

L'Estensore:

dott. ing. Ruggero Rigoni

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



Il Proponente:

AUTODEMOLIZIONE DE BIASI s.r.l.

Via Marosticana, 166 - 36100 Vicenza

Tel. 0444 595412 - 945761 - Fax 0444 - 299504

n. meccanografico per corrispondenza VI030630

P.I. 00214850240 - R.I. 5388/VI116 - REA 0111091/M

**Provincia di Vicenza
Comune di Vicenza**

De Biasi

Autodemolizione De Biasi s.r.l.

Via Marosticana, n. 166

36100 VICENZA

Tel. 0444 595412 - Telefax 0444 130072

email: dir.debiasi@gmail.com

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

(ai sensi art.13 L.R. N. 4/16)

ai fini del

RINNOVO AUTORIZZAZIONE ALL'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO DI AUTODEMOLIZIONE DELLA DITTA AUTODEMOLIZIONE DE BIASI S.R.L.

sito in:

Comune di VICENZA, Via Marosticana, n. 166

Verifica dell'impatto acustico esterno

B

elaborato:

data:

Febbraio 2018

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
GENERALITÀ E NORME DI RIFERIMENTO	2
INQUADRAMENTO DELL'IMPIANTO RISPETTO ALLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DELL'AREA	5
MODALITÀ DI RILEVAMENTO E STRUMENTAZIONE IMPIEGATA	6
RISULTATI DELLE MISURE FONOMETRICHE	7
CONCLUSIONI.....	10

ALLEGATI:

Allegato 1: Grafici descrittivi dei livelli di rumore misurati

Allegato 2: Certificati di taratura della strumentazione utilizzata

PREMESSA

La Verifica di Impatto Acustico cui si riferisce il presente documento viene effettuata nell'ambito di una procedura di screening richiesta per il rinnovo dell'autorizzazione all'esercizio dell'impianto di autodemolizione della ditta Autodemolizioni De Biasi S.r.l. sito a Vicenza in Via Marosticana n. 166.

A tal fine, in data 08/02/18, si è provveduto ad effettuare specifica indagine fonometrica con misure al perimetro dell'impianto di autodemolizione in direzione dei recettori più esposti al fine di accertare il rispetto dei limiti acustici previsti dalla normativa in materia di inquinamento acustico.

NOTIZIE SULL'IMPIANTO DI AUTODEMOLIZIONE

L'impianto di Autodemolizioni De Biasi S.r.l. è situato a lato della strada provinciale 248 Marosticana in un contesto misto con presenza di un'altra attività di recupero rottami e di abitazioni o gruppi di abitazioni nei pressi dell'impianto.

L'area di pertinenza dell'impianto di autodemolizione confina a ovest con la S.P. Marosticana, a nord con una strada privata attraverso la quale si accede ad un gruppo di abitazioni retrostanti l'impianto, a est con aree agricole e a sud con aree agricole e alcune abitazioni; in direzione est rispetto l'impianto sono ubicati i recettori più vicini maggiormente interessati dalle emissioni acustiche dell'attività di Autodemolizioni De Biasi S.r.l..

Il clima acustico dell'area è condizionato dalla rumorosità di fondo determinata dal traffico veicolare lungo Via Marosticana che decade a distanza ed interessa le facciate ovest del fabbricato di Autodemolizioni De Biasi S.r.l. (in particolare l'area di vendita ricambi e gli uffici) e dei recettori abitativi fronte strada; la rumorosità derivante dal traffico veicolare interessa in modo marginale le aree e i recettori retrostanti l'impianto, più interessati invece dalle emissioni derivanti dal complesso delle attività di De Biasi s.r.l. e di Autodemolizioni De Biasi S.r.l..

La sorgente acustica più significativa dell'impianto di Autodemolizioni De Biasi S.r.l. si individua nella pressa compattatrice oleodinamica utilizzata in modo discontinuo per la pressatura delle carcasse bonificate; la pressa è installata sul piazzale esterno in prossimità dell'area di conferimento autoveicoli.

La pressa è azionata da motore diesel installato a bordo macchina e l'alimentazione delle carcasse da pressare e lo scarico dei "pacchi" (carcasse pressate) vengono effettuati con un caricatore idraulico (con motore diesel) dotato di benna a polipo.

Sono inoltre presenti sorgenti acustiche mobili come i carrelli elevatori (elettrici e diesel) utilizzati per la movimentazione delle carcasse degli autoveicoli in deposito con persistenza limitata nel tempo (viene peraltro utilizzato in prevalenza il carrello elevatore elettrico).

Le operazioni di messa in sicurezza e bonifica degli autoveicoli vengono effettuate all'interno del capannone (che ha il fronte aperto lato est) con utilizzo di utensili elettropneumatici; le emissioni acustiche delle attività interne (che sono discontinue e saltuarie), che si propagano all'esterno, risultano comunque appena percettibili in corrispondenza del confine est e nei confronti dei recettori più prossimi.

Il traffico indotto dai Clienti che accedono all'impianto interessa prevalentemente il parcheggio lato ovest prospiciente la S.P. Marosticana e non influenza significativamente il clima acustico dell'area.

L'attività dell'impianto viene svolta in periodo diurno, nell'intervallo temporale fra le 8,00 e le 18,30 dei giorni feriali.

GENERALITÀ E NORME DI RIFERIMENTO

In relazione alla variabilità dei livelli di rumore nel tempo, come parametro di riferimento, viene utilizzato il *Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A»*: valore del livello di pressione sonora ponderata «A» di un suono costante che, in un periodo specificato T, ha la medesima pressione quadratica media di un suono il cui livello varia in funzione del tempo:

$$L_{Aeq,T} = 10 \log \left[\frac{1}{t_2 - t_1} \int_{t_1}^{t_2} \frac{p_A^2(t)}{p_0^2} dt \right] dB(A)$$

dove:

- L_{Aeq} è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A» considerato in un intervallo di tempo che inizia all'istante t_1 e termina all'istante t_2 ;
- $p_A(t)$ è il valore istantaneo della pressione sonora ponderata «A» del segnale acustico in Pascal (Pa);
- $p_0 = 20 \mu Pa$ è la pressione sonora di riferimento.

Le relazioni quantitative fra livelli sonori e disturbo vengono determinate sulla base di indagini acustiche sul campo e indagini statistiche sulle reazioni della popolazione

esposta. Gli studi in merito a tali aspetti hanno già da tempo determinato la definizione di:

- limiti di accettabilità assoluti, diversificati in ragione della destinazione d'uso delle zone urbane;
- limiti relativi (differenziali), intesi come incrementi massimi sul rumore di fondo (residuo) determinati dalle specifiche sorgenti.

La normativa nazionale in materia di *inquinamento acustico ambientale* e le norme tecniche di valutazione del disturbo determinato dalle sorgenti acustiche sono sostanzialmente definite dalla Legge N°447 del 26/10/95 e ss.mm.ii. e dai relativi 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”.

A livello regionale, i criteri di attuazione delle disposizioni statali sono stati stabiliti dalla Legge Regionale 10/05/99, n. 21: “Norme in materia di inquinamento acustico”.

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

- 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”, distinguendo i valori limite di immissione 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 limiti di emissione come: “il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa”.

I valori limite di emissione e di immissione (assoluti), fissati dal D.P.C.M. 14/11/97 (in applicazione della Legge 447/95) sono quelli 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

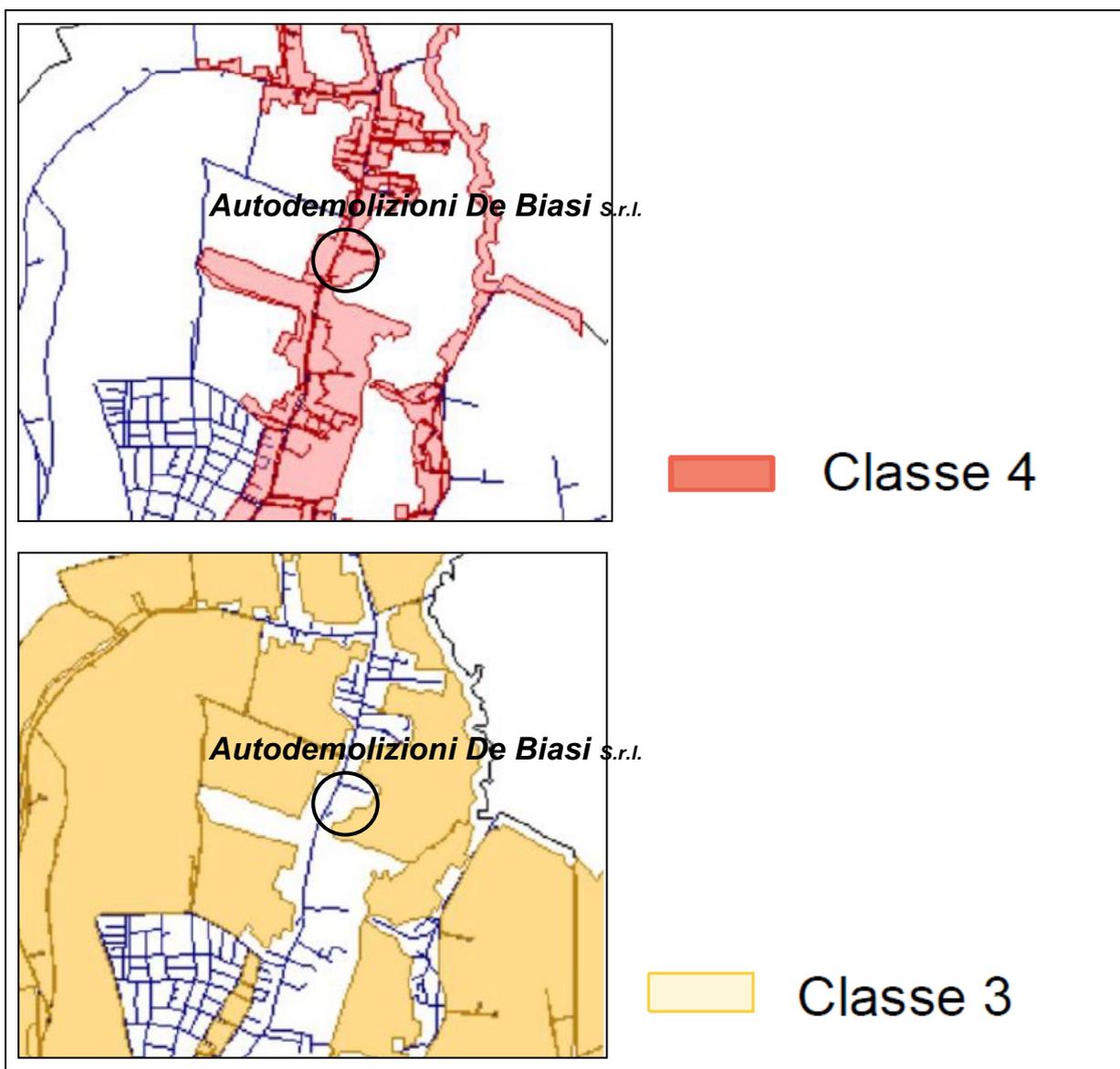
I **valori limite differenziali** sono pari a 5 dB per il periodo diurno (6.00 ÷ 22.00) e a 3 dB per il periodo notturno (22.00 ÷ 6.00) e rappresentano le differenze da non superare tra il livello equivalente del rumore ambientale (in presenza della specifica sorgente disturbante) e quello del rumore 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:

- 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;
- 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 di Autodemolizioni De Biasi S.r.l. e i recettori più prossimi sono inquadrati in area acustica di classe IV[^] (aree di intensa attività umana) dal Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Vicenza; risultano pertanto applicabili i limiti acustici diurni di emissione di 60 dB(A) e di immissione di 65 dB(A) di cui alle tabelle B e C del D.P.C.M. 14/11/97.



In direzione est rispetto all'impianto di Autodemolizioni De Biasi S.r.l. (comunque oltre i recettori più prossimi) sono presenti aree di classe III[^].

MODALITÀ DI RILEVAMENTO E STRUMENTAZIONE IMPIEGATA

I rilevamenti fonometrici sono stati effettuati il giorno 08 febbraio 2018 in condizioni meteorologiche normali, in assenza di vento (vedasi estratto sottoriportato dei dati registrati dalla stazione A.R.P.A.V. di Vicenza Sant'Agostino).

Data (gg/mm/aa)	Temp. aria a 2 m (°C)			Pioggia (mm)	Umidità rel. a 2 m (%)		Radiazione globale (MJ/m ²)	Vento a 2 m			
	med	min	max		tot	min		max	tot	Velocità med (m/s)	Raffica
				ora			m/s				
08/02/18	6.0	2.8	9.2	0.0	76	100	5.504	0.4	04:52	3.2	NE

Sono stati effettuati rilevamenti sia del rumore residuo che del rumore ambientale posizionando il microfono a 1,5 e 3 m dal suolo; si è provveduto a misurare il livello equivalente Leq ponderato in curva A (LAeq) e a determinare 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):

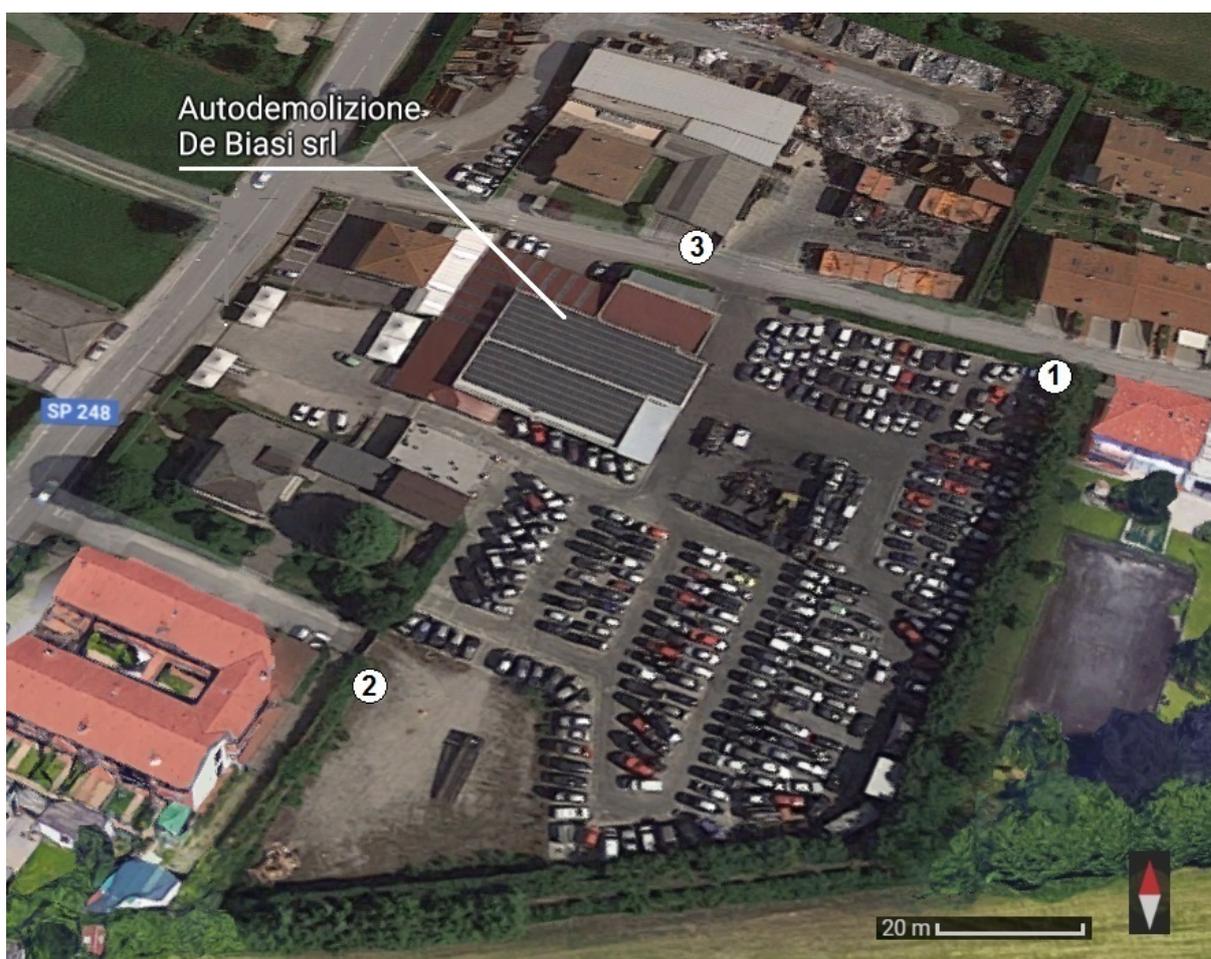
- fonometro integratore BLACK SOLO 01 (matr. 65657) con preamplificatore PRE 21 S (matr. 16288), microfono mod. MCE 212 (matr. 153502) (certificato di taratura centro LAT n° 224 del 22/03/2017 n° 17-3864-FON);
- fonometro integratore BLACK SOLO 01 (matr. 65657) con preamplificatore PRE 21 S (matr. 16288), microfono mod. MCE 212 (matr. 153502) (certificato di taratura centro LAT n°224 del 17/03/2015 n°15-2391-FON);

- fonometro integratore BLU SOLO 01dB (matr. 60600) con preamplificatore PRE 21 S (matr. 13166), microfono mod. MCE 212 (matr. 84935) (certificato di taratura centro LAT n°224 del 04/04/2016 n°16-3150-FON);
- 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 dell'impatto acustico, si è provveduto ad effettuare rilevamenti fonometrici nelle aree esterne di pertinenza dell'impianto di Autodemolizioni De Biasi S.r.l. in corrispondenza del perimetro di confine e in prossimità dei recettori più prossimi nei punti indicati nella foto aerea sotto riportata.



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

- carico e scarico della pressa compattatrice mediante caricatore idraulico a polipo;
- compattazione delle carcasse di autoveicoli con la pressa oleodinamica;
- attività di smontaggio componenti e bonifica delle carcasse di autoveicoli con uso di utensili elettropneumatici e utensili manuali all'interno del capannone.

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

Tabella 1 - Livelli di rumore misurati

Riferimento/osservazioni	Rumore residuo misurato L _{Aeq} dB(A)	Rumore ambientale misurato L _{Aeq} su T _M dB(A)
Punto 1 – confine angolo nord est (recettori)		
Traffico veicolare (sulla via e in lontananza)	49,2	49,2
Attività terze*	51,9	51,9
Attività Autodemolizione De Biasi (con pressa compattatrice)		55,8
Globale	53,8	57,8
Punto 2 – confine lato sud ovest (recettori)		
Rumore traffico veicolare in lontananza	44,8	44,8
Attività Autodemolizione De Biasi (con pressa compattatrice)		47,2
Globale	44,8	49,2
Punto 3 – recettore lato nord ovest		
Traffico veicolare sulla strada di servizio recettori		52,9
Rumore traffico veicolare in lontananza		48,4
Attività Autodemolizione De Biasi		47,0
Ambientale (escluso traffico sulla strada di servizio recettori)		50,8
Globale		55,0

* le emissioni rumorose dell'attività di ditte terze vicine è risultata più modesta durante i rilevamenti del rumore residuo rispetto a quelli del rumore ambientale

Nella tabella 2 sono riportati i livelli di emissione e di immissione di rumore calcolati nei punti di rilevamento fonometrico per le giornate più gravose considerando:

- la persistenza delle sorgenti acustiche dell'attività di Autodemolizione De Biasi S.r.l. su T_R di riferimento diurno e le conseguenti riduzioni dei livelli di rumore calcolate con la relazione: $L_{Aeq T_R} = L_{Aeq emissione} - 10 \log_{10} (T_{emissione}/T_R)$;
- cautelativamente un'attività di 9 ore su T_R diurno per le operazioni di bonifica e di compattazione carcasse;
- i livelli di rumore dovuti al traffico veicolare rappresentativi dei livelli di rumore residuo in periodo diurno.

Tabella 2 – Livelli di emissione di rumore calcolati (T_R diurno)

Punto di riferimento	Livelli di rumore sorgenti acustiche [dBA]	Riduzione per persistenza sorgenti T_e/T_R [dB]	Livelli di emissione di rumore LAeq su T_R [dB(A)]*	Livelli di immissione di rumore LAeq su T_R [dB(A)]*
Punto 1 – confine angolo nord est (recettori) Rumore traffico veicolare in lontananza Attività Autodemolizione De Biasi	49,2 55,8	--- - 2,5	53,5 diurno	55,0 diurno
Punto 2 – confine lato sud ovest (recettori) Rumore traffico veicolare in lontananza Attività Autodemolizione De Biasi	44,8 47,2	--- - 2,5	45,0 diurno	48,0 diurno
Punto 3 – recettore lato nord ovest Rumore traffico veicolare in lontananza Attività Autodemolizione De Biasi	48,4 47,0	--- - 2,5	44,5 diurno	50,0 diurno

* valori arrotondati per eccesso a 0,5 dB

Al perimetro dell'area di pertinenza di Autodemolizioni De Biasi S.r.l. ed in prossimità dei recettori si riscontrano quindi livelli di emissione acustica inferiori al limite di **emissione** di 60 dB(A) diurni ed inferiori al limite di **immissione** di 65 dB(A) diurni stabiliti dal DPCM 14/11/97 per le aree di classe IV[^] (aree di intensa attività umana).

I livelli di rumore misurati si ritengono significativi a rappresentare i valori differenziali di rumore presso i recettori abitativi; nella tabella 3 si riportano i valori differenziali fra la rumorosità ambientale presente con Autodemolizioni De Biasi S.r.l. attiva nelle condizioni di massima emissione e la rumorosità residua con l'impianto inattivo.

Tabella 3 - Livelli di rumore differenziali

Riferimento/osservazioni	Rumore residuo LAeq dB(A)	Rumore ambientale LAeq dB(A)	Differenziale dB
Punto 1 – confine angolo nord est (recettori)	53,8	57,8	4,0
Punto 2 – confine lato sud ovest (recettori)	44,8	49,2	4,4
Punto 3 – recettore lato nord ovest	48,4	50,8	2,4

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 Autodemolizioni De Biasi S.r.l., in prossimità dei recettori, risultano inferiori al limite di 60 dB(A) diurni stabilito per le aree di classe IV[^] (aree di intensa attività umana), in cui risulta inserito l'impianto;
- i livelli di immissione acustica (rumore ambientale globale) risultano inferiori al limite di 65 dB(A) diurni stabilito per le aree di classe IV[^] (aree di intensa attività umana), in cui risulta inserito l'impianto;
- nelle aree esterne prospicienti i recettori, si valutano livelli differenziali inferiori a 5 dB per cui si ritiene che sia, a maggior ragione, rispettato il limite di cui all'art. 4 del D.P.C.M. 14/11/1997 anche all'interno degli ambienti abitativi a finestre aperte.

Vicenza, lì 13/02/2018

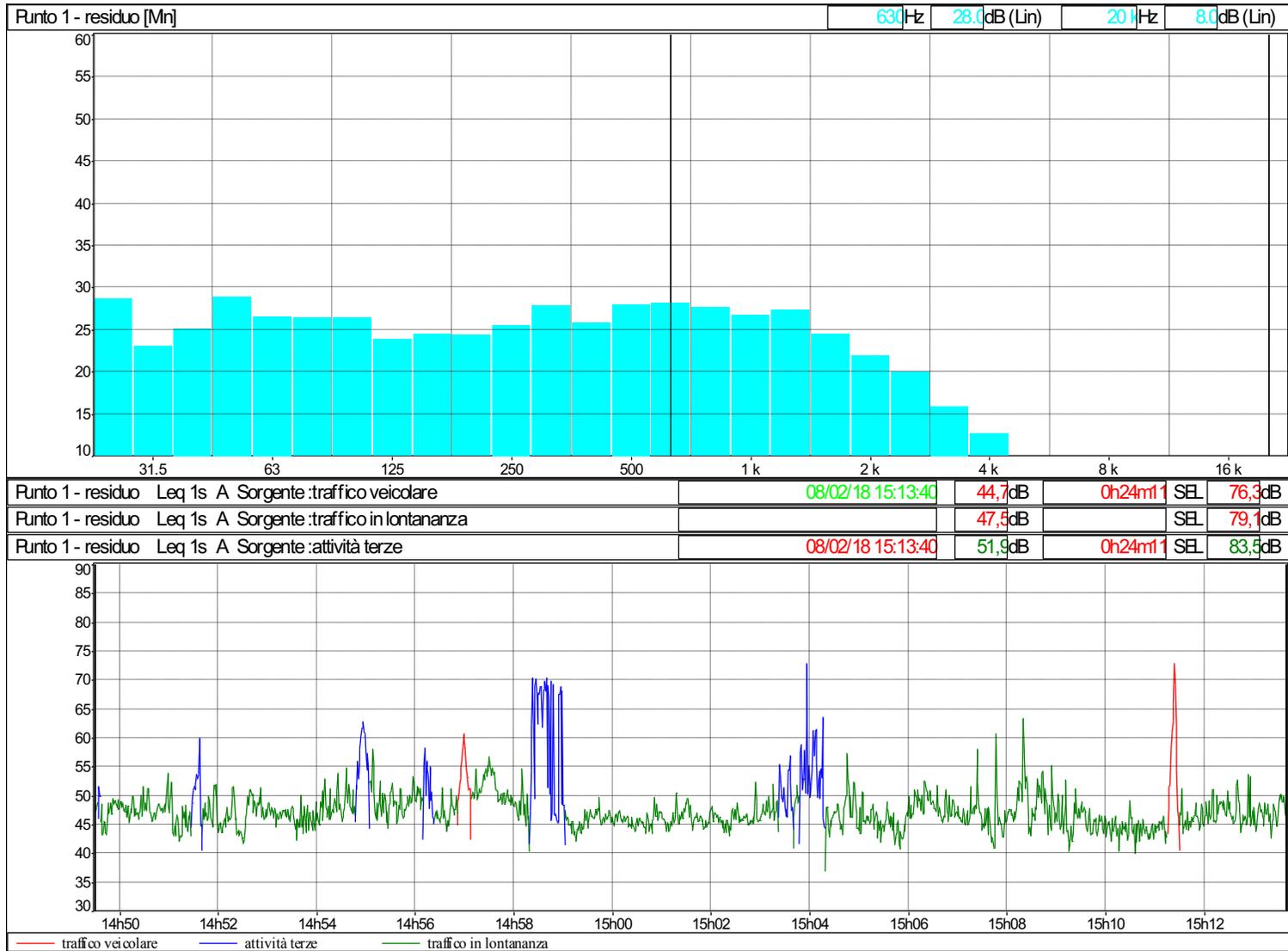
Il Tecnico relatore

ing. Ruggero Rigoni

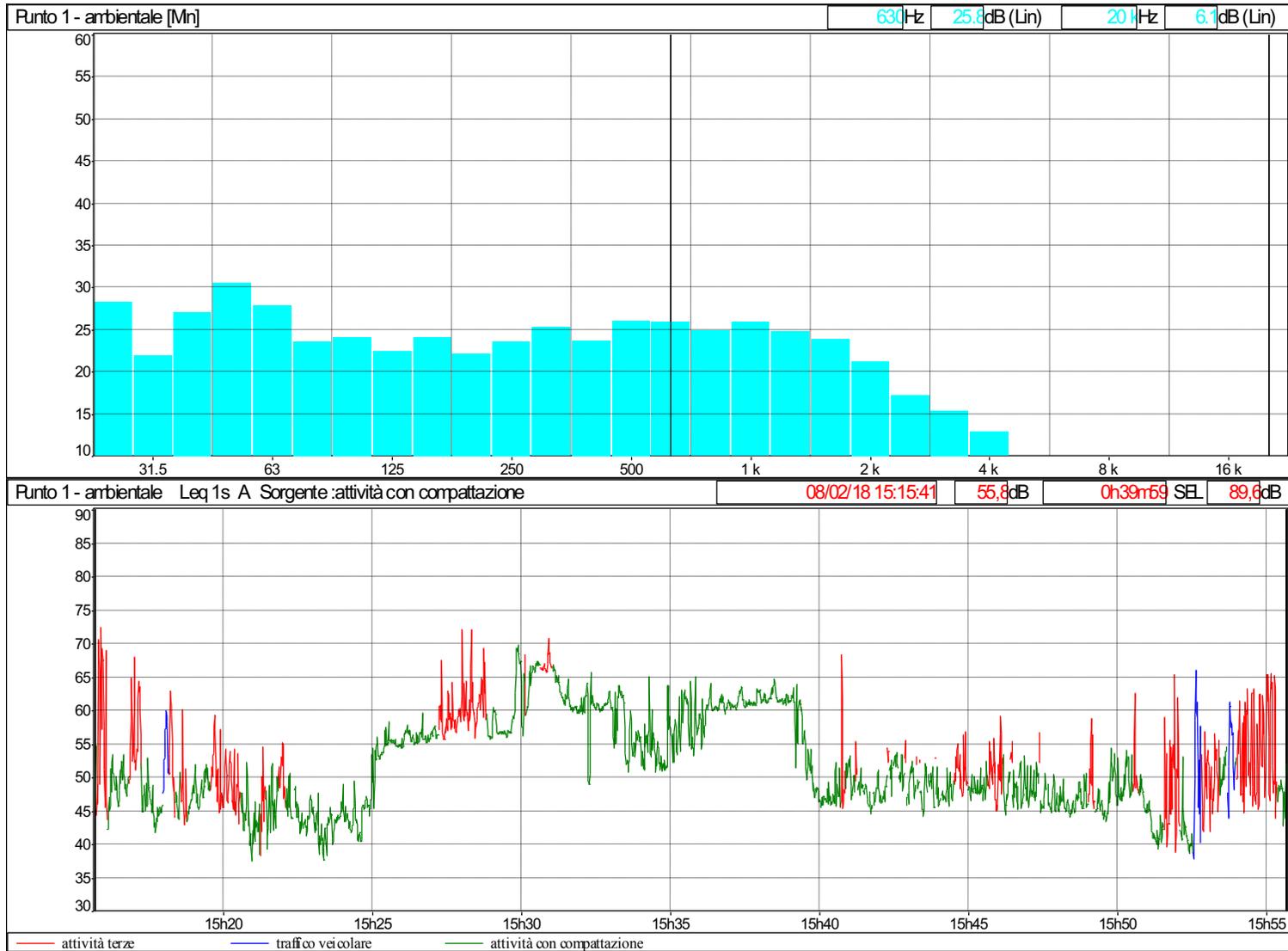
(Tecnico Competente in Acustica Ambientale
iscritto al n° 390 dell'Elenco Regionale)



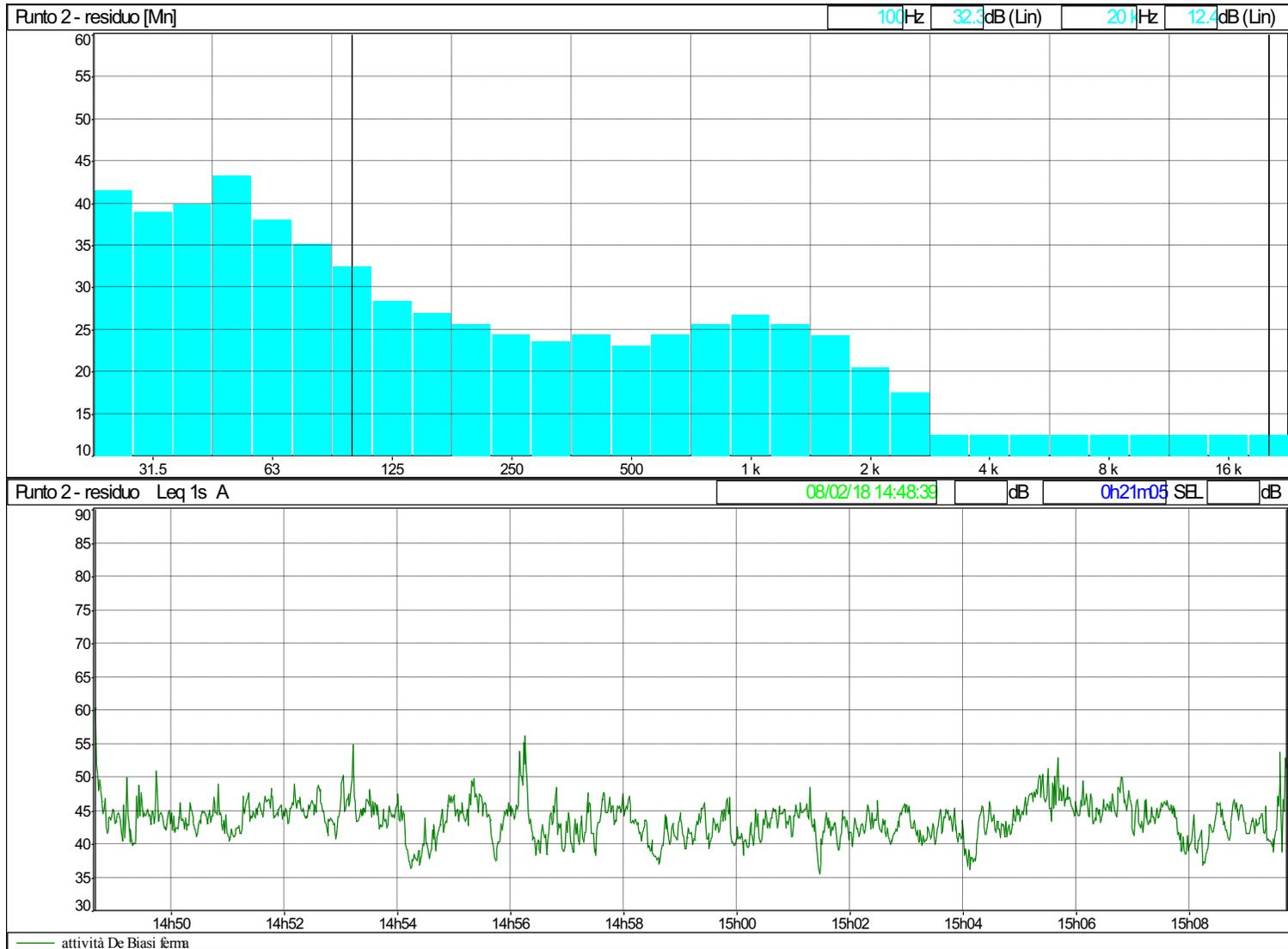
I rilevamenti acustici sono stati effettuati dal Per. Ind. Mauro Dal Bello, Tecnico Competente in Acustica Ambientale iscritto al n° 90 dell'Elenco Regionale.



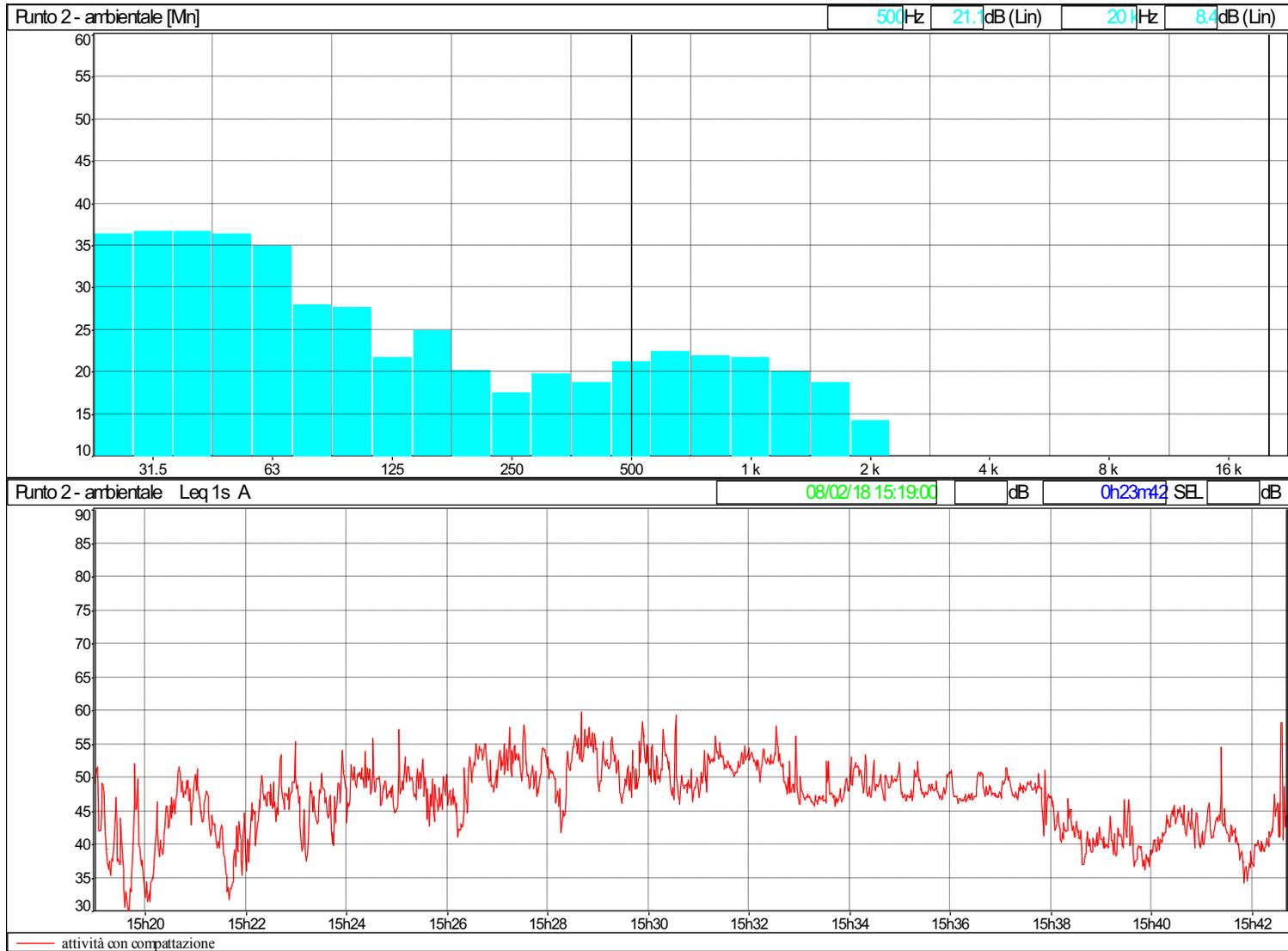
Allegato 1: Grafici descrittivi dei livelli di rumore misurati



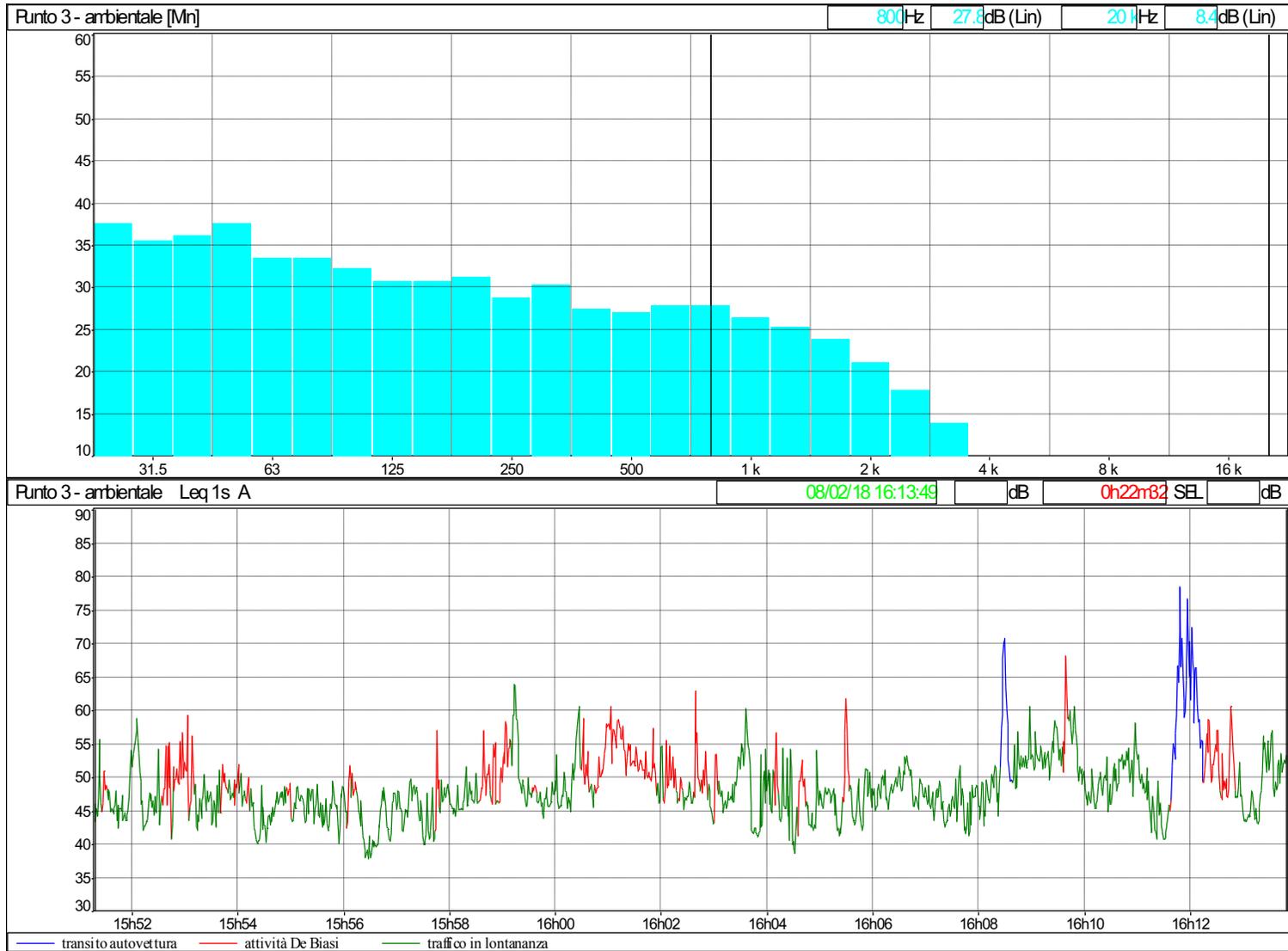
Allegato 1: Grafici descrittivi dei livelli di rumore misurati



Allegato 1: Grafici descrittivi dei livelli di rumore misurati



Allegato 1: Grafici descrittivi dei livelli di rumore misurati



Allegato 1: Grafici descrittivi dei livelli di rumore misurati

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 224 17-3864-FON
Certificate of Calibration

- Data di emissione
date of issue **2017/03/22**

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

- destinatario
addressee **Sfera Servizi Integrati Srl**
Via Sette Comuni, 10
Thiene - VI

- richiesta
application **Prot. 170321/01**

- in data
date **2017/03/21**

Si riferisce a
referring to

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

- costruttore
manufacturer **SOLO BLACK**

- modello
model

- matricola
serial number **65657**

- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item **2017/03/22**

- data delle misure
date of measurements **2017/03/22**

- registro di laboratorio
laboratory reference **3864**

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





ACERT di Paolo Zambusi
Piazza Libertà, 3 - Loc. Turri
35036 Montegrotto Terme - PD

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 16-3150-FON
Certificate of Calibration

- <u>Data di emissione</u> date of issue	2016/04/04	<p>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).</p> <p>Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.</p> <p><i>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).</i></p> <p><i>This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</i></p>
- Cliente Customer	Sfera Servizi Integrati Srl	
- destinatario addressee	Via Sette Comuni, 10 Thiene - VI	
- richiesta application	Sfera Servizi Integrati Srl	
- in data date	Via Sette Comuni, 10 Thiene - VI	
<u>Si riferisce a</u> referring to	Prot. 160401/02	
- oggetto item	Misuratore di livello di pressione sonora	
- costruttore manufacturer	01dB Metravib	
- modello model	SOLO BLUE	
- matricola serial number	60600	
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2016/04/04	
- data delle misure date of measurements	2016/04/04	
- registro di laboratorio laboratory reference	3150	

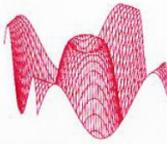
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di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

