



COMUNE DI CASTELGOMBERTO
PROVINCIA DI VICENZA
REGIONE VENETO



**MODIFICA SOSTANZIALE DI
UN IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI
NON PERICOLOSI IN PROCEDURA ORDINARIA**

AUTORIZZAZIONE ALL'ESERCIZIO DETERMINAZIONE N. 326 DEL 17/04/2018

PROGETTO DEFINITIVO

TITOLO ELABORATO:

**RELAZIONE TECNICA DI PREVISIONE DI IMPATTO
ACUSTICO**

COMMITTENTE:



B.F. srl

Sede legale: via Venturini n.41, 36051 CREAZZO (VI)

Sede operativa: via del Progresso n.48

36070 CASTELGOMBERTO (VI)

Tel. 0445-490978 Fax 0445-492040

P.IVA 03487480240

B.F. SRL
Via Venturini, 41 - 36051 CREAZZO (VI)
Tel. 0444 349359 - Fax 0444 275237
P.IVA, C.F. e n° R.I. di VI 03487480240
R.E.A. VI 329343

GRUPPO DI LAVORO:

Per. Ind. Sofia Antonio



DATA:

DICEMBRE 2019

RELAZIONE

Sommario

1. PREMESSA	2
2. NATURA DELL'INSEDIAMENTO.....	3
3. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ SVOLTA	4
4. UBICAZIONE URBANISTICA DELL'INSEDIAMENTO	5
5. IDENTIFICAZIONE DEI RECETTORI SENSIBILI	7
6. INDICAZIONE DEI LIVELLI DI RUMORE	9
1.1. Rilevazioni fonometriche.....	9
1.2. Nuove sorgenti di rumore	21
7. PREVISIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO FUTURO.....	22
1.3. Livello di Immissione	22
1.4. Livello di Emissione	22
1.5. Livello di Rumore Residuo.....	23
8. ANALISI COMPARATIVA	24
9. CONSIDERAZIONI FINALI.....	25

ALLEGATI A FINE TESTO

- ALLEGATO 1: Attestazione ARPAV
ALLEGATO 2: Certificazione strumenti di misura

1. PREMESSA

Il sottoscritto Sofia per. ind. Antonio, residente a Sovizzo (VI) in via Giacomo Matteotti, 11 e con studio al medesimo indirizzo, **iscritto all'Albo Professionale dei Periti Industriali** di Vicenza al n. 968 dal 23/05/88 e inserito con deliberazione A.R.P.A.V. n. 372 del 28/05/2002 nell'elenco dei **Tecnici Competenti in Acustica Ambientale** ai sensi dell'articolo 2 commi 6 e 7 della Legge n. 447/95 così come stabilito dall'articolo 4 comma 2 lettera a) del Legge Regionale n. 21/99 **con il numero 238** (B.U.R. n. 66 del 05.07.2002) – **E.N.Te.C.A.** (Elenco Nazionale TECnici Competenti in Acustica) **numero 963** (pubblicazione 10.12.2018), in osservanza agli artt.1 e 8 c.4 della Legge 447 del 26/10/1995, LEGGE QUADRO SULL'INQUINAMENTO ACUSTICO, in osservanza a quanto contenuto nel Piano di Classificazione Acustica del Territorio del Castelgomberto(VI) e delle norme tecniche di attuazione ad esso correlate e su richiesta della committenza ha provveduto a redigere la presente relazione tecnica di previsione di impatto acustico prodotto dall'attività svolta dalla ditta di seguito indicata

B.F. s.r.l.

Sede Legale: **via del Progresso n. 48**

36070 Castelgomberto (VI)

La presente relazione è stata redatta sulla scorta delle informazioni raccolte il giorno 10/06/2019 con attività in funzione presso lo stabilimento attualmente in uso sito in **via del Progresso n. 48.**

Sovizzo, 18 giugno 2019



Sofia per. ind. Antonio

Tecnico Competente in Acustica Ambientale n° 238 – ENTECA n° 963

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Antonio Sofia".

Telefono: 338/6785009 - Fax 0444/376078

e-mail: antoniosofia@live.it

3. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ SVOLTA

La Ditta B.F. srl si occupa del trasporto di rifiuti metallici e assimilabili per conto di terzi e del recupero rifiuti in procedura ordinaria, con un impianto avente potenzialità superiore alle 10 t/g, ma inferiore alle 100 t/g.

L'insediamento è localizzato in via del Progresso nella zona industriale del Comune di Castelgomberto (VI), dove è presente un capannone completamente tamponato, dotato di uffici, servizi igienici ed una tettoia. Entrambe le aree sono pavimentate in cls lisciato al quarzo. Tutte le attività di gestione dei rifiuti verranno effettuate al coperto.

In particolare, le attività di recupero che sono svolte nel capannone sono le seguenti:

- pesatura dei carichi in arrivo/partenza;
- carico/scarico dei rifiuti o delle materie prime secondarie dagli/sugli automezzi;
- movimentazione dei rifiuti o delle materie prime secondarie mediante caricatori con braccio a polipo (ragno);
- compattazione dei materiali mediante pressa.

Figura 2: *Viste dell'impianto.*

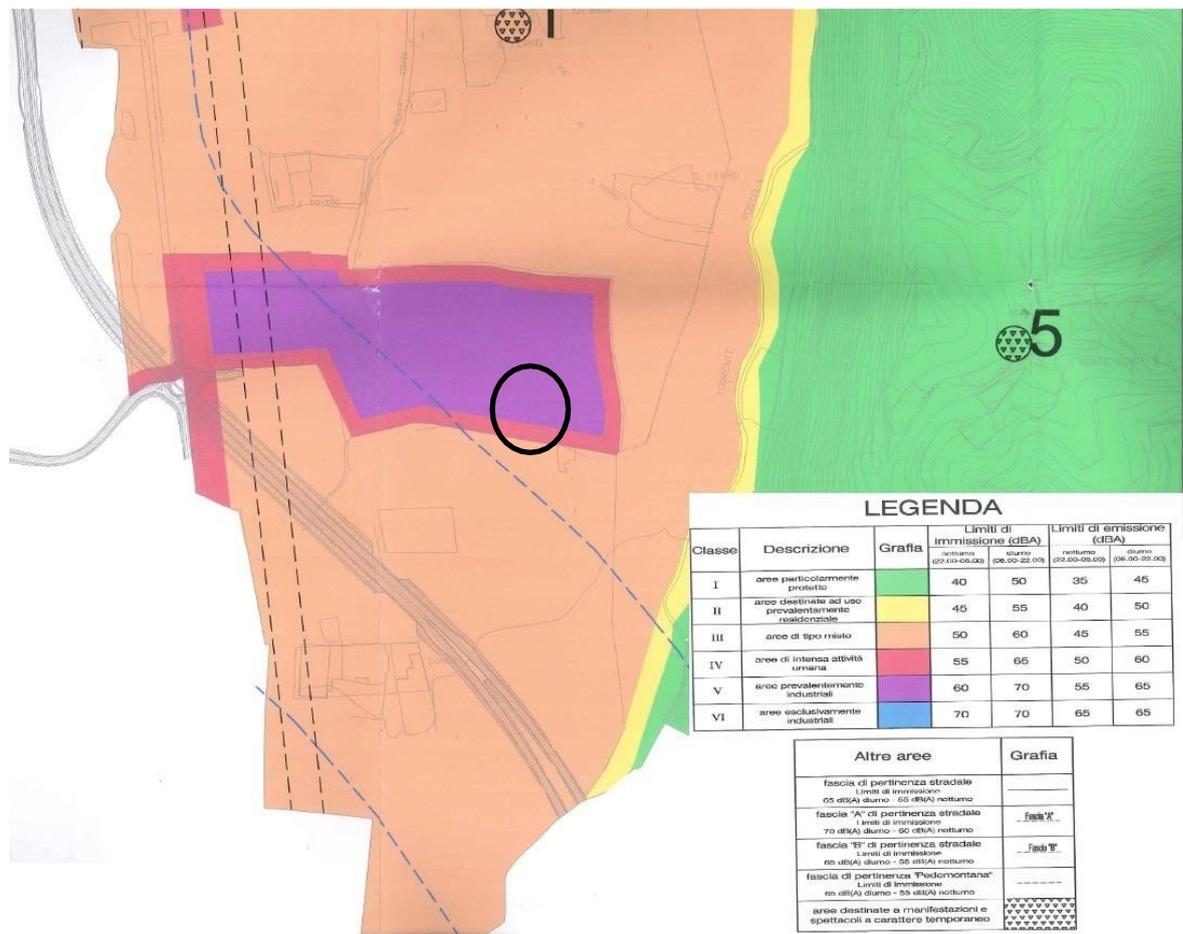


L'orario di lavoro è diurno, con durata complessiva di otto ore, con orari variabili a seconda delle necessità e del periodo stagionale e comunque compreso nel periodo dalle ore 07:00 alle ore 19:00.

4. UBICAZIONE URBANISTICA DELL'INSEDIAMENTO

Il capannone ricade all'interno di una Zona Territoriale Omogenea di tipo D4 Agroindustriale ed è considerata dal Piano di Classificazione Acustica in classe V (aree prevalentemente industriali) con ai margini una fascia di transizione in classe IV (aree di intensa attività umana). Di seguito si riporta estratto del Piano di Classificazione Acustica vigente.

Figura 3: Estratto del Piano di Classificazione Acustica del Comune di Castelgomberto.



Il D.P.C.M. 14/11/97 fissa i valori limite da applicare alle sorgenti sonore in base alla zona in cui ricade la sorgente, in particolare la tabella C del citato decreto fissa i valori limite assoluti di immissione nell'ambiente esterno.

Tabella C: valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A) (art. 3)

Classi di destinazione d'uso		Tempi di riferimento del territorio	
		Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I	aree particolarmente protette	50	40
II	aree prevalentemente residenziali	55	45
III	aree di tipo misto	60	50
IV	aree di intensa attività umana	65	55
V	aree prevalentemente industriali	70	60
VI	aree esclusivamente industriali	70	70

La suddivisione del territorio è stata definita con il D.P.C.M. 01/03/91 (allegato B – tabella 1) e ripresa dal D.P.C.M. 14/11/97 (tabella A dell'allegato):

Tabella A: classificazione del territorio comunale

CLASSE I - aree particolarmente protette

rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale

rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali

CLASSE III - aree di tipo misto

rientrano in questa classe:

- le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali;
- le aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici

CLASSE IV - aree di intensa attività umana

rientrano in questa classe:

- le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali;
- le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie;
- le aree portuali;
- le aree con limitata presenza di piccole industrie.

CLASSE V - aree prevalentemente industriali

rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

CLASSE VI - aree esclusivamente industriali

rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi

5. IDENTIFICAZIONE DEI RECETTORI SENSIBILI

Di seguito viene riportata l'immagine aerea che evidenzia gli insediamenti più vicini all'impianto della Ditta BF srl: vi sono altre unità produttive ed un'abitazione civile.

Figura 4: Localizzazione dell'impianto e dei recettori sensibili.



Il capannone è posto in una zona industriale densamente edificata con molti insediamenti esistenti e capannoni di altezza media di circa 8 metri.

Tali edifici industriali sono situati rispettivamente a ovest, dove a circa 10 metri si trova la ditta Fomec; a est, dove a circa 65 metri si trova la ditta Zineco, a nord, dove a circa 60 metri oltre via del progresso si trova la ditta Daint.

L'abitazione civile, denominata **recettore 1**, dista circa 30 m dal confine dell'insediamento produttivo ed è posta oltre via San Fermo. Si tratta di una abitazione

ubicata in classe III (aree di tipo misto), con i seguenti limiti diurni (i soli che interessino nel caso in esame):

- livello massimo di emissione = 55 dB(A);
- livello massimo di immissione = 60 dB(A).

6. INDICAZIONE DEI LIVELLI DI RUMORE

1.1. Rilevazioni fonometriche

Per valutare il rumore prodotto dall'attività sono state effettuate le seguenti misurazioni:

- **MISURA #1:** Valutazione del rumore prodotto durante la normale attività, misurata presso il confine aziendale verso il recettore 1.
- **MISURA #2:** Valutazione del rumore prodotto durante la normale attività tra i due capannoni, con fermo impianto per valutare i livelli residui.
- **MISURA #3:** Valutazione del rumore prodotto durante la normale attività, misurata all'interno del capannone.

Figura 5: Localizzazione dei punti di misura.



MISURA #1

Durante la misura sono stati campionati diversi momenti delle lavorazioni svolte da BF:

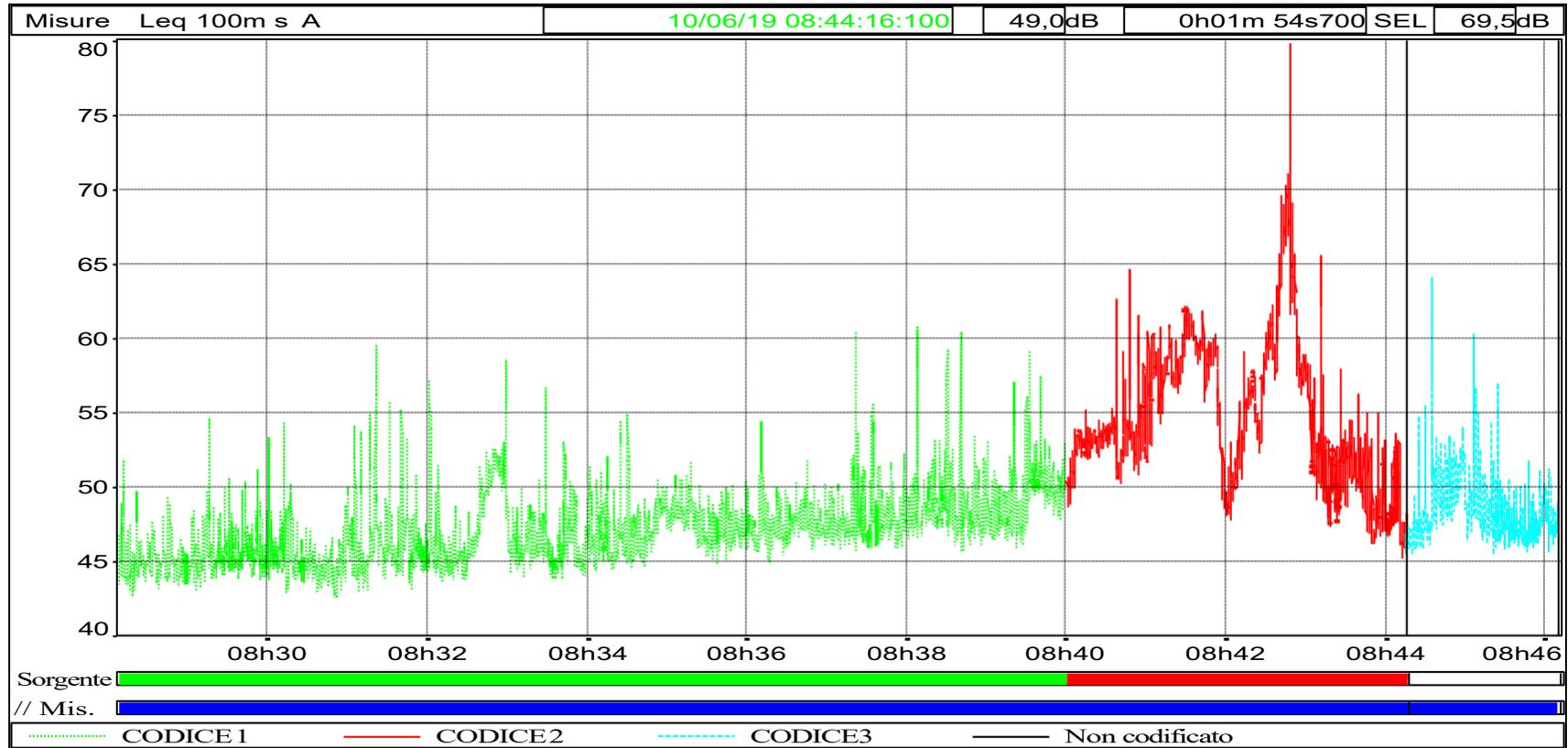
- Cernita manuale e con ragno meccanico
- Transito Automezzo scarrabile (l'azienda possiede 5 mezzi quindi il numero di passaggi risulta circa di 10 transiti al giorno)

Il punto di misura è stato scelto al confine della proprietà aziendale in prossimità del recettore (30 m dal recettore, 50 m dalla sorgente).

Durante la misura i portoni frontali sono stati mantenuti aperti

L'obiettivo di questa misura è quello di valutare l'immissione (contributo di BF e di tutte le altre ditte presenti nello stesso lotto).

Time History MISURA #1



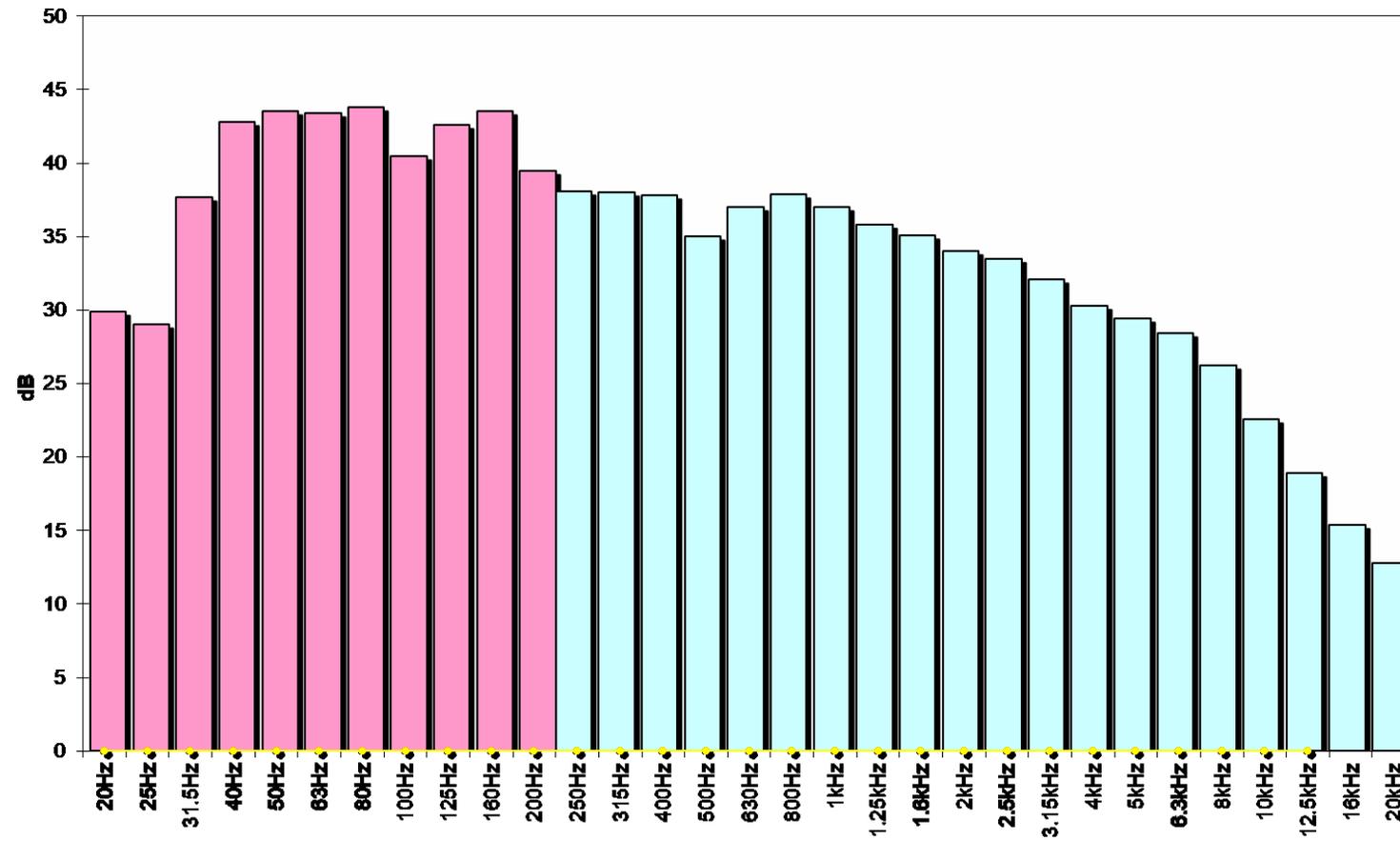
Legenda scorpori:

CODICE 1 : Cernita manuale e lavorazioni con ragno meccanico

CODICE 2: Transito Automezzo pesante

CODICE 3: Cernita manuale

Ricerca componenti tonali MISURA #1: non presenti



Risultati MISURA #1

Di seguito i risultati dei tre scorpori effettuati sulla misura.

File	20190610_082809_084611.cmg					
Inizio	10/06/19 08:28:09:000					
Fine	10/06/19 08:46:10:800					
Sorgente	CODICE 1					
Ubicazione	Leq Sorgente dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L90 dB	Durata complessivo h:m:s:ms
Misure [Leq A]	47,6	42,5	60,7	44,0	44,4	00:11:51:900
Misure [Slow Max A]		43,4	55,6			00:11:51:900
Misure [Impuls Max A]		43,9	62,6			00:11:51:900

File	20190610_082809_084611.cmg					
Inizio	10/06/19 08:28:09:000					
Fine	10/06/19 08:46:10:800					
Sorgente	CODICE 2					
Ubicazione	Leq Sorgente dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L90 dB	Durata complessivo h:m:s:ms
Misure [Leq A]	57,9	45,2	79,7	47,6	48,7	00:04:15:300
Misure [Slow Max A]		46,8	72,2			00:04:15:300
Misure [Impuls Max A]		47,5	82,4			00:04:15:300

File	20190610_082809_084611.cmg					
Inizio	10/06/19 08:28:09:000					
Fine	10/06/19 08:46:10:800					
Sorgente	CODICE3					
Ubicazione	Leq Sorgente dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L90 dB	Durata complessivo h:m:s:ms
Misure [Leq A]	49,0	45,3	64,1	46,0	46,3	00:01:54:600
Misure [Slow Max A]		46,0	55,3			00:01:54:600
Misure [Impuls Max A]		46,5	64,9			00:01:54:600

Viene riportato anche l'intero Livello misurato essendo rappresentativo delle normali variazioni di lavorazioni all'interno dell'impianto; questa considerazione, risulta verosimile secondo quanto osservato nelle proporzioni di lavoro, tuttavia porta a sovrastimare notevolmente i numeri di passaggi di automezzi pesanti che sono quantificabili in un numero massimo di 10 al giorno.

File						
Inizio						
Fine						
Sorgente	Globale					
Ubicazione	Leq Sorgente dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L90 dB	Durata complessivo h:m:s:ms
Misure [Leq A]	52,9	42,5	79,7	44,2	44,7	00:18:01:800
Misure [Slow Max A]		43,4	72,2			00:18:01:800
Misure [Impuls Max A]		43,9	82,4			00:18:01:800

Per evitare di sovrastimare i numeri di passaggi di automezzi pesanti viene riportato il globale tra Codice 1 e Codice2.

File						
Inizio						
Fine						
Sorgente	Sorgenti elencate insieme					
Ubicazione	Leq Sorgente dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L90 dB	Durata complessivo h:m:s:ms
Misure [Leq A]	47,8	42,5	64,1	44,0	44,5	00:13:46:500
Misure [Slow Max A]		43,4	55,6			00:13:46:500
Misure [Impuls Max A]		43,9	64,9			00:13:46:500

Nel calcolo dell'immissione verrà quindi utilizzato il valore di **47,8 dB(A)** come quello rappresentativo di tutta l'area industriale.

MISURA #2

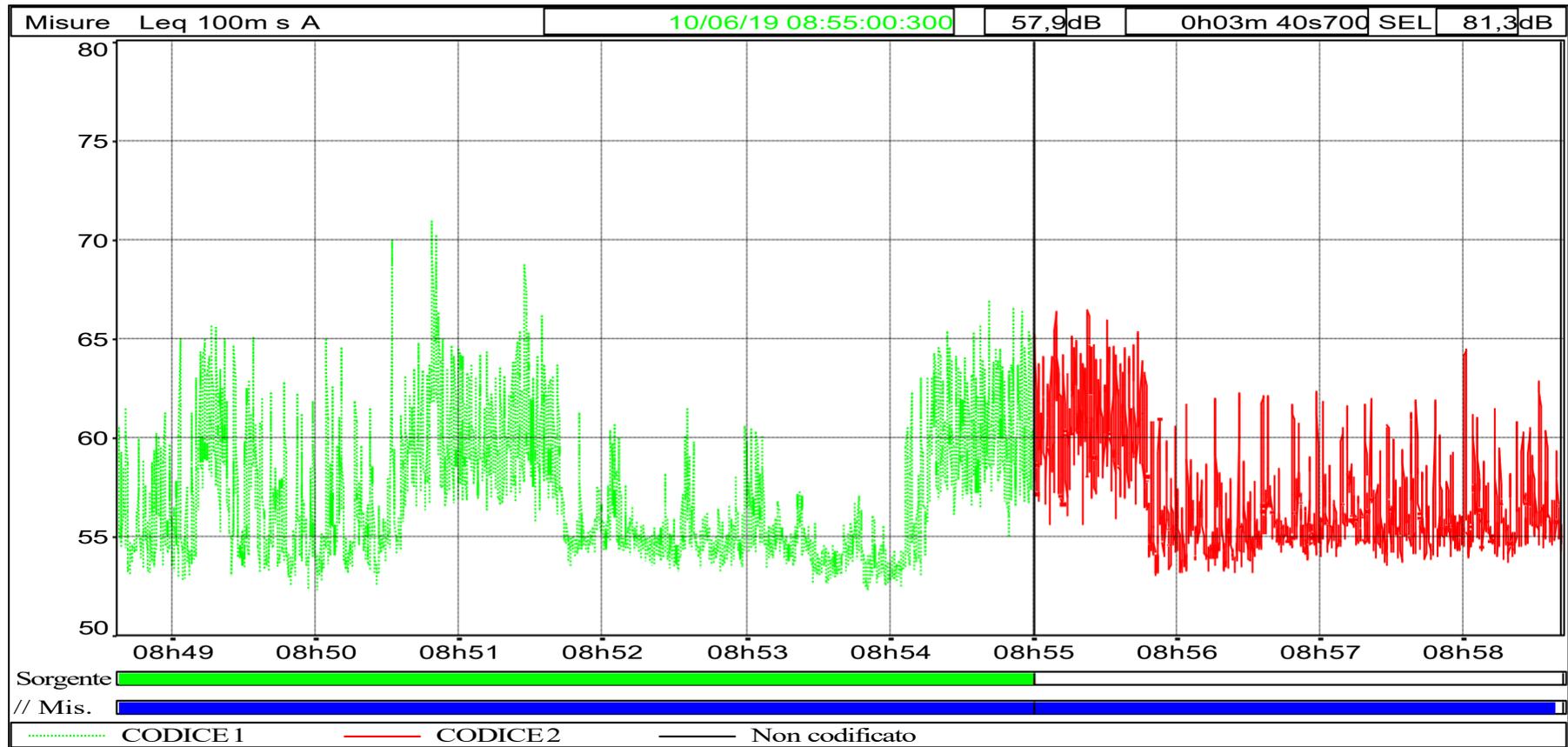
Durante la misura sono state campionate due diverse condizioni:

- Attività della Ditta B.F. e dell'azienda limitrofa entrambe in funzione
- Attività dell'azienda limitrofa in funzione (Ditta B.F. ferma)

Il punto di misura è stato scelto al confine della proprietà aziendale in prossimità della limitrofa carpenteria.

L'obiettivo di questa misura è quello di valutare il contributo delle restanti sorgenti industriali attorno alla Ditta B.F. che impattano sul recettore al fine di valutare correttamente il livello di emissione.

Time History MISURA #2

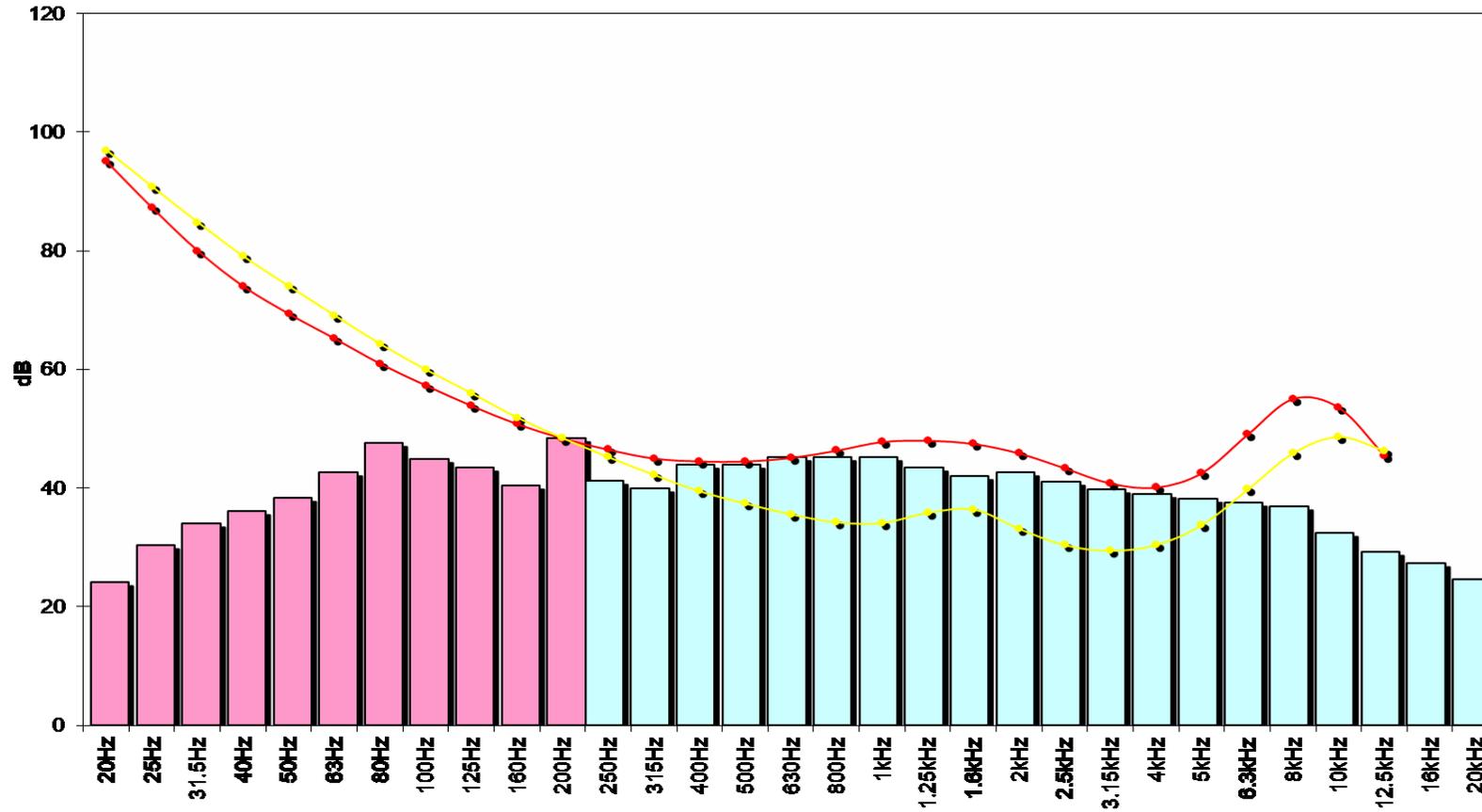


Legenda scorpori:

CODICE 1 : Solo Attività limitrofa (carpenteria metallica)

CODICE 2: Sia attività limitrofe sia BF

Ricerca componenti tonali MISURA #2: presente a 200 Hz



Risultati MISURA #2

Di seguito i risultati dei due scorpori effettuati sulla misura.

File	20190610_084838_085841.cmg					
Inizio	10/06/19 08:48:38:000					
Fine	10/06/19 08:58:41:000					
Sorgente	CODICE 1					
Ubicazione	Leq Sorgente dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L90 dB	Durata complessivo h:m:s:ms
Misure [Leq A]	58,3	52,2	70,9	53,2	53,5	00:06:22:400
Misure [Slow Max A]		53,2	66,4			00:06:22:400
Misure [Impuls Max A]		53,7	71,1			00:06:22:400

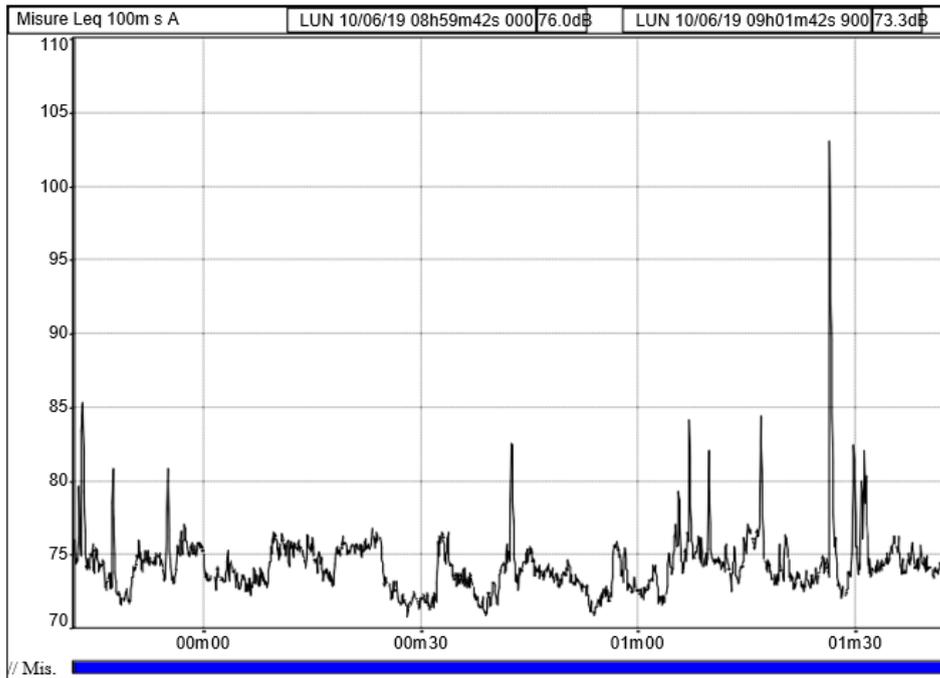
File	20190610_084838_085841.cmg					
Inizio	10/06/19 08:48:38:000					
Fine	10/06/19 08:58:41:000					
Sorgente	CODICE 2					
Ubicazione	Leq Sorgente dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L90 dB	Durata complessivo h:m:s:ms
Misure [Leq A]	57,9	53,0	66,5	53,9	54,3	00:03:40:600
Misure [Slow Max A]		54,2	63,1			00:03:40:600
Misure [Impuls Max A]		55,1	66,7			00:03:40:600

Questa misura ha reso evidente come il contributo acustico maggiore sia imputabile all'attività della carpenteria metallica ubicata a fianco della Ditta BF, in quanto il livello di rumore misurato Leq è risultato maggiore proprio durante il fermo dell'attività della Ditta BF.

Si può evidenziare inoltre una componente tonale che però risulta sparire nella misura 1 verso il recettore (probabilmente viene abbattuta dal capannone stesso della BF che risulta una barriera tra l'azienda attigua a cui forse è imputabile la componente, e il recettore).

MISURA #3

Al fine di valutare il rumore prodotto dall'attività è stata effettuata una misura internamente al capannone, durante le attività di cernita rifiuti manuale (due operatori) e cernita con ragno.



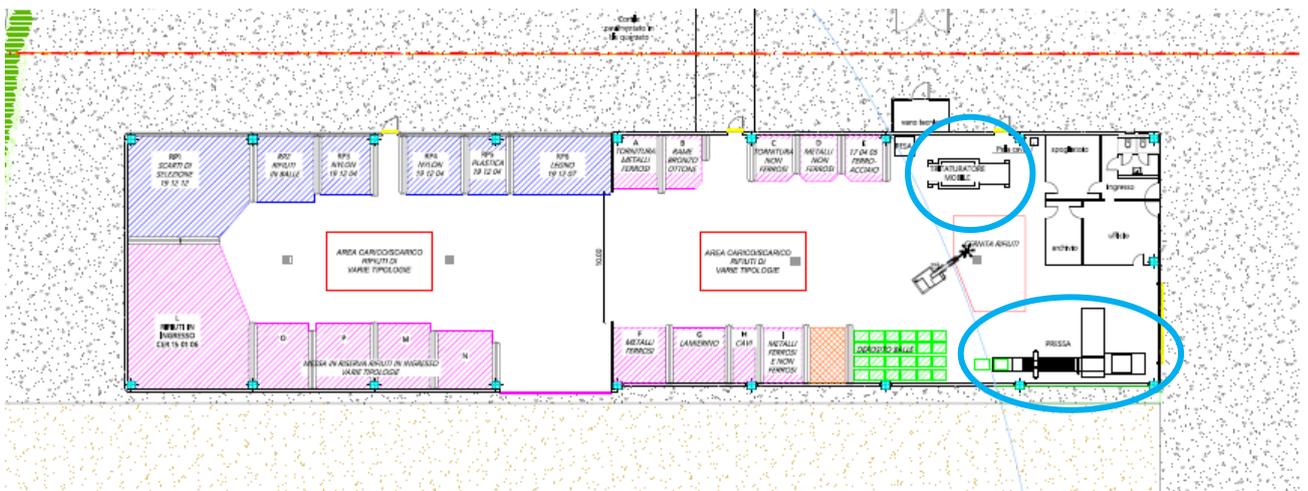
File	20190610_085942_090143.cmg					
Inizio	10/06/19 08:59:42:000					
Fine	10/06/19 09:01:43:000					
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax
Misure	Leq	A	dB	77,2	70,8	103,0
Misure	Slow Max	A	dB		71,8	93,5
Misure	Impuls Max	A	dB		72,3	103,9

1.2. Nuove sorgenti di rumore

Nell'impianto è previsto l'inserimento di una nuova pressa con nastro trasportatore, per la riduzione volumetrica dei rifiuti lavorati, e di un trituratore.

Si riporta lay-out con i nuovi macchinari.

Figura 7: Lay-out dell'impianto con la nuova pressa e il nuovo trituratore.



I livelli di potenza sonora sono stati dedotti da schede tecniche di ditte fornitrici:

- il livello di potenza sonora della pressa è di 78,0 dB(A), misurato a 5 m.
- il livello di potenza sonora del trituratore è di 80,0 dB(A), misurato a 5 m.

Al confine di proprietà, dove è stata eseguita la MISURA #1, distante non meno di 75 m sia dalla pressa che dal trituratore, tali valori diventano:

- pressa: $78,0 - 20 \cdot \log(75/5) = 54,5$ dB(A);
- trituratore: $80,0 - 20 \cdot \log(75/5) = 56,5$ dB(A).

7. PREVISIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO FUTURO

Già al confine di proprietà, perciò, si avranno i seguenti livelli:

7.1. Livello di Immissione

I livelli di rumore attesi al confine di proprietà, dove è stata eseguita la MISURA #1, con la nuova attrezzatura, sono calcolati nella seguente tabella:

n.	Lavorazioni	Valore Rilevato (dB)	tempo (minuti)	Laeq dB(A)
1	rumore attuale	52,9	480	52,9
2	pressa	54,5	90	47,2
3	tritratore	56,5	90	49,2
totali			480	55,2

Il livello di immissione assoluta è perciò pari a **55,0 dB(A)**.

7.2. Livello di Emissione

Come emissione va considerato il valore L95 del rumore ambientale rilevato che è risultato pari a 44,2 dB(A), cui vanno aggiunti i livelli sonori della pressa e del tritratore; si ottiene:

n.	Lavorazioni	Valore (dB)	tempo (minuti)	Laeq dB(A)
1	rumore attuale	44,2	480	44,2
2	pressa	54,5	90	47,2
3	tritratore	56,5	90	49,2
totali			480	52,1

Il livello di emissione assoluta è perciò pari a **52,0** dB(A).

7.3. Livello di Rumore Residuo

Il livello di rumore residuo, calcolato come differenza tra il rumore ambientale e il livello di emissione, è risultato pari a:

$$L_{RES} = 52,9 - 44,2 = \mathbf{52,3} \text{ dB(A)}$$

8. ANALISI COMPARATIVA

Dalle argomentazioni effettuate nei precedenti paragrafi e ricordando che il recettore più vicino si trova in classe acustica III, si può concludere che:

EMISSIONE

Riferimento	Leq dB(A)	Limite di riferimento	ESITO
DIURNO	52,0	55 dB(A)	RISPETTATO

IMMISSIONE ASSOLUTA

Riferimento	Leq dB(A)	Limite di riferimento	ESITO
DIURNO	55,0	60 dB(A)	RISPETTATO

Ponderazione determinata secondo le indicazioni contenute al punto 2 lett. b dell'allegato B al DM 16.03.98 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" e arrotondato a 0,5 come prescritto dal DM medesimo.

IMMISSIONE DIFFERENZIALE

Il criterio differenziale viene calcolato come di seguito:

CALCOLO DIFFERENZIALE	Limite di riferimento	ESITO
$55,0 - 52,3 = 2,7$	5 dB(A)	RISPETTATO

9. CONSIDERAZIONI FINALI

Da quanto evidenziato nella tabella riepilogativa al capitolo precedente, si evince che le nuove attrezzature (pressa e trituratore) della ditta B.F. srl **NON comporteranno il superamento dei limiti previsti dall'attuale Piano Comunale di Classificazione Acustica del Comune di Castelgomberto.**

Non sono, invece, previsti aumenti della rumorosità legati al traffico in quanto, non essendo previsto un aumento del quantitativo di rifiuti trattati, non si prevedono flussi di traffico superiori a quelli attualmente in essere.

Sovizzo, 18 giugno 2019



Sofia per. ind. Antonio

Tecnico Competente in Acustica Ambientale n° 238 – ENTECA n° 963

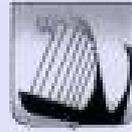
A handwritten signature in black ink, appearing to read "Sofia Antonio".

Telefono: 338/6785009 - Fax 0444/376078

e-mail: antoniosofia@live.it



REGIONE DEL VENETO



AGENZIA REGIONALE PER LA PREVENZIONE E PROTEZIONE AMBIENTALE DEL VENETO

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

Si attesta che Antonio Sofia, nato/a a Vicenza (VI) il 06/05/59 è stato/a inserito/a con deliberazione A.R.P.A.V. n.372 del 28 maggio 2002 nell'elenco dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale ai sensi dell'art.2 commi 6 e 7 della Legge 447/95 con il numero 238.

A.R.P.A.V.

Il Responsabile dell'Osservatorio Regionale Agenti Fisici

Raio Frolk

A.R.P.A.V.

Piazzale Stazione, 1 - 35131 Padova

Direzione Generale Tel. 0498239301 Direzione Area Amministrativa Tel. 0498239302

Direzione Area Tecnico-Scientifica Tel. 0498239303 Direzione Area Ricerca e Informazione Tel. 0498239304

Fax 0498609066



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 38780-A
Certificate of Calibration LAT 068 38780-A

- data di emissione <i>date of issue</i>	2017-02-23
- cliente <i>customer</i>	AESSE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario <i>receiver</i>	SOFIA P. IND. ANTONIO 36050 - SOVIZZO (VI)
- richiesta <i>application</i>	17-00002-T
- in data <i>date</i>	2017-01-03
Si riferisce a <i>Referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Calibratore
- costruttore <i>manufacturer</i>	01-dB
- modello <i>model</i>	CAL21
- matricola <i>serial number</i>	51030926
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2017-02-01
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2017-02-23
- 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.

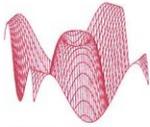
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di 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 4
Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 43228-A
Certificate of Calibration LAT 068 43228-A

- data di emissione <i>date of issue</i>	2019-05-10
- cliente <i>customer</i>	AESSE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario <i>receiver</i>	ECOCONSULT RISK MANAGEMENT CONSULTING SRL
- richiesta <i>application</i>	36100 - VICENZA (VI)
- in data <i>date</i>	19-00011-T
	2019-01-08
Si riferisce a	
<i>Referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Calibratore
- costruttore <i>manufacturer</i>	
- modello <i>model</i>	01-dB
- matricola <i>serial number</i>	CAL21
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	51030926
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2019-05-09
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	2019-05-10
	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