

PROMOTORI:

Migross

MIGROSS S.P.A.

VIA VASSANELLI, 21/23
37012 BUSSOLENGO (VR) - ITALY
P.IVA 00858310238

CASABELLA SNC

VIA ROMA, 3/C
35010 MASSANZAGO (PD),
P.IVA 02163180280

Regione Veneto

Provincia di Vicenza

Comune di Altavilla Vicentina

S.I.A.
STUDIO DI IMPATTO
AMBIENTALE

(PREDISPOSTO IN BASE ALLE INDICAZIONI DELL'ALL.TO IV D.LGS. 152/2006 S.M.I.,
P.TO 7B E ALL.TO A1 BIS, COMMA H QUINQUIES, L.R. 10/1999 S.M.I., DGRV
327/2009 E DELLA L.R. 50/2012)

RELATIVO AL PROGETTO

“MIGROSS-CASABELLA: REALIZZAZIONE DI UN
CENTRO COMMERCIALE CON SUPERFICIE DI
VENDITA DI MQ. 5.750 IN VIA OLMO”

INTEGRAZIONE 1

richiesta prot. 7836 del 04.02.2016

data:

aprile 2016

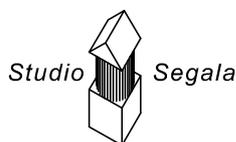
scala:

cod. file:

cod. elaborato:

ALLEGATO DOC.04.01

(integrazione relazione acustica)



CAPOGRUPPO E COORDINATORE DELLO S.I.A.:

Arch. Michele Segala

Via S. Salvatore Corte Regia, 6 - 37121 Verona (VR)
Tel: +39045590903
www.studio-segala.it - e-mail: info@studio-segala.it



COORDINATORI DELLO S.I.A.

Dott. Geol. Cristiano Mastella

Via Don E. Dall'acqua, 8 37020, San Pietro in Cariano (VR)
Sede operativa : Viale Verona ,41b 37026, Pescantina (VR)
Tel/fax: +39045/7157752
www.studiomastella.it - info@studiomastella.it





MIGROSS S.P.A.
Via Pietro Vassanelli n.21/23 – 37012 Bussolengo (VR)

Risposta al Punto 10 Prot. N. 7836

Data:

14/04/2016

Risposta al punto 10 delle integrazioni Prot. N. 7836

VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE (D.L. N. 447/95)

INDAGINE DI RILEVAMENTO SONORO ESTERNO (D.P.C.M. 14/11/1997)

DELIBERAZIONE DEL DIRETTORE GENERALE ARPA Veneto (D.D.G. N. 3 DEL 29/01/2008)

relativo a:

Centro Commerciale MIGROSS

Sita in via Olmo

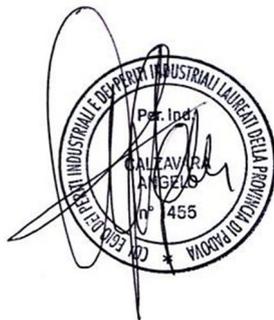
36077 – Altavilla Vicentina (VI)

Committente:

MIGROSS S.P.A.
VIA PIETRO VASSANELLI, N.21/23
37012 BUSSOLENGO (VR)

Il Tecnico competente in Acustica – Davide Lanzoni

tecnico competente in acustica ambientale ai sensi dell'art. 2 comma 6
della Legge 447/95



D. Lanzoni

| | | |
|--|---|-------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center;">MIGROSS S.P.A. Via Pietro Vassanelli n.21/23 – 37012 Bussolengo (VR) Risposta al Punto 10 Prot. N. 7836</p> | <p><i>Data:</i> 14/04/2016</p> |
|--|---|-------------------------------------|

Sommario

| | | |
|-------------|--|----|
| 1 | Risposta al punto 10 delle integrazioni Prot. N. 7836..... | 3 |
| 2 | Campagna di misure post operam..... | 3 |
| 2.1 | Modalità di misura e condizioni meteo climatiche..... | 3 |
| 2.2 | Strumentazione utilizzata..... | 3 |
| 2.3 | Presentazione delle misure..... | 4 |
| 2.4 | Rilievi fonometrici | 6 |
| 2.5 | Verifica dei valori limite di emissione..... | 12 |
| 2.6 | Verifica dei valori limite di immissione assoluti e differenziali notturni | 12 |
| 3 | Conclusioni | 13 |
| Allegato 1. | Attestato tecnico competente | 14 |
| Allegato 2. | Certificato di taratura del fonometro | 15 |
| Allegato 3. | Certificato di taratura calibratore..... | 16 |

| | | |
|--|--|--------------------------------|
|  | MIGROSS S.P.A. Via Pietro Vassanelli n.21/23 – 37012 Bussolengo (VR) Risposta al Punto 10 Prot. N. 7836 | Data: 14/04/2016 |
|--|--|--------------------------------|

1 Risposta al punto 10 delle integrazioni Prot. N. 7836

*“10) Verificare il clima acustico ed i livelli assoluti e differenziali di emissioni acustiche prodotte dagli impianti funzionanti in **periodo notturno**, al fine di assicurare la conformità ai rispettivi limiti vigenti”.*

Per dar seguito alla richiesta sopra riportata, in data 11/04/2016, si sono effettuate delle misure al fine di verificare quanto previsto dal modello di calcolo impiegato per la valutazione previsionale di impatto acustico relativo alla realizzazione del Centro Commerciale Migross.

Nella fattispecie, si sono effettuate delle misure fonometriche in prossimità degli impianti accesi nel periodo diurno e notturno sebbene venisse richiesto solo la verifica dei limiti notturni. Una misura è stata effettuata in una posizione intermedia tra la sorgente ed il ricettore più vicino al centro commerciale (denominato nella precedente documentazione, come R2), in corrispondenza del confine del parcheggio al piano primo, sullo spigolo Sud-Est. Si sono inoltre effettuate due misure fonometriche sulla facciata ovest del ricettore stesso, maggiormente esposta alla rumorosità del vicino Centro Commerciale, per verificare il clima acustico presso il ricettore.

Le misure confermano quanto evidenziato nei rilievi che accompagnano la documentazione presentata per la VIA: l'area è fortemente influenzata, anche nelle ore notturne, dalla viabilità circostante, soprattutto dalla provinciale SP 34, da via Olmo e dalla ferrovia. La rotatoria è oggetto di intenso traffico che tuttavia avviene a velocità inferiori rispetto a quello delle altre viabilità limitrofe, con conseguente riduzione dei livelli sonori.

Alle ore 21,30 le unità di condizionamento Roof top vengono spente in automatico e pertanto si conferma che non si configurano tra le sorgenti sonore notturne, mentre le sorgenti principali nel periodo notturno, sono rappresentate dalle ventilazioni dei moto condensanti dei banchi frigoriferi, poste in corrispondenza del parcheggio al piano sopraelevato.

All'altezza del piano campagna, si riscontra una sorgente di rumore non di competenza Migross e corrispondente alla cabina del trasformatore presente nel retro della proprietà di Pittarello.

2 Campagna di misure post operam

2.1 Modalità di misura e condizioni meteo climatiche

I punti di misura sono stati scelti in base alle indicazioni fornite dalla normativa vigente ed in particolare dal D.P.C.M. 16/3/98 “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico” e alla configurazione specifica del luogo e delle sorgenti in essere.

La temperatura, l'umidità relativa e la velocità del vento si sono mantenute entro tutto il periodo di misura entro valori compatibili con il corretto funzionamento della strumentazione.

2.2 Strumentazione utilizzata

Per le misurazioni di cui alla presente relazione sono stati utilizzati i seguenti strumenti:

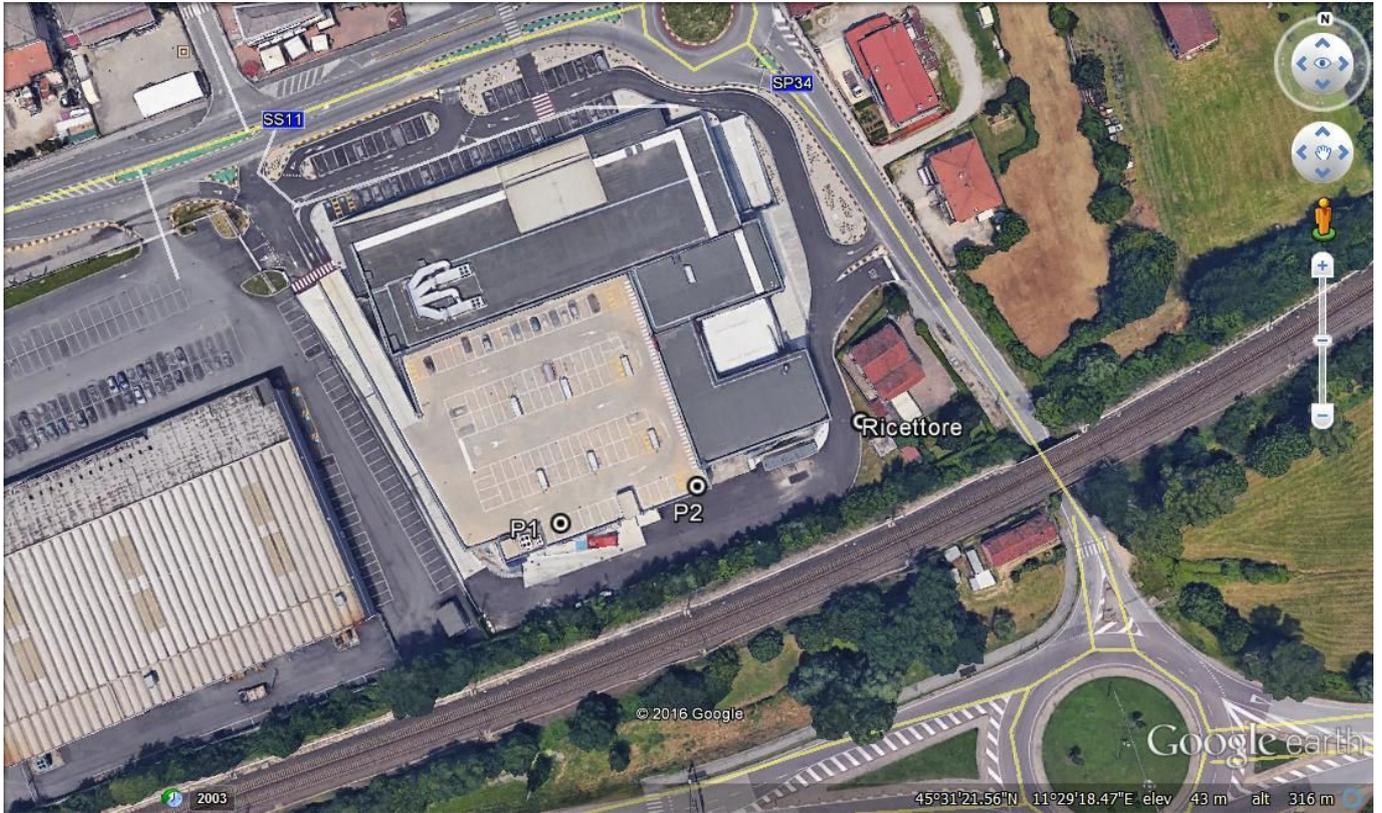
- Fonometro integratore di precisione della Larson Davis modello 824, di classe 1 per Procedure D0001.8046, secondo le norme ANSI S1.4 1983, IEC 651-1979 Type 1, IEC 804-1985 Type 1, IEC 1260-1995 Class 1 e ANSI S1.11-1986 Type 1D. La memoria è di 2 MB. L'incertezza è di 0,1 dB.



MIGROSS S.P.A.
Via Pietro Vassanelli n.21/23 – 37012 Bussolengo (VR)

Data:
14/04/2016

Risposta al Punto 10 Prot. N. 7836

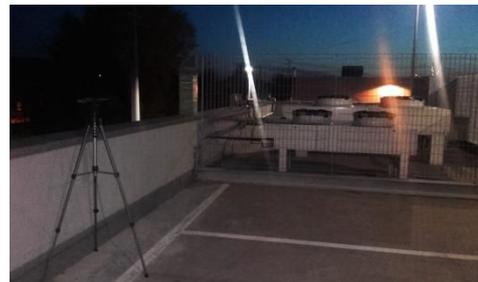
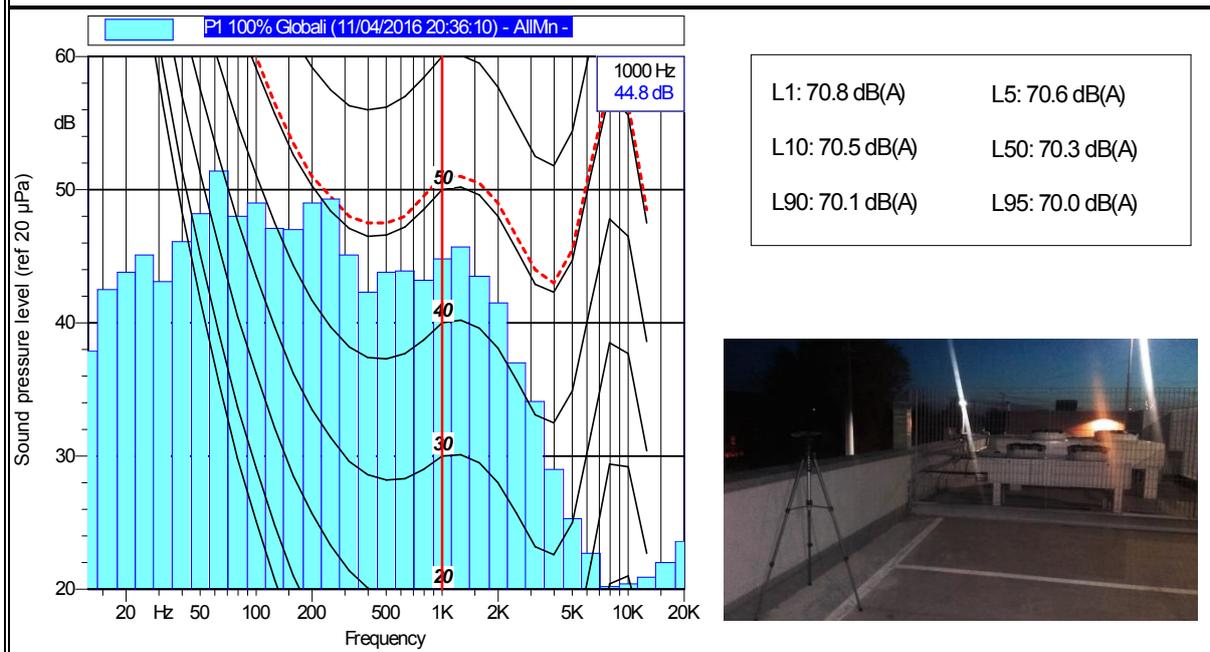
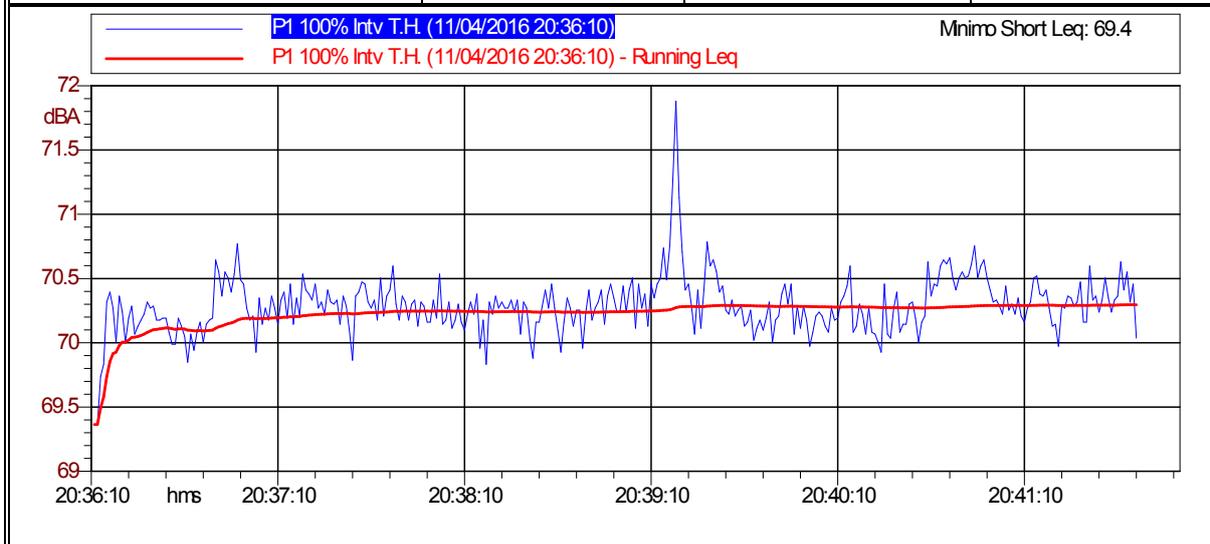


2.4 Rilievi fonometrici

STAZIONE DI MISURA N° 1

Luogo dei rilievi: al primo piano del parcheggio sopraelevato esterno. Microfono posizionato su treppiede, orientato verso la sorgente, a 4 metri di distanza dalla stessa. La sorgente era accesa ed operativa al 100% come previsto per il periodo diurno.

| Punto di misura | Tipo di misura | T di misura | Punto di misura |
|-----------------|----------------|-------------|-----------------|
| P1 | Ambientale | 5'35" | 70,3 |



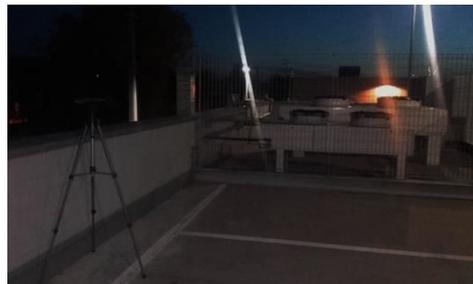
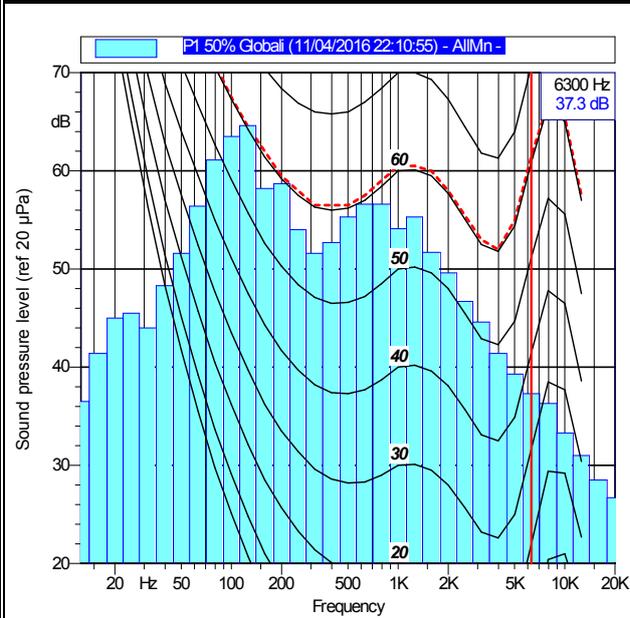
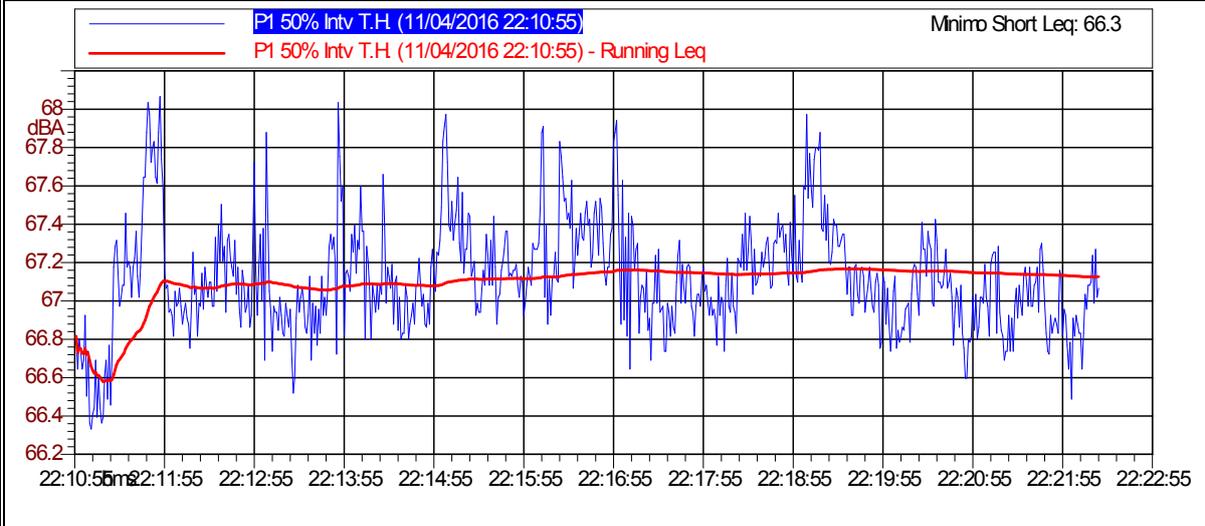
NOTE

- ⇒ assenza di componenti tonali o impulsive o in bassa frequenza;
- ⇒ con la sorgente operativa al 100%, le altre sorgenti risultano ininfluenti.

STAZIONE DI MISURA N° 1

Luogo dei rilievi: al primo piano del parcheggio sopraelevato esterno. Microfono posizionato su treppiede, orientato verso la sorgente, a 4 metri di distanza dalla stessa. La sorgente era accesa ed operativa al 50% come previsto per il periodo notturno.

| Punto di misura | Tipo di misura | T di misura | Punto di misura |
|-----------------|----------------|-------------|-----------------|
| P1 | Ambientale | 11'24" | 67,1 |



| | |
|-----------------|-----------------|
| L1: 67.9 dB(A) | L5: 67.6 dB(A) |
| L10: 67.5 dB(A) | L50: 67.1 dB(A) |
| L90: 66.8 dB(A) | L95: 66.7 dB(A) |

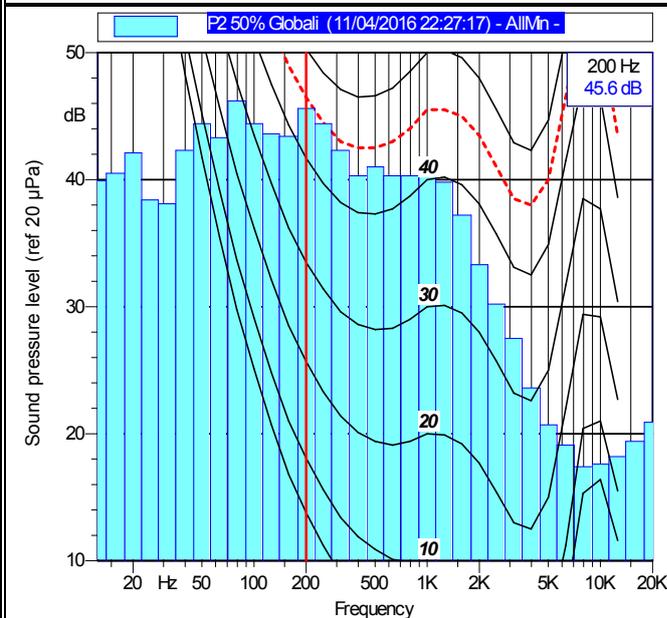
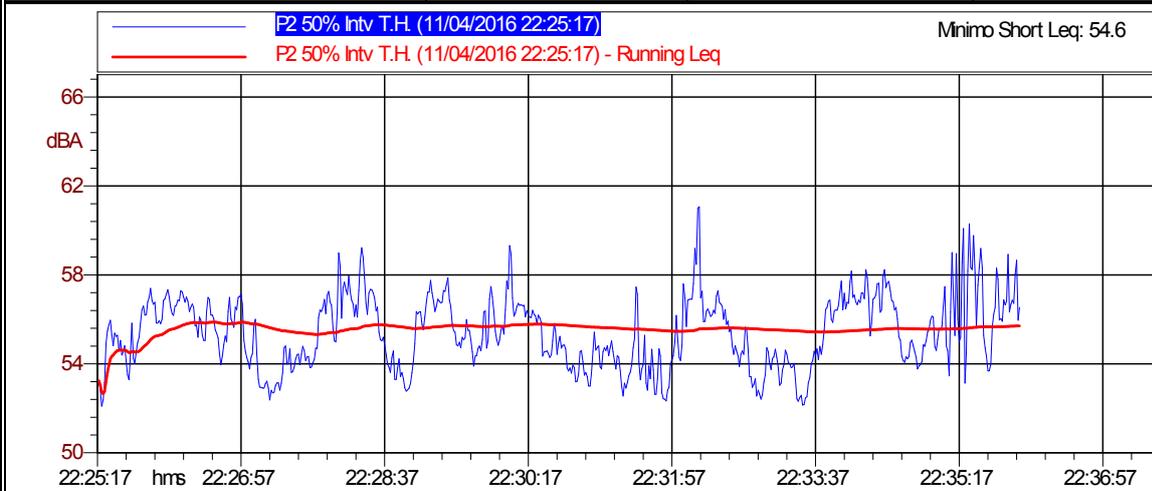
NOTE

- ⇒ assenza di componenti tonali o impulsive o in bassa frequenza;
- ⇒ le infrastrutture di trasporto concorrono ai livelli sonori, ma non risultano predominanti.

STAZIONE DI MISURA N° 2

Luogo dei rilievi: al primo piano del parcheggio sopraelevato esterno, sullo spigolo SE verso il ricettore. Microfono posizionato su treppiede, orientato verso la sorgente, a circa 38 metri di distanza dalla stessa. La sorgente era operativa al 50% come previsto per il periodo notturno.

| Punto di misura | Tipo di misura | T di misura | Punto di misura |
|-----------------|----------------|-------------|-----------------|
| P2 | Ambientale | 10'47'' | 55,7 |



| | |
|-----------------|-----------------|
| L1: 59.2 dB(A) | L5: 57.9 dB(A) |
| L10: 57.3 dB(A) | L50: 55.3 dB(A) |
| L90: 53.2 dB(A) | L95: 52.9 dB(A) |



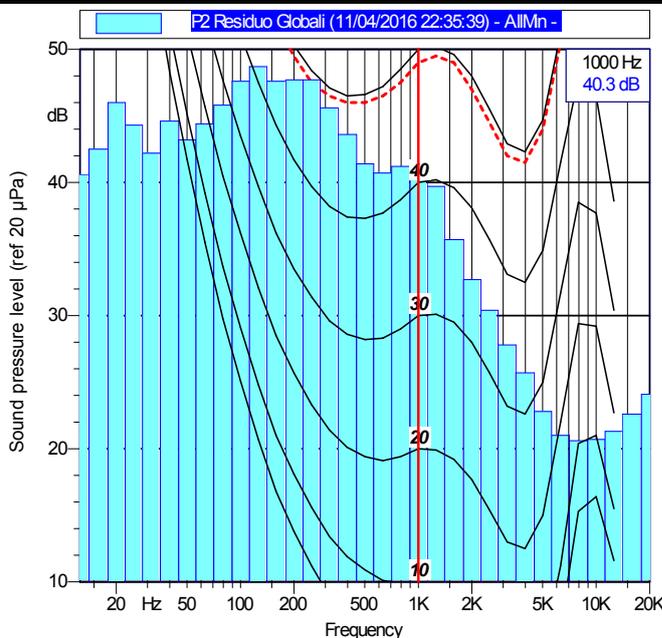
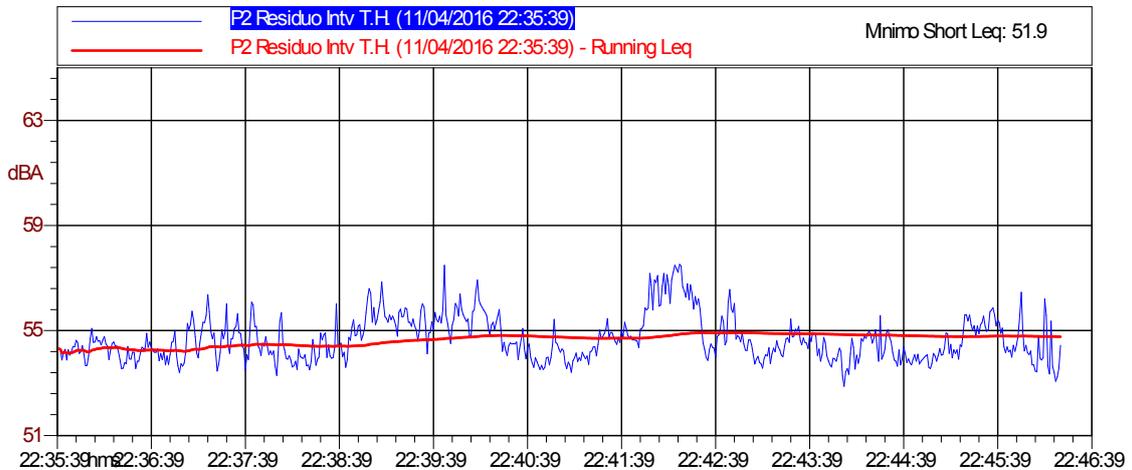
NOTE

- ⇒ assenza di componenti tonali o impulsive o in bassa frequenza;
- ⇒ le infrastrutture di trasporto concorrono ai livelli sonori.

STAZIONE DI MISURA N° 2

Luogo dei rilievi: al primo piano del parcheggio sopraelevato esterno, sullo spigolo SE verso il ricettore. Microfono posizionato su treppiede, orientato verso la sorgente, a circa 38 metri di distanza dalla stessa. La sorgente era spenta.

| Punto di misura | Tipo di misura | T di misura | Punto di misura |
|-----------------|----------------|-------------|-----------------|
| P2 | Residuo | 10'40" | 54,8 |



| | |
|-----------------|-----------------|
| L1: 57.2 dB(A) | L5: 56.3 dB(A) |
| L10: 55.8 dB(A) | L50: 54.5 dB(A) |
| L90: 53.7 dB(A) | L95: 53.6 dB(A) |



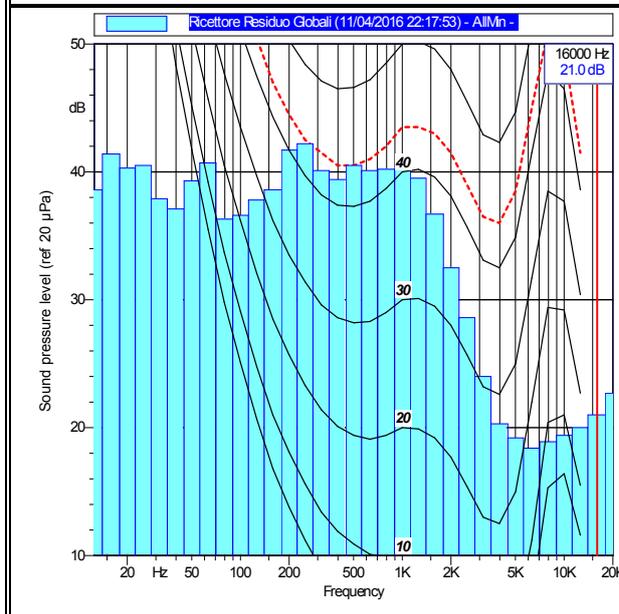
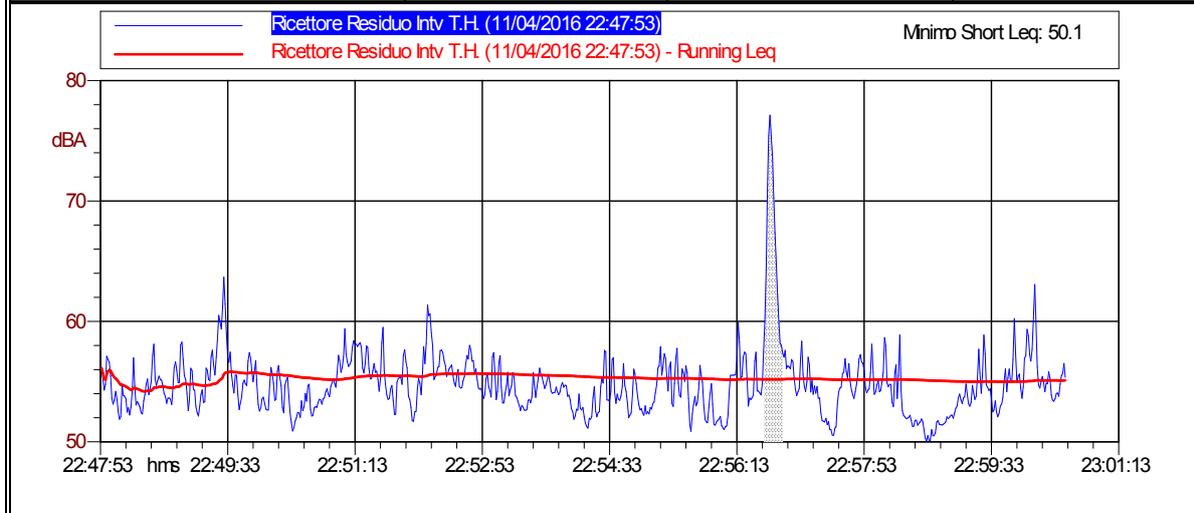
NOTE

- ⇒ assenza di componenti tonali o impulsive o in bassa frequenza;
- ⇒ le infrastrutture di trasporto risultano le uniche sorgenti che concorrono ai livelli sonori.

STAZIONE DI MISURA N° 3

Luogo dei rilievi: in facciata ovest del ricettore residenziale prossimo al centro commerciale. Microfono posizionato su treppiede, orientato verso le sorgenti, a 4 metri di altezza (piano primo). La sorgente era spenta.

| Punto di misura | Tipo di misura | T di misura | Punto di misura |
|-----------------|----------------|-------------|-----------------|
| Ricettore | Residuo | 12'38'' | 55,1 |



| | |
|-----------------|-----------------|
| L1: 60.4 dB(A) | L5: 58.0 dB(A) |
| L10: 57.2 dB(A) | L50: 54.5 dB(A) |
| L90: 52.0 dB(A) | L95: 51.5 dB(A) |

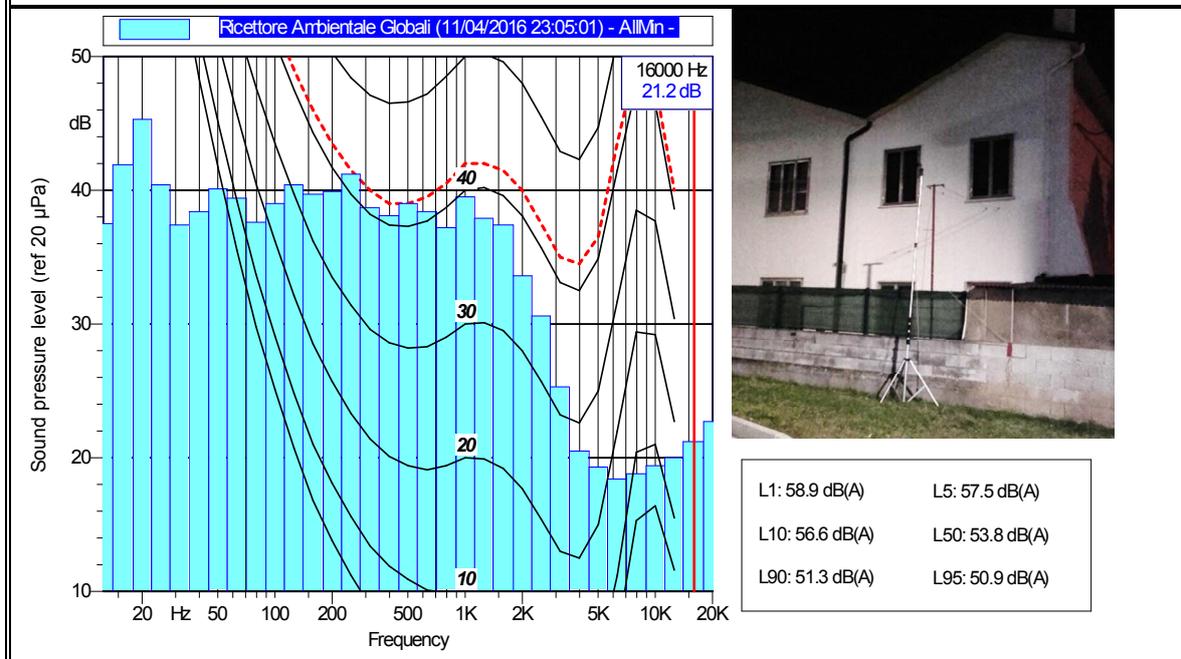
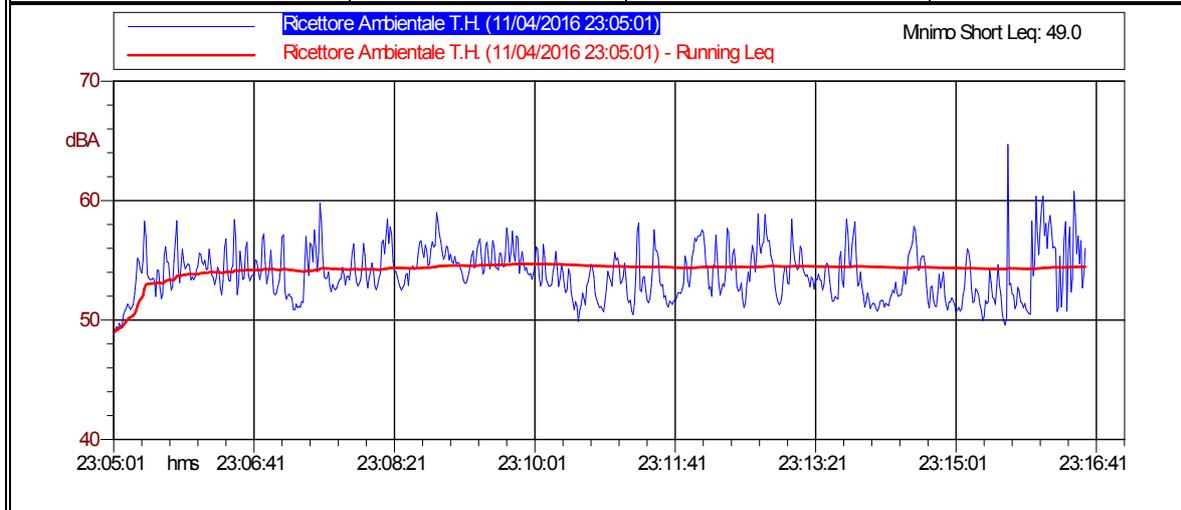
NOTE

- ⇒ assenza di componenti tonali o impulsive o in bassa frequenza;
- ⇒ si sente anche il trasformatore nella proprietà di Pittarello;
- ⇒ le infrastrutture di trasporto stradali e ferroviarie risultano quelle maggiormente determinanti il clima acustico della zona.
- ⇒ Durante la misura è passato un treno che è stato mascherato per poter essere confrontato con la misura ambientale.

STAZIONE DI MISURA N° 3

Luogo dei rilievi: in facciata ovest del ricettore residenziale prossimo al centro commerciale. Microfono posizionato su treppiede, orientato verso le sorgenti, a 4 metri di altezza. La sorgente è stata fatta ripartire al 50%, come previsto per il periodo notturno.

| Punto di misura | Tipo di misura | T di misura | Punto di misura |
|-----------------|----------------|-------------|-----------------|
| Ricettore | Ambientale | 11'32" | 54,5 |



NOTE

- ⇒ assenza di componenti tonali o impulsive o in bassa frequenza;
- ⇒ si sente anche in questa situazione, il trasformatore nella proprietà di Pittarello;
- ⇒ le infrastrutture di trasporto stradali e ferroviarie risultano quelle maggiormente determinanti il clima acustico della zona.

2.5 Verifica dei valori limite di emissione

Dal livello di pressione sonora della sorgente misurata, si calcolano i livelli di emissione presso i ricettori sopra individuati in quanto le sorgenti relative alle infrastrutture di trasporto risultano preponderanti rispetto a quella oggetto di valutazione.

Per verificare il limite di emissione invece, si deve rendere conto del solo contributo della sorgente: all'uopo si è perciò effettuata una misura in prossimità della stessa sia nella condizione di operatività al 100%, condizione che si verifica durante il periodo diurno (anche se la richiesta di verifica si riferiva al solo periodo notturno) che al 50%, condizione che si verifica nel periodo notturno.

Per determinare il livello sonoro al ricettore, si usa la formula di seguito riportata, della propagazione sferica omnidirezionale, dove L_{P_0} è il livello di pressione sonora indicato nel report delle misure ed r_1 ed r_0 sono le distanze rispettivamente della sorgente dal ricettore e dal punto di misura.

$$L_{P_1} = L_{P_0} - 20 \lg \frac{r_1}{r_0}$$

| | r0 [m] sorgente – punto misura | r1 [m] sorgente - ricettore | Sorgenti influenti sul ricettore | Leq limite emissione | Leq emissione |
|-----------|---|-----------------------------------|---|----------------------------|------------------|
| Ricettore | 4 | 85 | Strada Ferrovia Altre sorgenti (in misura ridotta) | 60 diurno | 43,8 |
| Ricettore | 4 | 85 | Strada Ferrovia Altre sorgenti (in misura ridotta) | 50 notturno | 40,6 |

Si osserva il rispetto dei valori limite di emissione sia diurno che notturno.

2.6 Verifica dei valori limite di immissione assoluti e differenziali notturni

I livelli di immissione misurati al ricettore fanno capire quanto il traffico veicolare contribuisca ai livelli sonori dell'area, anche nella posizione retrostante: il livello residuo, misurato senza il contributo delle sorgenti del Centro Commerciale attive, risulta superiore al livello ambientale misurato riattivando tutte le sorgenti.

C'è da osservare che in tale posizione, anche la presenza del trasformatore nell'area di proprietà di Pittarello, viene maggiormente percepito.

| | Leq limite immissione | Leqa Immissione ambientale | Leqr Immissione residuo | Leq Differenziale Leqa-Leqr |
|----|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| R1 | 55 | 54,5 | 55,1 | - |

Dai valori sopra, si evince il rispetto del valore limite di immissione assoluto e differenziale.



MIGROSS S.P.A.
Via Pietro Vassanelli n.21/23 – 37012 Bussolengo (VR)

Risposta al Punto 10 Prot. N. 7836

Data:

14/04/2016

Anche dal confronto del livello percentile L95 che rende conto del livello di fondo presente nella zona, si osserva che il livello è pari a 50 dB(A) come mostra il report della misura ambientale.

Alle misure presso il ricettore (sia residuo che ambientale) sottraendo energeticamente la sorgente stradale, riferibile al livello L50, si osserva che i livelli di immissione sia nel residuo che nell'ambientale sono pari a 46,2 dB(A) ovvero di molto inferiori al valore limite di 55 dB(A).

Ed anche in questa situazione, il livello differenziale è rispettato.

Si osservi inoltre, che il ricettore è dotato di un doppia finestra sia al piano terra che al piano primo, pertanto i livelli misurati internamente al ricettore a finestre chiuse, risulteranno di gran lunga inferiori ai livelli misurati in facciata.

3 Conclusioni

Dalle misure notturne effettuate a seguito della richiesta n. Prot. 7836, si ritiene che i valori limite notturni siano rispettati.

Sarà cura del gestore del Centro Commerciale far rispettare tutte le specifiche relative alle funzionalità degli impianti (accensione, spegnimento gestione delle percentuali di attività), come rilevati al momento delle misure, al fine di far rispettare quanto detto nella presente verifica.

Rovigo, 14/04/2016

IL TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

Daide Lanzoni

n. 148 Regione Veneto

Del. ARPAV n.372 del 28.05.2002

Il collaboratore

Dott. Ing. Giorgia Anselmi

Tecnico competente in acustica n. 910

Det. Regione Lazio n. B0941 del 16.03. 2009



Allegato 1. Attestato tecnico competente

| |
|--|
|  <p>REGIONE DEL VENETO</p> <p>A.R.P.A.V.</p> <p>AGENZIA REGIONALE PER LA PREVENZIONE E PROTEZIONE AMBIENTALE DEL VENETO</p>  |
| <p><i>Riconoscimento della figura di Tecnico Competente in Acustica Ambientale, artt. 6, 7 e 8 della Legge 447/95</i></p> |
| <p><i>Si attesta che Davide Lanzoni, nato/a a Rovigo (RO) il 25/05/69 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 148.</i></p> |
| <p>A.R.P.A.V.</p> <p><i>Il Responsabile dell'Osservatorio Regionale Agenti Fisici</i></p> <p><i>Carlo Tolti</i></p> |
| <p>A.R.P.A.V.</p> <p>Piazzale Stazione, 1 - 35131 Padova Direzione Generale Tel. 049/8239301 Direzione Area Amministrativa Tel. 049/8239302 Direzione Area Tecnico-Scientifica Tel. 049/8239303 Direzione Area Ricerca e Informazione Tel. 049/8239304 Fax 049/660966</p> |



MIGROSS S.P.A.
Via Pietro Vassanelli n.21/23 – 37012 Bussolengo (VR)

Risposta al Punto 10 Prot. N. 7836

Data:

14/04/2016

Allegato 2. Certificato di taratura del fonometro



SkyLab Srl
Area Laboratori
Via Belvedere, 42
Arcore (MB)
Tel-039 6133233 Fax-039 6133235
www.spectra.it/servizi.ht skylab.tarature@outloo

CENTRO DI TARATURA LAT N° 163
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura



LAT N°163

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163/12102

Certificate of Calibration

Pagina 1 di 10

Page 1 of 10

- Data di Emissione: **2015/03/10**
date of issue

- cliente **SAIGE sas**
customer
Via L. Einaudi, 24/5
45100 - Rovigo (RO)

- destinatario
addressee

- richiesta **Off.116/15**
application

- in data **2015/02/24**
date

- Si riferisce a:
Referring to

- oggetto **Fonometro**
Item

- costruttore **LARSON DAVIS**
manufacturer

- modello **L&D 824**
model

- matricola **2870**
serial number

- data delle misure **2015/03/10**
date of measurements

- registro di laboratorio **126/15**
laboratory reference

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 163 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 ed 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 No. 163 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 citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed 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 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 al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore 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

Emilio Caglio



MIGROSS S.P.A.
Via Pietro Vassanelli n.21/23 – 37012 Bussolengo (VR)

Data:
14/04/2016

Risposta al Punto 10 Prot. N. 7836



Skylab Srl
 Area Laboratori
 Via Belvedere, 42
 Arcore (MB)
 Tel-039 6133233 Fax-039 6133235
 www.spectra.it/servizi.ht skylab.taratura@outloo

CENTRO DI TARATURA LAT N° 163
 Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura



LAT N°163
 Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC
 Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163/12101
 Certificate of Calibration

Pagina 1 di 5
 Page 1 of 5

- Data di Emissione: 2015/03/10
date of Issue

- cliente SAIGE sas
customer
 Via L. Einaudi, 24/5
 45100 - Rovigo (RO)

- destinatario
addressee

- richiesta Off.116/15
application

- in data 2015/02/24
date

- Si riferisce a:
Referring to

- oggetto Calibratore
Item

- costruttore LARSON DAVIS
manufacturer

- modello L&D CAL 200
model

- matricola 3993
serial number

- data delle misure 2015/03/10
date of measurements

- registro di laboratorio 126/15
laboratory reference

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 163 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 ed 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 No. 163 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 citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed 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 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 al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore 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

Emilio Caglio

Allegato 3. Certificato di taratura calibratore