



Dipartimento Analisi energetiche

*Spett.le Ditta
EVOLUZIONE 21 Srl
Via Albertino da Corona 1/Q
31100 TREVISO*

VALUTAZIONE DI CLIMA ACUSTICO

Ai sensi art. 8 della legge sull'inquinamento acustico 447/95

*Realizzazione fabbricati plurifamiliari
ATR 18 - Lottizzazione Ai Tre Forni
Via Tre Forni PAESE TV*



Conegliano, Tv, 05 Maggio 2023



Sommario

1. Premessa	3
2. Normativa di Riferimento	3
3. Definizioni	3
4. Strumentazione e metodologie di misura	4
5. Identificazione del sito	5
6. Inquadramento Normativo – Limiti – Valori di riferimento	8
7. Clima acustico	9
8. Conclusioni	11
9. Certificati taratura strumenti	12
10. Attestato iscrizione tecnico competente in acustica	16

1. Premessa

Obiettivo della presente è la valutazione del rumore presente nell'area richiamata in copertina al fine del rilascio permesso a costruire un serie di fabbricati plurifamiliari da realizzarsi nella lottizzazione indicata in oggetto.

Lo studio è stato condotto con l'ausilio dei seguenti strumenti:

- "Capture Studio" prodotto da Cesva

Le fonti di letteratura tecnica specifica utilizzate sono le seguenti:

- "Manuale di acustica applicata" – Spagnolo

- "I contenuti delle relazioni di impatto acustico" - Atti della Scuola di acustica della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Ferrara

La seguente valutazione, seguendo i dettami generali della UNI 11143, si articola nelle seguenti fasi:

- Caratterizzazione acustica del sito
- Verifica della conformità ed eventuale indicazione delle azioni correttive

2. Normativa di Riferimento

- Legge Quadro 447 del 26/10/95
- DMA 11/12/96 "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo".
- DPCM 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".
- DMA 16/3/98 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".
- DPCM 31/3/98 "Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività di tecnico competente in acustica".
- DPR 30/03/2004 n. 142 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447".
- LR 10/05/99 n°21 "Norme in materia di inquinamento acustico";
- L.R. Nr. 11/2001 (Regione Veneto) – DDG ARPAV 3/2008 - "Linee guida per la elaborazione della documentazione di impatto acustico"
- Norma Tecnica UNI EN 11143:2005
- Norma Tecnica UNI EN 10855:1999

3. Definizioni

Ai fini della corretta lettura della presente, si introducono alcune definizioni che saranno di ausilio alla lettura dei dati di seguito esposti:

Sorgenti sonore

Si identificano tutte le installazioni e gli impianti di immobili che producano effetti sonori; sono comprese strade, ferrovie e aree geografiche con movimentazione di mezzi e persone.

Le sorgenti sonore possono essere di tipo fisso o mobile.

Sorgente specifica

E così definita la sorgente produttrice del fenomeno sonoro oggetto di studio

Ricettore

Trattasi di qualsiasi punto geografico che venga preso come riferimento per l'analisi e la verifica dei livelli di pressione sonora imposti dalla normativa corrente.

Tempo di riferimento (TR)

Rappresenta il periodo all'interno del quale si eseguono le misure. Per legge, attualmente, i tempi di riferimento si dividono in **diurno** compreso tra le h 6,00 e le h 22,00 e **notturno** compreso tra le h 22,00 e le h 6,00.

Tempo di osservazione (TO)

All'interno del TR si scelgono dei tempi nei quali si va a verificare le emissioni sonore del fenomeno oggetto di studio.

Tempo di misura (TM)

All'interno di ciascun TO, si individuano uno o più tempi di misura di durata pari o minore del tempo di osservazione; l'entità di TM dipende dal tipo e dalla variabilità del fenomeno sonoro in osservazione. Sorgenti molto stabili nella loro emissione permettono TM brevi; analogamente fenomeni molto altalenanti impongono campionamenti multipli o TM lunghi.

Livello di rumore ambientale (LA)

E' il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona.

LA si confronta con i limiti massimi di esposizione:

- *nel caso dei limiti differenziali, è riferito a TM;*
- *nel caso di limiti assoluti, è riferito a TR.*

Livello di rumore residuo (LR)

E' il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante. Deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale e non deve contenere eventi sonori atipici.

Livello di emissione

E' il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", dovuto alla sorgente specifica. E' il livello che si confronta con i limiti di emissione.

4. Strumentazione e metodologie di misura

Le misurazioni sono state effettuate con fonometro Fonometro integratore di precisione con filtri in 1/1 e 1/3 d'ottava in tempo reale; Modello SC310 -Costruttore CESVA, anno di costruzione 2008 - Numero di serie T229751 e T2371734. Preamplificatore CESVA PA-13 - Microfono CESVA C-130 .

Calibratore di classe 1 BTF matricola n° DS1. La strumentazione risponde alle specifiche previste dalle Norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994 per gli strumenti di classe 1. I filtri digitali per l'analisi in frequenza rispondono alle specifiche IEC 1260 per la classe 0. La calibrazione effettuata prima e dopo le misure non ha dato scostamenti maggiori di 0.1 dB rispetto al segnale di riferimento di 94 dB @ 1000 Hz.

La strumentazione in oggetto è provvista di certificato di taratura allegato alla presente Relazione Tecnica.

Il software applicativo, fornito dallo stesso produttore del fonometro, è CAPTURE STUDIO e risponde ai requisiti dell'Allegato VI, p.2, del D.Lgs n.277 del 15 Agosto 1991 e dell'art.2 del D.M.A. 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 posizioni di misura. I rilievi di rumorosità hanno tenuto pertanto conto 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. La misura dei livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata "A" nel periodo di riferimento (LAeq,TR) è stata eseguita con "tecnica di campionamento". Il tempo di misura è compreso nel tempo di osservazione. Le modalità di misura sono quelle indicate negli allegati A, B del D.M.A. 16 marzo 1998. Il microfono da campo libero è stato orientato verso le possibili sorgenti di rumore. Il microfono è comunque munito di cuffia antivento ad una altezza di 4 mt dal piano di campagna. L'incertezza dello strumento è pari a ± 0.5 dB. Le misurazioni sono state eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche.

La velocità del vento è risultata inferiore a 5 m/s.

5. Identificazione del sito

L'area di futura edificazione è inserita in una ampia zona residenziale; il lotto di terreno si estende da Via Treforni sino ad una piccola zona commerciale /artigianale posta a sud a ridosso di Via Postumia.

La zona , in prossimità del punto di misura, è di fatto molto tranquilla e non si segnalano fonti di rumore significative se si esclude il passaggio di autoveicoli; non si rileva inoltre rumore proveniente dalla zona artigianale posta a sud e visibile in figura (1).



Figura (1) : area intervento edilizio

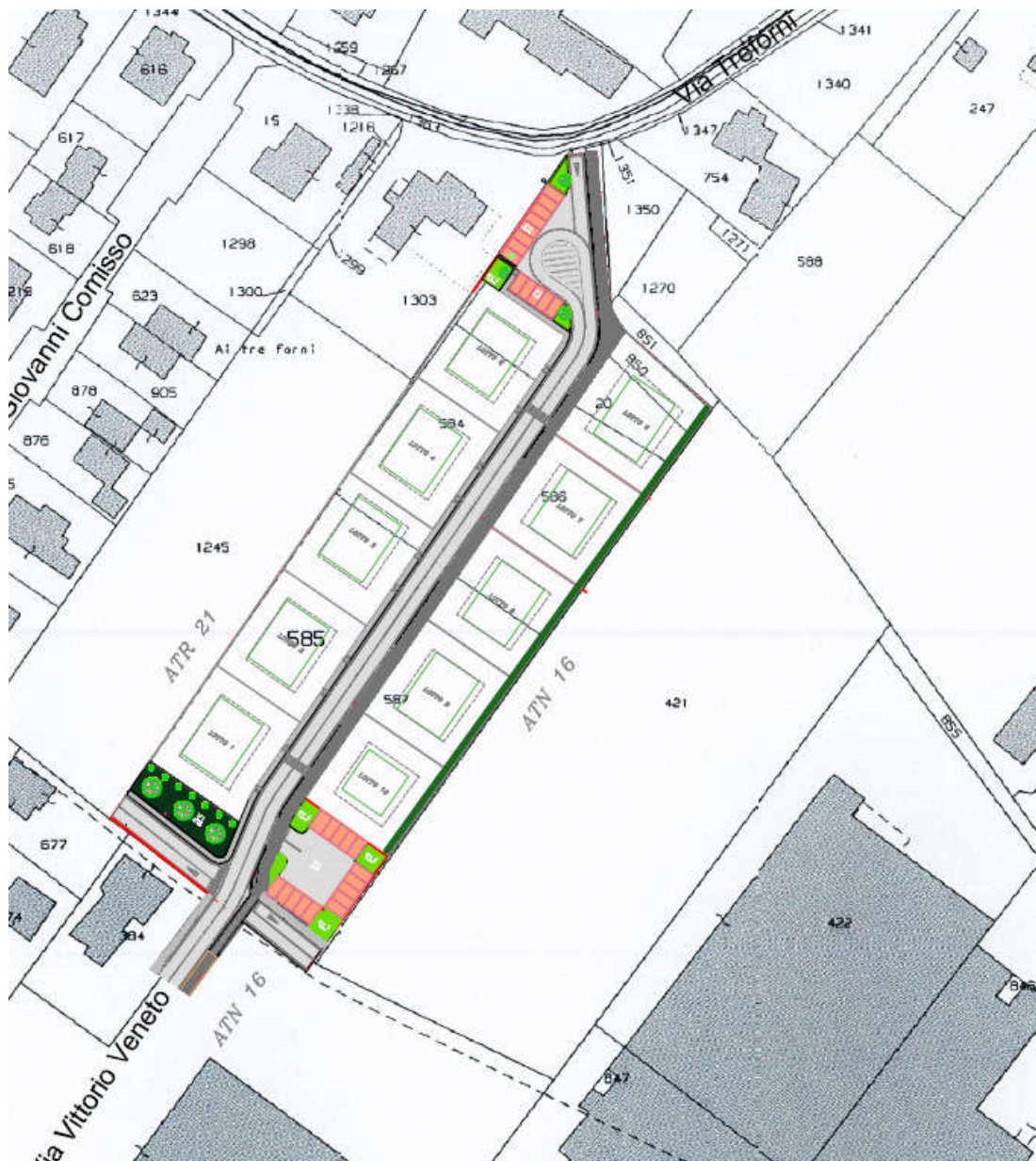


Figura (2) : Estratto di mappa

Figura (3) : Futuro sviluppo lottizzazione

6. Inquadramento Normativo – Limiti – Valori di riferimento

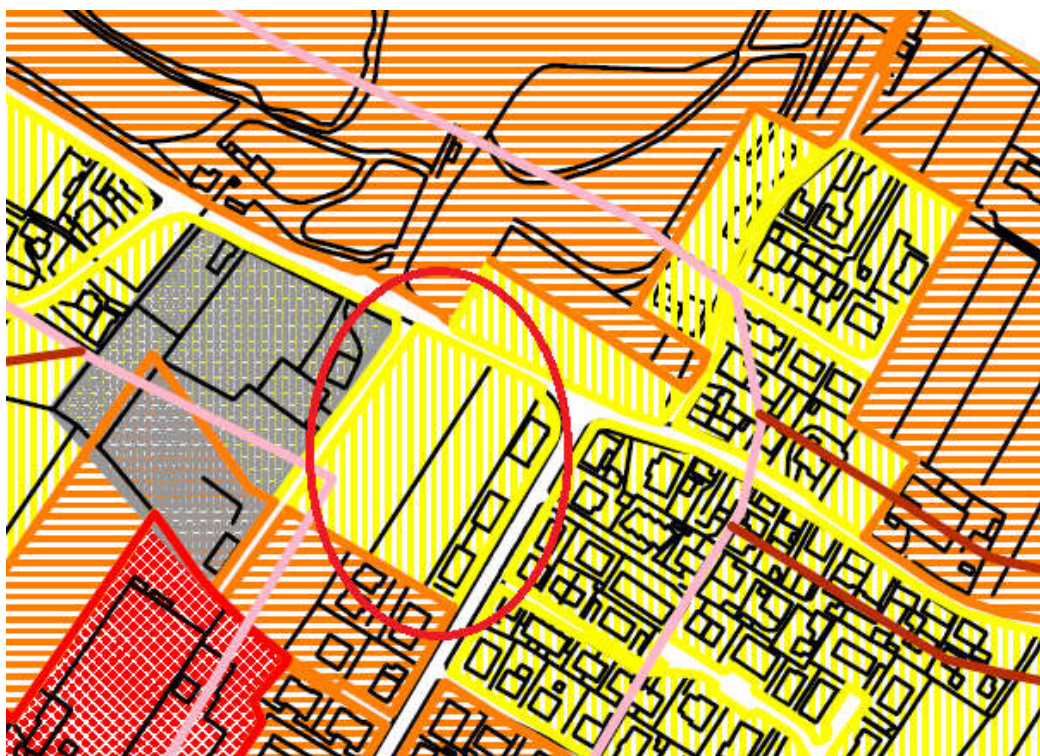
Ai sensi dell'art 6 della Legge n. 447 del 26/10/1995, "Legge quadro sull'inquinamento acustico", il Comune di Paese ha provveduto alla suddivisione dei territori secondo la classificazione stabilita dal D.P.C.M. 14.11.1997 mediante allegato tecnico alla zonizzazione del territorio, adottata con Delibera del Consiglio comunale n. 14 del 29.04.2013. L'area di futura edificazione è in classe **II- Aree prevalentemente residenziale**; solo una fascia a sud della lottizzazione è posta in Classe acustica **III- Area di tipo Misto**; i relativi limiti vengono riportati in tabella (1):

Classe	Limite Immissione		Limite Emissione	
	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
II	55	45	50	40
III	60	50	55	45

Tabella (1)

Le fasce orarie della zonizzazione sono divise in :

- a) PERIODO DIURNO: dalle ore 06.00 alle ore 22.00;
- b) PERIODO NOTTURNO: dalle ore 22.00 alle ore 06.00;



LEGENDA

Figura (4) : zonizzazione Paese

VALORI LIMITE ASSOLUTI DI EMISSIONE, IMMISSIONE E QUALITA' (DPCM 14-11-97)

CL.	DEFINIZIONE	TEMPI DI RIFERIMENTO EMISSIONE		TEMPI DI RIFERIMENTO IMMISSIONE		TEMPI DI RIFERIMENTO QUALITA'		RETINO	COLORE
		06:00-22:00	22:00-06:00	06:00-22:00	22:00-06:00	06:00-22:00	22:00-06:00		
I	Aree particolarmente protette	45 dB(A)	35 dB(A)	50 dB(A)	40 dB(A)	47 dB(A)	37 dB(A)		verde
II	Aree ad uso prevalentemente residenziale	50 dB(A)	40 dB(A)	55 dB(A)	45 dB(A)	52 dB(A)	42 dB(A)		giallo
III	Aree di tipo misto	55 dB(A)	45 dB(A)	60 dB(A)	50 dB(A)	57 dB(A)	47 dB(A)		arancione
IV	Aree di intensa attività umana	60 dB(A)	50 dB(A)	65 dB(A)	55 dB(A)	62 dB(A)	52 dB(A)		rosso
V	Aree prevalentemente industriali	65 dB(A)	55 dB(A)	70 dB(A)	60 dB(A)	67 dB(A)	57 dB(A)		viola
VI	Aree esclusivamente industriali	65 dB(A)	65 dB(A)	70 dB(A)	70 dB(A)	70 dB(A)	70 dB(A)		blu

7. *Clima acustico*

Come anticipato l'area non è interessata a sorgenti di rumore significative; si segnala unicamente il passaggio di qualche autovettura ; il livello misurato è molto contenuto e, con la scomparsa del traffico, il livello si riduce ulteriormente. Infatti, i valori notturni, in assenza di transiti di autovetture, risultano essere molto contenuti.

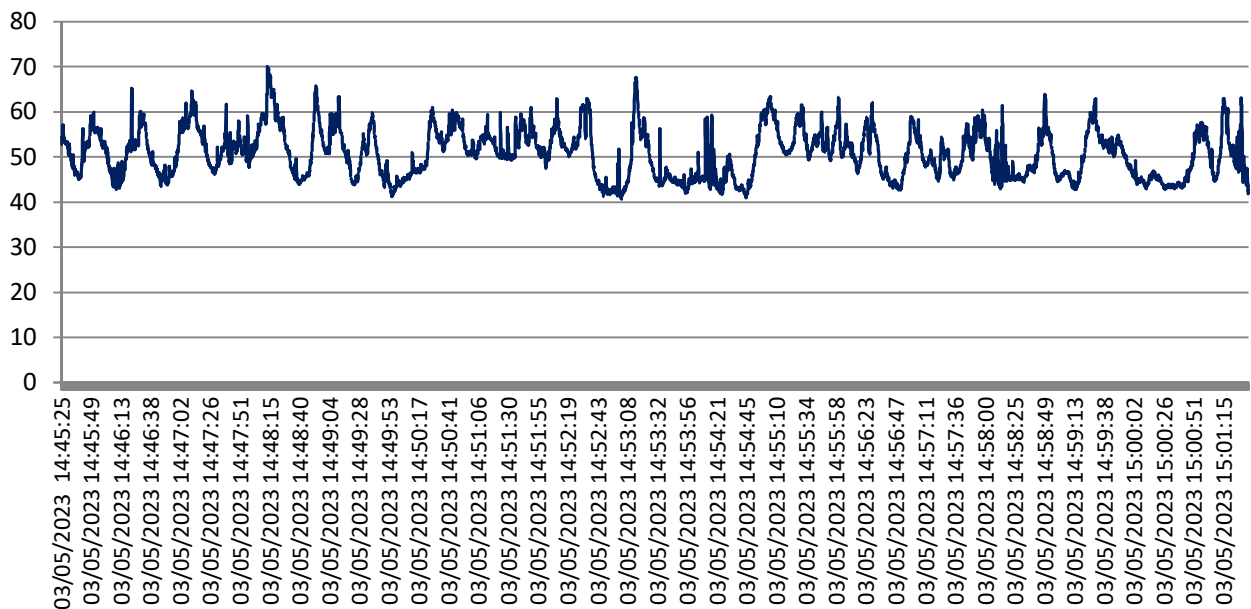
<i>Misura</i>	<i>Data misura</i>	<i>Ora inizio misura</i>	<i>Ora fine misura</i>	<i>Fascia</i>	<i>L(A)eq</i>	<i>L95</i>
<i>M</i>	26/01/2023	12:45	13:01	<i>Diurna</i>	54.3	43.2
<i>M</i>	25/01/2023	22:43	22:57	<i>Notturna</i>	41.5	37.3

Tabella (2)

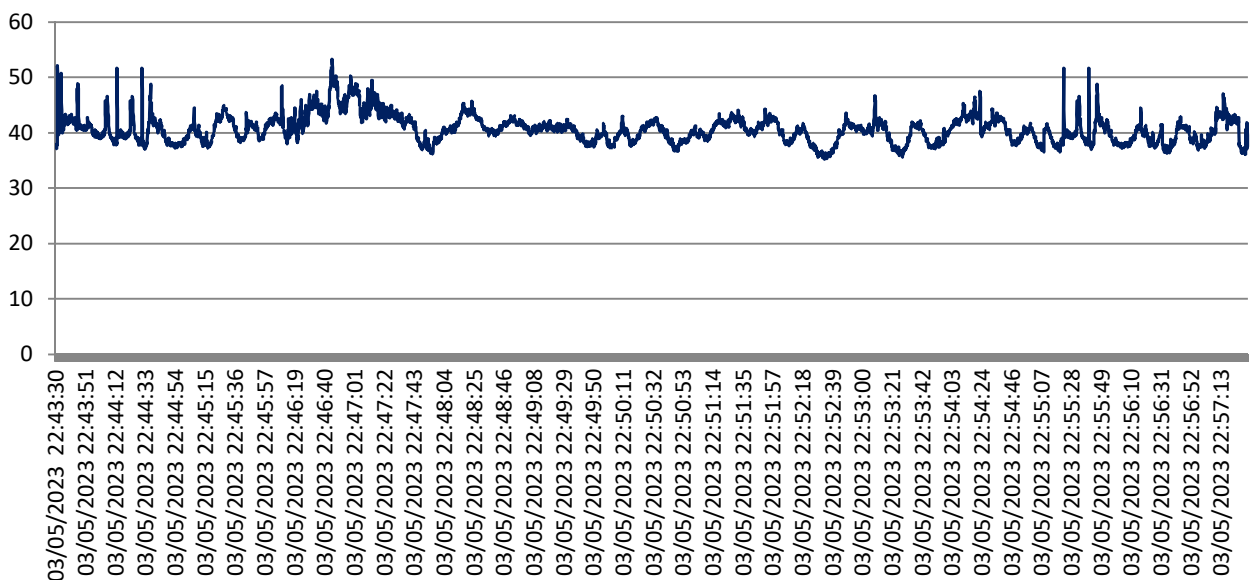


Figura (5) : punto misura

Misura Diurna



Misura Notturna



8. Conclusioni

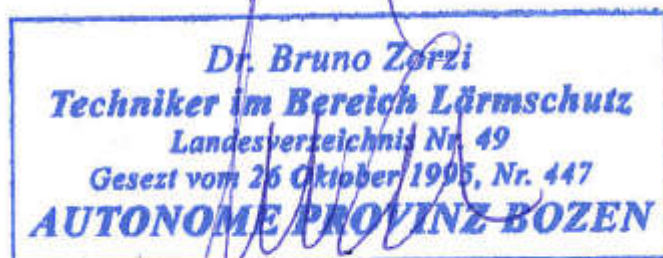
I rilievi eseguiti in loco hanno dimostrato la congruenza del rumore presente in area con i valori della zonizzazione acustica del comune di Paese; si certifica pertanto che il clima acustico è adatto per l'edificazione dei fabbricati residenziali in progetto.

Si prescrive ulteriore misura del clima acustico prima dell'edificazione delle unità a ridosso della zona artigianale prima illustrata.

La presente valutazione non sostituisce la pratica di impatto acustico propedeutica alla verifica del rispetto dei limiti inseriti nel DPCM 14/11/1997 da parte di eventuali sorgenti installate all'esterno del fabbricato.

Si rimane a disposizione per eventuali chiarimenti.

Dr Bruno Zorzi



9. Certificati taratura strumenti



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 4
Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 48998-A Certificate of Calibration LAT 068 48998-A

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

2022-05-04
DIP.A. SAS DI BRUNO ZORZI & C.
31015 - CONEGLIANO (TV)
DIP.A. SAS DI BRUNO ZORZI & C.
31015 - CONEGLIANO (TV)

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

Calibratore
Larson & Davis
CAL200
15421
2022-05-03
2022-05-04
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
05.05.2022
15:33:58 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 48999-A Certificate of Calibration LAT 068 48999-A

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

2022-05-04
DIP.A. SAS DI BRUNO ZORZI & C.
31015 - CONEGLIANO (TV)
DIP.A. SAS DI BRUNO ZORZI & C.
31015 - CONEGLIANO (TV)

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.

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

Analizzatore
Cesva
SC310
T237134
2022-05-03
2022-05-04
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
05.05.2022
15:33:58 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 6
Page 1 of 6

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 49000-A Certificate of Calibration LAT 068 49000-A

- data di emissione
date of issue 2022-05-04
- cliente
customer DIP.A. SAS DI BRUNO ZORZI & C.
31015 - CONEGLIANO (TV)
- destinatario
receiver DIP.A. SAS DI BRUNO ZORZI & C.
31015 - CONEGLIANO (TV)

Si riferisce a Referring to

- oggetto
item Filtri 1/3 ottave
- costruttore
manufacturer Cesva
- modello
model SC310
- matricola
serial number T237134
- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item 2022-05-03
- data delle misure
date of measurements 2022-05-04
- 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.

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



SERGENTI MARCO
05.05.2022
15:33:59 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 6
Page 1 of 6

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 49001-A Certificate of Calibration LAT 068 49001-A

- data di emissione date of issue	2022-05-04
- cliente customer	DIP.A. SAS DI BRUNO ZORZI & C. 31015 - CONEGLIANO (TV)
- destinatario receiver	DIP.A. SAS DI BRUNO ZORZI & C. 31015 - CONEGLIANO (TV)

Si riferisce a Referring to

- oggetto item	Filtri 1/1 ottave
- costruttore manufacturer	Cesva
- modello model	SC310
- matricola serial number	T237134
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2022-05-03
- data delle misure date of measurements	2022-05-04
- 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.

Direzione Tecnica
(Approving Officer)



SERGENTI MARCO
05.05.2022
15:33:59 UTC

10. Attestato iscrizione tecnico competente in acustica

Numero Iscrizione Elenco Nazionale	5068
Regione	Emilia Romagna
Numero Iscrizione Elenco Regionale	RER/00020
Cognome	ZORZI
Nome	BRUNO
Titolo studio	LAUREA ESTERA IN BUSINESS ADMINISTRATION
Estremi provvedimento	PROVINCIA (BOLOGNA) PG 0125711 DEL 15/07/2010 CL 11.3.3/19/2010
Luogo nascita	CONEGLIANO
Data nascita	11/04/1963
Regione	Veneto
Provincia	TV
Comune	Conegliano
Via	VIA ACCADEMIA
Cap	31015
Civico	6
Nazionalità	Italia
Telefono	
Cellulare	3296705172
Dati contatto	VENETO CONEGLIANO (TV) VIA ACCADEMIA 6
Data pubblicazione in elenco	10/12/2018