treni d'onda).

Descrizione : Si inviano treni d'onda a 4kHz (tali che le sinusoidi inizino e terminino esattamente allo zero crossing) con diverse durate (differenti a seconda della costante di tempo selezionata).

Impostazioni : Campo di misura di Riferimento, Ponderazione in frequenza A, Ponderazione temporale S, F, Esposizione sonora Media Temporale, indicazione Livello Massimo.

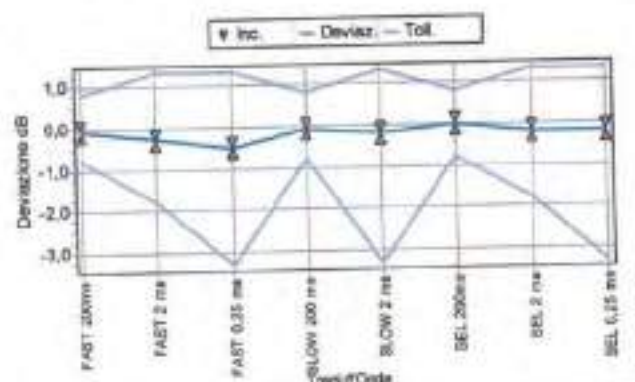
Letture : Viene letta l'indicazione del livello massimo sul fonometro e subito lo scostamento tra i livelli indicati e quelli attesi calcolati (secondo).

Note :

Metodo : Livello di Riferimento = 137,0 dB

Tipi Treni d'Onda

Tipi Treni d'Onda	Letture	Rispost	Deviaz.	Toll.	Incert.	Tolleranza
FAST 200ms	95,9 dB	-10 dB	-0,1dB	±0,8 dB	0,5 dB	±0,7 dB
FAST 2 ms	96,7 dB	-10 dB	-0,3 dB	-18, ±13 dB	0,5 dB	-17, ±12 dB
FAST 0,25 ms	96,5 dB	-27,0 dB	-0,5 dB	-3,3, ±13 dB	0,5 dB	-3,2, ±12 dB
SLOW 200 ms	98,5 dB	-7,4 dB	-0,1dB	±0,8 dB	0,5 dB	±0,7 dB
SLOW 2 ms	99,8 dB	-27,0 dB	-0,2 dB	-3,3, ±13 dB	0,5 dB	-3,2, ±12 dB
SLOW 0,25 ms	99,8 dB	-27,0 dB	-0,2 dB	±0,8 dB	0,5 dB	±0,7 dB
SEL 200ms	99,0 dB	-7,0 dB	0,0 dB	-18, ±13 dB	0,5 dB	-17, ±12 dB
SEL 2 ms	99,8 dB	-27,0 dB	-0,2 dB	-3,3, ±13 dB	0,5 dB	-3,2, ±12 dB
SEL 0,25 ms	99,8 dB	-36,0 dB	-0,2 dB		0,5 dB	



L. Operatore

F. L. Andrea ESPOSITO

Il Responsabile del Centro

Ing. Augusto MONACO

**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 - sonora@sonorasrl.com



LAT N°185

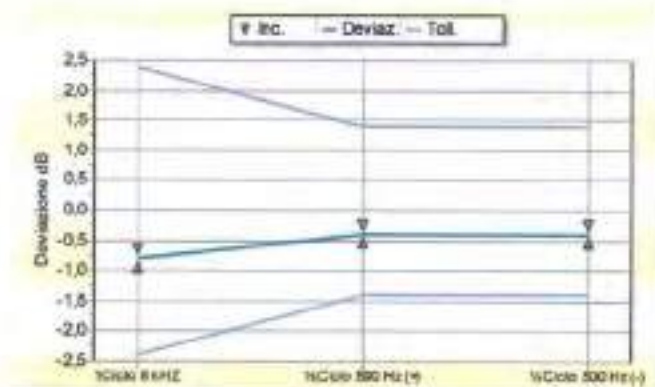
Membro degli Accordi di Mutual
Riconoscimento EA, IAF ed ILACSignatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/9281***Certificate of Calibration*

Pagina 10 di 10

Page 10 of 10

PR 15.11 - Livello Sonoro Picco C**Scopo** E' la verifica del circuito rivelatore di segnali di picco con pesatura C e della sua linearità ai segnali impulsivi.**Descrizione** Si iniettano inductasi distinte dalla prova i segnali che consistono in una sinusoide completa ad 8 kHz e mezzo cicli (positivi e negativi) di una sinusoide a 500 Hz.**Impostazioni** Ponderazione in frequenza C, Ponderazione temporale F (se disponibile e Media Temporale), indicazione Leq.**Letture** Si annotano le indicazioni visualizzate dal fonometro nelle impostazioni consigliate. Viene calcolato lo scostamento tra la lettura effettuata e l'indicazione prodotta con il segnale stationario.**Note****Metodo:** Livello Ponderazione F - Livello di Riferimento= 135,0 dB

Segnali	Letture	Rispost	Deviaz	Toll.	Incert.	Toll.tot
1Ciclo 8 kHz	137,6 dB	3,4 dB	-0,8 dB	±2,4 dB	0,6 dB	±2,3 dB
1/2Ciclo 500 Hz (+)	137,0 dB	2,4 dB	-0,4 dB	±1,4 dB	0,6 dB	±1,3 dB
1/2Ciclo 500 Hz (-)	137,8 dB	2,4 dB	-0,4 dB	±1,4 dB	0,6 dB	±1,3 dB

**PR 15.12 - Indicazione di Sovraccarico****Scopo** Verifica del corretto funzionamento dell'indicatore di sovraccarico.**Descrizione** Si iniettano in due fasi distinte mezzi cicli positivi e negativi a 4 kHz il cui livello deve essere incrementato (per passi di 0,5 dB) fino alla prima indicazione di sovraccarico (esclusa). Si procede poi per incrementi più fini, cioè a passo di 0,1 dB fino alla successiva indicazione di sovraccarico.**Impostazioni** Ponderazione in frequenza A, Media Temporale, indicazione Leq, campo di min. sensibilità. Vengono registrati i primi valori di livello dal segnale che hanno fornito l'indicazione di overload, con la precisione di 0,1 dB.**Letture** La differenza tra i livelli dei segnali positivi e negativi che hanno provocato la prima indicazione di sovraccarico non deve superare le tolleranze indicate.**Note**

Liv. riferimento	Ciclo Positivo	Ciclo Negativo	Deviaz	Toll.	Incert.	Toll.tot
135,0 dB	141,5 dB	141,9 dB	0,4 dB	±1,8 dB	0,6 dB	±1,7 dB

L'Operatore

P. Andrea ESPOSITO

Il Responsabile del Centro

Ing. Ernesto MONACO

**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 - sonora@sonorasrl.com



LAT N°185

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF ed ILACSignatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/9288***Certificate of Calibration*

Pagina 1 di 5

Page 1 of 5

- **Data di Emissione:** 2020/02/14
date of issue

- **cliente:** Studio Progettazione Acustica
customer
Via Savona, 3
70022 - Altamura (BA)

- **destinatario:** Studio Progettazione Acustica
addressee
Via Savona, 3
70022 - Altamura (BA)

- **richiesta:** 68/20
application

- **in data:** 2020/02/06
date

- **Si riferisce a:**
Referring to

- **oggetto:** Calibratore
item

- **costruttore:** Larson Davis
manufacturer

- **modello:** CAL200
model

- **matricola:** 9156
serial number

- **data delle misure:** 2020/02/14
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 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 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

**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.sonora-srl.com - sonora@sonora-srl.com



LAT N°185

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF ed ILACSignatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/9280**

Certificate of Calibration

Pagina 2 di 5

Page 2 of 5

Di seguito vengono riportate le seguenti informazioni:

In the following information is reported about:

- la descrizione dell'oggetto in taratura (se necessaria);
- description of the item to be calibrated (if necessary);
- l'identificazione delle procedure in base alle quali sono state eseguite le tarature;
- technical procedures used for calibration performed;
- i Campioni di Riferimento da cui ha inizio la catena della riferibilità del Centro;
- reference standards from which traceability chain is originated in the Centre;
- gli estremi dei certificati di taratura di tali campioni e l'Ente che li ha emessi;
- the relevant calibration certificates of those standards with the issuing body;
- luogo di taratura (se effettuata fuori dal laboratorio);
- site of calibration (if different from the Laboratory);
- condizioni ambientali e di taratura;
- calibration and environmental conditions;
- i risultati delle tarature e la loro incertezza estesa.
- calibration results and their expanded uncertainty;

Strumenti sottoposti a verifica

Instrumentation under test

Strumento	Costruttore	Modello	Serie/Matricola	Classe
Calibratore	Larson Davis	CAL200	9156	Classe 1

Normative e prove utilizzate

Standards and used tests

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure: Calibratori - PR 4 - Rev. 1/2016

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the Procedures:

Il gruppo di strumenti analizzato è stato verificato seguendo le normative: IEC 60942:2003 - EN 60942:2003 - CEI EN 60942:2003

The devices under test was calibrated following the Standards:

Catena di Riferibilità e Campioni di Riferimento - Strumentazione utilizzata per la taratura

Traceability and First Line Standards - Instrumentation used for the measurements

Strumento	Tipo	Marca e modello	N. Serie	Certificato N.	Data Emiss.	Ente validante
Microfono Campione	R	BAK 4100	242880	20-009-01	20/02/10	NRM
Multimetro	R	Agilent 34401A	MY4 043722	LAT 09 00346	20/02/03	AVIATRONK
Barometro	R	Druck DP112	225275	LAT 014-SP-20	20/02/12	WKA
Tensioipometro	R	Rotronic HL-10	A172090	LAT 023-BSUT83	20/01/07	CAMAR
Attenuatore	L	ASIC 1001	C1001	LAT 05/955	20/01/07	SONORA - PR 8
Analizzatore FFT	L	NI 4474	89545A-01	LAT 05/956	20/01/07	SONORA - PR 8
Preamplificatore Inert Voltage	L	Gras 26AG	25830	LAT 05/958	20/01/07	SONORA - PR 11
Alimentatore Microfonico	L	Gras 26AA	40264	LAT 05/950	20/01/07	SONORA - PR 9
Generatore	L	Stanford Research DS380	6101	LAT 05/954	20/01/07	SONORA - PR 7

Capacità metrologiche ed incertezze del Centro

Metrological abilities and uncertainties of the Centre

Grandezza	Strumento	Gamma Livelli	Gamma Frequenze	Incertezze
Livello di Pressione Sonora	Calibratore Multifrequenza	94 - 114 dB	315 - 10000 Hz	0,5 - 0,25 dB
Livello di Pressione Sonora	Calibratore Multifrequenza	94 - 114 dB	315 - 10000 Hz	0,05 dB
Livello di Pressione Sonora	Calibratori Acustici	94 - 114 dB	250 - 1000 Hz	0,12 dB
Livello di Pressione Sonora	Pistonofoni	94 dB	250 Hz	0,10 dB
Livello di Pressione Sonora	Filtri Bande 1/1 Ottava	25 - 110 dB	315 - 8000 Hz	0,28 - 2 dB
Livello di Pressione Sonora	Filtri Bande 1/3 Ottava	25 - 110 dB	20 - 20000 Hz	0,26 - 2 dB
Livello di Pressione Sonora	Forometri	25 - 110 dB	315 - 12500 Hz	0,15 - 0,8 dB
Livello di Pressione Sonora	Forometri	94 dB	250 Hz	0,15 dB
Sensibilità alla pressione acustica	Microfoni V62	114 dB	250 Hz	0,15 dB
Sensibilità alla pressione acustica	Microfoni Campione da T2	114 dB	250 Hz	0,12 dB

L'Operatore

P. i. Andrea ESPOSITO

Il Responsabile del Centro

Ing. Ernesto MONACO

**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 - sonora@sonorasrl.com



LAT N°185

Membro degli Accordi di Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/9280

Certificate of Calibration

Pagina 3 di 5

Page 3 of 5

Condizioni ambientali durante la misura

Environmental parameters during measurement

Pressione Atmosferica $1004,9 \text{ hPa} \pm 0,5 \text{ hPa}$ (rif. $1013,3 \text{ hPa} \pm 20,0 \text{ hPa}$)
Temperatura $20,6 \text{ }^{\circ}\text{C} \pm 1,0 \text{ }^{\circ}\text{C}$ (rif. $23,0 \text{ }^{\circ}\text{C} \pm 3,0 \text{ }^{\circ}\text{C}$)
Umidità Relativa $52,5 \text{ UR}\% \pm 3 \text{ UR}\%$ (rif. $50,0 \text{ UR}\% \pm 10,0 \text{ UR}\%$)

Modalità di esecuzione delle Prove

Directions for the testing

Sugli elementi sotto verifica vengono eseguite misure acustiche ed elettriche. Le prove acustiche vengono effettuate tenendo conto delle condizioni fisiche al contorno e dopo un adeguato tempo di acclimatazione e preriscaldamento degli strumenti. Le prove elettriche vengono invece eseguite utilizzando adattatori capacitivi di adeguata impedenza. Le unità di misura "dB" utilizzate nel presente certificato sono valori di pressione assoluta riferiti a 20 microPa.

Elenco delle Prove effettuate

Test List

Nelle pagine successive sono descritte le singole prove nei loro dettagli esecutivi e vengono indicati i parametri di prova utilizzati, i risultati ottenuti, le deviazioni riscontrate, gli spostamenti e le tolleranze ammesse dalla normativa considerata.

Codice	Denominazione	Revisione	Categoria	Complesso	Incertezza	Esito
-	Ispezione Preliminare	2011-05	Generale	-	-	Superata
-	Rilevamento Ambiente di Misura	2011-05	Generale	-	-	Superata
PR 5.03	Verifica della Frequenza Generata 1/1	2016-04	Acustica	C	0,01..0,02 %	Classe 1
PR 5.01	Pressione Acustica Generata	2016-04	Acustica	C	0,00..0,12 dB	Classe 1
PR 5.05	Distorsione del Segnale Generato (THD+N)	2016-04	Acustica	C	0,42..0,42 %	Classe 1
10.8	Indice di Compatibilità (C/M)	2011-05	Acustica	C	-	Non utilizzata

Altre informazioni e dichiarazioni secondo la Norma 60942:2003

- Per l'esecuzione della verifica periodica sono state utilizzate le procedure della Norma IEC 60942:2004-03.
- Non esiste documentazione pubblica comprovante che il calibratore ha superato le prove di validazione di Modello applicabili della IEC 60942:2003 Annex A.
- Il calibratore acustico ha dimostrato la conformità con le prescrizioni della Classe 1 per le prove periodiche descritte nell'Allegato B della IEC 60942:2003 per i livelli di pressione acustica e le frequenze indicate alle condizioni ambientali in cui sono state effettuate le prove. Tuttavia, non essendo disponibile una dichiarazione ufficiale di un organismo responsabile dell'approvazione del modello, per dimostrarne la conformità alle prescrizioni dell'Allegato A della IEC 60942:2003, non è possibile fare alcuna dichiarazione o trarre conclusioni relativamente alle prescrizioni della IEC 60942:2003.

L. Operatore

P. Andrea ESPOSITO

Il Responsabile del Centro

Ing. Ernesto MONACO



CENTRO DI TARATURA LAT N° 185

Calibration Centre

Laboratorio Accreditato di Taratura

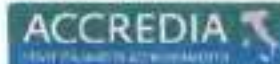
Sonora S.r.l.

Servizi di Ingegneria Acustica

Via dei Bersaglieri, 9 - Caserta

Tel 0823 352196 - Fax 0823 352196

www.sonoraest.com - sonora@sonoraest.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 185/9280

Certificate of Calibration

Pagina 4 di 5

Page 4 of 5

- - Ispezione Preliminare

Scopo Verifica della integrità e della funzionalità del DUT.

Descrizione Ispezione visiva e meccanica.

Impostazioni Effettuazione del preallineamento del DUT come prescritto dalla casa costruttrice.

Lettura Osservazione dei dettagli e verifica della conformità e del rispetto delle specifiche costruttive.

Note

Controlli Effettuati

Ispezione Visiva
Integrità meccanica
Integrità funzionale (comandi, indicatori)
Stato delle batterie, sorgente alimentazione
Stabilizzazione termica
Integrità Accessori
Marcatura (min. marca, modello, s/n)
Manuale Istruzioni
Stato Strumento

Risultato

superato
superato
superato
superato
superato
superato
superato
superato
Condizioni Buone

- - Rilevamento Ambiente di Misura

Scopo Rilevamento dei parametri fisici dell'ambiente di misura.

Descrizione Letture dei valori di Pressione Atmosferica Locale, Temperatura ed Umidità Relativa del laboratorio.

Impostazioni Attivazione degli strumenti e strumenti necessari per le misure.

Lettura Letture effettuate direttamente sugli strumenti (barometro, termometro ed igrometro).

Note

Riferimenti: Limiti: $P_{atm}=1013,25\text{hpa} \pm 20,0\text{hpa}$ - $T_{aria}=23,0^{\circ}\text{C} \pm 3,0^{\circ}\text{C}$ - $UR=50,0\% \pm 10,0\%$

Grandezza

Pressione Atmosferica
Temperatura
Umidità Relativa

Condizioni Iniziali

1004,9 hpa
20,6 °C
52,5 UR%

Condizioni Finali

1004,5 hpa
20,6 °C
52,4 UR%

PR 5.03 - Verifica della Frequenza Generata 1/1

Scopo Verifica della frequenza e livello di pressione acustica generato dal calibratore.

Descrizione Misurazione della frequenza del segnale proveniente dal microfono campione tramite il multimetro.

Impostazioni Collegamento della linea Microfono campione/preamplificatore/alimentazione microfonica al multimetro digitale.

Lettura Lettura diretta del valore della frequenza sul multimetro.

Note

Metodo: Frequenze Nominali

Freq.Nom.	@94dB	Deviaz.	@114dB	Deviaz.	To H.C11	To H.C12	Incert.	To H.C11inc	To H.C12inc
1K Hz	100,00 Hz	0,00 %	89,87 Hz	-0,01%	0,0 -1,0%	0,0 -2,0%	0,0%	0,0 -1,0 %	0,0 -2,0 %

PR 5.01 - Pressione Acustica Generata

Scopo Determinazione del livello di pressione acustica generato dal calibratore con il Metodo Insert Voltage.

Descrizione Fase 1: misure dell'ampiezza del segnale elettrico in uscita dalla linea Microfono campione/alimentatore a calibratore attivo. Fase 2: si inserisce nel preamplificatore I.V. un segnale tramite il generatore tale da eguagliare quello letto nella fase 1.

Impostazioni Collegamento della linea Microfono campione/preamplificatore/alimentatore al multimetro digitale. Selezione manuale dell'Insert Voltage tramite switch.

Lettura Livello di tensione sul multimetro digitale nelle 2 fasi. Calcolo della pressione acustica in dB usando la sensibilità del microfono Campione. Eventuale correzione del valore di pressione dovuta alla pressione atmosferica.

Note

L. Operatore

P. Andrea ESPOSITO

Il Responsabile del Centro

Ing. Ernesto MONACO

**CENTRO DI TARATURA LAT N° 185***Calibration Centre***Laboratorio Accreditato di Taratura****Sonora S.r.l.**

Servizi di Ingegneria Acustica

Via dei Besapieri, 9 - Caserta

Tel 0823 351196 - Fax 0823 351196

www.sonorasrl.com - sonora@sonorasrl.com



LAT N°185

Membro degli Accordi di Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/9280*Certificate of Calibration*

Pagina 5 di 5

Page 5 of 5

Metodo : Insert Voltage - Correzione Totale: -0,007 dB**F Esatta** Liv94dB **Deviaz.** **F Esatta** Liv114dB **Deviaz.**

1000,00 Hz 94,26 dB 0,26 dB 999,87 Hz 114,09 dB 0,09 dB

Incert. **Toll.C11** **Toll.C12** **Toll.C11+inc**

0,12 dB 0,00,-0,46 0,00,-0,60 0,00,-0,28 dB

PR 5.05 - Distorsione del Segnale Generato (THD+N)**Scopo** Determinazione della Distorsione Armonica Totale (THD+N) al livello di pressione acustica generato dal calibratore.**Descrizione** Tramite analizzatore di spettro si verifica che il rapporto tra la somma dei livelli delle bande laterali e delle armoniche con il livello del segnale principale sia inferiore alla tolleranza stabilita.**Impostazioni** Selezione del livello e della frequenza sul calibratore. Collegamento della linea Microfono campione/preamplificatore/alimentatore all'analizzatore FFT.**Letture** Campionamento degli spettri con l'analizzatore FFT e calcolo della THD.**Note****Metodo :** Frequenze Rilevate**F.Nominale** **F.Esatta** @94dB **F.Esatta** @114dB

1kHz 1000,0 Hz 2,66 % 999,9 Hz 0,50 %

Toll. C11 **Toll. C12** **Incert.**

0,0,+0,0 % 0,0,+0,0 % 0,42 %

Toll.C11+inc

0,0,+0,6 %

L' Operatore

P. L. Andrea ESPOSITO

Il Responsabile del Centro

Ing. Ernesto MONACO



ATTO DIRIGENZIALE

La presente determinazione, ai sensi del co. 3, art. 20 del D.P.G.R. Puglia n. 443/2015, è pubblicata in data odierna all'Albo di questa Sezione dove resterà affissa per dieci giorni lavorativi.

Bari, li 30/07/2019

Il Responsabile della pubblicazione

Sig. Carlo Tedesco

N. 187 del 30/07/2019
del Registro delle Determinazioni

Codifica adempimenti L.R. 15/08 (trasparenza)	
Servizio istruttore	☒ Servizio AIA-RIR
Tipo materia	☐ P.O. F.E.S.R. ☒ Altro
Privacy	☐ SI ☒ NO
Pubblicazione integrale	☒ SI ☐ NO

Codice CIFRA: 089/DIR/2019/00 187

OGGETTO: Art. 22 c.3 del D.Lgs. 42/2017 - Riconoscimento della professione di "Tecnico Competente in Acustica" di cui all'art. 2 della L. 26 ottobre 1995, n.447 e smi. dei tecnici residenti nel territorio pugliese che hanno sostenuto l'esame finale del corso abilitante promosso dalla Son Training S.r.l.s (autorizzato con DD. n. 198 del 09.11.2018) e conseguente iscrizione nell'elenco nominativo di cui all'art. 21 c.1 del richiamato D.Lgs 42/2017 e smi..

L'anno 2019, addì 30 del mese di LUGLIO, in Bari, presso la sede della Sezione Autorizzazioni Ambientali,

IL DIRIGENTE DELLA SEZIONE

VISTA la Legge 7 agosto 1990, n. 241 e smi. "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi";

VISTA la L.R. n.7 del 4.02.1997 "Norme in materia di organizzazione della Amministrazione Regionale";

VISTA la D.G.R. n. 3261 del 28.07.98 con la quale sono state emanate direttive per la separazione delle attività di direzione politica da quelle di gestione amministrativa;

VISTI gli artt. 14 e 16 del D.Lgs. n. 165/2001;

VISTO l'art. 32 della Legge n. 69 del 18.06.2009, che prevede l'obbligo di sostituire la pubblicazione tradizionale all'Albo Ufficiale con la pubblicazione di documenti digitali sui siti informatici;

VISTO il Regolamento Europeo Privacy UE/2016/679 o GDPR (General Data Protection Regulation) che stabilisce le nuove norme in materia di protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché le norme relative alla libera circolazione di tali dati;

VISTO il D.Lgs n.101/2018 che modifica il D.Lgs. n. 196/2003 e sml., *"Codice in materia di protezione dei dati personali"* recante disposizioni per l'adeguamento dell'ordinamento nazionale al regolamento (UE) n. 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE;

VISTO il D.P.G.R. Puglia n. 443/2015 e sml. con cui è stato adottato l'atto di alta organizzazione della Regione Puglia *"Adozione del modello organizzativo denominato Modello Ambidestro per l'innovazione della macchina Amministrativa regionale - MAIA"*;

VISTA la D.G.R. n.458 del 08.04.2016 che in attuazione del nuovo modello organizzativo *"MAIA"* ha individuato le Sezioni afferenti i Dipartimenti, le rispettive funzioni ed i Servizi annessi;

VISTO il D.P.G.R. n. 316/2016 con il quale è stata data attuazione alla richiamata Deliberazione di Giunta Regionale;

VISTA la D.G.R. n. 1176 del 29.07.2016 con la quale viene nominata la Dott.ssa A. Riccio, Dirigente della Sezione Autorizzazioni Ambientali;

VISTA la D.G.R. n. 997 del 23.12.2016 con la quale è stato istituito il Servizio AIA-RIR in coordinato all'interno della Sezione Autorizzazioni Ambientali;

VISTA la D.D. n.12 del 22.05.2018 del Dipartimento Risorse Finanziarie Strumentali, Personale e Organizzazione, con la quale è stato conferito alla Dott.ssa Antonietta Riccio l'incarico di Dirigente ad interim del Servizio AIA-RIR.

Inoltre,

VISTO il Capo VI del D.Lgs. n.42 del 17 febbraio 2017 *"Disposizioni di attuazione dell'art. 19, comma 2, lettera f), della legge 30 ottobre 2014, n. 161"*, entrato in vigore il 19.04.2017, che ha abrogato il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 31 marzo 1998;

VISTA la Legge 26 ottobre 1995, n. 447 *"Legge quadro sull'inquinamento acustico"* e in particolare l'articolo 2, comma 7, come modificato dall'articolo 24 del D.Lgs. 17 febbraio 2017, n. 42, il quale prevede che la professione di tecnico competente in acustica può essere svolta previa iscrizione nell'elenco dei tecnici competenti in acustica;

VISTA la sentenza n. 191/2019 del Tribunale Amministrativo Regionale per la Puglia – Lecce – Sezione Prima (di seguito *"TAR Lecce"*) sul ricorso n.r.g. 836 del 2018, integrato da motivi aggiunti, proposto dalla Provincia di Lecce, riguardante la titolarità della competenza in materia di riconoscimento della professione di tecnico competente in acustica ai sensi del D.Lgs 42/2017.

Sulla scorta dell'istruttoria espletata dal Servizio AIA-RIR, riceve la seguente relazione:

In conformità a quanto previsto dal punto 1 dell'Allegato 1 al D.Lgs 42/2017 e sml., gli aspiranti *"Tecnici Competenti in Acustico"* residenti nel territorio pugliese, che hanno sostenuto l'esame finale del corso abilitante promosso dalla Son Training S.r.l.s (autorizzato con DD. n.198 del 09.11.2018), hanno trasmesso via PEC al Servizio regionale competente l'istanza finalizzata all'iscrizione nell'elenco nominativo dei soggetti abilitati a svolgere la professione di tecnico competente in acustica di cui all'art. 21 c.1 del richiamato D.Lgs., dichiarando di essere in possesso del requisito di cui all'art.22, c.1, lett. b) e in particolare di:

- essere in possesso della laurea o laurea magistrale ad indirizzo tecnico o scientifico, come specificato nell'Allegato 2 al D.Lgs 42/2017. A riguardo i titoli di studio asseriti dagli istanti risultano i seguenti:

N	COGNOME	NOME	TITOLO DI STUDIO
2	BARILE	VITO ANGELO	LAUREA SPECIALISTA IN INGEGNERIA CIVILE (LM-285)

Ad evidenza di quanto sopra, gli aspiranti tecnici hanno allegato all'istanza AUTOCERTIFICAZIONI e/o copie dei titoli di studio dichiarati.

- aver superato con profitto l'esame finale di un corso in acustica per tecnici competenti svolto secondo lo schema riportato nell'Allegato 2 al D.Lgs 42/2017;

Nel merito del percorso formativo dichiarato dagli istanti, si rileva che il corso abilitante frequentato dagli aspiranti tecnici è stato autorizzato con DD. n.198 del 09.11.2019 e si è concluso con l'esame finale tenutosi presso la sede dell'Ordine degli Architetti di Bari nelle date 16 e 17 luglio 2019. In particolare:

- ✓ in data 21.05.2019 si è costituita la commissione esaminatrice e sono state calendarizzate le n°3 prove previste dalle linee Guida del Tavolo Tecnico Nazionale di Coordinamento aggiornate al 09-05-2019, nonché definite le modalità di svolgimento delle stesse (rif. verbale del 21.05.2019);
- ✓ in data 16 luglio 2019 si è svolta la prova scritta consistente in un test a risposta multipla e nella risoluzione di uno "scenario acustico". A riguardo la Commissione ha constatato l'assenza giustificata del corsista Sig. Misceo Francesco e ha rinviato alla prossima edizione l'effettuazione dell'esame finale da parte del richiamato corsista (rif. verbale del 16.07.2019);
- ✓ in data 17 luglio 2019 si sono svolte le prove pratica e orale (rif. verbale del 17.07.2019).

Ad evidenza di quanto sopra, gli aspiranti tecnici hanno allegato all'istanza, i rispettivi "attestati di frequenza e di superamento dell'esame finale" rilasciati e sottoscritti dal Legale Rappresentante della Sontraining S.r.l.s nonché Presidente della Commissione esaminatrice.

Letta e fatta propria la relazione che precede che qui si approva.

TENUTO CONTO CHE:

- i titoli di studio dichiarati dagli istanti rientrano tra quelli elencati nella parte A dell'allegato 2 del D.Lgs 42/2017;
- i n.21 aspiranti "Tecnici Competenti in Acustica" sopra elencati, risultano aver superato con profitto l'esame finale del corso abilitante promosso dalla Son Training S.r.l.s e autorizzato dalla struttura regionale competente con DD. n 199 del 09.11.2018;

Regolamento Europeo Privacy UE/2016/679 o GDPR

La pubblicazione dell'atto all'albo, salve le garanzie previste dalla legge 241/90 in tema di accesso ai documenti amministrativi, avviene nel rispetto della tutela alla riservatezza dei cittadini, secondo quanto disposto dal nuovo Regolamento Europeo Privacy UE/2016/679 o GDPR. Ai fini della pubblicazione legale, l'atto destinato alla pubblicazione è redatto in modo da evitare la diffusione di dati personali identificativi non necessari, ovvero il riferimento a dati sensibili. Qualora tali dati fossero indispensabili per l'adozione dell'atto, essi sono trasferiti in documenti separati esplicitamente richiamati.

Copertura finanziaria ai sensi del D.Lgs 118/2011 e smi. e L.R. n. 23/2001 e smi.

Il presente provvedimento non comporta implicazioni di natura finanziaria sia di entrata che di spesa e dallo stesso non deriva alcun onere a carico del bilancio regionale.

DETERMINA

Per quanto espresso in premessa e che qui si intende integralmente riportato:

1. di adottare il presente atto ai sensi del capo VI del D.Lgs 42/2017 e di riconoscere ai tecnici sotto elencati, il possesso del requisito di cui all'art. 22 c.1 lett. b) del D.Lgs 42/2017 ai fini dell'iscrizione nell'elenco nominativo dei soggetti abilitati a svolgere la professione di tecnico competente in acustica di cui all'art. 21 c.1 del D.Lgs 42/2017:

N	COGNOME	NOME	ISTANZA/ E TRASMESSA CON PEC DEL	ID ISTANZA
2	BARILE	VITO ANGELO	20.07.2019	21257

2. di trasmettere il presente provvedimento, a cura del Servizio AIA-RIR, agli indirizzi pec personali riportati dai suddetti tecnici nella relativa istanza;
3. di provvedere, ai sensi di quanto previsto dall'art. 21 c.1 del D.Lgs 42/2017 e sulla base delle indicazioni fornite dal MATM, all'inserimento dei suddetti nominativi all'interno dell'elenco nazionale (ENTECA) pubblicato sul sito web di ISPRA;
4. di dichiarare il presente provvedimento immediatamente esecutivo.

Il presente provvedimento:

- a) è redatto in unico originale, composto da n° 7 pagine;
- b) sarà reso pubblico, ai sensi di quanto previsto del co. 3, art. 20 del D.P.G.R. Puglia n. 443/2015 nella sezione "Amministrazione Trasparente", sotto-sezione "Provvedimenti Dirigenti" del sito ufficiale della Regione Puglia: www.regione.puglia.it;

- c) sarà trasmesso in copia conforme all'originale al Segretariato della Giunta Regionale;
- d) sarà trasmesso in copia all'Assessore alla Qualità dell'Ambiente e al Direttore del Dipartimento Mobilità, Qualità Urbana, Opere Pubbliche, Ecologia e Paesaggio;
- e) sarà pubblicato sul BUR Puglia;
- f) è redatto in forma integrale, nel rispetto della tutela alla riservatezza dei cittadini, secondo quanto disposto dal D.Lgs. 196/03 e s.m.i. in materia di protezione dei dati personali.

Ai sensi dell'art. 3 comma 4 della L. 241/90 e s.m.i., avverso il presente provvedimento potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni (sessanta) dalla data di pubblicazione sul BURP, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 (centoventi) giorni.

Il Dirigente della Sezione
Dott.ssa Antonietta Riccio

I sottoscritti attestano che il procedimento istruttorio affidato è stato espletato nel rispetto della normativa nazionale e regionale vigente e che il presente schema di determinazione è conforme alle risultanze istruttorie.

Il Funzionario P.O.
Ing. Mauro Perrone

Il Funzionario P.O.
Dott. Luca Valenzano

Il Dirigente della Sezione/ a.i. del Servizio AIA-RIR
Dott.ssa Antonietta Riccio

Regione Puglia Sezione Autorizzazioni Ambientali Il presente atto originale, composto da complessive n. 7 (sette) facciate, è depositato presso la Sezione Autorizzazioni Ambientali – Assessorato alla Qualità dell'Ambiente, Via Gentile n.52 -70126 Bari. Bari <u>30/07/2019</u> Il Responsabile 
--