



PIANO URBANISTICO ATTUATIVO
DEL COMPARTO "EX PISCINA COMUNALE"
IN VIALE PORTA ADIGE NEL CAPOLUOGO

VARIANTE PARZIALE N. 1 AL P.U.A.

DOCUMENTI

Relazione previsionale
del clima acustico

H

GIUGNO 2021

La Ditta richiedente:

▪ Aspiag Service srl

Via Bruno Buozzi, 30
39100 Bolzano



IL TECNICO SPECIALIZZATO:

ING. ROBIS CAMATA

SOCIETA' PROFESSIONALE DI PROGETTAZIONE

PROJECT S.C.A.R.L.

VIA MURE OSPEDALE n.21 - 45100 ROVIGO

TEL. 0425 24864 - FAX. 0425 24525 www.projectscarl.it info@projectscarl.it
ISCRIZIONE C.C.I.A.A. n°129808 dal 19 luglio 1999 C.F.: 01124650290 P.IVA: 01124650290

IL RESPONSABILE DEL PROGETTO:

ARCH. PAOLO CATTOZZO

 SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2015 Certificato n. 9293	20/16.PU	rev. n.	data	motivo
	RESPONSABILE PROGETTO	01	Sett. 21	Richiesta integrazioni Prot. 0055855/2021 del 06.08.2021
		Finale	Apr. 22	Elaborato aggiornato alle integrazioni richieste
	firma di controllo			

RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE PREVISIONALE DEL CLIMA ACUSTICO

OGGETTO: Variante n. 1 al P.U.A. denominato "ex. *Piscine Baldetti*", Viale Porta Adige nel Comune di Rovigo (RO). Valutazione previsionale del clima acustico ai sensi dell'Art. 8 della L.447/95 e successivi decreti di applicazione e DDG ARPAV n. 03/2008.

IL COMMITTENTE: **Aspiag Service S.r.l.**
Via Bruno Buozzi n. 30
39100 Bolzano (BZ)
P.IVA. 00882800212

San Donà di Piave (VE) lì, 03.11.2021

Il Tecnico Competente n. 627 L. 447/95



Dott. Ing. Robis Camata

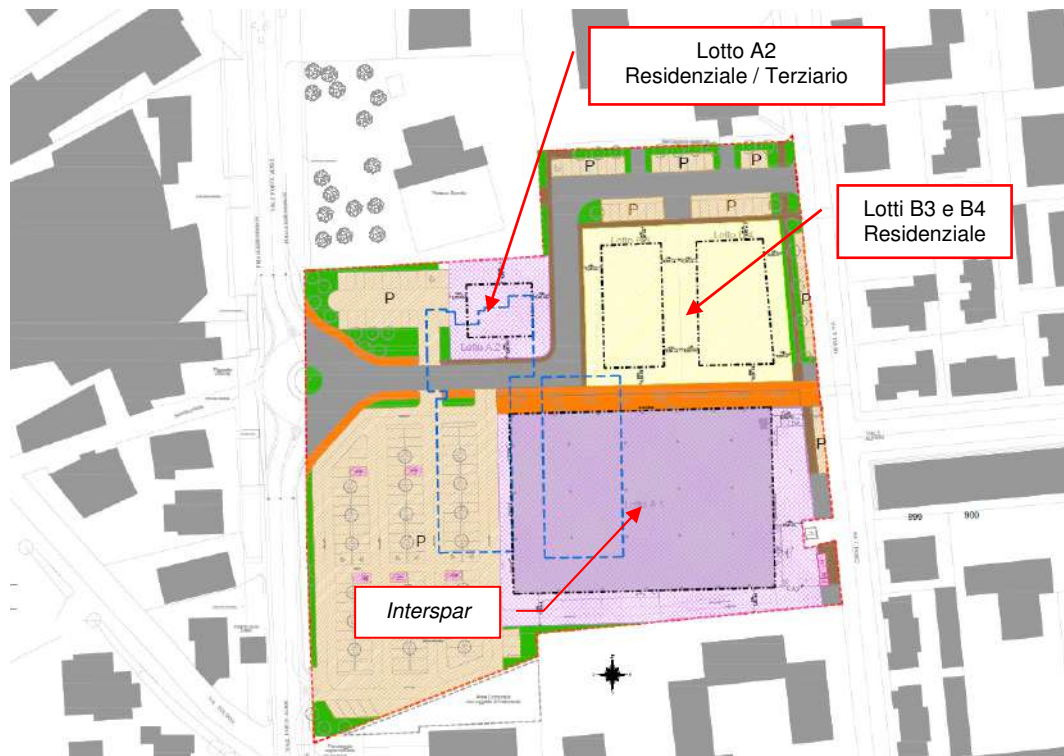


Figura 2:
Progetto con inquadramento della zona dell'intervento

3. LIMITI DI RUMOROSITA' - NORMATIVA VIGENTE

La "Legge Quadro sull'Inquinamento Acustico" (**Legge 447/95**) fissa i criteri e le metodologie per la valutazione del disturbo, stabilendo i principi fondamentali per la tutela dell'ambiente abitativo, interno ed esterno, dall'inquinamento acustico.

Tale azione viene ottenuta mediante decreti di attuazione specifici per il caso in esame, in funzione della sorgente disturbante.

In questo caso, la L. 447/95 demanda le metodologie di misura e di valutazione a:

DPCM 14.11.97 *"Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"*
- pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 280 del 01/12/97.

DMA 16.03.98 *"Tecniche di Rilevazione e di Misura dell'inquinamento acustico"*
- pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 76 del 01/04/98.

Le norme sopra citate fissano i seguenti limiti di accettabilità:

Ambiente esterno

In funzione della classificazione urbanistica dell'area su cui sorge l'ambiente disturbato e del periodo di osservazione (diurno e notturno), si fissa un limite massimo di rumorosità oltre il quale la sorgente che lo produce viene definita "disturbante" ("**criterio assoluto**").

Le classificazioni delle aree con i relativi valori limite di rumorosità sono riportate nelle tabelle allegate ai decreti.

Qualora il Comune abbia provveduto alla zonizzazione richiesta della legge quadro sull'inquinamento acustico, le classificazioni delle aree con i relativi valori limite di emissione ed immissione sono riportate nelle Tabelle B e C in allegato al DPCM 14/11/97.

Il decreto fissa i seguenti limiti di rumorosità (livello di pressione sonora equivalente):

Classi di destinazione d'uso del territorio	Limite immissione [dB(A)]		Limite emissione [dB(A)]	
	Diurno (06:00-22:00)	Notturmo (22:00-06:00)	Diurno (06:00-22:00)	Notturmo (22:00-06:00)
I Aree particolarmente protette	50	40	45	35
II Aree prevalentemente residenziali	55	45	50	40
III Aree di tipo misto	60	50	55	45
IV Aree di intensa attività umana	65	55	60	50
V Aree prevalentemente industriali	70	60	65	55
VI Aree esclusivamente industriali	70	70	65	65

Art. 2/3 DPCM 14/11/97

Il Comune di Rovigo (RO) ha provveduto ad effettuare ed approvare il piano di classificazione acustica del territorio e si riporta l'estratto del documento nell'Allegato 2. Esaminando la mappa dal si deduce che la zona sede dell'intervento è stata classificata in Classe IV "Aree di intensa attività umana". Si applicheranno quindi i seguenti limiti di emissione ed immissione sonora in ambiente esterno.

a) Limiti di emissione

Classi di destinazione d'uso del territorio	Diurno (06:00 - 22:00)	Notturmo (22:00 - 06:00)
IV Aree di intensa attività umana	60 dB(A)	50 dB(A)

DPCM 14.11.97 Art. 2

b) Limiti di immissione

Classi di destinazione d'uso del territorio	Diurno (06:00 - 22:00)	Notturmo (22:00 - 06:00)
IV Aree di intensa attività umana	65 dB(A)	55 dB(A)

DPCM 14.11.97 Art. 3

Ambienti abitativi

All'interno degli ambienti abitativi, si applica il “**criterio differenziale**”, definito come la differenza tra il livello ambientale e quello residuo. Tale differenza nel periodo diurno non deve superare i 5 dB(A), mentre in quello notturno non deve superare i 3 dB(A):

$$L_{amb} - L_{res} < \begin{matrix} 5 \text{ dB(A) diurno} \\ 3 \text{ dB(A) notturno} \end{matrix}$$

Per L_{amb} si intende il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato “A” prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti, compresa quella ritenuta disturbante.

Per L_{res} , invece, si intende il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato “A” che si rileva in assenza della sorgente disturbante.

Tale criterio non è applicato:

- Nelle zone esclusivamente industriali.
- Qualora il rumore ambientale misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) nel periodo diurno e a 40 dB(A) in quello notturno. Ogni effetto di disturbo indotto dal rumore è ritenuto, di conseguenza, trascurabile [D.P.C.M. 14.11.97, Art. 4 comma 2 lettera a)].
- Qualora il rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) nel periodo diurno ed a 25 dB(A) in quello notturno. Ogni effetto di disturbo indotto dal rumore è, quindi, ritenuto trascurabile [D.P.C.M. 14.11.97, Art. 4 comma 2 lettera b)].

4. RILIEVI DEL CLIMA ACUSTICO ATTUALE

4.1 Strumentazione utilizzata

Per svolgere l'indagine fonometrica sono state utilizzate le seguenti apparecchiature:

- Fonometro integratore marca 01 dB modello *Solo*, matricola 61136;
- Fonometro integratore marca 01 dB modello *Fusion*, matricola 10520;
- Calibratore marca Brüel & Kjær modello 4231, matricola 2309254.

I fonometri sopra elencati sono conformi ai requisiti di precisione richiesti dalla Classe 1 delle norme EN 60651 e EN 60804. I filtri sono rispondenti alla norma EN 61620 ed i microfoni sono conformi alla norma EN 61094-4. Il calibratore è conforme alla norma EN 60942. Si riportano i certificati di taratura nell'Allegato 3. I fonometri sono stati calibrati prima e dopo le rilevazioni senza registrare variazioni superiori a 0,5 dB. L'altezza dei microfoni è stata a 1,6 m dal pavimento.

4.2 Metodologia

I rilievi sono stati eseguiti ai sensi della norma DMA 16/03/98 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico"* e pertanto ad un'altezza di 1,6 m dal suolo a più di 1 m da superfici riflettenti. La velocità del vento è stata inferiore ai 5 m/s ed i rilievi sono stati eseguiti in assenza di pioggia. La temperatura ambientale è stata di 15°C circa.

La tecnica impiegata è stata quella del campionamento del livello di pressione sonora continuo equivalente, L_{Aeq} .

I fonometri sono stati sistemati nelle seguenti posizioni:



Figura 3:
Ortofoto con le posizioni di misura indicate

- **Posizione 1:** Al centro del Lotto A2



Foto 1:
Fonometro alla Posizione n. 1

- **Posizione 2:** Al centro dei Lotti B3/B4



Foto 2:
Fonometro alla Posizione n. 2

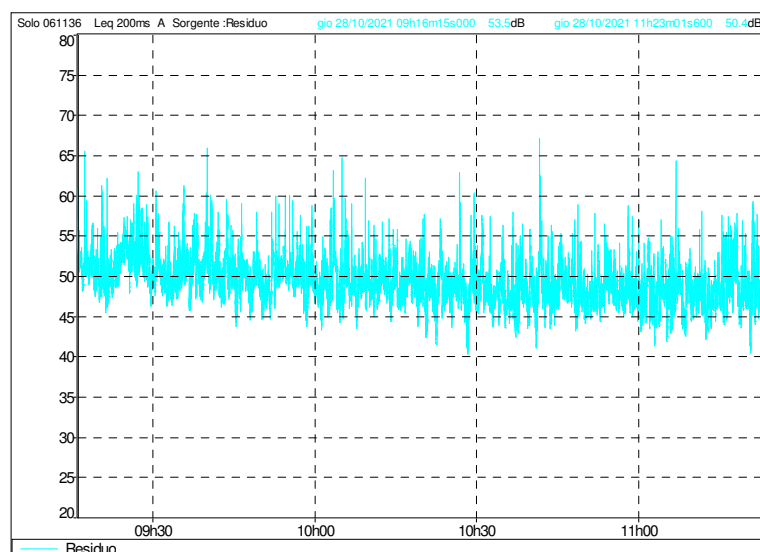


Foto 3:
Fonometro alla Posizione n. 3 vicino agli impianti tecnologici in copertura dell'Interspar

4.3 Risultati

Nelle seguenti Figure 4 si riportano gli andamenti del livello sonoro rilevati nelle posizioni di misura e nelle successive tabelle i valori di L_{Aeq} rilevati ed il livello del rumore di fondo, assunto pari al livello percentile L_{95} del campionamento del rumore residuo.

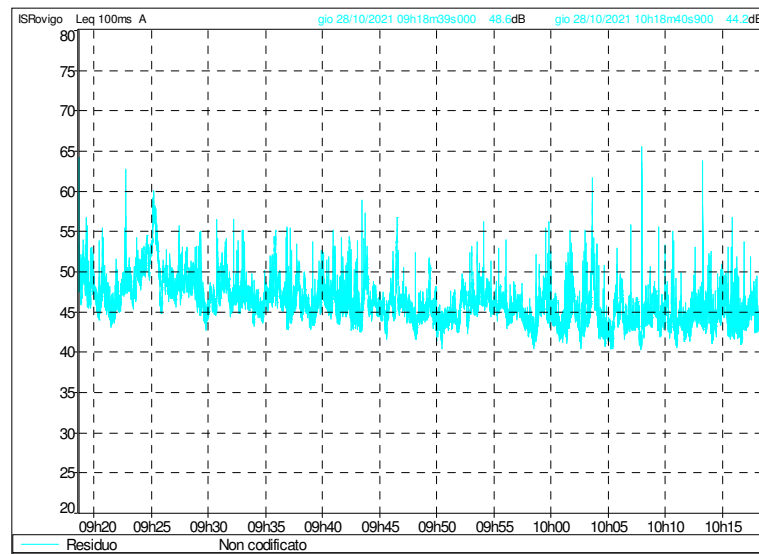
1. Rumore Residuo e di Fondo – Posizione 1



File	061136_211028_091615000	
Ubicazione	Solo 061136	
Tipo dati	Leq	
Pesatura	A	
Inizio	28/10/2021 09:16:15:000	
Fine	28/10/2021 11:23:01:800	
	Leq	
	Sorgente	L95
Sorgente	dB	dB
Residuo	50,1	45,1

Figura 4a:
Rilevamento alla Posizione 1

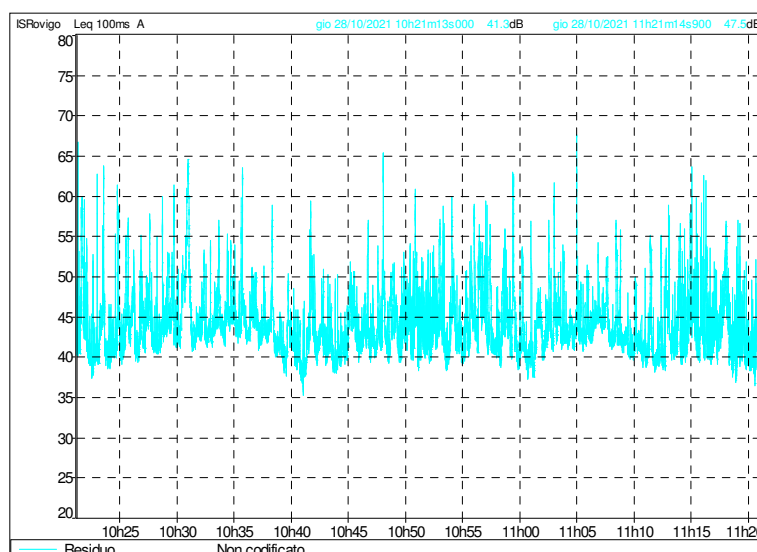
2. Rumore Residuo e di Fondo – Posizione 2



File	20211028_091839_101841	
Ubicazione	ISRovigo	
Tipo dati	Leq	
Pesatura	A	
Inizio	28/10/2021 09:18:39:000	
Fine	28/10/2021 10:18:41:000	
	Leq	
	Sorgente	L95
Sorgente	dB	dB
Residuo	47,0	42,6

Figura 4b:
Rilievo alla Posizione 2

3. Rumore Residuo e di Fondo – Posizione 3



File	20211028_102113_112115	
Ubicazione	ISRovigo	
Tipo dati	Leq	
Pesatura	A	
Inizio	28/10/2021 10:21:13:000	
Fine	28/10/2021 11:21:15:000	
	Leq	L95
Sorgente	Sorgente	
	dB	dB
Residuo	46,7	39,5

Nota: Gli Impianti tecnologici dell'Interspar, ubicati in copertura del punto vendita, sono stati appena udibili durante il sopralluogo.

Nella seguente Tabella 1 si riporta un sommario delle misure di clima acustico effettuate, con i valori del livello di pressione sonora continuo equivalente e livello percentile L_{95} rilevato nelle posizioni di misura riportate:

Clima acustico della zona Posizioni 1 – 2 – 3					
Pos.	Posizione di misura	Ora inizio	Ora fine	L_{Aeq} dB(A)	L_{95} dB(A)
1	Centro del Lotto A2	09:16:15	11:23:01	50,0	45,0
2	Centro dei Lotti B3/B4	09:18:39	10:18:41	47,0	42,5
3	Verso l'angolo sud est del Lotti B3/B4	10:21:13	11:21:15	46,5	39,5

Tabella 1:

Misure fonometriche clima acustico Diurno 28.10.2021

In via cautelativa ed a favore della sicurezza si assume che il rumore residuo della zona nel periodo notturno cali di soltanto 6 dB circa rispetto a quello diurno, assunzione fatta in via assolutamente cautelativa ed in favore della sicurezza, ritenendo che il clima acustico notturno cali sensibilmente in relazione alla diminuzione del flusso veicolare della strada ed il spegnimento degli impianti di climatizzazione del punto vendita Interspar.

Posizione 1

- | | |
|--|-------------------|
| ➤ $L_{RD1} = 50,0 \text{ dB(A)} \leq 65 \text{ dB(A)}$ | Rispettato |
| ➤ $L_{RN1} \approx 44,0 \text{ dB(A)} \leq 55 \text{ dB(A)}$ | Rispettato |

Posizione 2

- | | |
|--|-------------------|
| ➤ $L_{RD2} = 47,0 \text{ dB(A)} \leq 65 \text{ dB(A)}$ | Rispettato |
| ➤ $L_{RN2} \approx 41,0 \text{ dB(A)} \leq 55 \text{ dB(A)}$ | Rispettato |

Posizione 3

- | | |
|--|-------------------|
| ➤ $L_{RD3} = 46,5 \text{ dB(A)} \leq 65 \text{ dB(A)}$ | Rispettato |
| ➤ $L_{RN3} \approx 40,5 \text{ dB(A)} \leq 55 \text{ dB(A)}$ | Rispettato |

Vengono pertanto rispettati i limiti diurni e notturni imposti dal piano di classificazione acustica comunale per la classe della zona – Classe IV “Aree di intensa attività umana”, pertanto l’insediamento è acusticamente compatibile con la zona. Si nota, addirittura, che i livelli rilevati durante il giorno rispettano comunque i limiti notturni.

6. CONCLUSIONI

È stata svolta la valutazione previsionale del clima acustico della Variante n. 1 al P.U.A. denominato "ex. Piscine Baldetti", Viale Porta Adige nel Comune di Rovigo (RO).

I rilievi fonometrici effettuati e le successive analisi svolte hanno permesso di dimostrare che sono rispettati i limiti assoluti imposti dal piano di classificazione acustica del territorio, sia nel periodo diurno che in quello notturno.

Si conclude, pertanto, che gli insediamenti previsti sono compatibile con il clima acustico della zona.

Il Tecnico Competente n. 582 L. 447/95



Eur Ing Darren Bexon
Il Tecnico

Il Tecnico Competente n. 627 L. 447/95



Dott. Ing. Robis Camata
Il Responsabile

Allegati:

1. Attestato Tecnico Competente in Acustica.
2. Estratto piano di classificazione acustica del territorio
3. Certificati di taratura fonometri

Allegato 1
Attestato tecnico competente

ENTECA  **Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica**

Home
Tecnici Competenti in Acustica
Corsi
Login

Tecnici Competenti in Acustica / Vista

Numero Iscrizione Elenco Nazionale	627
Regione	Veneto
Numero Iscrizione Elenco Regionale	53
Cognome	Camata
Nome	Robis
Titolo studio	Lauree in ingegneria meccanica
Lugaro nascita	San Dona' Di Piave
Data nascita	04/08/1964
Codice fiscale	CMTRBS64M04H823R
Regione	Veneto
Provincia	VE
Comune	Desolo
Via	Via Pazienti
Cap	30016
Civico	2/C
Nazionalità	IT
Email	camata@protecnio.info
Pec	info@pec.protecnio.info
Telefono	
Cellulare	0421-220236
Data pubblicazione in elenco	10/12/2018

©2018 Agenti Fisici powered by Arca Agenti Fisici ISPRA

ENTECA  **Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica**

Home
Tecnici Competenti in Acustica
Corsi
Login

Tecnici Competenti in Acustica

Numero Iscrizione Elenco Nazionale

Regione

cognome

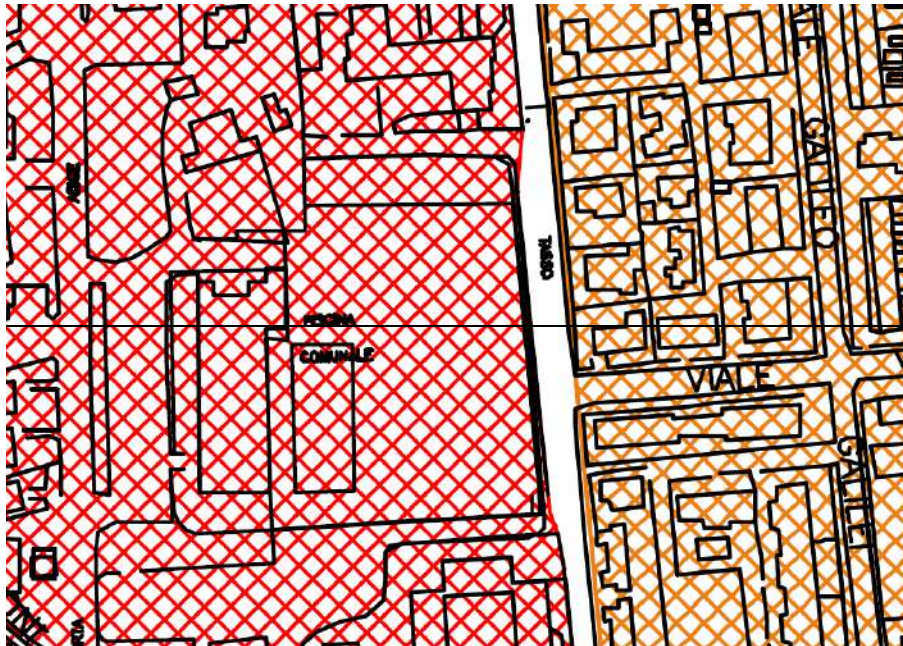
Nome

Cerca

Numero Iscrizione Elenco Nazionale	Regione	Cognome	Nome	Data pubblicazione in elenco
582	Veneto	Bexon	Darren Mark	10/12/2018

Allegato 2

Estratto del piano di classificazione acustica comunale



LEGENDA

	CLASSE - I
	CLASSE - II
	CLASSE - III
	CLASSE - IV
	CLASSE - V
	CLASSE - VI
	FASCE DI TRANSIZIONE ACUSTICA - LARGH. 100 m.
	FASCE DI TRANSIZIONE ACUSTICA - LARG. 50 m.
	LIMITE FASCIA "A" DI PERTINENZA STRADALE
	LIMITE FASCIA "B" DI PERTINENZA STRADALE
	LIMITE FASCIA DI PERT. STRAD. NUOVE STRADE
	LIMITE FASCIA PERT. STRAD. STRADE LOCALI
	LIMITE FASCIA "A" DI PERTINENZA FERROVIARIA
	LIMITE FASCIA "B" DI PERTINENZA FERROVIARIA
	EDIFICI
	LIMITE COMUNALE
	STRADE DI PROGETTO

scala 1:15000

TABELLA VALORI LIMITE DI EMISSIONE
Leq in dB(A)

CLASSE	GIURNO 06,00 - 22,00	NOTTURNO 22,00 - 06,00
CLASSE I	45	35
CLASSE II	50	40
CLASSE III	55	45
CLASSE IV	60	50
CLASSE V	65	55
CLASSE VI	65	65

TABELLA VALORI LIMITE ASSOLUTI DI
IMMISSIONE - Leq in dB(A)

CLASSE	GIURNO 06,00 - 22,00	NOTTURNO 22,00 - 06,00
CLASSE I	50	40
CLASSE II	55	45
CLASSE III	60	50
CLASSE IV	65	55
CLASSE V	70	60
CLASSE VI	70	70

TABELLA VALORI DI QUALITA'
Leq in dB(A)

CLASSE	GIURNO 06,00 - 22,00	NOTTURNO 22,00 - 06,00
CLASSE I	47	37
CLASSE II	52	42
CLASSE III	57	47
CLASSE IV	62	52
CLASSE V	67	57
CLASSE VI	70	70

Allegato 3
Certificati di taratura strumentazione



L.C.E. S.r.l. a Socio Unico
Via dei Platani, 7/9 Opera (MI)
T. 02 57602838 - www.lce.it - info@lce.it

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Accredited Calibration Laboratory



LAT N° 068

Pagina 1 di 9
Page 1 of 9

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 47176-A
Certificate of Calibration LAT 068 47176-A

- data di emissione date of issue	2021-05-29
- cliente customer	PRO.TECNO. SRL
- destinatario receiver	30027 - S. DONA' DI PIAVE (VE) PRO.TECNO. SRL
	30027 - S. DONA' DI PIAVE (VE)

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 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° 068 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.

<u>Si riferisce a</u> Referring to	
- oggetto item	Fonometro
- costruttore manufacturer	01-dB
- modello model	FUSION
- matricola serial number	10520
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2021-05-27
- data delle misure date of measurements	2021-05-29
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

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.

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



SERGENTI MARCO
04.06.2021
09:59:57 UTC



L.C.E. S.r.l. a Socio Unico
Via dei Platani, 7/9 Opera (MI)
T. 02 57602858 - www.lce.it - info@lce.it

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Accredited Calibration Laboratory



LAT N° 068

Pagina 1 di 8
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 47174-A
Certificate of Calibration LAT 068 47174-A

- data di emissione
date of issue
- cliente
customer
- destinatario
receiver

2021-05-29
PRO.TECNO. SRL
30027 - S. DONA' DI PIAVE (VE)
PRO.TECNO. SRL
30027 - S. DONA' DI PIAVE (VE)

Si riferisce a
Referring to

- oggetto
item
- costruttore
manufacturer
- modello
model
- matricola
serial number
- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item
- data delle misure
date of measurements
- registro di laboratorio
laboratory reference

Fonometro
01-dB
SOLO
61136
2021-05-27
2021-05-29
Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 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° 068 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.

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



SERGENTI MARCO
04.06.2021
09:59:56 UTC



L.C.E. S.r.l.
Via dei Platani, 7/9 Opera (MI)
T. 02 57602858 - www.lce.it - info@lce.it

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 068

Pagina 1 di 4
Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 45546-A
Certificate of Calibration LAT 068 45546-A

- data di emissione date of issue	2020-07-20
- cliente customer	PRO.TECNO. SRL 30027 - S. DONA' DI PIAVE (VE)
- destinatario receiver	PRO.TECNO. SRL 30027 - S. DONA' DI PIAVE (VE)
- richiesta application	20-00510-T
- in data date	2020-07-15

Si riferisce a
Referring to

- oggetto item	Calibratore
- costruttore manufacturer	Brüel & Kjaer
- modello model	4231
- matricola serial number	2309254
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2020-07-20
- data delle misure date of measurements	2020-07-20
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 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° 068 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

