

L'Estensore:

dott. ing. Ruggero Rigoni

iscritto al n. 1023
dell'Ordine degli Ingegneri di Vicenza



**AUTODEMOLIZIONE
DAL SASSO MARIANO**
Via Cotorossi, 3 - Tel. 0444.357040
Il Proponente: 36050 Bolzano Vicentino (VI)
C.F. DLS MRN 54H06 H829F
Partita Iva 01585000241

Dal Sasso Mariano

**Provincia di Vicenza
Comune di Bolzano Vicentino**

DAL SASSO MARIANO

Via Cotorossi, 3 - 36050 BOLZANO VICENTINO
Tel. 0444 357040 - C.F. DLS MRN 54H06 H829F
e P.IVA N.01585000241

VERIFICA DI ASSOGETTABILITÀ (A V.I.A.)

(ai sensi art. 20 D.Lgs. N. 152/06 e ss.mm.ii. e art.13 L.R. N. 4/16)

ai fini del

RINNOVO AUTORIZZAZIONE ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO DI AUTODEMOLIZIONE DELLA DITTA DAL SASSO MARIANO

sito in:

Comune di BOLZANO VICENTINO, Via Cotorossi, n. 3

Verifica dell'impatto acustico esterno

B

elaborato:

data: **Novembre 2016**

STUDIO DI INGEGNERIA AMBIENTALE ING. RUGGERO RIGONI

Via Divisione Folgore, n. 36 - 36100 VICENZA
Tel.: 0444.927477 - email: rigoni@ordine.ingegneri.vi.it

VERIFICA DELL'IMPATTO ACUSTICO ESTERNO**RAPPORTO TECNICO****- INDICE -**

PREMESSA	1
NOTIZIE SULL'IMPIANTO DI AUTODEMOLIZIONE	1
NORME DI RIFERIMENTO	2
INQUADRAMENTO DELL'IMPIANTO RISPETTO ALLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DELL'AREA	4
MODALITÀ DI RILEVAMENTO E STRUMENTAZIONE IMPIEGATA	5
RISULTATI DELLE MISURE FONOMETRICHE	6
CONCLUSIONI	9

ALLEGATI:

Allegato 1: *Grafici descrittivi dei livelli di rumore misurati.*

Allegato 2: *Certificati di taratura della strumentazione utilizzata.*

PREMESSA

Il presente documento viene prodotto a supporto della relazione di verifica degli impatti determinati dall'attività di autodemolizione (esistente) della ditta DAL SASSO MARIANO che avanza istanza di verifica di assoggettabilità (a V.I.A.) ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. N. 152/06 e dell'art. 13 della Legge Regionale N. 4 del 18/02/16 ai fini del rinnovo dell'autorizzazione all'esercizio del proprio impianto che andrà a scadere il 30/06/17.

Si evidenzia che l'istanza di rinnovo dell'autorizzazione in parola non prevede nuove opere, né alcuna modifica delle strutture e delle dotazioni impiantistiche esistenti (autorizzate) e nemmeno della tipologia e delle quantità di rifiuti trattati e quindi, in ultima analisi delle modalità operative in essere che si intendono completamente confermate; ne consegue che non risulta necessaria alcuna "valutazione previsionale" rendendosi unicamente opportuna una "verifica" dell'impatto acustico determinato dall'impianto esistente, in quanto inalterato. Premesso quanto sopra si è provveduto ad effettuare un'indagine fonometrica, in data 17 novembre 2016, con misure entro il perimetro dell'impianto di autodemolizione sito in Comune di Bolzano Vicentino, Via Cotorossi, n. 3.

NOTIZIE SULL'IMPIANTO DI AUTODEMOLIZIONE

L'impianto di autodemolizione di Dal Sasso Mariano è situato in Comune di Bolzano Vicentino in un lotto compreso fra la linea ferroviaria Vicenza Treviso e la Strada Statale 53 "Postumia".

Sul lato ovest il lotto confina con via Carpaneda che si innesta, attraverso un sottopasso alla Strada Statale 53 ("Postumia"), sulla Strada Provinciale 51 ("del Viceré") che conduce al centro abitato di Bolzano Vicentino.

Sul lato est il lotto confina con la restante area commerciale - artigianale.

I recettori (unità abitative) più prossimi all'impianto sono ubicati, a distanza di circa 200 m in direzione ovest, in prossimità della Strada Statale 53.

Le operazioni più rumorose dell'attività di Dal Sasso Mariano concernono la movimentazione delle carcasse di autoveicoli mediante caricatore idraulico con motore a combustione, operazioni peraltro non quotidiane e limitate a pochi minuti al giorno; la rumorosità delle operazioni in parola si propaga prevalentemente in direzione sud; i possibili recettori si trovano a distanza di circa 300 m oltre la linea ferroviaria.

Si riscontra la presenza di una significativa rumorosità di fondo determinata dall'intenso traffico veicolare lungo la Strada Statale 53; non trascurabile risulta inoltre il traffico ferroviario seppure non si riscontri il passaggio di un elevato numero di treni o convogli merci.

Le operazioni di messa in sicurezza e bonifica degli autoveicoli vengono effettuate all'interno del fabbricato e non prevedono l'utilizzo di apparecchiature rumorose se non saltuariamente (di avvitatori pneumatici o utensili portatili elettropneumatici) con emissioni acustiche che si propagano all'esterno attenuate dalle pareti del fabbricato, risultando in concreto trascurabili nei confronti di possibili recettori.

Il traffico indotto dai Clienti occasionali che accedono all'impianto è ininfluenza sul clima acustico dell'area ed è comunque compatibile con la destinazione d'uso del sito, interessando unicamente la porzione prospiciente la Strada Statale.

L'attività dell'impianto viene svolta in periodo diurno, per circa 8 ore nell'intervallo temporale fra le 8,00 e le 18,00, dei giorni feriali.

NORME DI RIFERIMENTO

La normativa nazionale in materia di *inquinamento acustico ambientale* e le norme tecniche di valutazione del disturbo determinato dalle sorgenti acustiche sono rappresentate dalla Legge N°447 del 26/10/95 “Legge quadro sull'inquinamento acustico” e dai successivi suoi Decreti applicativi:

- D.P.C.M. 14/11/1997: “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”;
 - D.P.C.M. 05/12/1997: “Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici”;
 - Decreto 16 marzo 1998: “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico”;
 - D.P.R. 142 del 30/03/2004 “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”;
 - D.P.R. 459/98 “Regolamento recante norme di esecuzione dell'art. 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario”;
- i cui criteri di attuazione sono stati stabiliti dalla Legge Regionale 10/05/99, n. 21 recante: “Norme in materia di inquinamento acustico”.

La Legge N°447/95, che stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico ai sensi e per gli effetti dell'articolo 117 della Costituzione, definisce:

- i limiti di emissione come: “il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa”;
- i limiti di immissione come: “il rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei recettori”, distinti in:
 - valori limite assoluti, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale (riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti);
 - valori limite differenziali, determinati come differenza tra livello equivalente di rumore ambientale e rumore residuo (riferiti al rumore immesso all'interno degli ambienti abitativi).

I valori limite assoluti, fissati dal D.P.C.M. 14/11/97 (in applicazione della Legge N. 447/95), sono riportati nelle tabelle a seguire.

Valori limite di emissione - Tabella “B” del D.P.C.M. 14/11/97

classi di destinazione d'uso del territorio	diurno dB(A)	notturno dB(A)
I - Aree particolarmente protette	45	35
II - Aree prevalentemente residenziali	50	40
III - Aree di tipo misto	55	45
IV - Aree di intensa attività umana	60	50
V - Aree prevalentemente industriali	65	55
VI - Aree esclusivamente industriali	65	65

Valori limite di immissione assoluti - Tabella “C” del D.P.C.M. 14/11/97

classi di destinazione d'uso del territorio	diurno dB(A)	notturno dB(A)
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

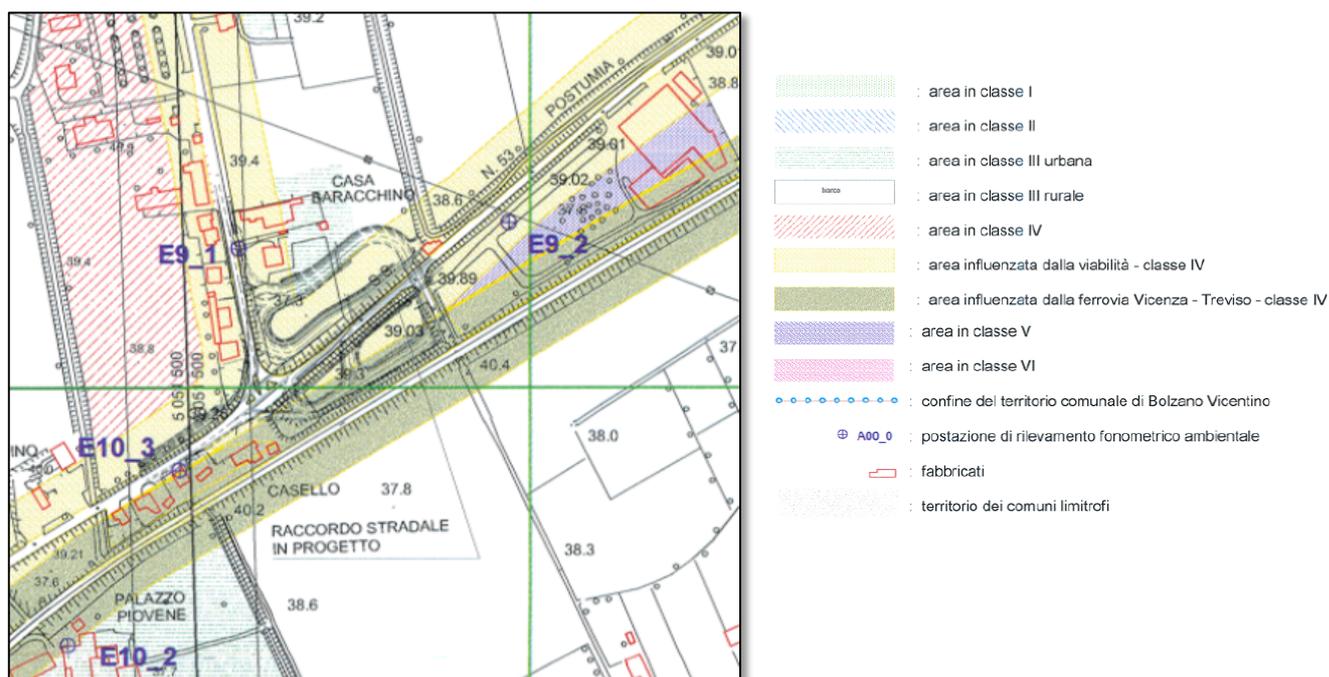
I **valori limite differenziali** sono 5 dB per il periodo diurno (6.00 ÷ 22.00) e 3 dB per il periodo notturno (22.00 ÷ 6.00) e rappresentano le differenze da non superare tra il livello equivalente del rumore ambientale (in presenza della specifica sorgente disturbante) e quello del rumore residuo (in assenza della sorgente disturbante) all'interno degli ambienti abitativi.

I valori limite differenziali non si applicano nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:

- a) se il rumore misurato a finestre aperte risulta inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e a 40 dB(A) durante il periodo notturno;
- b) se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse risulta inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e a 25 dB(A) durante il periodo notturno.

INQUADRAMENTO DELL'IMPIANTO RISPETTO ALLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DELL'AREA

L'impianto della autodemolizione Dal Sasso Mariano ricade parte in classe V[^] (aree prevalentemente industriali) e parte in aree influenzate dalla viabilità e dalla linea ferroviaria Vicenza Treviso di classe IV[^] (aree di intensa attività umana), così come risulta dal Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Bolzano Vicentino, di cui si riporta l'estratto a seguire.



La mappa del Piano di Classificazione Acustica, risalente al 2003, non può riportare le fasce di pertinenza stradale introdotte con il D.P.R. 142 del 30/03/2004 “Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare”.

La mappatura non riporta comunque neppure le fasce di pertinenza ferroviaria secondo le prescrizioni di cui al D.P.R. 459/98 “Regolamento recante norme di esecuzione dell’art. 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario”.

Il Piano degli Interventi del Comune di Bolzano Vicentino, approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 54 del 30/12/2014, inserisce l’area in discussione nell’ambito del Piano Particolareggiato PP1.

Stante quanto sopra, si ritiene che all’attività di Dal Sasso Mariano debbano applicarsi i limiti acustici relativi alla classe V[^] con valori diurni di emissione di 65 dB(A) e di immissione di 70 dB(A) di cui alle tabelle B e C del D.P.C.M. 14/11/97.

MODALITÀ DI RILEVAMENTO E STRUMENTAZIONE IMPIEGATA

I rilevamenti fonometrici sono stati effettuati il giorno 17/11/2016 in condizioni meteorologiche normali in assenza di vento nelle seguenti condizioni ambientali:

- temperatura: 4,0°C (termoigrometro TROTEC BC06 Matr. 150505283);
- umidità: 74 % (termoigrometro TROTEC BC06 Matr. 150505283).

Sono stati effettuati rilevamenti fonometrici al fine di caratterizzare sia il rumore residuo che il rumore ambientale posizionando il microfono a 1,5 m dal suolo ed è stato misurato il livello equivalente Leq ponderato in curva A (LAeq) e determinata la distribuzione in frequenza. I rilevamenti di “rumore ambientale” sono stati effettuati in ottemperanza a quanto previsto dal D.M. 16/03/98 allegato B “Norme tecniche per l’esecuzione delle misure”.

In **allegato 1** sono riportati i grafici descrittivi dei livelli di rumore misurati e i grafici che rappresentano i livelli minimi in frequenza misurati al fine del riconoscimento di eventuali componenti tonali come previsto dal D.M. 16 marzo 1998 - Allegato B, Punto 10.

Ai sensi del D.M. 16/03/98 - Allegato A, punto 11, dai livelli di rumore misurati sono stati esclusi eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale di zona.

I rilevamenti acustici ambientali sono stati effettuati utilizzando la seguente strumentazione rispondente ai requisiti della classe 1 delle Norme EN (come previsto all’art. 2 del D.M. 16/03/98):

- fonometro integratore BLACK SOLO 01 (matr. 65657) con preamplificatore PRE 21 S (matr. 16288), microfono mod. MCE 212 (matr. 153502) (certificato di taratura centro LAT n°224 del 17/03/2015 n°15-2391-FON);
- fonometro integratore SIP 95 (matr. 1424) con preamplificatore PRE 12 N (matr. 992113) microfono mod. MK 250 (matr. 2721) (certificato di taratura centro LAT n°068 del 22/09/2016 n°30023-A);
- calibratore Norsonic 1251 (114 dB a 1000 Hz matr. 17405) (certificato di taratura centro LAT n°068 del 22/09/2016 n°38022-A).

In allegato 2 sono riportati i certificati di taratura della strumentazione utilizzata.

RISULTATI DELLE MISURE FONOMETRICHE

Ai fini della verifica di impatto acustico, si è provveduto ad effettuare rilevamenti fonometrici nelle aree esterne di pertinenza dell'impianto di autodemolizione di Dal Sasso Mariano in prossimità del perimetro di confine sud, verso il quale si propagano le emissioni acustiche significative dell'attività, nei punti indicati nella foto aerea sotto riportata.



Le misurazioni sono state effettuate in condizioni di massima emissione in periodo diurno risultanti dalla sovrapposizione delle seguenti operazioni (contemporanee):

- movimentazione delle carcasse di autoveicoli mediante caricatore idraulico a polipo;
- attività di smontaggio componenti e bonifica delle carcasse di autoveicoli con uso di utensili elettropneumatici e utensili manuali all'interno del fabbricato a porte aperte.

I risultati delle misure fonometriche effettuate sono riportati nella tabella 1 che segue.

Tabella 1 – Livelli di rumore misurati

Riferimento/osservazioni	Livelli di rumore sorgenti calcolati LAeq dB(A)	Rumore residuo misurato LAeq dB(A)	Rumore ambientale misurato LAeq dB(A)
	Punto 1 – confine lato sud		
Movimentazione carcasse autoveicoli - caricatore idraulico a 15 m	60,5	45,9	60,6
Rumorosità attività interna	41,5	45,9	47,2
Rumore ambientale globale			56,9
Punto 2 – confine lato sud			
Movimentazione carcasse autoveicoli - caricatore idraulico a 10 m	71,5	48,3	71,5
Rumorosità attività interna (portone aperto)	50,0	48,3	52,2
Rumore ambientale globale			64,0

Al perimetro sud dell'area di pertinenza dell'impianto di autodemolizione di Dal Sasso Mariano si riscontrano quindi livelli di rumorosità ambientali ampiamente inferiori al limite di immissione di 70 dB(A) diurni stabiliti per le aree di classe V[^] (aree prevalentemente industriali).

Livelli di emissione acustica

La determinazione dei livelli di emissione acustica attribuibili all'attività di Dal Sasso Mariano, da confrontare con i limiti acustici di cui alla Tabella B del D.P.C.M. 14/11797, viene effettuata con tecnica del campionamento in riferimento a quanto previsto dal D.M. Del 16/03/1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" di cui all'Allegato A, comma 11 e Allegato B, comma 2 punto b.

Nella tabella 2 si riportano i livelli di emissione di rumore relativi alla situazione più gravosa calcolati a confine dell'area di pertinenza (punti 1 e 2), considerando la persistenza delle sorgenti su T_R di riferimento diurno e le conseguenti riduzioni dei livelli di rumore calcolate con la relazione: $LAeq T_R = LAeq_{emissione} - 10 \log_{10} (T_{emissione}/T_R)$.

Tabella 2 – livelli di emissione di rumore su T_R diurno

Punto rif.	Sorgenti acustiche	Persistenza massima ore	Livelli di rumore misurati (Tabella 1) (dB(A))	Riduzione T _e /T _R	Livelli di emissione di rumore LAeq su T _R (dB(A))*
Punto 1 Lato sud	Movimentazioni carcasse	0,5	60,5	-15,0	45,5
	Bonifica autovetture	8,0	41,5	-3,0	38,5
	Livelli globali di emissione				46,5
Punto 2 Lato sud	Movimentazioni carcasse	0,5	71,5	-15,0	56,5
	Bonifica autovetture	8,0	50,0	-3,0	47,0
	Livelli globali di emissione				57,0

* : valori arrotondati a 0,5 dB per eccesso.

Al perimetro sud dell'area di pertinenza dell'impianto di autodemolizione di Dal Sasso Mariano si hanno quindi livelli di emissione acustica significativamente inferiori al limite di 65 dB(A) diurni stabilito per le aree di classe V[^] (aree prevalentemente industriali). I livelli di emissione acustica ai confini ovest, nord ed est si valutano inferiori a quelli determinati per il confine sud.

Livelli differenziali di rumore

I recettori abitativi più prossimi all'impianto di autodemolizione di Dal Sasso Mariano sono ubicati a distanza di almeno 200 m dall'impianto e dall'area di manovra del caricatore idraulico. Con riferimento ai livelli di rumore massimi misurati a 10 m dal caricatore idraulico, applicando la relazione fisica di decadimento lineare per divergenza delle onde acustiche:

$L_2 = L_1 - 20 \log_{10} r_2/r_1$ a 200 m di distanza, si calcolano livelli di rumore di circa 45,0 dB(A).

I livelli di rumore determinati dal caricatore idraulico attesi in prossimità dei recettori non possono quindi determinare livelli di rumore differenziale significativi in periodo diurno, risultando peraltro inferiori alla soglia di 50 dB(A) che (ai sensi del comma 2 art. 4 D.P.C.M. 14/11/97) rappresenta il valore al di sotto del quale ogni effetto del rumore (misurato all'interno dei recettori a finestre aperte) è da ritenersi trascurabile, anche senza considerare l'abbattimento dei livelli di rumore (di 6 dBA ±1,5) che si ha nel passaggio fra l'esterno e i locali del recettore (Rif. Bibl. "attenuazione del rumore ambientale attraverso una finestra aperta" Gino Iannace e Luigi Maffei – gennaio 1995).

CONCLUSIONI

Con riferimento ai risultati dei rilevamenti fonometrici effettuati e alle relative valutazioni, si conclude quanto segue:

- i livelli di emissione acustica al perimetro delle aree di pertinenza dell'impianto di autodemolizione di Dal Sasso Mariano risultano ampiamente inferiori al limite di 65 dB(A) diurni stabilito per le aree di classe V[^] (aree prevalentemente industriali), in cui risulta inserito l'impianto;
- i livelli di rumore ambientale misurati risultano ampiamente inferiori al limite di 70 dB(A) diurni stabilito per le aree di classe V[^] (aree prevalentemente industriali), in cui risulta inserito l'impianto;
- in prossimità dei recettori più vicini si valutano livelli differenziali di rumore trascurabili e comunque ampiamente inferiori al limite di cui all'art. 4 del D.P.C.M. 14/11/1997 anche all'esterno degli ambienti abitativi.

Vicenza, li 21/11/16

Il Tecnico relatore

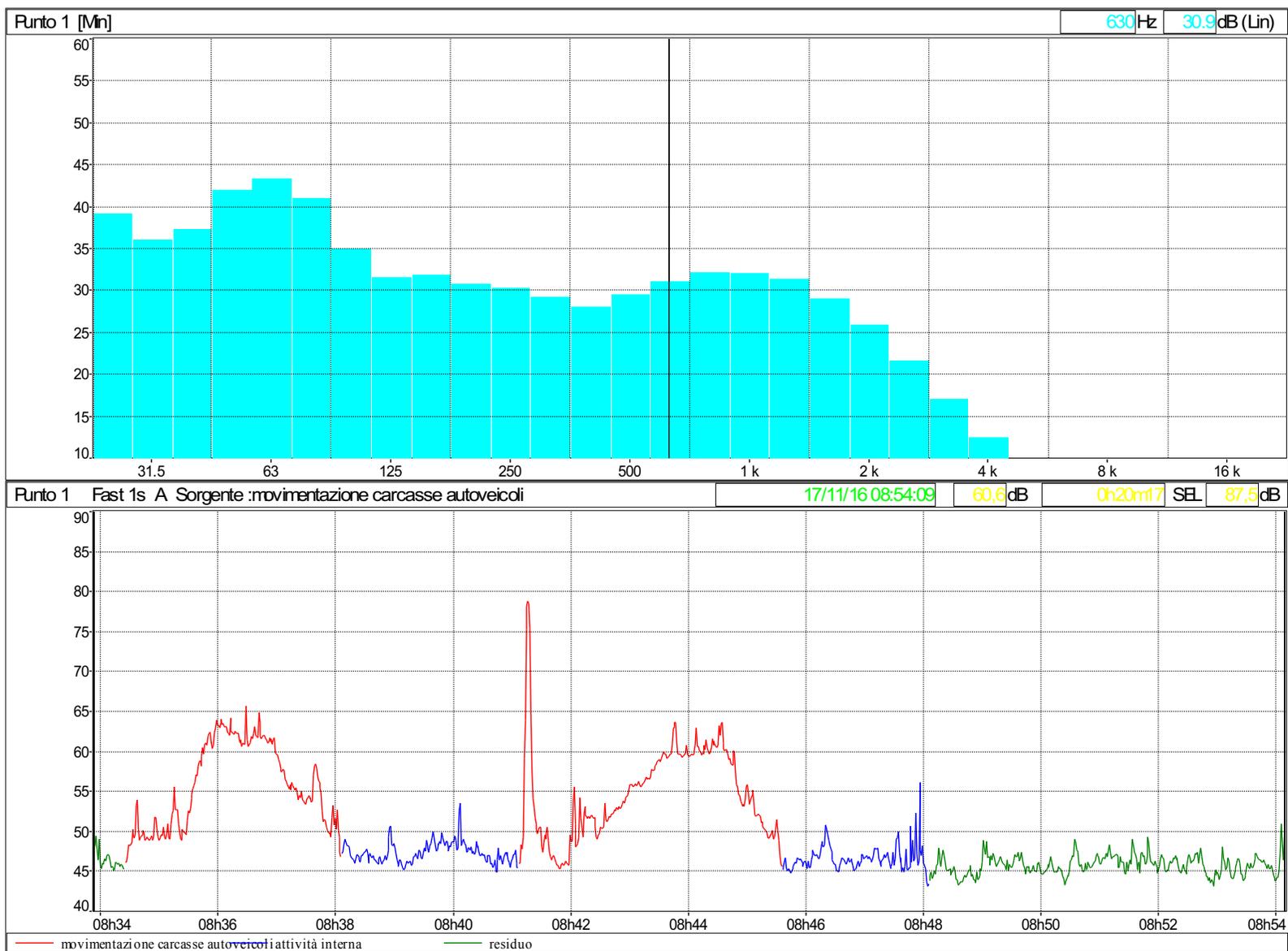
ing. Ruggero Rigoni

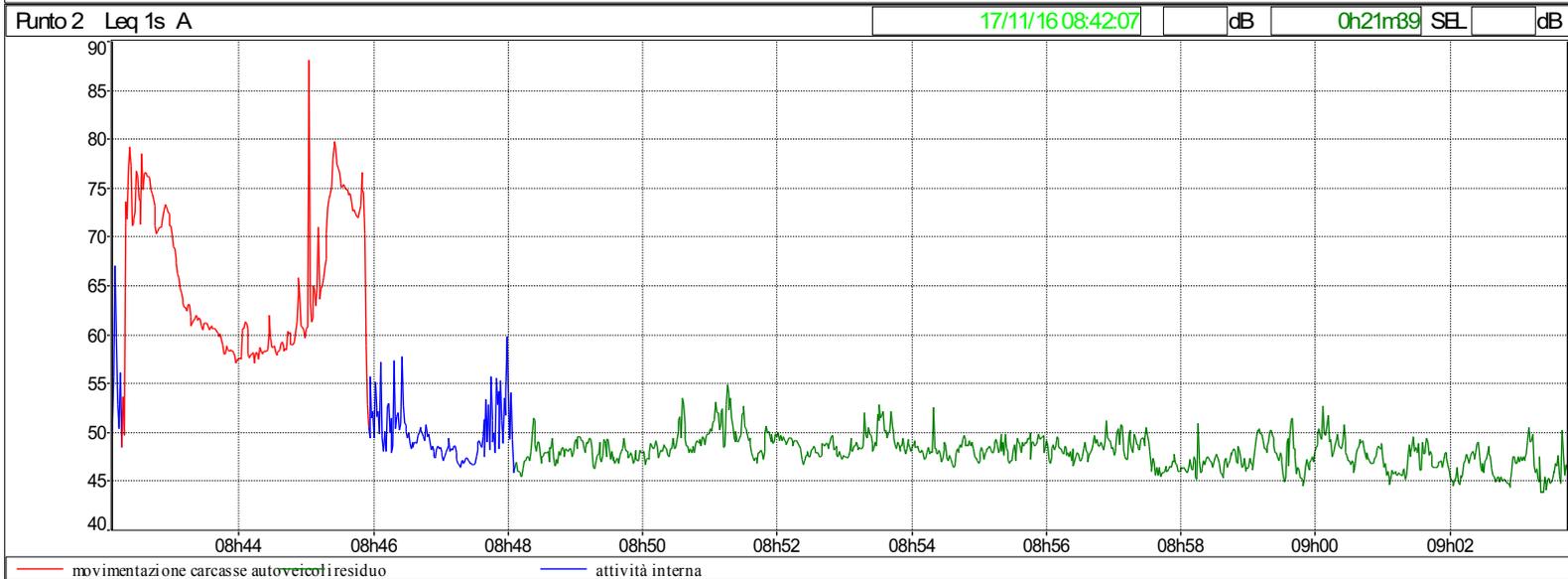
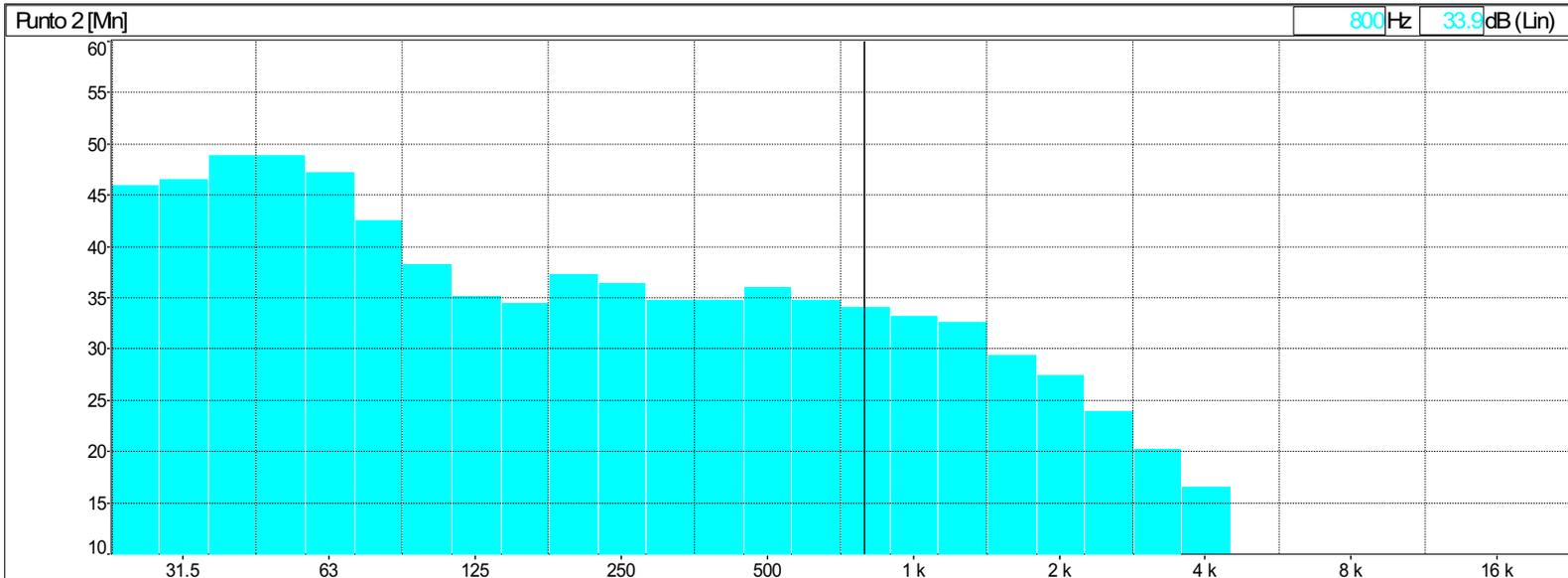
(Tecnico Competente in Acustica Ambientale iscritto al n°390 dell'Elenco Regionale)



I rilevamenti acustici sono state effettuati dal Per. Ind. Mauro Dal Bello, Tecnico Competente in Acustica Ambientale iscritto al n° 90 dell'Elenco Regionale.

Allegato 1: Grafici descrittivi dei livelli di rumore misurati





Allegato 2: Certificati di taratura della strumentazione utilizzata



Centro di Taratura LAT N° 224
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato
di Taratura



LAT N° 224

Pagina 1 di 8
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 224 15-2391-FON Certificate of Calibration

- Data di emissione
date of issue **2015/03/17**

- Cliente
Customer **Sfera Servizi Integrati Srl**
Via Sette Comuni, 10
Thiene - VI

- destinatario
addressee **Sfera Servizi Integrati Srl**
Via Sette Comuni, 10
Thiene - VI
Prot. 150313/01

- richiesta
application

- in data
date **2015/03/13**

Si riferisce a
referring to

- oggetto
item **Misuratore di livello di**
pressione sonora
01dB Metravib
SOLO BLACK
65657

- costruttore
manufacturer

- modello
model

- matricola
serial number

- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item **2015/03/16**

- data delle misure
date of measurements **2015/03/17**

- registro di laboratorio
laboratory reference **2391**

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 224 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° 224 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.*

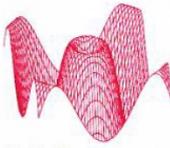
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di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



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
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento
EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 8
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 38023-A
Certificate of Calibration LAT 068 38023-A

- data di emissione date of issue	2016-09-22
- cliente customer	AESSE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario receiver	SFERA SERVIZI INTEGRATI SRL 36016 - THIENE (VI)
- richiesta application	16-00003-T
- in data date	2016-01-07
Si riferisce a Referring to	
- oggetto item	Fonometro
- costruttore manufacturer	01-dB
- modello model	SIP95
- matricola serial number	001424
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2016-09-21
- data delle misure date of measurements	2016-09-22
- 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.

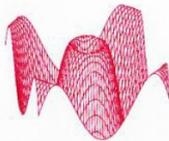
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di 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
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento
EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 4
Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 38022-A
Certificate of Calibration LAT 068 38022-A

- data di emissione date of issue	2016-09-22
- cliente customer	AESSE AMBIENTE SRL 20090 - TREZZANO S/NAVIGLIO (MI)
- destinatario receiver	SFERA SERVIZI INTEGRATI SRL 36016 - THIENE (VI)
- richiesta application	16-00003-T
- in data date	2016-01-07
Si riferisce a Referring to	
- oggetto item	Calibratore
- costruttore manufacturer	Norsonic
- modello model	1251
- matricola serial number	17405
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2016-09-21
- data delle misure date of measurements	2016-09-22
- 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

