

## **Allegato 1**

### **Certificati dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale**

Figura 1

## Iscrizione all'Albo dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale del Dott. Lorenzo Magni



Proposta nr. 2852	Del 26/06/2008
Determinazione nr. 2823	Del 26/06/2008

**Oggetto:** Elenco Provinciale Tecnici Competenti in Acustica: inclusione nominativi e contestuale aggiornamento a seguito seduta del 19 Giugno 2008 dell'apposita commissione

### IL DIRIGENTE

Vista la Legge quadro n°447 del 26 ottobre 1995 .

Vista la L.R. n°89 del 01 dicembre 1998 "Esercizio di attività di tecnico competente in acustica ambientale, approvazione regolamento e nomina della commissione .

Vista la comunicazione, protocollo n°104/13528/10-03 del 05 aprile 2000, inviataci dalla U.O.C. "Analisi Meteorologiche, Inquinamento acustico ed Elettromagnetico" del Dipartimento delle Politiche Territoriali e Ambientali della Regione Toscana .

Vista la Deliberazione C.P. n° 154 del 23 luglio 1999 "Esercizio di attività di tecnico competente in acustica ambientale, approvazione regolamento e nomina della commissione per l'esame delle domande" .

Vista la Deliberazione C.P. n°123 del 22 ottobre 2002 "Nomina della commissione preposta all'esame delle domande di inclusione nell'Elenco dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale di cui all'art. 2 commi 6, 7, e 8 della Legge 447/95" .

Vista le nostre precedenti Determinazioni connesse all'inclusione di Tecnici Competenti in Acustica Ambientale nell'apposito Elenco Provinciale e riportanti in allegato aggiornamenti dello stesso .

Visto il Verbale, agli atti di questa Amministrazione, riportante gli esiti della seduta del 19 giugno 2008 dell'apposita Commissione Tecnica, istituita, ai sensi della Deliberazione C.P. n°123 del 22 ottobre 2002, per l'esame delle domande d'inserimento nell'Elenco Provinciale dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale, pervenute in ottemperanza a quanto previsto dalla vigente normativa per l'idoneità all'esercizio dell'attività di tecnico competente in acustica ambientale.

Accertata la propria competenza, ai sensi dell'art.107 del T.U. n°267 del 18.08.2000 e del Regolamento degli Uffici e dei Servizi di questo Ente:

### DETERMINA

- Di procedere all'inserimento nell'Elenco Provinciale dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale dei nominativi dei sotto elencati richiedenti:

Provincia di Pisa - Determinazione n. 2823 del 26/06/2008

- 1)
  - 2)
  - 3) Dott. **Magni Lorenzo**, nato a Pontedera (PI), il 14.09.1980 e residente nel Comune di Ponsacco, in via Valdera P. n°109 ;
  - 4)
  - 5)
- Di aggiornare l'Elenco Provinciale dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale, a seguito degli inserimenti, così come riportato in allegato "1".
  - Di inviare copia del presente Atto ai ~~sopra~~ indicati  
Dott. **Magni Lorenzo**,  
presso il domicilio di residenza sopra indicato, ad attestazione dell'avvenuto inserimento dei loro nominativi nell'Elenco Provinciale dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale.
  - Di inviare copia del presente Atto alla Regione Toscana, Direzione Generale delle Politiche Territoriali e Ambientali, Settore Tutela dall'Inquinamento Elettromagnetico e Acustico, presso la sede posta in via Slataper n°6 a Firenze, affinché venga effettuato il previsto aggiornamento relativo ai dati Tecnici Competenti in Acustica Ambientale di pertinenza della Provincia di Pisa.
  - Di inviare copia del presente all'A.R.P.A.T., Dipartimento Provinciale di Pisa, U.O. Fisica Ambientale, presso la sede posta in via Vittorio Veneto n°27 a Pisa .

## IL DIRIGENTE

Laura Pioli

Ai sensi dell'art. 124 , comma 1 T.U. Enti locali il presente provvedimento è in pubblicazione all'albo pretorio informatico per 15 giorni consecutivi dal 26/06/2008 al 11/07/2008.

## IL RESPONSABILE

- Elisabetta Samek Lodovici

L'atto è sottoscritto digitalmente ai sensi del Dlgs n. 10/2002 e del T.U. n. 445/2000

E' Copia conforme all'originale.

Firma e Timbro

Provincia di Pisa - Determinazione n. 2823 del 26/06/2008



Figura 2

## Iscrizione all'Albo dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale del Dott. Andrea Panicucci

 <b>PROVINCIA DI PISA</b> Dipartimento del Territorio Serv Sviluppo Sostenibile ed Energia	
Proposta nr. 2852	Del 26/06/2008
Determinazione nr. 2823	Del 26/06/2008

**Oggetto:** Elenco Provinciale Tecnici Competenti in Acustica: inclusione nominativi e contestuale aggiornamento a seguito seduta del 19 Giugno 2008 dell'apposita commissione

### IL DIRIGENTE

Vista la Legge quadro n°447 del 26 ottobre 1995 .

Vista la L.R. n°89 del 01 dicembre 1998 "Esercizio di attività di tecnico competente in acustica ambientale, approvazione regolamento e nomina della commissione .

Vista la comunicazione, protocollo n°104/13528/10-03 del 05 aprile 2000, inviataci dalla U.O.C. "Analisi Meteorologiche, Inquinamento acustico ed Elettromagnetico" del Dipartimento delle Politiche Territoriali e Ambientali della Regione Toscana .

Vista la Deliberazione C.P. n° 154 del 23 luglio 1999 "Esercizio di attività di tecnico competente in acustica ambientale, approvazione regolamento e nomina della commissione per l'esame delle domande" .

Vista la Deliberazione C.P. n°123 del 22 ottobre 2002 "Nomina della commissione preposta all'esame delle domande di inclusione nell'Elenco dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale di cui all'art. 2 commi 6, 7, e 8 della Legge 447/95" .

Vista le nostre precedenti Determinazioni connesse all'inclusione di Tecnici Competenti in Acustica Ambientale nell'apposito Elenco Provinciale e riportanti in allegato aggiornamenti dello stesso .

Visto il Verbale, agli atti di questa Amministrazione, riportante gli esiti della seduta del 19 giugno 2008 dell'apposita Commissione Tecnica, istituita, ai sensi della Deliberazione C.P. n°123 del 22 ottobre 2002, per l'esame delle domande d'inserimento nell'Elenco Provinciale dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale, pervenute in ottemperanza a quanto previsto dalla vigente normativa per l'idoneità all'esercizio dell'attività di tecnico competente in acustica ambientale.

Accertata la propria competenza, ai sensi dell'art.107 del T.U. n°267 del 18.08.2000 e del Regolamento degli Uffici e dei Servizi di questo Ente:

### DETERMINA

- Di procedere all'inserimento nell'Elenco Provinciale dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale dei nominativi dei sotto elencati richiedenti:

Provincia di Pisa - Determinazione n. 2823 del 26/06/2008



- 1) Dott. **Panicucci Andrea**, nato a Pontedera il 19.05.1980 e ivi residente, in via F. Engels n°2;
- 2) Per. Ind. [REDACTED], nato a [REDACTED] e residente nel Comune di [REDACTED];
- 3) Dott. [REDACTED], nato a [REDACTED] e residente nel Comune di [REDACTED];
- 4) Ing. [REDACTED], nato a [REDACTED] e residente a [REDACTED], piazza [REDACTED];
- 5) Ing. [REDACTED], nato a [REDACTED] e residente nel Comune di [REDACTED];

- Di aggiornare l'Elenco Provinciale dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale, a seguito degli inserimenti, così come riportato in allegato "1".
- Di inviare copia del presente Atto ai sopra indicati Dott. **Panicucci Andrea**, Per. Ind. [REDACTED], Dott. [REDACTED], Ing. [REDACTED] e Ing. [REDACTED], presso il domicilio di residenza sopra indicato, ad attestazione dell'avvenuto inserimento dei loro nominativi nell'Elenco Provinciale dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale.
- Di inviare copia del presente Atto alla Regione Toscana, Direzione Generale delle Politiche Territoriali e Ambientali, Settore Tutela dall'Inquinamento Elettromagnetico e Acustico, presso la sede posta in via Slataper n°6 a Firenze, affinché venga effettuato il previsto aggiornamento relativo ai dati Tecnici Competenti in Acustica Ambientale di pertinenza della Provincia di Pisa.
- Di inviare copia del presente all'A.R.P.A.T., Dipartimento Provinciale di Pisa, U.O. Fisica Ambientale, presso la sede posta in via Vittorio Veneto n°27 a Pisa.

**IL DIRIGENTE**  
Laura Pioli

Ai sensi dell'art. 124, comma 1 T.U. Enti locali il presente provvedimento è in pubblicazione all'albo pretorio informatico per 15 giorni consecutivi dal 26/06/2008 al 11/07/2008.

**IL RESPONSABILE**  
- Elisabetta Samek Lodovici

L'atto è sottoscritto digitalmente ai sensi del Dlgs n. 10/2002 e del T.U. n. 445/2000

E' Copia conforme all'originale.

Firma e Timbro

Provincia di Pisa - Determinazione n. 2823 del 26/06/2008

## **Allegato 2**

### **Certificati di Taratura Strumentazione Utilizzata**

Figura 1

## Certificato di Taratura Fonometro Integratore di Precisione (Larson Davis 831)

 <p><b>Spectra Srl</b>          Area Laboratori          Via Belvedere, 42          Arcore (MB)          Tel-039 613321 Fax-039 613325          Website-www.spectra.it spectra@spectra.it</p>	<p><b>CENTRO DI TARATURA LAT N° 163</b>  <i>Calibration Centre</i>  <b>Laboratorio Accreditato di Taratura</b></p>	 <p><b>ACCREDIA</b>          L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO</p> <p>LAT N°163</p> <p>Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC</p> <p>Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements</p>
<p><b>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163/10430</b>  <i>Certificate of Calibration</i></p>		<p>Pagina 1 di 11  <i>Page 1 of 11</i></p>
<p>- Data di Emissione: <b>2014/02/11</b>  <i>date of issue</i></p>		
<p>- cliente: <b>Tauw Italia Srl</b>  <i>customer</i>  <b>Lungarno Mediceo, 40</b>  <b>56100 - Pisa (PI)</b></p>		
<p>- destinatario: <b></b>  <i>addressee</i></p>		
<p>- richiesta: <b>Off.78/14</b>  <i>application</i></p>		
<p>- in data: <b>2014/02/03</b>  <i>date</i></p>		
<p>- Si riferisce a:  <i>Referring to</i></p>		
<p>- oggetto: <b>Fonometro</b>  <i>item</i></p>		
<p>- costruttore: <b>LARSON DAVIS</b>  <i>manufacturer</i></p>		
<p>- modello: <b>L&amp;D 831</b>  <i>model</i></p>		
<p>- matricola: <b>2495</b>  <i>serial number</i></p>		
<p>- data delle misure: <b>2014/02/11</b>  <i>date of measurements</i></p>		
<p>- registro di laboratorio: <b>65/14</b>  <i>laboratory reference</i></p>		
<p>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).</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 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).</i></p> <p><i>This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</i></p>		
<p>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.</p> <p><i>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.</i></p>		
<p>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.</p> <p><i>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.</i></p>		
<p>Il Responsabile del Centro  <i>Head of the Centre</i></p>  <p>Emilio Caglio</p>		



**Tauw**

PROGETTO  
8002270

TITOLO  
TERMICA COLLEFERRO S.P.A.:  
RELAZIONE DI MONITORAGGIO ACUSTICO *POST OPERAM*  
ALLEGATO 2

REV. Pagina  
0 1



Spectra Srl  
Area Laboratori  
Via Belvedere, 42  
Arcore (MB)  
Tel: 039 613321 Fax: 039 6133235  
Website: www.spectra.it spectra@spectra.it

## 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 163/10430 Certificate of Calibration

Pagina 2 di 11  
Page 2 of 11

Di seguito vengono riportate le seguenti informazioni:  
- la descrizione dell'oggetto in taratura (se necessaria);  
- l'identificazione delle procedure in base alle quali sono state eseguite le tarature;  
- i campioni di prima linea da cui ha inizio la catena della riferibilità del Centro;  
- gli estremi dei certificati di taratura di tali campioni e l'Ente che li ha emessi;  
- luogo di taratura (se effettuata fuori dal laboratorio);  
- condizioni ambientali e di taratura;

In the following information is reported about:  
- description of the item to be calibrated (if necessary);  
- technical procedures used for calibration performed;  
- reference standards from which traceability chain is originated in the Centre;  
- the relevant calibration certificates of those standards with the issuing Body;  
- site of calibration (if different from the Laboratory);  
- calibration and environmental conditions;  
- calibration results and their expanded uncertainty.

#### Strumenti sottoposti a verifica

Instrumentation under test

Strumento	Costruttore	Modello	Serie/Matricola	Classe
Fonometro	LARSON DAVIS	L&D 831	2495	Classe 1
Microfono	PCB Piezotronics	PCB 377B02	123142	WS2F
Preamplificatore	LARSON DAVIS	L&D PRM 831	019069	-

#### Normative e prove utilizzate

Standards and used tests

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure: **Fonometri 61672 - PR 2 - Rev. 2007/04**

The measurement result reported in this Certificate were obtained following the Procedures:

Il gruppo di strumenti analizzato è stato verificato seguendo le normative: **IEC 61672 - IEC 61672 -**

The devices under test was calibrated following the Standards:

#### Catena di Riferibilità e Campioni di Prima Linea - Strumentazione utilizzata per la taratura

Traceability and First Line Standards - Instrumentation used for the measurements

Strumento	Linea	Marca e modello	N. Serie	Certificato N.	Data Emiss.	Ente validante
Microfono Campione	1°	GRAS 40AU	2246085	14-0005-01	14/01/09	INRIM
Pistonofono Campione	1°	GRAS 42AA	31003	14-0005-02	14/01/13	INRIM
Multimetro	1°	Agilent 34401A	SM Y4 104993	37009	13/10/14	Aviatronik Spa
Barometro	1°	Druck	1614002	0993P 13	13/10/23	Emil Las
Generatore	2°	Stanford Research DS360	61012	24	14/01/20	Spectra
Attenuatore	2°	ASIC 1001	0100	24	14/01/20	Spectra
Analizzatore FFT	2°	N6052	777746-01	24	14/01/20	Spectra
Attuatore Elettrostatico	2°	Gras WAA	23991	24	14/01/20	Spectra
Preamplificatore Insert Voltage	2°	Gras 26AG	21157	24	14/01/20	Spectra
Alimentatore Microfonico	2°	Gras 26AA	25434	24	14/01/20	Spectra

#### Capacità metrologiche ed incertezze del Centro

Metrological abilities and uncertainties of the Centre

Grandezze	Strumento	Gamme Livelli	Gamme Frequenze	Incertezze
Livello di Pressione Sonora	Calibratori Acustici	94-114 dB	250 e 1 K Hz	0.12 dB
Livello di Pressione Sonora	Pistonofoni	124 dB	250 Hz	0.1 dB
Livello di Pressione Sonora	Filtri Bande 1/10 Ottava	20-1c-20000	315-8k Hz	0.1-2.0 dB
Livello di Pressione Sonora	Filtri Bande 1/3 Ottava	315-1c-8000	20-20k Hz	0.1-2.0 dB
Livello di Pressione Sonora	Fonometri	25-140 dB	315-16k Hz	0.15 dB / 0.15 - 12
Misura della distorsione THD	Calibratori	94-114 dB	250-1 K Hz	0.12 %
Misura della distorsione THD	Pistonofoni	124 dB	250 Hz	0.1 %
Sensibilità assoluta alla pressione acustica	Capsule Microfoniche WS	114 dB	250 Hz	0.15 dB

#### Condizioni ambientali durante la misura

Environmental parameters during measurements

Pressione Atmosferica	983.4 hPa ± 0.5 hPa	(rif. 1013.3 hPa ± 120.5 hPa)
Temperatura	24.4 °C ± 1.0 °C	(rif. 23.0 °C ± 3.0 °C)
Umidità Relativa	31.0 UR% ± 3 UR%	(rif. 47.5 UR% ± 22.5 UR%)

L' Operatore

Federico Armani

Il Responsabile del Centro

Emilio Caglio



**Tauw**

PROGETTO  
8002270

TITOLO  
TERMICA COLFERRO S.P.A.:  
RELAZIONE DI MONITORAGGIO ACUSTICO *POST OPERAM*  
ALLEGATO 2

REV. Pagina

0 2



Figura 2

## Certificato di Taratura del Calibratore di Livello Sonoro CAL 200 (Larson Davis)

 <p><b>Spectra Srl</b>          Area Laboratori          Via Belvedere, 42          Arcore (MB)          Tel-039 613321 Fax-039 6133235          Website-www.spectra.it spectra@spectra.it</p>	<p><b>CENTRO DI TARATURA LAT N° 163</b>  <i>Calibration Centre</i>  <b>Laboratorio Accreditato di Taratura</b></p>	 <p><b>ACCREDIA</b>          L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO</p> <p>LAT N°163</p> <p>Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC</p> <p>Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements</p>
<p><b>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163/10429</b>  <i>Certificate of Calibration</i></p>		
<p>Pagina 1 di 5  <i>Page 1 of 5</i></p>		
<p>- Data di Emissione:  <i>date of issue</i> <b>2014/02/11</b></p> <p>- cliente  <i>customer</i> <b>Tauw Italia Srl</b>  <b>Lungarno Mediceo, 40</b>  <b>56100 - Pisa (PI)</b></p> <p>- destinatario  <i>addressee</i></p> <p>- richiesta  <i>application</i> <b>Off.78/14</b></p> <p>- in data  <i>date</i> <b>2014/02/03</b></p> <p>- Si riferisce a:  <i>Referring to</i></p> <p>- oggetto  <i>item</i> <b>Calibratore</b></p> <p>- costruttore  <i>manufacturer</i> <b>LARSON DAVIS</b></p> <p>- modello  <i>model</i> <b>L&amp;D CAL 200</b></p> <p>- matricola  <i>serial number</i> <b>2653</b></p> <p>- data delle misure  <i>date of measurements</i> <b>2014/02/11</b></p> <p>- registro di laboratorio  <i>laboratory reference</i> <b>65/14</b></p>	<p>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).</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 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).</i></p> <p><i>This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</i></p>	
<p>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.</p> <p><i>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.</i></p> <p>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.</p> <p><i>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.</i></p>		
<p>Il Responsabile del Centro  <i>Head of the Centre</i></p>  <p>Emilio Caglio</p>		





Spectra Srl  
Area Laboratori  
Via Belvedere, 42  
Arcore (MB)  
Tel: 039 613321 Fax: 039 613325  
Website: www.spectra.it spectra@spectra.it

## 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 163/10429

Certificate of Calibration

Pagina 2 di 5  
Page 2 of 5

Di seguito vengono riportate le seguenti informazioni:

- la descrizione dell'oggetto in taratura (se necessaria);
- l'identificazione delle procedure in base alle quali sono state eseguite le tarature;
- i campioni di prima linea da cui ha inizio la catena della riferibilità del Centro;
- gli estremi dei certificati di taratura di tali campioni e l'Ente che li ha emessi;
- luogo di taratura (se effettuata fuori dal laboratorio);
- condizioni ambientali e di taratura;

In the following information is reported about:

- description of the item to be calibrated (if necessary);
- technical procedures used for calibration performed;
- reference standards from which traceability chain is originated in the Centre;
- the relevant calibration certificates of those standards with the issuing Body;
- site of calibration (if different from the laboratory);
- calibration and environmental conditions;
- calibration results and their expanded uncertainty;

#### Strumenti sottoposti a verifica

Instrumentation under test

Strumento	Costruttore	Modello	Serie/Matricola	Classe
Calibratore	LARSON DAVIS	L&D CAL 200	2653	Classe 1

#### Normative e prove utilizzate

Standards and used tests

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure: Calibratori - PR 4 - Rev. 2004/03

The measurement result reported in this Certificate were obtained following the Procedures:

Il gruppo di strumenti analizzato è stato verificato seguendo le normative: IEC 60942 - IEC 660942 -

The devices under test was calibrated following the Standards:

#### Catena di Riferibilità e Campioni di Prima Linea - Strumentazione utilizzata per la taratura

Traceability and First Line Standards - Instrumentation used for the measurements

Strumento	Linea	Marca e modello	N. Serie	Certificato N.	Data Emiss.	Ente validante
Microfono Campione	1°	GRAS 40AU	2246085	14-0005-01	14/01/09	INRIM
Pistonofono Campione	1°	GRAS 42AA	31003	14-0005-02	14/01/10	INRIM
Multimetro	1°	Agilent 34401A	SM Y4 1014993	37009	13/10/14	Aviatronik Spa
Barometro	1°	Druck	164002	0993P 13	13/10/23	Emil Las
Generatore	2°	Stanford Research DS360	61012	24	14/01/20	Spectra
Attenuatore	2°	ASIC 1001	0100	24	14/01/20	Spectra
Analizzatore FFT	2°	Ni6052	777746-01	24	14/01/20	Spectra
Attuatore Elettrostatico	2°	Gras MAA	23991	24	14/01/20	Spectra
Preamplificatore Insert Voltage	2°	Gras 26AG	2157	24	14/01/20	Spectra
Alimentatore Microfonico	2°	Gras 12AA	25434	24	14/01/20	Spectra

#### Capacità metrologiche ed incertezze del Centro

Metrological abilities and uncertainties of the Centre

Grandezze	Strumento	Gamme Livelli	Gamme Frequenze	Incertezze
Livello di Pressione Sonora	Calibratori Acustici	94-114 dB	250 a 1k Hz	0.12 dB
Livello di Pressione Sonora	Pistonofoni	124 dB	250 Hz	0.1 dB
Livello di Pressione Sonora	Filtri Bande 1/10 Ottava	20-1c-20000	315-8k Hz	0.1-2.0 dB
Livello di Pressione Sonora	Filtri Bande 1/3 Ottava	315-1c-8000	20-20k Hz	0.1-2.0 dB
Livello di Pressione Sonora	Fonometri	25-110 dB	315-8k Hz	0.15 dB / 0.15 - 12
Misura della distorsione THD	Calibratori	94-114 dB	250-1k Hz	0.12 %
Misura della distorsione THD	Pistonofoni	124 dB	250 Hz	0.1 %
Sensibilità assoluta alla pressione acustica	Capsule Microfoniche WS	114 dB	250 Hz	0.15 dB

#### Condizioni ambientali durante la misura

Environmental parameters during measurements

Pressione Atmosferica	983.2 hPa ± 0.5 hPa	(rif. 1013.3 hPa ± 120.5 hPa)
Temperatura	24.1 °C ± 1.0 °C	(rif. 23.0 °C ± 3.0 °C)
Umidità Relativa	30.7 UR% ± 3 UR%	(rif. 47.5 UR% ± 22.5 UR%)

L' Operatore

Federico Armani

Il Responsabile del Centro

Emilio Caglio



Tauw

PROGETTO  
8002270



TITOLO  
TERMICA COLFERRO S.P.A.:  
RELAZIONE DI MONITORAGGIO ACUSTICO POST OPERAM  
ALLEGATO 2

REV. Pagina

0 4

Figura 3

## Certificato di Taratura Fonometro Integratore di Precisione (Larson Davis 824)

 <b>Spectra srl</b> Area Laboratori Via Belvedere, 42 Arcore (MB) Tel-039 613321 Fax-039 6133235 Website-www.spectra.it spectra@spectra.it	<b>CENTRO DI TARATURA LAT N° 163</b> <i>Calibration Centre</i> <b>Laboratorio Accreditato di Taratura</b>	 <b>ACCREDIA</b> L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO LAT N° 163 Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements
---	---	--

---

<b>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163/11064</b> <i>Certificate of Calibration</i>	Pagina 1 di 9 <i>Page 1 of 9</i>
---	-------------------------------------

- Data di Emissione: <i>date of issue</i>	<b>2014/05/29</b>	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.
- cliente <i>customer</i>	<b>Tauw Italia Srl</b> <b>Lungarno Mediceo, 40</b> <b>56100 - Pisa (PI)</b>	
- destinatario <i>addressee</i>		
- richiesta <i>application</i>	<b>Off.329/14</b>	
- in data <i>date</i>	<b>2014/05/13</b>	

- Si riferisce a: <i>Referring to</i>		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.
- oggetto <i>item</i>	<b>Fonometro</b>	
- costruttore <i>manufacturer</i>	<b>LARSON DAVIS</b>	
- modello <i>model</i>	<b>L&amp;D 824</b>	
- matricola <i>serial number</i>	<b>1043</b>	
- data delle misure <i>date of measurements</i>	<b>2014/05/29</b>	

- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	<b>301/14</b>
--	---------------

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



**Tauw**

PROGETTO  
 8002270

TITOLO  
 TERMICA COLLEFERRO S.p.A.:  
 RELAZIONE DI MONITORAGGIO ACUSTICO *POST OPERAM*  
 ALLEGATO 2

REV. Pagina  
 0 5





Spectra Srl  
Area Laboratori  
Via Belvedere, 42  
Arcore (MB)  
Tel-039 613321 Fax-039 613325  
Website-www.spectra.it spectra@spectra.it

## 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 163/11064

Certificate of Calibration

Pagina 2 di 9  
Page 2 of 9

Di seguito vengono riportate le seguenti informazioni:

- la descrizione dell'oggetto in taratura (se necessaria);
- l'identificazione delle procedure in base alle quali sono state eseguite le tarature;
- i campioni di prima linea da cui ha inizio la catena della riferibilità del Centro;
- gli estremi dei certificati di taratura di tali campioni e l'Ente che li ha emessi;
- luogo di taratura (se effettuata fuori dal laboratorio);
- condizioni ambientali e di taratura;

In the following information is reported about:

- description of the item to be calibrated (if necessary);
- technical procedures used for calibration performed;
- reference standards from which traceability chain is originated in the Centre;
- the relevant calibration certificates of those standards with the issuing Body;
- site of calibration (if different from the Laboratory);
- calibration and environmental conditions;
- calibration results and their expanded uncertainty.

#### Strumenti sottoposti a verifica

Instrumentation under test

Strumento	Costruttore	Modello	Serie/Matricola	Classe
Fonometro	LARSON DAVIS	L&D 824	1043	Classe 1
Microfono	LARSON DAVIS	L&D 2541	7320	WS2F
Preamplificatore	LARSON DAVIS	L&D PRM 902	1536	-

#### Normative e prove utilizzate

Standards and used tests

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure: Fonometri 60651 - PR 1 - Rev. 2001/07

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the Procedures:

Il gruppo di strumenti analizzato è stato verificato seguendo le normative: IEC 60651/804 - IEC 60651/804 - CEI 29/30

The devices under test was calibrated following the Standards:

#### Catena di Riferibilità e Campioni di Prima Linea - Strumentazione utilizzata per la taratura

Traceability and First Line Standards - Instrumentation used for the measurements

Strumento	Linea	Marca e modello	N. Serie	Certificato N.	Data Emiss.	Ente validante
Microfono Campione	1°	GRAS 40AU	2246085	14-0005-01	14/01/09	INRIM
Pistonofono Campione	1°	GRAS 42AA	31303	14-0005-02	14/01/13	INRIM
Multimetro	1°	Agilent 34401A	SM Y4104993	37009	13/10/14	Aviatronik Spa
Barometro	1°	Druck	164002	0993P 13	13/10/23	Emit Las
Generatore	2°	Stanford Research DS360	61012	24	14/01/20	Spectra
Attenuatore	2°	ASIC 1001	0100	24	14/01/20	Spectra
Analizzatore FFT	2°	NI6052	777746-01	24	14/01/20	Spectra
Attuatore Elettrostatico	2°	Gras 14AA	23991	24	14/01/20	Spectra
Preamplificatore Insert Voltage	2°	Gras 26AG	2157	24	14/01/20	Spectra
Alimentatore Microfonico	2°	Gras 12AA	25434	24	14/01/20	Spectra

#### Capacità metrologiche ed incertezze del Centro

Metrological abilities and uncertainties of the Centre

Grandezza	Strumento	Gamme Livelli	Gamme Frequenze	Incertezze
Livello di Pressione Sonora	Calibratori Acustici	94-114 dB	250 e 1k Hz	0.12 dB
Livello di Pressione Sonora	Pistonofoni	124 dB	250 Hz	0.1 dB
Livello di Pressione Sonora	Filtri Bande 1/10 Ottava	20-16-20000	315-8k Hz	0.1-2.0 dB
Livello di Pressione Sonora	Filtri Bande 1/3 Ottava	315-16-8000	20-20k Hz	0.1-2.0 dB
Livello di Pressione Sonora	Fonometri	25-140 dB	315-8k Hz	0.15 dB / 0.15 - 12
Misura della distorsione THD	Calibratori	94-114 dB	250-1k Hz	0.12 %
Misura della distorsione THD	Pistonofoni	124 dB	250 Hz	0.1 %
Sensibilità assoluta alla pressione acustica	Capsule Microfoniche WS	114 dB	250 Hz	0.15 dB

#### Condizioni ambientali durante la misura

Environmental parameters during measurements

Pressione Atmosferica	987,2 hPa ± 0,5 hPa	(rif. 1013,3 hPa ± 120,5 hPa)
Temperatura	24,9 °C ± 1,0 °C	(rif. 23,0 °C ± 3,0 °C)
Umidità Relativa	31,0 UR% ± 3 UR%	(rif. 47,5 UR% ± 22,5 UR%)

L'Operatore

Federico Armani

Il Responsabile del Centro

Emilio Caglio



Tauw

PROGETTO  
8002270

TITOLO  
TERMICA COLLEFERRO S.P.A.:  
RELAZIONE DI MONITORAGGIO ACUSTICO POST OPERAM  
ALLEGATO 2

REV. Pagina  
0 6



### **Allegato 3**

**Schede Tecniche delle Misure Fonometriche e Fotografie  
delle Postazioni di Misura c/o i Ricettori**

**Punto di Misura: P1\_D1**

**Località: Colleferro (RM)**

**Data, ora misura : 17/12/2014 11:46:35**

**Operatore: Dott. Lorenzo Magni**

**Strumentazione : Larson-Davis 824**

L01: 55.0 dB(A) fast

L10: 43.5 dB(A) fast

L50: 37.9 dB(A) fast

L90: 36.1 dB(A) fast

L95: 35.8 dB(A) fast

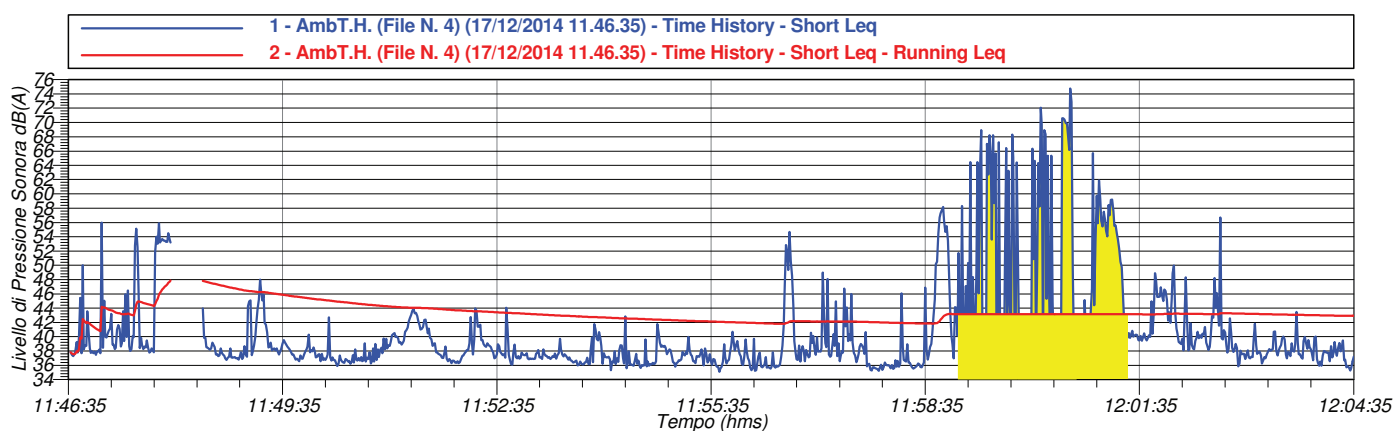
L99: 35.3 dB(A) fast

**AmbT.H. (File N. 4) (17/12/2014 11.46.35)**

**Time History - Short Leq**

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	11:46:37	00:17:56	54.1
Non Mascherato	11:46:37	00:15:32	42.8
Mascherato	11:59:02	00:02:24	62.5
Macchina + Cane	11:59:02	00:02:24	62.5

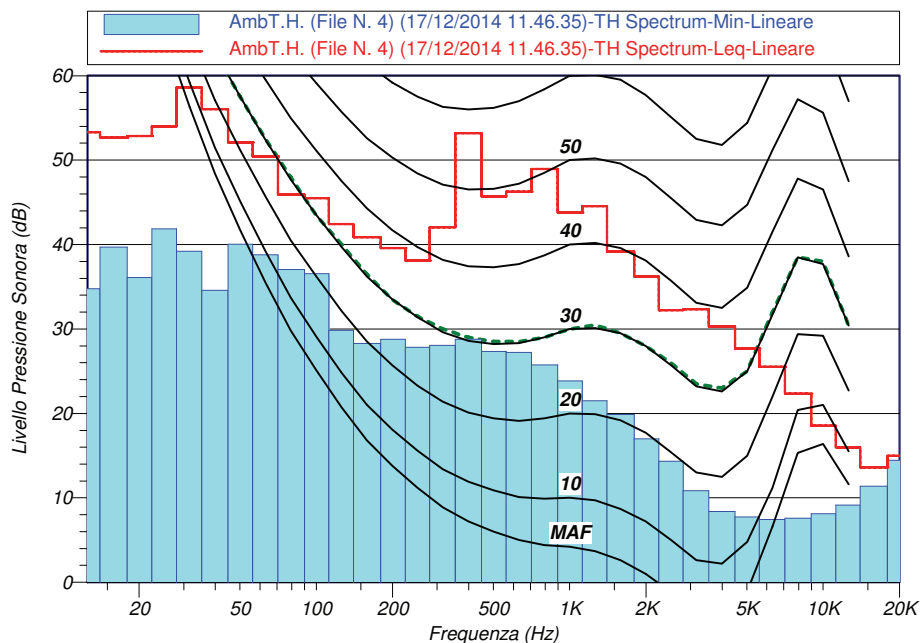
**Leq (A) : 42.8 dBA**



Spettro Livello Equivalente			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
12.5	53.3 dB	630	46.3 dB
16	52.7 dB	800	49.0 dB
20	52.9 dB	1000	43.8 dB
25	54.0 dB	1250	44.5 dB
31.5	58.6 dB	1600	39.2 dB
40	56.0 dB	2000	36.2 dB
50	52.1 dB	2500	32.2 dB
63	50.4 dB	3150	32.3 dB
80	45.9 dB	4000	30.3 dB
100	45.5 dB	5000	27.7 dB
125	42.4 dB	6300	25.5 dB
160	40.9 dB	8000	22.3 dB
200	39.6 dB	10000	18.5 dB
250	38.1 dB	12500	16.0 dB
315	42.1 dB		
400	53.2 dB		
500	45.7 dB		

	Lmin (A)	Lmax (A)	Lmin (Lin)	Lmax (Lin)
S	35.3	73.9	52.9	81.0
	17Dec2014 11:57:56	17Dec2014 12:00:37	17Dec2014 12:04:50	17Dec2014 12:01:02
F	34.6	79.4	51.1	88.2
	17Dec2014 11:56:11	17Dec2014 12:00:37	17Dec2014 12:04:39	17Dec2014 12:00:56
I	35.3	82.8	54.5	91.6
	17Dec2014 11:55:42	17Dec2014 12:00:37	17Dec2014 12:04:39	17Dec2014 12:00:56

Spettro Livello Minimo			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
12.5	34.8 dB	630	27.2 dB
16	39.7 dB	800	25.7 dB
20	36.1 dB	1000	23.9 dB
25	41.8 dB	1250	21.5 dB
31.5	39.2 dB	1600	19.9 dB
40	34.6 dB	2000	17.0 dB
50	40.1 dB		
63	38.8 dB		
80	37.0 dB		
100	36.6 dB		
125	29.8 dB		
160	28.3 dB		
200	28.8 dB		
250	27.8 dB		
315	28.1 dB		
400	28.8 dB		
500	27.3 dB		



**Tauw**

PROGETTO

2270

TITOLO

TERMICA COLLEFERRO S.P.A.:  
 RELAZIONE DI MONITORAGGIO ACUSTICO POST OPERAM  
 Allegato 3

REV.

Pagina

0

1

## Punto di Misura: P1\_D2

Località: Colleferro (RM)

Data, ora misura : 17/12/2014 14:14:05

Operatore: Dott. Lorenzo Magni

Strumentazione : Larson-Davis 824

L01: 52.4 dB(A) fast

L10: 39.9 dB(A) fast

L50: 34.1 dB(A) fast

L90: 32.0 dB(A) fast

L95: 31.6 dB(A) fast

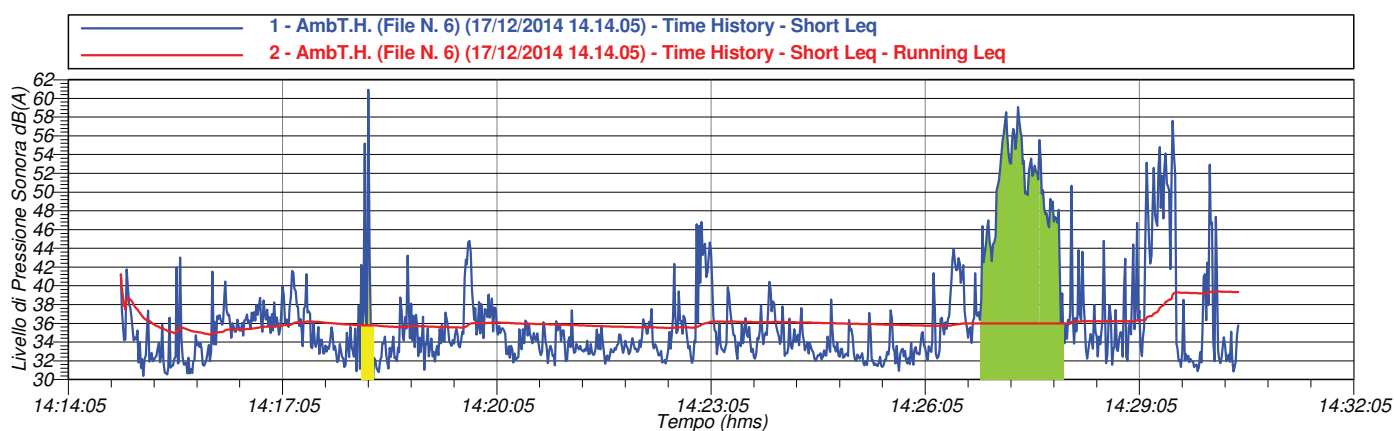
L99: 30.9 dB(A) fast

AmbT.H. (File N. 6) (17/12/2014 14.14.05)

Time History - Short Leq

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14:14:49	00:15:40	43.5
Non Mascherato	14:14:49	00:14:17	39.3
Mascherato	14:18:11	00:01:23	52.2
Cane	14:18:11	00:00:12	51.3
Macchina vicino microfono	14:26:51	00:01:11	52.4

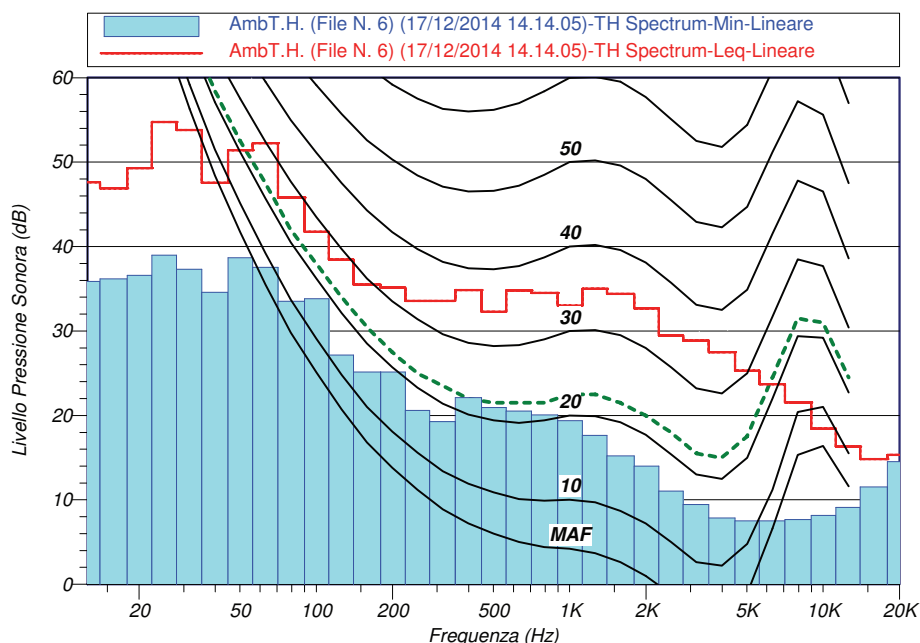
**Leq (A) : 39.3 dBA**



Spettro Livello Equivalente			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
12.5	47.6 dB	630	34.8 dB
16	46.9 dB	800	34.5 dB
20	49.3 dB	1000	33.0 dB
25	54.7 dB	1250	35.0 dB
31.5	53.8 dB	1600	34.4 dB
40	47.6 dB	2000	32.7 dB
50	51.4 dB	2500	29.5 dB
63	52.3 dB	3150	28.8 dB
80	45.8 dB	4000	27.5 dB
100	41.8 dB	5000	25.3 dB
125	38.5 dB	6300	23.7 dB
160	35.5 dB	8000	21.6 dB
200	35.2 dB	10000	18.4 dB
250	33.6 dB	12500	16.3 dB
315	33.6 dB	20000	15.3 dB
400	34.8 dB		
500	32.3 dB		

Spettro Livello Minimo			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
12.5	35.9 dB	630	20.5 dB
16	36.2 dB	800	20.1 dB
20	36.6 dB	1000	19.4 dB
25	39.0 dB	1250	17.6 dB
31.5	37.3 dB	1600	15.2 dB
40	34.6 dB		
50	38.7 dB		
63	37.6 dB		
80	33.5 dB		
100	33.8 dB		
125	27.1 dB		
160	25.1 dB		
200	25.2 dB		
250	20.6 dB		
315	19.3 dB		
400	22.1 dB		
500	20.9 dB		

	Lmin (A)	Lmax (A)	Lmin (Lin)	Lmax (Lin)
S	30.6	60.1	50.3	74.2
F	29.1	66.4	48.0	81.4
I	30.8	69.7	51.8	85.6



## Punto di Misura: P1\_D3

Località: Colleferro (RM)

Data, ora misura : 17/12/2014 16:08:59

Operatore: Dott. Lorenzo Magni

Strumentazione : Larson-Davis 824

L01: 53.6 dB(A) fast

L10: 43.5 dB(A) fast

L50: 38.4 dB(A) fast

L90: 36.4 dB(A) fast

L95: 36.0 dB(A) fast

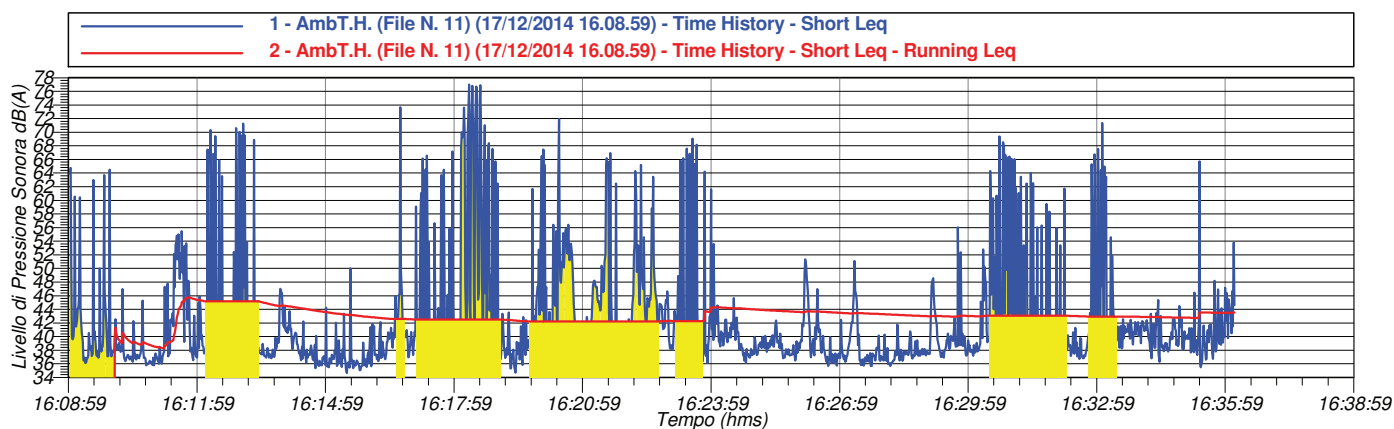
L99: 35.5 dB(A) fast

AmbT.H. (File N. 11) (17/12/2014 16.08.59)

Time History - Short Leq

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	16:09:01	00:27:12	57.4
Non Mascherato	16:10:04	00:16:30	43.6
Mascherato	16:09:01	00:10:42	61.3
Cane 6	16:09:01	00:01:03	53.9
Cane	16:12:11	00:01:16	61.3
Cane 7	16:16:38	00:00:13	62.6
Cane 1	16:17:06	00:01:59	66.2
Cane 5	16:19:44	00:03:02	56.1
Cane 2	16:23:08	00:00:39	59.8
Cane 3	16:30:29	00:01:49	58.2
Cane 4	16:32:47	00:00:41	59.9

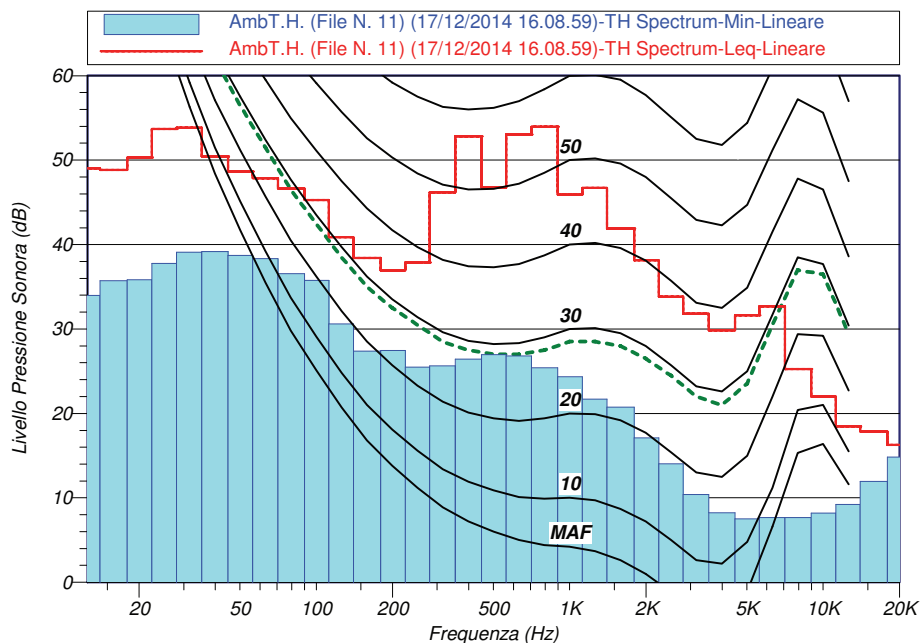
**Leq (A) : 43.6 dBA**



Spettro Livello Equivalente			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
12.5	49.0 dB	630	53.0 dB
16	48.9 dB	800	53.9 dB
20	50.3 dB	1000	45.9 dB
25	53.7 dB	1250	46.7 dB
31.5	53.8 dB	1600	41.9 dB
40	50.4 dB	2000	38.1 dB
50	48.6 dB	2500	33.8 dB
63	47.9 dB	3150	31.8 dB
80	46.6 dB	4000	29.8 dB
100	45.3 dB	5000	31.6 dB
125	40.9 dB	6300	32.7 dB
160	38.4 dB	8000	25.2 dB
200	36.9 dB	10000	22.0 dB
250	37.9 dB	12500	18.5 dB
315	46.2 dB	16000	17.8 dB
400	52.8 dB	20000	16.3 dB
500	46.8 dB		

Spettro Livello Minimo			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
12.5	34.0 dB	630	26.8 dB
16	35.7 dB	800	25.4 dB
20	35.8 dB	1000	24.3 dB
25	37.8 dB	1250	21.7 dB
31.5	39.1 dB	1600	20.8 dB
40	39.2 dB	2000	17.1 dB
50	38.7 dB		
63	38.3 dB		
80	36.5 dB		
100	35.8 dB		
125	30.6 dB		
160	27.4 dB		
200	27.5 dB		
250	25.5 dB		
315	25.6 dB		
400	26.5 dB		
500	27.0 dB		

	Lmin (A)	Lmax (A)	Lmin (Lin)	Lmax (Lin)
S	35.0	76.9	52.3	79.9
	17Dec2014 16:19:25	17Dec2014 16:08:59	17Dec2014 16:15:39	17Dec2014 16:08:59
F	34.2	82.6	49.9	84.0
	17Dec2014 16:19:25	17Dec2014 16:18:35	17Dec2014 16:14:58	17Dec2014 16:18:35
I	34.5	84.8	53.1	87.4
	17Dec2014 16:19:25	17Dec2014 16:18:35	17Dec2014 16:14:58	17Dec2014 16:20:18





## Punto di Misura: P1\_N1

Località: Colleferro (RM)

Data, ora misura : 17/12/2014 22:32:10

Operatore: Dott. Lorenzo Magni

Strumentazione : Larson-Davis 824

L01: 51.6 dB(A) fast

L10: 46.0 dB(A) fast

L50: 41.0 dB(A) fast

L90: 40.0 dB(A) fast

L95: 39.8 dB(A) fast

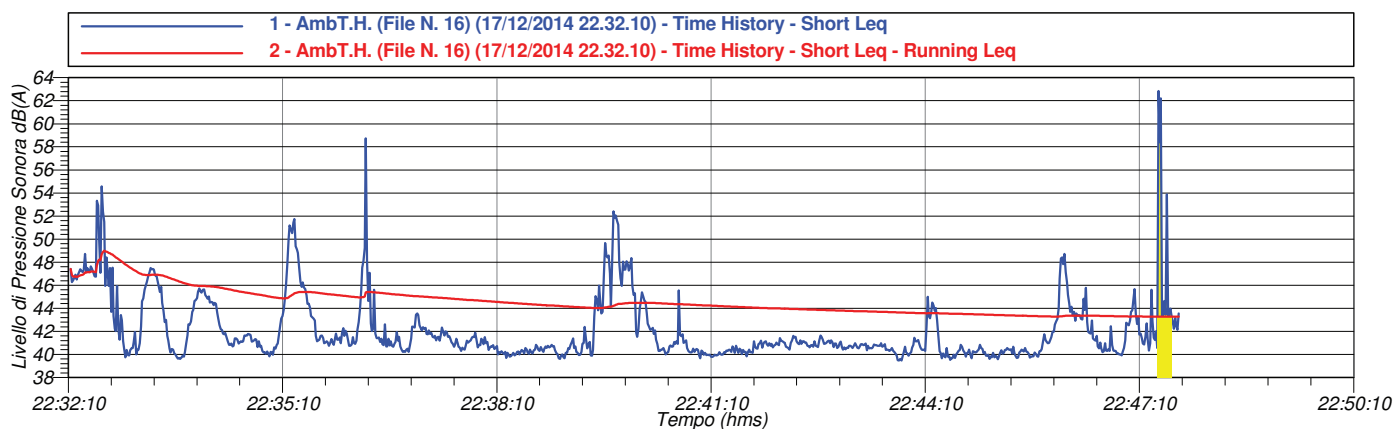
L99: 39.6 dB(A) fast

AmbT.H. (File N. 16) (17/12/2014 22.32.10)

Time History - Short Leq

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	22:32:12	00:15:32	44.2
Non Mascherato	22:32:12	00:15:19	43.3
Mascherato	22:47:25	00:00:13	55.6
Cane	22:47:25	00:00:13	55.6

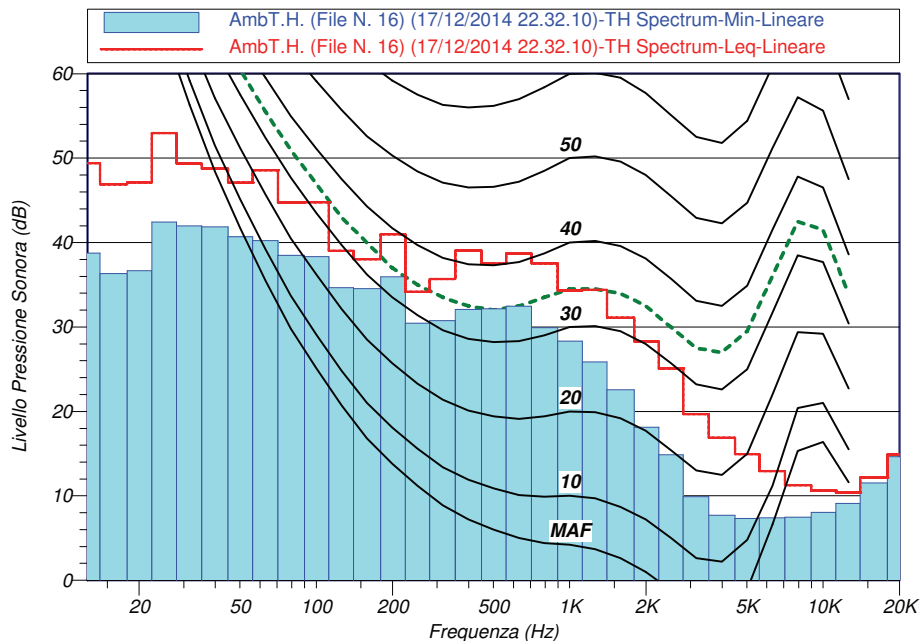
**Leq (A) : 43.3 dBA**



Spettro Livello Equivalente			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
12.5	49.4 dB	630	38.7 dB
16	46.9 dB	800	37.5 dB
20	47.1 dB	1000	34.3 dB
25	53.0 dB	1250	34.4 dB
31.5	49.3 dB	1600	31.1 dB
40	48.8 dB	2000	28.3 dB
50	47.1 dB	2500	25.1 dB
63	48.6 dB	3150	19.7 dB
80	44.7 dB	4000	16.9 dB
100	44.8 dB		
125	39.0 dB		
160	38.0 dB		
200	41.0 dB		
250	34.1 dB		
315	35.7 dB		
400	39.0 dB		
500	37.5 dB		

Spettro Livello Minimo			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
12.5	38.7 dB	630	32.5 dB
16	36.3 dB	800	29.9 dB
20	36.7 dB	1000	28.3 dB
25	42.4 dB	1250	25.8 dB
31.5	41.9 dB	1600	22.6 dB
40	41.9 dB	2000	18.1 dB
50	40.7 dB		
63	40.2 dB		
80	38.5 dB		
100	38.3 dB		
125	34.7 dB		
160	34.6 dB		
200	35.9 dB		
250	30.4 dB		
315	30.7 dB		
400	32.1 dB		
500	32.1 dB		

	Lmin (A)	Lmax (A)	Lmin (Lin)	Lmax (Lin)
S	39.5 17Dec2014 22:43:50	63.7 17Dec2014 22:47:26	54.2 17Dec2014 22:45:43	66.9 17Dec2014 22:47:26
F	39.0 17Dec2014 22:33:43	71.4 17Dec2014 22:47:26	52.5 17Dec2014 22:43:49	74.2 17Dec2014 22:47:26
I	39.4 17Dec2014 22:33:43	74.5 17Dec2014 22:47:26	55.3 17Dec2014 22:43:49	77.7 17Dec2014 22:47:26



**Punto di Misura: P1\_N2**

**Località: Colleferro (RM)**

**Data, ora misura : 18/12/2014 00:08:22**

**Operatore: Dott. Lorenzo Magni**

**Strumentazione : Larson-Davis 824**

L01: 52.3 dB(A) fast

L10: 42.1 dB(A) fast

L50: 39.0 dB(A) fast

L90: 38.0 dB(A) fast

L95: 37.8 dB(A) fast

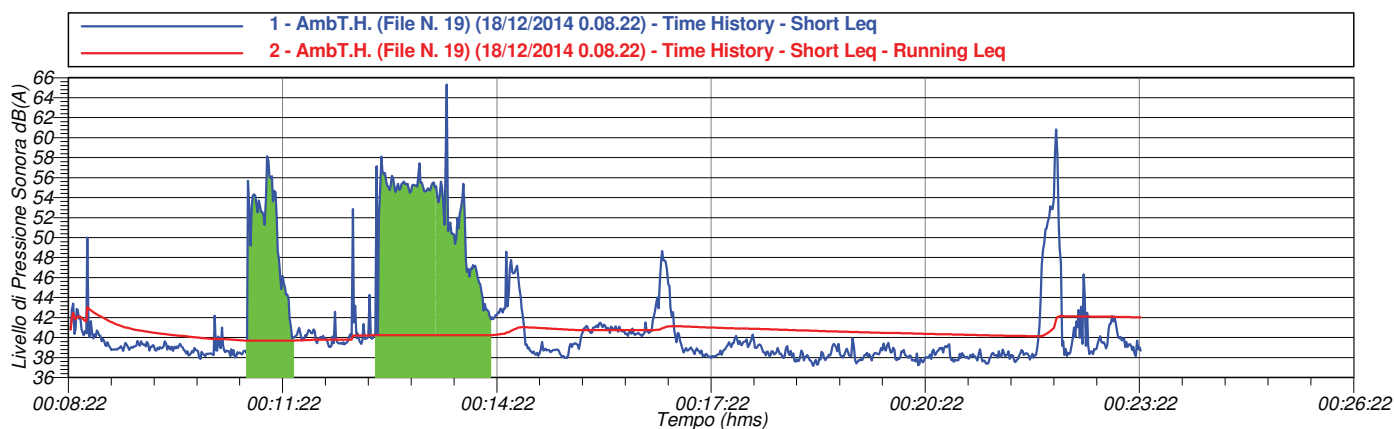
L99: 37.4 dB(A) fast

**AmbT.H. (File N. 19) (18/12/2014 0.08.22)**

**Time History - Short Leq**

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	00:08:24	00:15:00	47.0
Non Mascherato	00:08:24	00:12:41	42.0
Mascherato	00:10:51	00:02:19	53.8
Macchina vicino microfono 2	00:10:51	00:00:41	52.5
Macchina vicino microfono	00:12:40	00:01:38	54.3

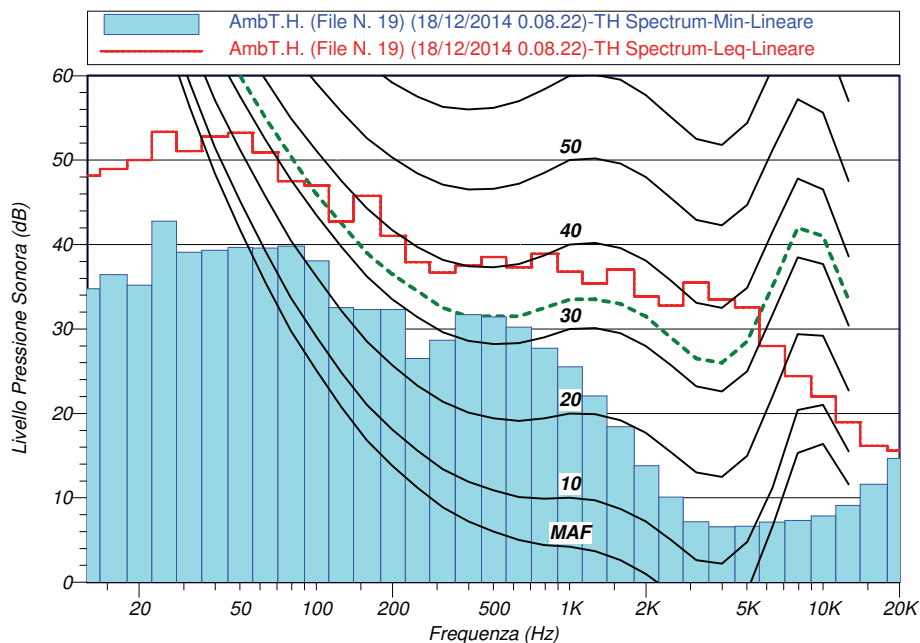
**Leq (A) : 42.0 dBA**



Spettro Livello Equivalente			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
12.5	48.1 dB	630	37.3 dB
16	49.0 dB	800	38.9 dB
20	50.0 dB	1000	36.8 dB
25	53.3 dB	1250	35.4 dB
31.5	51.1 dB	1600	37.0 dB
40	52.8 dB	2000	33.8 dB
50	53.2 dB	2500	32.8 dB
63	50.9 dB	3150	35.5 dB
80	47.5 dB	4000	33.5 dB
100	47.0 dB	5000	32.5 dB
125	42.7 dB	6300	28.0 dB
160	45.8 dB	8000	24.4 dB
200	41.0 dB	10000	22.0 dB
250	37.9 dB	12500	19.0 dB
315	36.7 dB	16000	16.2 dB
400	37.5 dB	20000	15.6 dB
500	38.5 dB		

Spettro Livello Minimo			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
12.5	34.8 dB	630	30.2 dB
16	36.4 dB	800	27.7 dB
20	35.2 dB	1000	25.5 dB
25	42.8 dB	1250	22.1 dB
31.5	39.1 dB	1600	18.4 dB
40	39.3 dB		
50	39.6 dB		
63	39.6 dB		
80	39.8 dB		
100	38.1 dB		
125	32.5 dB		
160	32.3 dB		
200	32.3 dB		
250	26.5 dB		
315	28.6 dB		
400	31.7 dB		
500	31.4 dB		

	Lmin (A)	Lmax (A)	Lmin (Lin)	Lmax (Lin)
S	37.2	65.2	53.0	78.3
	18Dec2014 00:18:48	18Dec2014 00:13:39	18Dec2014 00:20:57	18Dec2014 00:13:39
F	36.6	72.4	51.2	84.3
	18Dec2014 00:20:16	18Dec2014 00:13:39	18Dec2014 00:20:12	18Dec2014 00:13:39
I	37.3	75.4	53.8	88.2
	18Dec2014 00:21:13	18Dec2014 00:13:39	18Dec2014 00:20:12	18Dec2014 00:13:38



**Tauw**

PROGETTO

2270

TITOLO

TERMICA COLLEFERRO S.P.A.:  
 RELAZIONE DI MONITORAGGIO ACUSTICO POST OPERAM  
 Allegato 3

REV.

Pagina

0

5

**Figura 1**     **Foto Postazione di Misura P1**



## Punto di Misura: P2\_D1

Località: Colleferro (RM)

Data, ora misura : 17/12/2014 11:24:16

Operatore: Dott. Lorenzo Magni

Strumentazione : Larson-Davis 824

L01: 52.3 dB(A) fast

L10: 45.8 dB(A) fast

L50: 40.6 dB(A) fast

L90: 38.4 dB(A) fast

L95: 37.8 dB(A) fast

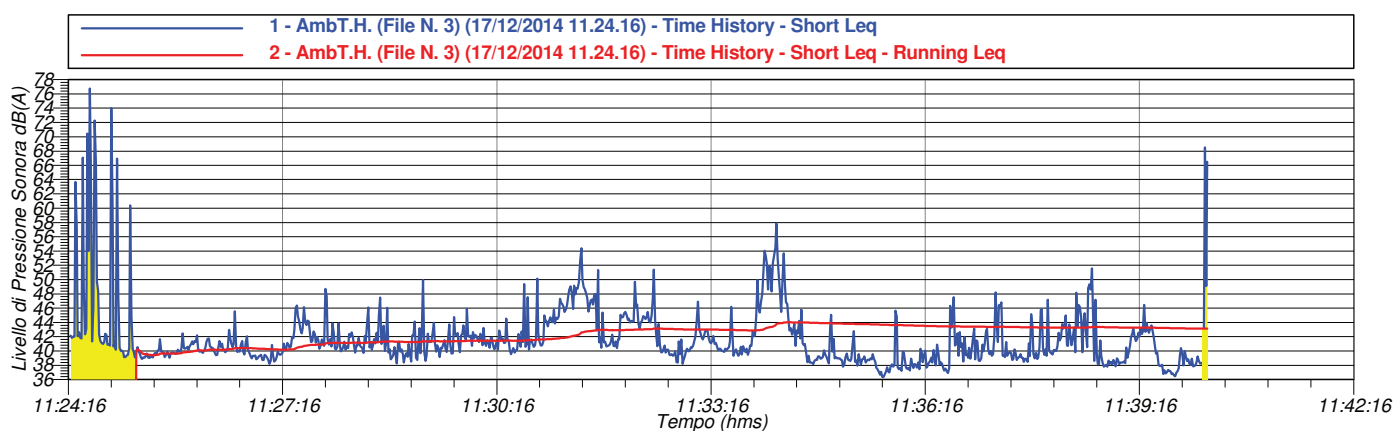
L99: 36.8 dB(A) fast

AmbT.H. (File N. 3) (17/12/2014 11.24.16)

Time History - Short Leq

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	11:24:18	00:15:56	52.1
Non Mascherato	11:25:13	00:14:55	43.1
Mascherato	11:24:18	00:01:01	63.5
Cane	11:24:18	00:00:55	63.6
Cane 1	11:40:08	00:00:06	62.9

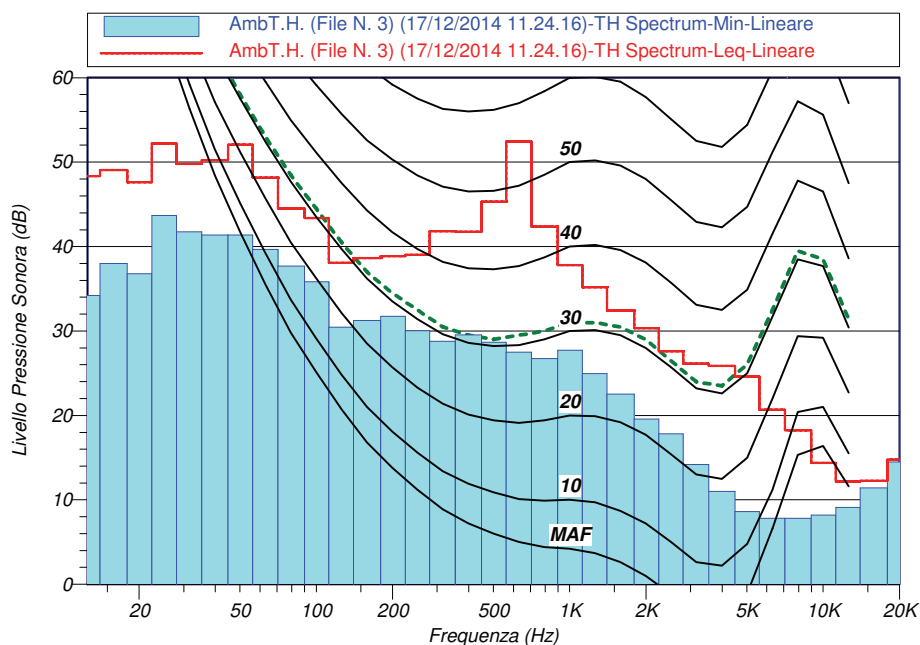
**Leq (A) : 43.1 dBA**



Spettro Livello Equivalente			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
12.5	48.3 dB	630	52.5 dB
16	49.1 dB	800	42.4 dB
20	47.6 dB	1000	37.8 dB
25	52.2 dB	1250	35.2 dB
31.5	49.8 dB	1600	32.4 dB
40	50.3 dB	2000	30.3 dB
50	52.0 dB	2500	27.6 dB
63	48.2 dB	3150	26.1 dB
80	44.5 dB	4000	25.9 dB
100	43.4 dB	5000	24.6 dB
125	38.1 dB	6300	20.7 dB
160	38.6 dB	8000	18.2 dB
200	38.9 dB		
250	39.0 dB		
315	41.8 dB		
400	41.7 dB		
500	45.3 dB		

Spettro Livello Minimo			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
12.5	34.2 dB	630	27.5 dB
16	38.0 dB	800	26.7 dB
20	36.8 dB	1000	27.7 dB
25	43.7 dB	1250	24.9 dB
31.5	41.8 dB	1600	22.5 dB
40	41.4 dB	2000	19.6 dB
50	41.4 dB	2500	17.8 dB
63	39.6 dB		
80	37.7 dB		
100	35.8 dB		
125	30.4 dB		
160	31.2 dB		
200	31.7 dB		
250	30.0 dB		
315	28.8 dB		
400	29.5 dB		
500	28.7 dB		

	Lmin (A)	Lmax (A)	Lmin (Lin)	Lmax (Lin)
S	36.5	76.4	54.6	78.5
F	36.0	84.1	52.2	86.1
I	36.2	87.4	55.7	89.3





**Punto di Misura: P2\_D2**

**Località: Colferro (RM)**

**Data, ora misura : 17/12/2014 14:56:58**

**Operatore: Dott. Lorenzo Magni**

**Strumentazione : Larson-Davis 824**

L01: 59.3 dB(A) fast

L10: 45.9 dB(A) fast

L50: 41.6 dB(A) fast

L90: 38.3 dB(A) fast

L95: 37.5 dB(A) fast

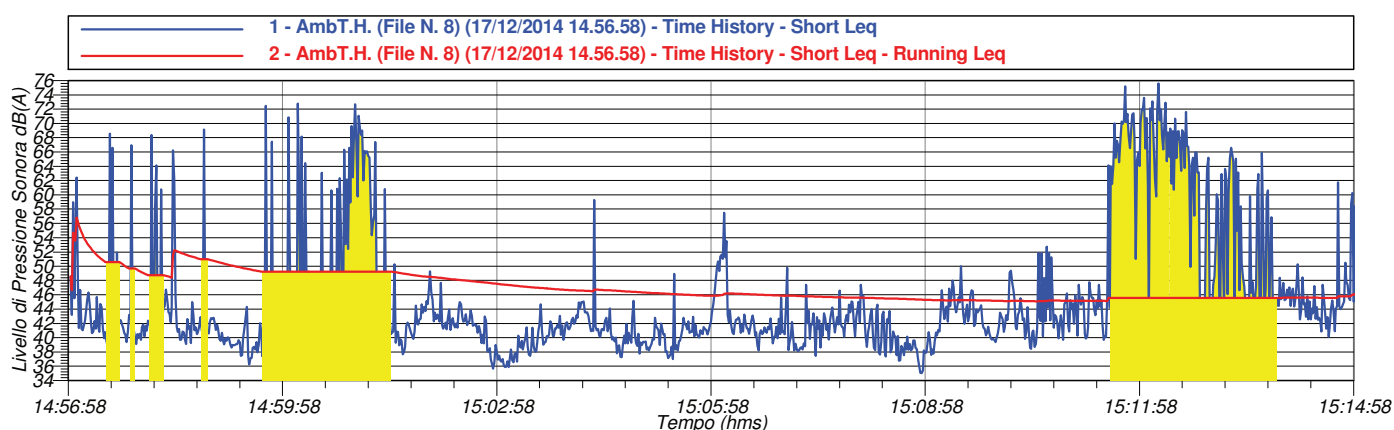
L99: 36.0 dB(A) fast

**AmbT.H. (File N. 8) (17/12/2014 14.56.58)**

**Time History - Short Leq**

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14:57:00	00:18:11	59.1
Non Mascherato	14:57:00	00:13:25	46.6
Mascherato	14:57:30	00:04:46	64.8
Cane 3	14:57:30	00:00:12	60.0
Cane 4	14:57:50	00:00:05	60.0
Cane 2	14:58:06	00:00:13	59.5
Cane 5	14:58:50	00:00:06	61.4
Cane 1	14:59:41	00:01:49	62.4
Cane	15:11:33	00:02:21	66.5

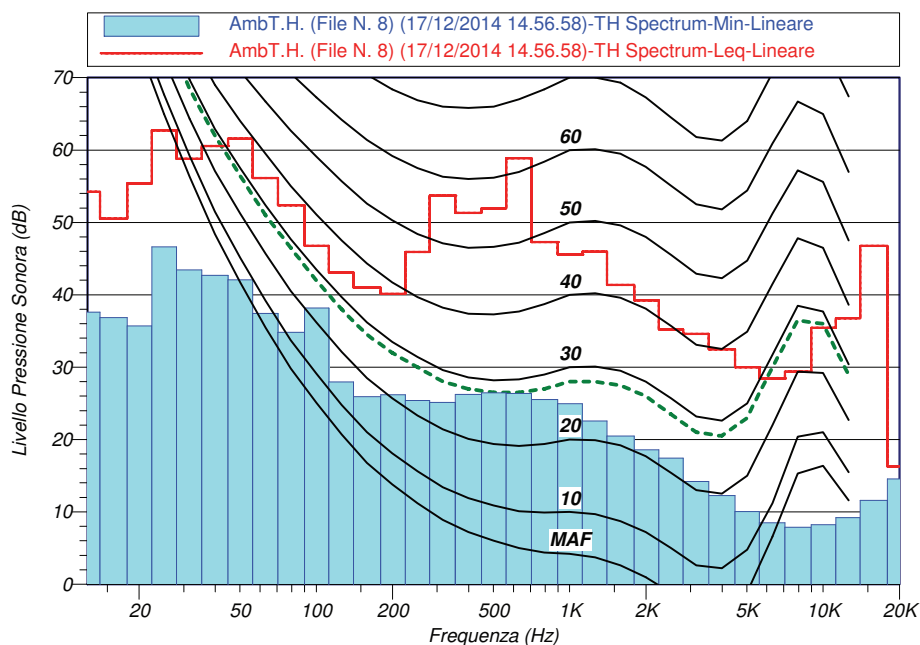
**Leq (A) : 46.6 dBA**



Spettro Livello Equivalente			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
12.5	54.2 dB	630	58.9 dB
16	50.5 dB	800	47.3 dB
20	55.4 dB	1000	45.5 dB
25	62.7 dB	1250	46.0 dB
31.5	58.8 dB	1600	41.4 dB
40	60.5 dB	2000	39.2 dB
50	61.6 dB	2500	35.2 dB
63	56.1 dB	3150	34.6 dB
80	52.4 dB	4000	32.5 dB
100	46.8 dB	5000	30.0 dB
125	43.1 dB	6300	28.4 dB
160	41.0 dB	8000	29.4 dB
200	40.1 dB	10000	35.4 dB
250	45.9 dB	12500	36.8 dB
315	53.7 dB	16000	46.8 dB
400	51.3 dB	20000	16.3 dB
500	51.9 dB		

	Lmin (A)	Lmax (A)	Lmin (Lin)	Lmax (Lin)
S	35.2	75.2	55.8	86.7
F	34.5	79.9	53.8	89.0
I	34.8	83.4	56.5	89.8

Spettro Livello Minimo			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
12.5	37.6 dB	630	26.4 dB
16	36.9 dB	800	25.5 dB
20	35.7 dB	1000	24.9 dB
25	46.6 dB	1250	22.6 dB
31.5	43.5 dB	1600	20.5 dB
40	42.7 dB	2000	18.6 dB
50	42.1 dB	2500	17.4 dB
63	37.4 dB		
80	34.8 dB		
100	38.2 dB		
125	27.9 dB		
160	25.9 dB		
200	26.2 dB		
250	25.4 dB		
315	25.1 dB		
400	26.2 dB		
500	26.5 dB		



## Punto di Misura: P2\_D3

Località: Colferro (RM)

Data, ora misura : 17/12/2014 17:00:07

Operatore: Dott. Lorenzo Magni

Strumentazione : Larson-Davis 824

L01: 56.4 dB(A) fast

L10: 49.8 dB(A) fast

L50: 44.2 dB(A) fast

L90: 42.0 dB(A) fast

L95: 41.6 dB(A) fast

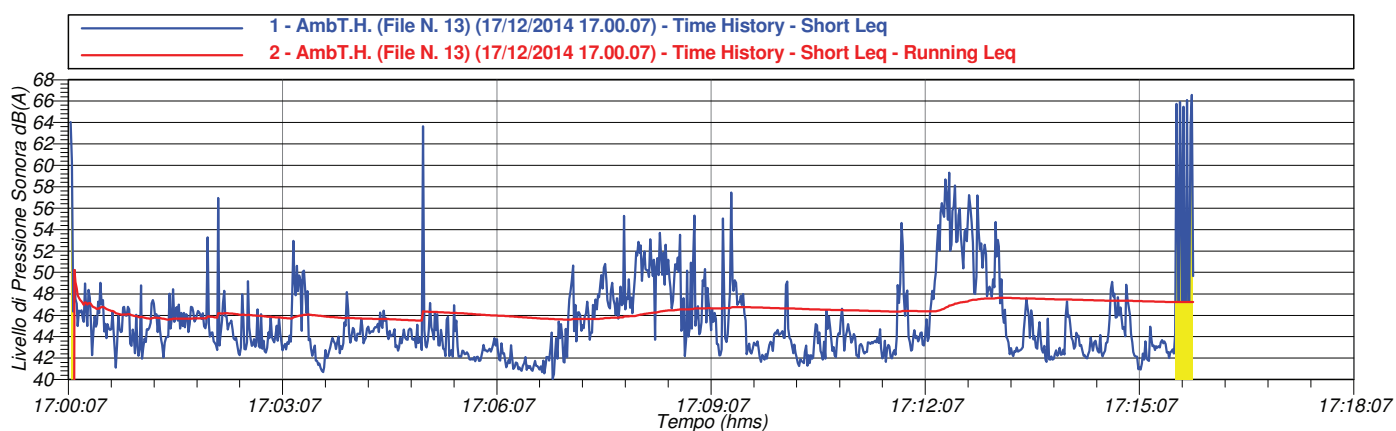
L99: 40.9 dB(A) fast

AmbT.H. (File N. 13) (17/12/2014 17.00.07)

Time History - Short Leq

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	17:00:09	00:15:44	49.1
Non Mascherato	17:00:12	00:15:25	47.2
Mascherato	17:00:09	00:00:19	61.6
Cane 1	17:00:09	00:00:03	60.8
Cane	17:15:37	00:00:16	61.7

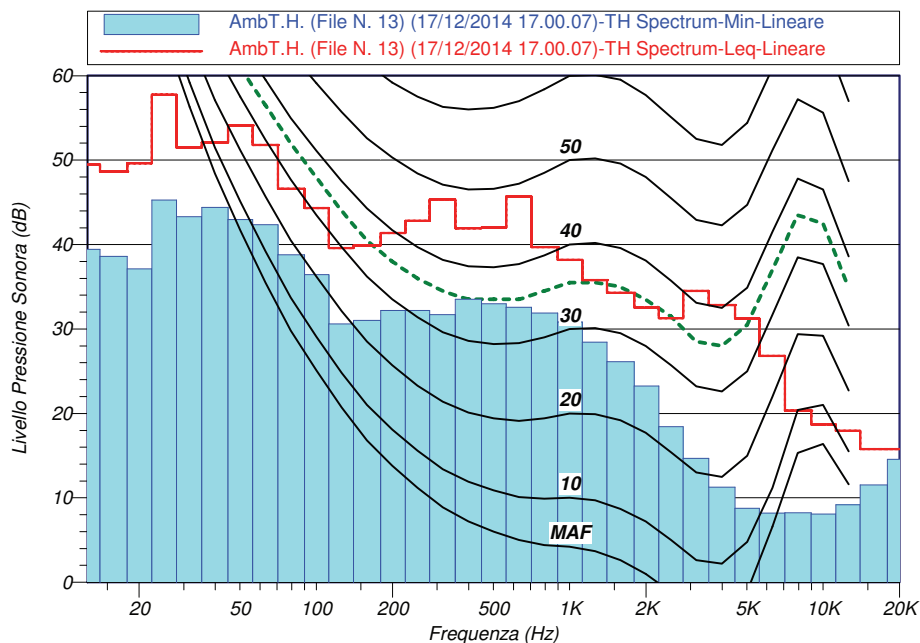
**Leq (A) : 47.2 dBA**



Spettro Livello Equivalente			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
12.5	49.5 dB	630	45.7 dB
16	48.6 dB	800	39.7 dB
20	49.6 dB	1000	38.2 dB
25	57.7 dB	1250	35.8 dB
31.5	51.5 dB	1600	34.3 dB
40	52.1 dB	2000	32.5 dB
50	54.1 dB	2500	31.3 dB
63	51.8 dB	3150	34.5 dB
80	46.6 dB	4000	32.8 dB
100	44.3 dB	5000	31.2 dB
125	39.6 dB	6300	26.8 dB
160	39.9 dB	8000	20.3 dB
200	41.4 dB	10000	18.7 dB
250	42.8 dB	12500	17.9 dB
315	45.3 dB	16000	15.8 dB
400	41.9 dB	20000	15.8 dB
500	42.0 dB		

	Lmin (A)	Lmax (A)	Lmin (Lin)	Lmax (Lin)
S	40.7	65.6	56.1	71.6
	17Dec2014 17:03:41	17Dec2014 17:15:50	17Dec2014 17:10:43	17Dec2014 17:15:51
F	39.7	73.2	54.1	75.7
	17Dec2014 17:06:53	17Dec2014 17:15:44	17Dec2014 17:06:51	17Dec2014 17:15:44
I	40.5	76.8	57.1	79.1
	17Dec2014 17:06:42	17Dec2014 17:15:44	17Dec2014 17:06:51	17Dec2014 17:15:44

Spettro Livello Minimo			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
12.5	39.4 dB	630	32.6 dB
16	38.6 dB	800	31.9 dB
20	37.1 dB	1000	30.8 dB
25	45.3 dB	1250	28.4 dB
31.5	43.3 dB	1600	26.1 dB
40	44.4 dB	2000	23.2 dB
50	43.0 dB	2500	18.4 dB
63	42.4 dB		
80	38.8 dB		
100	36.4 dB		
125	30.6 dB		
160	31.0 dB		
200	32.2 dB		
250	32.2 dB		
315	31.7 dB		
400	33.5 dB		
500	33.0 dB		



## Punto di Misura: P2\_N1

Località: Colleferro (RM)

Data, ora misura: 17/12/2014 23:59:31

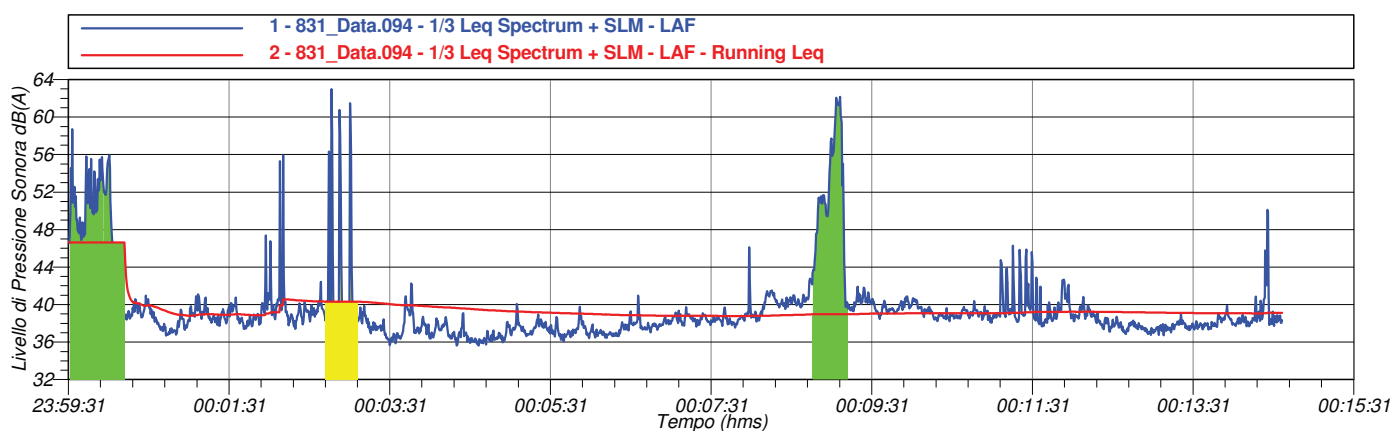
Operatore: Dott. Andrea Panicucci

Strumentazione: Larson Davis 831

L1: 44.2 dB(A) fast  
L10: 40.3 dB(A) fast  
L50: 38.4 dB(A) fast  
L90: 36.9 dB(A) fast  
L95: 36.5 dB(A) fast  
L99: 36.0 dB(A) fast

Nome	Inizio	Durata (hh:mm:ss)	Leq(A)
Totale	23:59:31	00:15:06.500	44.7
Non Mascherato	23:59:31	00:13:34	39.1
Mascherato	23:59:32	00:01:32.500	53.3
Macchina vicino microfono	23:59:32	00:00:41.500	51.3
Cane	00:02:42	00:00:24.500	52.0
Macchina	00:08:47	00:00:26.500	55.9

**Leq (A): 39.1 dBA**

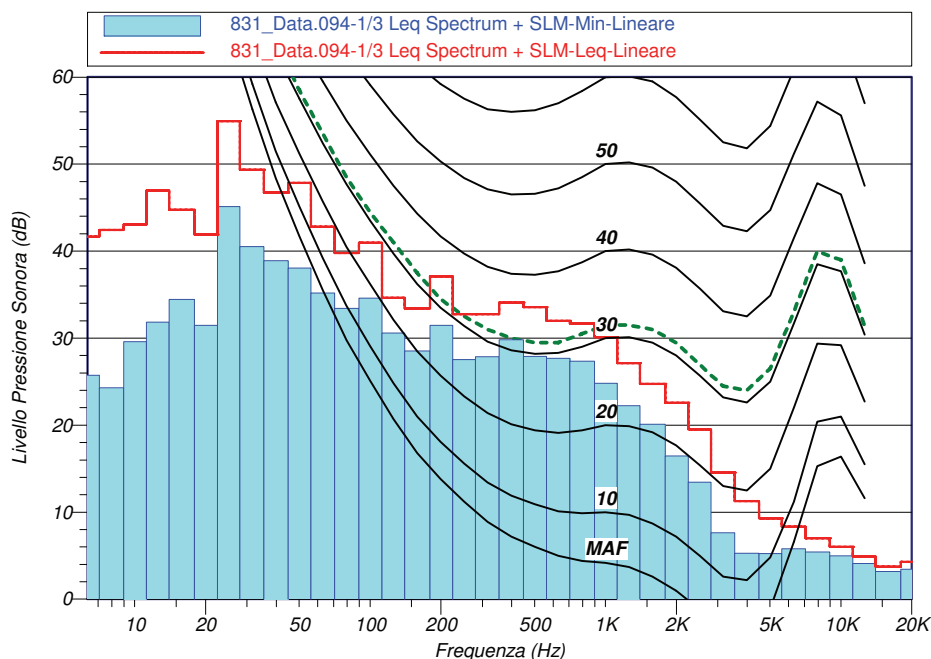


**Spettro Livello Equivalente**

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	41.7 dB	400	34.1 dB
8	42.4 dB	500	33.6 dB
10	43.1 dB	630	32.0 dB
12.5	46.9 dB	800	31.7 dB
16	44.8 dB	1000	30.1 dB
20	41.9 dB	1250	27.2 dB
25	55.0 dB	1600	24.7 dB
31.5	49.4 dB	2000	22.6 dB
40	46.7 dB	2500	19.5 dB
50	47.8 dB		
63	42.8 dB		
80	39.8 dB		
100	41.0 dB		
125	34.6 dB		
160	33.4 dB		
200	37.1 dB		
250	32.8 dB		
315	32.8 dB		

**Spettro Livello Minimo**

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	25.7 dB	250	27.5 dB
8	24.3 dB	315	27.9 dB
10	29.6 dB	400	29.8 dB
12.5	31.8 dB	500	27.9 dB
16	34.5 dB	630	27.7 dB
20	31.5 dB	800	27.4 dB
25	45.1 dB	1000	24.8 dB
31.5	40.5 dB	1250	22.2 dB
40	38.9 dB	1600	20.1 dB
50	38.0 dB	2000	16.5 dB
63	35.2 dB		
80	33.4 dB		
100	34.6 dB		
125	30.6 dB		
160	28.5 dB		
200	31.5 dB		



## Punto di Misura: P2\_N2

Località: Colleferro (RM)

Data, ora misura: 18/12/2014 00:45:18

Operatore: Dott. Andrea Panicucci

Strumentazione: Larson Davis 831

L1: 50.2 dB(A) fast

L10: 42.7 dB(A) fast

L50: 39.8 dB(A) fast

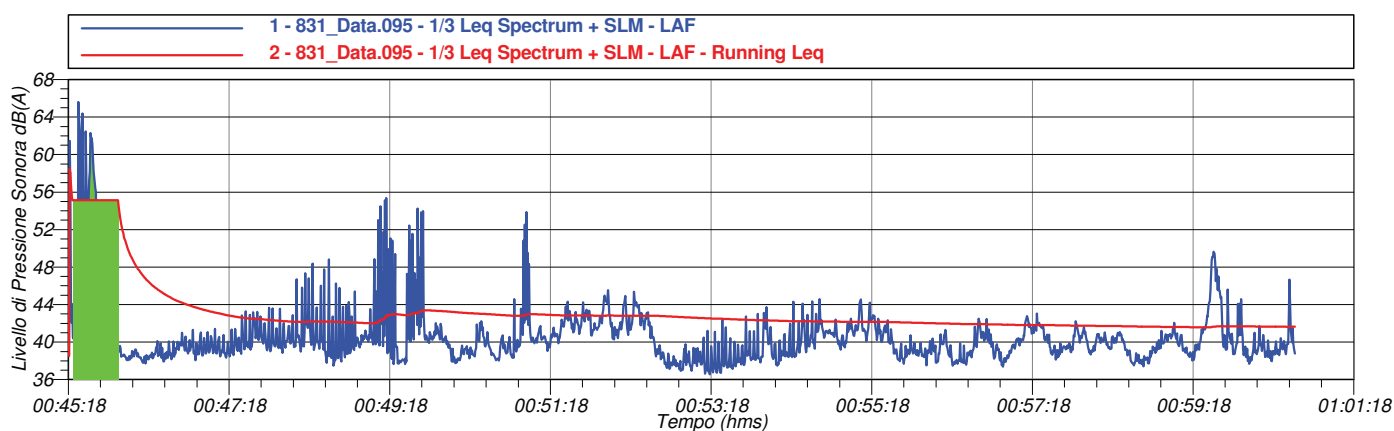
L90: 38.1 dB(A) fast

L95: 37.8 dB(A) fast

L99: 37.1 dB(A) fast

Nome	Inizio	Durata (hh:mm:ss)	Leq(A)
Totale	00:45:18	00:15:16	44.6
Non Mascherato	00:45:18	00:14:42	41.6
Mascherato	00:45:21	00:00:34	56.0
Macchina vicino microfono	00:45:21	00:00:34	56.0

**Leq (A): 41.6 dBA**

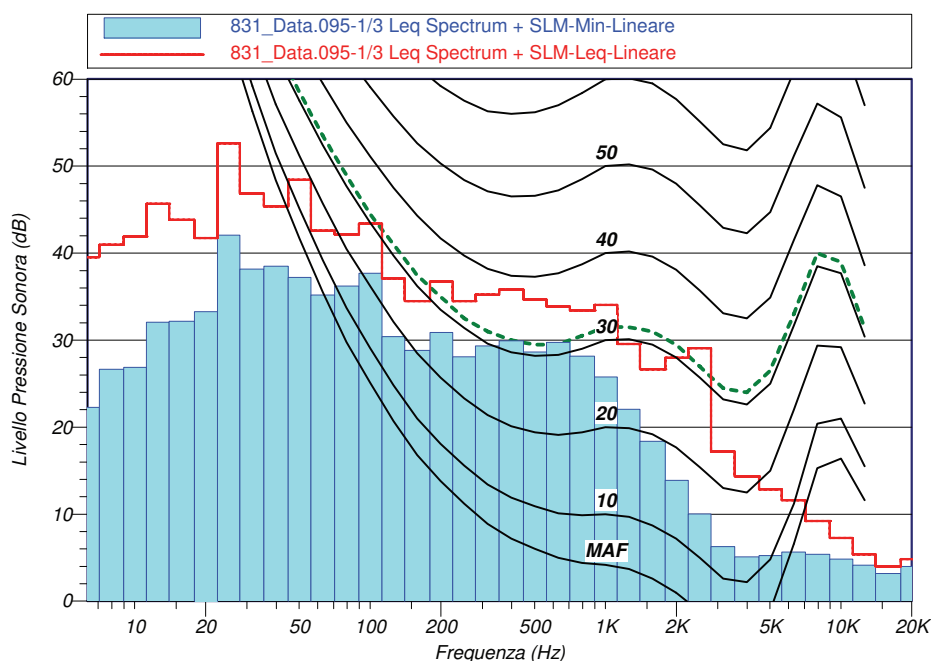


Spettro Livello Equivalente

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	39.5 dB	400	35.8 dB
8	41.0 dB	500	34.7 dB
10	41.9 dB	630	33.9 dB
12.5	45.6 dB	800	33.4 dB
16	43.8 dB	1000	34.1 dB
20	41.7 dB	1250	29.6 dB
25	52.6 dB	1600	26.7 dB
31.5	46.9 dB	2000	28.0 dB
40	45.4 dB	2500	29.1 dB
50	48.4 dB	3150	17.2 dB
63	42.6 dB		
80	42.1 dB		
100	43.4 dB		
125	37.1 dB		
160	34.5 dB		
200	36.7 dB		
250	34.5 dB		
315	35.2 dB		

Spettro Livello Minimo

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	22.3 dB	250	28.1 dB
8	26.7 dB	315	29.3 dB
10	26.9 dB	400	29.9 dB
12.5	32.1 dB	500	28.6 dB
16	32.2 dB	630	29.7 dB
20	33.3 dB	800	28.2 dB
25	42.1 dB	1000	25.8 dB
31.5	38.2 dB	1250	22.0 dB
40	38.5 dB	1600	18.4 dB
50	37.2 dB		
63	35.2 dB		
80	36.2 dB		
100	37.7 dB		
125	30.4 dB		
160	28.8 dB		
200	30.9 dB		





**Figura 2**     **Foto Postazione di Misura P2**



**Punto di Misura: P3\_D1**

**Località: Colleferro (RM)**

**Data, ora misura : 17/12/2014 10:58:52**

**Operatore: Dott. Lorenzo Magni**

**Strumentazione : Larson-Davis 824**

L01: 56.8 dB(A) fast

L10: 51.9 dB(A) fast

L50: 47.5 dB(A) fast

L90: 43.1 dB(A) fast

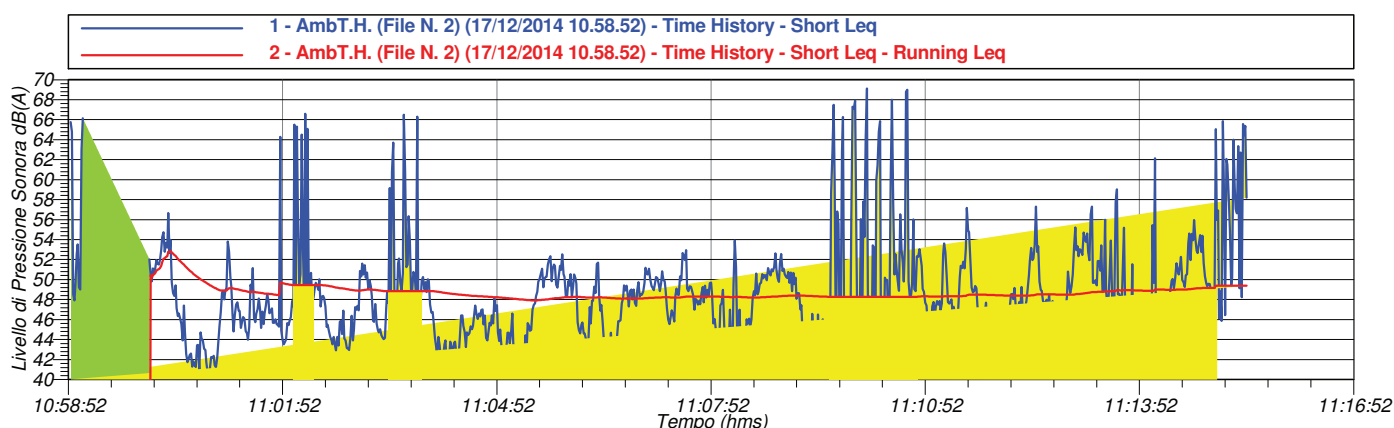
L95: 42.3 dB(A) fast

L99: 41.2 dB(A) fast

**AmbT.H. (File N. 2) (17/12/2014 10.58.52)**  
**Time History - Short Leq**

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	10:58:54	00:15:34	53.9
Non Mascherato	11:00:01	00:12:54	49.4
Mascherato	10:58:54	00:02:40	60.0
Chiusura portellone	10:58:54	00:00:12	60.6
Cane 2	11:02:01	00:00:18	60.3
Cane 3	11:03:21	00:00:29	57.6
Cane	11:09:31	00:01:15	60.4
Cane 1	11:14:57	00:00:26	60.5

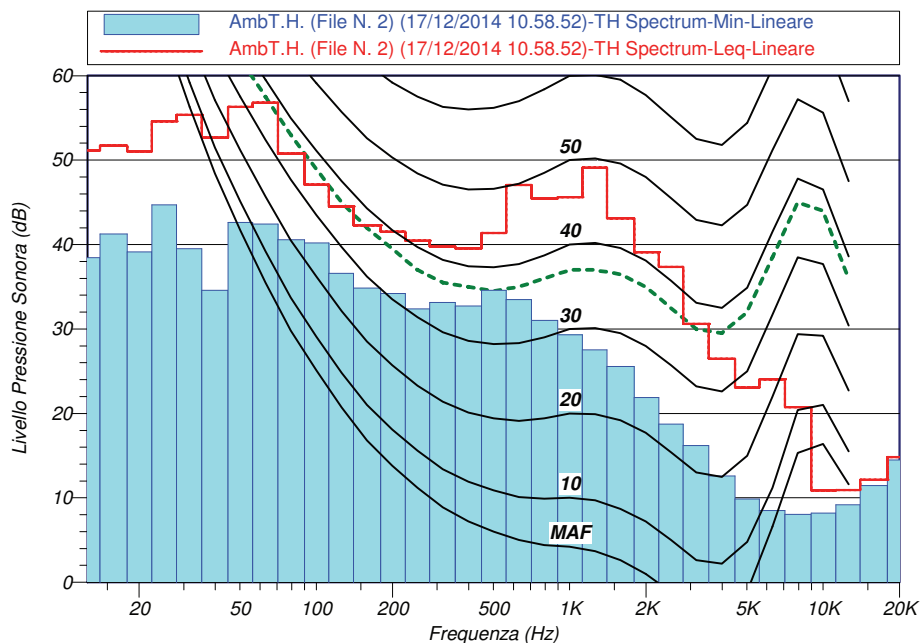
**Leq (A) : 49.4 dBA**



Spettro Livello Equivalente			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
12.5	51.1 dB	630	47.0 dB
16	51.7 dB	800	45.5 dB
20	51.0 dB	1000	45.6 dB
25	54.6 dB	1250	49.1 dB
31.5	55.3 dB	1600	43.1 dB
40	52.6 dB	2000	39.1 dB
50	56.3 dB	2500	37.3 dB
63	56.8 dB	3150	30.6 dB
80	50.7 dB	4000	26.5 dB
100	47.1 dB	5000	23.1 dB
125	44.5 dB	6300	24.0 dB
160	42.3 dB	8000	20.7 dB
200	41.5 dB		
250	40.5 dB		
315	39.8 dB		
400	39.5 dB		
500	41.4 dB		

Spettro Livello Minimo			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
12.5	38.4 dB	630	33.5 dB
16	41.2 dB	800	31.0 dB
20	39.1 dB	1000	29.3 dB
25	44.7 dB	1250	27.5 dB
31.5	39.5 dB	1600	25.6 dB
40	34.6 dB	2000	21.9 dB
50	42.6 dB	2500	18.7 dB
63	42.4 dB	3150	16.2 dB
80	40.6 dB		
100	40.2 dB		
125	36.6 dB		
160	34.8 dB		
200	34.2 dB		
250	32.4 dB		
315	33.1 dB		
400	32.7 dB		
500	34.6 dB		

	Lmin (A)	Lmax (A)	Lmin (Lin)	Lmax (Lin)
S	40.9	69.6	57.0	76.9
	17Dec2014 11:00:50	17Dec2014 11:10:37	17Dec2014 11:06:02	17Dec2014 11:14:38
F	39.9	74.2	54.9	80.6
	17Dec2014 11:10:15	17Dec2014 11:10:36	17Dec2014 11:04:05	17Dec2014 11:03:38
I	40.5	77.2	58.0	82.0
	17Dec2014 11:00:50	17Dec2014 11:10:36	17Dec2014 11:04:05	17Dec2014 11:03:38



## Punto di Misura: P3\_D2

Località: Colleferro (RM)

Data, ora misura : 17/12/2014 15:20:37

Operatore: Dott. Lorenzo Magni

Strumentazione : Larson-Davis 824

L01: 59.7 dB(A) fast

L10: 55.3 dB(A) fast

L50: 47.0 dB(A) fast

L90: 42.0 dB(A) fast

L95: 41.0 dB(A) fast

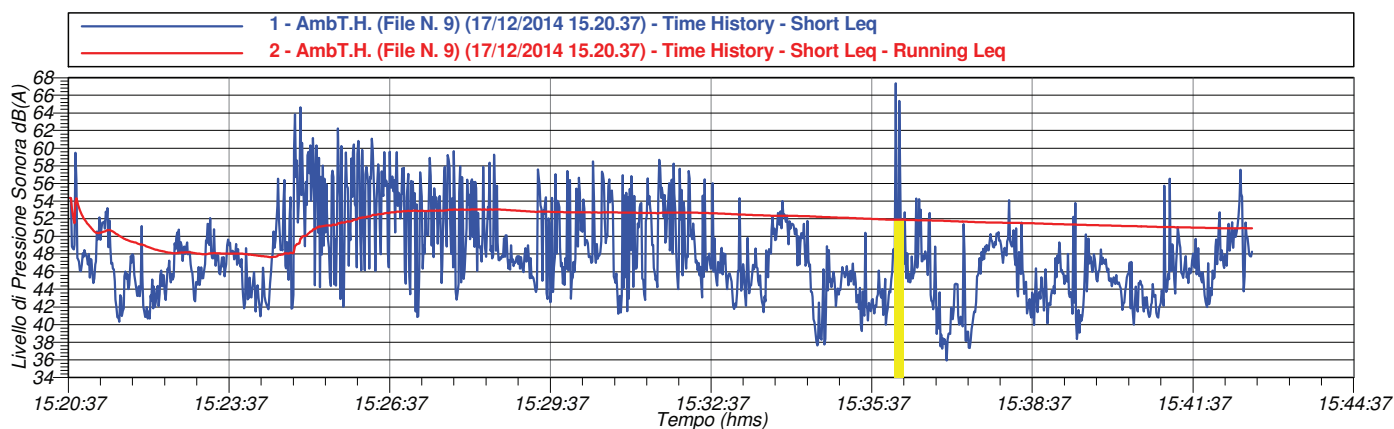
L99: 38.2 dB(A) fast

AmbT.H. (File N. 9) (17/12/2014 15.20.37)

Time History - Short Leq

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	15:20:39	00:22:05	51.1
Non Mascherato	15:20:39	00:21:53	50.9
Mascherato	15:36:02	00:00:12	59.1
Cane	15:36:02	00:00:12	59.1

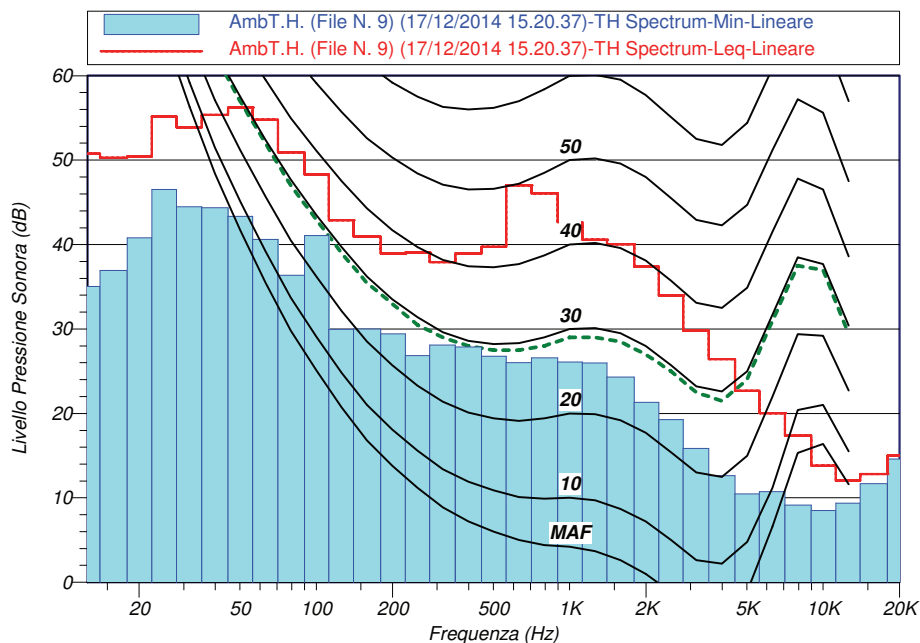
**Leq (A) : 50.9 dBA**



Spettro Livello Equivalente			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
12.5	50.8 dB	630	47.0 dB
16	50.3 dB	800	46.1 dB
20	50.4 dB	1000	42.6 dB
25	55.2 dB	1250	40.6 dB
31.5	53.9 dB	1600	40.0 dB
40	55.3 dB	2000	37.4 dB
50	56.2 dB	2500	34.0 dB
63	54.8 dB	3150	29.8 dB
80	50.9 dB	4000	26.4 dB
100	48.3 dB	5000	22.7 dB
125	42.9 dB	6300	20.0 dB
160	40.9 dB	8000	17.4 dB
200	38.9 dB		
250	39.0 dB		
315	37.9 dB		
400	38.9 dB		
500	39.8 dB		

Spettro Livello Minimo			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
12.5	35.0 dB	630	26.0 dB
16	36.9 dB	800	26.6 dB
20	40.8 dB	1000	26.1 dB
25	46.5 dB	1250	26.0 dB
31.5	44.5 dB	1600	24.3 dB
40	44.4 dB	2000	21.3 dB
50	43.4 dB	2500	19.3 dB
63	40.6 dB	3150	15.8 dB
80	36.4 dB		
100	41.1 dB		
125	30.0 dB		
160	30.0 dB		
200	29.4 dB		
250	26.8 dB		
315	28.1 dB		
400	27.9 dB		
500	26.8 dB		

	Lmin (A)	Lmax (A)	Lmin (Lin)	Lmax (Lin)
S	36.8	66.6	56.1	73.2
F	34.8	73.6	53.2	79.3
I	36.8	76.0	58.0	82.9



## Punto di Misura: P3\_D3

Località: Colleferro (RM)

Data, ora misura : 17/12/2014 17:20:58

Operatore: Dott. Lorenzo Magni

Strumentazione : Larson-Davis 824

L01: 54.2 dB(A) fast

L10: 48.5 dB(A) fast

L50: 44.5 dB(A) fast

L90: 41.0 dB(A) fast

L95: 40.0 dB(A) fast

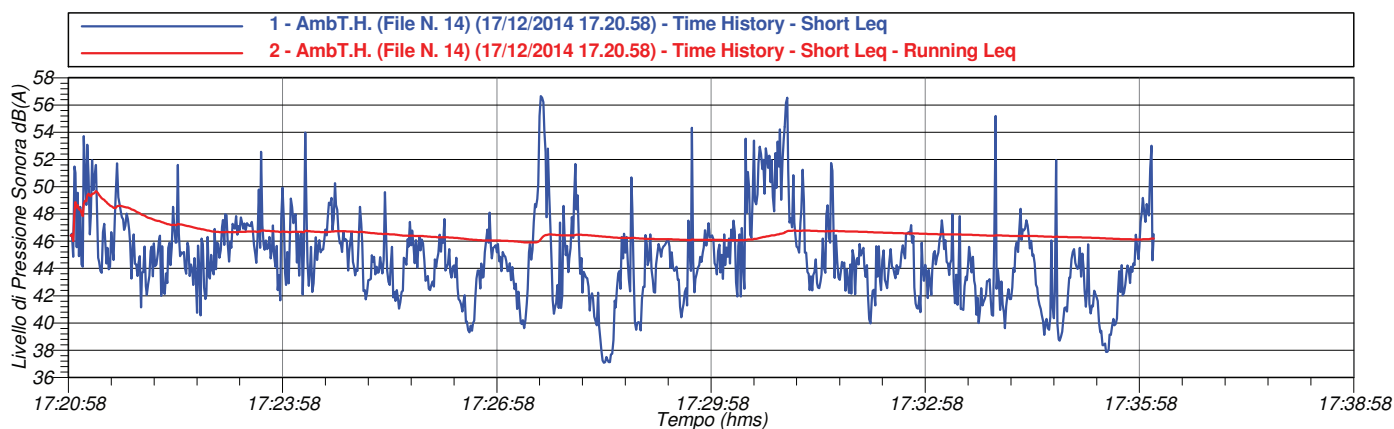
L99: 37.9 dB(A) fast

AmbT.H. (File N. 14) (17/12/2014 17.20.58)

Time History - Short Leq

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	17:21:00	00:15:11	46.2
Non Mascherato	17:21:00	00:15:11	46.2
Mascherato		00:00:00	0.0

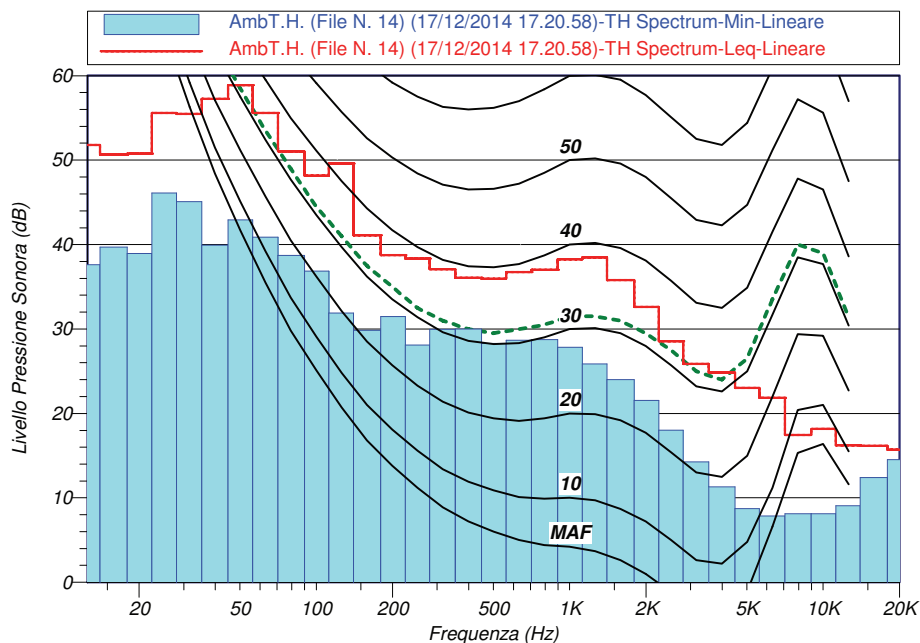
**Leq (A) : 46.2 dBA**



Spettro Livello Equivalente			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
12.5	51.8 dB	630	36.7 dB
16	50.6 dB	800	37.0 dB
20	50.8 dB	1000	38.2 dB
25	55.6 dB	1250	38.5 dB
31.5	55.5 dB	1600	35.8 dB
40	57.2 dB	2000	32.6 dB
50	58.9 dB	2500	28.5 dB
63	55.6 dB	3150	25.9 dB
80	51.0 dB	4000	24.9 dB
100	48.2 dB	5000	23.0 dB
125	49.6 dB	6300	21.8 dB
160	41.1 dB	8000	17.4 dB
200	38.8 dB	10000	18.2 dB
250	38.3 dB	12500	16.2 dB
315	37.1 dB	16000	16.2 dB
400	36.1 dB	20000	15.7 dB
500	36.0 dB		

Spettro Livello Minimo			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
12.5	37.6 dB	630	28.6 dB
16	39.7 dB	800	28.8 dB
20	38.9 dB	1000	27.8 dB
25	46.1 dB	1250	25.8 dB
31.5	45.1 dB	1600	24.0 dB
40	39.9 dB	2000	21.6 dB
50	42.9 dB	2500	18.0 dB
63	40.9 dB		
80	38.7 dB		
100	36.9 dB		
125	31.9 dB		
160	29.8 dB		
200	31.5 dB		
250	28.1 dB		
315	29.9 dB		
400	30.0 dB		
500	28.3 dB		

	Lmin (A)	Lmax (A)	Lmin (Lin)	Lmax (Lin)
S	37.0	56.7	55.8	78.0
	17Dec2014 17:28:32	17Dec2014 17:27:36	17Dec2014 17:35:34	17Dec2014 17:31:15
F	36.5	61.1	53.4	81.2
	17Dec2014 17:28:28	17Dec2014 17:36:07	17Dec2014 17:28:25	17Dec2014 17:31:15
I	36.8	66.0	56.6	81.8
	17Dec2014 17:28:32	17Dec2014 17:36:07	17Dec2014 17:28:25	17Dec2014 17:31:14



**Punto di Misura: P3\_N1**

**Località: Colferro (RM)**

**Data, ora misura : 17/12/2014 23:44:30**

**Operatore: Dott. Lorenzo Magni**

**Strumentazione : Larson-Davis 824**

L01: 48.8 dB(A) fast

L10: 45.2 dB(A) fast

L50: 40.1 dB(A) fast

L90: 38.1 dB(A) fast

L95: 37.8 dB(A) fast

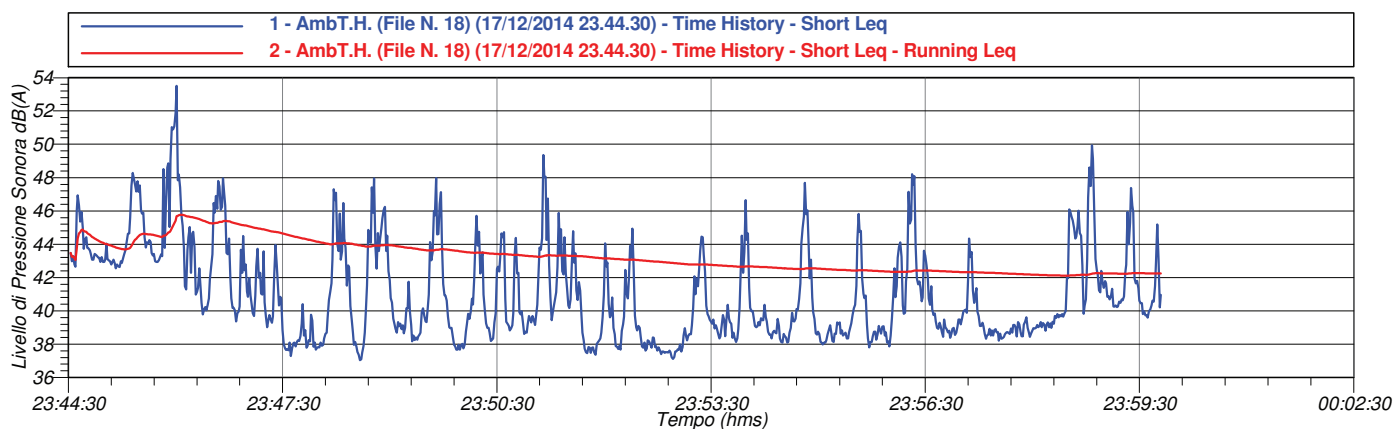
L99: 37.5 dB(A) fast

**AmbT.H. (File N. 18) (17/12/2014 23.44.30)**

**Time History - Short Leq**

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	23:44:32	00:15:17	42.2
Non Mascherato	23:44:32	00:15:17	42.2
Mascherato		00:00:00	0.0

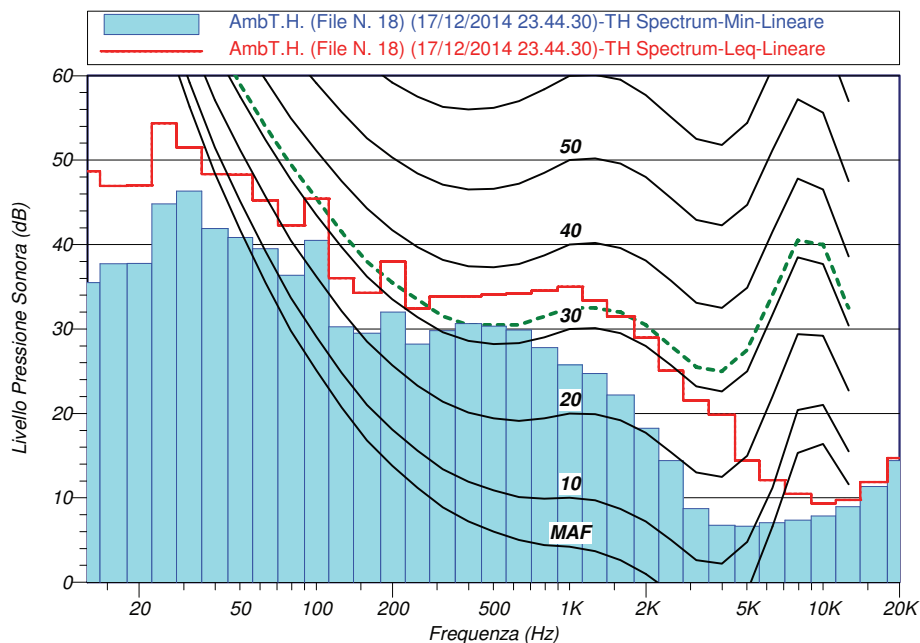
**Leq (A) : 42.2 dBA**



Spettro Livello Equivalente			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
12.5	48.7 dB	630	34.2 dB
16	46.9 dB	800	34.5 dB
20	47.0 dB	1000	35.0 dB
25	54.4 dB	1250	33.4 dB
31.5	51.5 dB	1600	31.5 dB
40	48.3 dB	2000	29.0 dB
50	48.3 dB	2500	25.1 dB
63	45.2 dB	3150	21.5 dB
80	42.3 dB	4000	19.8 dB
100	45.4 dB		
125	36.0 dB		
160	34.3 dB		
200	38.0 dB		
250	32.4 dB		
315	33.8 dB		
400	33.9 dB		
500	34.1 dB		

Spettro Livello Minimo			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
12.5	35.5 dB	630	29.9 dB
16	37.7 dB	800	27.8 dB
20	37.8 dB	1000	25.8 dB
25	44.8 dB	1250	24.7 dB
31.5	46.3 dB	1600	22.2 dB
40	41.9 dB	2000	18.2 dB
50	40.8 dB		
63	39.5 dB		
80	36.4 dB		
100	40.5 dB		
125	30.3 dB		
160	29.5 dB		
200	32.0 dB		
250	28.2 dB		
315	29.8 dB		
400	30.6 dB		
500	30.3 dB		

	Lmin (A)	Lmax (A)	Lmin (Lin)	Lmax (Lin)
<b>S</b>	<b>37.1</b>	<b>53.1</b>	<b>55.4</b>	<b>65.0</b>
	17Dec2014 23:48:36	17Dec2014 23:46:01	17Dec2014 23:47:38	17Dec2014 23:59:49
<b>F</b>	<b>36.5</b>	<b>55.3</b>	<b>53.1</b>	<b>71.8</b>
	17Dec2014 23:52:58	17Dec2014 23:45:50	17Dec2014 23:46:08	17Dec2014 23:59:49
<b>I</b>	<b>37.0</b>	<b>59.1</b>	<b>56.4</b>	<b>75.6</b>
	17Dec2014 23:52:58	17Dec2014 23:45:50	17Dec2014 23:46:08	17Dec2014 23:59:49





## Punto di Misura: P3\_N2

Località: Colleferro (RM)

Data, ora misura : 18/12/2014 00:53:22

Operatore: Dott. Lorenzo Magni

Strumentazione : Larson-Davis 824

L01: 50.8 dB(A) fast

L10: 47.4 dB(A) fast

L50: 38.0 dB(A) fast

L90: 35.2 dB(A) fast

L95: 34.8 dB(A) fast

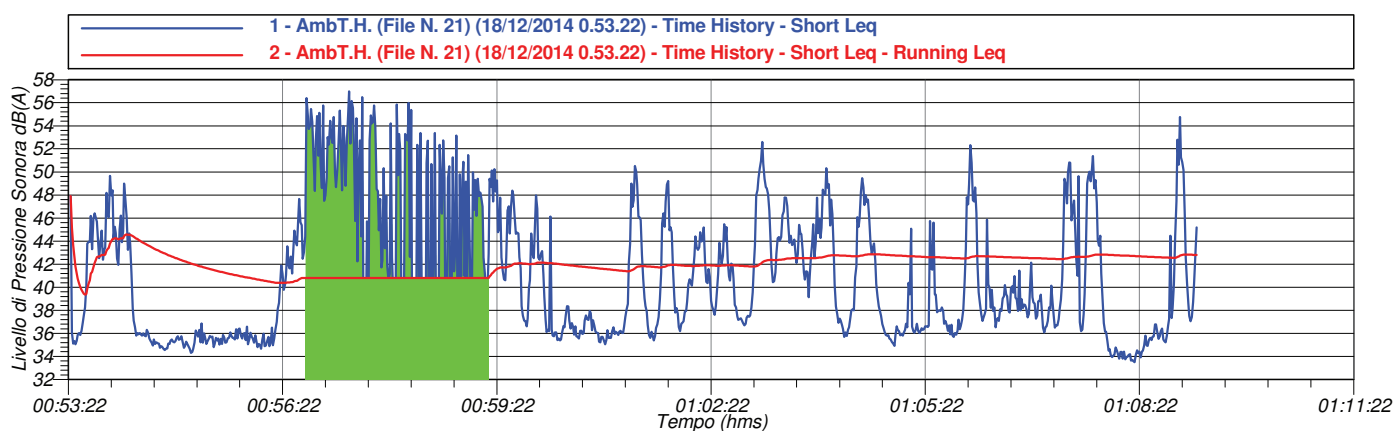
L99: 33.9 dB(A) fast

AmbT.H. (File N. 21) (18/12/2014 0.53.22)

Time History - Short Leq

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	00:53:24	00:15:47	45.5
Non Mascherato	00:53:24	00:13:12	42.8
Mascherato	00:56:41	00:02:35	50.7
Macchina + Cane	00:56:41	00:02:35	50.7

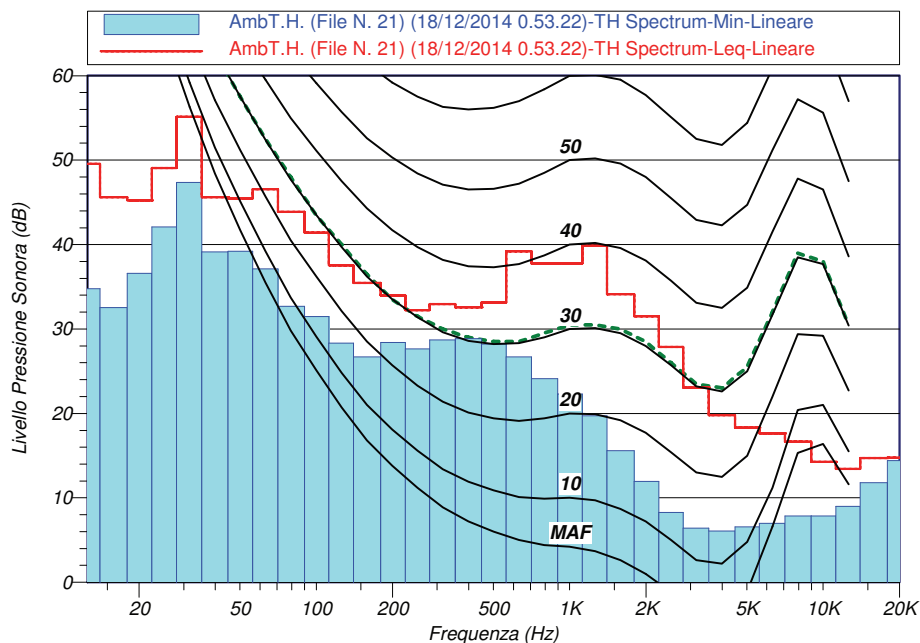
**Leq (A) : 42.8 dBA**



Spettro Livello Equivalente			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
12.5	49.6 dB	630	39.2 dB
16	45.6 dB	800	37.8 dB
20	45.2 dB	1000	37.8 dB
25	49.1 dB	1250	39.8 dB
31.5	55.1 dB	1600	34.1 dB
40	45.6 dB	2000	31.5 dB
50	45.5 dB	2500	27.9 dB
63	46.6 dB	3150	23.0 dB
80	43.9 dB	4000	19.8 dB
100	41.4 dB	5000	18.3 dB
125	37.5 dB	6300	17.6 dB
160	35.4 dB	8000	16.7 dB
200	34.0 dB		
250	32.3 dB		
315	33.0 dB		
400	32.6 dB		
500	33.1 dB		

	Lmin (A)	Lmax (A)	Lmin (Lin)	Lmax (Lin)
S	33.5	56.8	53.2	65.1
F	33.1	61.2	50.3	69.6
I	33.7	64.8	54.3	72.7

Spettro Livello Minimo			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
12.5	34.8 dB	630	26.7 dB
16	32.5 dB	800	24.1 dB
20	36.6 dB	1000	22.3 dB
25	42.1 dB	1250	19.7 dB
31.5	47.3 dB	1600	15.6 dB
40	39.1 dB		
50	39.2 dB		
63	37.1 dB		
80	32.7 dB		
100	31.5 dB		
125	28.3 dB		
160	26.7 dB		
200	28.4 dB		
250	27.6 dB		
315	28.7 dB		
400	28.9 dB		
500	28.2 dB		



**Figura 3**     **Foto Postazione di Misura P3**



**Punto di Misura: P4\_D1**

**Località: Colleferro (RM)**

**Data, ora misura : 17/12/2014 10:37:36**

**Operatore: Dott. Lorenzo Magni**

**Strumentazione : Larson-Davis 824**

L01: 67.3 dB(A) fast

L10: 64.0 dB(A) fast

L50: 56.3 dB(A) fast

L90: 43.5 dB(A) fast

L95: 40.9 dB(A) fast

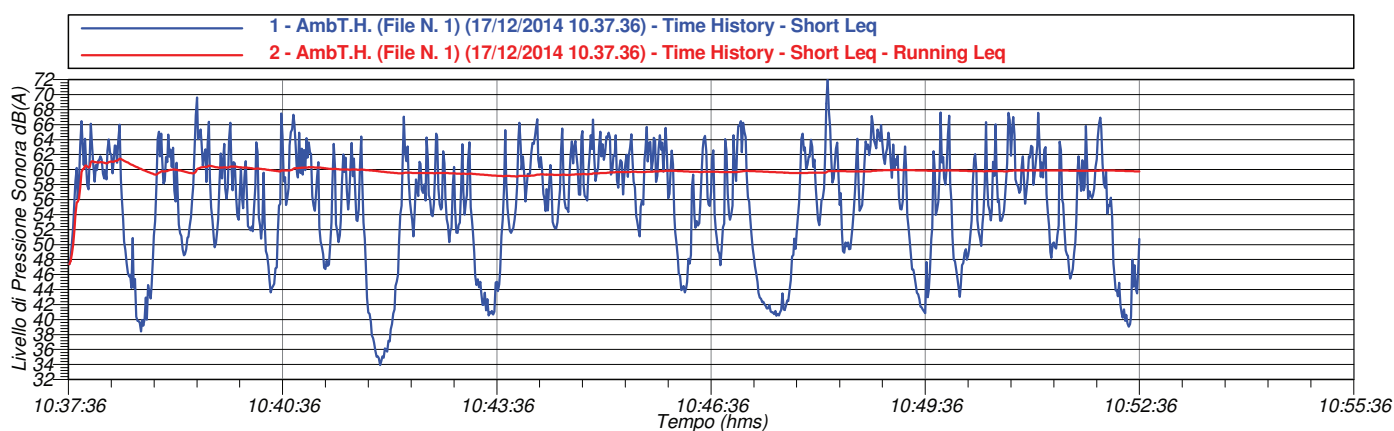
L99: 35.9 dB(A) fast

**AmbT.H. (File N. 1) (17/12/2014 10.37.36)**

**Time History - Short Leq**

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	10:37:37	00:15:00	59.8
Non Mascherato	10:37:37	00:15:00	59.8
Mascherato		00:00:00	0.0

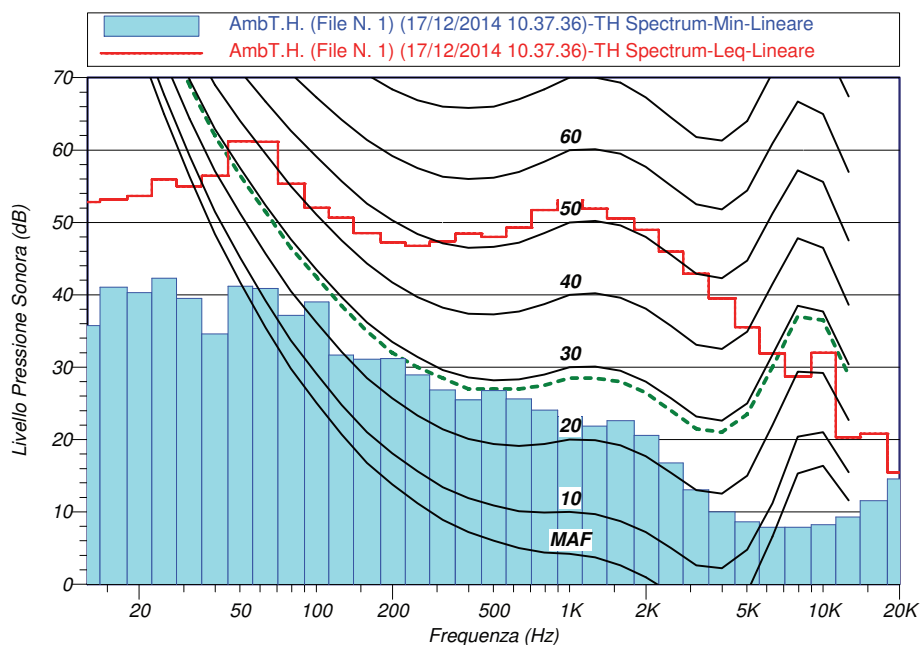
**Leq (A) : 59.8 dBA**



Spettro Livello Equivalente			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
12.5	52.8 dB	630	49.3 dB
16	53.1 dB	800	51.7 dB
20	53.7 dB	1000	53.1 dB
25	56.0 dB	1250	51.9 dB
31.5	55.0 dB	1600	50.6 dB
40	56.4 dB	2000	49.0 dB
50	61.2 dB	2500	45.9 dB
63	61.1 dB	3150	42.9 dB
80	55.3 dB	4000	39.5 dB
100	52.0 dB	5000	35.5 dB
125	50.7 dB	6300	31.9 dB
160	48.5 dB	8000	28.7 dB
200	47.2 dB	10000	32.0 dB
250	46.8 dB	12500	20.3 dB
315	47.4 dB	16000	20.8 dB
400	48.4 dB	20000	15.4 dB
500	48.0 dB		

Spettro Livello Minimo			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
12.5	35.7 dB	630	25.6 dB
16	41.1 dB	800	24.1 dB
20	40.3 dB	1000	23.2 dB
25	42.3 dB	1250	21.9 dB
31.5	39.5 dB	1600	22.6 dB
40	34.6 dB	2000	20.6 dB
50	41.2 dB	2500	16.7 dB
63	40.9 dB		
80	37.1 dB		
100	39.0 dB		
125	31.7 dB		
160	31.1 dB		
200	31.2 dB		
250	28.9 dB		
315	26.9 dB		
400	25.5 dB		
500	26.8 dB		

	Lmin (A)	Lmax (A)	Lmin (Lin)	Lmax (Lin)
S	34.3	71.1	54.3	80.8
F	33.6	74.8	52.4	84.2
I	33.9	77.9	55.4	87.6



## Punto di Misura: P4\_D2

Località: Colleferro (RM)

Data, ora misura : 17/12/2014 15:48:17

Operatore: Dott. Lorenzo Magni

Strumentazione : Larson-Davis 824

L01: 62.3 dB(A) fast

L10: 59.5 dB(A) fast

L50: 54.2 dB(A) fast

L90: 45.3 dB(A) fast

L95: 43.4 dB(A) fast

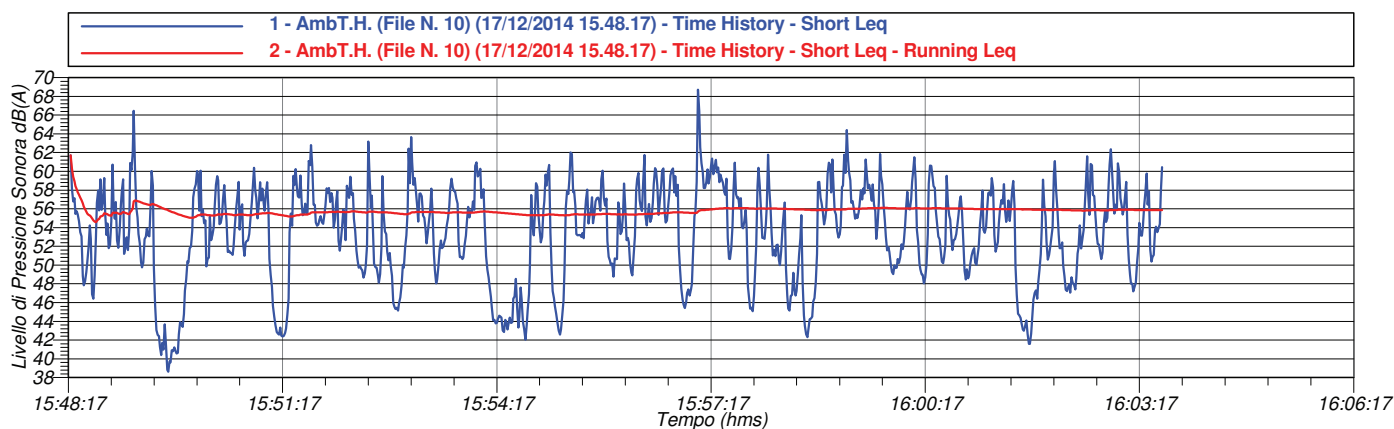
L99: 40.9 dB(A) fast

AmbT.H. (File N. 10) (17/12/2014 15.48.17)

Time History - Short Leq

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	15:48:19	00:15:18	55.9
Non Mascherato	15:48:19	00:15:18	55.9
Mascherato		00:00:00	0.0

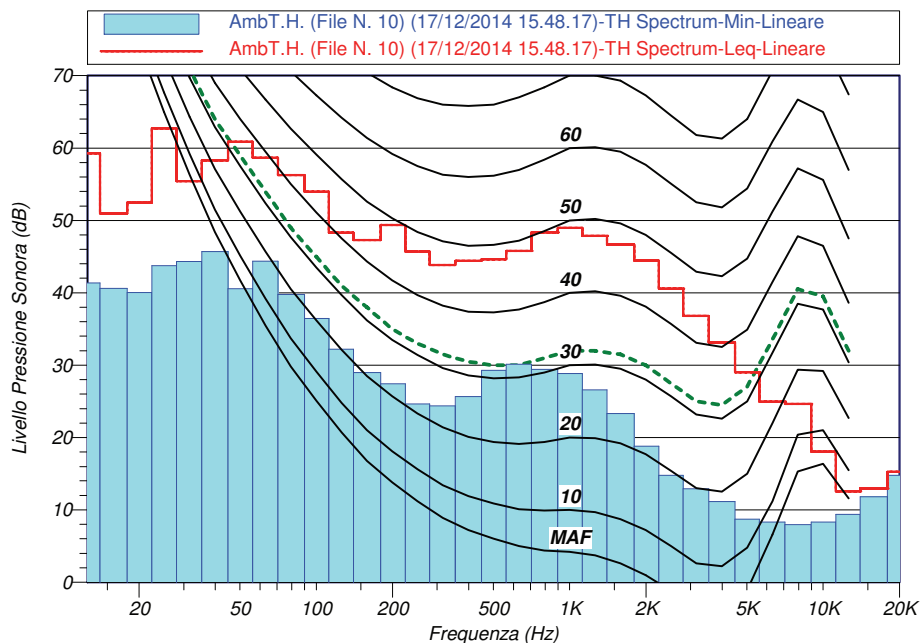
**Leq (A) : 55.9 dBA**



Spettro Livello Equivalente			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
12.5	59.3 dB	630	45.8 dB
16	51.0 dB	800	48.4 dB
20	52.5 dB	1000	49.0 dB
25	62.7 dB	1250	47.9 dB
31.5	55.4 dB	1600	46.7 dB
40	58.3 dB	2000	44.5 dB
50	60.8 dB	2500	40.5 dB
63	58.7 dB	3150	36.8 dB
80	56.3 dB	4000	33.2 dB
100	54.0 dB	5000	29.0 dB
125	48.3 dB	6300	24.9 dB
160	47.3 dB	8000	24.7 dB
200	49.4 dB	10000	18.0 dB
250	45.7 dB	20000	15.2 dB
315	43.8 dB		
400	44.4 dB		
500	44.7 dB		

	Lmin (A)	Lmax (A)	Lmin (Lin)	Lmax (Lin)
S	39.2	67.3	56.7	80.1
F	38.4	70.2	54.9	82.9
I	38.9	70.8	57.4	85.7

Spettro Livello Minimo			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
12.5	41.4 dB	630	30.1 dB
16	40.6 dB	800	29.4 dB
20	40.0 dB	1000	28.8 dB
25	43.7 dB	1250	26.6 dB
31.5	44.3 dB	1600	23.3 dB
40	45.7 dB	2000	18.8 dB
50	40.6 dB		
63	44.4 dB		
80	39.8 dB		
100	36.4 dB		
125	32.2 dB		
160	29.0 dB		
200	27.4 dB		
250	24.6 dB		
315	24.4 dB		
400	25.7 dB		
500	29.3 dB		





## Punto di Misura: P4\_D3

Località: Colferro (RM)

Data, ora misura : 17/12/2014 17:50:07

Operatore: Dott. Lorenzo Magni

Strumentazione : Larson-Davis 824

L01: 65.4 dB(A) fast

L10: 61.9 dB(A) fast

L50: 56.4 dB(A) fast

L90: 49.4 dB(A) fast

L95: 47.3 dB(A) fast

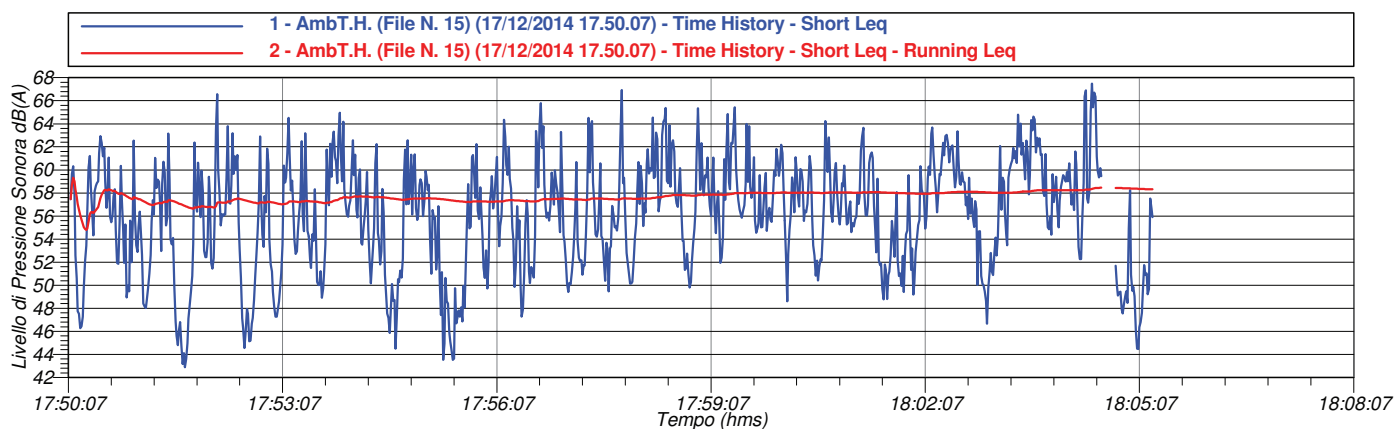
L99: 44.5 dB(A) fast

AmbT.H. (File N. 15) (17/12/2014 17.50.07)

Time History - Short Leq

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	17:50:09	00:14:59	58.3
Non Mascherato	17:50:09	00:14:59	58.3
Mascherato		00:00:00	0.0

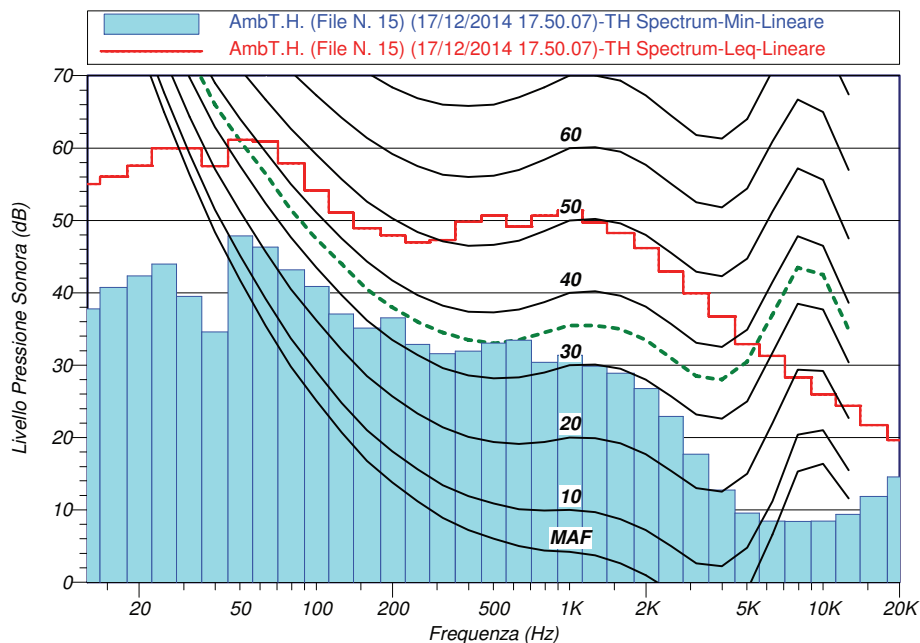
**Leq (A) : 58.3 dBA**



Spettro Livello Equivalente			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
12.5	55.0 dB	630	49.1 dB
16	56.0 dB	800	50.6 dB
20	57.5 dB	1000	51.4 dB
25	60.0 dB	1250	49.7 dB
31.5	60.0 dB	1600	48.3 dB
40	57.5 dB	2000	46.2 dB
50	61.1 dB	2500	43.0 dB
63	60.9 dB	3150	40.0 dB
80	57.9 dB	4000	36.7 dB
100	54.1 dB	5000	32.9 dB
125	51.1 dB	6300	31.3 dB
160	48.9 dB	8000	28.3 dB
200	48.0 dB	10000	26.0 dB
250	47.0 dB	12500	24.4 dB
315	47.3 dB	16000	21.7 dB
400	49.8 dB	20000	19.7 dB
500	50.7 dB		

Spettro Livello Minimo			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
12.5	37.8 dB	630	33.4 dB
16	40.8 dB	800	30.4 dB
20	42.3 dB	1000	31.4 dB
25	44.0 dB	1250	29.9 dB
31.5	39.5 dB	1600	28.9 dB
40	34.6 dB	2000	26.8 dB
50	47.8 dB	2500	22.9 dB
63	46.3 dB	3150	17.7 dB
80	43.2 dB		
100	40.9 dB		
125	37.1 dB		
160	35.1 dB		
200	36.5 dB		
250	32.9 dB		
315	31.6 dB		
400	32.0 dB		
500	33.0 dB		

	Lmin (A)	Lmax (A)	Lmin (Lin)	Lmax (Lin)
S	42.5	66.9	58.6	86.5
	17Dec2014 17:55:31	17Dec2014 18:04:30	17Dec2014 18:03:00	17Dec2014 17:52:21
F	39.8	70.9	56.8	93.8
	17Dec2014 17:55:31	17Dec2014 18:04:27	17Dec2014 17:51:43	17Dec2014 17:52:21
I	42.5	74.3	59.8	96.6
	17Dec2014 17:55:31	17Dec2014 18:04:27	17Dec2014 17:51:43	17Dec2014 17:52:21



## Punto di Misura: P4\_N1

Località: Colleferro (RM)

Data, ora misura: 17/12/2014 23:36:39

Operatore: Dott. Andrea Panicucci

Strumentazione: Larson Davis 831

L1: 74.8 dB(A) fast

L10: 60.5 dB(A) fast

L50: 41.6 dB(A) fast

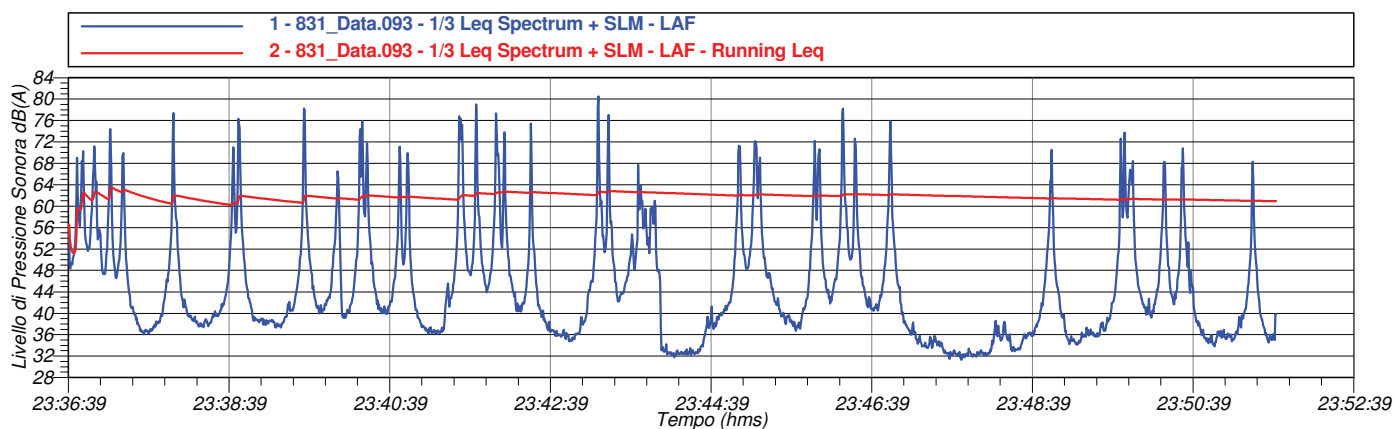
L90: 34.4 dB(A) fast

L95: 32.7 dB(A) fast

L99: 32.1 dB(A) fast

Nome	Inizio	Durata (hh:mm:ss)	Leq(A)
Totale	23:36:39	00:15:02	60.9
Non Mascherato	23:36:39	00:15:02	60.9
Mascherato		00:00:00	0.0

**Leq (A): 60.9 dBA**

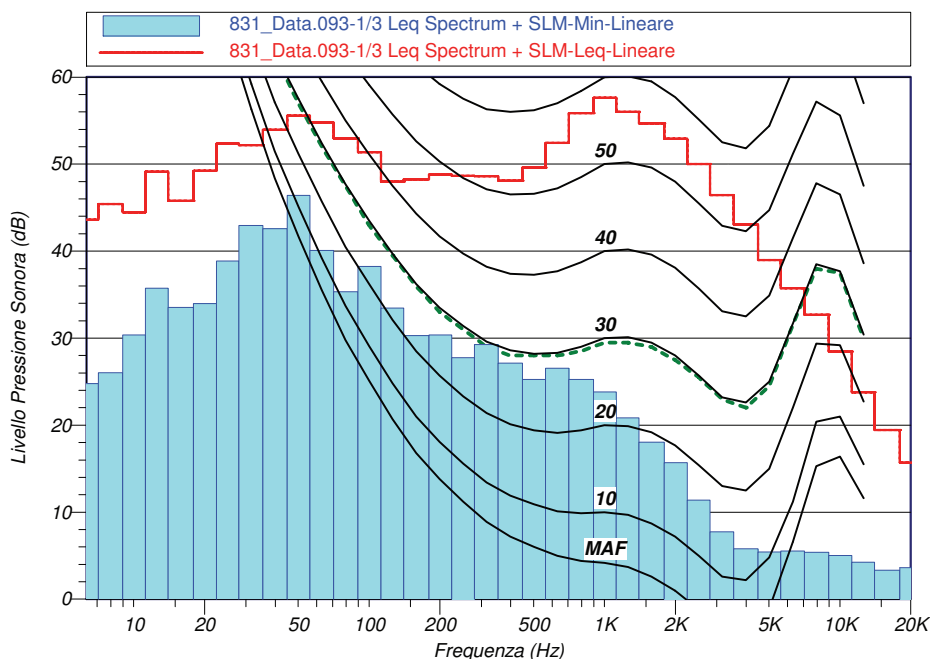


**Spettro Livello Equivalente**

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	43.6 dB	400	48.1 dB
8	45.4 dB	500	49.6 dB
10	44.5 dB	630	52.4 dB
12.5	49.1 dB	800	55.9 dB
16	45.8 dB	1000	57.6 dB
20	49.2 dB	1250	56.0 dB
25	52.3 dB	1600	54.7 dB
31.5	52.2 dB	2000	52.9 dB
40	54.0 dB	2500	50.0 dB
50	55.6 dB	3150	46.4 dB
63	54.8 dB	4000	43.1 dB
80	53.0 dB	5000	39.0 dB
100	51.4 dB	6300	35.8 dB
125	48.0 dB	8000	32.7 dB
160	48.2 dB	10000	28.5 dB
200	48.8 dB	12500	23.8 dB
250	48.7 dB	16000	19.4 dB
315	48.6 dB	20000	15.7 dB

**Spettro Livello Minimo**

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	24.8 dB	250	27.8 dB
8	26.0 dB	315	29.2 dB
10	30.4 dB	400	27.1 dB
12.5	35.7 dB	500	25.3 dB
16	33.5 dB	630	26.6 dB
20	34.0 dB	800	25.2 dB
25	38.9 dB	1000	23.8 dB
31.5	43.0 dB	1250	20.8 dB
40	42.6 dB	1600	18.1 dB
50	46.4 dB	2000	15.7 dB
63	40.1 dB		
80	35.3 dB		
100	38.3 dB		
125	33.5 dB		
160	30.3 dB		
200	30.4 dB		



## Punto di Misura: P4\_N2

Località: Colferro (RM)

Data, ora misura: 18/12/2014 01:14:56

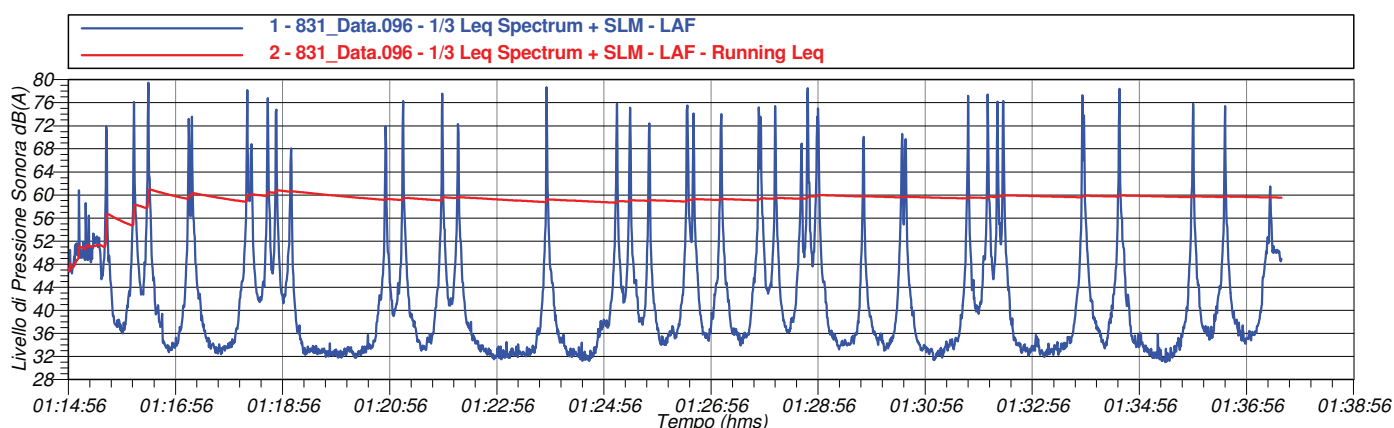
Operatore: Dott. Andrea Panicucci

Strumentazione: Larson Davis 831

L1: 74.4 dB(A) fast  
L10: 55.6 dB(A) fast  
L50: 37.6 dB(A) fast  
L90: 32.7 dB(A) fast  
L95: 32.2 dB(A) fast  
L99: 31.6 dB(A) fast

Nome	Inizio	Durata (hh:mm:ss)	Leq(A)
Totale	01:14:56	00:22:39	59.6
Non Mascherato	01:14:56	00:22:39	59.6
Mascherato		00:00:00	0.0

**Leq (A): 59.6 dBA**

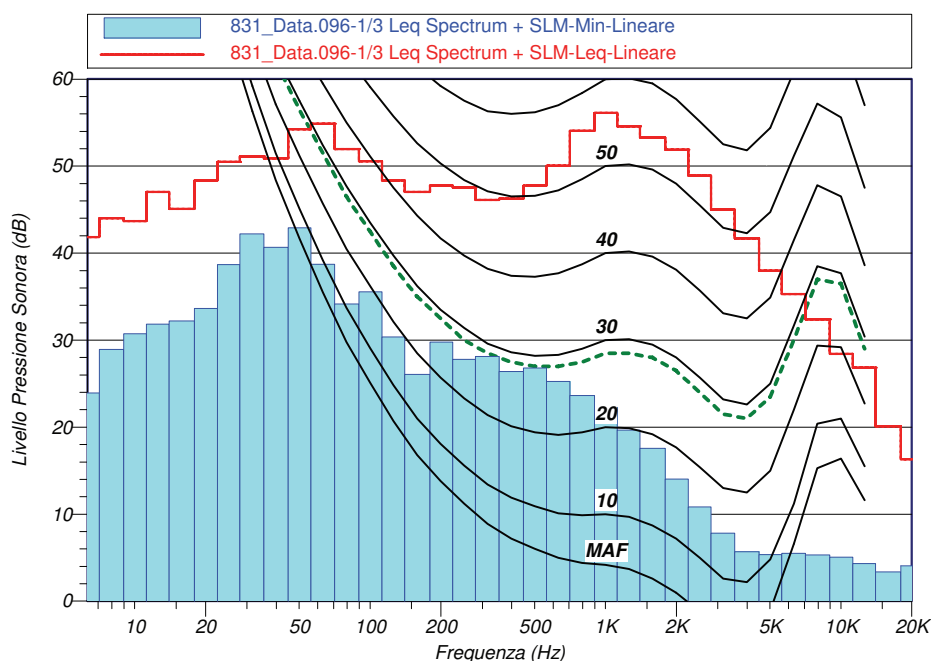


**Spettro Livello Equivalente**

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	41.9 dB	400	46.3 dB
8	44.0 dB	500	47.8 dB
10	43.7 dB	630	50.0 dB
12.5	47.0 dB	800	54.1 dB
16	45.1 dB	1000	56.1 dB
20	48.4 dB	1250	54.6 dB
25	50.5 dB	1600	53.3 dB
31.5	51.1 dB	2000	51.9 dB
40	50.9 dB	2500	48.9 dB
50	54.3 dB	3150	45.0 dB
63	54.9 dB	4000	41.7 dB
80	52.0 dB	5000	38.0 dB
100	50.6 dB	6300	35.3 dB
125	48.3 dB	8000	32.4 dB
160	47.0 dB	10000	28.4 dB
200	47.8 dB	12500	26.9 dB
250	47.5 dB	16000	20.1 dB
315	46.1 dB	20000	16.3 dB

**Spettro Livello Minimo**

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	23.9 dB	250	27.8 dB
8	28.9 dB	315	28.1 dB
10	30.7 dB	400	26.4 dB
12.5	31.8 dB	500	26.8 dB
16	32.2 dB	630	25.2 dB
20	33.6 dB	800	23.6 dB
25	38.7 dB	1000	22.3 dB
31.5	42.2 dB	1250	19.7 dB
40	40.7 dB	1600	17.6 dB
50	42.9 dB		
63	38.7 dB		
80	34.2 dB		
100	35.6 dB		
125	30.4 dB		
160	26.1 dB		
200	29.8 dB		



**Figura 4**     **Foto Postazione di Misura P4**





## **Allegato 4**

### **Schede Tecniche delle Misure Fonometriche delle Postazioni di Misura al Confine di Centrale**

## Punto di Misura: C1\_D1

Località: Colleferro (RM)

Data, ora misura: 17/12/2014 10:37:37

Operatore: Dott. Andrea Panicucci

Strumentazione: Larson Davis 831

L1: 56.3 dB(A) fast

L10: 53.7 dB(A) fast

L50: 51.7 dB(A) fast

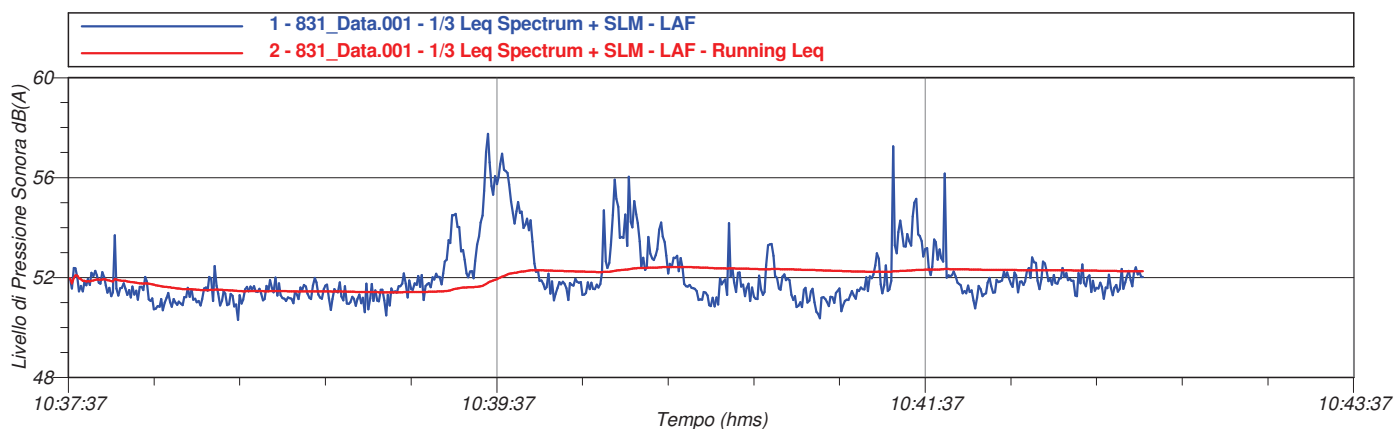
L90: 51.1 dB(A) fast

L95: 50.9 dB(A) fast

L99: 50.7 dB(A) fast

Nome	Inizio	Durata (hh:mm:ss)	Leq(A)
Totale	10:37:37	00:05:01	52.3
Non Mascherato	10:37:37	00:05:01	52.3
Mascherato		00:00:00	0.0

## Leq (A): 52.3 dBA

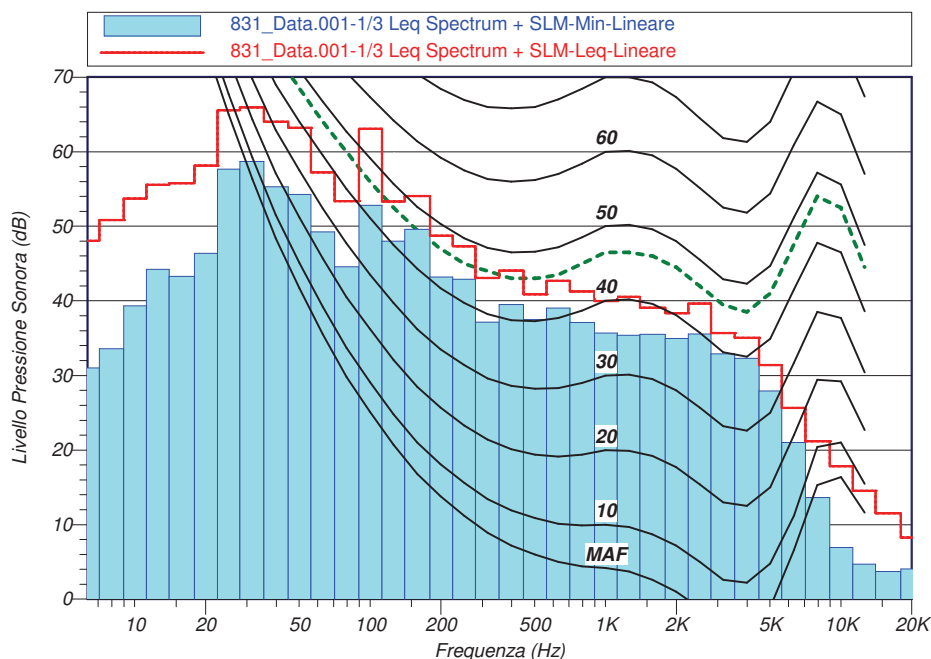


Spettro Livello Equivalente

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	48.1 dB	400	44.1 dB
8	50.8 dB	500	40.9 dB
10	53.7 dB	630	42.7 dB
12.5	55.6 dB	800	41.3 dB
16	55.8 dB	1000	40.0 dB
20	58.1 dB	1250	40.5 dB
25	65.6 dB	1600	39.1 dB
31.5	66.0 dB	2000	38.3 dB
40	64.0 dB	2500	39.6 dB
50	63.2 dB	3150	35.7 dB
63	57.2 dB	4000	35.0 dB
80	53.3 dB	5000	31.4 dB
100	63.1 dB	6300	25.6 dB
125	53.3 dB	8000	21.2 dB
160	54.1 dB	10000	17.8 dB
200	48.8 dB		
250	47.3 dB		
315	43.0 dB		

Spettro Livello Minimo

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	31.0 dB	250	42.9 dB
8	33.6 dB	315	37.1 dB
10	39.3 dB	400	39.5 dB
12.5	44.2 dB	500	37.5 dB
16	43.3 dB	630	39.0 dB
20	46.3 dB	800	37.1 dB
25	57.6 dB	1000	35.7 dB
31.5	58.7 dB	1250	35.4 dB
40	55.3 dB	1600	35.5 dB
50	54.3 dB	2000	34.9 dB
63	49.2 dB	2500	35.5 dB
80	44.6 dB	3150	32.9 dB
100	52.8 dB	4000	32.3 dB
125	48.0 dB	5000	27.9 dB
160	49.6 dB	6300	21.0 dB
200	43.2 dB		



## Punto di Misura: C1\_D2

Località: Colleferro (RM)

Data, ora misura: 17/12/2014 17:49:23

Operatore: Dott. Andrea Panicucci

Strumentazione: Larson Davis 831

L1: 55.2 dB(A) fast

L10: 54.2 dB(A) fast

L50: 53.5 dB(A) fast

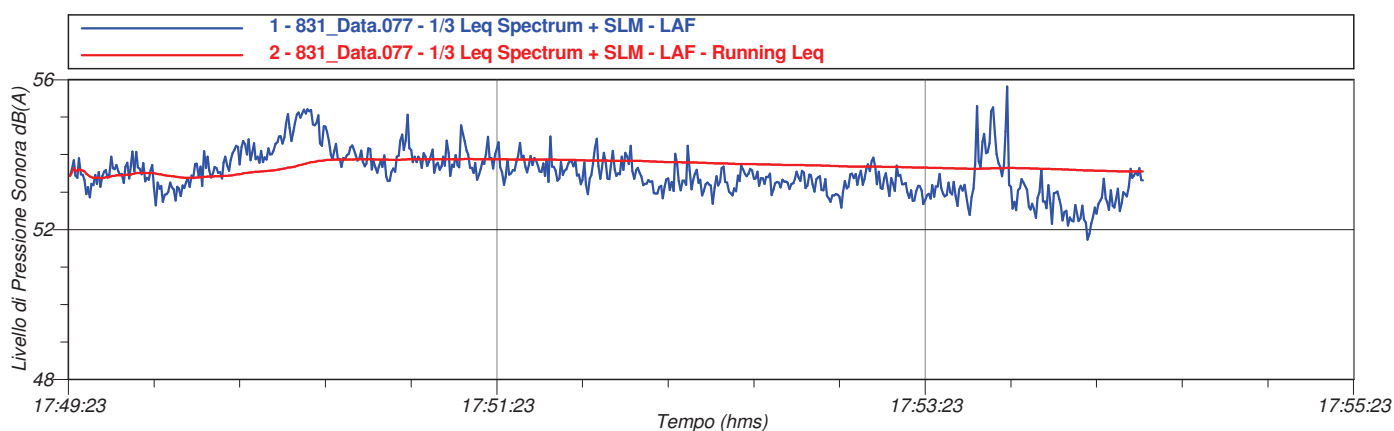
L90: 52.8 dB(A) fast

L95: 52.6 dB(A) fast

L99: 52.2 dB(A) fast

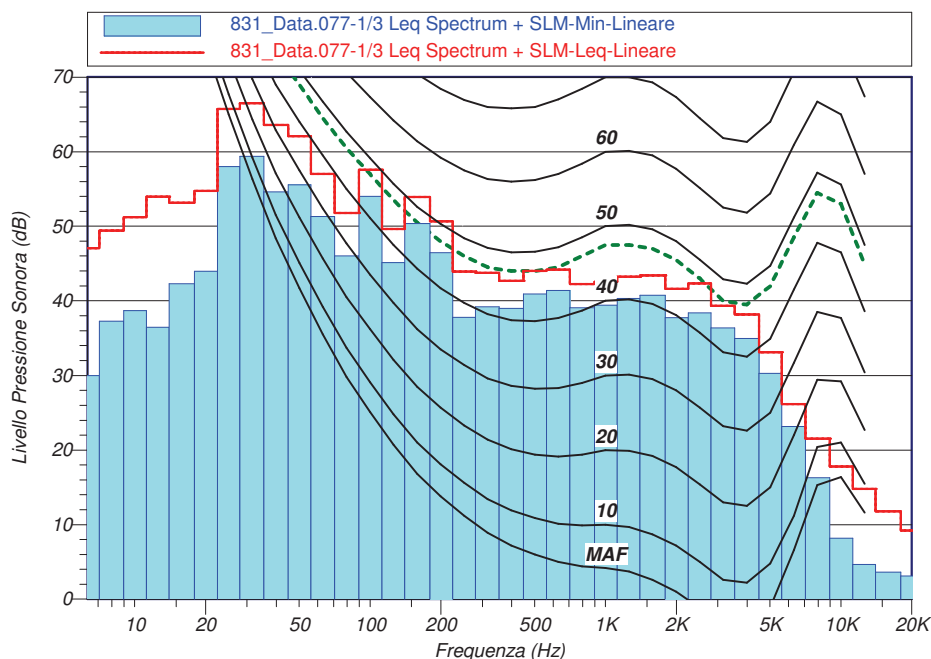
Nome	Inizio	Durata (hh:mm:ss)	Leq(A)
Totale	17:49:23	00:05:01	53.5
Non Mascherato	17:49:23	00:05:01	53.5
Mascherato		00:00:00	0.0

## Leq (A): 53.5 dBA



Spettro Livello Equivalente			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	47.1 dB	400	42.7 dB
8	49.4 dB	500	44.0 dB
10	51.2 dB	630	44.2 dB
12.5	53.9 dB	800	42.3 dB
16	53.1 dB	1000	42.6 dB
20	54.8 dB	1250	43.2 dB
25	65.7 dB	1600	43.4 dB
31.5	66.5 dB	2000	41.6 dB
40	63.6 dB	2500	42.3 dB
50	62.1 dB	3150	39.3 dB
63	57.0 dB	4000	38.2 dB
80	51.8 dB	5000	33.1 dB
100	57.6 dB	6300	26.2 dB
125	49.6 dB	8000	21.5 dB
160	53.9 dB	10000	17.8 dB
200	50.7 dB		
250	43.9 dB		
315	43.7 dB		

Spettro Livello Minimo			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	30.0 dB	250	37.8 dB
8	37.3 dB	315	39.2 dB
10	38.7 dB	400	39.0 dB
12.5	36.5 dB	500	40.9 dB
16	42.3 dB	630	41.4 dB
20	44.0 dB	800	39.1 dB
25	58.0 dB	1000	39.4 dB
31.5	59.4 dB	1250	40.3 dB
40	54.6 dB	1600	40.7 dB
50	55.6 dB	2000	37.8 dB
63	51.3 dB	2500	38.4 dB
80	46.0 dB	3150	36.4 dB
100	54.0 dB	4000	35.0 dB
125	45.1 dB	5000	30.3 dB
160	50.3 dB	6300	23.2 dB
200	46.5 dB	8000	16.3 dB



**Punto di Misura: C1\_N1**

**Località: Colleferro (RM)**

**Data, ora misura: 17/12/2014 22:25:38**

**Operatore: Dott. Andrea Panicucci**

**Strumentazione: Larson Davis 831**

L1: 55.3 dB(A) fast

L10: 53.9 dB(A) fast

L50: 52.9 dB(A) fast

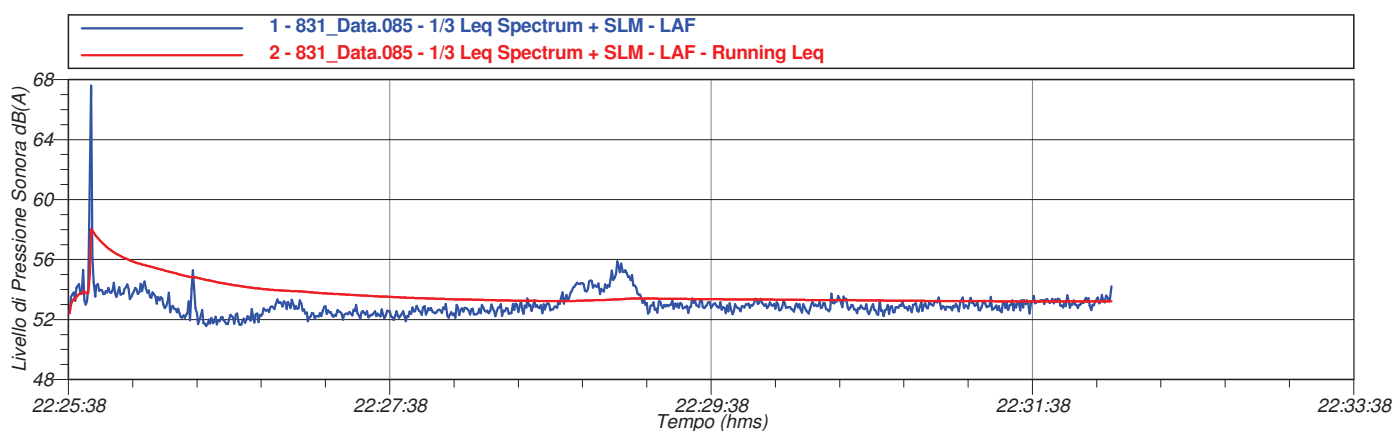
L90: 52.3 dB(A) fast

L95: 52.1 dB(A) fast

L99: 51.7 dB(A) fast

Nome	Inizio	Durata (hh:mm:ss)	Leq(A)
Totale	22:25:38	00:06:29.500	53.2
Non Mascherato	22:25:38	00:06:29.500	53.2
Mascherato		00:00:00	0.0

**Leq (A): 53.2 dBA**

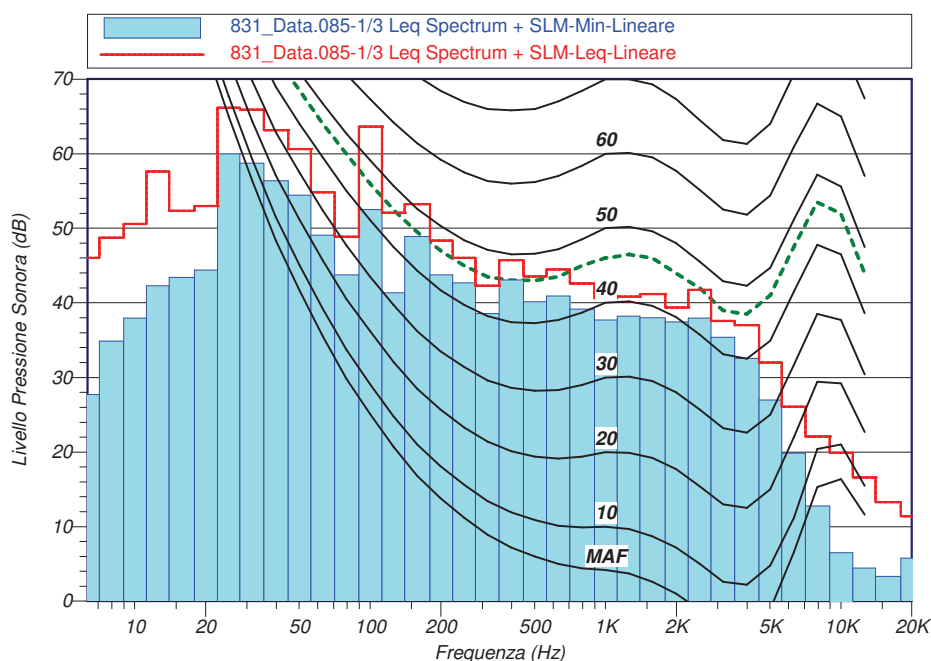


**Spettro Livello Equivalente**

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	46.0 dB	400	45.7 dB
8	48.7 dB	500	43.5 dB
10	50.6 dB	630	44.5 dB
12.5	57.6 dB	800	42.6 dB
16	52.4 dB	1000	40.6 dB
20	53.0 dB	1250	40.9 dB
25	66.2 dB	1600	41.2 dB
31.5	65.9 dB	2000	39.4 dB
40	63.1 dB	2500	41.7 dB
50	60.6 dB	3150	37.6 dB
63	54.8 dB	4000	37.0 dB
80	48.9 dB	5000	32.0 dB
100	63.6 dB	6300	26.1 dB
125	52.1 dB	8000	22.1 dB
160	53.3 dB	10000	19.9 dB
200	48.4 dB	12500	16.6 dB
250	46.0 dB		
315	42.3 dB		

**Spettro Livello Minimo**

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	27.7 dB	250	42.7 dB
8	34.9 dB	315	38.6 dB
10	38.0 dB	400	43.0 dB
12.5	42.3 dB	500	40.2 dB
16	43.4 dB	630	40.9 dB
20	44.4 dB	800	39.2 dB
25	60.0 dB	1000	37.7 dB
31.5	58.7 dB	1250	38.2 dB
40	56.4 dB	1600	38.0 dB
50	54.4 dB	2000	37.4 dB
63	49.1 dB	2500	38.0 dB
80	43.7 dB	3150	35.4 dB
100	52.5 dB	4000	32.6 dB
125	41.3 dB	5000	27.0 dB
160	48.9 dB	6300	19.8 dB
200	43.8 dB		



## Punto di Misura: C2\_D1

Località: Colleferro (RM)

Data, ora misura: 17/12/2014 10:44:56

Operatore: Dott. Andrea Panicucci

Strumentazione: Larson Davis 831

L1: 61.1 dB(A) fast

L10: 60.6 dB(A) fast

L50: 60.2 dB(A) fast

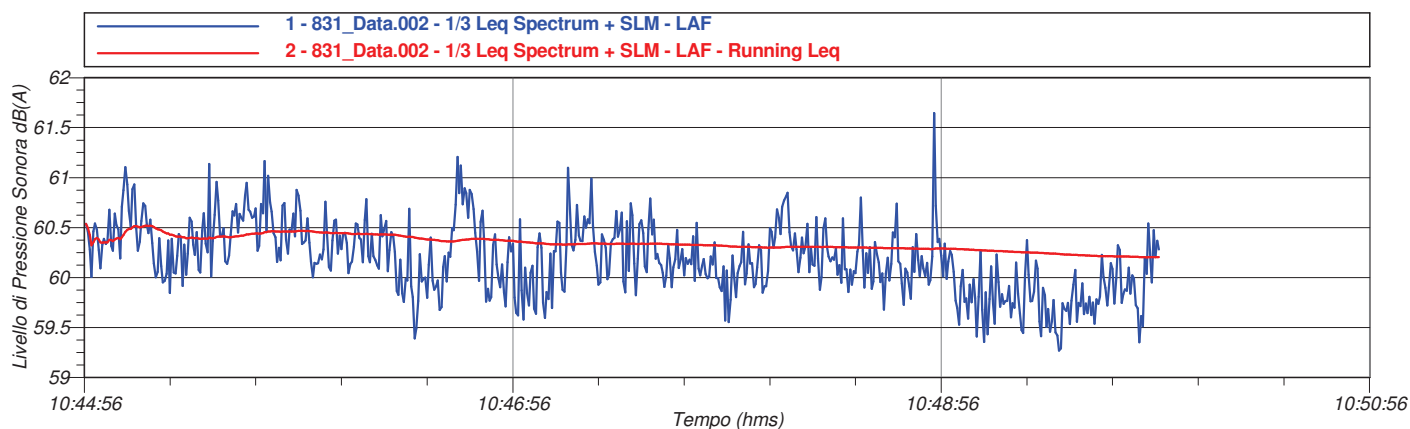
L90: 59.7 dB(A) fast

L95: 59.6 dB(A) fast

L99: 59.4 dB(A) fast

Nome	Inizio	Durata (hh:mm:ss)	Leq(A)
Totale	10:44:56	00:05:01	60.2
Non Mascherato	10:44:56	00:05:01	60.2
Mascherato		00:00:00	0.0

## Leq (A): 60.2 dBA

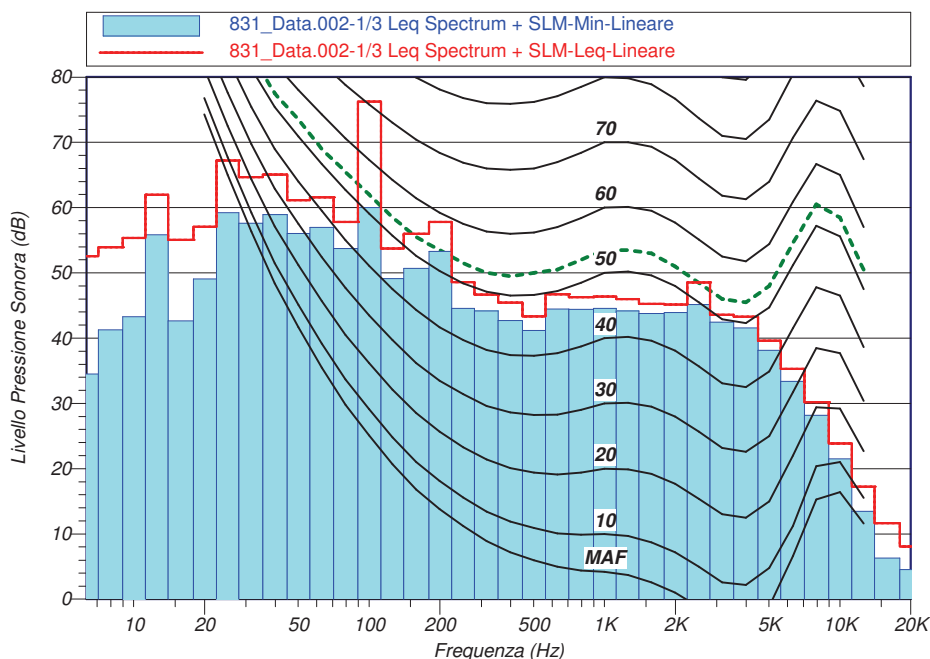


Spettro Livello Equivalente

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	52.6 dB	400	45.5 dB
8	53.9 dB	500	43.4 dB
10	55.3 dB	630	46.7 dB
12.5	62.0 dB	800	46.3 dB
16	55.0 dB	1000	46.4 dB
20	57.1 dB	1250	46.0 dB
25	67.2 dB	1600	45.2 dB
31.5	64.6 dB	2000	45.2 dB
40	65.1 dB	2500	48.5 dB
50	61.2 dB	3150	43.6 dB
63	61.6 dB	4000	43.3 dB
80	57.8 dB	5000	39.6 dB
100	76.2 dB	6300	35.3 dB
125	53.7 dB	8000	30.2 dB
160	56.0 dB	10000	23.9 dB
200	57.8 dB	12500	17.3 dB
250	48.6 dB		
315	46.7 dB		

Spettro Livello Minimo

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	34.5 dB	250	44.5 dB
8	41.3 dB	315	44.2 dB
10	43.3 dB	400	42.7 dB
12.5	55.8 dB	500	41.2 dB
16	42.6 dB	630	44.5 dB
20	49.1 dB	800	44.4 dB
25	59.2 dB	1000	44.5 dB
31.5	57.6 dB	1250	44.2 dB
40	58.9 dB	1600	43.8 dB
50	56.0 dB	2000	43.9 dB
63	57.0 dB	2500	45.2 dB
80	53.7 dB	3150	42.5 dB
100	60.0 dB	4000	41.6 dB
125	49.1 dB	5000	38.1 dB
160	50.7 dB	6300	33.4 dB
200	53.3 dB	8000	28.2 dB





## Punto di Misura: C2\_D2

Località: Colleferro (RM)

Data, ora misura: 17/12/2014 17:56:21

Operatore: Dott. Andrea Panicucci

Strumentazione: Larson Davis 831

L1: 60.0 dB(A) fast

L10: 59.6 dB(A) fast

L50: 59.2 dB(A) fast

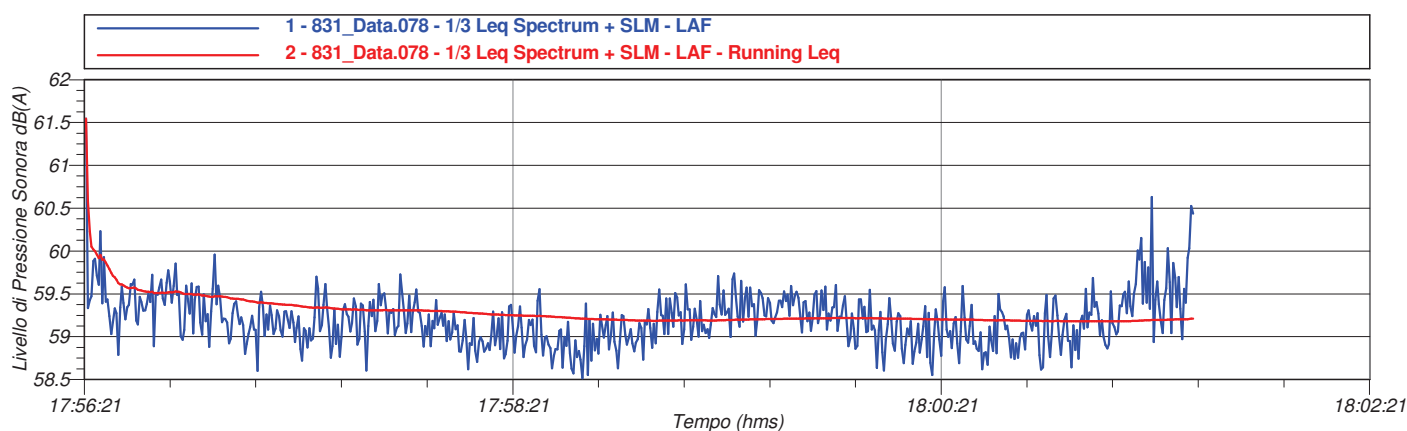
L90: 58.8 dB(A) fast

L95: 58.8 dB(A) fast

L99: 58.6 dB(A) fast

Nome	Inizio	Durata (hh:mm:ss)	Leq(A)
Totale	17:56:21	00:05:10.500	59.2
Non Mascherato	17:56:21	00:05:10.500	59.2
Mascherato		00:00:00	0.0

## Leq (A): 59.2 dBA

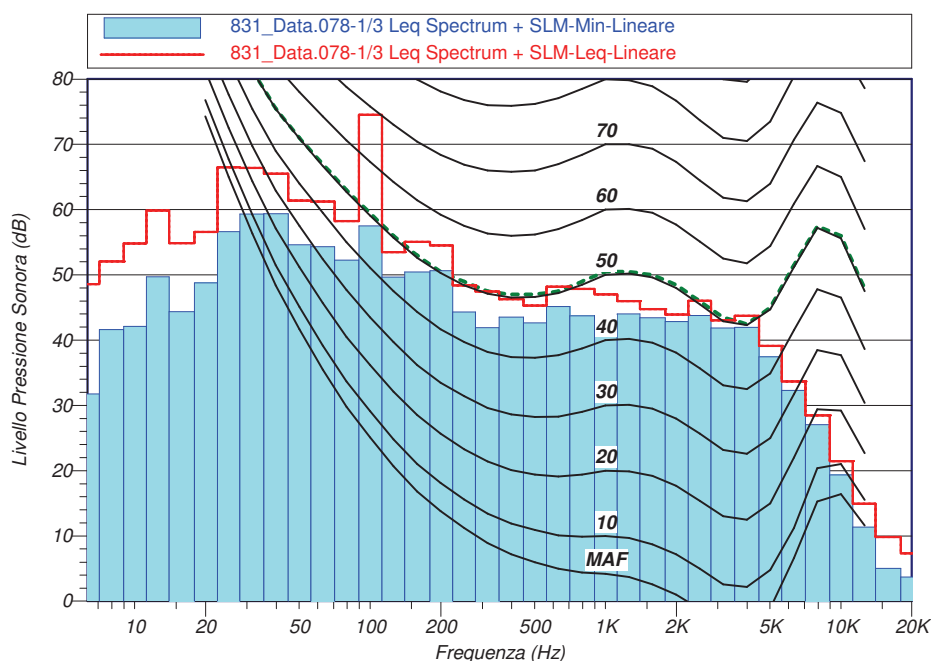


Spettro Livello Equivalente

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	48.6 dB	400	46.2 dB
8	52.1 dB	500	45.3 dB
10	54.8 dB	630	48.2 dB
12.5	59.9 dB	800	47.8 dB
16	54.8 dB	1000	47.0 dB
20	56.6 dB	1250	46.0 dB
25	66.5 dB	1600	44.8 dB
31.5	66.4 dB	2000	43.9 dB
40	65.5 dB	2500	46.0 dB
50	61.4 dB	3150	43.0 dB
63	61.2 dB	4000	43.7 dB
80	58.3 dB	5000	39.1 dB
100	74.6 dB	6300	33.7 dB
125	53.5 dB	8000	28.5 dB
160	55.0 dB	10000	21.5 dB
200	54.5 dB		
250	48.4 dB		
315	47.5 dB		

Spettro Livello Minimo

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	31.8 dB	250	44.3 dB
8	41.6 dB	315	41.9 dB
10	42.1 dB	400	43.5 dB
12.5	49.7 dB	500	42.6 dB
16	44.4 dB	630	45.2 dB
20	48.8 dB	800	43.8 dB
25	56.6 dB	1000	43.8 dB
31.5	59.3 dB	1250	44.0 dB
40	59.4 dB	1600	43.4 dB
50	54.6 dB	2000	42.8 dB
63	54.3 dB	2500	43.8 dB
80	52.3 dB	3150	41.9 dB
100	57.5 dB	4000	42.0 dB
125	49.7 dB	5000	37.5 dB
160	50.4 dB	6300	32.3 dB
200	50.7 dB	8000	27.0 dB



## Punto di Misura: C2\_N1

Località: Colferro (RM)

Data, ora misura: 17/12/2014 22:33:53

Operatore: Dott. Andrea Panicucci

Strumentazione: Larson Davis 831

L1: 60.4 dB(A) fast

L10: 60.2 dB(A) fast

L50: 59.7 dB(A) fast

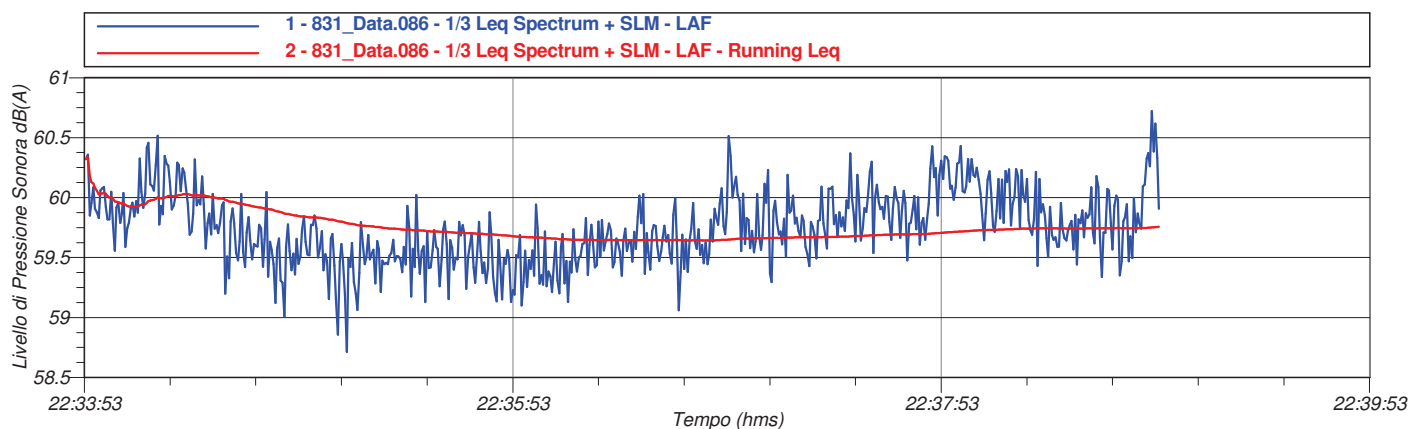
L90: 59.4 dB(A) fast

L95: 59.3 dB(A) fast

L99: 59.1 dB(A) fast

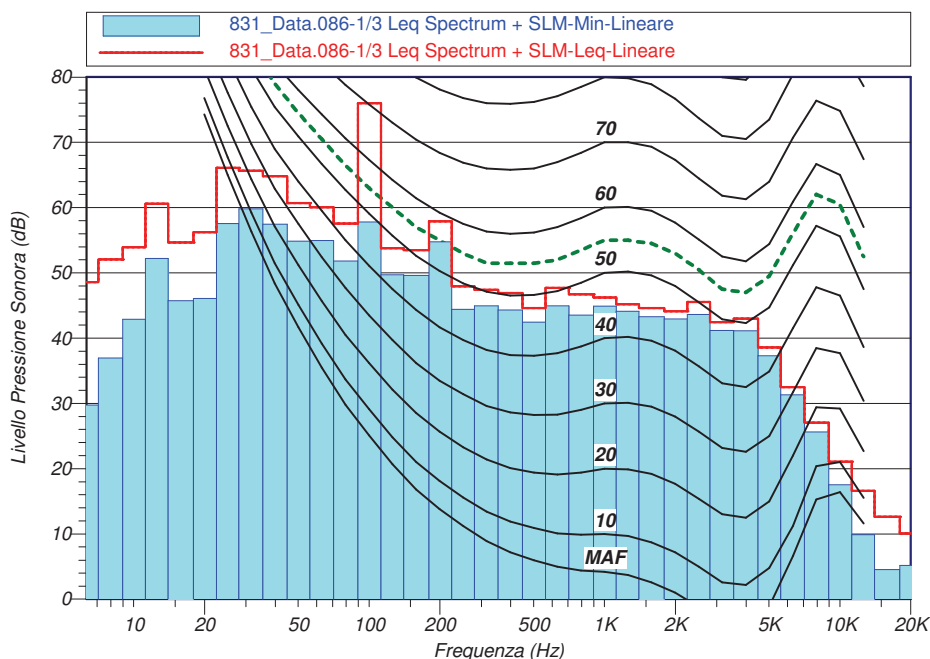
Nome	Inizio	Durata (hh:mm:ss)	Leq(A)
Totale	22:33:53	00:05:01	59.8
Non Mascherato	22:33:53	00:05:01	59.8
Mascherato		00:00:00	0.0

**Leq (A): 59.8 dBA**



Spettro Livello Equivalente			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	48.6 dB	400	46.9 dB
8	52.0 dB	500	44.6 dB
10	54.0 dB	630	47.7 dB
12.5	60.6 dB	800	46.7 dB
16	54.7 dB	1000	46.2 dB
20	56.2 dB	1250	45.2 dB
25	66.1 dB	1600	44.6 dB
31.5	65.7 dB	2000	44.1 dB
40	64.8 dB	2500	45.6 dB
50	60.7 dB	3150	42.4 dB
63	60.0 dB	4000	43.0 dB
80	57.5 dB	5000	38.6 dB
100	76.0 dB	6300	32.5 dB
125	53.8 dB	8000	27.1 dB
160	53.5 dB	10000	21.1 dB
200	57.9 dB	12500	16.6 dB
250	48.0 dB		
315	47.4 dB		

Spettro Livello Minimo			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	29.8 dB	250	44.4 dB
8	37.0 dB	315	45.0 dB
10	42.9 dB	400	44.3 dB
12.5	52.2 dB	500	42.5 dB
16	45.7 dB	630	44.9 dB
20	46.1 dB	800	43.5 dB
25	57.6 dB	1000	44.9 dB
31.5	59.8 dB	1250	44.1 dB
40	57.5 dB	1600	43.3 dB
50	54.9 dB	2000	43.0 dB
63	54.9 dB	2500	43.6 dB
80	51.8 dB	3150	41.2 dB
100	57.8 dB	4000	41.1 dB
125	49.7 dB	5000	37.3 dB
160	49.6 dB	6300	31.3 dB
200	54.8 dB	8000	25.6 dB



## Punto di Misura: C3\_D1

Località: Colleferro (RM)

Data, ora misura: 17/12/2014 10:52:39

Operatore: Dott. Andrea Panicucci

Strumentazione: Larson Davis 831

L1: 61.5 dB(A) fast

L10: 61.3 dB(A) fast

L50: 61.0 dB(A) fast

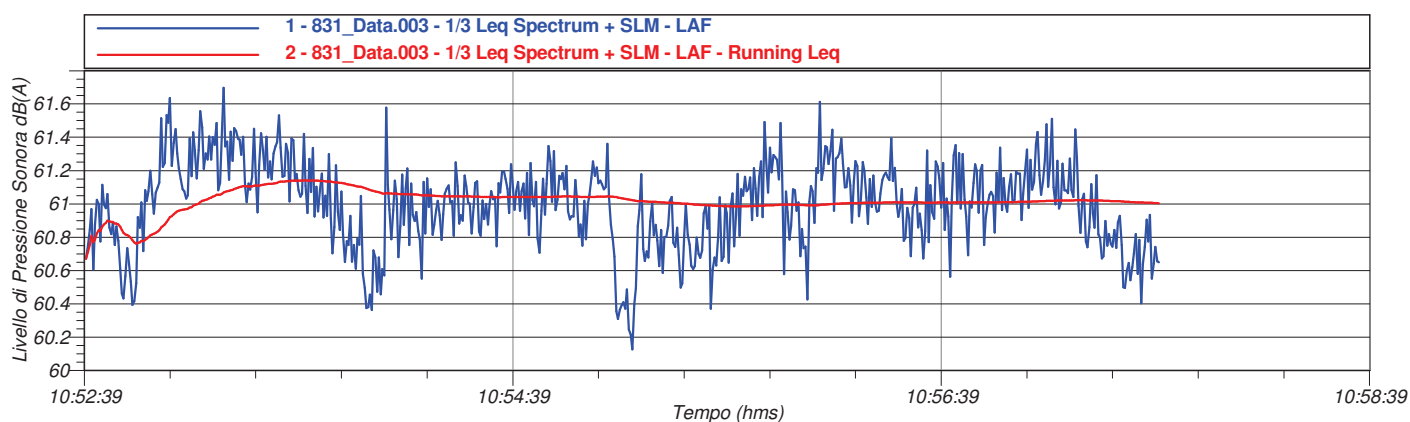
L90: 60.7 dB(A) fast

L95: 60.5 dB(A) fast

L99: 60.4 dB(A) fast

Nome	Inizio	Durata (hh:mm:ss)	Leq(A)
Totale	10:52:39	00:05:01	61.0
Non Mascherato	10:52:39	00:05:01	61.0
Mascherato		00:00:00	0.0

**Leq (A): 61.0 dBA**

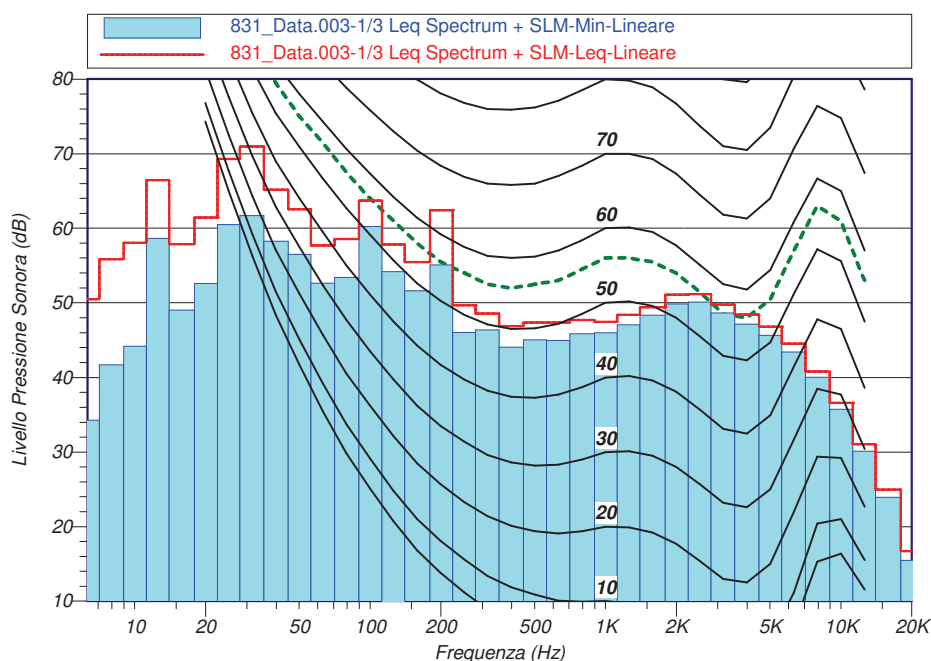


**Spettro Livello Equivalente**

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	50.5 dB	400	46.9 dB
8	55.9 dB	500	47.3 dB
10	58.0 dB	630	47.4 dB
12.5	66.5 dB	800	47.7 dB
16	57.9 dB	1000	47.4 dB
20	61.4 dB	1250	48.4 dB
25	69.3 dB	1600	49.4 dB
31.5	71.0 dB	2000	51.1 dB
40	65.2 dB	2500	51.2 dB
50	62.5 dB	3150	49.8 dB
63	57.7 dB	4000	48.4 dB
80	58.6 dB	5000	46.8 dB
100	63.7 dB	6300	44.5 dB
125	57.8 dB	8000	40.8 dB
160	55.5 dB	10000	36.6 dB
200	62.4 dB	12500	31.1 dB
250	49.7 dB	16000	25.0 dB
315	48.6 dB	20000	16.7 dB

**Spettro Livello Minimo**

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	34.3 dB	250	46.0 dB
8	41.7 dB	315	46.4 dB
10	44.2 dB	400	44.1 dB
12.5	58.7 dB	500	45.1 dB
16	49.1 dB	630	44.9 dB
20	52.6 dB	800	45.9 dB
25	60.5 dB	1000	46.0 dB
31.5	61.7 dB	1250	47.1 dB
40	58.2 dB	1600	48.4 dB
50	56.5 dB	2000	49.8 dB
63	52.7 dB	2500	50.1 dB
80	53.4 dB	3150	48.7 dB
100	60.2 dB	4000	47.2 dB
125	54.2 dB	5000	45.6 dB
160	51.6 dB	6300	43.4 dB
200	55.1 dB	8000	40.0 dB



## Punto di Misura: C3\_D2

Località: Colleferro (RM)

Data, ora misura: 17/12/2014 18:02:59

Operatore: Dott. Andrea Panicucci

Strumentazione: Larson Davis 831

L1: 61.9 dB(A) fast

L10: 61.7 dB(A) fast

L50: 61.1 dB(A) fast

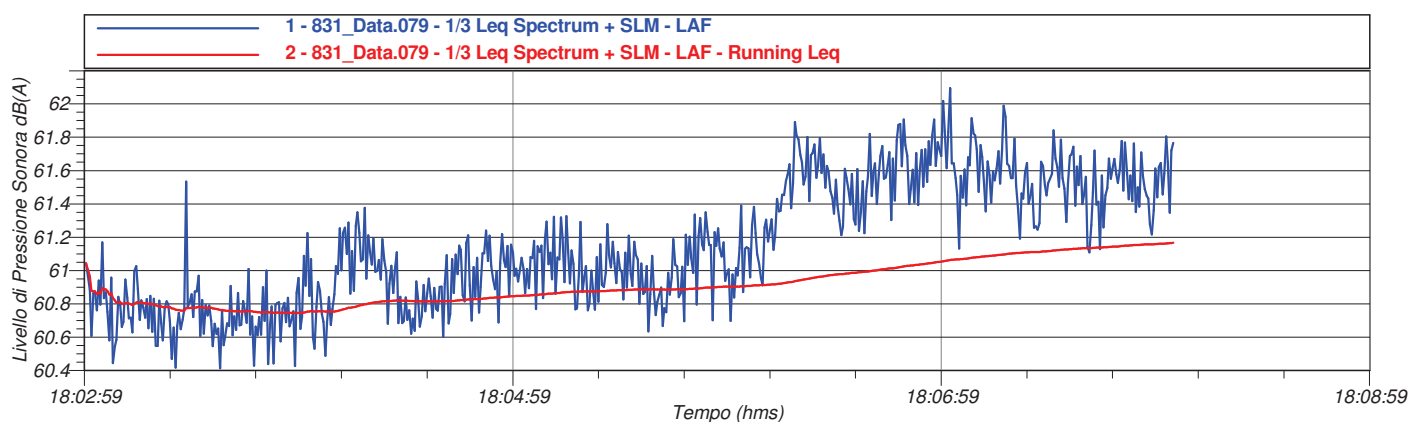
L90: 60.7 dB(A) fast

L95: 60.6 dB(A) fast

L99: 60.4 dB(A) fast

Nome	Inizio	Durata (hh:mm:ss)	Leq(A)
Totale	18:02:59	00:05:05	61.2
Non Mascherato	18:02:59	00:05:05	61.2
Mascherato		00:00:00	0.0

## Leq (A): 61.2 dBA

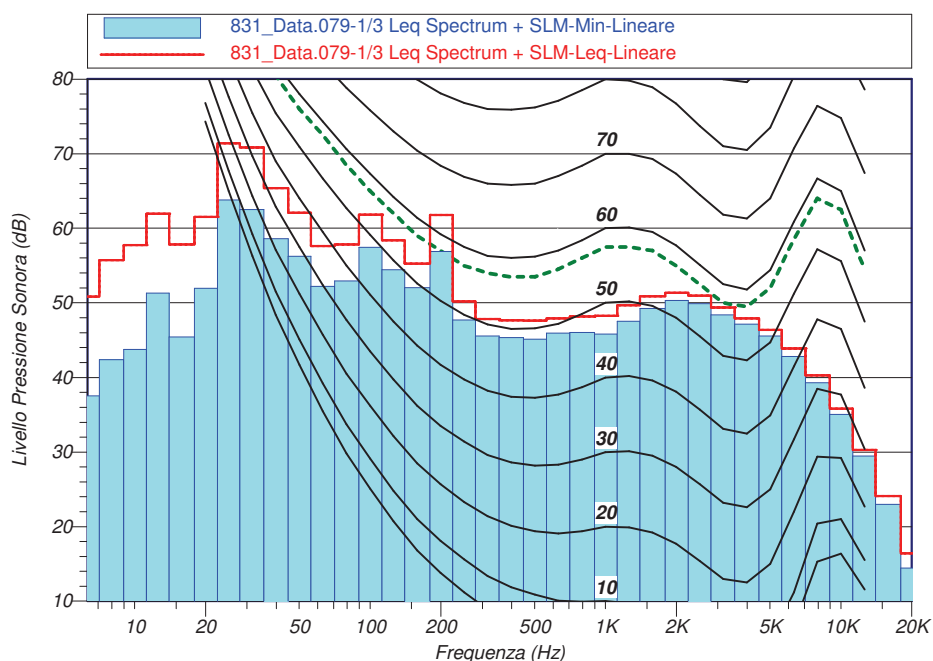


Spettro Livello Equivalente

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	50.8 dB	400	47.7 dB
8	55.7 dB	500	47.6 dB
10	57.8 dB	630	47.9 dB
12.5	62.0 dB	800	48.2 dB
16	57.8 dB	1000	48.3 dB
20	61.5 dB	1250	49.7 dB
25	71.4 dB	1600	50.9 dB
31.5	70.8 dB	2000	51.3 dB
40	65.4 dB	2500	51.0 dB
50	62.1 dB	3150	49.4 dB
63	57.6 dB	4000	47.9 dB
80	57.8 dB	5000	46.4 dB
100	61.8 dB	6300	43.9 dB
125	58.4 dB	8000	40.3 dB
160	55.2 dB	10000	35.8 dB
200	61.8 dB	12500	30.3 dB
250	50.2 dB	16000	24.1 dB
315	47.8 dB	20000	16.4 dB

Spettro Livello Minimo

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	37.5 dB	250	47.7 dB
8	42.4 dB	315	45.6 dB
10	43.8 dB	400	45.4 dB
12.5	51.3 dB	500	45.1 dB
16	45.4 dB	630	45.9 dB
20	51.9 dB	800	46.0 dB
25	63.8 dB	1000	45.8 dB
31.5	62.5 dB	1250	47.5 dB
40	58.6 dB	1600	49.2 dB
50	56.2 dB	2000	50.3 dB
63	52.2 dB	2500	49.9 dB
80	52.9 dB	3150	48.4 dB
100	57.5 dB	4000	47.2 dB
125	54.4 dB	5000	45.6 dB
160	52.1 dB	6300	42.8 dB
200	56.9 dB	8000	39.3 dB



**Punto di Misura: C3\_N1**

**Località: Colleferro (RM)**

**Data, ora misura: 17/12/2014 22:40:06**

**Operatore: Dott. Andrea Panicucci**

**Strumentazione: Larson Davis 831**

L1: 60.8 dB(A) fast

L10: 60.6 dB(A) fast

L50: 60.3 dB(A) fast

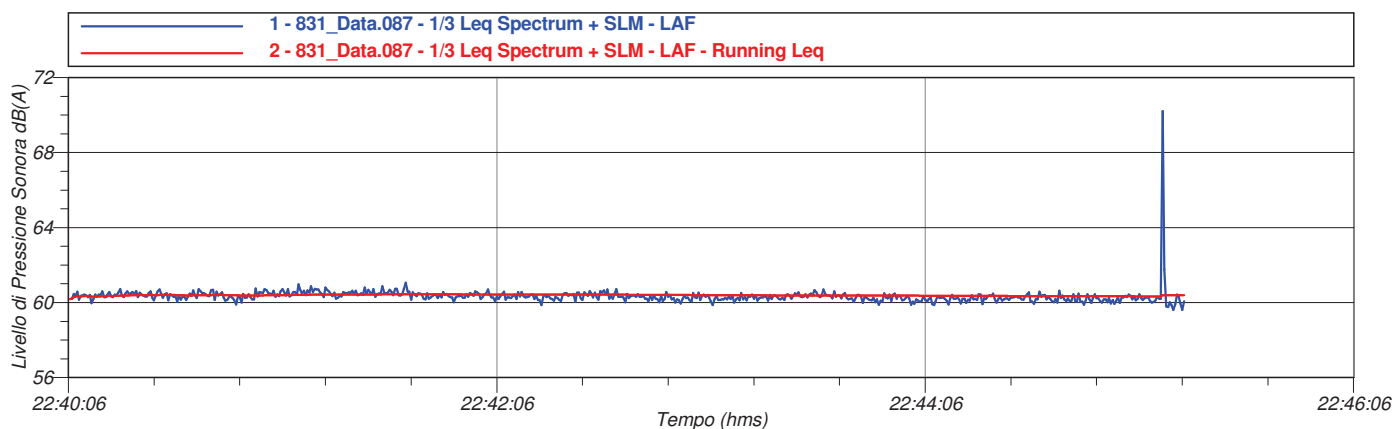
L90: 60.1 dB(A) fast

L95: 60.0 dB(A) fast

L99: 59.9 dB(A) fast

Nome	Inizio	Durata (hh:mm:ss)	Leq(A)
Totale	22:40:06	00:05:12.500	60.4
Non Mascherato	22:40:06	00:05:12.500	60.4
Mascherato		00:00:00	0.0

**Leq (A): 60.4 dBA**

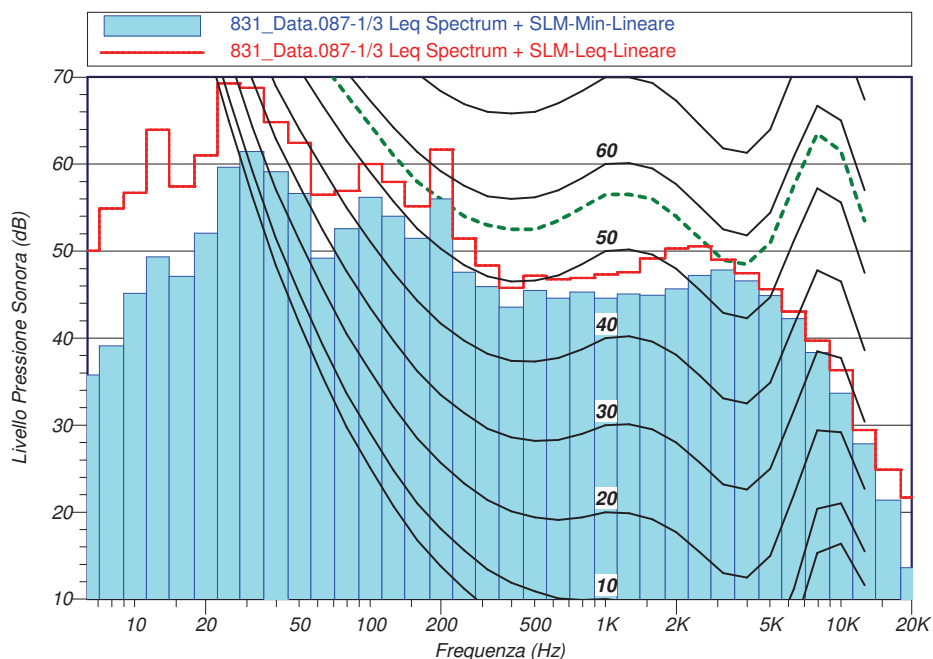


**Spettro Livello Equivalente**

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	50.0 dB	400	45.8 dB
8	54.9 dB	500	47.2 dB
10	56.7 dB	630	46.8 dB
12.5	63.9 dB	800	46.9 dB
16	57.4 dB	1000	47.3 dB
20	61.0 dB	1250	47.6 dB
25	69.3 dB	1600	49.2 dB
31.5	68.8 dB	2000	50.3 dB
40	64.8 dB	2500	50.5 dB
50	62.4 dB	3150	49.0 dB
63	56.5 dB	4000	47.5 dB
80	56.9 dB	5000	45.6 dB
100	60.0 dB	6300	43.1 dB
125	58.0 dB	8000	39.7 dB
160	55.2 dB	10000	36.3 dB
200	61.7 dB	12500	29.4 dB
250	51.4 dB	16000	24.9 dB
315	48.3 dB	20000	21.7 dB

**Spettro Livello Minimo**

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	35.8 dB	250	47.6 dB
8	39.1 dB	315	45.9 dB
10	45.1 dB	400	43.6 dB
12.5	49.4 dB	500	45.5 dB
16	47.1 dB	630	44.6 dB
20	52.1 dB	800	45.3 dB
25	59.7 dB	1000	44.6 dB
31.5	61.4 dB	1250	45.1 dB
40	59.1 dB	1600	44.9 dB
50	56.6 dB	2000	45.7 dB
63	49.2 dB	2500	47.2 dB
80	52.6 dB	3150	47.8 dB
100	56.2 dB	4000	46.6 dB
125	54.0 dB	5000	44.9 dB
160	51.5 dB	6300	42.2 dB
200	56.0 dB	8000	38.3 dB





## Punto di Misura: C4\_D1

Località: Colleferro (RM)

Data, ora misura: 17/12/2014 11:03:07

Operatore: Dott. Andrea Panicucci

Strumentazione: Larson Davis 831

L1: 65.5 dB(A) fast

L10: 60.3 dB(A) fast

L50: 58.2 dB(A) fast

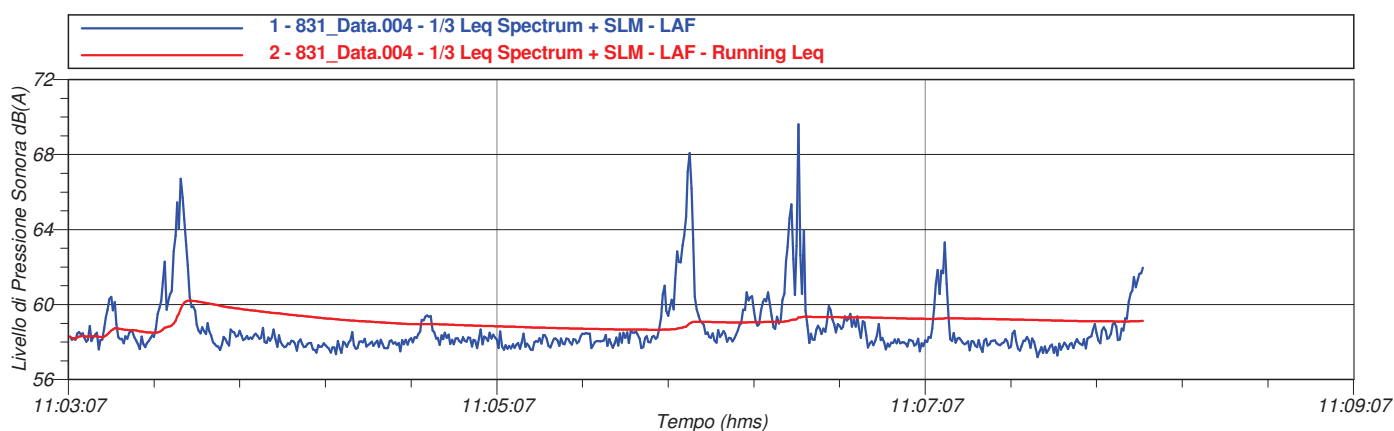
L90: 57.7 dB(A) fast

L95: 57.6 dB(A) fast

L99: 57.4 dB(A) fast

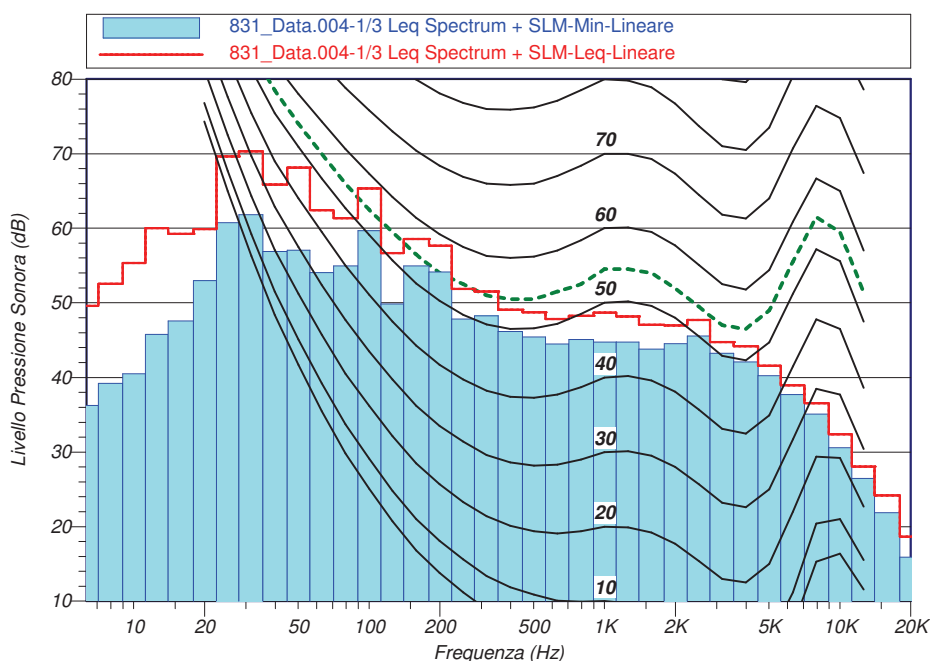
Nome	Inizio	Durata (hh:mm:ss)	Leq(A)
Totale	11:03:07	00:05:01	59.1
Non Mascherato	11:03:07	00:05:01	59.1
Mascherato		00:00:00	0.0

**Leq (A): 59.1 dBA**



Spettro Livello Equivalente			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	49.6 dB	400	49.1 dB
8	52.5 dB	500	48.7 dB
10	55.3 dB	630	47.8 dB
12.5	60.0 dB	800	48.2 dB
16	59.2 dB	1000	48.7 dB
20	59.9 dB	1250	48.2 dB
25	69.7 dB	1600	47.1 dB
31.5	70.3 dB	2000	47.0 dB
40	65.8 dB	2500	47.7 dB
50	68.1 dB	3150	44.8 dB
63	62.4 dB	4000	44.2 dB
80	61.3 dB	5000	41.6 dB
100	65.3 dB	6300	38.9 dB
125	56.7 dB	8000	36.6 dB
160	58.5 dB	10000	32.4 dB
200	57.6 dB	12500	28.1 dB
250	51.9 dB	16000	24.2 dB
315	51.5 dB	20000	18.6 dB

Spettro Livello Minimo			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	36.2 dB	250	47.8 dB
8	39.2 dB	315	48.3 dB
10	40.5 dB	400	46.2 dB
12.5	45.8 dB	500	45.4 dB
16	47.6 dB	630	44.5 dB
20	53.0 dB	800	45.1 dB
25	60.7 dB	1000	44.8 dB
31.5	61.8 dB	1250	44.8 dB
40	56.9 dB	1600	43.8 dB
50	57.0 dB	2000	44.5 dB
63	54.1 dB	2500	45.5 dB
80	54.9 dB	3150	43.2 dB
100	59.7 dB	4000	42.1 dB
125	49.8 dB	5000	40.2 dB
160	55.0 dB	6300	37.7 dB
200	54.1 dB	8000	35.1 dB



## Punto di Misura: C4\_D2

Località: Colleferro (RM)

Data, ora misura: 17/12/2014 18:11:56

Operatore: Dott. Andrea Panicucci

Strumentazione: Larson Davis 831

L1: 62.1 dB(A) fast

L10: 59.2 dB(A) fast

L50: 58.4 dB(A) fast

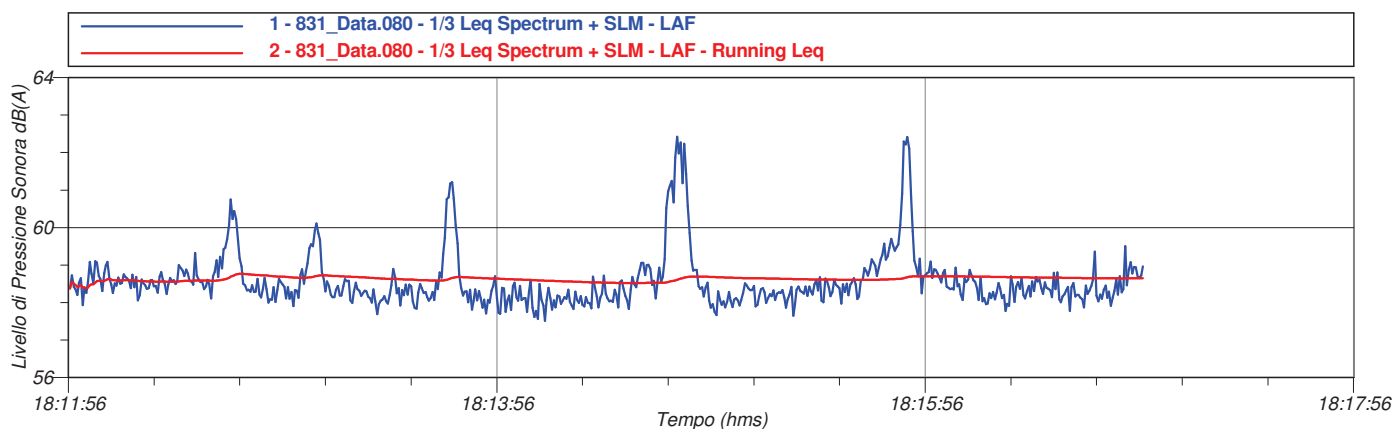
L90: 58.0 dB(A) fast

L95: 57.9 dB(A) fast

L99: 57.7 dB(A) fast

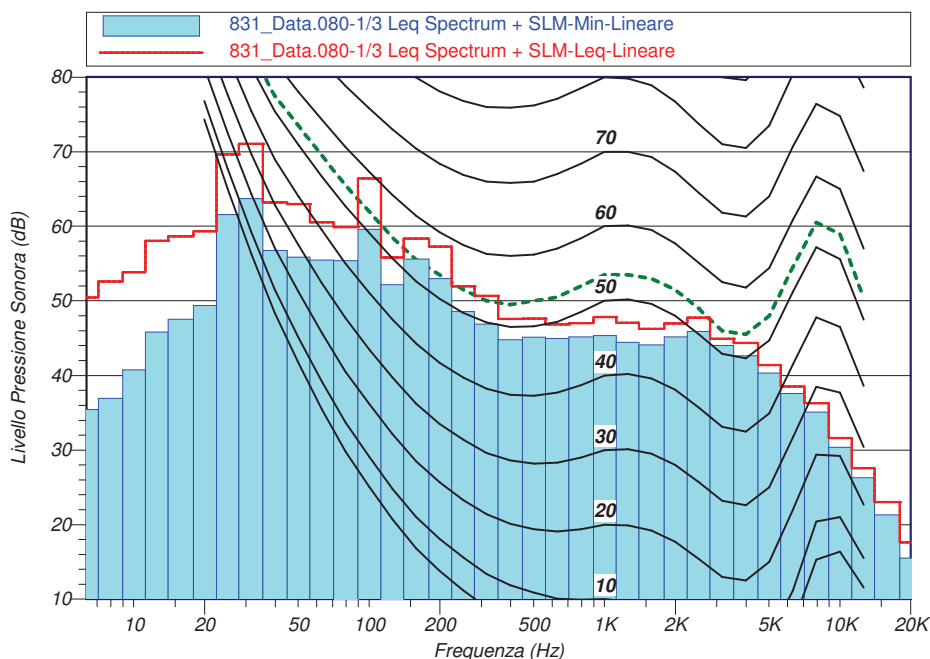
Nome	Inizio	Durata (hh:mm:ss)	Leq(A)
Totale	18:11:56	00:05:01	58.6
Non Mascherato	18:11:56	00:05:01	58.6
Mascherato		00:00:00	0.0

**Leq (A): 58.6 dBA**



Spettro Livello Equivalente			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	50.4 dB	400	47.6 dB
8	52.6 dB	500	47.6 dB
10	53.8 dB	630	46.9 dB
12.5	58.1 dB	800	47.0 dB
16	58.7 dB	1000	47.8 dB
20	59.3 dB	1250	47.1 dB
25	69.6 dB	1600	46.3 dB
31.5	71.0 dB	2000	47.0 dB
40	63.2 dB	2500	47.7 dB
50	63.0 dB	3150	44.9 dB
63	60.5 dB	4000	44.4 dB
80	59.9 dB	5000	41.4 dB
100	66.4 dB	6300	38.5 dB
125	55.8 dB	8000	36.3 dB
160	58.4 dB	10000	31.6 dB
200	57.3 dB	12500	27.6 dB
250	51.9 dB	16000	23.0 dB
315	50.7 dB	20000	17.6 dB

Spettro Livello Minimo			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	35.4 dB	250	48.5 dB
8	36.9 dB	315	46.9 dB
10	40.7 dB	400	44.8 dB
12.5	45.8 dB	500	45.1 dB
16	47.5 dB	630	45.0 dB
20	49.4 dB	800	45.2 dB
25	61.6 dB	1000	45.3 dB
31.5	63.7 dB	1250	44.5 dB
40	56.8 dB	1600	44.1 dB
50	55.9 dB	2000	45.2 dB
63	55.5 dB	2500	45.9 dB
80	55.4 dB	3150	44.0 dB
100	59.6 dB	4000	42.6 dB
125	52.2 dB	5000	40.3 dB
160	55.6 dB	6300	37.6 dB
200	53.0 dB	8000	35.1 dB



## Punto di Misura: C4\_N1

Località: Colleferro (RM)

Data, ora misura: 17/12/2014 22:47:55

Operatore: Dott. Andrea Panicucci

Strumentazione: Larson Davis 831

L1: 58.4 dB(A) fast

L10: 58.2 dB(A) fast

L50: 57.8 dB(A) fast

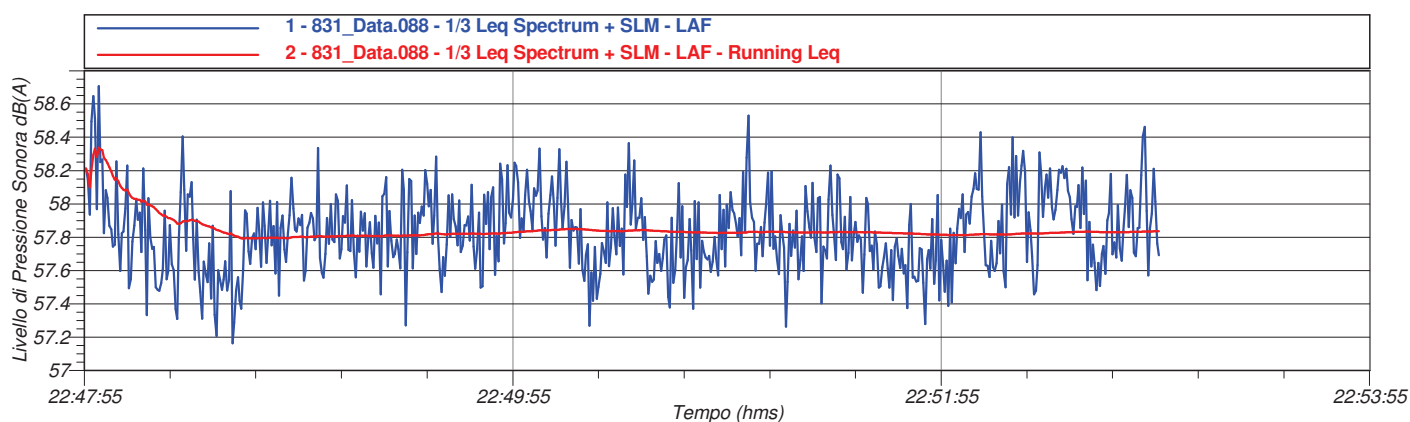
L90: 57.5 dB(A) fast

L95: 57.5 dB(A) fast

L99: 57.3 dB(A) fast

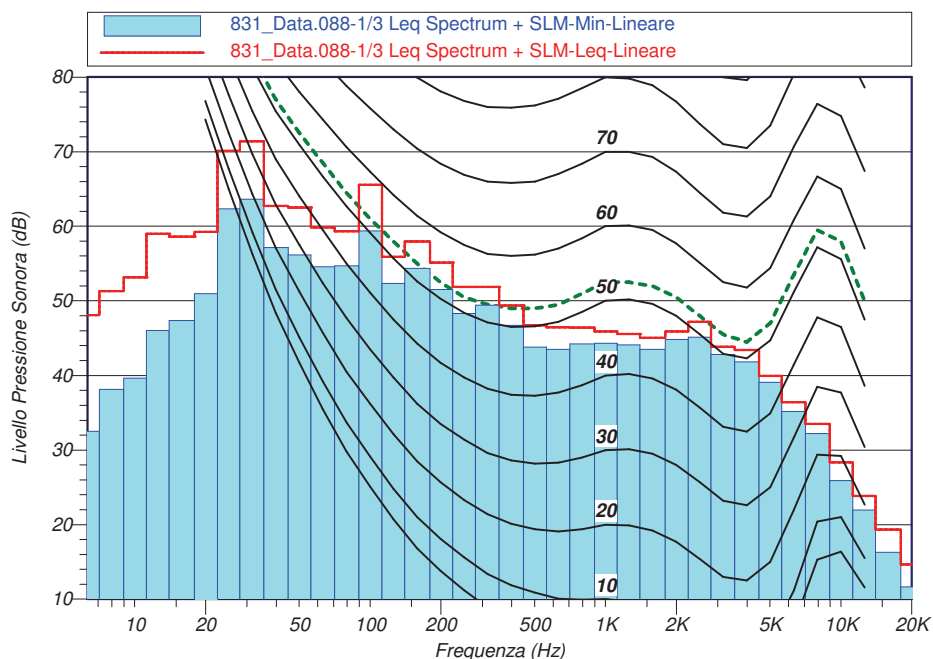
Nome	Inizio	Durata (hh:mm:ss)	Leq(A)
Totale	22:47:55	00:05:01	57.8
Non Mascherato	22:47:55	00:05:01	57.8
Mascherato		00:00:00	0.0

**Leq (A): 57.8 dBA**



Spettro Livello Equivalente			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	48.1 dB	400	49.4 dB
8	51.3 dB	500	46.7 dB
10	53.1 dB	630	46.4 dB
12.5	59.0 dB	800	46.4 dB
16	58.6 dB	1000	45.9 dB
20	59.2 dB	1250	45.6 dB
25	70.1 dB	1600	45.0 dB
31.5	71.4 dB	2000	45.9 dB
40	62.7 dB	2500	47.2 dB
50	62.5 dB	3150	43.8 dB
63	59.8 dB	4000	43.4 dB
80	59.3 dB	5000	39.9 dB
100	65.6 dB	6300	36.4 dB
125	55.9 dB	8000	33.5 dB
160	58.0 dB	10000	28.4 dB
200	55.1 dB	12500	23.9 dB
250	51.9 dB	16000	19.3 dB
315	51.9 dB		

Spettro Livello Minimo			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	32.5 dB	250	48.3 dB
8	38.1 dB	315	49.4 dB
10	39.6 dB	400	46.7 dB
12.5	46.0 dB	500	43.8 dB
16	47.4 dB	630	43.5 dB
20	51.0 dB	800	44.2 dB
25	62.3 dB	1000	44.3 dB
31.5	63.6 dB	1250	44.1 dB
40	57.1 dB	1600	43.5 dB
50	56.2 dB	2000	44.8 dB
63	54.6 dB	2500	45.1 dB
80	54.7 dB	3150	42.8 dB
100	59.4 dB	4000	41.8 dB
125	52.3 dB	5000	39.1 dB
160	54.4 dB	6300	35.2 dB
200	51.5 dB	8000	32.2 dB



## Punto di Misura: C5\_D1

Località: Colleferro (RM)

Data, ora misura: 17/12/2014 11:17:36

Operatore: Dott. Andrea Panicucci

Strumentazione: Larson Davis 831

L1: 58.8 dB(A) fast

L10: 58.1 dB(A) fast

L50: 57.3 dB(A) fast

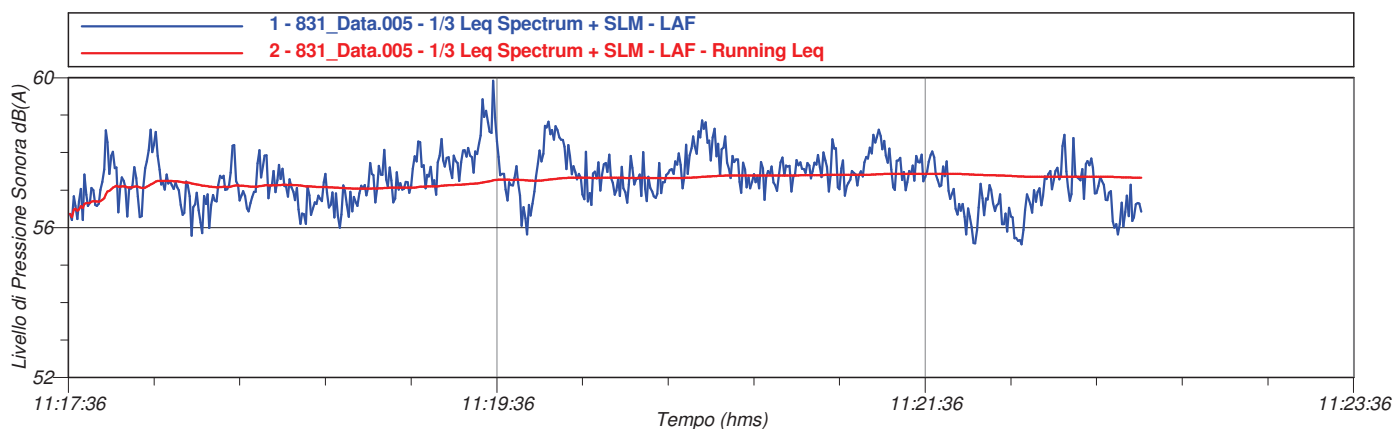
L90: 56.4 dB(A) fast

L95: 56.2 dB(A) fast

L99: 55.7 dB(A) fast

Nome	Inizio	Durata (hh:mm:ss)	Leq(A)
Totale	11:17:36	00:05:00.500	57.3
Non Mascherato	11:17:36	00:05:00.500	57.3
Mascherato		00:00:00	0.0

## Leq (A): 57.3 dBA

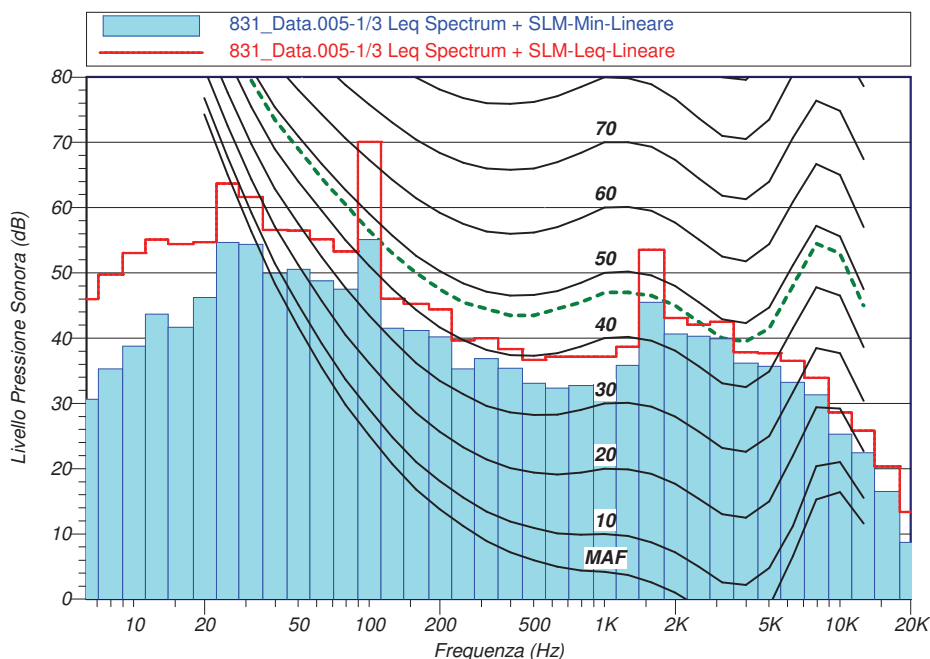


Spettro Livello Equivalente

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	46.0 dB	400	38.3 dB
8	49.8 dB	500	36.7 dB
10	53.1 dB	630	37.1 dB
12.5	55.1 dB	800	37.1 dB
16	54.4 dB	1000	37.2 dB
20	54.7 dB	1250	38.7 dB
25	63.7 dB	1600	53.6 dB
31.5	61.6 dB	2000	43.1 dB
40	56.6 dB	2500	42.0 dB
50	56.5 dB	3150	42.5 dB
63	55.2 dB	4000	37.9 dB
80	53.3 dB	5000	37.7 dB
100	70.1 dB	6300	36.5 dB
125	46.0 dB	8000	33.9 dB
160	45.2 dB	10000	28.6 dB
200	44.4 dB	12500	25.8 dB
250	39.7 dB	16000	20.4 dB
315	40.0 dB		

Spettro Livello Minimo

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	30.6 dB	250	35.3 dB
8	35.3 dB	315	36.9 dB
10	38.8 dB	400	35.4 dB
12.5	43.7 dB	500	33.1 dB
16	41.7 dB	630	32.3 dB
20	46.2 dB	800	32.7 dB
25	54.7 dB	1000	32.9 dB
31.5	54.4 dB	1250	35.8 dB
40	49.9 dB	1600	45.5 dB
50	50.6 dB	2000	40.6 dB
63	48.8 dB	2500	40.3 dB
80	47.5 dB	3150	39.9 dB
100	55.1 dB	4000	36.2 dB
125	41.5 dB	5000	35.7 dB
160	41.2 dB	6300	33.2 dB
200	40.2 dB	8000	31.3 dB



## Punto di Misura: C5\_D2

Località: Colleferro (RM)

Data, ora misura: 17/12/2014 18:20:01

Operatore: Dott. Andrea Panicucci

Strumentazione: Larson Davis 831

L1: 55.9 dB(A) fast

L10: 55.1 dB(A) fast

L50: 54.5 dB(A) fast

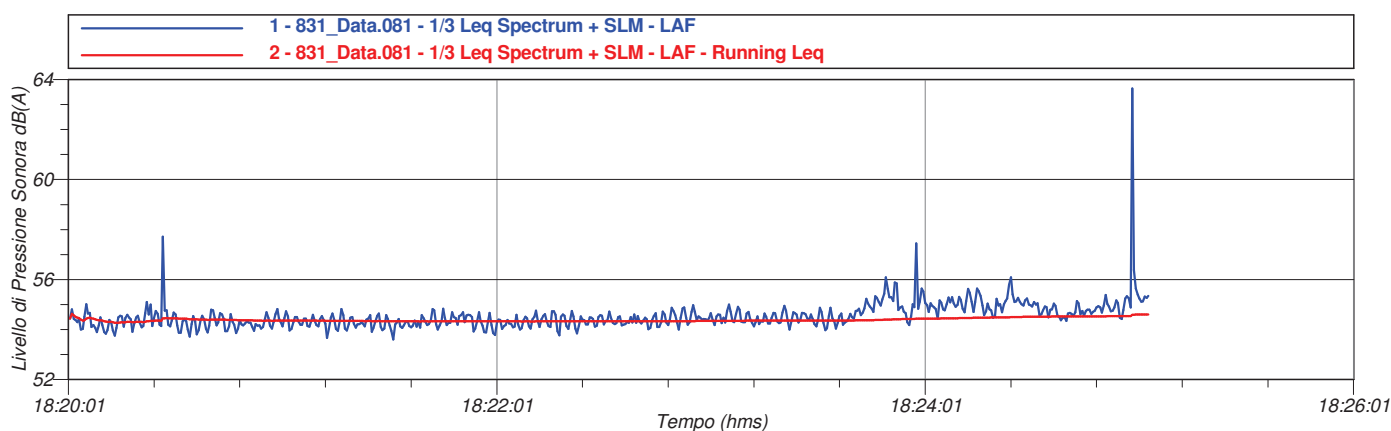
L90: 54.1 dB(A) fast

L95: 54.0 dB(A) fast

L99: 53.8 dB(A) fast

Nome	Inizio	Durata (hh:mm:ss)	Leq(A)
Totale	18:20:01	00:05:02.500	54.6
Non Mascherato	18:20:01	00:05:02.500	54.6
Mascherato		00:00:00	0.0

**Leq (A): 54.6 dBA**

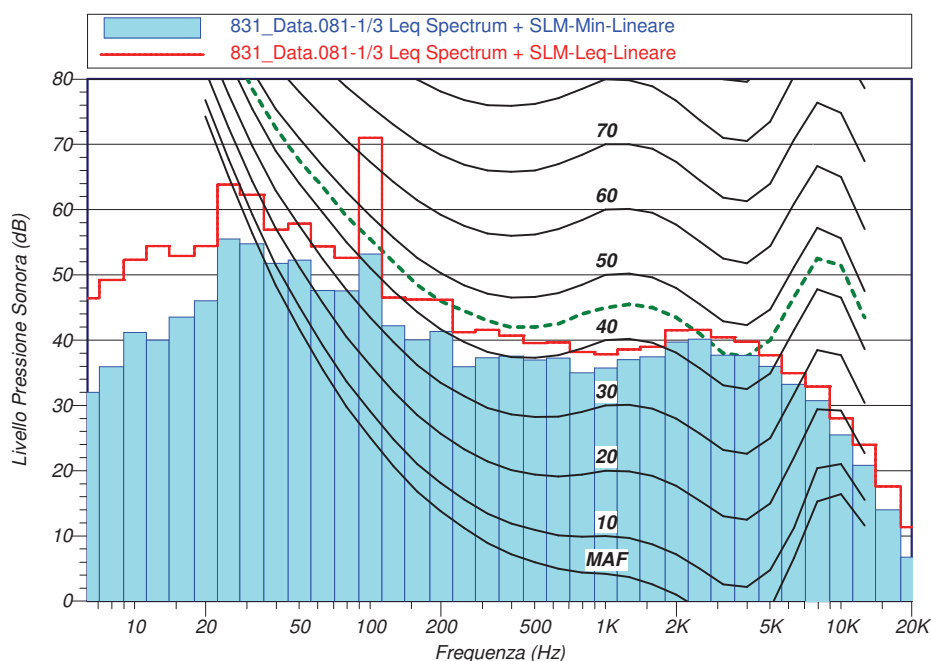


**Spettro Livello Equivalente**

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	46.4 dB	400	40.7 dB
8	49.2 dB	500	39.5 dB
10	52.3 dB	630	39.7 dB
12.5	54.4 dB	800	38.2 dB
16	52.9 dB	1000	37.8 dB
20	54.4 dB	1250	38.6 dB
25	63.8 dB	1600	39.0 dB
31.5	62.3 dB	2000	41.5 dB
40	56.9 dB	2500	41.6 dB
50	57.8 dB	3150	40.5 dB
63	54.4 dB	4000	39.8 dB
80	52.6 dB	5000	37.7 dB
100	71.0 dB	6300	35.0 dB
125	46.5 dB	8000	32.9 dB
160	46.2 dB	10000	28.0 dB
200	46.2 dB	12500	24.0 dB
250	41.2 dB	16000	17.6 dB
315	41.6 dB		

**Spettro Livello Minimo**

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	32.0 dB	250	36.0 dB
8	35.9 dB	315	37.3 dB
10	41.2 dB	400	37.5 dB
12.5	40.0 dB	500	36.9 dB
16	43.5 dB	630	37.3 dB
20	46.0 dB	800	35.0 dB
25	55.5 dB	1000	35.7 dB
31.5	54.8 dB	1250	37.0 dB
40	51.8 dB	1600	37.5 dB
50	52.2 dB	2000	39.7 dB
63	47.6 dB	2500	40.2 dB
80	47.5 dB	3150	37.7 dB
100	53.2 dB	4000	37.6 dB
125	42.2 dB	5000	36.0 dB
160	40.1 dB	6300	33.2 dB
200	41.3 dB	8000	30.7 dB





**Punto di Misura: C5\_N1**

**Località: Colleferro (RM)**

**Data, ora misura: 17/12/2014 22:55:03**

**Operatore: Dott. Andrea Panicucci**

**Strumentazione: Larson Davis 831**

L1: 60.1 dB(A) fast

L10: 59.3 dB(A) fast

L50: 58.6 dB(A) fast

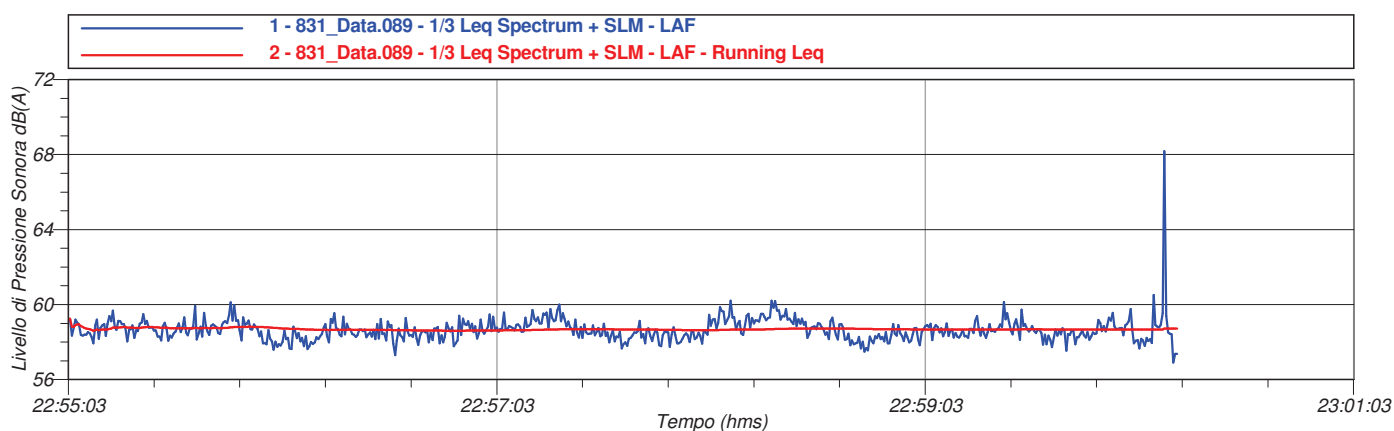
L90: 58.0 dB(A) fast

L95: 57.9 dB(A) fast

L99: 57.6 dB(A) fast

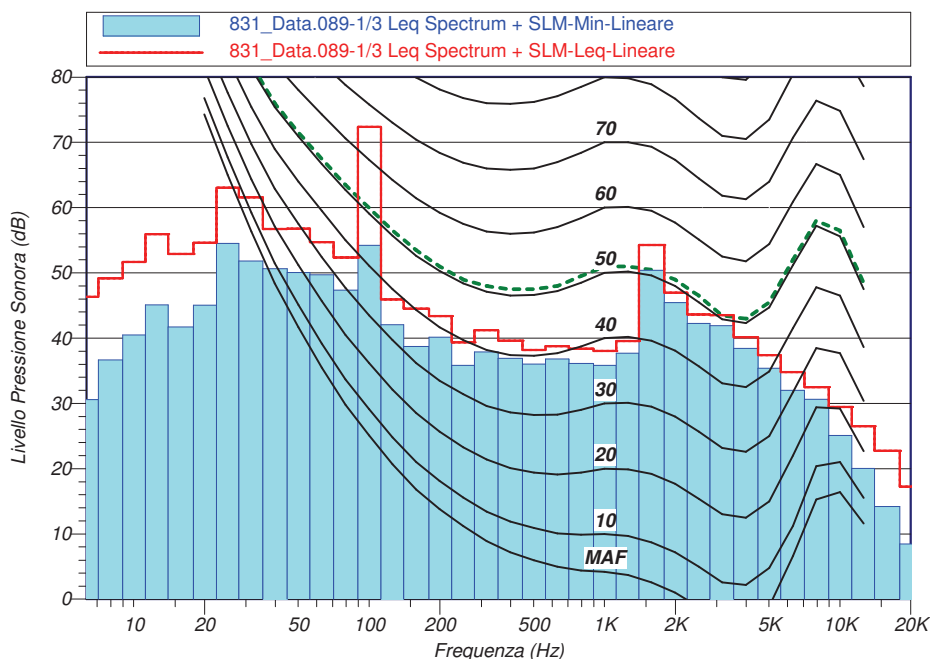
Nome	Inizio	Durata (hh:mm:ss)	Leq(A)
Totale	22:55:03	00:05:10.500	58.7
Non Mascherato	22:55:03	00:05:10.500	58.7
Mascherato		00:00:00	0.0

**Leq (A): 58.7 dBA**



Spettro Livello Equivalente			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	46.3 dB	400	39.6 dB
8	49.2 dB	500	38.2 dB
10	51.6 dB	630	38.8 dB
12.5	55.9 dB	800	38.4 dB
16	52.9 dB	1000	38.1 dB
20	54.6 dB	1250	39.5 dB
25	63.0 dB	1600	54.3 dB
31.5	61.6 dB	2000	47.0 dB
40	56.7 dB	2500	43.6 dB
50	56.8 dB	3150	43.5 dB
63	54.7 dB	4000	40.1 dB
80	52.3 dB	5000	37.4 dB
100	72.4 dB	6300	34.8 dB
125	45.9 dB	8000	32.5 dB
160	44.5 dB	10000	29.5 dB
200	43.4 dB	12500	26.5 dB
250	39.4 dB	16000	22.7 dB
315	41.2 dB	20000	17.2 dB

Spettro Livello Minimo			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	30.6 dB	250	35.8 dB
8	36.7 dB	315	37.9 dB
10	40.5 dB	400	36.9 dB
12.5	45.1 dB	500	36.0 dB
16	41.7 dB	630	36.8 dB
20	45.1 dB	800	36.1 dB
25	54.5 dB	1000	35.8 dB
31.5	51.8 dB	1250	37.7 dB
40	50.6 dB	1600	50.4 dB
50	50.1 dB	2000	45.5 dB
63	49.7 dB	2500	42.3 dB
80	47.4 dB	3150	41.9 dB
100	54.2 dB	4000	38.4 dB
125	42.1 dB	5000	35.4 dB
160	38.7 dB	6300	32.0 dB
200	40.1 dB	8000	30.6 dB



## Punto di Misura: C6\_D1

Località: Colleferro (RM)

Data, ora misura: 17/12/2014 11:24:52

Operatore: Dott. Andrea Panicucci

Strumentazione: Larson Davis 831

L1: 63.2 dB(A) fast

L10: 62.1 dB(A) fast

L50: 61.4 dB(A) fast

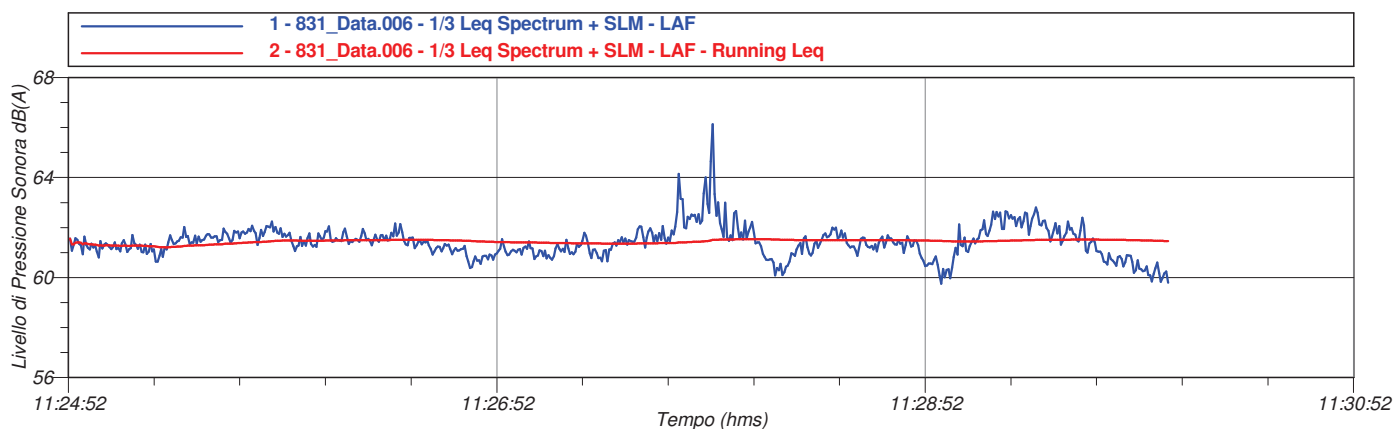
L90: 60.7 dB(A) fast

L95: 60.4 dB(A) fast

L99: 60.0 dB(A) fast

Nome	Inizio	Durata (hh:mm:ss)	Leq(A)
Totale	11:24:52	00:05:08	61.5
Non Mascherato	11:24:52	00:05:08	61.5
Mascherato		00:00:00	0.0

## Leq (A): 61.5 dBA

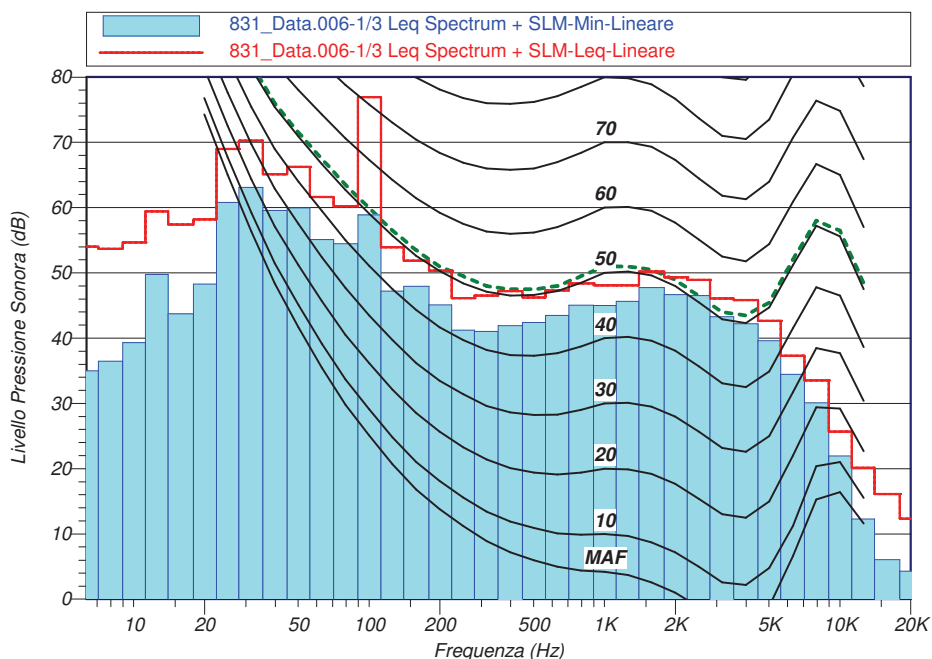


Spettro Livello Equivalente

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	54.0 dB	400	47.2 dB
8	53.7 dB	500	46.2 dB
10	54.7 dB	630	47.3 dB
12.5	59.4 dB	800	48.4 dB
16	57.4 dB	1000	48.1 dB
20	58.2 dB	1250	48.1 dB
25	69.0 dB	1600	50.2 dB
31.5	70.2 dB	2000	49.3 dB
40	65.1 dB	2500	48.9 dB
50	66.2 dB	3150	46.1 dB
63	61.6 dB	4000	45.8 dB
80	60.2 dB	5000	42.6 dB
100	76.9 dB	6300	37.3 dB
125	53.9 dB	8000	33.5 dB
160	51.9 dB	10000	25.7 dB
200	50.4 dB	12500	20.1 dB
250	46.1 dB	16000	16.1 dB
315	46.5 dB		

Spettro Livello Minimo

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	35.0 dB	250	41.3 dB
8	36.5 dB	315	41.0 dB
10	39.3 dB	400	41.9 dB
12.5	49.8 dB	500	42.4 dB
16	43.8 dB	630	43.5 dB
20	48.3 dB	800	45.1 dB
25	60.8 dB	1000	45.0 dB
31.5	63.1 dB	1250	45.7 dB
40	59.6 dB	1600	47.7 dB
50	60.0 dB	2000	46.7 dB
63	55.1 dB	2500	46.5 dB
80	54.5 dB	3150	43.3 dB
100	58.9 dB	4000	42.2 dB
125	47.2 dB	5000	39.6 dB
160	48.0 dB	6300	34.5 dB
200	45.1 dB	8000	30.1 dB



## Punto di Misura: C6\_D2

Località: Colferro (RM)

Data, ora misura: 17/12/2014 18:28:47

Operatore: Dott. Andrea Panicucci

Strumentazione: Larson Davis 831

L1: 61.3 dB(A) fast

L10: 61.0 dB(A) fast

L50: 60.5 dB(A) fast

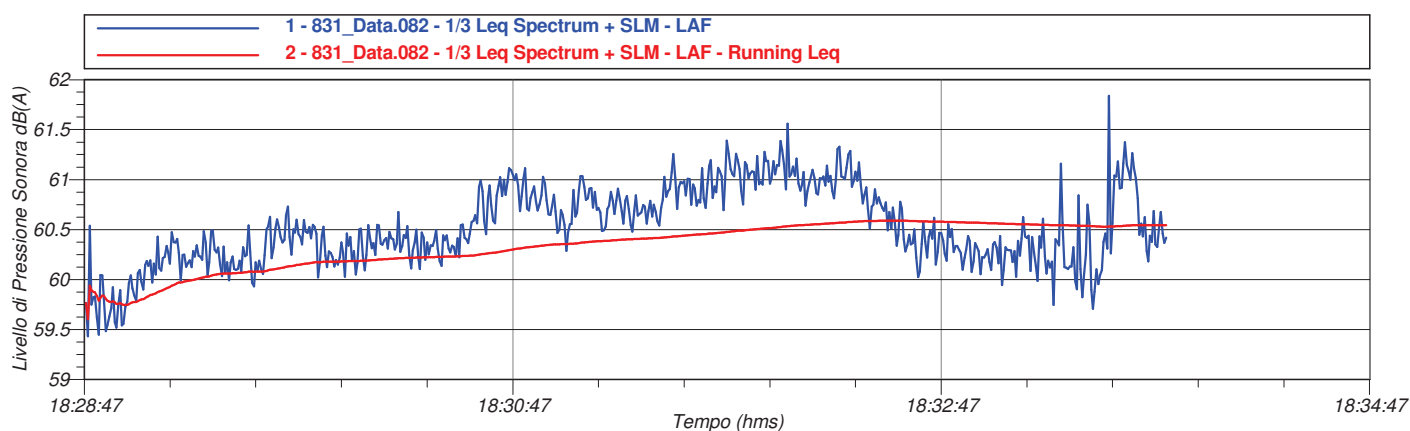
L90: 60.1 dB(A) fast

L95: 59.9 dB(A) fast

L99: 59.6 dB(A) fast

Nome	Inizio	Durata (hh:mm:ss)	Leq(A)
Totale	18:28:47	00:05:03	60.5
Non Mascherato	18:28:47	00:05:03	60.5
Mascherato		00:00:00	0.0

## Leq (A): 60.5 dBA

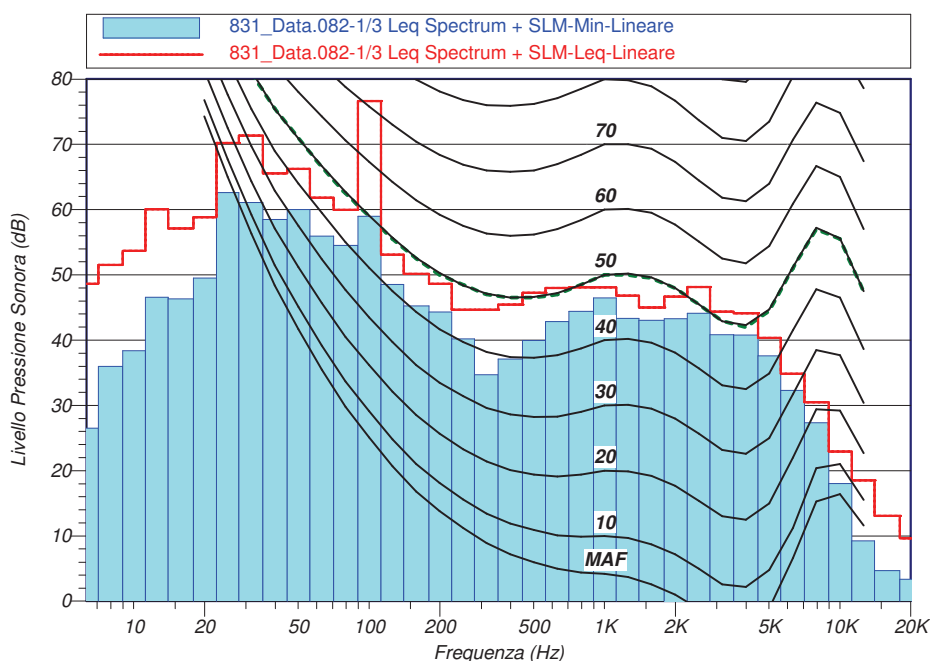


Spettro Livello Equivalente

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	48.7 dB	400	45.4 dB
8	51.5 dB	500	47.2 dB
10	53.7 dB	630	48.0 dB
12.5	60.1 dB	800	48.1 dB
16	57.1 dB	1000	48.1 dB
20	58.8 dB	1250	46.8 dB
25	70.2 dB	1600	45.0 dB
31.5	71.4 dB	2000	46.7 dB
40	65.5 dB	2500	48.1 dB
50	66.2 dB	3150	44.4 dB
63	61.8 dB	4000	44.1 dB
80	60.0 dB	5000	40.3 dB
100	76.7 dB	6300	34.8 dB
125	53.1 dB	8000	30.5 dB
160	50.2 dB	10000	22.9 dB
200	48.6 dB	12500	18.5 dB
250	44.7 dB		
315	44.7 dB		

Spettro Livello Minimo

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	26.5 dB	250	40.2 dB
8	36.0 dB	315	34.7 dB
10	38.4 dB	400	37.1 dB
12.5	46.6 dB	500	40.0 dB
16	46.3 dB	630	42.8 dB
20	49.5 dB	800	44.4 dB
25	62.6 dB	1000	46.5 dB
31.5	61.1 dB	1250	43.3 dB
40	58.5 dB	1600	43.1 dB
50	60.0 dB	2000	43.3 dB
63	55.9 dB	2500	44.1 dB
80	54.5 dB	3150	40.8 dB
100	59.0 dB	4000	40.8 dB
125	48.6 dB	5000	37.6 dB
160	45.3 dB	6300	32.3 dB
200	44.3 dB	8000	27.3 dB



## Punto di Misura: C6\_N1

Località: Colleferro (RM)

Data, ora misura: 17/12/2014 23:01:27

Operatore: Dott. Andrea Panicucci

Strumentazione: Larson Davis 831

L1: 60.3 dB(A) fast

L10: 60.1 dB(A) fast

L50: 59.8 dB(A) fast

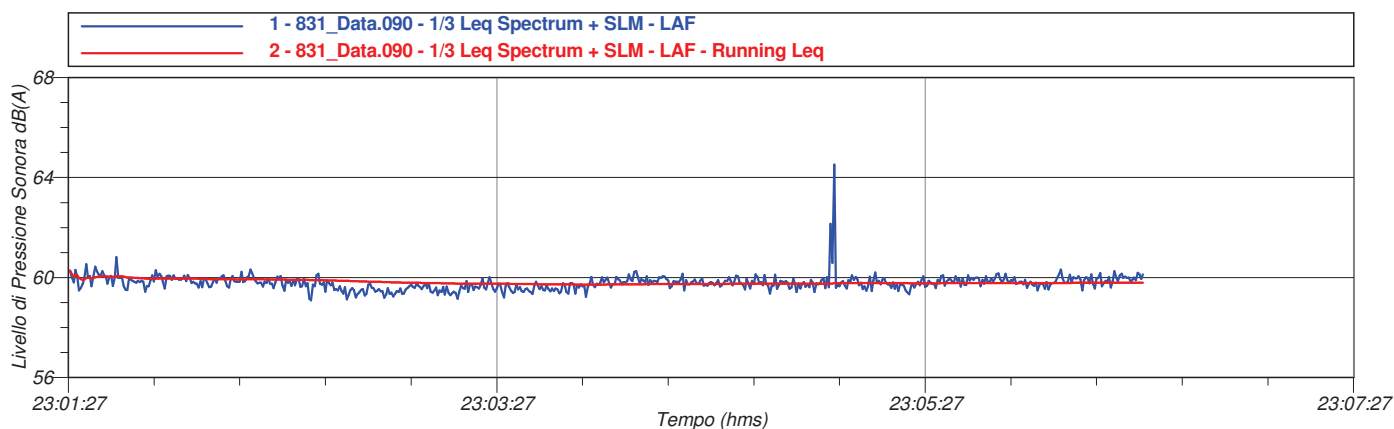
L90: 59.5 dB(A) fast

L95: 59.4 dB(A) fast

L99: 59.2 dB(A) fast

Nome	Inizio	Durata (hh:mm:ss)	Leq(A)
Totale	23:01:27	00:05:01	59.8
Non Mascherato	23:01:27	00:05:01	59.8
Mascherato		00:00:00	0.0

**Leq (A): 59.8 dBA**

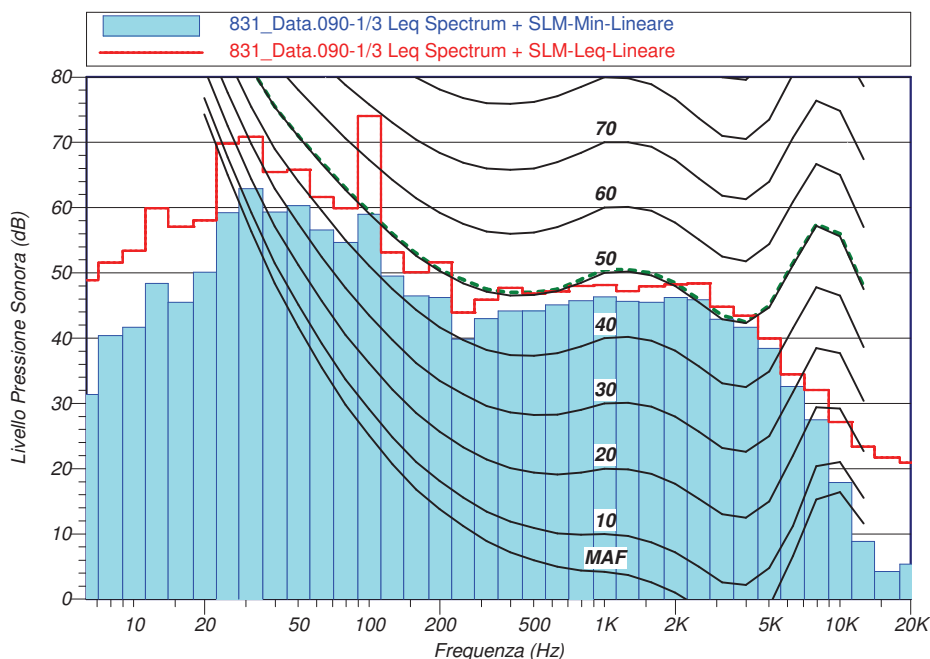


**Spettro Livello Equivalente**

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	48.9 dB	400	47.7 dB
8	51.6 dB	500	46.8 dB
10	53.4 dB	630	47.2 dB
12.5	59.9 dB	800	48.0 dB
16	57.0 dB	1000	48.1 dB
20	58.1 dB	1250	47.2 dB
25	69.8 dB	1600	47.9 dB
31.5	70.8 dB	2000	48.2 dB
40	65.4 dB	2500	48.4 dB
50	65.8 dB	3150	44.8 dB
63	61.6 dB	4000	43.5 dB
80	59.9 dB	5000	40.0 dB
100	74.0 dB	6300	34.4 dB
125	53.1 dB	8000	32.1 dB
160	50.1 dB	10000	27.2 dB
200	51.6 dB	12500	23.4 dB
250	43.9 dB	16000	21.7 dB
315	45.9 dB	20000	20.9 dB

**Spettro Livello Minimo**

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	31.3 dB	250	39.9 dB
8	40.4 dB	315	43.0 dB
10	41.6 dB	400	44.2 dB
12.5	48.4 dB	500	44.2 dB
16	45.5 dB	630	45.1 dB
20	50.1 dB	800	45.8 dB
25	59.2 dB	1000	46.4 dB
31.5	62.9 dB	1250	45.6 dB
40	59.3 dB	1600	45.5 dB
50	60.3 dB	2000	46.2 dB
63	56.6 dB	2500	45.9 dB
80	54.7 dB	3150	42.9 dB
100	59.0 dB	4000	41.7 dB
125	49.5 dB	5000	38.4 dB
160	46.5 dB	6300	32.6 dB
200	46.2 dB	8000	27.5 dB



## Punto di Misura: C7\_D1

Località: Colleferro (RM)

Data, ora misura: 17/12/2014 11:47:22

Operatore: Dott. Andrea Panicucci

Strumentazione: Larson Davis 831

L1: 64.8 dB(A) fast

L10: 64.5 dB(A) fast

L50: 64.1 dB(A) fast

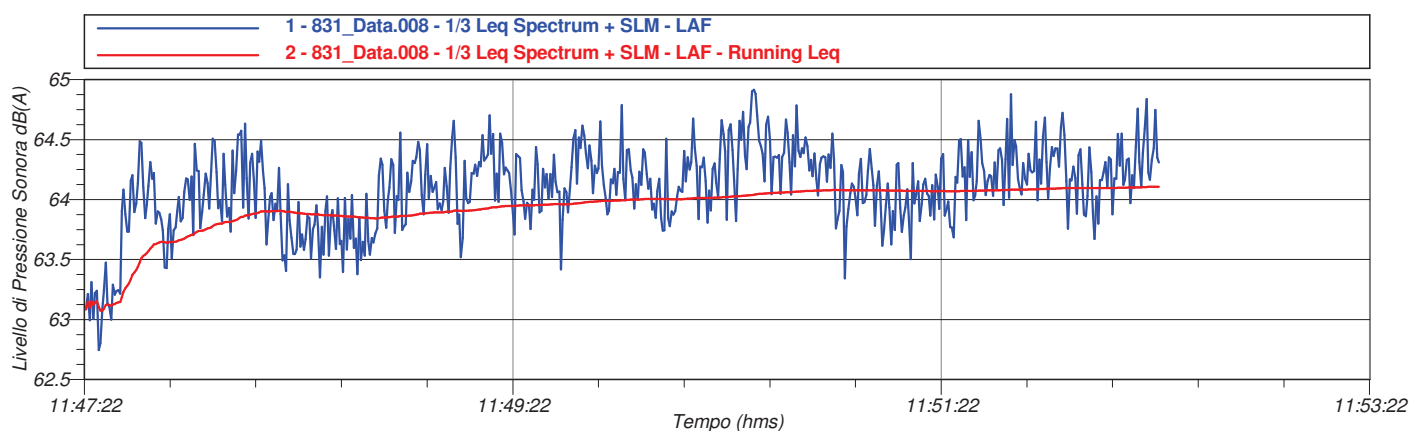
L90: 63.7 dB(A) fast

L95: 63.5 dB(A) fast

L99: 63.1 dB(A) fast

Nome	Inizio	Durata (hh:mm:ss)	Leq(A)
Totale	11:47:22	00:05:01	64.1
Non Mascherato	11:47:22	00:05:01	64.1
Mascherato		00:00:00	0.0

## Leq (A): 64.1 dBA

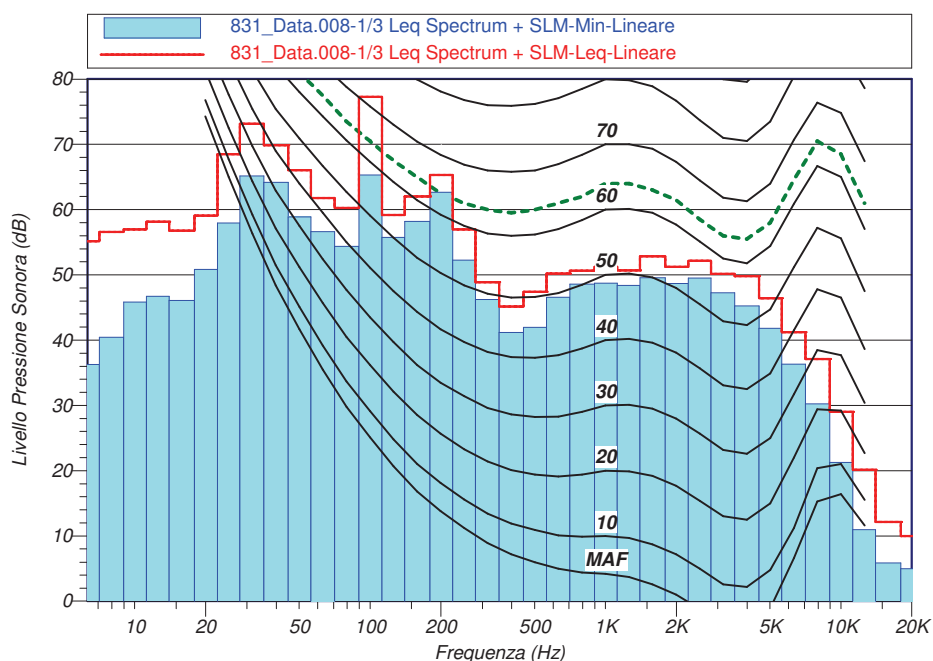


Spettro Livello Equivalente

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	55.2 dB	400	45.1 dB
8	56.6 dB	500	47.4 dB
10	57.0 dB	630	50.2 dB
12.5	58.2 dB	800	50.7 dB
16	56.8 dB	1000	51.2 dB
20	59.1 dB	1250	50.7 dB
25	68.5 dB	1600	52.8 dB
31.5	73.1 dB	2000	51.2 dB
40	69.9 dB	2500	52.1 dB
50	66.1 dB	3150	50.2 dB
63	61.8 dB	4000	49.8 dB
80	60.3 dB	5000	46.4 dB
100	77.3 dB	6300	41.2 dB
125	59.2 dB	8000	37.1 dB
160	62.0 dB	10000	29.0 dB
200	65.3 dB	12500	20.1 dB
250	57.0 dB		
315	48.9 dB		

Spettro Livello Minimo

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	36.3 dB	250	52.3 dB
8	40.5 dB	315	46.2 dB
10	45.9 dB	400	41.1 dB
12.5	46.7 dB	500	42.0 dB
16	46.1 dB	630	46.6 dB
20	50.8 dB	800	48.6 dB
25	57.9 dB	1000	48.7 dB
31.5	65.2 dB	1250	48.4 dB
40	64.2 dB	1600	49.5 dB
50	58.9 dB	2000	48.7 dB
63	56.6 dB	2500	49.5 dB
80	54.4 dB	3150	47.3 dB
100	65.3 dB	4000	45.2 dB
125	55.7 dB	5000	41.8 dB
160	58.2 dB	6300	36.3 dB
200	62.7 dB	8000	30.2 dB





## Punto di Misura: C7\_D2

Località: Colleferro (RM)

Data, ora misura: 17/12/2014 18:36:39

Operatore: Dott. Andrea Panicucci

Strumentazione: Larson Davis 831

L1: 64.9 dB(A) fast

L10: 64.6 dB(A) fast

L50: 64.3 dB(A) fast

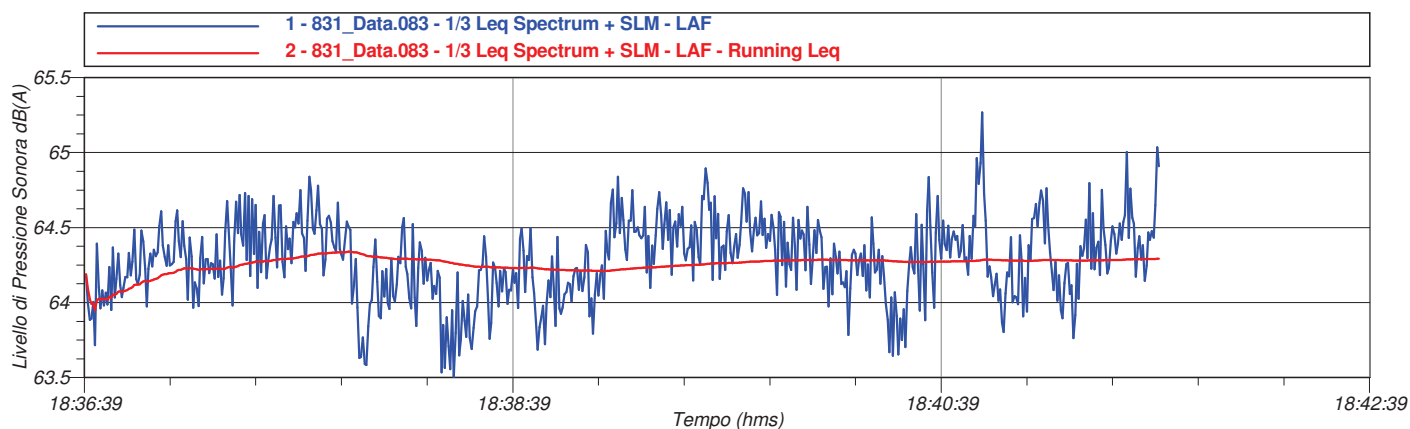
L90: 64.0 dB(A) fast

L95: 63.8 dB(A) fast

L99: 63.6 dB(A) fast

Nome	Inizio	Durata (hh:mm:ss)	Leq(A)
Totale	18:36:39	00:05:01	64.3
Non Mascherato	18:36:39	00:05:01	64.3
Mascherato		00:00:00	0.0

## Leq (A): 64.3 dBA

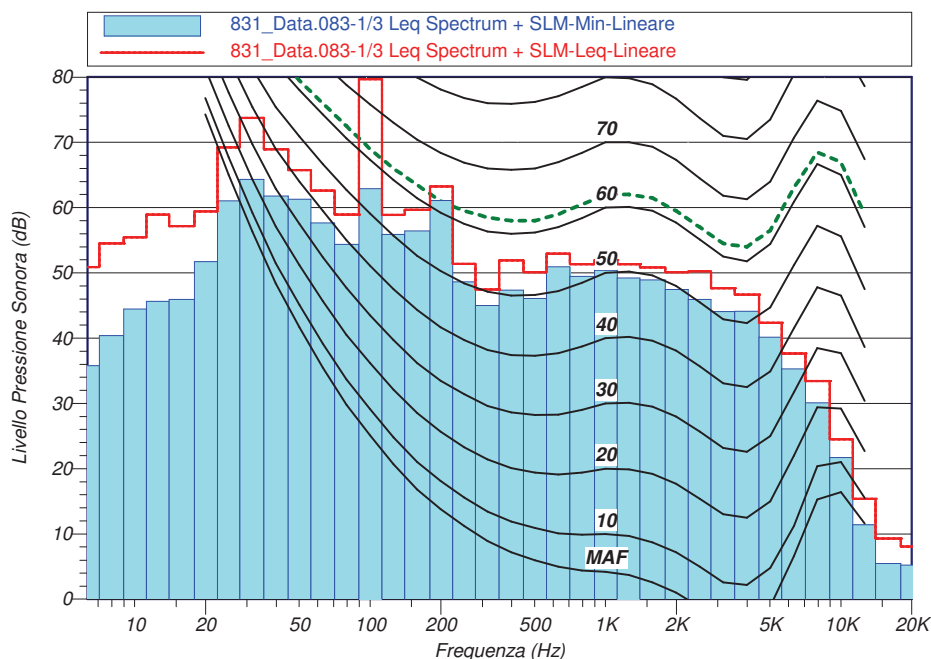


Spettro Livello Equivalente

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	50.9 dB	400	51.9 dB
8	54.5 dB	500	50.1 dB
10	55.4 dB	630	52.9 dB
12.5	59.0 dB	800	51.3 dB
16	57.2 dB	1000	52.0 dB
20	59.4 dB	1250	51.4 dB
25	69.2 dB	1600	50.8 dB
31.5	73.7 dB	2000	50.1 dB
40	68.9 dB	2500	50.2 dB
50	65.8 dB	3150	47.7 dB
63	62.6 dB	4000	46.7 dB
80	58.9 dB	5000	42.4 dB
100	79.7 dB	6300	37.6 dB
125	58.9 dB	8000	33.4 dB
160	59.6 dB	10000	24.5 dB
200	63.2 dB	12500	15.4 dB
250	51.4 dB		
315	47.4 dB		

Spettro Livello Minimo

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	35.8 dB	250	48.6 dB
8	40.4 dB	315	45.0 dB
10	44.5 dB	400	47.4 dB
12.5	45.7 dB	500	46.1 dB
16	45.9 dB	630	51.0 dB
20	51.7 dB	800	49.5 dB
25	61.0 dB	1000	50.4 dB
31.5	64.3 dB	1250	49.2 dB
40	61.8 dB	1600	48.9 dB
50	61.3 dB	2000	47.4 dB
63	57.6 dB	2500	45.9 dB
80	54.4 dB	3150	44.1 dB
100	62.9 dB	4000	44.1 dB
125	55.9 dB	5000	40.1 dB
160	56.5 dB	6300	35.3 dB
200	61.1 dB	8000	30.1 dB



**Punto di Misura: C7\_N1**

**Località: Colleferro (RM)**

**Data, ora misura: 17/12/2014 23:08:58**

**Operatore: Dott. Andrea Panicucci**

**Strumentazione: Larson Davis 831**

L1: 65.3 dB(A) fast

L10: 64.9 dB(A) fast

L50: 64.4 dB(A) fast

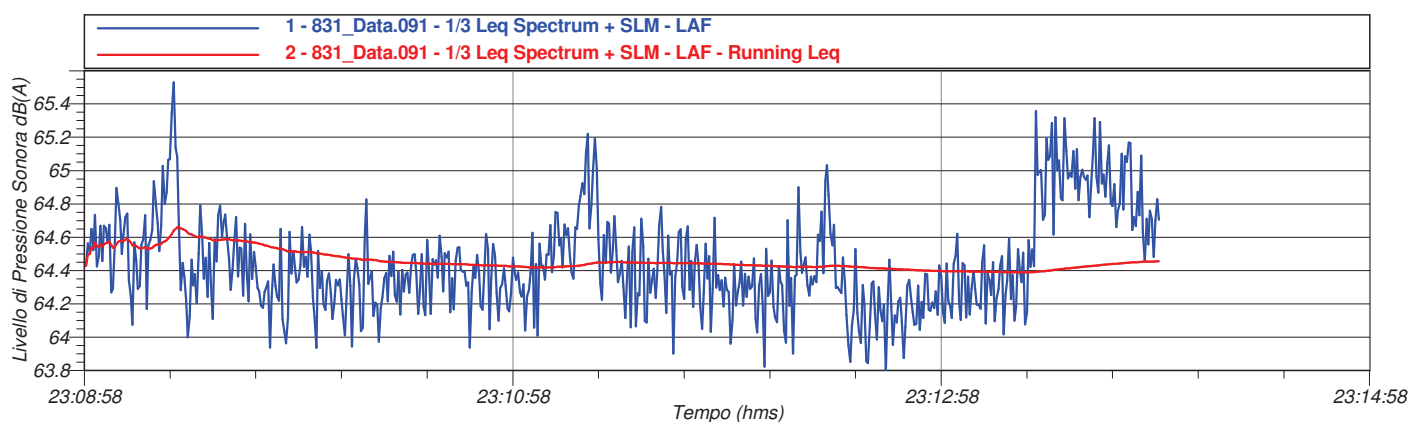
L90: 64.1 dB(A) fast

L95: 64.0 dB(A) fast

L99: 63.9 dB(A) fast

Nome	Inizio	Durata (hh:mm:ss)	Leq(A)
Totale	23:08:58	00:05:01	64.5
Non Mascherato	23:08:58	00:05:01	64.5
Mascherato		00:00:00	0.0

**Leq (A): 64.5 dBA**

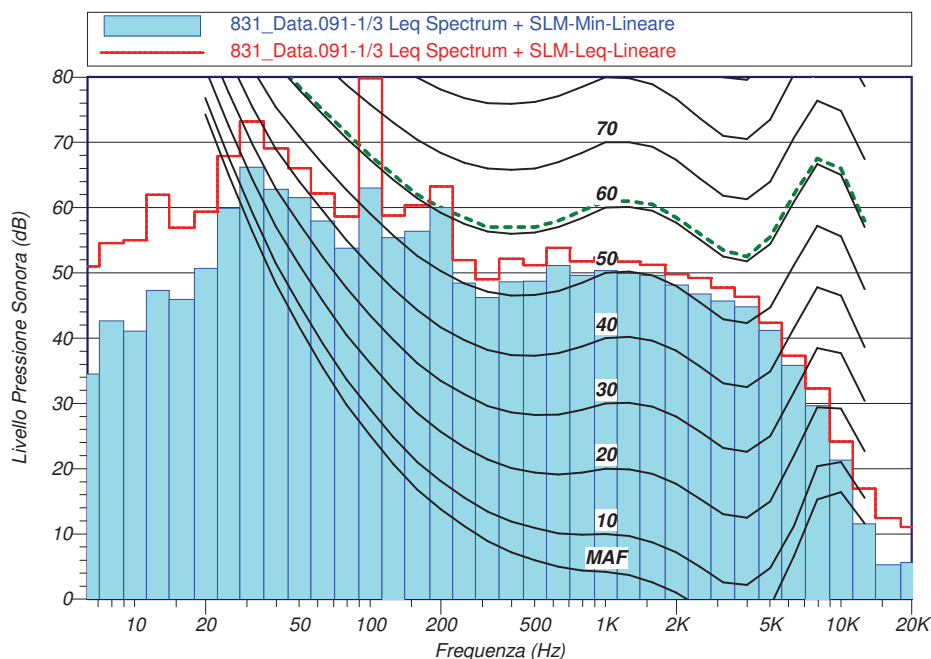


**Spettro Livello Equivalente**

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	51.0 dB	400	52.2 dB
8	54.6 dB	500	51.2 dB
10	55.0 dB	630	53.8 dB
12.5	62.0 dB	800	51.8 dB
16	56.9 dB	1000	52.3 dB
20	59.4 dB	1250	51.7 dB
25	67.9 dB	1600	51.2 dB
31.5	73.2 dB	2000	49.8 dB
40	69.1 dB	2500	49.2 dB
50	66.0 dB	3150	47.8 dB
63	62.2 dB	4000	46.4 dB
80	58.7 dB	5000	42.3 dB
100	79.8 dB	6300	37.3 dB
125	58.8 dB	8000	32.3 dB
160	60.3 dB	10000	24.1 dB
200	63.2 dB	12500	16.9 dB
250	51.9 dB		
315	49.0 dB		

**Spettro Livello Minimo**

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	34.5 dB	250	48.4 dB
8	42.7 dB	315	46.2 dB
10	41.1 dB	400	48.6 dB
12.5	47.3 dB	500	48.7 dB
16	45.9 dB	630	51.2 dB
20	50.7 dB	800	49.6 dB
25	59.9 dB	1000	50.4 dB
31.5	66.2 dB	1250	49.9 dB
40	62.8 dB	1600	49.6 dB
50	61.6 dB	2000	48.2 dB
63	57.9 dB	2500	46.8 dB
80	53.8 dB	3150	45.7 dB
100	63.0 dB	4000	44.8 dB
125	55.4 dB	5000	41.2 dB
160	56.4 dB	6300	35.8 dB
200	60.0 dB	8000	29.7 dB



## Punto di Misura: C8\_D1

Località: Colleferro (RM)

Data, ora misura: 17/12/2014 11:58:57

Operatore: Dott. Andrea Panicucci

Strumentazione: Larson Davis 831

L1: 61.2 dB(A) fast

L10: 60.6 dB(A) fast

L50: 59.8 dB(A) fast

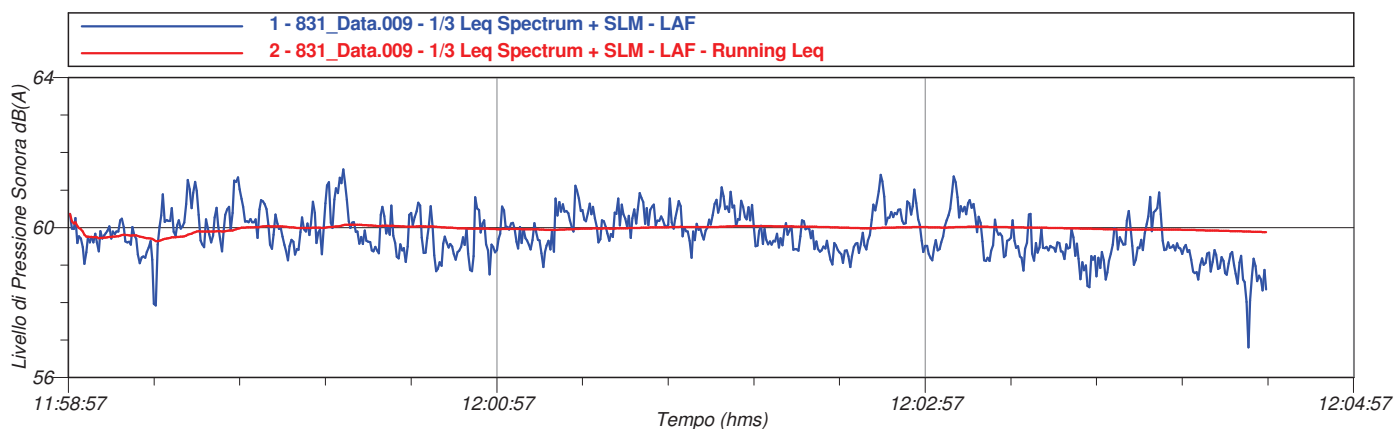
L90: 59.1 dB(A) fast

L95: 58.9 dB(A) fast

L99: 58.4 dB(A) fast

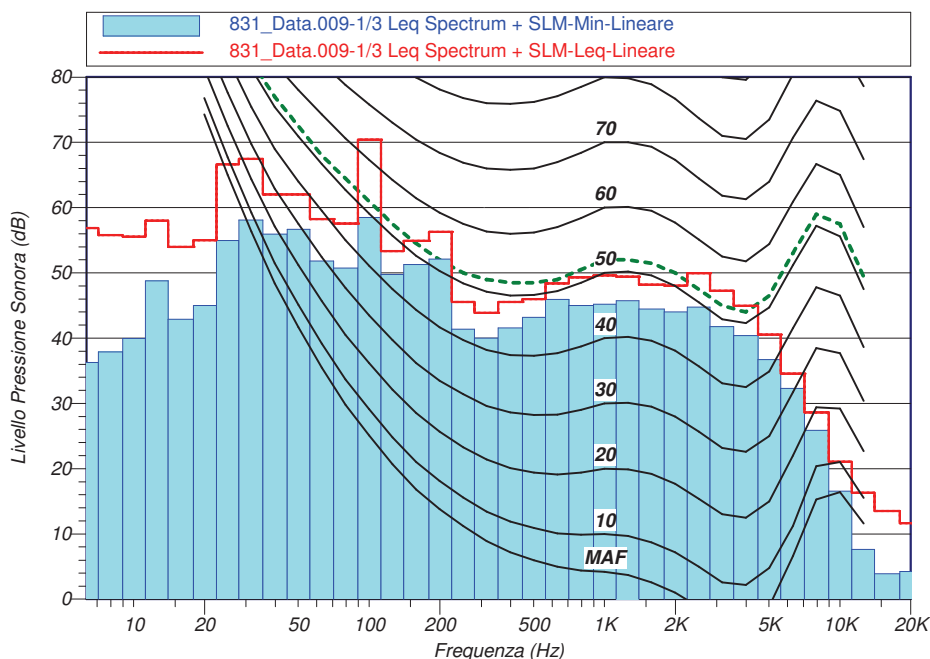
Nome	Inizio	Durata (hh:mm:ss)	Leq(A)
Totale	11:58:57	00:05:35.500	59.9
Non Mascherato	11:58:57	00:05:35.500	59.9
Mascherato		00:00:00	0.0

## Leq (A): 59.9 dBA



Spettro Livello Equivalente			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	56.9 dB	400	45.5 dB
8	55.8 dB	500	46.0 dB
10	55.6 dB	630	48.4 dB
12.5	58.0 dB	800	49.3 dB
16	54.0 dB	1000	49.6 dB
20	55.0 dB	1250	49.4 dB
25	66.6 dB	1600	48.2 dB
31.5	67.5 dB	2000	48.0 dB
40	62.0 dB	2500	50.0 dB
50	62.0 dB	3150	47.3 dB
63	58.2 dB	4000	44.9 dB
80	57.5 dB	5000	40.5 dB
100	70.4 dB	6300	34.5 dB
125	53.4 dB	8000	28.6 dB
160	54.9 dB	10000	21.1 dB
200	56.3 dB	12500	16.3 dB
250	45.6 dB		
315	43.9 dB		

Spettro Livello Minimo			
Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	36.3 dB	250	41.4 dB
8	37.9 dB	315	40.0 dB
10	39.9 dB	400	41.6 dB
12.5	48.8 dB	500	43.2 dB
16	42.9 dB	630	45.9 dB
20	45.0 dB	800	45.0 dB
25	54.9 dB	1000	45.2 dB
31.5	58.1 dB	1250	45.7 dB
40	55.9 dB	1600	44.5 dB
50	56.7 dB	2000	44.0 dB
63	51.8 dB	2500	44.7 dB
80	50.8 dB	3150	41.8 dB
100	58.5 dB	4000	40.4 dB
125	49.8 dB	5000	36.7 dB
160	51.3 dB	6300	32.3 dB
200	52.1 dB	8000	25.9 dB



## Punto di Misura: C8\_D2

Località: Colleferro (RM)

Data, ora misura: 17/12/2014 18:43:37

Operatore: Dott. Andrea Panicucci

Strumentazione: Larson Davis 831

L1: 59.7 dB(A) fast

L10: 59.0 dB(A) fast

L50: 58.6 dB(A) fast

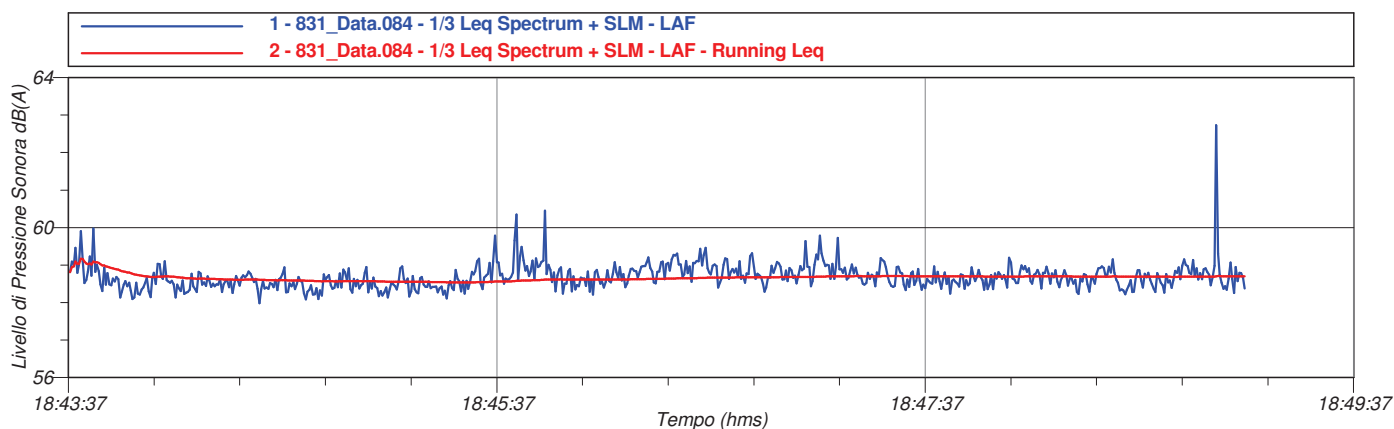
L90: 58.3 dB(A) fast

L95: 58.3 dB(A) fast

L99: 58.1 dB(A) fast

Nome	Inizio	Durata (hh:mm:ss)	Leq(A)
Totale	18:43:37	00:05:29.500	58.7
Non Mascherato	18:43:37	00:05:29.500	58.7
Mascherato		00:00:00	0.0

## Leq (A): 58.7 dBA

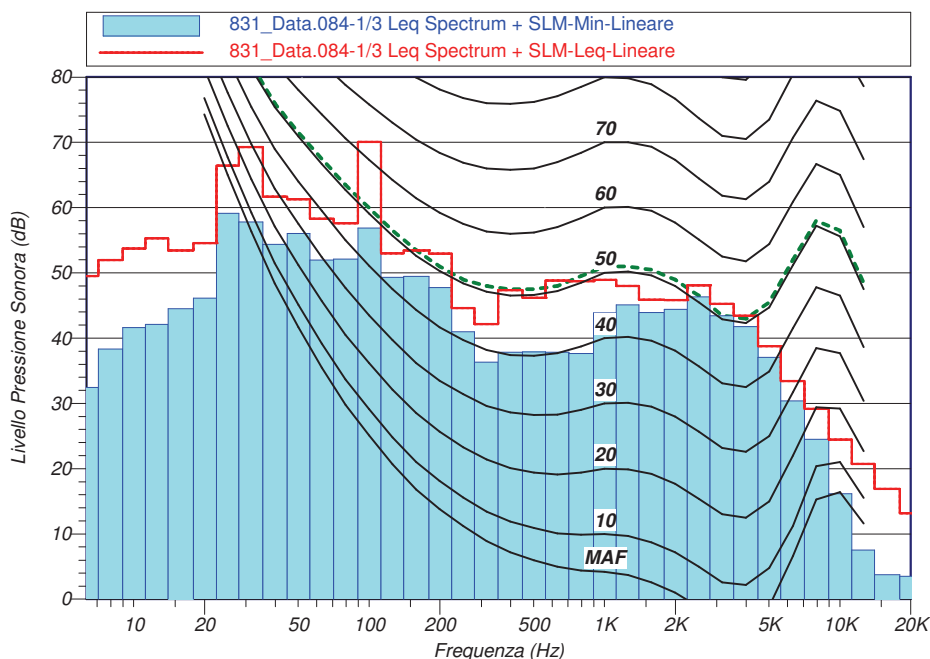


Spettro Livello Equivalente

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	49.5 dB	400	47.3 dB
8	51.9 dB	500	46.2 dB
10	53.7 dB	630	48.8 dB
12.5	55.3 dB	800	48.7 dB
16	53.5 dB	1000	48.9 dB
20	54.6 dB	1250	48.0 dB
25	66.4 dB	1600	45.9 dB
31.5	69.3 dB	2000	45.8 dB
40	61.7 dB	2500	48.1 dB
50	61.3 dB	3150	45.3 dB
63	58.3 dB	4000	43.4 dB
80	57.6 dB	5000	38.8 dB
100	70.1 dB	6300	33.4 dB
125	53.0 dB	8000	29.2 dB
160	53.5 dB	10000	24.4 dB
200	52.9 dB	12500	20.7 dB
250	44.6 dB	16000	16.9 dB
315	42.2 dB		

Spettro Livello Minimo

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	32.4 dB	250	41.0 dB
8	38.3 dB	315	36.3 dB
10	41.6 dB	400	37.9 dB
12.5	42.1 dB	500	37.9 dB
16	44.5 dB	630	37.8 dB
20	46.1 dB	800	37.6 dB
25	59.1 dB	1000	43.9 dB
31.5	57.8 dB	1250	45.1 dB
40	54.4 dB	1600	43.9 dB
50	56.0 dB	2000	44.4 dB
63	52.0 dB	2500	46.3 dB
80	52.1 dB	3150	43.4 dB
100	56.9 dB	4000	41.8 dB
125	49.3 dB	5000	37.1 dB
160	49.5 dB	6300	30.4 dB
200	47.7 dB	8000	24.5 dB



**Punto di Misura: C8\_N1**

**Località: Colleferro (RM)**

**Data, ora misura: 17/12/2014 23:16:19**

**Operatore: Dott. Andrea Panicucci**

**Strumentazione: Larson Davis 831**

L1: 60.3 dB(A) fast

L10: 59.8 dB(A) fast

L50: 59.1 dB(A) fast

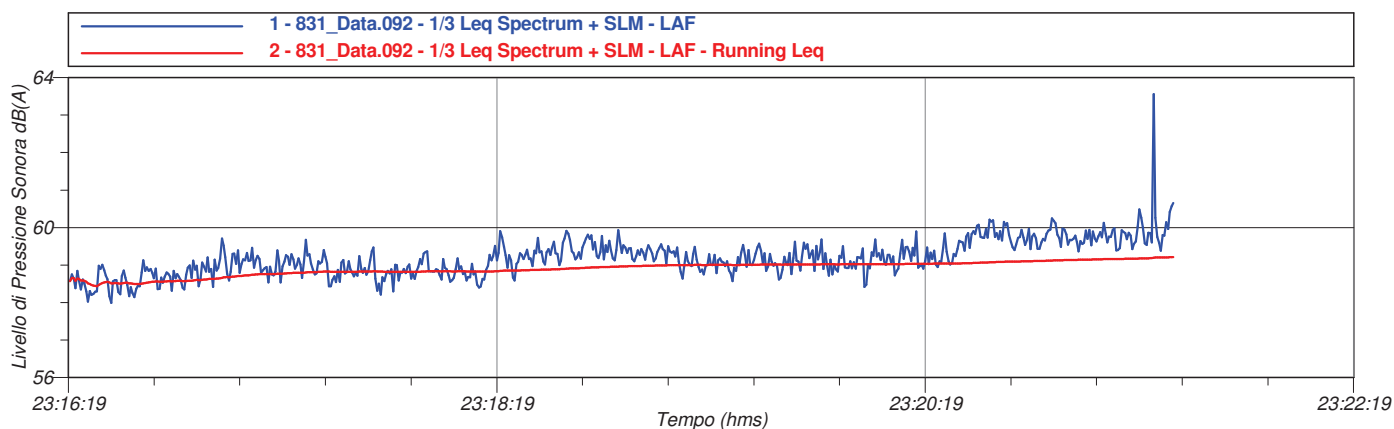
L90: 58.6 dB(A) fast

L95: 58.4 dB(A) fast

L99: 58.2 dB(A) fast

Nome	Inizio	Durata (hh:mm:ss)	Leq(A)
Totale	23:16:19	00:05:09.500	59.2
Non Mascherato	23:16:19	00:05:09.500	59.2
Mascherato		00:00:00	0.0

**Leq (A): 59.2 dBA**



**Spettro Livello Equivalente**

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	51.0 dB	400	48.3 dB
8	51.5 dB	500	50.2 dB
10	52.4 dB	630	51.0 dB
12.5	56.7 dB	800	50.3 dB
16	53.0 dB	1000	49.5 dB
20	54.6 dB	1250	47.5 dB
25	66.6 dB	1600	47.6 dB
31.5	69.3 dB	2000	47.6 dB
40	61.9 dB	2500	48.8 dB
50	61.6 dB	3150	45.8 dB
63	57.8 dB	4000	44.0 dB
80	57.8 dB	5000	38.9 dB
100	65.9 dB	6300	32.5 dB
125	53.2 dB	8000	27.0 dB
160	53.1 dB	10000	21.2 dB
200	52.6 dB	12500	17.6 dB
250	46.0 dB		
315	44.1 dB		

**Spettro Livello Minimo**

Frequenza	Livello	Frequenza	Livello
6.3	33.1 dB	250	42.2 dB
8	36.1 dB	315	41.6 dB
10	36.8 dB	400	45.0 dB
12.5	42.7 dB	500	46.6 dB
16	44.1 dB	630	48.1 dB
20	45.1 dB	800	48.2 dB
25	59.0 dB	1000	46.9 dB
31.5	59.8 dB	1250	44.6 dB
40	55.4 dB	1600	46.0 dB
50	57.0 dB	2000	46.2 dB
63	52.9 dB	2500	46.2 dB
80	53.2 dB	3150	43.7 dB
100	56.5 dB	4000	42.0 dB
125	49.5 dB	5000	37.0 dB
160	49.7 dB	6300	30.1 dB
200	49.3 dB	8000	23.3 dB

