

COMUNE DI SALERNO

protocollo

PUA

Ambito di Riqualificazione Urbana
(Quaranta Michele & C. s.r.l.)
in via Irno 205
(delibera di G.M. n° 191 del 27.06.2014)

Proprietà partecipante: Eredi "Soc. Quaranta Michele & C. s.r.l."

Soggetto Proponente: LUMA s.r.l. (delegato dai Sigg. Quaranta)

Progettisti: Arch. Rocco Fasolino e Arch. Angelo Viscido

data: LUGLIO 2021



Tav. **3R**
rev.07



Relazione clima acustico

-T
S
h
p
r
T
O
u
n
e
me
macchina ... per abitare

IMPATTO ACUSTICO DI PROGETTO E CLIMA ACUSTICO

Legge Quadro 447/95

COMMITTENTE:

SOCIETÀ LUMA S.R.L.S.

VIA S. LEONARDO N° 52 - SALERNO

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO DI INIZIATIVA PRIVATA,
RELATIVO ALL'AMBITO DI RIQUALIFICAZIONE URBANA
"Quaranta Michele & C." in via Irno n° 205 - Salerno

Salerno, 16/09/2018



The image shows a handwritten signature in black ink, which appears to be 'Antonio Mattei', written over a blue circular professional stamp. The stamp contains the following text: 'ORDINE DEGLI ARCHITETTI', 'PROVINCIA DI SALERNO', 'ARCHITETTO', 'ANTONIO MATTEI', and 'ALBO N° 1179'.

INDICE

1. DISPOSIZIONI DI LEGGE E VALORI LIMITE	3
2. UBICAZIONE DELL'INSEDIAMENTO E CONTESTO IN CUI E' INSERITO.....	5
3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO PROPOSTO.....	6
4. INDIVIDUAZIONE DELLE SORGENTI RUMOROSE	7
5. PREVISIONE DEL CLIMA ACUSTICO	7
6. METODOLOGIA DI MISURA E STRUMENTAZIONE UTILIZZATA	7
7. SOGGETTI RICEVENTI	9
8. DETERMINAZIONE DEI LIVELLI ACUSTICI	9
9. CONCLUSIONI.....	11
Allegati.....	11

PREMESSA

Il sottoscritto, Antonio Mattei Architetto, nato a Salerno il 08/06/1967 ed ivi residente alla via Panoramica 9c iscritto all'Ordine degli Architetti PPC della provincia di Salerno al n. 1179 ed in possesso dei requisiti richiesti dalla Legge 447/95, riconosciuto Tecnico Competenti in Acustica dalla Regione Campania, n. 430/04 con Decreto Dirigenziale n. 261 del 19/11/2004 (cfr. allegato n. 1), incaricato dalla società LUMA srl (P.IVA 05026530658) con sede in Salerno alla via S. Leonardo, 52, Legale Rappresentante Sig. Luigi Chianese nato a Napoli il 12.03.1967, C.F. CHNLGU67C12F839D, il quale a sua volta è stato delegato dagli eredi "Quaranta Michele & C. per far predisporre tutti gli atti necessari, tecnici e amministrativi, al fine di ottenere le autorizzazioni edilizie per poter realizzare l'intervento.

1. DISPOSIZIONI DI LEGGE E VALORI LIMITE

L'art. 8 comma 4 della legge 447/95 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" prevede che le domande per il rilascio di concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, nonché le domande di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive devono contenere una documentazione di previsione di impianto acustico.

Tale documentazione deve essere redatta al fine di consentire il rispetto dei limiti così come riportati nel D.P.C.M. 14 Novembre 1997. Tale Decreto ha determinato, in attuazione dell'art. 3 comma 1 lettera A della legge del 26 Ottobre 1995 n° 447, i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione e i valori di qualità, sempre riferiti alle classi di destinazione d'uso del territorio.

Nelle successive tabelle 1 e 2 sono riportati i valori limite di emissione ed immissione:

Tabella 1: valori limite di emissione - Leq in dB (A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di Riferimento	
	Diurno	Notturmo
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 2: valori limite assoluti di immissione - Leq in dB (A)

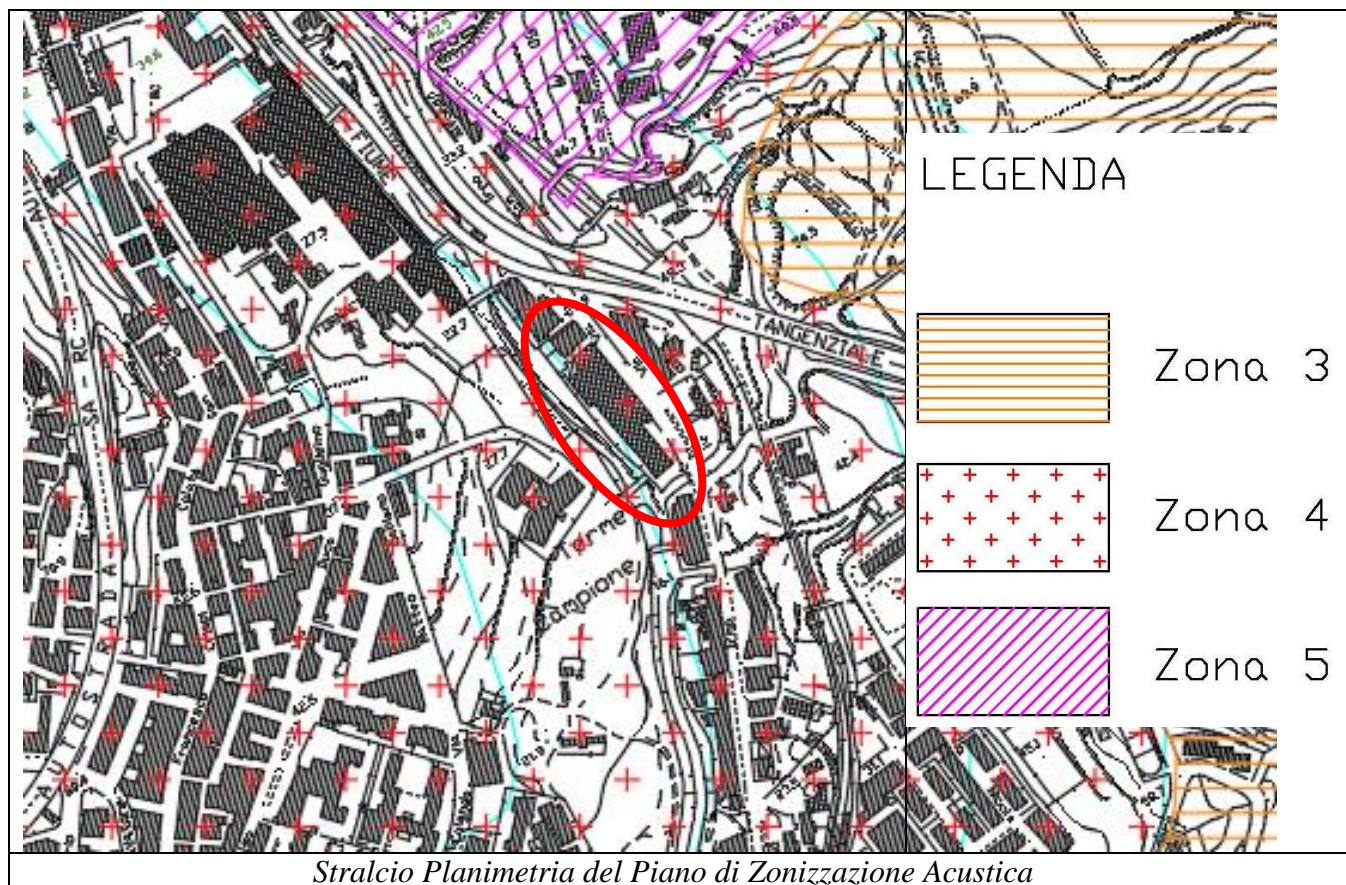
Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di Riferimento	
	Diurno	Notturmo
I Aree particolarmente protette	50	40
II Aree prevalentemente residenziali	55	45
III Aree di tipo misto	60	50
IV Aree di intensa attività umana	65	55
V Aree prevalentemente industriali	70	60
VI Aree esclusivamente industriali	70	70

La valutazione di impatto acustico deve, inoltre, determinare il rispetto del "criterio differenziale", così come definito dall'art. 2 comma del D.P.C.M. 1 marzo 1991, nelle residenze limitrofe al luogo in cui deve sorgere la nuova attività. La legge 447/1995 contiene numerose impostazioni innovative per l'attività tecnica nella progettazione acustica ambientale. Fra queste, particolare rilievo assume la "valutazione previsionale del clima acustico" delle aree interessate alla realizzazione di alcune tipologie di insediamenti collettivi, da sempre considerati particolarmente "sensibili" all'inquinamento acustico.

Laddove si prevede che i valori di emissioni sonore, causate dalle attività o dagli impianti, siano superiori a quelle determinate dalla legge quadro, devono essere indicate le misure previste per ridurre o eliminare i livelli acustici.

La documentazione in oggetto deve essere inviata all'ufficio competente per l'ambiente del Comune perché rilasci il relativo nulla osta (art. 6 comma 1 lett. d) e art. 8 comma 6 della Legge Quadro 447/95). Il Comune di Salerno è provvisto di Piano di Zonizzazione Acustica, per cui si applicano i limiti riportati nelle tabelle precedenti; il complesso oggetto della presente viene a trovarsi in zona a classe IV (Aree di intensa attività umana) del suddetto piano, il cui stralcio è di seguito riportato.

Il Piano di Zonizzazione Acustica (PZA) del territorio comunale di Salerno è stato approvato con deliberazione di C.C. n° 82 del 22/12/2000 e con Delibera C.C. n. 34 del 20/10/2009 veniva approvato l'aggiornamento di detto piano, ai sensi della Legge Quadro sull'inquinamento acustico n° 447/1995.

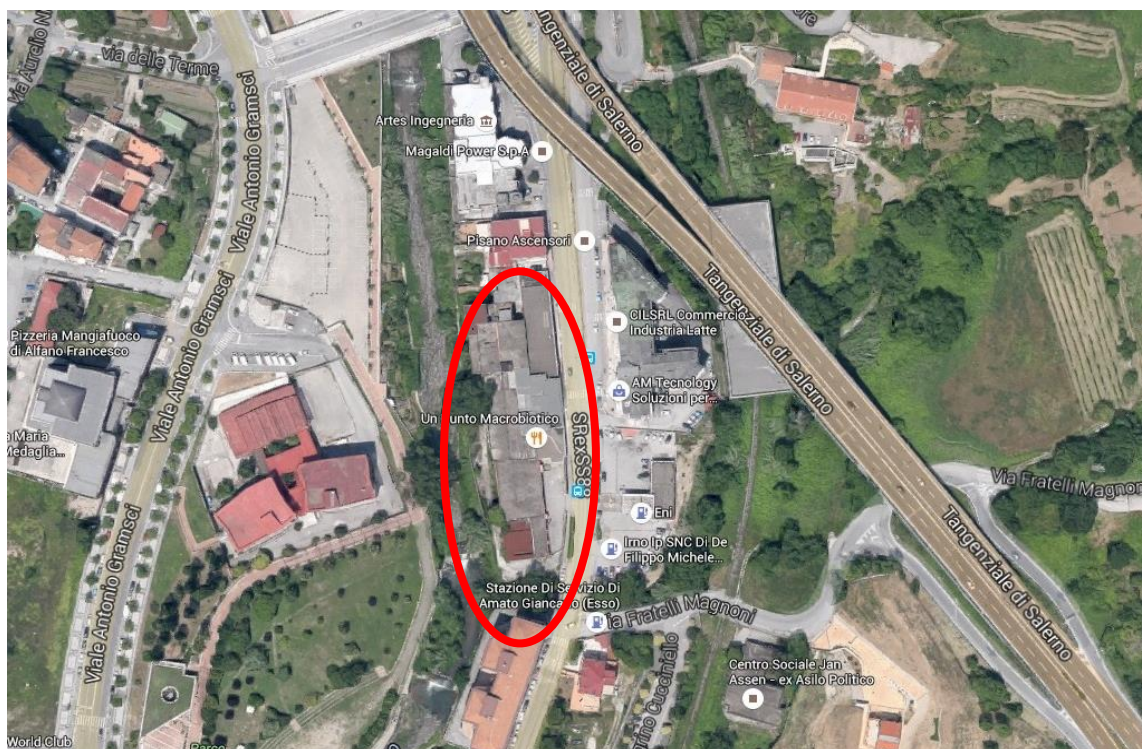


Dallo stralcio del Piano di Zonizzazione Acustica si osserva che anche il contesto circostante è ubicato in classe IV, per cui i limiti previsti sono:

	<i>Diurno</i>	<i>Notturmo</i>
Limiti di immissione acustica	65	55
Limiti di emissione acustica	60	50

2. UBICAZIONE DELL'INSEDIAMENTO E CONTESTO IN CUI E' INSERITO

L'attività in oggetto riguarda un PUA (per conto della società denominata LUMA S.R.L.S.) “Quaranta Michele & C.” in via Irno n° 205 - Salerno; nella medesima strada vi sono diversi esercizi commerciali oltre alle strade via Irno sulla quale insiste il lotto e oltre il fiume la cosiddetta Lungoirno; come si nota dall'inquadramento poco distante c'è la rampa d'accesso alla tangenziale di Salerno, la zona è altamente urbanizzata - cfr. stralcio Aerofotogrammetrico sotto riportato.



Stralcio Aerofotogrammetrico di Salerno – con individuazione dell'area in esame



Vista dell'area in esame da via Irno

3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO PROPOSTO

Il progetto propone non solo la demolizione e ricostruzione dell'edificio esistente, ma si fa anche interprete delle esigenze riscontrate dall'analisi ambientale e sociale dell'area, proponendo un intervento di riqualificazione urbana.

L'intervento prevede anche una componente sperimentale con particolare attenzione alla sostenibilità urbana e particolare riferimento al risparmio delle risorse energetiche, al miglioramento della qualità ambientale, al riciclaggio dei rifiuti, all'uso di materiali e tecnologie bioclimatiche, come la realizzazione di tetti verdi, che regala nuovi respiri alla città, con giardini che rappresentano una buona risposta alla domanda di mitigazione ambientale e che non solo soddisfano l'aspetto estetico ma anche di climatizzazione dell'edificio, che potrebbero rappresentare un nuovo modo di vivere la città.

In definitiva, vogliamo produrre una **“macchina per abitare”**, organica alla ragione ed alla passione, al senso della civiltà.

Il risultato progettuale è un complesso di vere e proprie “villette” aggregate su più livelli in un sistema edilizio organico ed articolato, nel centro della città, formalmente disegnato per ricomporre il rapporto empatico tra il fruitore ed il contesto urbano consolidatosi. Un luogo funzionalmente organizzato per soddisfare le esigenze di chi lo vive, filosoficamente concepito per dimostrare che esiste un'alternativa ai modelli consolidati dell'abitare urbano trasformatosi con l'urbanistica e l'edilizia del dopoguerra e del boom economico, della città specializzata che emargina gli individui anche quando sono immersi nella folla. Modelli urbani che oggi autodenunciano il proprio fallimento.

Il progetto prevede una forte integrazione funzionale tra le parti pubbliche e le parti private, per definire una continuità organica.

All'integrazione funzionale tra spazi pubblici e spazi privati, si aggiunge un'integrazione qualitativa che è attenta ai ritmi della vita della città e delle sue relazioni, al benessere ed ai bisogni, in una visione olistica della complessità urbana, dei rapporti sociali, delle esigenze anche intime di gustare il piacere del bello.

il Fabbricato

L'intervento prevede un edificio destinato ad attività commerciali e direzionali per i primi due piani per **mq. 1.461,72** e soli 10 piani di alloggi residenziali per **mq. 4.321,47**, per complessivi **mq. 5.783,19** su un totale di 12 piani per un'altezza reale di circa ml 44,40 calcolata rispetto alla quota di ingresso sulla Via Irno, ai fini urbanistici tale altezza risulta essere ml 42,35, così come riportato all'art. 50 comma 3 del RUEC.

In particolare è previsto un piano seminterrato con accesso mediante rampa dalla Via Irno, per una superficie complessiva di **mq 2.210,96** destinata a parcheggi pertinenziali ai sensi della Legge n° 122/1989.

Al piano terra è previsto l'ingresso alle due scale che, unitamente a due ascensori per scala, assicurano il collegamento fino ai terrazzi di copertura.

Sempre al piano terra sono previste tre unità commerciali di s.l.s. pari a 83,53 mq.

I primi due piani sono destinati ad unità commerciali e/o direzionali.

Gli altri 10 piani sono destinati ad unità residenziali con varie metrature:

4. INDIVIDUAZIONE DELLE SORGENTI RUMOROSE

Nell'area in cui sorgerà l'edificio non esistono sorgenti sonore fisse di rilievo quali fabbriche, attività artigianali, ipermercati ecc.; invero, sono presenti sorgenti quali la rampa d'accesso alla tangenziale ed alcune attività artigianali di piccola entità.

Il clima acustico dell'area è caratterizzato dalla presenza di sorgenti tipiche delle aree urbane quali:

- traffico veicolare intenso;
- passaggio e/o funzionamento di mezzi;
- attività antropiche comuni.

Quanto descritto è desumibile anche dai grafici delle misure fonometriche eseguite.

5. PREVISIONE DEL CLIMA ACUSTICO

Allo scopo di definire il clima acustico dell'area è stata condotta, dallo scrivente, una campagna metrologica consistente in N. 3 misure fonometriche eseguita conformemente a quanto previsto dal D.M. 16/03/1998.

6. METODOLOGIA DI MISURA E STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

La strumentazione utilizzata per i rilievi fonometrici era costituita da:

- Fonometro Integratore di Classe I conforme alla IEC 651 gruppo 1 ed alla IEC 804 gruppo 1, Larson Davis Modello 831 matricola 0001336
- Calibratore Acustico Larson Davis Modello Cal 01 matricola 990447

In allegato (n. 2) sono riportati i certificati di taratura relativa alla strumentazione in esame.

Il sistema di misura utilizzato soddisfa le specifiche di cui alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994. Le misure di livello equivalente sono state effettuate direttamente con un fonometro conforme alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994.

Il microfono utilizzato per le misure è conforme, rispettivamente, alle norme EN 61094-1/1994, EN 61094-1/1994, EN 61094-2/1993, EN 61094-3/1995, EN 61094-4/1995 ed il calibratore è conforme alle norme CEI 29-4.

La strumentazione è stata controllata con un calibratore di classe 1, prima e dopo ogni ciclo di misura secondo la norma IEC 942/1988 dando differenze inferiori a 0.5 dB.

Le misurazioni sono state effettuate tenendo presenti i criteri e le metodiche del Decreto Ministeriale del 16 marzo 1998. Prima dell'inizio delle misure sono state acquisite tutte le informazioni che possono condizionare la scelta del metodo, dei tempi e delle variazioni sia dell'emissione sonora delle sorgenti che della loro propagazione. Sono stati rilevati tutti i dati che conducono ad una descrizione delle sorgenti che influiscono sul rumore ambientale nelle zone interessate dall'indagine.

Le misure sono state arrotondate a 0,5 dB.

Per ciò che riguarda le misure effettuate all'interno di ambienti abitativi, il microfono della catena fonometrica deve essere posizionato a 1,5 m dal pavimento e ad almeno 1 m da superfici riflettenti.

Il rilevamento in ambiente abitativo deve essere eseguito sia a finestre aperte che chiuse, al fine di individuare la situazione più gravosa. Nella misura a finestre aperte il microfono deve essere collocato 1 m dalla finestra.

Nella misura a finestre chiuse, il microfono deve essere posto nel punto in cui si rileva il maggior livello della pressione acustica.

Per ciò che riguarda le misure in esterno il microfono è stato posto ad almeno 1 m dalla facciata degli edifici.

La reale o ipotizzata posizione del ricettore ha determinato la scelta per l'altezza del microfono. Le misurazioni sono state eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve. Il microfono era dotato di cuffia antivento.

Il suddetto strumento fornisce la rilevazione del livello sonoro equivalente, ossia del livello di pressione sonora costante in grado di produrre gli stessi effetti sull'udito di un livello sonoro variabile in un determinato intervallo di tempo T_e di misura.

Il calcolo dei livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata "A" nel periodo di riferimento (L_{Aeq,T_R}) è stato seguito con tecniche di campionamento. Il valore L_{Aeq,T_R} viene calcolato come media dei valori dei livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata "A" relativo agli interventi nel tempo di osservazione $(T_o)_i$. Il valore di L_{Aeq,T_R} è dato dalla relazione:

$$L_{Aeq,T_R} = 10 \log \left[\left(1/T_R \right) \sum_i (T_o)_i 10^{0.1 * L_{Aeq,(T_o)_i}} \right]$$

con $T_R = \sum_i (T_o)_i$

Non è stata inoltre riscontrata la presenza di componenti tonali e di componenti impulsivi nelle analisi di spettro in bande di terzi d'ottava.

7. SOGGETTI RICEVENTI

La collocazione delle sorgenti sonore introdotte per l'utilizzo dell'attività è di fondamentale importanza ai fini di una valutazione dell'eventuale disturbo sonoro ambientale.

Nei pressi dell'area sono presenti altri edifici destinati a residenze.

Infine, si rileva dal Piano di Zonizzazione Acustica che **non** sono presenti nelle vicinanze luoghi o edifici ricadenti in Classe I, - cfr. stralcio del Piano di Zonizzazione Acustica riportato a Pagina 4, anzi, *come visto al paragrafo 3 tutto l'area circostante rientra in **classe IV** (area ad intensa attività umana) del Piano di Zonizzazione Acustica di Salerno, quindi compresi i recettori più prossimi che sono i residenti nell'unità abitativa posta a monte e/o ai lati.*

8. DETERMINAZIONE DEI LIVELLI ACUSTICI

Al fine di determinare se le lavorazioni svolte nell'insediamento producono un livello di rumore che superi, o contribuisca a superare i limiti dei livelli imposti in seguito alla classificazione effettuata con il Piano di zonizzazione Acustica, sono stati effettuati rilievi fonometrici per determinare il clima acustico della zona in assenza di lavorazione (rumore residuo).

Le misure effettuate in data 28/06/18, sono state rilevate in tutta l'area interessata, come si evince dalla successiva figura con i punti di misura effettuati

posizione	Laeq (dBA) diurno	Note
P1	53.5	Confine
P2	53.0	Confine
P3	51.5	c/o Ricettore R1
P4	52.0	c/o Ricettore R2

tabella 3- misure acustiche del rumore residuo



Planimetria con postazioni di misura

Rumore ambientale di previsione

Al fine di determinare se le attività svolte nell'insediamento producono un livello di rumore che superi, o contribuisca a superare i limiti acustici previsti, è stato effettuato uno studio previsionale partendo dai valori acustici delle sorgenti, considerando la capacità fonoisolante dell'involucro edilizio e dalla distanza dai ricettori.

Considerando di conseguenza i valori del rumore residuo in precedenza riportati, si possono determinare i livelli complessivi di immissione dati dalla somma dei livelli acustici delle sorgenti acustiche individuate e prima esplicitati e dei rispettivi rumori residui.

Sommando i valori di emissioni ai valori al rumore residuo nelle postazioni in cui sono state effettuate le misure (sia a confine che presso i ricettori), si possono calcolare i massimi livelli di rumorosità immessi.

posizione	Laeq (dBA) diurno	Note
P1	53.7	Confine
P2	53.3	Confine
P3	51.7	c/o Ricettore R1
P4	52.2	c/o Ricettore R2

valori acustici previsti di immissione

Come si evince sulla base di tali calcoli il differenziale nei pressi dei ricettori sarà al massimo di 0.3 dBA, quindi sono ampiamente rispettati i limiti normativi.

9. CONCLUSIONI

Su incarico della società LUMA srl è stato redatto il presente studio in ottemperanza all'art. 8 comma 3 della L. 447/95 allo scopo di determinare il clima acustico di un'area in cui è prevista la costruzione di un complesso immobiliare ad uso residenziale. Il complesso residenziale in progetto è ubicato in prossimità di via Irno, in un'area urbanizzata costeggiata dalla Via Irno ed il fiume medesimo nei pressi dello svincolo autostradale di Fratte - Salerno.

Le misure fonometriche hanno permesso di rilevare che nell'area in cui dovrà sorgere il complesso edificatorio i livelli di rumorosità sono compresi tra 51,5 e 53,5 dB(A). Tali livelli di rumorosità, sono compatibili con zone residenziali e con la classe acustica IV in cui ricade l'area che prevede per il periodo diurno 65 dB(A) e per il periodo notturno 55 dB(A).

Allo stesso modo, come sopra dimostrato, sarà rispettato il criterio differenziale.

Pertanto l'area indagata è caratterizzata da un clima acustico compatibile con un'area residenziale e conforme a quanto previsto dal Piano comunale di zonizzazione acustica.

Antonio Mattei Architetto

Tecnico Competente in Acustica



Allegati

Allegato 1 - Decreto Tecnico competente in acustica con documento di riconoscimento

Allegato 2 - Certificati di taratura della strumentazione utilizzata

ASSEVERAZIONE**di conformità dell'insediamento rispetto all'art. 8 della Legge Quadro
sull'inquinamento acustico L. 447/95**

il sottoscritto:

- Antonio Mattei Architetto, nato a Salerno il 08/06/1967 ed ivi residente alla via Panoramica 9c iscritto all'Ordine degli Architetti PPC della provincia di Salerno al n. 1179 ed in possesso dei requisiti richiesti dalla Legge 447/95, riconosciuto Tecnico Competenti in Acustica dalla Regione Campania, n. 430/04 con Decreto Dirigenziale n. 261 del 19/11/2004,

in qualità di professionista incaricato, in riferimento alla valutazione prodotta per conto della società "LUMA srl" per il complesso residenziale sito in Salerno alla Via Irno civico 205 consapevole della responsabilità disciplinare e penale ai sensi degli art. 359 e 481 del Codice Penale e dell'art. 76 del DPR 445/2000 nel caso dichiarazioni non veritiere e di falsità in atti

ASSEVERA

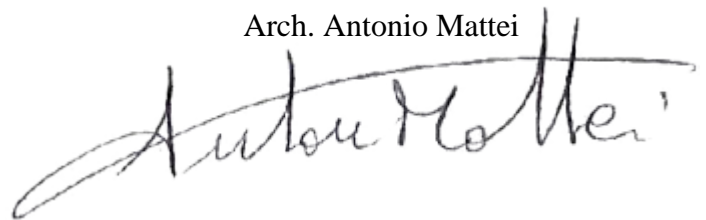
la perizia tecnica che precede, e di aver bene e fedelmente adempiuto all'incarico affidatogli al solo scopo di far conoscere la verità.

Si allega:

- copia del documento di riconoscimento

In fede

Arch. Antonio Mattei





CENTRO DI TARATURA LAT N° 185

Calibration Centre

Laboratorio Accreditato di Taratura

Sonora Srl

Servizi di Ingegneria Acustica

Via dei Bersaglieri, 9

Tel 0823-351196 - Fax 0823-1872083

www.sonorasrl.com - 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 185/5850

Certificate of Calibration

Pagina 1 di 5

Page 1 of 5

- Data di Emissione: 2016/07/11
date of Issue

- cliente Sonora S.r.l.
customer
Via dei Bersaglieri, 9
81100 - Caserta (CE)

- destinatario Sonora S.r.l.
addressee
Via dei Bersaglieri, 9
81100 - Caserta (CE)

- richiesta Interna
application

- in data 2016/07/11
date

- Si riferisce a:
Referring to

- oggetto Calibratore
Item

- costruttore LARSON DAVIS
manufacturer

- modello L&D CAL 200
model

- matricola 4600
serial number

- data delle misure 2016/07/11
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.

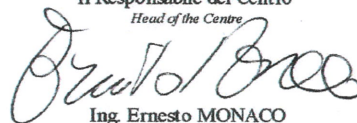
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi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

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

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

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

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre


Ing. Ernesto MONACO



CENTRO DI TARATURA LAT N° 185

Calibration Centre

Laboratorio Accreditato di Taratura

Sonora Srl

Servizi di Ingegneria Acustica

Via dei Bersaglieri, 9

Tel 0823-351196 - Fax 0823-1872083

www.sonorasrl.com - 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 185/5851

Certificate of Calibration

Pagina 1 di 11
Page 1 of 11

- Data di Emissione: 2016/07/11
date of Issue

- cliente Sonora S.r.l.
customer
Via dei Bersaglieri, 9
81100 - Caserta (CE)

- destinatario Sonora S.r.l.
addressee
Via dei Bersaglieri, 9
81100 - Caserta (CE)

- richiesta Interna
application

- in data 2016/07/11
date

- Si riferisce a:
Referring to

- oggetto Fonometro
Item

- costruttore LARSON DAVIS
manufacturer

- modello L&D 831
model

- matricola 0001035
serial number

- data delle misure 2016/07/11
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 prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

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

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

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

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

Ing. Ernesto MONACO

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

Servizi di Ingegneria Acustica

Via dei Bersaglieri, 9

Tel 0823-351196 - Fax 0823-1872083

www.sonorasrl.com - 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 185/5852***Certificate of Calibration*

Pagina 1 di 13

Page 1 of 13

- Data di Emissione: 2016/07/11
date of Issue

- cliente Sonora S.r.l.
customer
Via dei Bersaglieri, 9
81100 - Caserta (CE)

- destinatario Sonora S.r.l.
addressee
Via dei Bersaglieri, 9
81100 - Caserta (CE)

- richiesta Interna
application

- in data 2016/07/11
date

- Si riferisce a:
Referring to

- oggetto Fonometro
Item

- costruttore LARSON DAVIS
manufacturer

- modello L&D 831
model

- matricola 0001035 Filtri1/3
serial number

- data delle misure 2016/07/11
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 prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

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

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

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

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

Ing. Ernesto MONACO



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

Il Coordinatore

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2004. 0925173

del 23/11/2004 ore 10,44

Dest: MATTEI ANTONIO

Fascicolo : 2004.XXXVV1/1.30



Sig. MATTEI Antonio
Via Panoramica, 67

SALERNO

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

In esito alla domanda da Lei presentata per lo svolgimento delle attività di cui all'oggetto, si comunica che il suo nominativo è stato inserito nell'elenco di professionisti in regola con i requisiti richiesti dalla legge, approvato con Decreto Dirigenziale n. 261 del 19 novembre 2004.

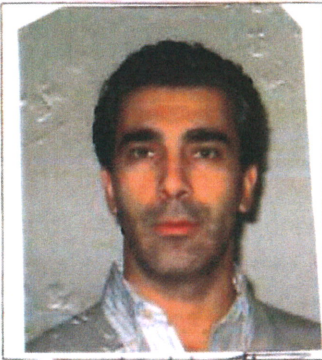
Conseguentemente, Ella è autorizzato a svolgere l'attività di tecnico competente in acustica ambientale, così come definita dalla legge 26/10/95, n. 447 - art. 2, commi 6 e 7 - e dal DPCM 31/3/98.


Avv. Mario Lupacchini

Cognome MATTEI
 Nome ANTONIO
 nato il 08-06-1967
 (atto n. 1988 p. SA)
 a SALERNO (SA)
 Cittadinanza ITALIANA
 Residenza SALERNO
 Via VIA PANORAMICA.9/c int.3
 Stato civile CONIUGATO
 Professione ARCHITETTO

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura 1,74
 Capelli NERI
 Occhi CASTANI
 Segni particolari -----



Firma del titolare Antonio Mattei
 SALERNO Li. 18-07-2012
 IL SINDACO
 Impronta del dito indice sinistro Castelli
Loredana Castelli


SCADE IL 08-06-2023



Dir. C.I. E.5.16
 Dir. Segreteria E.0.26

AS 2005821



IPZG SPA OFFICINA CV ROMA

REPUBBLICA ITALIANA



COMUNE DI
 SALERNO (SA)

CARTA D'IDENTITA'

N° AS 2005821

DI
 MATTEI
 ANTONIO

REPUBLICA ITALIANA
 TESSERA SANITARIA

Codice Fiscale **MTTNTN67H08H703Y** Data di scadenza **19/09/2010**

Cognome **MATTEI**
 Nome **ANTONIO** Sesso **M**
 Luogo di nascita **SALERNO**
 Provincia **SA**
 Data di nascita **08/06/1967**



Carte sanitarie regionali