



**Dipartimento Analisi energetiche**

**Spett.le Ditta**  
**CENEDESE SpA**  
Via Claudia Augusta 12/b  
31057 SILEA TV

**VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO**

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

A blue circular stamp from DipAe (Dipartimento Analisi Energetiche) is visible, containing the text "Dipartimento Analisi Energetiche", "Dr. Bruno Zanzi", and "www.dipae.it - europadipae.it". A handwritten signature in blue ink is written over the stamp.

*Ampliamento sede aziendale*  
*Via Claudia Augusta 12/b*  
*SILEA*

*Conegliano, Tv, 22 Marzo 2021*



## Sommario

1.	<i>Premessa</i> .....	3
2.	<i>Normativa di Riferimento</i> .....	3
3.	<i>Definizioni</i> .....	3
4.	<i>Strumentazione e metodologie di misura</i> .....	5
5.	<i>Procedure informatiche</i> .....	5
7.	<i>Identificazione del sito</i> .....	6
8.	<i>Inquadramento Normativo – Limiti – Valori di riferimento</i> .....	9
9.	<i>Riepilogo campagna misure effettuate</i> .....	10
10.	<i>Orari di funzionamento impianti</i> .....	13
11.	<i>Traffico indotto</i> .....	13
12.	<i>Autocarri</i> .....	13
13.	<i>Penalizzazioni impulsive e tonali</i> .....	14
14.	<i>Verifica livello di immissione</i> .....	14
15.	<i>Verifica immissione</i> .....	14
16.	<i>Verifica Limiti differenziali</i> .....	14
17.	<i>Conclusioni</i> .....	15
18.	<i>Raccomandazione</i> .....	15
19.	<i>Attestato iscrizione tecnico competente in acustica</i> .....	16
20.	<i>Certificati taratura strumenti</i> .....	17

### **1. Premessa**

La presente valutazione previsionale di impatto acustico, meglio definita come "V.P.I.A.", è finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti acustici di zona relativamente agli impianti ed alle attività eseguite presso la sede dell'azienda 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**

- *Direttiva 92/97/CEE del 1992 ( entrata in vigore nel 1996)*
- *Legge Quadro 447 del 26/10/95*
- *DPCM 14/11/97"Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".*
- *DMA 16/3/98"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".*
- *D. Lgs. 4 settembre 2002 n.262 – Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.*
- *Circolare 6 Settembre 2004 - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Interpretazione in materia di inquinamento acustico: criterio differenziale e applicabilità dei valori limite differenziali. (GU n. 217 del 15-9-2004).*
- *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 differenziale di rumore (LD)**

Differenza tra il livello di rumore ambientale (LA) e quello di rumore residuo (LR):

**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.

**Valori limite di emissione**

Il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.

**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.

#### **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. Preamplificatore CESVA PA-13 matricola n° 2419 - Microfono CESVA C-130 matricola n° 10371.

Calibratore di classe 1 CESVA CB006 matricola n° 48458. 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. Certificati di Taratura degli strumenti sono allegati in calce alla presente relazione.

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. L'incertezza dello strumento è pari a  $\pm 0.5$  dB. La calibrazione è avvenuta prima e dopo la campagna di misure senza che intervenissero variazioni rispetto ai 94 dB impostati.

Le misurazioni sono state eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche da più di 24 ore. La velocità del vento è risultata inferiore a 5 m/s.

#### **5. Procedure informatiche**

Per la verifica dei livelli di pressione equivalente del rumore presente "*in situ ante operam*", si è utilizzato Capture Studio.

## 7. Identificazione del sito

L'immagine aerea indica lo stato di fatto; la palazzina del punto A è attualmente destinata a residenza ed uffici e nel progetto qui descritto verrà interamente destinata ad uffici.

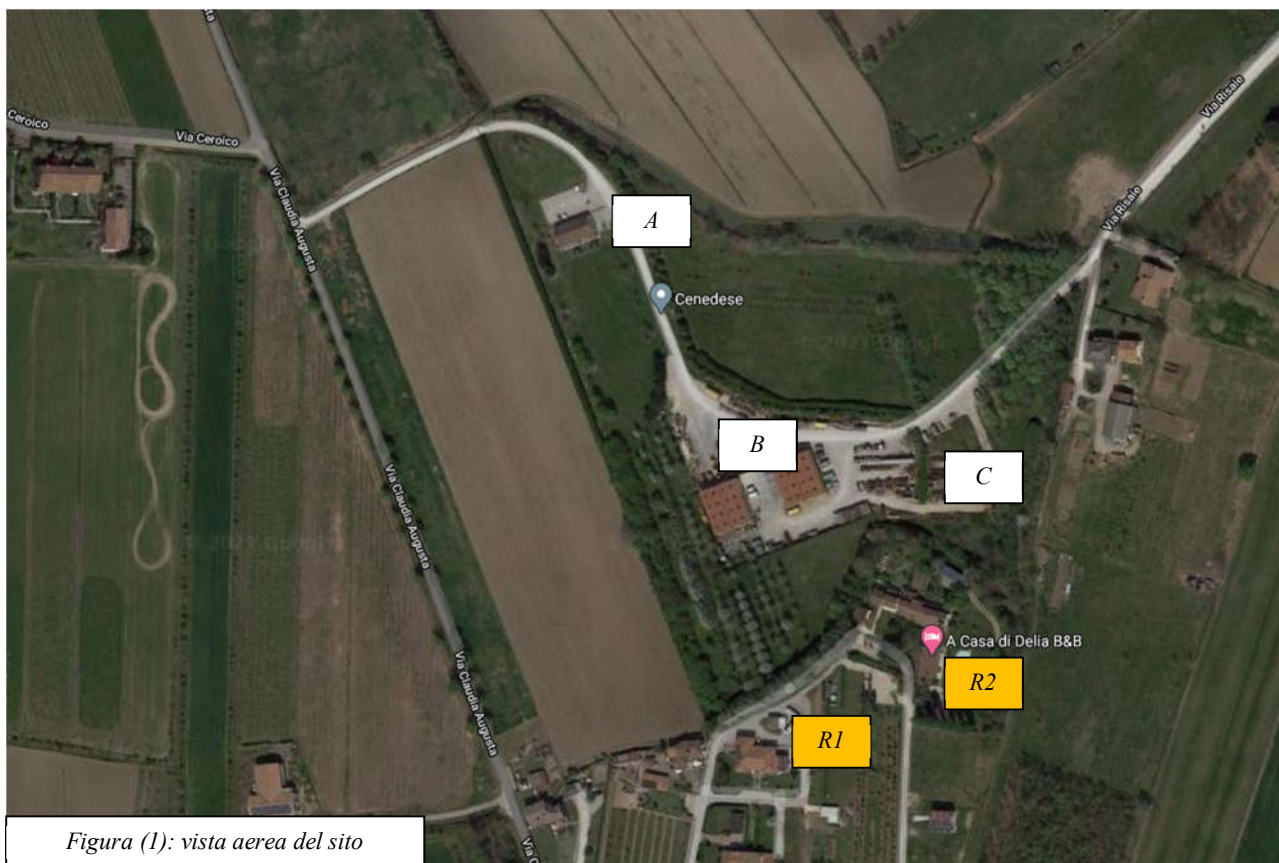
Relativamente di due fabbricati del punto B, attualmente una piccola porzione degli stessi è destinata ad officina, mentre lo spazio rimanente è destinato a ricovero di mezzi; a progetto i due edifici verranno uniti da una copertura ed i volumi diventeranno un laboratorio produttivo. Di fatto si tratta di una riorganizzazione degli spazi, mantenendo inalterata l'attività attuale. L'azienda si occupa di manutenzioni di linee ferroviarie; le attrezzature ed i macchinari necessari agli interventi rimangono normalmente dislocati in aree di sosta prossime ai binari di connessione alle linee di transito dei convogli salvo quando necessitano di manutenzione che viene per l'appunto svolta in sede.

Nella zona identificata dal punto C, sono dislocati materiali di uso che vengono poi trasportati presso le linee ferroviarie in occasione dei vari interventi affidati alla Cenedese Spa.

I recettori sono identificati in due fabbricati posti a sud del confine di proprietà dell'azienda; R1 è una abitazione mentre R2 è una struttura recettiva.

Le arterie stradali di collegamento al sito rimangono Via Claudia Augusta per quanto riguarda gli uffici e via Risaie per i saltuari passaggi di mezzi pesanti che trasportano il materiale.

La distanza tra il capannone ed R1 è di circa 115 metri dalla attuale officina mentre per R2 la distanza è di circa 80 metri.







*Figura (2): macchine in riparazione in officina*





*Figura (3): interno officina*



*Figura (4): area esterna stoccaggio materiali*



**8. Inquadramento Normativo – Limiti – Valori di riferimento**

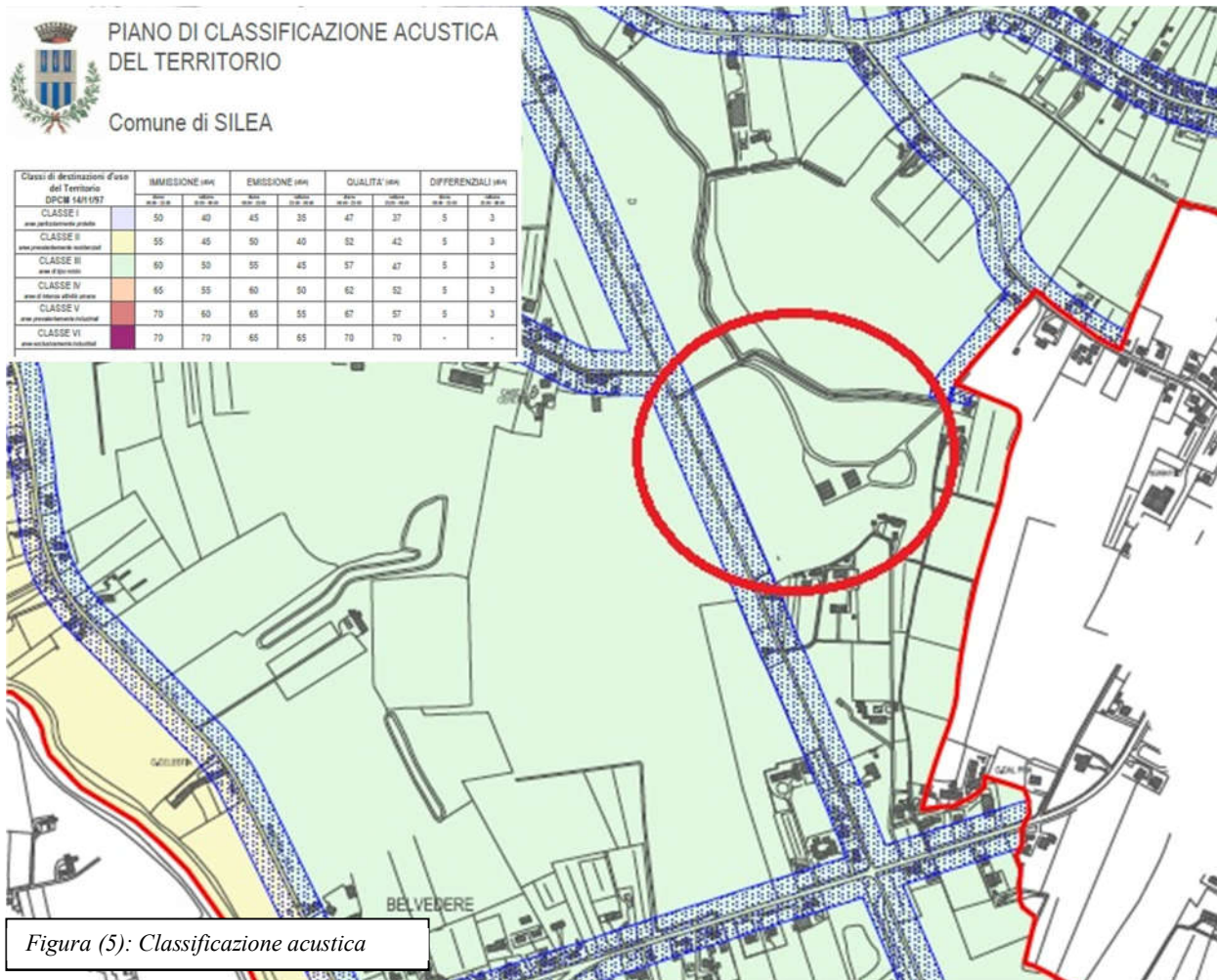
Ai sensi dell’art 6 della Legge n. 447 del 26/10/1995, “Legge quadro sull’inquinamento acustico”, il comune di Silea ha adottato il piano di zonizzazione acustica con Delibera del Consiglio Comunale Nr. 38 del 30.11.2015. Il sito e recettori sono posti in classe acustica III. I periodi di riferimento diurno e notturno sono i seguenti:

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

Ai sensi dell’art. 1 del D.P.C.M. 14.11.1997 e della Tabella C dello stesso Decreto, si riportano i limiti delle classi acustiche individuate:

Zona Acustica	Valori Limite Immissione		Valori Limite Emissione	
	Limite Diurno dB(A)	Limite Notturno dB(A)	Limite Diurno dB(A)	Limite Notturno dB(A)
Classe III – Aree di tipo misto	60	50	55	45

Tabella(1)



## 9. Riepilogo campagna misure effettuate

Ai fini di una verifica del rumore prodotto dall'attività si sono eseguite delle misurazioni presso i recettori al fine di definire i livelli di rumore presenti a confine.

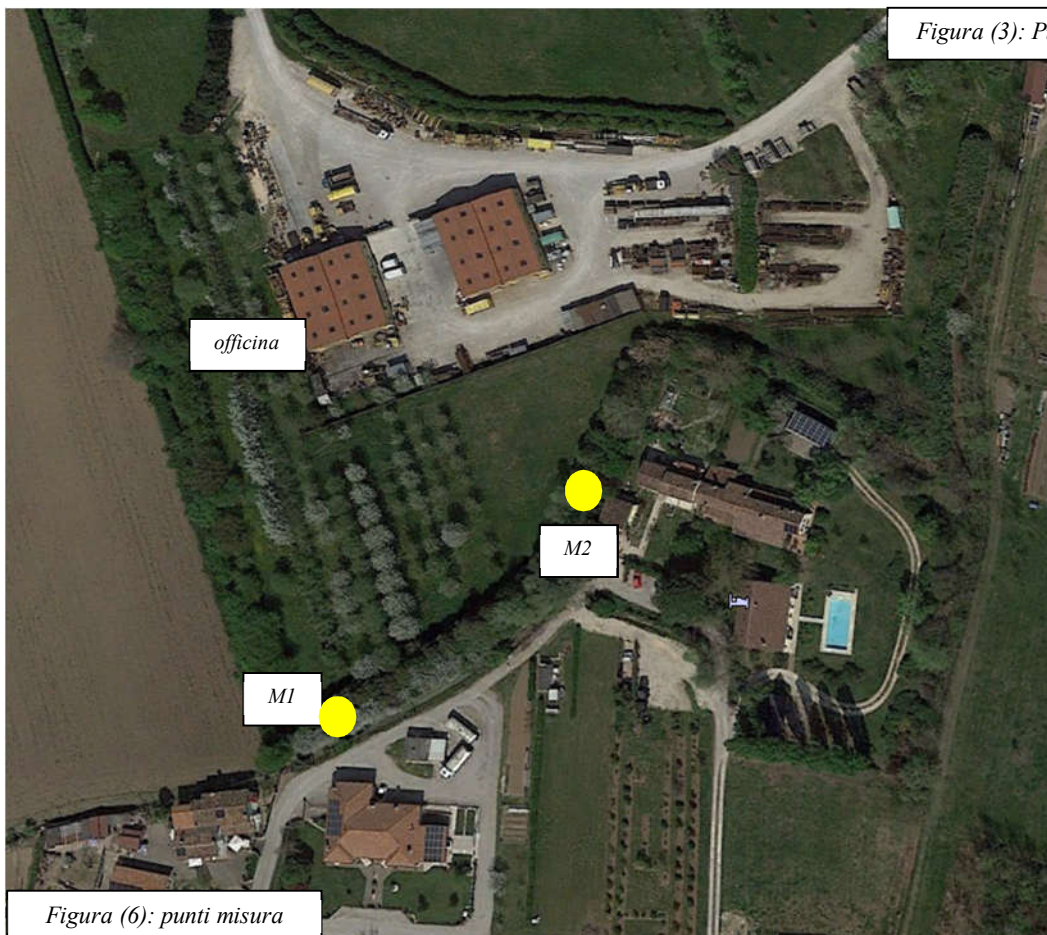


Figura (3): Punti Misura

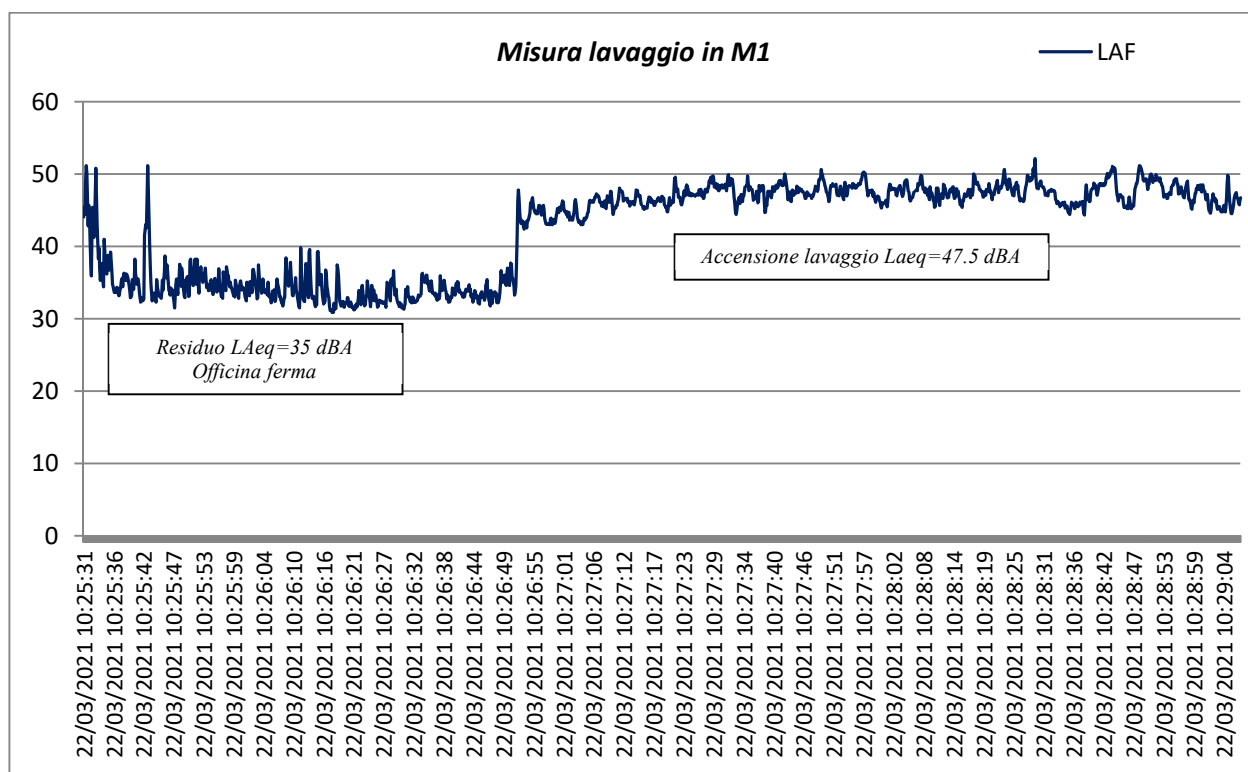
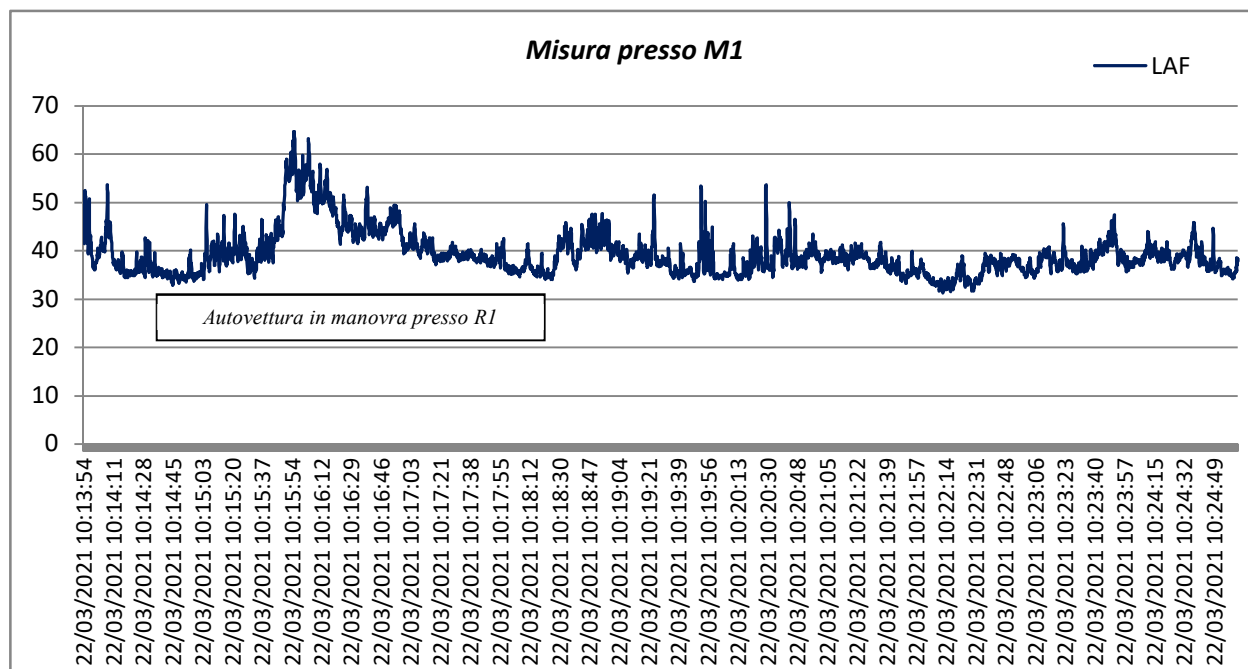
Si segnala che durante le normali attività di officina, anche per effetto della distanza, il rumore presso i punti di misura è veramente limitato, talvolta neanche distinguibile dal fondo. Al fine di poter valutare anche l'effetto di attività saltuarie che potranno essere svolte nel progetto futuro, si è chiesto alla direzione di poter eseguire un lavaggio di un mezzo pesante mediante la lancia a pressione. La tabella che segue illustra le risultanze dei rilievi in dB(A), precisando che si tratta di rilievi a confine e la distanza dei recettori è rispettivamente di ulteriori 15 metri per R1 e circa 10 metri per R2.



Mis Nr	Punto	Data	Dalle	Alle	LAeq	L99
1	M1	22/03/2021	10:13	10:25	44.4	32.8
2	M1 lavaggio	22/03/2021	10:26	10:29	47.5	
3	M2	22/03/2021	09:21	10:03	50.7	37.1

Il valore di 35 dB(A) è assunto come livello residuo in area (Vd grafico 2)

Seguono i grafici dei rilievi con le foto identificative del punto di misura





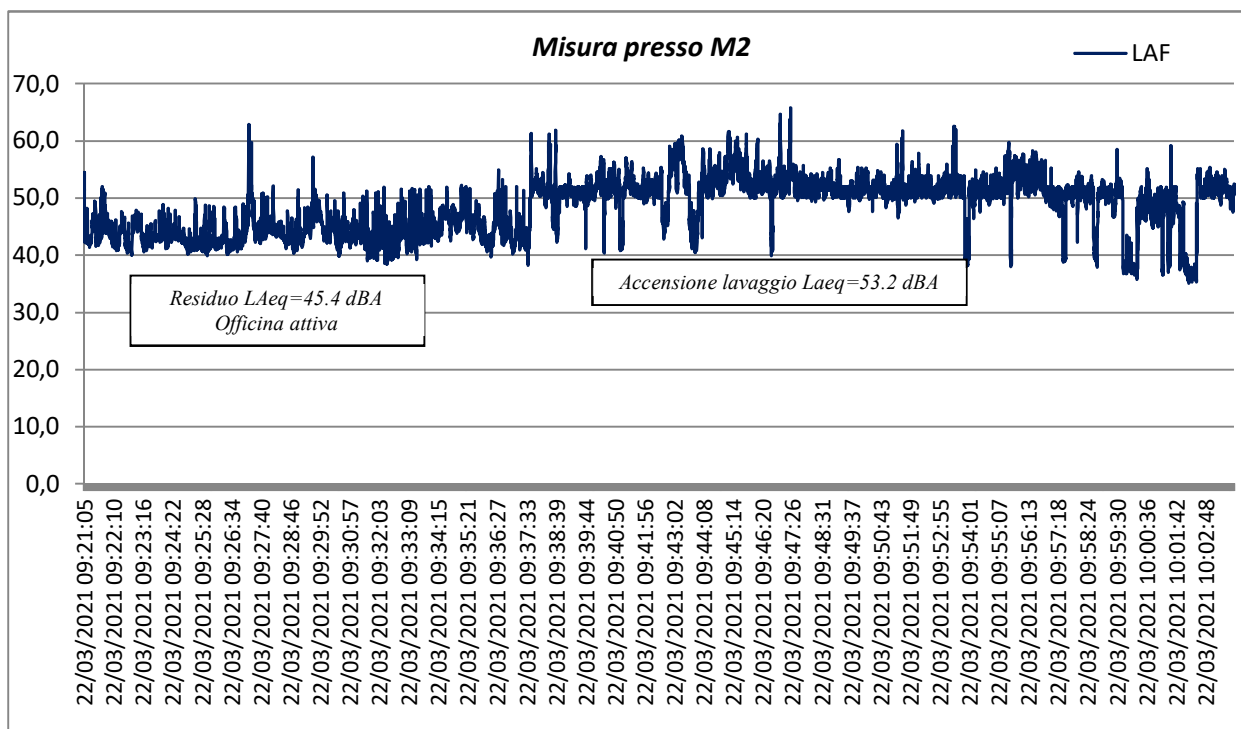


Figura (7): Misura in M1



Figura (8): Misura in M2



### **10. Orari di funzionamento impianti**

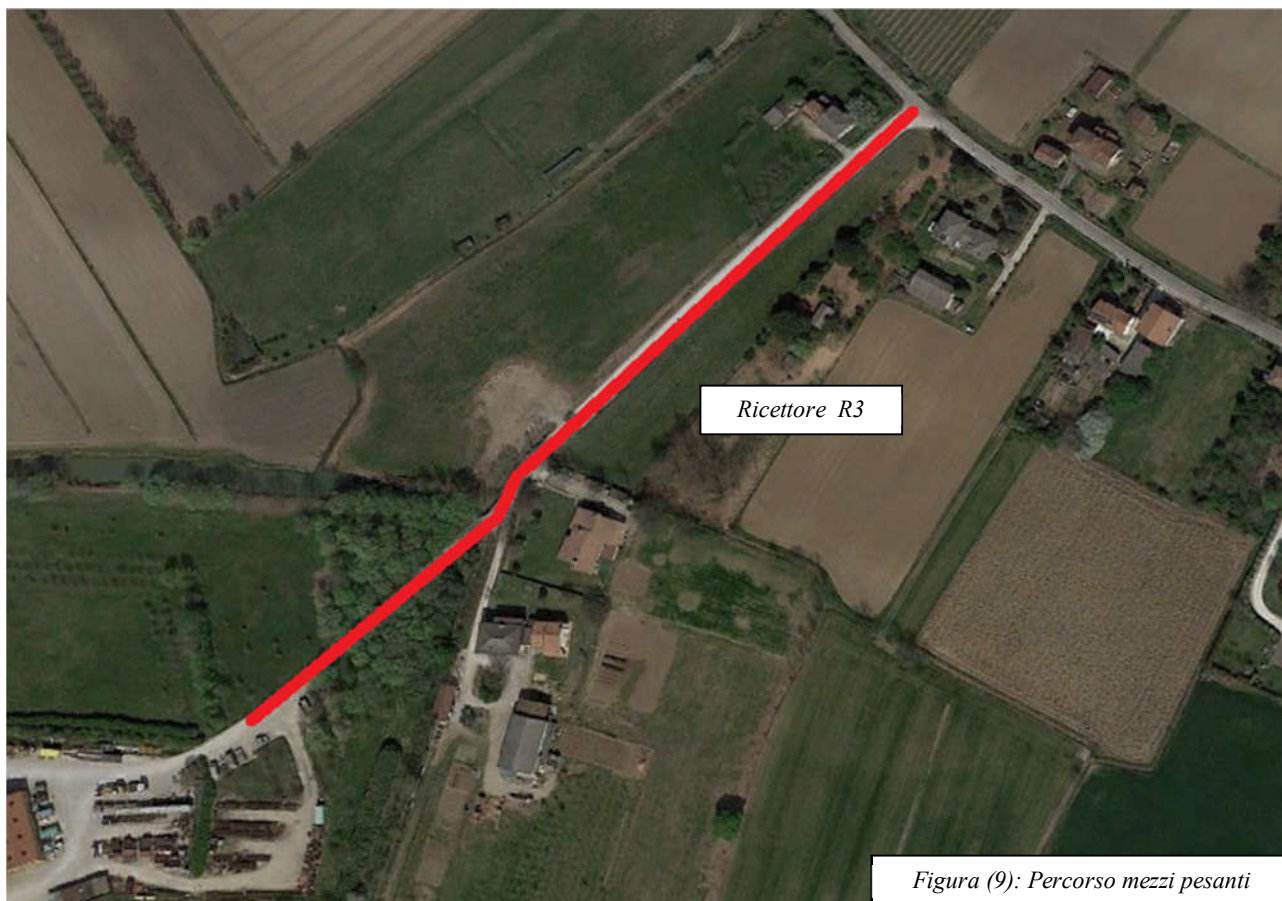
L'azienda osserva orari unicamente in fascia diurna, dalle ore 08:00 alle ore 12:00 e dalle ore 14:00 alle ore 18:00. Nella sede non sono previste attività in fascia notturna.

### **11. Traffico indotto**

In azienda sono occupati circa 13 dipendenti, di cui 8 sono amministrativi in ufficio e 5 sono presenti in officina. Il traffico indotto rimane peraltro inalterato rispetto al passato in quanto il nuovo progetto prevede, come detto, unicamente una riorganizzazione degli spazi e non un incremento o una modifica dell'attività prevista in loco.

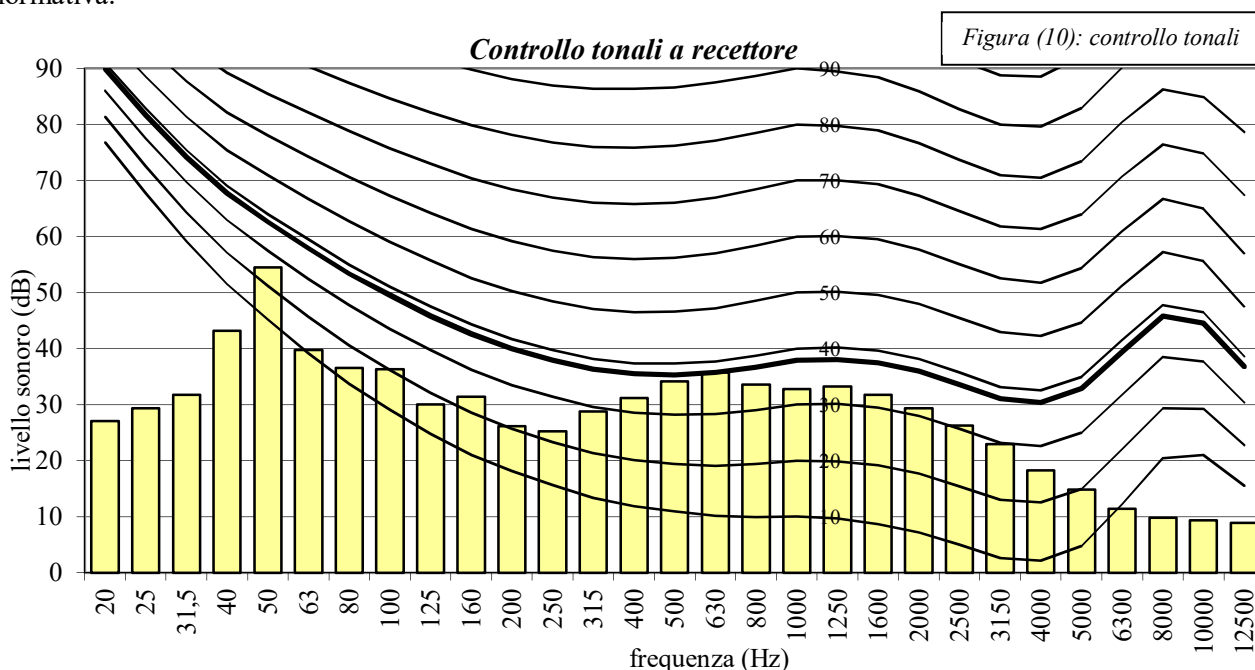
### **12. Autocarri**

Da informazioni raccolte viene indicato un traffico pesante di automezzi che non è costante; infatti la movimentazione della merce è molto dipendente dal tipo di intervento richiesto e dalle località in cui l'attività viene eseguita presso le linee ferroviarie. Si ritiene comunque attendibile indicare in circa 12 passaggi settimanali una media e quindi, detto contributo non è ritenuto significativo nella modifica al clima acustico in area anche perché la velocità di transito è ridotta e l'area di manovra è molto distante dai recettori.



### 13. Penalizzazioni impulsive e tonali

Dalla verifica dei tracciati, non sussistono le condizioni per applicazione dei correttivi previsti dalla vigente normativa.



### 14. Verifica livello di immissione

La verifica dei livelli di norma avviene al confine di pertinenza dei due fabbricati. Il livello sarà mediato nelle ore di fascia diurna in funzione dell'orario di attività; la relazione utilizzata, relativamente ai tempi di riferimento previsti nella zonizzazione comunale, è la seguente:

$$L_{A Tr} = 10 * \log \left[ \frac{1}{T_r} \sum_{j=1}^o t_j * 10^{\left( \frac{L_{Aeq t_{oj}}}{10} \right)} \right] \text{ dB(A)}$$

### 15. Verifica immissione

Ricordando che le sorgenti saranno attive per otto ore durante il periodo diurna si ottiene che il livello di immissione a confine è dato da:

$$L_{immiss\ diurna\ R1} = 10 * \log \left( \frac{8 * 10^{\frac{44.4}{10}} + 16 * 10^{\frac{35}{10}}}{16} \right) = 42 \text{ dB(A)} \quad \underline{\underline{<60 \text{ dB(A) Classe III A NORMA}}}$$

$$L_{immiss\ diurna\ R2} = 10 * \log \left( \frac{8 * 10^{\frac{45.4}{10}} + 16 * 10^{\frac{35}{10}}}{16} \right) = 43 \text{ dB(A)} \quad \underline{\underline{<60 \text{ dB(A) Classe III A NORMA}}}$$

### 16. Verifica Limiti differenziali

L'art 4 del DPCM 14/11/1997 indica chiaramente che il limite differenziale è riferito ad unità abitative e che esso non è applicabile qualora il livello ambientale all'interno dell'unità a finestre aperte è inferiore al limite di 50 dB(A) in fascia diurna.

Nel caso in esame il limite differenziale è non applicabile ad R1.

**17. Conclusioni**

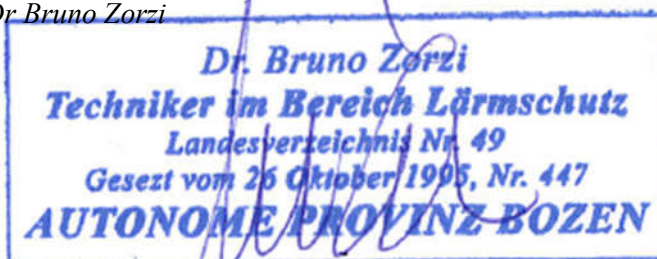
A seguito della verifica dei livelli di rumore presenti riteniamo e considerato che il progetto di ampliamento non comporterà alcuna variazione delle procedure operative, si ritiene che le attività dell'azienda Cenedese Spa siano **a norma con le vigenti normative acustiche applicate al territorio.**

**18. Raccomandazione**

Una nota viene rivolta all'eventuale attività di lavaggio automezzi una volta espletate tutte le pratiche necessarie; sebbene i livelli misurati a confine siano inferiori a limite imposto e considerato che l'ulteriore distanza dei recettori porterà ad una pur ulteriore lieve riduzione del rumore avvertito, si suggerisce di implementare la barriera esistente installando nella parte bassa un pannello a copertura del foro esistente in modo da dare continuità all'elemento protettivo. La zona di intervento è limitata alla futura area in cui si destinerà la realizzazione di detta attività.



Il tecnico che ha effettuato le misure  
Dr Bruno Zorzi





### 19. Attestato iscrizione tecnico competente in acustica

AUTONOME PROVINZ BOZEN - SÜDTIROL  
Abteilung 29 - Landesagentur für Umwelt  
Amt 29.2 - Amt für Luft und Lärm



PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO - ALTO ADIGE  
Ripartizione 29 - Agenzia provinciale per l'ambiente  
Ufficio 29.2 - Ufficio Aria e rumore

Prot. Nr. 448173

Bolzano, 30.07.2010

redatto da:  
Annelies Troger  
Tel. 0471 41 18 22  
Anneliese.troger@provinz.bz.it

Dr. Bruno Zorzi  
Via Zanchetta, 46

31058 Susegana (TV)

#### Eintragung in das Landesverzeichnis der befähigten Techniker im Bereich Lärmschutz.

Hiermit teilen wir Ihnen mit, dass Ihr Ansuchen vom 28.07.2010 von der Prüfungskommission zur Bewertung der Anfragen für die Ausübung der Tätigkeit des befähigten Technikers im Bereich Lärmschutz, eingesetzt durch Beschluss der Landesregierung Nr. 1792 vom 29.05.2007 im Sinne des Gesetzes vom 26 Oktober 1995, Nr.447, **angenommen wurde.**

Ihr Namen und die von Ihnen angegebenen Daten werden in das Landesverzeichnis der befähigten Techniker mit der **Nr. 49** aufgenommen.

Die Liste der befähigten Techniker wird bei der Landesagentur für Umwelt aufbewahrt und auf Anfrage ausgehändigt und im Internet veröffentlicht.

Mit freundlichen Grüßen

DER PRÄSIDENT DER KOMMISSION

Dr. Ing. Georg Pichler

Amba-Alagi-Str. 35 • 39100 Bozen  
Tel. 0471 41 18 20 • Fax 0471 41 18 39  
<http://www.provinz.bz.it/umweltagentur/>  
all@provinz.bz.it  
Steuer Nr. 00390090215

#### Iscrizione nell'elenco provinciale dei tecnici competenti in acustica.

Si comunica che la Sua domanda del 28.07.2010 **è stata accolta** dalla Commissione esaminatrice per la valutazione delle domande per lo svolgimento dell'attività di tecnico competente in acustica, istituita con delibera della Giunta Provinciale n.1792 del 29.05.2007 ai sensi della legge 26 ottobre 1995, n.447.

Il Suo nominativo ed i dati che Lei ci ha fornito verranno pertanto inseriti nell'elenco provinciale dei tecnici competenti con il **n. 49.**

L'elenco verrà conservato presso l'Agenzia provinciale per l'ambiente e distribuito su richiesta e pubblicato su internet.

Distinti saluti

IL PRESIDENTE DELLA COMMISSIONE

Via Amba Alagi 35 • 39100 Bolzano  
Tel. 0471 41 18 20 • Fax 0471 41 18 39  
<http://www.provincia.bz.it/agenzia-ambiente/>  
all@provincia.bz.it  
Cod.fisc. 00390090215



20. Certificati taratura strumenti



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 43148-A  
Certificate of Calibration LAT 068 43148-A

- data di emissione date of issue	2019-04-24
- cliente customer	DIP.A. SAS DI BRUNO ZORZI & C. 31015 - CONEGLIANO (TV)
- destinatario receiver	DIP.A. SAS DI BRUNO ZORZI & C. 31015 - CONEGLIANO (TV)
- richiesta application	19-00234-T
- in data date	2019-04-09
<b>Si riferisce a</b> Referring to	
- oggetto item	Calibratore
- costruttore manufacturer	NTG INSTRUMENTS
- modello model	DS1
- matricola serial number	N589121
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2019-04-23
- data delle misure date of measurements	2019-04-24
- 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 is 2.*

Il Responsabile del Centro  
Head of the Centre





**L.C.E. S.r.l.**  
Via dei Pintani, 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 8  
Page 1 of 8

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 43150-A**  
Certificate of Calibration LAT 068 43150-A

- data di emissione date of issue	2019-04-24
- cliente customer	DIP.A. SAS DI BRUNO ZORZI & C. 31015 - CONEGLIANO (TV)
- destinatario receiver	DIP.A. SAS DI BRUNO ZORZI & C. 31015 - CONEGLIANO (TV)
- richiesta application	19-00234-T
- in data date	2019-04-09
<b>Si riferisce a</b> Referring to	
- oggetto item	Analizzatore
- costruttore manufacturer	Cesva
- modello model	SC310
- matricola serial number	T229751
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2019-04-23
- data delle misure date of measurements	2019-04-24
- 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





**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 6  
Page 1 of 6

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 43151-A**  
*Certificate of Calibration LAT 068 43151-A*

- data di emissione <i>date of issue</i>	2019-04-24
- cliente <i>customer</i>	DIP.A. SAS DI BRUNO ZORZI & C. 31015 - CONEGLIANO (TV)
- destinatario <i>receiver</i>	DIP.A. SAS DI BRUNO ZORZI & C. 31015 - CONEGLIANO (TV)
- richiesta <i>application</i>	19-00234-T
- in data <i>date</i>	2019-04-09
<b>Si riferisce a</b> <i>Referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Filtri 1/3 ottave
- costruttore <i>manufacturer</i>	Cesva
- modello <i>model</i>	SC310
- matricola <i>serial number</i>	T229751
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2019-04-23
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2019-04-24
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	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





**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 8  
Page 1 of 8

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 43152-A**  
*Certificate of Calibration LAT 068 43152-A*

- data di emissione <i>date of issue</i>	2019-04-24
- cliente <i>customer</i>	DIP.A. SAS DI BRUNO ZORZI & C. 31015 - CONEGLIANO (TV)
- destinatario <i>receiver</i>	DIP.A. SAS DI BRUNO ZORZI & C. 31015 - CONEGLIANO (TV)
- richiesta <i>application</i>	19-00234-T
- in data <i>date</i>	2019-04-09
<b>Si riferisce a</b> <i>Referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Analizzatore
- costruttore <i>manufacturer</i>	Cesva
- modello <i>model</i>	SC310
- matricola <i>serial number</i>	T238813
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2019-04-23
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2019-04-24
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	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





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 6  
Page 1 of 6

### CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 43153-A Certificate of Calibration LAT 068 43153-A

- data di emissione date of issue	2019-04-24
- cliente customer	DIP.A. SAS DI BRUNO ZORZI & C. 31015 - CONEGLIANO (TV)
- destinatario receiver	DIP.A. SAS DI BRUNO ZORZI & C. 31015 - CONEGLIANO (TV)
- richiesta application	19-00234-T
- in data date	2019-04-09
<b>Si riferisce a</b> Referring to	
- oggetto item	Filtri 1/3 ottave
- costruttore manufacturer	Cesva
- modello model	SC310
- matricola serial number	T238813
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2019-04-23
- data delle misure date of measurements	2019-04-24
- 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

