

RIQUALIFICAZIONE COMPRESORIO EX POLSTRADA A ROIANO

STAZIONE APPALTANTE

COMUNE DI TRIESTE
Piazza dell'Unità d'Italia, 4
34121 Trieste
0406751

AREA LAVORI PUBBLICI
SERVIZI EDILIZIA SCOLASTICA E SPORTIVA

CIG: 7592120F9B
CUP:F99J13000580007

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI

CAPOGRUPPO
PROGETTAZIONE STRUTTURE,
ARCHITETTURA,
IMPIANTI,
ANTINCENDIO,
CORDINAMENTO SICUREZZA

F&M **F&M**
ingegneria **DIVISIONE IMPIANTI**
F&M Ingegneria Spa
Via Belvedere 8/10
30035 - Mirano (VE)

GEOLOGIA, ACUSTICA, ENERGETICA

EUTECNE s.r.l.
architettura | ingegneria

RAPPORTO CON GLI ENTI

ING. DENIS ZADNIK

ESPERTO PAESAGGIO

ERIKA SKABAR
landscape planning and design

www.erikaskabar.com

ESPERTO CAM

ARCH. COCCO CARLOTTA

ESPERTO FORESTALE

DOTT. SIARDI ENRICO

PROGETTO

**PROGETTO ASILO NIDO, AUTORIMESSA
SEMINTERRATA, AREA VERDE E BOSCO
URBANO ALL'INTERNO DEL COMPRESORIO
EX POLSTRADA A ROIANO**

DISCIPLINA

ACUSTICA

EMISSIONE

PROGETTO DEFINITIVO

TITOLO

**VALUTAZIONE PREVISIONALE DI CLIMA
ACUSTICO**

REV.	DATA	OGGETTO	DIS.	APPR.

ELABORATO N.

ACUdr_001_0

DATA: 03/07/2019	SCALA:	FILE: 1247_ACUdr_001_0	J.N. 1247
PROGETTO SB	DISEGNO SB	VERIFICA TT	APPROVAZIONE TT

1. PREMESSA

Una Valutazione Previsionale di Clima Acustico, così come richiesta dall' articolo 8, comma 3 della Legge n°447/95 e dai successivi Decreti e Leggi Regionali, è resa obbligatoria per le aree interessate ad insediamenti destinati ad uso scolastico.

L'intervento prevede la costruzione di un nuovo plesso scolastico in Comune di Trieste, zona Roiano.



Figura 1. Inquadramento topografico dell'area di intervento

Committente dell'intervento è il Comune di Trieste.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

- Legge 26 ottobre 1995 n. 447 e s.m.i., "Legge quadro sull'inquinamento acustico";
- D.P.C.M. del 14 novembre 1997, Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore;
- D.P.C.M. del 05 dicembre 1997, "Requisiti acustici passivi degli edifici";
- Nota del Ministero dell'Ambiente n. 3632/SIAR/98 e s.m.i., Determinazioni dei requisiti acustici passivi degli edifici;
- D.M. del 16 marzo 1998, Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico;
- Norma Tecnica UNI EN 12354, "Acustica in edilizia";
- Norma UNI EN ISO 717, "Valutazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio";
- Legge Regionale 10 agosto 2001 n. 13 art 7 "Requisiti acustici degli edifici e delle sorgenti sonore interne"
- Ministero dei Lavori Pubblici - Circolare 30 Aprile 1966, n. 1769: "Criteri di valutazione e collaudo dei requisiti acustici nelle costruzioni edilizie";
- D.P.C.M. 1 Marzo 1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno";
- Direzione Generale delle Politiche Territoriali e Ambientali, Settembre 2006: "L'acustica In edilizia. Linee guida per la valutazione dei requisiti acustici passivi degli edifici D.P.C.M. 5/12/97";
- D.P.R. 30 Marzo 2004, n. 142: "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della L. 26 /10/1955 n. 447", Artt. 1, 2, 3, 4, 5, All. 1 Tab. 1, All. 1 Tab. 2 (G.U. n. 127 del 01/06/2004);
- Norma Tecnica UNI EN ISO 717-1:1997: "Acustica. Valutazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio. Isolamento acustico per via aerea";
- Norma Tecnica UNI EN 12354-3, Novembre 2002: "Acustica in edilizia. Valutazioni delle prestazioni acustiche di edifici a partire dalle prestazioni di prodotti. Isolamento acustico contro il rumore proveniente dall'esterno per via aerea";

Così come indicato nella Legge 447/95, si definiscono:

"**valori limite di Immissione**" il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.

I **valori limite di Immissione** sono ulteriormente suddivisi in:

valori limite assoluti, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;

valori limite differenziali, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo.

"**valori limite di emissione**" il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.

"**valori di attenzione**" il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente.

"**valori di qualità**" i valori di rumore da conseguire nel breve, medio e lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla presente legge.

Valori limite di emissione

I valori limite di emissione delle singole sorgenti fisse sono quelli indicati nella **tabella B** allegata al decreto 14 novembre 1997 e si applicano a tutte le aree del territorio ad esse circostanti, secondo la rispettiva classificazione in zone.

Valori limite assoluti di Immissione

Per quanto riguarda le infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali etc. i valori limite assoluti di immissione, elencati in **tabella C** del decreto 14 novembre 1997, non si applicano all'interno delle rispettive fasce di pertinenza, individuate dai relativi decreti attuativi.

All'esterno di tali fasce, queste sorgenti concorrono al raggiungimento dei **limiti assoluti di immissione**. All'interno delle fasce di pertinenza, le singole sorgenti sonore diverse da quelle indicate in precedenza, devono rispettare i limiti riportati in **tabella C** del decreto 14 novembre 1997.

Tabella A: classificazione del territorio comunale (art.1)

CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
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 - Leq in dB(A) (art. 2)

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	Notturmo (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 - Leq in dB (A) (art.3)

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi 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	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

La citata Legge Quadro, all'art.6, comma 1, lettera a), imponeva ai Comuni l'obbligo della classificazione del territorio, in base alle differenti destinazioni d'uso dello stesso; il Comune di Trieste ha provveduto in merito; si dovranno adottare, segnatamente per il sito in questione, i limiti definiti dalla **Tabella C** di cui sopra. Il lotto, sede dell'intervento, risulta essere pertinente alla **Classe I (aree particolarmente protette)** di destinazione d'uso del territorio, per la

quale i limiti di *immissione* imposti sono **50/40 dB(A)** per i tempi di riferimento diurno/notturno.

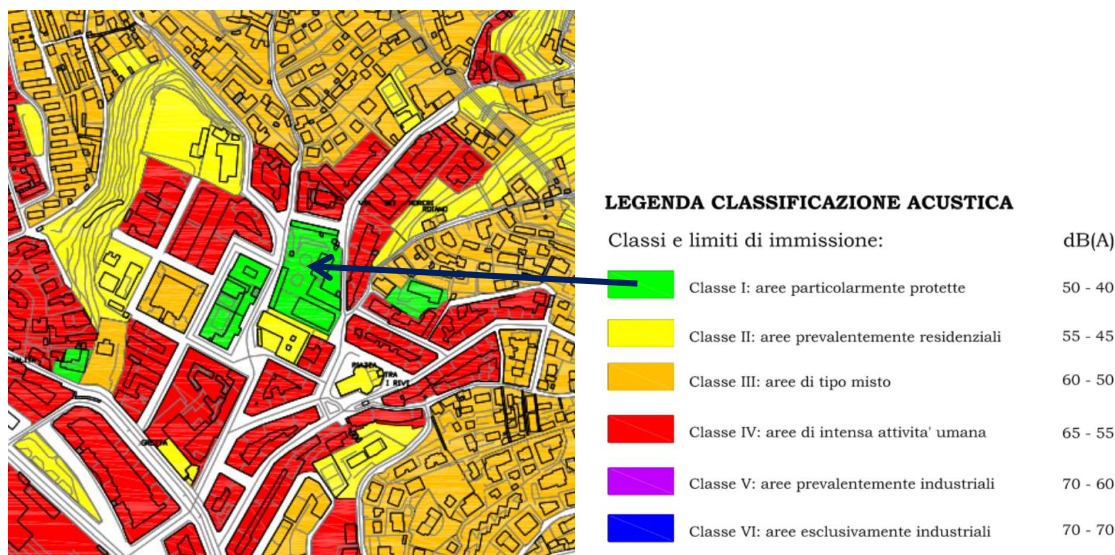


Figura 2. Classificazione acustica del sito

3. VALUTAZIONI DELLE SORGENTI DI RUMORE E RELATIVO IMPATTO ACUSTICO

L'insediamento sorge all'incrocio di via Montorsino, via Villan De Bachino e di Via dei Moreri, strade comunali a basso/medio scorrimento; non sono allo stato presenti, nel breve intorno, attività produttive suggestive di rappresentare fonti di inquinamento acustico; in tal modo le uniche sorgenti di disturbo, riferite all'insediamento, saranno credibilmente ascrivibili al transito stradale sulla citata viabilità. A stretto ridosso del complesso edificando sorgerà un parcheggio seminterrato. La considerazione del fatto che l'accesso/uscita alla suddetta struttura avverrà a bassa velocità e che l'edificio in epigrafe risulta confinato con murature perimetrali prive di varchi finestrati, si ritiene non significativo l'apporto inquinante ad esso correlato.

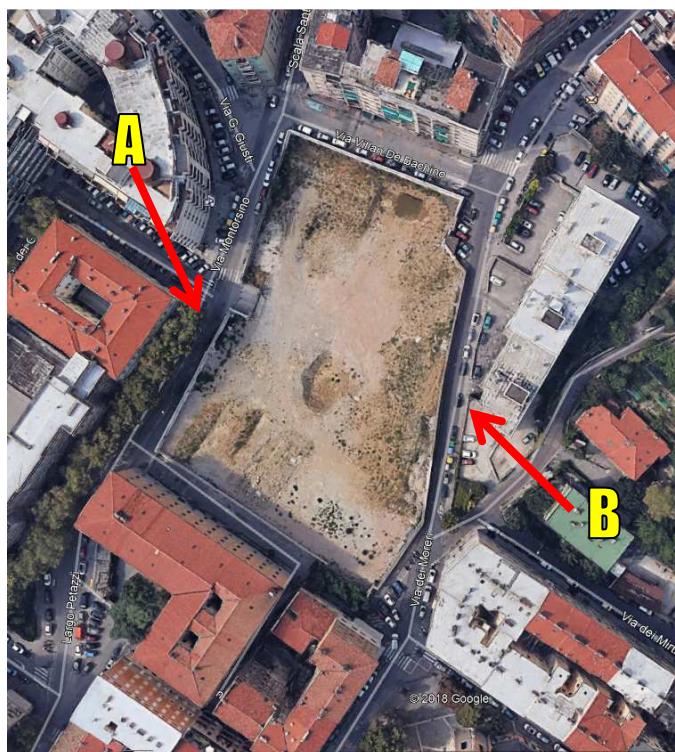
Per quanto attiene, poi, alle eventuali *emissioni* legate alle stesse strutture, quali, ad esempio, quelle stesse relative agli impianti tecnologici, tra le quali il sistema di climatizzazione, queste saranno remotate in uno spazio funzionale, adeguatamente mitigato acusticamente.

Il giorno 26 giugno 2019 abbiamo effettuato una campagna di misure di livello acustico, al fine di verificare, nei tempi di riferimento diurno (06:00-22:00), la congruità dei valori riscontrati, con quanto previsto per la Classe I di pertinenza dalla citata Tabella "C" in tema di limiti massimi di *immissione*.

Abbiamo, pertanto, ritenuto opportuno effettuare i rilievi nei punti indicati con "A" e "B", ritenendoli significativi del possibile grado di *immissione* sonora dall'ambiente circostante verso il complesso edificando.

I *Tempi di Riferimento* e di *Osservazione* sono stati scelti in funzione di cogliere momenti significativi del maggior impatto acustico, in riferimento al recettore sensibile in epigrafe.

4. Localizzazione dei Punti di Misura



5. Tabella delle misure

Punto di Misura	TR	TO	TM	Leq in dB(A)	Note
A	Diurno	Vario	26.06.19 10:02-10:12	59.3	Traffico stradale
B	Diurno	Vario	26.06.19 09:52-10:02	62.9	“

Tempo di riferimento (TR): rappresenta il periodo della giornata all'interno del quale si eseguono le misure. La durata della giornata è articolata in due tempi di riferimento: quello diurno compreso tra le h 6,00 e le h 22,00 e quello notturno compreso tra le h 22,00 e le h 6,00.

Tempo di osservazione (TO): è un periodo di tempo compreso in TR nel quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare.

Tempo di misura (TM): all'interno di ciascun tempo di osservazione, si individuano uno o più tempi di misura (TM) di durata pari o minore del tempo di osservazione, in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore ed in modo tale che la misura sia rappresentativa del fenomeno.

6. Strumentazione

I rilievi sono stati eseguiti con fonometro integratore di classe I LARSON DAVIS Modello 831, numero di serie 0002136, con filtri a bande di ottava integrati, tarato e ricontrollato prima e dopo la campagna di misure, con calibratore LARSON DAVIS, tipo CAL 200, numero di serie 7331, fonte di rumore 1000 Hz, livello 114 dB, precisione +/- 0.5 dB, conforme IEC 942 dal per. ind. Stefano Barina del Collegio dei Periti e dei Periti Laureati di Venezia, *tecnico competente in acustica ambientale* (n° 18 dell'Elenco Regionale Veneto), ai sensi dell'art.3, comma 1, lettera b), e dell'art.2, commi 6, 7 e 8, della Legge 26 Ottobre 1995, n° 447. (Allegati certif.di taratura della strumentazione).

Per la misura dei Leq dB(A) si è utilizzato il metodo per *integrazione continua* di cui al D.M. 16 marzo 1998. Il microfono dello strumento, montato su treppiede e dotato di cuffia antivento, è stato orientato verso la fonte del rumore in esame e mantenuto ad 1,5 m dal suolo.

Situazione climatica: *Cielo sereno, velocità del vento < 0.5 m/sec.*

7. Conclusioni

- 1) Dalle misure eseguite si evince un **mancato** rispetto, nei tempi di riferimento diurno, dei limiti di immissione per la Classe I di pertinenza, dovuto alla presenza del traffico stradale sulla citata viabilità comunale.
- 2) Non si sono evidenziate ulteriori fonti di disturbo attivo in riferimento al futuro insediamento.
- 3) Il Clima Acustico evidenziato rende **accettabile** la destinazione d'uso dell'opera in epigrafe, **in accordo con la congruità** dei requisiti acustici passivi delle relative strutture edilizie (DPCM 5.12.97).

Mirano, 28 giugno 2019

Per. Ind. Stefano Barina

Tecnico Competente in Acustica Ambientale
N°18 dell'elenco della Regione Veneto

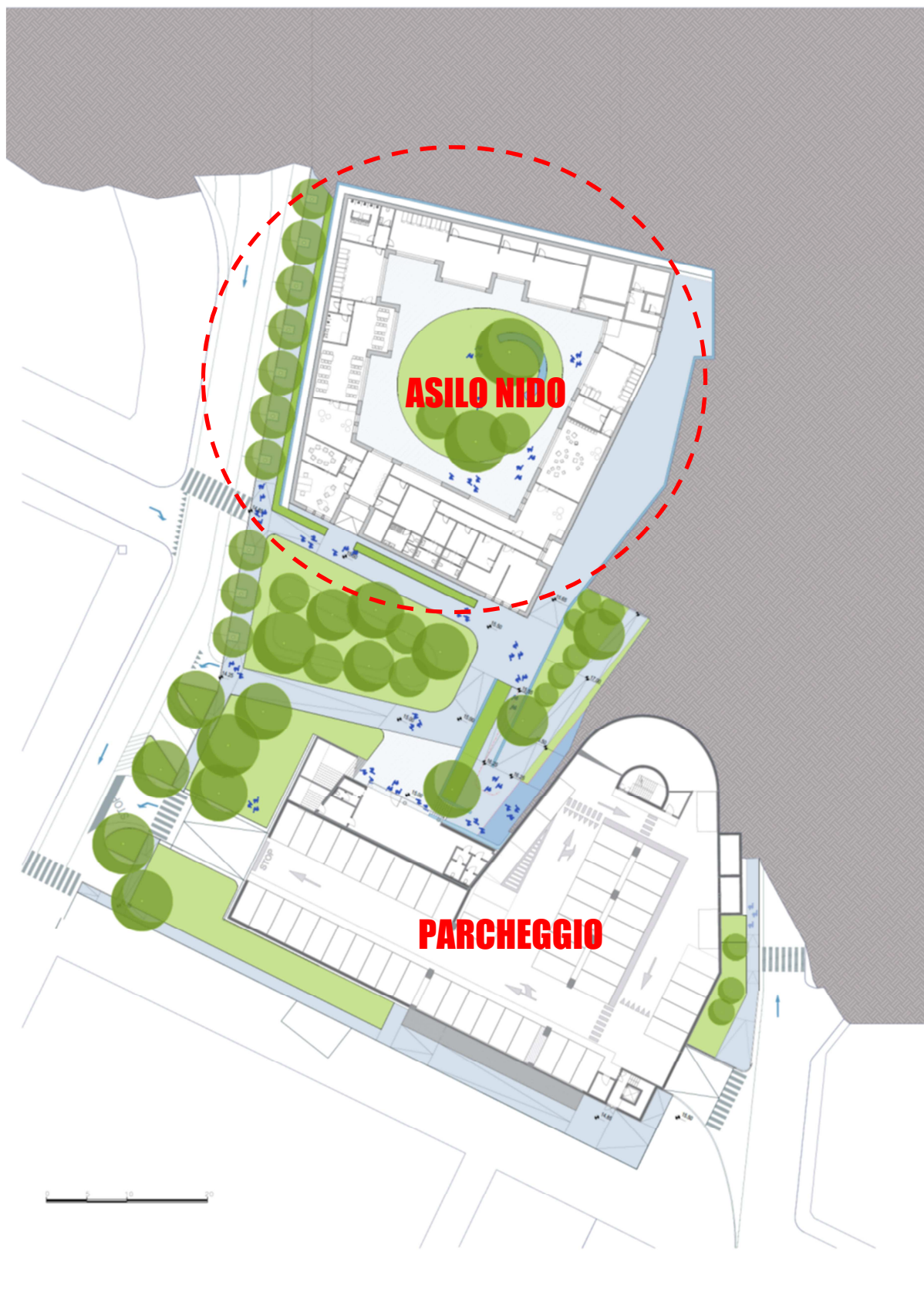


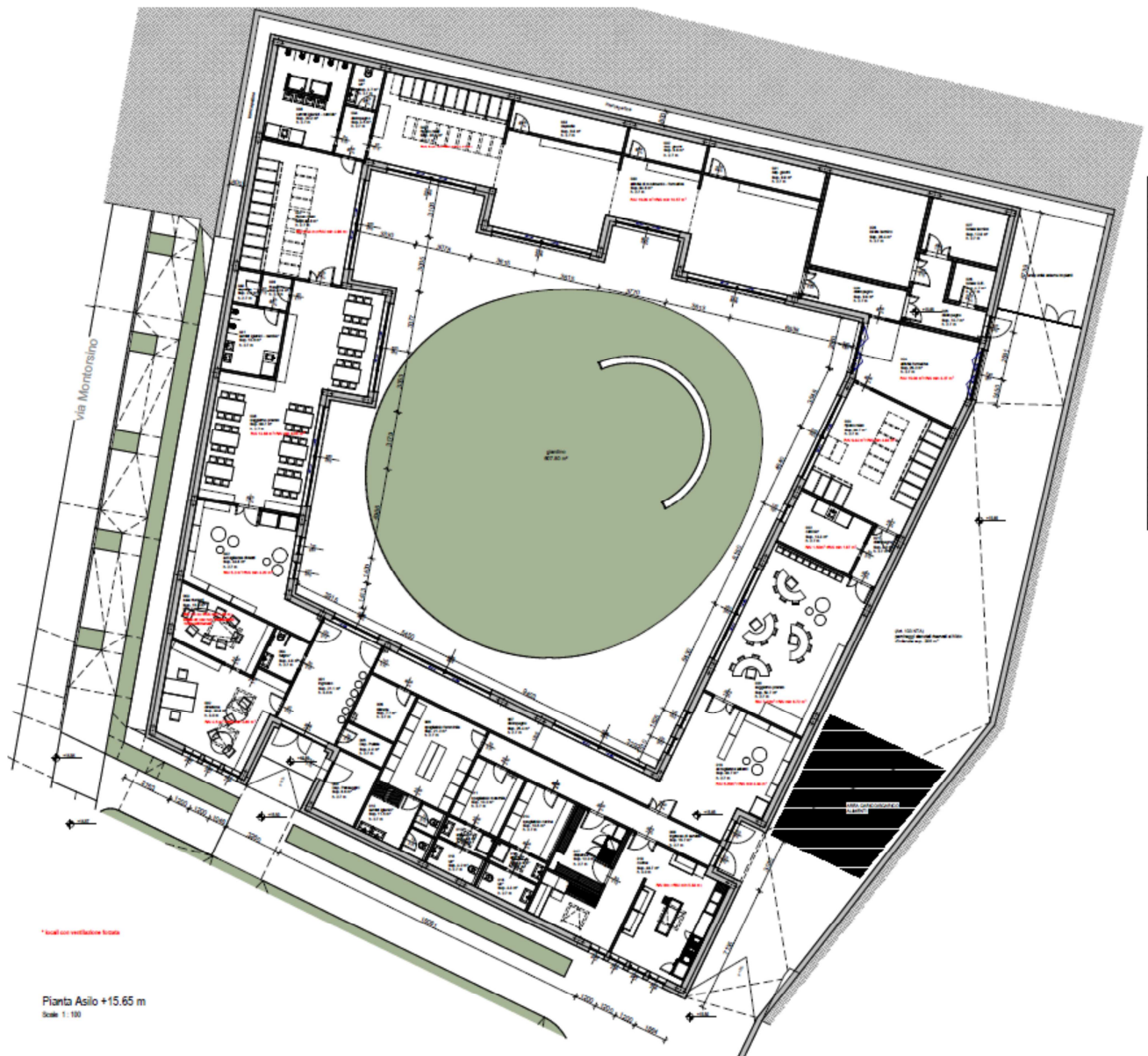
Firmato digitalmente

Allegati:

- *Planimetria progetto*
- *Time-history misure*
- *Certificati di collaudo strumentazione*
- *Attestato di qualificazione professionale*

Planimetria progetto



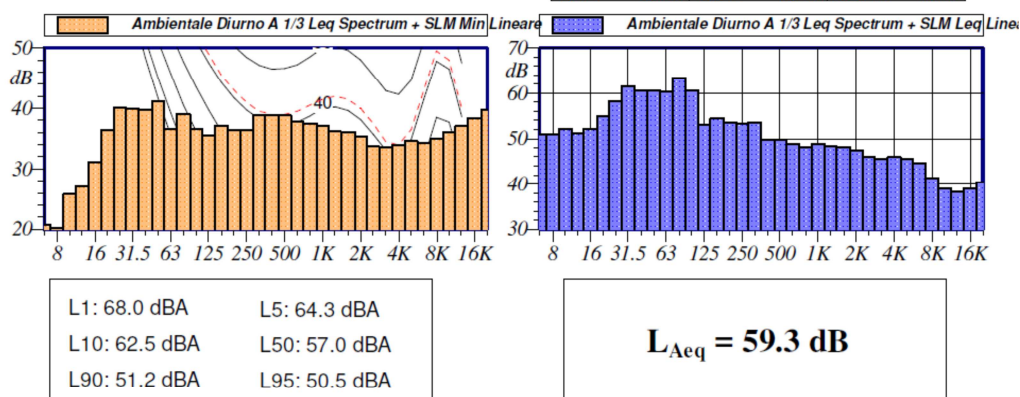


**Time-history Misure
T.R. Diurno**

A

Nome misura: Ambientale Diurno A
Località: Roiano (TS)
Strumentazione: 831 0002136
Durata: 567 (secondi)
Nome operatore: Stefano Barina
Data, ora misura: 26/06/2019 10:02:51
Over SLM: 0
Over OBA: 0

Ambientale Diurno A 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	51.2 dB	160 Hz	54.4 dB	2000 Hz	47.4 dB
16 Hz	52.2 dB	200 Hz	53.6 dB	2500 Hz	46.0 dB
20 Hz	55.0 dB	250 Hz	53.3 dB	3150 Hz	45.5 dB
25 Hz	58.2 dB	315 Hz	53.6 dB	4000 Hz	45.9 dB
31.5 Hz	61.5 dB	400 Hz	49.7 dB	5000 Hz	45.5 dB
40 Hz	60.5 dB	500 Hz	49.8 dB	6300 Hz	44.5 dB
50 Hz	60.5 dB	630 Hz	48.9 dB	8000 Hz	41.2 dB
63 Hz	60.3 dB	800 Hz	48.0 dB	10000 Hz	39.1 dB
80 Hz	63.2 dB	1000 Hz	48.9 dB	12500 Hz	38.3 dB
100 Hz	60.6 dB	1250 Hz	48.2 dB	16000 Hz	39.0 dB
125 Hz	53.1 dB	1600 Hz	48.2 dB	20000 Hz	40.4 dB



Annotazioni:

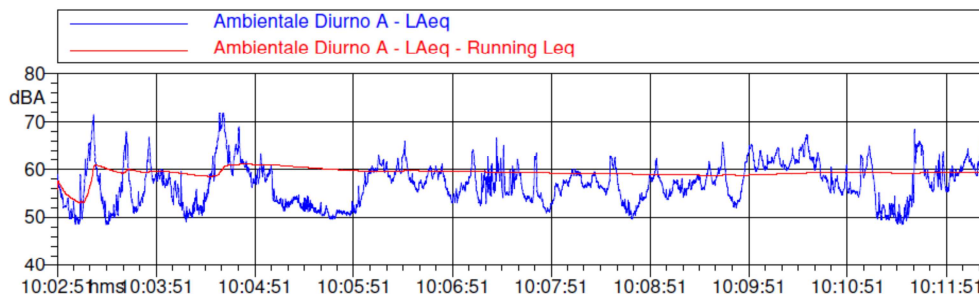
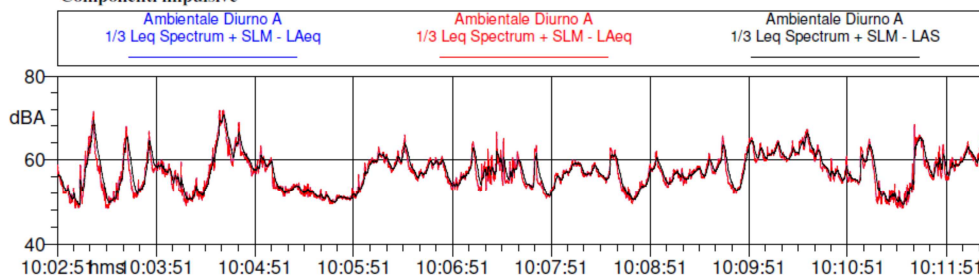


Tabella Automatica delle Maschere			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	10:02:51	00:09:26.800	59.3 dBA
Non Mascherato	10:02:51	00:09:26.800	59.3 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

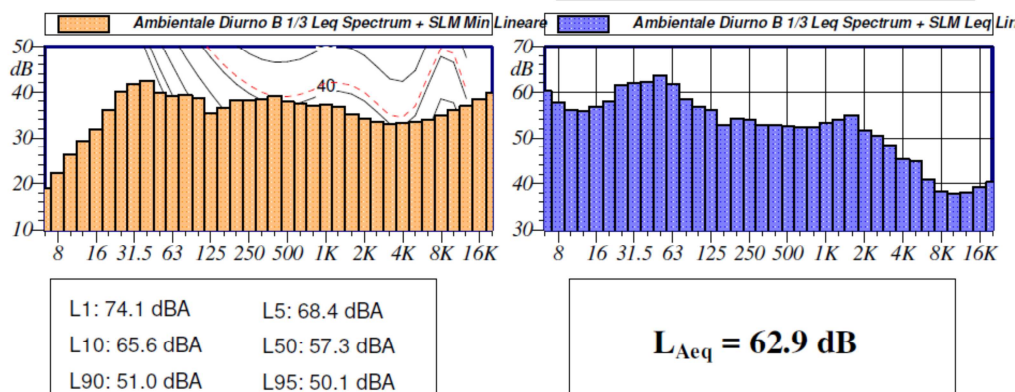
Componenti impulsive



B

Nome misura: Ambientale Diurno B
Località: Roiano (TS)
Strumentazione: 831 0002136
Durata: 575 (secondi)
Nome operatore: Stefano Barina
Data, ora misura: 26/06/2019 09:52:46
Over SLM: 0
Over OBA: 0

Ambientale Diurno B 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare					
12.5 Hz	55.8 dB	160 Hz	52.9 dB	2000 Hz	51.6 dB
16 Hz	56.9 dB	200 Hz	54.3 dB	2500 Hz	50.5 dB
20 Hz	58.0 dB	250 Hz	53.9 dB	3150 Hz	48.3 dB
25 Hz	61.5 dB	315 Hz	52.9 dB	4000 Hz	45.2 dB
31.5 Hz	61.8 dB	400 Hz	52.7 dB	5000 Hz	44.8 dB
40 Hz	62.1 dB	500 Hz	52.5 dB	6300 Hz	40.9 dB
50 Hz	63.7 dB	630 Hz	52.3 dB	8000 Hz	38.2 dB
63 Hz	61.7 dB	800 Hz	52.3 dB	10000 Hz	37.7 dB
80 Hz	58.4 dB	1000 Hz	53.4 dB	12500 Hz	38.1 dB
100 Hz	56.8 dB	1250 Hz	53.9 dB	16000 Hz	39.1 dB
125 Hz	56.1 dB	1600 Hz	54.9 dB	20000 Hz	40.2 dB



Annotazioni:

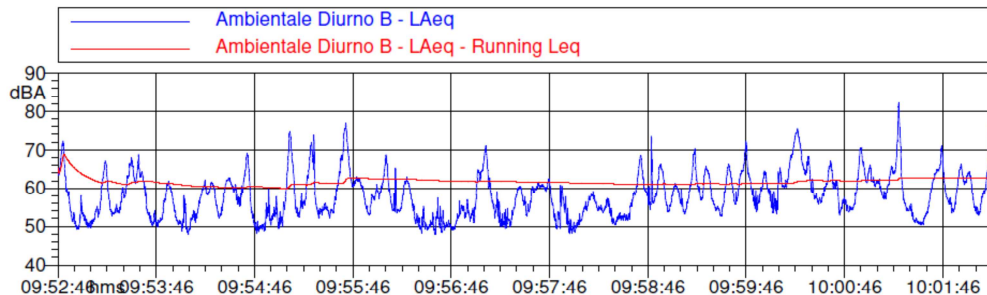
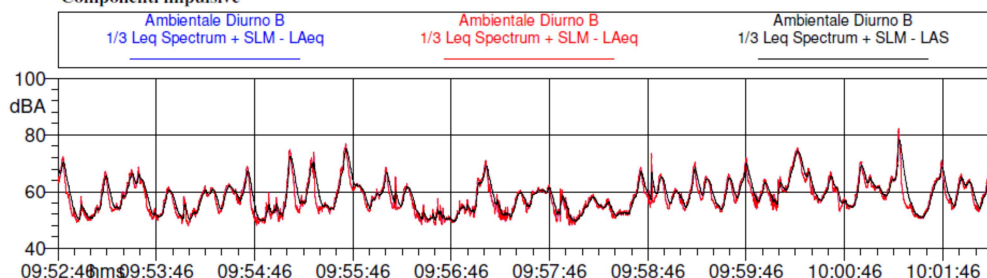


Tabella Automatica delle Mascherature			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	09:52:46	00:09:35.300	62.9 dBA
Non Mascherato	09:52:46	00:09:35.300	62.9 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Componenti impulsive



Certificati Taratura Strumentazione



DELTA OHM S.r.l. a socio unico
Member of GHM GROUP
Via Marconi, 5
35030 Caselle di Selvazzano (PD)
Tel. 0039-0498977150
Fax 0039-049635596
e-mail: info@deltaohm.com
Web Site: www.deltaohm.com

Centro di Taratura LAT N° 124
Calibration Centre

Laboratorio Accreditato
di Taratura



LAT N° 124

Laboratorio Misure di Elettroacustica

Pagina 1 di 8
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 124 18002843 Certificate of Calibration

- data di emissione date of issue	2018-09-17
- cliente customer	P.E.D.*CHIM di Stefano Barina Via San Dono, 111 - 30033 Noale (VE)
- destinatario receiver	P.E.D.*CHIM di Stefano Barina Via San Dono, 111 - 30033 Noale (VE)
- richiesta application	ACLE_18_065
- in data date	2018-07-25
<u>Si riferisce a</u> <u>Referring to</u>	
- oggetto item	Fonometro
- costruttore manufacturer	Larson Davis
- modello model	831
- matricola serial number	0002136
- data delle misure date of measurements	2018/9/14
- registro di laboratorio laboratory reference	38243

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 124 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 e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 124 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 di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e 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 calibration 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 ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k 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
Pierantonio Benvenuti



Member of GHM GROUP
Delta OHM S.r.l. a socio unico
Via Marconi, 5
35030 Caselle di Selvazzano (PD)
Tel. 0039-0498972150
Fax 0039-049635596
e-mail: info@deltaohm.com
Web Site: www.deltaohm.com

Laboratorio Misure di Elettroacustica

Centro di Taratura LAT N° 124
Calibration Centre

Laboratorio Accreditato
di Taratura



LAT N° 124

Pagina 1 di 4
Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 124 18002842
Certificate of Calibration

- data di emissione <i>date of issue</i>	2018-09-17
- cliente <i>customer</i>	P.E.D.*CHIM di Stefano Barina Via San Dono, 111 - 30033 Noale (VE)
- destinatario <i>receiver</i>	P.E.D.*CHIM di Stefano Barina Via San Dono, 111 - 30033 Noale (VE)
- richiesta <i>application</i>	ACLE_18_065
- in data <i>date</i>	2018-07-25
<u>Si riferisce a</u> <i>Referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Calibratore
- costruttore <i>manufacturer</i>	L&D
- modello <i>model</i>	CAL200
- matricola <i>serial number</i>	7331
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2018/9/14
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	38234

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 124 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 e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 124 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 di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e 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 calibration 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 ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k 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
Pierantonio Benvenuti

Attestato di Qualifica Professionale



REGIONE DEL VENETO
A.R.P.A.V.



AGENZIA REGIONALE PER LA PREVENZIONE E PROTEZIONE AMBIENTALE DEL VENETO

*Riconoscimento della figura di Tecnico Competente in Acustica
Ambientale, artt. 6, 7 e 8 della Legge 447/95*

*Si attesta che Stefano Barina, nato/a a Noale (VE) il 14/06/46 è stato/a
inserito/a con deliberazione A.R.P.A.V. n.372 del 28 maggio 2002 nell'elenco dei
Tecnici Competenti in Acustica Ambientale ai sensi dell'art.2 commi 6 e 7 della
Legge 447/95 con il numero 18.*

A.R.P.A.V.

Il Responsabile dell'Osservatorio Regionale Agenti Fisici

Elvio Tatti

A.R.P.A.V.

Piazzale Stazione, 1 - 35131 Padova

Direzione Generale Tel. 049/8239301 Direzione Area Amministrativa Tel. 049/8239302
Direzione Area Tecnico-Scientifica Tel. 049/8239303 Direzione Area Ricerca e Informazione Tel. 049/8239304
Fax 049/660966

ENTECA Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica

Home

Tecnici Competenti in Acustica

Corsi

Login

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

Numero Iscrizione Elenco Nazionale	1125
Regione	Veneto
Numero Iscrizione Elenco Regionale	18
Cognome	Barina
Nome	Stefano
Titolo studio	Diploma di perito tecnico industriale
Luogo nascita	Noale
Data nascita	14/06/1946
Codice fiscale	BRNSFN46H14F904C
Regione	Veneto
Provincia	VE
Comune	Noale
Via	Strada San Dono
Cap	30033
Civico	111
Nazionalità	IT
Email	stefano@pedchim.com
Pec	segreteria@pec.sppsrl.com
Telefono	
Cellulare	329-2211913
Data pubblicazione in elenco	10/12/2018