

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



## U.O. ARCHITETTURA, AMBIENTE E TERRITORIO

### PROGETTO DEFINITIVO

**LINEA AV MILANO - NAPOLI TRATTA ROMA - NAPOLI  
VIABILITA' DI ACCESSO ALLA STAZIONE AV NAPOLI - AFRAGOLA  
VIABILITA' DI CUI LETTERA b) DELL'ARTICOLO 6 DELL'ACCORDO  
PROCEDIMENTALE RFI - COMUNE DI AFRAGOLA DEL 22/06/2012**

### PROGETTO ACUSTICO Report misure

SCALA:

-

COMMESSA    LOTTO    FASE    ENTE    TIPO DOC.    OPERA/DISCIPLINA    PROGR.    REV.

N 7 D 2    0 1    D    2 2    R H    I M 0 0 0 4    0 0 1    A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	S.de Fabritiis <i>Sergio de Fabritiis</i>	Gennaio 2021	A. Corvaja <i>A. Corvaja</i>	Gennaio 2021	M. Bravino <i>M. Bravino</i>	Gennaio 2021	D. Ludovici Gennaio 2021



**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	1/43

**INDICE**

1	PREMESSA .....	2
2	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	3
3	MODALITA' OPERATIVE.....	4
4	STRUMENTAZIONE UTILIZZATA .....	5
5	DESCRIZIONE DELLE POSTAZIONI DI INDAGINE .....	9
6	RISULTATI DELLE INDAGINI .....	10
	ALLEGATO 1 – SCHEDE DI MISURE MAOG .....	11
	ALLEGATO 2 – SCHEDA MISURA SETTIMANALE .....	28

**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	2/43

## 1 PREMESSA

Nell'ambito del progetto definitivo Linea AV Milano Napoli - tratta Roma-Napoli Viabilità di accesso alla stazione av Napoli Afragola viabilità di cui alla lettera b) dell'articolo 6 dell'accordo Procedimentale Rfi\_ comune di Afragola del 22/06/2012, sono state condotte delle campagne di misure di rumore che verranno utilizzate sia per caratterizzazione del clima acustico allo stato attuale sia per verifica dei livelli acustici di output del modello di simulazione, nel presente elaborato si riporta la sintesi delle indagini svolte.

Gli ambiti di indagine sono stati individuati in via preliminare tenendo conto di vari fattori, tra i quali i più importanti hanno riguardato:

- l'accessibilità del sito;
- il basso rumore di fondo, ovvero la prevalenza del rumore di origine stradale rispetto al rumore normalmente presente nell'area;
- la riconoscibilità della sorgente studiata;
- l'assenza di protezioni dal rumore.

Sono stati pertanto eseguiti 6 rilievi fonometrici, di breve durata con tecnica di campionamento MAOG suddividendo la giornata in 6 fasce orarie (4 diurne e 2 notturne) ed eseguendo in ogni fascia una misura della durata di 15 minuti.

Le misure di breve durata sono state effettuate nelle 2 postazioni denominate PM01, PM02,. In ciascuna postazione sono state eseguite 6 misure in corrispondenza di ogni fascia oraria.

Le misurazioni sono finalizzate a:

- Determinazione dei livelli acustici da inserire in un modello previsionale progettato per modellizzare la propagazione acustica in ambiente esterno.
- Verifica e controllo dei livelli equivalenti derivanti da sorgenti concorsuali rispetto all'infrastruttura (viabilità locale, infrastrutture ferroviarie sorgenti industriali).
- Verifica di eventuali criticità determinate da particolari situazioni locali.

Le misure di spot sono state effettuate in prossimità della Stazione A/V di Afragola, su via Arena PM01, su Via Saggese PM02, è stata poi effettuata anche una misura settimanale PM3 su traversa VI via Saggese.

**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	3/43

## 2 RIFERIMENTI NORMATIVI

Le misurazioni fonometriche e l'elaborazione dei dati sono state eseguite da tecnici competenti in acustica iscritti nell'elenco nazionale (ENTECA), come richiesto dalla vigente normativa, in particolar modo dell'art. 2, comma 6, della Legge Quadro n° 447 del 26/10/1995. Per la metodologia di misura sono state seguite le indicazioni riportate del D.M. 16/03/1998.

Le indagini acustiche sono state effettuate ed elaborate dal tecnico competente in acustica Dott. Sergio De Fabritiis (ENTECA n.7297).

**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	4/43

### 3 MODALITA' OPERATIVE

Le misure sono state effettuate in prossimità di recettori residenziali e delle sorgenti acustiche da caratterizzare (strade di viabilità locale), per far sì che i livelli di rumore rilevati risultino minimamente influenzati dalla presenza di altre sorgenti sonore.

Per le misure di breve durata, il microfono del fonometro viene posizionato a 4 metri dal piano campagna, ad almeno un metro da altre superfici interferenti (pareti ed ostacoli in genere) e orientato verso la sorgente di rumore. Per la misura settimanale il microfono del fonometro è stato posizionato a circa 4 metri sul piano campagna.

I fonometri utilizzati sono stati calibrati con un calibratore di Classe 1, prima e dopo ogni ciclo di misura accertando uno scarto non superiore a  $\pm 0,5$  dB.

I rilevamenti sono effettuati in accordo con quanto previsto dalla normativa di settore utilizzando una cuffia antivento a protezione del microfono, in condizioni meteorologiche favorevoli ed in assenza di precipitazioni atmosferiche.

	<b>LINEA AV MILANO - NAPOLI TRATTA ROMA - NAPOLI</b> <b>VIABILITA' DI ACCESSO ALLA STAZIONE AV NAPOLI - AFRAGOLA</b> <b>VIABILITA' DI CUI LETTERA b) DELL'ARTICOLO 6 DELL'ACCORDO</b> <b>PROCEDIMENTALE RFI - COMUNE DI AFRAGOLA DEL 22/6/2012</b>					
	<b>REPORT MISURE</b>	COMMESSA N7D2	LOTTO 01	CODIFICA D 22	DOCUMENTO RH IM 00 04 001	REV. A

## 4 STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

### RILEVAMENTO ACUSTICO

Per le misure fonometriche sono stati utilizzati fonometri integratori / analizzatori Real Time Larson&Davis Mod. 824 aventi le seguenti caratteristiche:

- Conformità classe 1 IEC651 / IEC804 / IEC61672
- Linearità dinamica superiore ai 105 dB.
- Costanti di tempo Fast, Slow, Impulse, Picco e Leq contemporanee ed ognuna con le curve di ponderazione (A), (C) e (Lin) in parallelo.
- Registratore grafico di livello sonoro con possibilità di selezione di 39 diversi parametri di misura oltre alla contemporanea memorizzazione di spettri ad 1/1 e 1/3 d'ottava.
- Analizzatore statistico con curva cumulativa, distributiva e sei livelli percentili definibili tra LN0.01 e LN99.99.
- Identificatore ed acquisitore automatico di eventi sonori, completi di profilo livello-tempo. Marcatore di eventi configurabile.
- Analizzatore in frequenza Real-Time in 1/1 e 1/3 d'ottava IEC1260 con gamma da 6.3 Hz a 20 kHz e con dinamica superiore ai 100 dB e d opzione FFT con linee spettrali 0.5Hz - 20kHz.
- Registrazione veloce delle analisi in frequenza nel tempo con visualizzazione del profilo storico di ogni singola banda.

Per le misure fonometriche sono stati utilizzati fonometri integratori / analizzatori Real Time Larson&Davis Mod. LxT aventi le seguenti caratteristiche:

- Conformità classe 1 IEC651 / IEC804 / IEC61672
- Linearità dinamica superiore ai 105 dB.
- Costanti di tempo Fast, Slow, Impulse, Picco e Leq contemporanee ed ognuna con le curve di ponderazione (A), (C) e (Lin) in parallelo.

**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	6/43

- Registratore grafico di livello sonoro con possibilità di selezione di 39 diversi parametri di misura oltre alla contemporanea memorizzazione di spettri ad 1/1 e 1/3 d'ottava.
- Analizzatore statistico con curva cumulativa, distributiva e sei livelli percentili definibili tra LN0.01 e LN99.99.
- Identificatore ed acquisitore automatico di eventi sonori, completi di profilo livello-tempo. Marcatore di eventi configurabile.
- Analizzatore in frequenza Real-Time in 1/1 e 1/3 d'ottava IEC1260 con gamma da 6.3 Hz a 20 kHz e con dinamica superiore ai 100 dB ed opzione FFT con linee spettrali 0.5Hz - 20kHz.
- Registrazione veloce delle analisi in frequenza nel tempo con visualizzazione del profilo storico di ogni singola banda.

I rilevamenti sono effettuati in accordo con quanto previsto dalla normativa di settore utilizzando una cuffia antivento a protezione del microfono. La strumentazione fonometrica utilizzata è soggetta a taratura periodica biennale presso un centro ACCREDIA (si allegano nelle schede di misura i certificati di taratura). Tutta l'apparecchiatura è stata alimentata autonomamente mediante l'ausilio di batterie interne o esterne.

Per le attività di misura è stata utilizzata la strumentazione sottoindicata.

STRUMENTAZIONE MISURE BREVE DURATA PM01-PM02		
Fonometro	Marca	Larson & Davis
	Modello	824
	S/N	1756
Preamplificatore	Marca	Larson & Davis
	Modello	PRM902
	S/N	3511
Microfono	Marca	BSWA
	Modello	MP201
	S/N	432618
Certificato di taratura	Data di taratura	01/06/2020
	N°	LAT 227/2266

**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	7/43

**STRUMENTAZIONE MISURE BREVE DURATA PM01-PM02**

Fonometro	Marca	Larson & Davis
	Modello	LxT
	S/N	4745
Preamplificatore	Marca	PCB
	Modello	PRM Lxt 1L
	S/N	028044
Microfono	Marca	PCB
	Modello	PCB 377B02
	S/N	159576
Certificato di taratura	Data di taratura	01/06/2020
	N°	LAT 227/2264

**STRUMENTAZIONE PM 03 settimanale**

Fonometro	Marca	Larson & Davis
	Modello	824
	S/N	2512
Preamplificatore	Marca	Larson & Davis
	Modello	PRM902
	S/N	2249
Microfono	Marca	GRAS
	Modello	40AE
	S/N	34379
Certificato di taratura	Data di taratura	19/03/2019
	N°	LAT 227/1818

**CALIBRATORE**

Calibratore	Marca	Delta ohm
	Modello	HD901
	S/N	0874
Certificato di taratura	Data di taratura	24/10/2019
	N°	LAT 227/2048

**RILEVAMENTO DEI PARAMETRI METEO**

L'acquisizione delle informazioni meteorologiche è stata effettuata mediante una stazione meteorologica portatile alimentata a batterie marca Davis modello Vantage PRO2 che integra al suo interno i seguenti sensori:

- Sensore direzione vento;
- Sensore velocità vento;
- Sensore umidità relativa;
- Sonda di temperatura;

**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	8/43

- Pluviometro;
- Sensore barometrico.

La stazione meteo è stata installata presso la postazione settimanale rilevando i dati meteo in continuo per tutta la durata del monitoraggio del rumore.

**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	9/43

## 5 DESCRIZIONE DELLE POSTAZIONI DI INDAGINE

Si riporta nel seguito una breve descrizione delle aree in cui sono state effettuate le indagini fonometriche:

- PM01: il punto di misura MAOG si trova nel Comune di Afragola su Via Arena in prossimità della Stazione A/V di Afragola l'area è a carattere prevalentemente agricolo.
- PM02: il punto di misura MAOG si trova nel Comune di Afragola è prospiciente alla SP341, su Via Saggese a circa 100 metri dalla SS162 NC (asse mediano), l'area è a carattere prevalentemente agricolo.
- PM 03: il punto di misura settimanale si trova nel Comune di Afragola è prospiciente alla SP341 /Via Saggese, collocato in traversa VI Saggese, l'area è parzialmente urbanizzata ma a carattere prevalentemente agricolo.

Si riportano nel seguito le tabelle di sintesi dei punti di monitoraggio MAOG e settimanali.

ID punto	Comune	Durata misura	Numero misure	Finalità della misura
PM01	Afragola	15 minuti	6	Verifica criticità/Taratura modello
PM02	Afragola	15 minuti	6	Verifica criticità/Taratura modello

**Tabella 1**

ID punto	Comune	Durata misura	Numero misure	Finalità della misura
PM 03	Afragola	settimanale	1	Verifica criticità/Taratura modello

**Tabella 2**

**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	10/43

## 6 RISULTATI DELLE INDAGINI

I risultati delle indagini riguardano sia le misure MAOG sia le misure settimanali.

In particolare, le misure MAOG sono state eseguite nella giornata del 15 dicembre 2020.

Fascia oraria	Inizio misura PM01	Inizio misura PM02
1° misura diurna	08:16:14	08:41:53
2° misura diurna	10:11:49	11:29:03
3° misura diurna	17:02:03	17:38:35
4° misura diurna	18:19:31	19:28:37
1° misura notturna	22:02:31	22:39:40
2° misura notturna	00:04:23	00:41:19

**Tabella 3**

La misura settimanale in continuo è stata, invece, eseguita nel seguente arco temporale:

- Misura settimanale PM3 settimanale – 15-22 dicembre 2020;

Tutte le misure sono state eseguite in assenza di precipitazioni e vento superiore a 5 m/s.

In ogni scheda di misura acustica viene riportato:

- Caratteristiche del punto di misura (indirizzo, data, sorgenti, operatore e strumentazione)
- Stralcio planimetrico e documentazione fotografica
- Risultati dell'indagine fonometrica (valori di Leq, Lmin, Lmax e percentili L5, L10, L90 e L95)
- Condizioni meteo (presenza di pioggia e vento)
- Indicazione di eventuali altre sorgenti di rumore presenti
- Note e commenti alle misure.

Si allegano nel seguito le schede delle misure MAOG effettuate nelle postazioni PM01, PM02, e della misura settimanale PM03 eseguite nel Comune di Afragola.

**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	11/43

**ALLEGATO 1 - SCHEDE DI MISURE MAOG**

**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	12/43

**CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA**

Punto di misura	<b>PM 01</b>	Coordinate	Latitudine <b>40°56'1.52"N</b> Longitudine <b>14°20'8.47"E</b>
Regione	<b>Campania</b>	Provincia	<b>Napoli</b>
Comune	<b>Afragola</b>	Località	<b>Via Arena Afragola (NA)</b>
Indirizzo	<b>Via Arena</b>	Operatore	<b>Dott. S. De Fabritiis (Enteca n.7297)</b>
Data	<b>15/12/2020 22/12/2020</b>	Strumentazione	<b>L&amp;D 824</b>
Sorgente preval.	<b>Traffico stradale Via Arena</b>	Altezza Mic.	<b>4,0 m</b>

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA E INQUADRAMENTO**

**RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA**

Intervallo	Data	Fascia orar.	Leq [dBA]	L-05 [dBA]	L-10 [dBA]	L-90 [dBA]	L-95 [dBA]
1°-Diurno	15/12/2020	1	58,6	64,1	62,5	51,1	50,6
2°-Diurno	15/12/2020	2	62,1	66,9	64,7	52,8	52,2
3°-Diurno	15/12/2020	3	59,4	64,5	62,9	52,4	52,0
4°-Diurno	15/12/2020	4	60,0	64,7	63,3	52,6	51,8
1°-Notturmo	15/12/2020	5	55,9	59,0	58,1	52,2	51,6
2°-Notturmo	15/12/2020	6	51,3	53,9	52,9	48,7	48,3
<b>Media dei valori diurni</b>			<b>60,2</b>	<b>65,5</b>	<b>53,6</b>	<b>52,2</b>	<b>51,6</b>
<b>Media dei valori notturni</b>			<b>53,7</b>	<b>56,5</b>	<b>55,5</b>	<b>50,5</b>	<b>50,0</b>

**DATI METEO**

	Pioggia	Vento (m/s)
	1°-Diurno	Assente
2°-Diurno	Assente	0.4
3°-Diurno	Assente	1.0
4°-Diurno	Assente	0.3
1°-Notturmo	Assente	0.8
2°-Notturmo	Assente	0.4
<b>Media Diur.</b>	<b>Assente</b>	<b>0.5</b>
<b>Media Not.</b>	<b>Assente</b>	<b>0.6</b>

**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	13/43

**CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA**

Punto di misura	<b>PM_02</b>	Coordinate	Latitudine <b>40°55'56.17"N</b> Longitudine <b>14°20'40.51"E</b>
Regione	<b>Campania</b>	Provincia	<b>Napoli</b>
Comune	<b>Afragola</b>	Località	<b>Afragola</b>
Indirizzo	<b>Via Saggese -SP341</b>	Operatore	<b>Dott. S. De Fabritiis (Enteca n.7297)</b>
Data	<b>15/12/2020 22/12/2020</b>	Strumentazione	<b>L&amp;D LxT -824</b>
Sorgente preval.	<b>Traffico stradale (SP341/SS162)</b>	Altezza Mic.	<b>4,0 m</b>



**RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA**

Intervallo	Data	Fascia orar.	Leq [dBA]	L-05 [dBA]	L-10 [dBA]	L-90 [dBA]	L-95 [dBA]
1°-Diurno	15/12/2020	1	63,2	67,3	66,0	59,4	58,9
2°-Diurno	15/12/2020	2	63,8	67,7	66,7	59,7	59,1
3°-Diurno	15/12/2020	3	65,6	68,4	67,8	61,3	60,6
4°-Diurno	15/12/2020	4	64,7	68,8	67,9	60,0	59,5
1°-Notturmo	15/12/2020	5	52,5	60,2	54,9	39,2	38,6
2°-Notturmo	15/12/2020	6	51,9	53,3	52,0	45,2	44,3
<b>Media dei valori diurni</b>			<b>64,4</b>	68,1	67,1	60,1	59,5
<b>Media dei valori notturni</b>			<b>52,2</b>	56,8	53,5	42,2	41,5

**DATI METEO**

	Pioggia	Vento (m/s)
	1°-Diurno	Assente
2°-Diurno	Assente	0,4
3°-Diurno	Assente	0,8
4°-Diurno	Assente	0,3
1°-Notturmo	Assente	0,5
2°-Notturmo	Assente	0,4
<b>Media Diur.</b>	<b>Assente</b>	<b>0,4</b>
<b>Media Not.</b>	<b>Assente</b>	<b>0,5</b>

**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	14/43

**PUNTO DI MISURA**

Punto di misura **PM\_01-02**

**CERTIFICATO DI TARATURA DELLA STRUMENTAZIONE**



**CENTRO DI TARATURA LAT N° 227**  
Calibration Centre  
**Laboratorio Accreditato di Taratura**



**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 227/2048**  
Certificate of Calibration

Pagina 1 di 5  
Page 1 of 5

- Data di Emissione: **2019/10/24**  
*date of Issue*

- cliente: **VDP S r l**  
*customer*  
**Via Federico Rosazza, 38**  
**00153 - Roma (RM)**

- destinatario: **Idem**  
*addressee*

- richiesta: **Vs. Ord.**  
*application*

- in data: **2019/10/22**  
*date*

- Si riferisce a:  
*Referring to*

- oggetto: **Calibratore**  
*item*

- costruttore: **DELTA OHM**  
*manufacturer*

- modello: **HD 9101**  
*model*

- matricola: **06010860**  
*serial number*

- data delle misure: **2019/10/24**  
*date of measurements*

- registro di laboratorio: **CT 334/19**  
*laboratory reference*

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 227 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 227 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i Campioni di Riferimento 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*

  
Stefano Saffroni

**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	15/43

**PUNTO DI MISURA**

Punto di misura **PM\_01-02**

**CERTIFICATO DI TARATURA DELLA STRUMENTAZIONE**



Laboratorio Ambiente Italia  
Laboratorio di Acustica  
Via dei Ronzagni, 22 00133 ROMA  
06 2023263 06 2023263  
www.laisas.com info@laisas.com

**CENTRO DI TARATURA LAT 227**  
Calibration Centre  
**Laboratorio Accreditato di Taratura**  
Accredited Calibration Laboratory



LAT 227  
Membro degli Accordi di Muto  
Riconoscimento EA, IAF ed ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 227/2264**  
Certificate of Calibration

Pagina 1 di 10  
Page 1 of 10

- Data di Emissione: **2020/06/01**  
*date of issue*

- cliente **VDP Srl**  
*customer*  
**Via Federico Rosazza, 38**  
**00153 - Roma (RM)**

- destinatario **Idem**  
*addressee*

- Si riferisce a:  
*Referring to*

- oggetto **Fonometro**  
*item*

- costruttore **LARSON DAVIS**  
*manufacturer*

- modello **L&D LxT1 SoundTrack**  
*model*

- matricola **4745**  
*serial number*

- data delle misure **2020/06/01**  
*date of measurements*

- registro di laboratorio **CT 159/20**  
*laboratory reference*

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT 227 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).  
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT 227 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).  
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i Campioni di Riferimento 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 diversamento 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 k vale 2.

*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.*

Direzione Tecnica  
*(Approving Officer)*

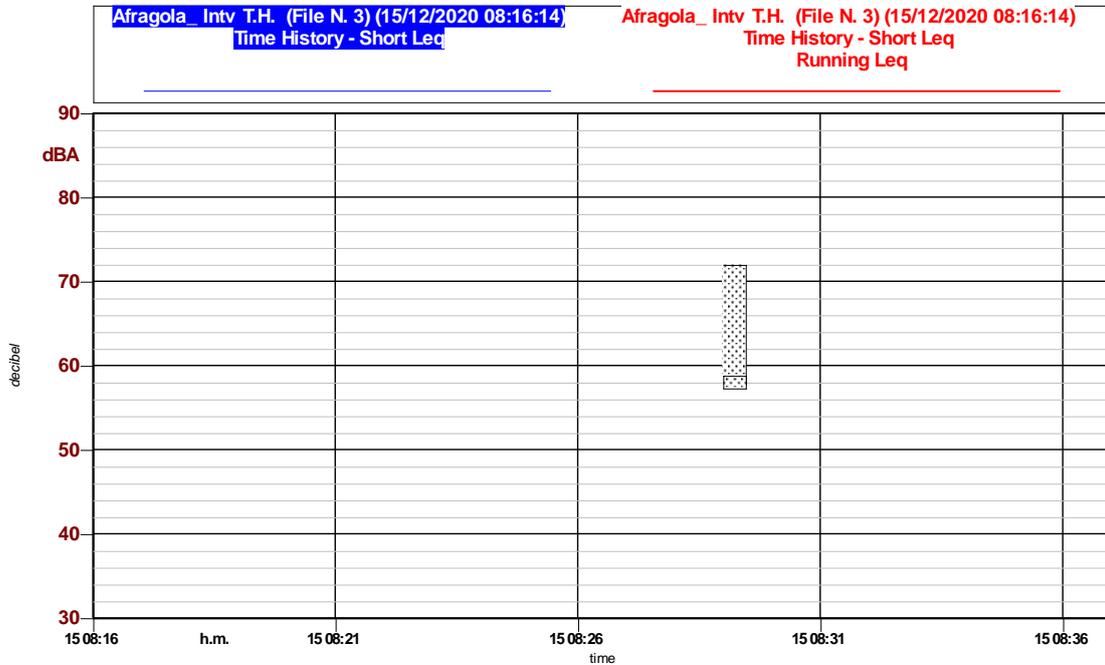


Stefano Saffiotti

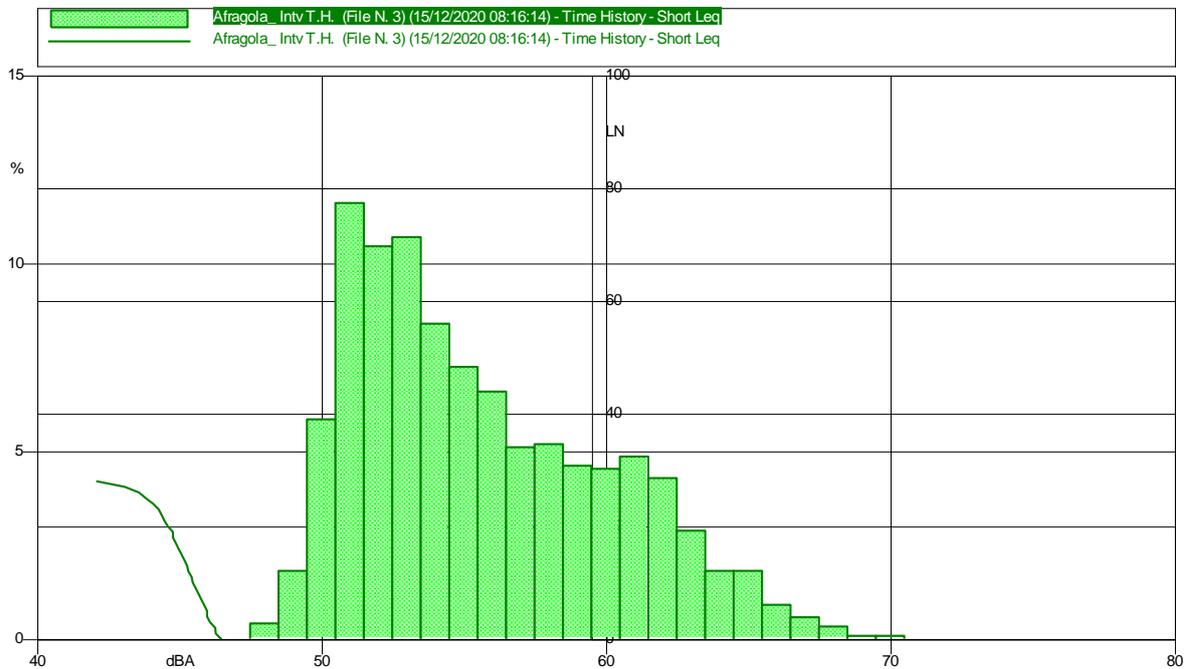
**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	16/43

**P01 OUTPUT GRAFICO DI MISURA – TIME HISTORY DIURNA E CURVA DISTRIBUTIVA / CUMULATIVA – VALORI IN DB(A)**



**Time history**

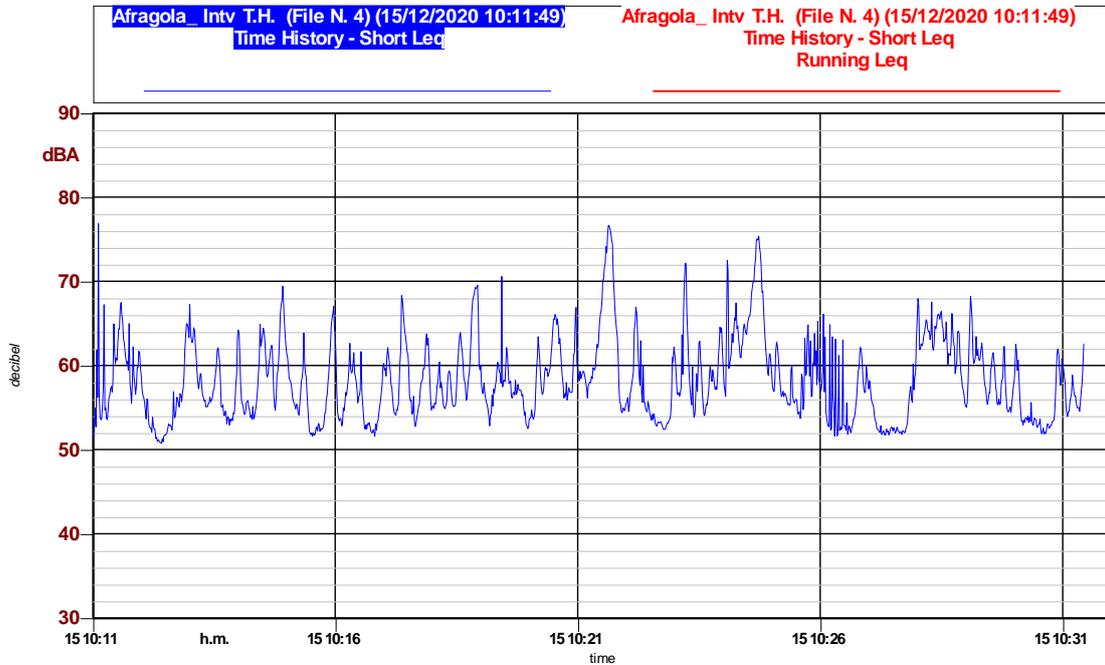


**Curva cumulativa/distributiva**

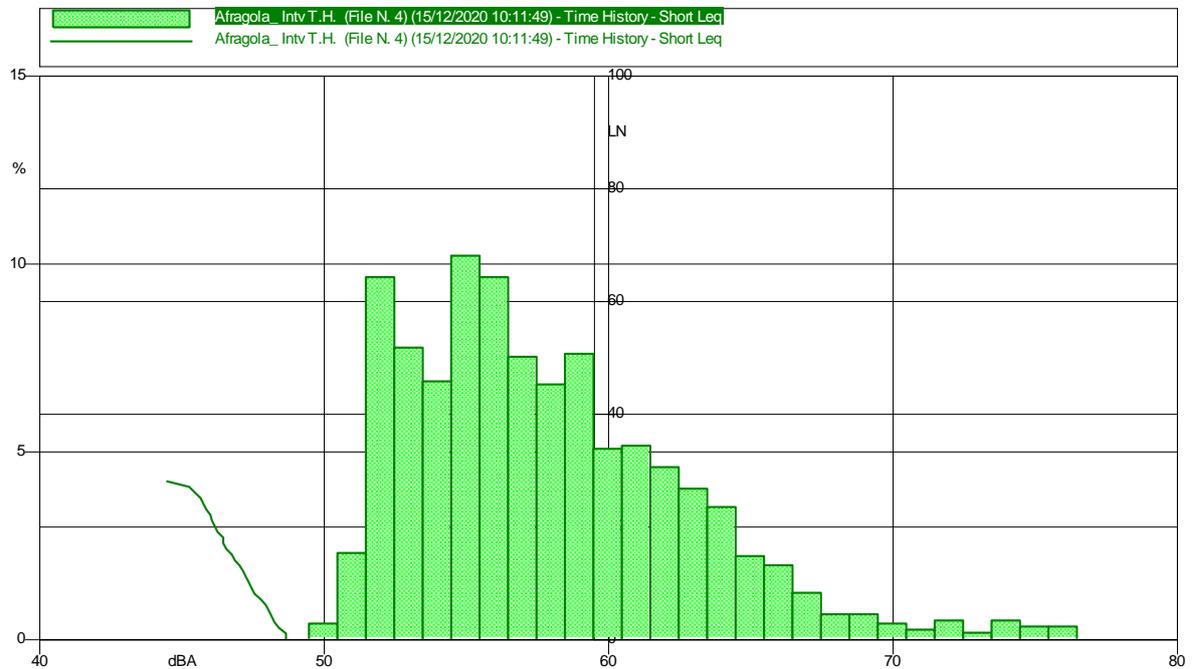
**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	17/43

**P01 OUTPUT GRAFICO DI MISURA – TIME HISTORY DIURNA E CURVA DISTRIBUTIVA / CUMULATIVA – VALORI IN DB(A)**



**Time history spot diurno**

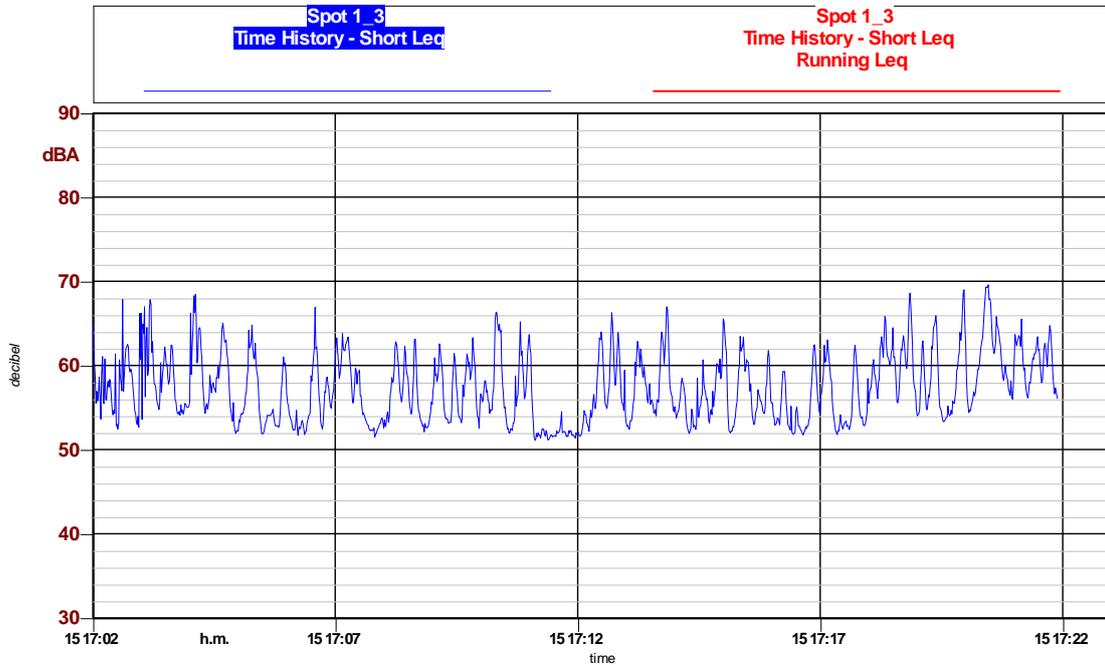


**Curva cumulativa/distributiva spot diurno**

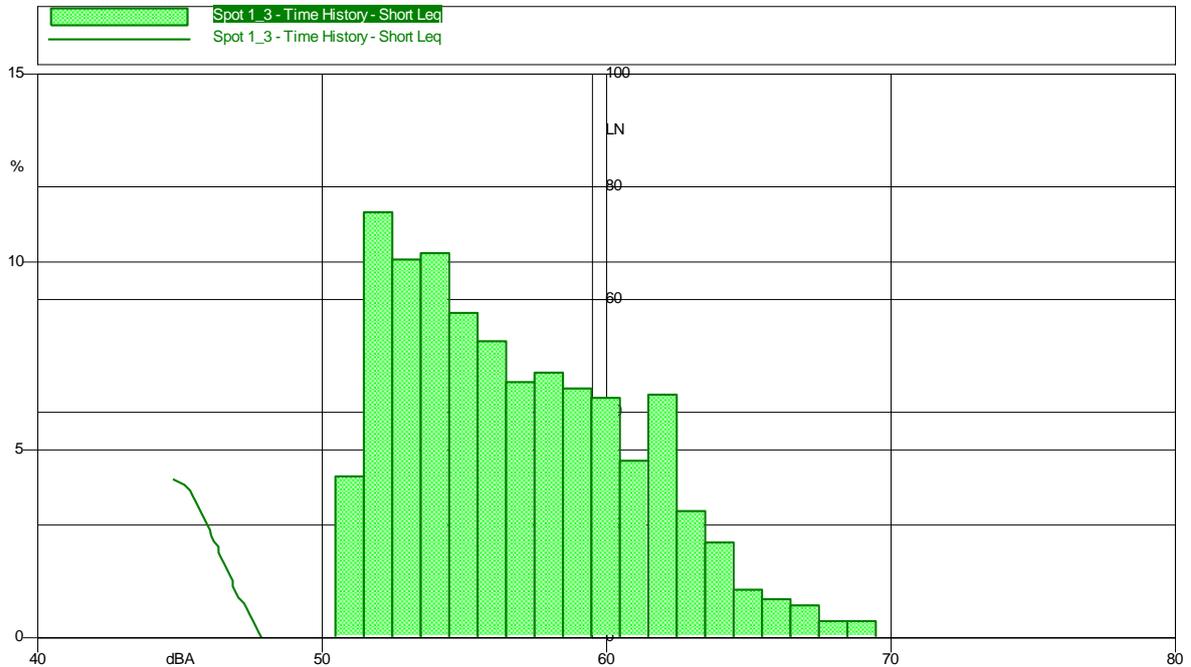
**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	18/43

**P01 OUTPUT GRAFICO DI MISURA – TIME HISTORY DIURNA E CURVA DISTRIBUTIVA / CUMULATIVA – VALORI IN DB(A)**



**Time history spot diurno**

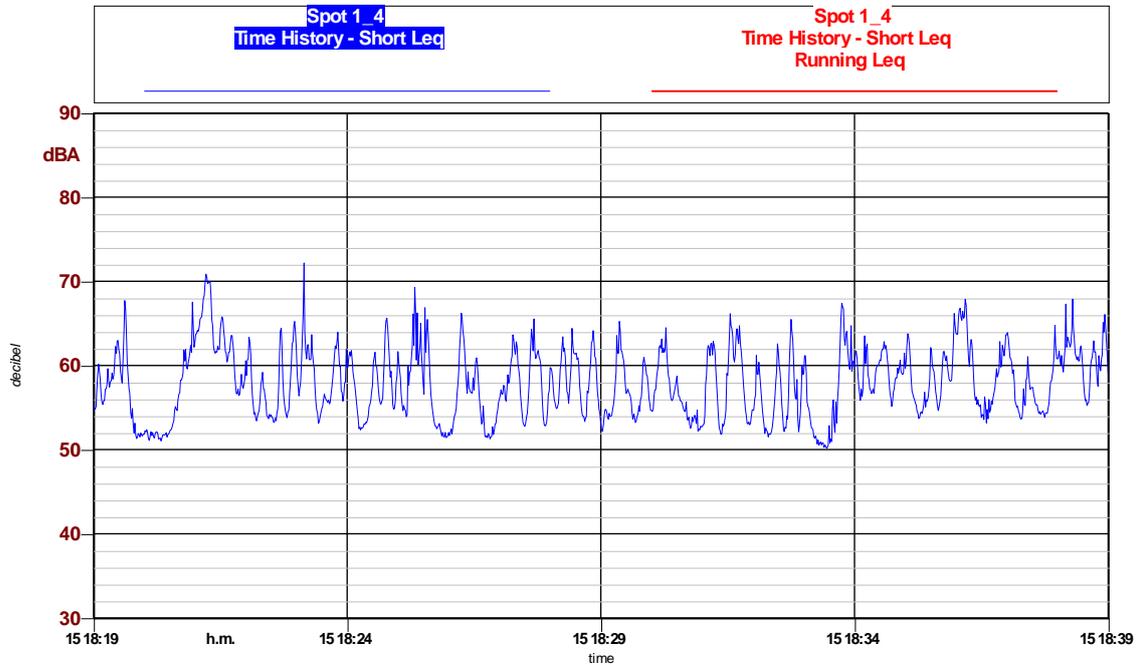


**Curva cumulativa/distributiva spot diurno**

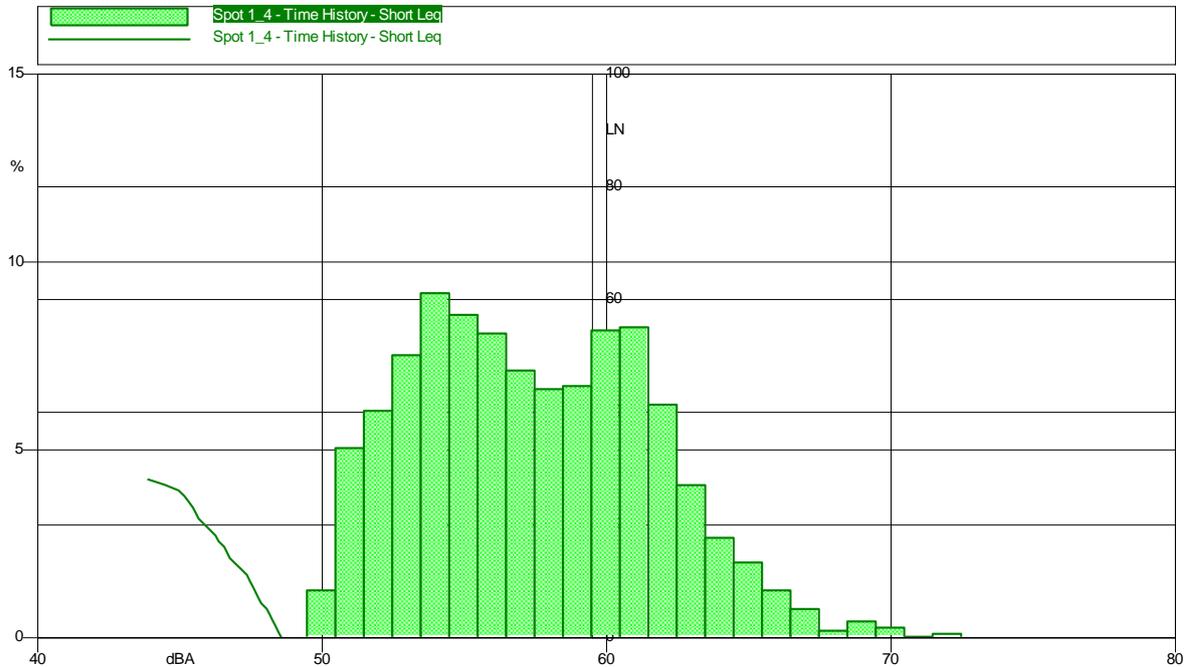
**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	19/43

**P01 OUTPUT GRAFICO DI MISURA – TIME HISTORY DIURNA E CURVA DISTRIBUTIVA / CUMULATIVA – VALORI IN DB(A)**



**Time history spot diurno**

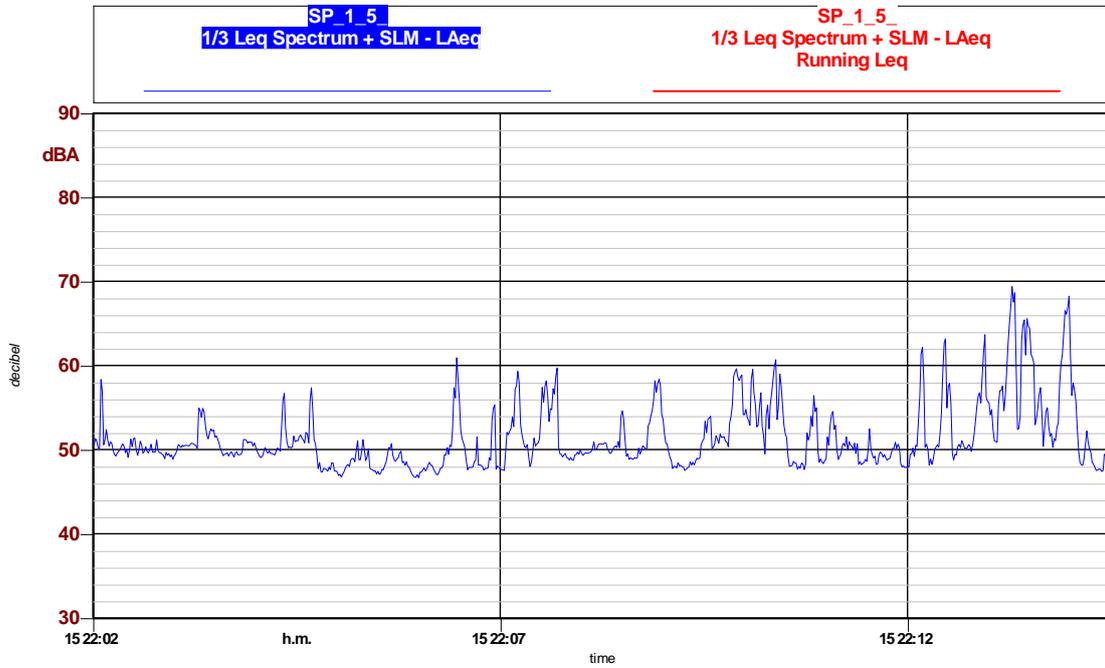


**Curva cumulativa/distributiva spot diurno**

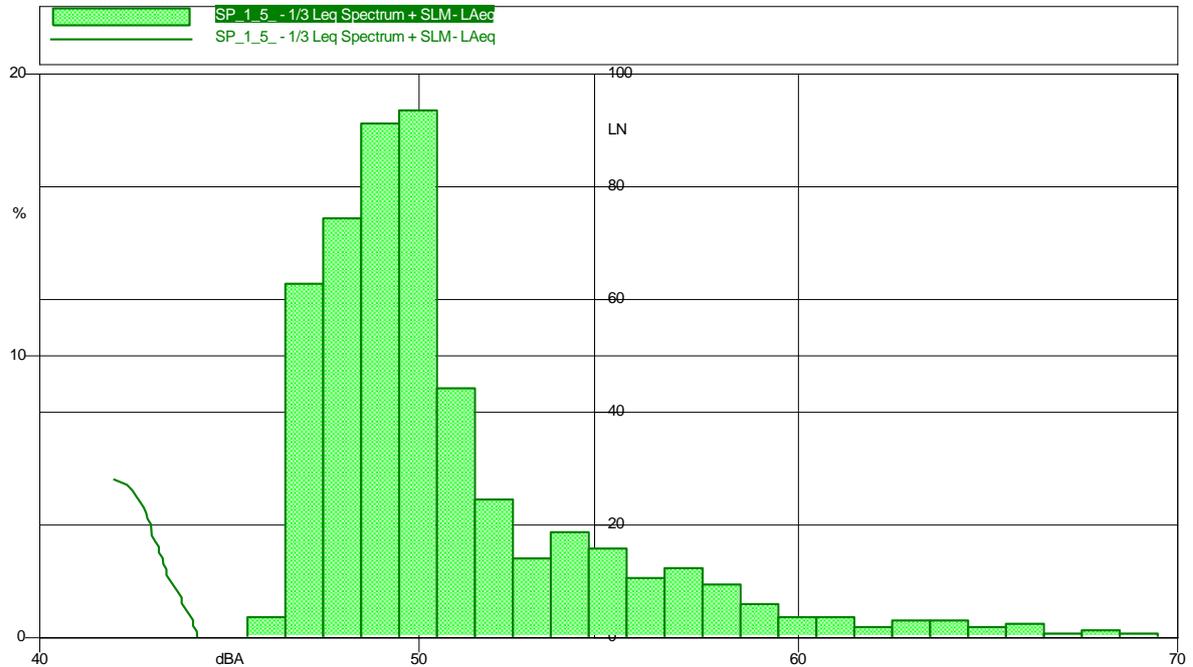
**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	20/43

**P01 OUTPUT GRAFICO DI MISURA – TIME HISTORY NOTTURNA E CURVA DISTRIBUTIVA / CUMULATIVA – VALORI IN DB(A)**



**Time history**

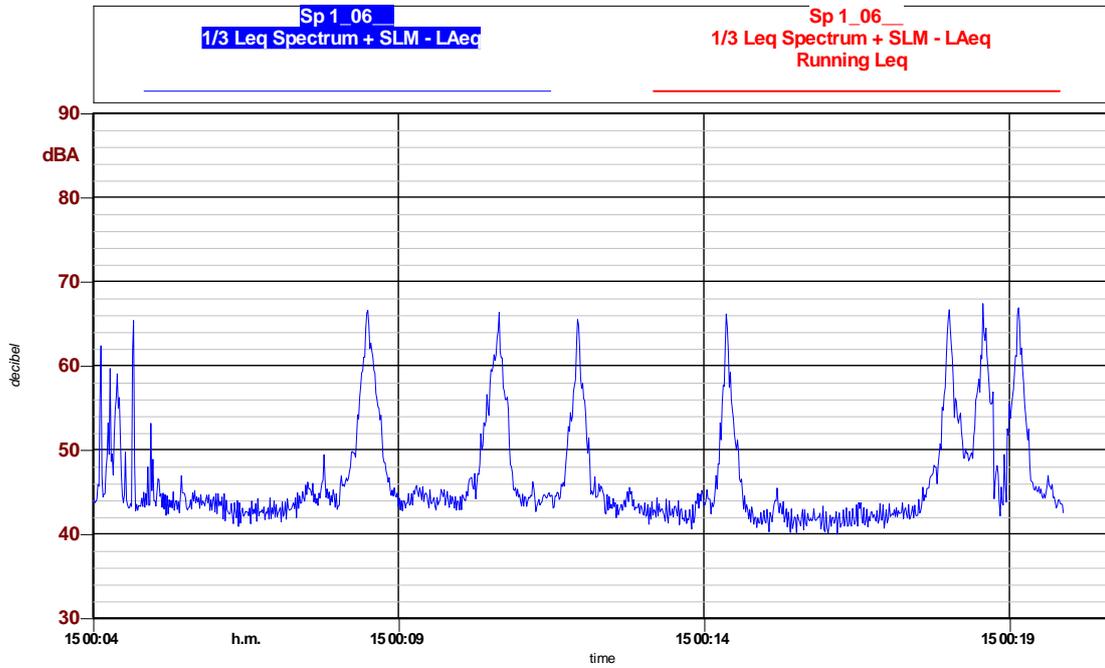


**Curva cumulativa/distributiva**

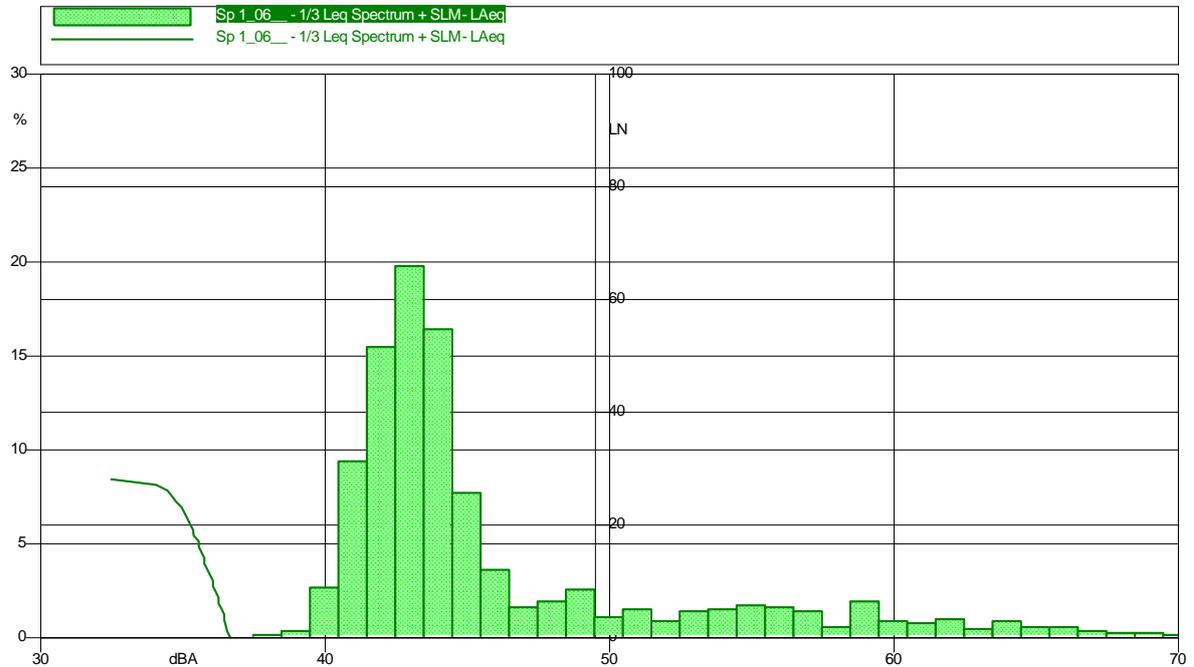
**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	21/43

**P01 OUTPUT GRAFICO DI MISURA – TIME HISTORY NOTTURNA E CURVA DISTRIBUTIVA / CUMULATIVA – VALORI IN DB(A)**



**Time history**

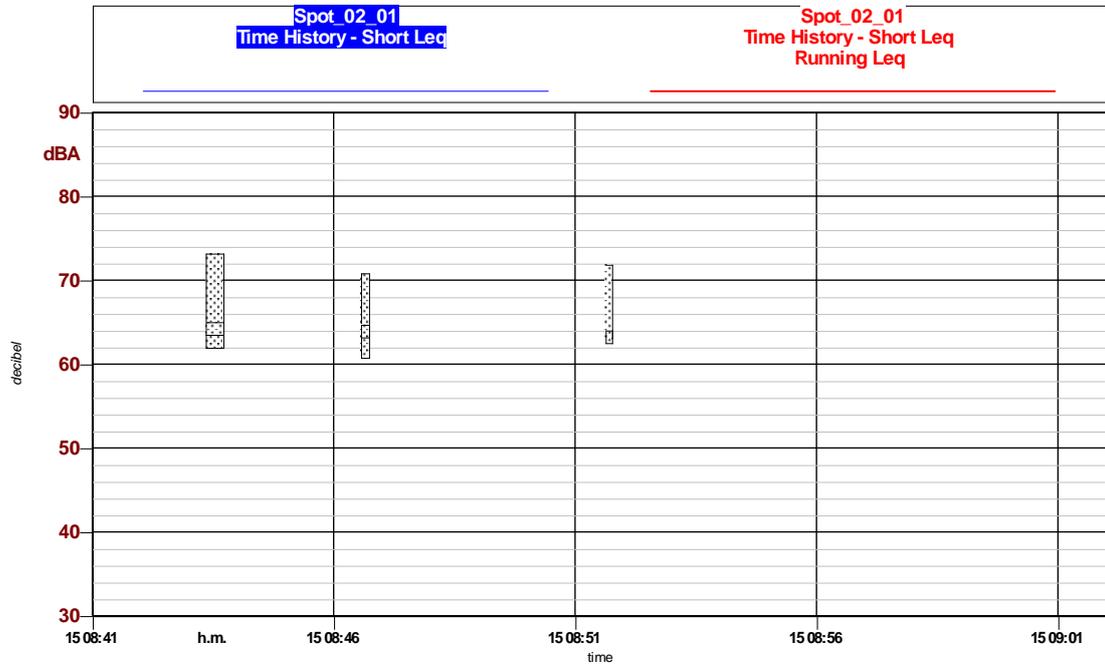


**Curva cumulativa/distributiva**

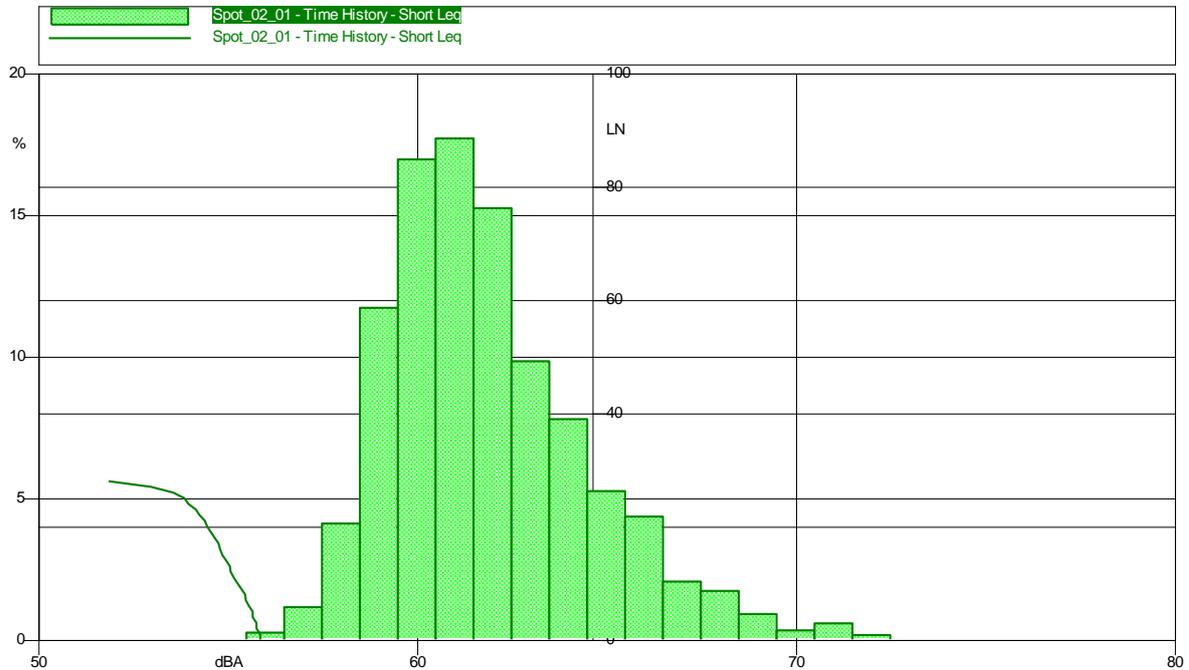
**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	22/43

**P02 OUTPUT GRAFICO DI MISURA – TIME HISTORY DIURNA E CURVA DISTRIBUTIVA / CUMULATIVA – VALORI IN DB(A)**



**Time history**

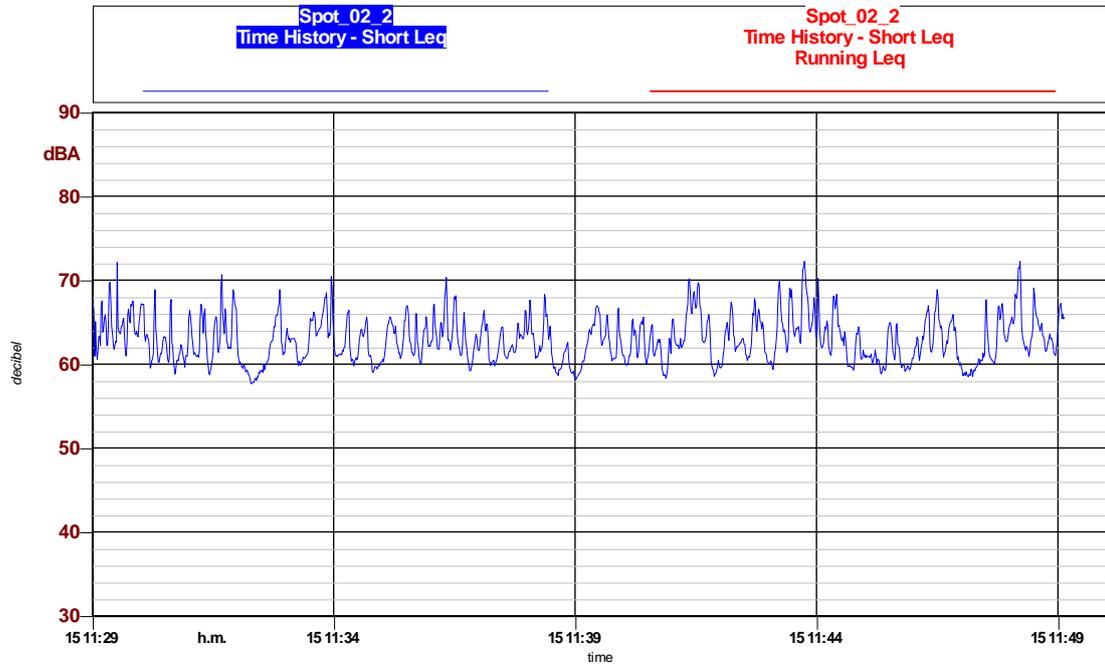


**Curva cumulativa/distributiva**

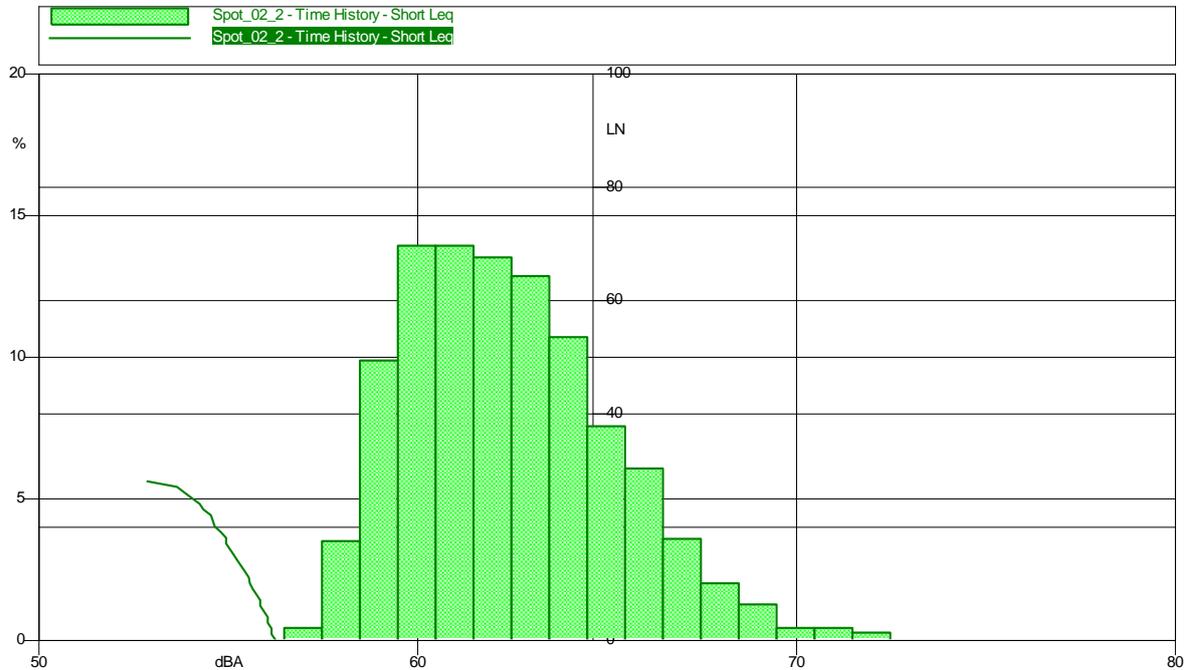
**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	23/43

**P02 OUTPUT GRAFICO DI MISURA – TIME HISTORY DIURNA E CURVA DISTRIBUTIVA / CUMULATIVA – VALORI IN DB(A)**



**Time history**

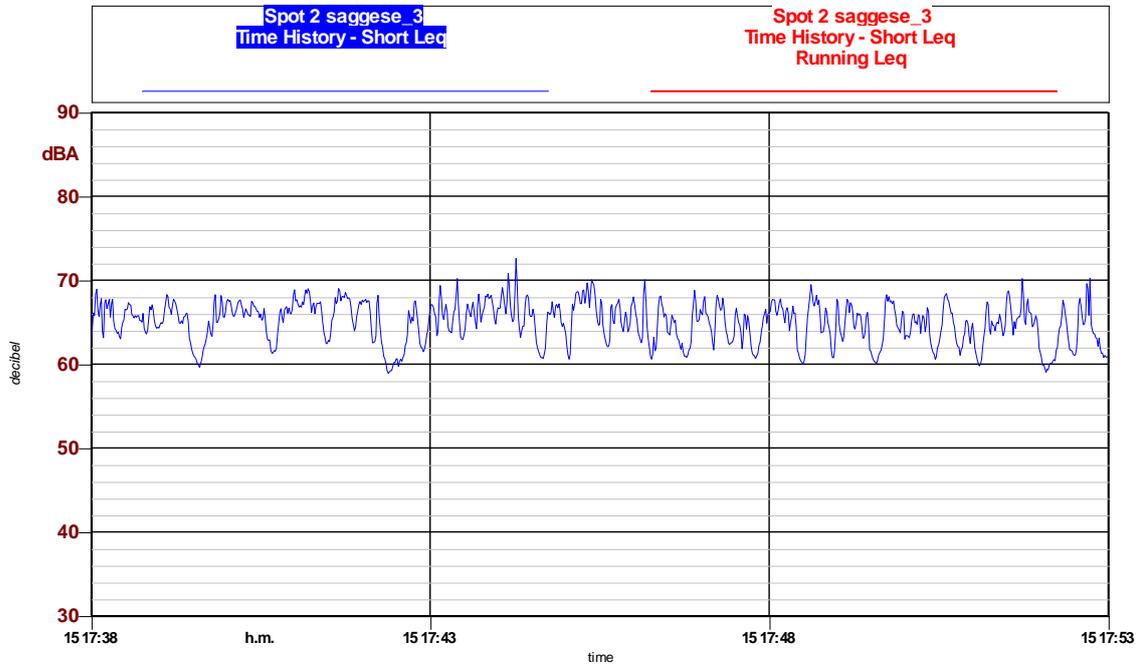


**Curva cumulativa/distributiva**

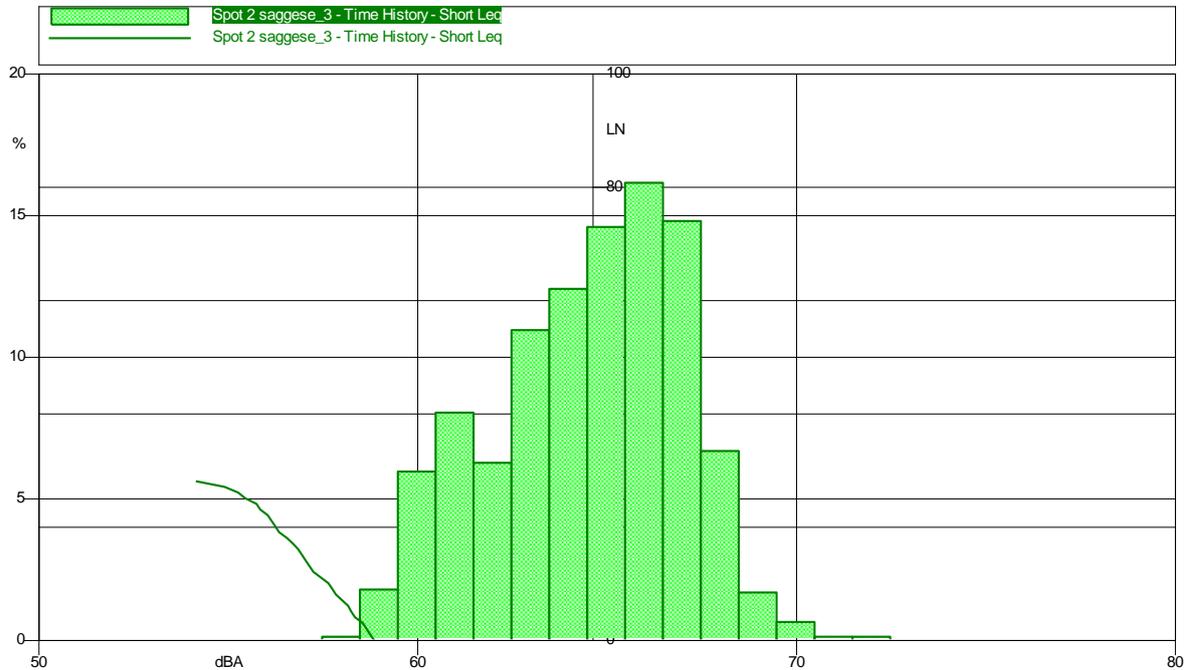
**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	24/43

**P02 OUTPUT GRAFICO DI MISURA – TIME HISTORY DIURNA E CURVA DISTRIBUTIVA / CUMULATIVA – VALORI IN DB(A)**



**Time history**

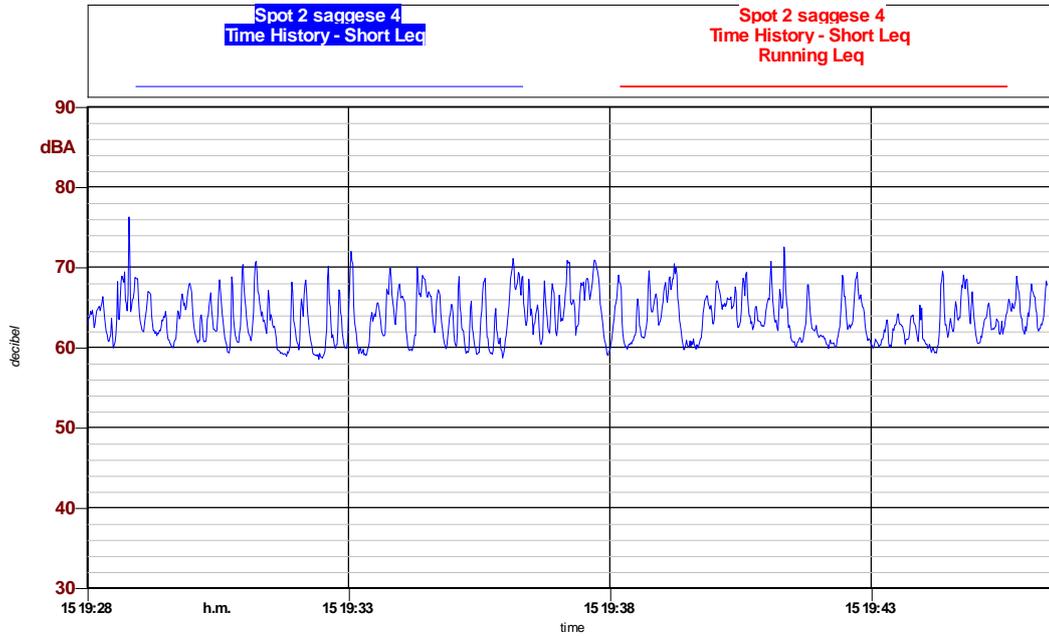


**Curva cumulativa/distributiva**

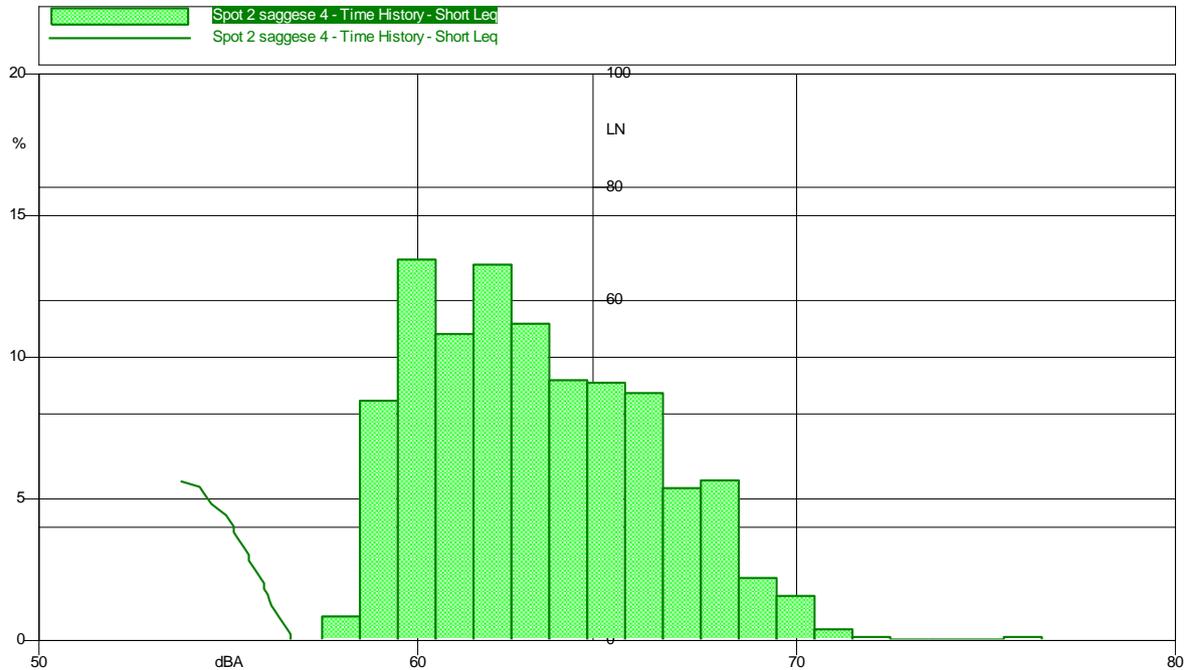
**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	25/43

**P02 OUTPUT GRAFICO DI MISURA – TIME HISTORY DIURNA E CURVA DISTRIBUTIVA / CUMULATIVA – VALORI IN DB(A)**



**Time history**

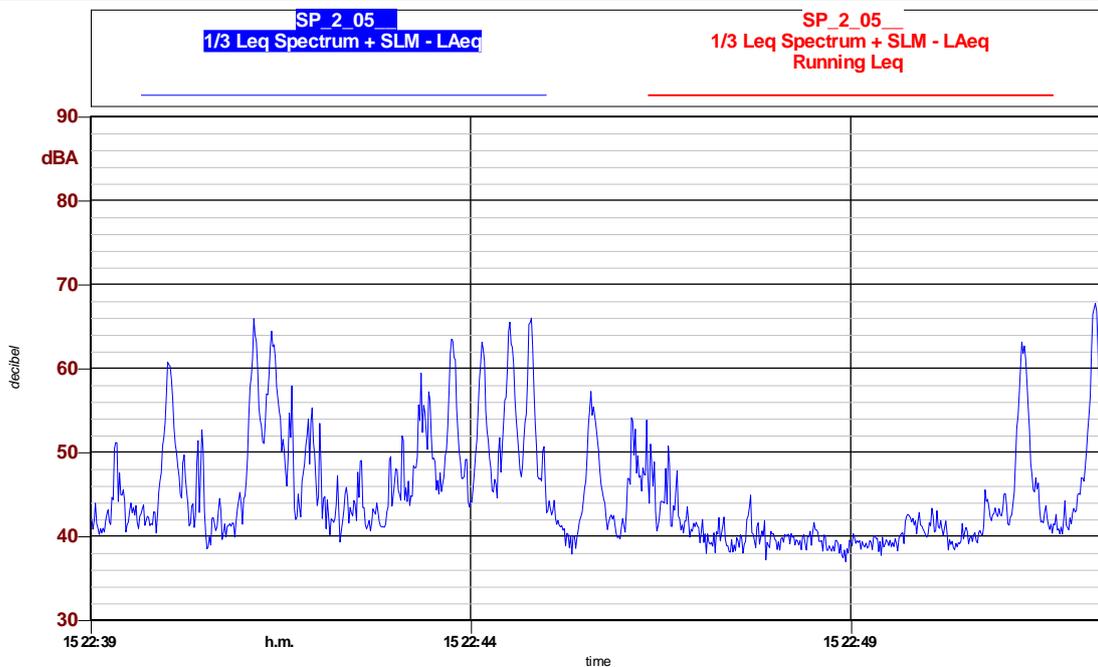


**Curva cumulativa/distributiva**

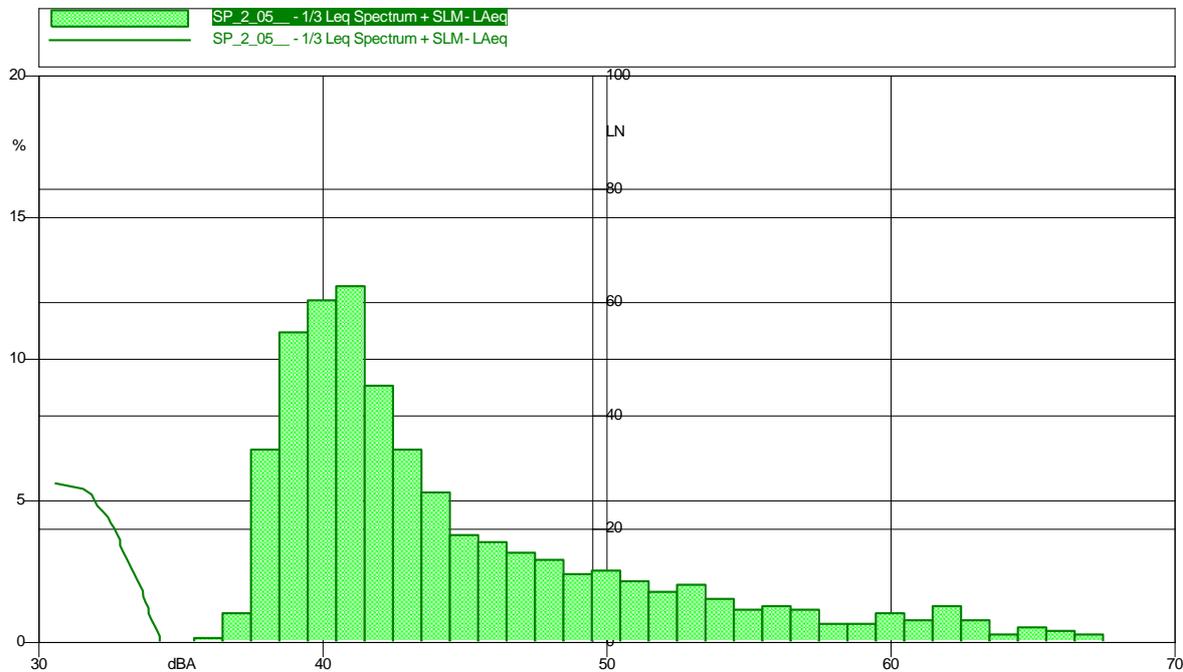
**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	26/43

**P02 OUTPUT GRAFICO DI MISURA – TIME HISTORY NOTTURNA E CURVA DISTRIBUTIVA / CUMULATIVA – VALORI IN DB(A)**



**Time history**

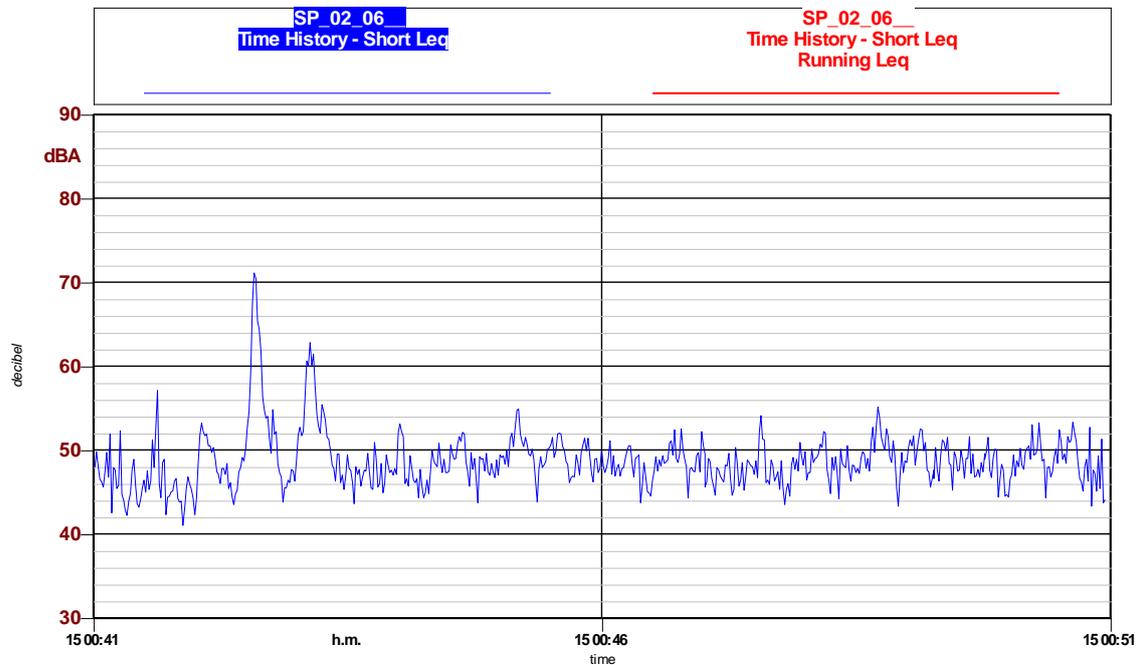


**Curva cumulativa/distributiva**

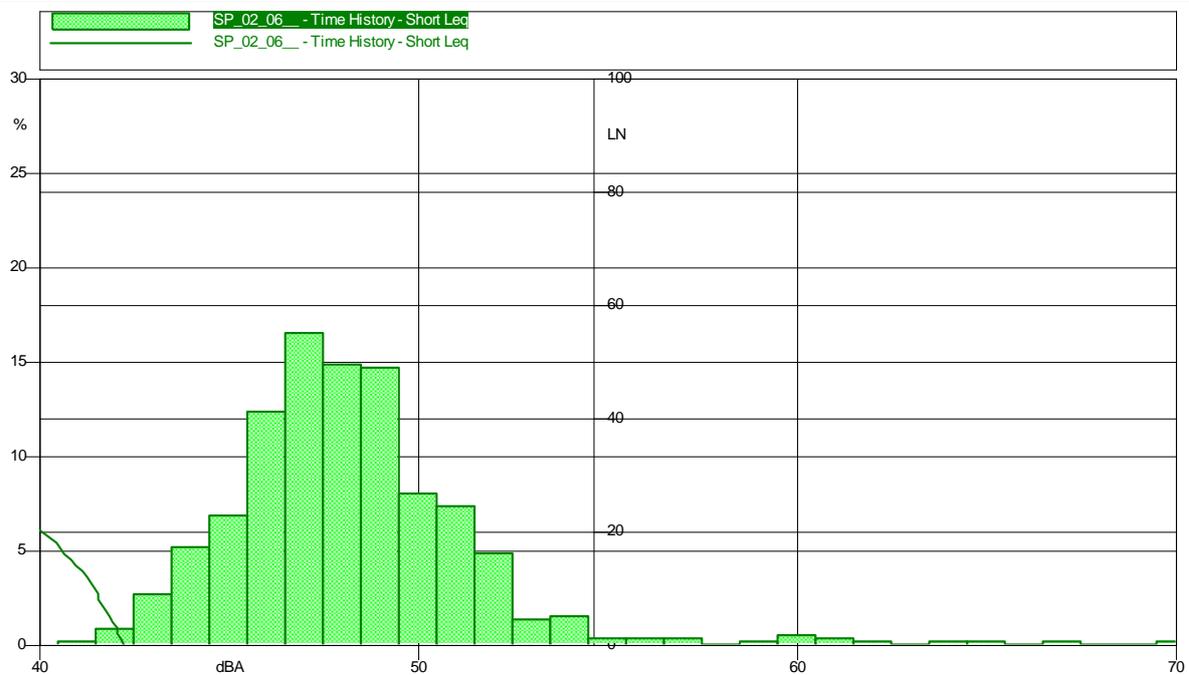
**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	27/43

**P02 OUTPUT GRAFICO DI MISURA – TIME HISTORY NOTTURNA E CURVA DISTRIBUTIVA / CUMULATIVA – VALORI IN DB(A)**



**Time history**



**Curva cumulativa/distributiva**

**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	28/43

**ALLEGATO 2 – SCHEDA MISURA SETTIMANALE**

**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	29/43

**CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA**

Punto di misura	<b>PM-03</b>	Coordinate	Latitudine <b>40°55'31.60"N</b> Longitudine <b>14°21'3.69"E</b>
Regione	<b>Campania</b>	Provincia	<b>Napoli</b>
Comune	<b>Afragola</b>	Località	<b>Via Saggese Capo mazzo</b>
Indirizzo	<b>Via XVI traversa Saggese</b>	Operatore	<b>Dott. S. De Fabritiis (Enteca n.7297)</b>
Data	<b>15-22/12/2020</b>	Strumentazione	<b>L&amp;D 824</b>
Sorgente preval.	<b>Traffico stradale SP341</b>	Altezza Mic.	<b>4m</b>

**STRALCIO PLANIMETRICO**



**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**



**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	30/43

**CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA**

Punto di misura	<b>PM-03</b>	Coordinate	Latitudine <b>40°55'31.60"N</b> Longitudine <b>14°21'3.69"E</b>
Regione	<b>Campania</b>	Provincia	<b>Napoli</b>
Comune	<b>Afragola</b>	Località	<b>Via Saggese Capo mazzo</b>
Indirizzo	<b>Via XVI traversa Saggese</b>	Operatore	<b>Dott. S. De Fabritiis (Enteca n.7297)</b>
Data	<b>15-22/12/2020</b>	Strumentazione	<b>L&amp;D 824</b>
Sorgente preval.	<b>Traffico stradale SP341</b>	Altezza Mic.	<b>4m</b>

**RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA – INTERVALLI DIURNO / NOTTURNO [VALORI IN DB(A)]**

Data / Ora	Leq	Lmin	Lmax	L-05	L-10	L-30	L-50	L-90	L-95
15/12/2020 / 16:00 - 22:00	61,0	48,8	74,5	63,4	62,9	61,7	60,4	55,6	54,1
15/12/2020 / 22:00 - 06:00	52,4	33,8	62,2	58,8	57,1	52,8	45,0	37,5	36,5
16/12/2020 / 06:00 - 22:00	65,5	45,4	91,7	64,3	63,6	62,1	61,2	57,7	55,7
16/12/2020 / 22:00 - 06:00	53,0	34,7	64,7	59,3	57,8	53,3	44,6	36,7	36,0
17/12/2020 / 06:00 - 22:00	61,3	45,9	66,8	63,9	63,3	62,1	61,1	57,8	56,2
17/12/2020 / 22:00 - 06:00	52,5	33,4	63,0	58,9	57,2	52,4	45,0	37,2	36,1
18/12/2020 / 06:00 - 22:00	62,0	47,8	80,5	64,7	63,9	62,3	61,1	56,5	54,2
18/12/2020 / 22:00 - 06:00	51,9	34,1	64,2	57,7	56,4	52,8	44,5	37,6	36,9
19/12/2020 / 06:00 - 22:00	61,2	47,0	76,9	63,4	62,7	61,3	60,3	57,2	55,6
19/12/2020 / 22:00 - 06:00	50,7	32,2	61,0	57,2	55,1	51,1	42,6	35,7	34,7
20/12/2020 / 06:00 - 22:00	59,8	40,0	73,7	63,1	61,7	60,1	58,9	54,2	52,1
20/12/2020 / 22:00 - 06:00	58,6	33,3	77,3	62,9	59,6	54,1	49,7	37,8	36,2
21/12/2020 / 06:00 - 22:00	62,9	46,8	77,7	66,4	64,8	62,5	61,5	57,9	56,6
21/12/2020 / 22:00 - 06:00	52,0	33,3	62,9	58,6	56,7	51,9	41,8	35,8	34,7
22/12/2020 / 06:00 - 16:00	61,7	51,7	67,0	64,2	63,5	62,3	61,5	59,1	58,1

**RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA – SINTESI [VALORI IN DB(A)]**

Intervallo	Leq	LMax	Lmin	L-05	L-10	L-30	L-50	L-90	L-95
<b>Settimanale</b>	60,9	91,7	32,2	63,9	63	61,1	59,3	39,7	37,6
<b>Sett. periodo diurno</b>	62,4	91,7	39,8	64,4	63,5	61,9	60,8	56,7	54,9
<b>Sett. periodo notturno</b>	53,9	77,3	32,2	58,9	57,1	52,7	44,7	36,7	35,7

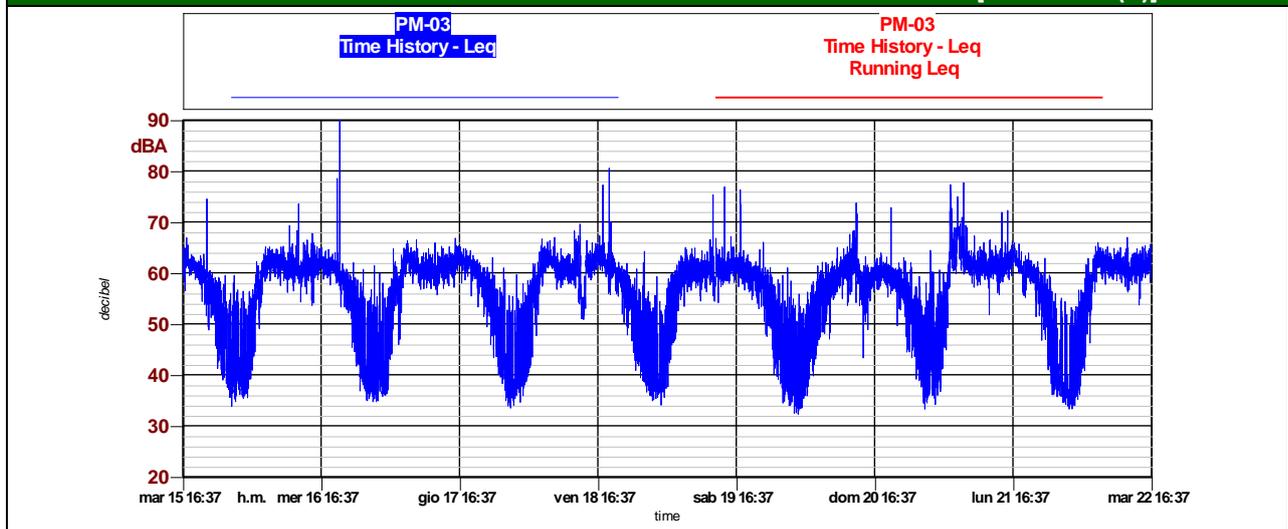
**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	31/43

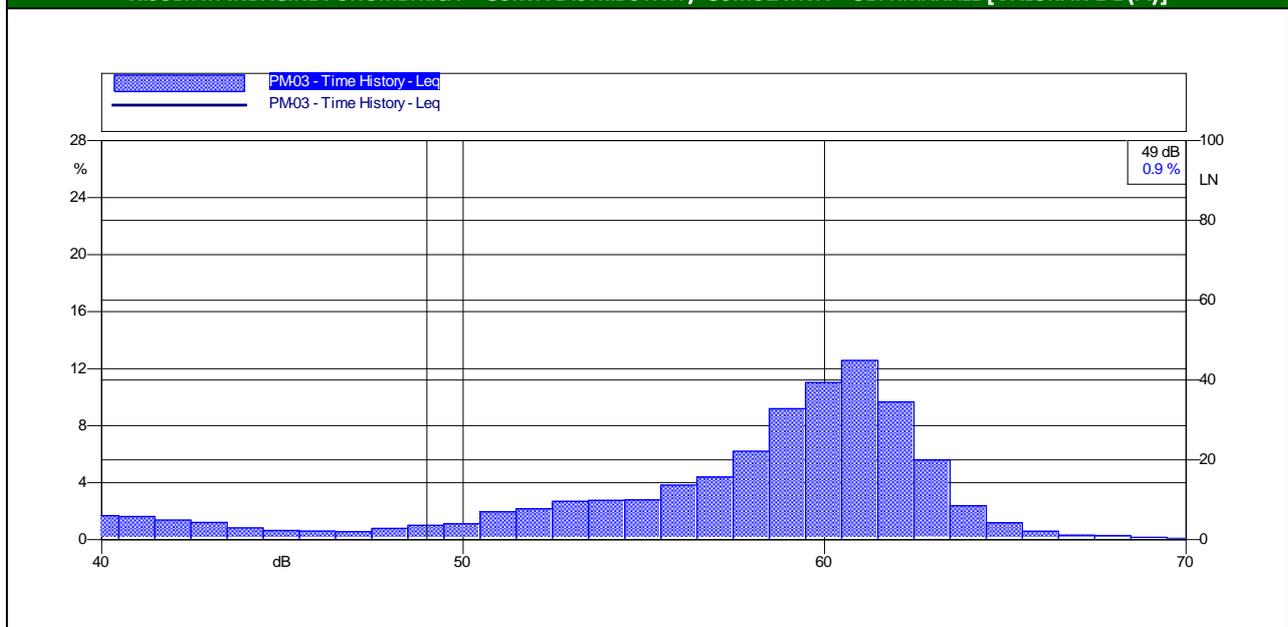
**CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA**

Punto di misura	<b>PM-03</b>	Coordinate	Latitudine <b>40°55'31.60"N</b> Longitudine <b>14°21'3.69"E</b>
Regione	<b>Campania</b>	Provincia	<b>Napoli</b>
Comune	<b>Afragola</b>	Località	<b>Via Saggese Capo mazzo</b>
Indirizzo	<b>Via XVI traversa Saggese</b>	Operatore	<b>Dott. S. De Fabritiis (Enteca n.7297)</b>
Data	<b>15-22/12/2020</b>	Strumentazione	<b>L&amp;D 824</b>
Sorgente preval.	<b>Traffico stradale SP341</b>	Altezza Mic.	<b>4m</b>

**RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA – TIME HISTORY ORARIA IN CONTINUO SETTIMANALE [VALORI IN DB(A)]**



**RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA – CURVA DISTRIBUTIVA / CUMULATIVA – SETTIMANALE [VALORI IN DB(A)]**



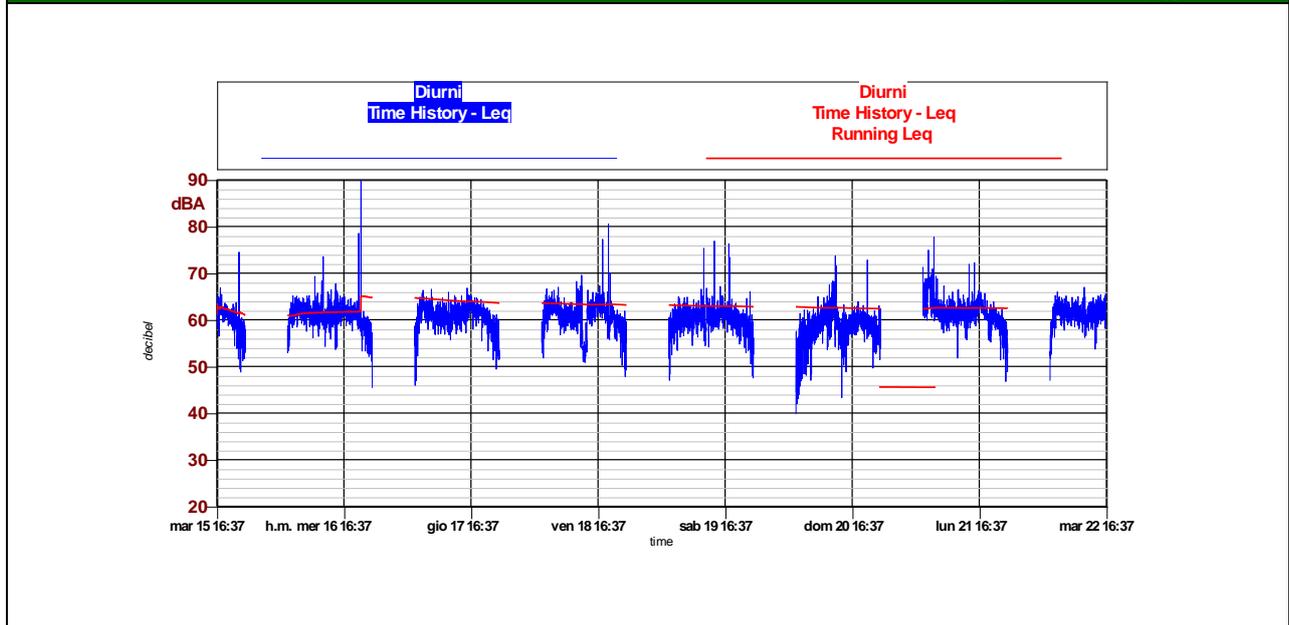
**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	32/43

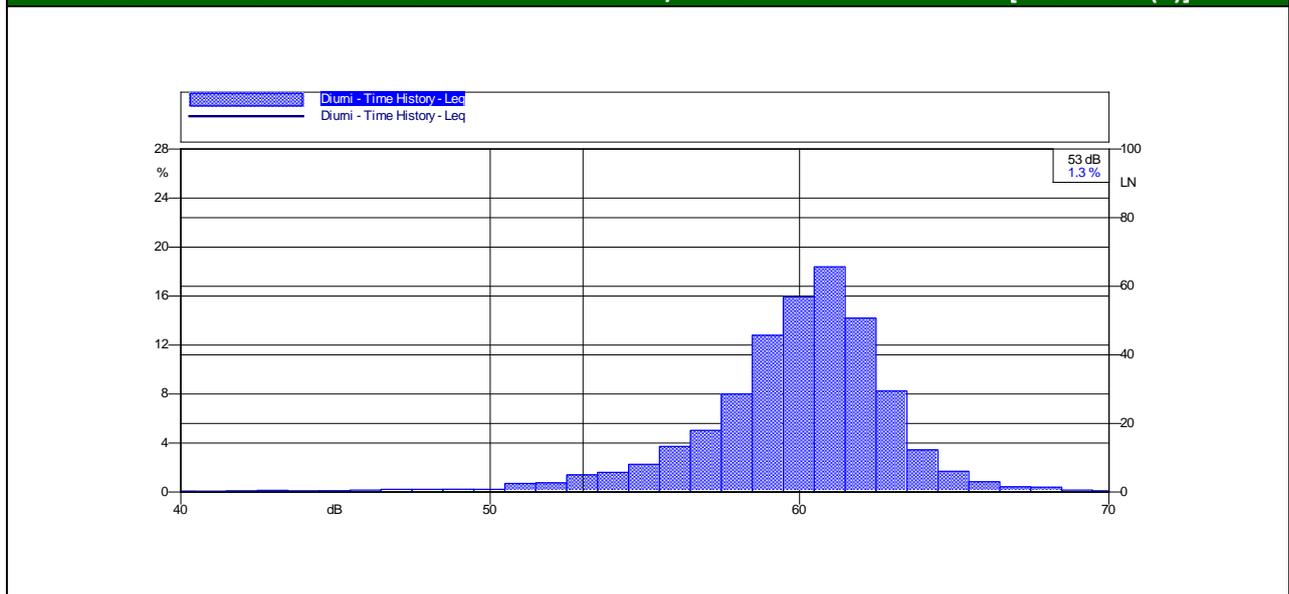
**CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA**

Punto di misura	<b>PM-03</b>	Coordinate	Latitudine 40°55'31.60"N Longitudine 14°21'3.69"E
Regione	Campania	Provincia	Napoli
Comune	Afragola	Località	Via Saggese Capo mazzo
Indirizzo	Via XVI traversa Saggese	Operatore	Dott. S. De Fabritiis (Enteca n.7297)
Data	15-22/12/2020	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale SP341	Altezza Mic.	4m

**RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA – TIME HISTORY ORARIA IN CONTINUO INTERVALLI DIURNI [VALORI IN DB(A)]**



**RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA – CURVA DISTRIBUTIVA / CUMULATIVA – INTERVALLI DIURNI [VALORI IN DB(A)]**



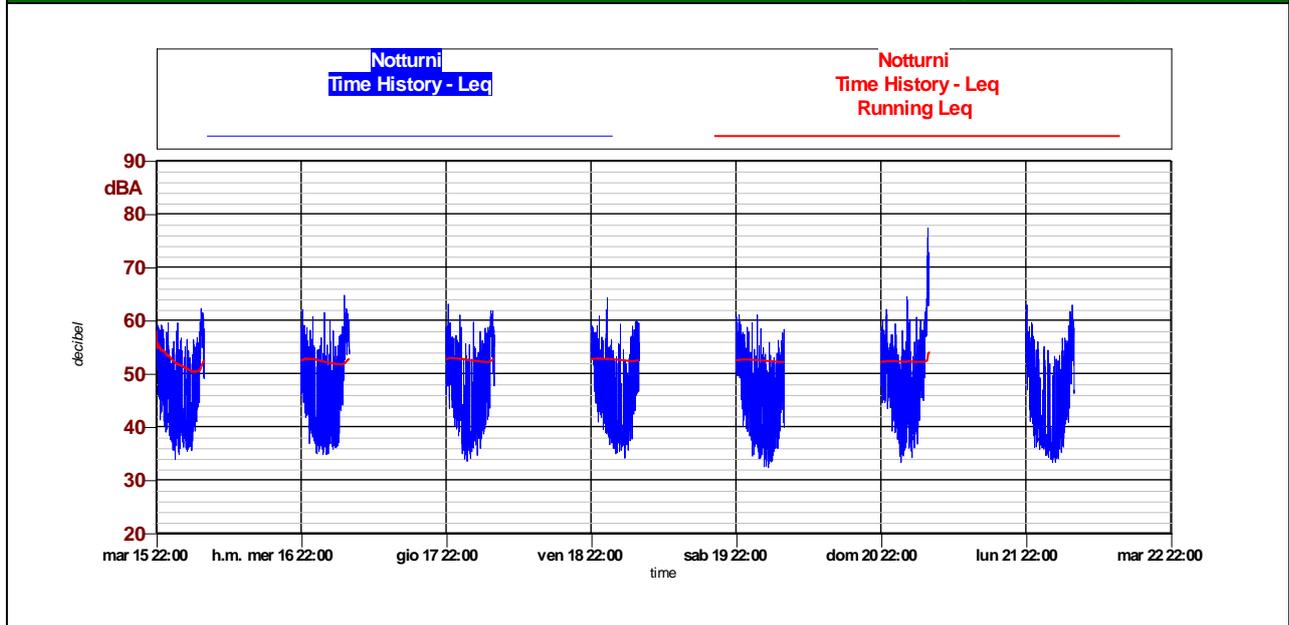
**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	33/43

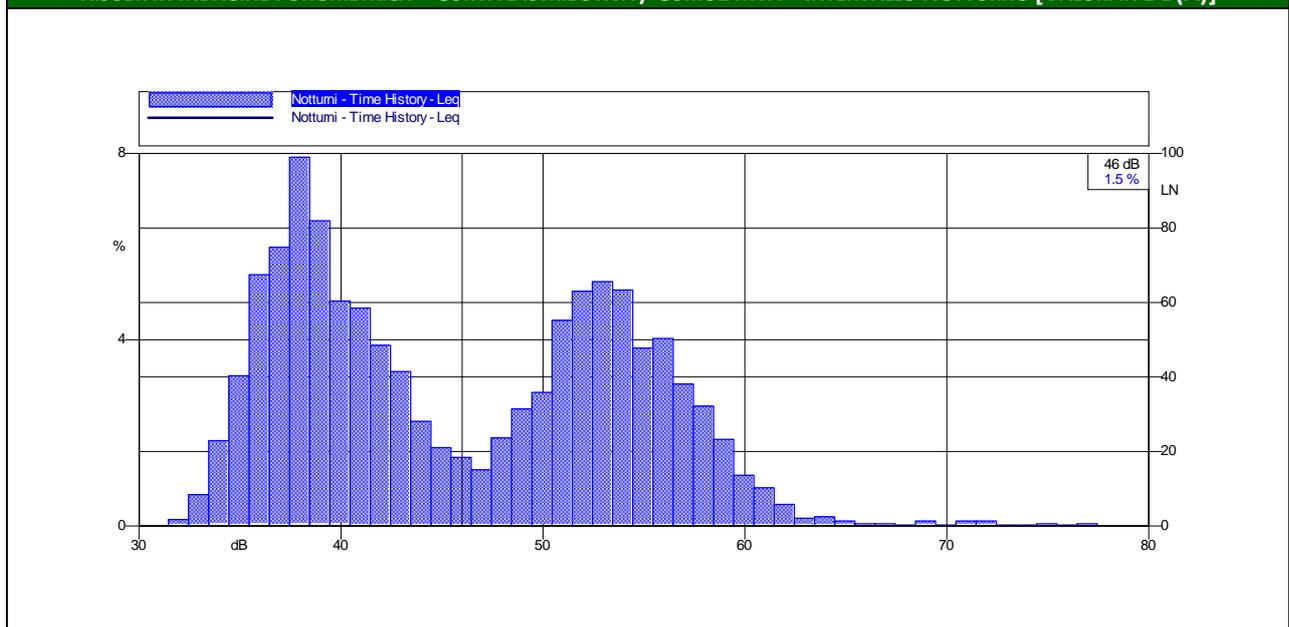
**CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA**

Punto di misura	<b>PM-03</b>	Coordinate	Latitudine 40°55'31.60"N Longitudine 14°21'3.69"E
Regione	Campania	Provincia	Napoli
Comune	Afragola	Località	Via Saggese Capo mazzo
Indirizzo	Via XVI traversa Saggese	Operatore	Dott. S. De Fabritiis (Enteca n.7297)
Data	15-22/12/2020	Strumentazione	L&D 824
Sorgente preval.	Traffico stradale SP341	Altezza Mic.	4m

**RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA – TIME HISTORY ORARIA IN CONTINUO NOTTURNI [VALORI IN DB(A)]**



**RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA – CURVA DISTRIBUTIVA / CUMULATIVA – INTERVALLO NOTTURNO [VALORI IN DB(A)]**



**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	34/43

**RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA – INTERVALLI ORARI DEL 15/12/2020 [VALORI IN DB(A)]**

Data	Ora	Livello di pressione sonora				Livelli statistici						
		L <sub>Aeq,TM</sub>	L <sub>Aeq,TR</sub>	LAF <sub>min</sub>	LAF <sub>max</sub>	LAF <sub>5</sub>	LAF <sub>10</sub>	LAF <sub>30</sub>	LAF <sub>50</sub>	LAF <sub>90</sub>	LAF <sub>95</sub>	
dalle 16:00 del 15/12/2020 alle 6:00 del 16/12/2020	6.00-7.00		61,2									
	7.00-8.00											
	8.00-9.00											
	9.00-10.00											
	10.00-11.00											
	11.00-12.00											
	12.00-13.00											
	13.00-14.00											
	14.00-15.00											
	15.00-16.00											
	16.00-17.00	62,7			48,4	78,7	67,5	66,2	63,5	61,0	52,7	51,4
	17.00-18.00	62,3			46,9	82,4	66,6	65,5	63,0	60,9	53,3	51,6
	18.00-19.00	61,6			49,0	72,0	66,0	65,0	62,6	60,4	53,7	52,7
	19.00-20.00	60,4			48,8	74,2	65,6	64,3	61,0	57,0	52,3	51,6
	20.00-21.00	61,4			44,8	88,3	65,3	63,5	58,4	54,3	49,4	48,5
	21.00-22.00	56,5			40,6	76,4	63,6	60,7	52,1	49,8	46,2	45,2
	22.00-23.00	54,3		52,3	38,1	74,7	61,5	56,7	48,5	46,2	42,1	41,1
	23.00-24.00	52,1			34,8	76,3	56,7	51,8	45,3	42,9	38,8	37,9
	0.00-1.00	48,5			32,9	71,5	51,6	46,6	41,6	39,3	35,7	35,0
1.00-2.00	48,0	31,0	74,3		46,6	43,2	39,6	37,6	34,0	33,1		
2.00-3.00	47,3	31,4	73,7		47,7	45,0	40,8	38,6	34,7	33,9		
3.00-4.00	45,1	32,3	69,4		46,8	44,7	41,2	39,1	35,4	34,7		
4.00-5.00	50,8	34,1	71,8		55,1	50,5	45,1	43,0	38,6	37,4		
5.00-6.00	57,8	36,5	74,4		65,1	63,0	54,1	51,3	45,0	43,3		

Note

**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	35/43

**RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA – INTERVALLI ORARI DEL 16/12/2020 [VALORI IN DB(A)]**

Data	Ora	Livello di pressione sonora				Livelli statistici							
		L <sub>Aeq,TM</sub>	L <sub>Aeq,TR</sub>	LAF <sub>min</sub>	LAF <sub>max</sub>	LAF <sub>5</sub>	LAF <sub>10</sub>	LAF <sub>30</sub>	LAF <sub>50</sub>	LAF <sub>90</sub>	LAF <sub>95</sub>		
dalle del 16/12/2020 alle 6:00 del 17/12/2020	6.00-7.00	60,2	65,5	45,7	73,6	66,6	64,8	58,5	54,6	50,7	49,8		
	7.00-8.00	62,6		50,7	77,2	68,0	66,7	63,3	59,1	53,8	53,2		
	8.00-9.00	62,5		50,2	75,4	67,8	66,4	63,2	59,0	54,1	53,4		
	9.00-10.00	62,3		45,9	77,8	67,6	66,0	62,7	58,9	50,9	49,9		
	10.00-11.00	61,6		44,2	76,0	67,0	65,4	61,8	58,1	48,6	47,5		
	11.00-12.00	61,9		40,9	80,6	67,5	65,6	61,9	57,7	47,0	45,6		
	12.00-13.00	62,9		38,2	86,6	67,8	66,1	62,5	57,9	45,6	43,7		
	13.00-14.00	61,2		35,9	80,4	66,9	65,3	61,4	55,6	43,3	40,9		
	14.00-15.00	61,6		38,2	85,2	67,0	65,5	61,7	57,0	46,6	44,8		
	15.00-16.00	62,2		39,9	82,6	67,5	65,7	62,0	58,4	48,2	46,2		
	16.00-17.00	62,3		39,7	76,6	67,3	65,9	62,8	60,1	50,1	47,6		
	17.00-18.00	61,8		47,1	77,1	66,3	65,1	62,7	60,3	52,6	51,1		
	18.00-19.00	61,6		48,0	76,5	65,9	64,9	62,7	60,7	52,7	51,4		
	19.00-20.00	75,5		45,9	102,2	67,5	65,4	61,5	57,6	50,9	49,5		
	20.00-21.00	58,7		45,0	72,5	65,0	63,3	57,5	53,4	48,7	47,9		
	21.00-22.00	56,3		40,0	76,1	63,5	60,7	52,2	49,3	45,9	44,7		
	Note	22.00-23.00		55,0	53,0	36,7	77,4	61,4	56,7	48,7	46,2	42,1	41,1
		23.00-24.00		52,4		34,6	74,5	57,9	52,7	44,0	41,9	38,2	37,2
0.00-1.00		47,0	32,1	69,7		49,4	44,9	40,1	38,3	35,1	34,4		
1.00-2.00		47,5	31,3	76,5		46,1	42,6	39,5	37,7	34,5	33,8		
2.00-3.00		48,3	32,4	71,5		53,1	46,5	39,8	37,9	34,5	34,0		
3.00-4.00		45,7	32,9	69,1		47,2	43,4	39,9	38,2	35,6	35,1		
4.00-5.00		52,5	34,0	78,4		55,9	51,4	46,3	43,9	37,8	36,8		
5.00-6.00		58,5	41,3	80,9		65,5	63,4	55,1	51,5	46,9	45,8		

**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	36/43

**RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA – INTERVALLI ORARI DEL 17/12/2020 [VALORI IN DB(A)]**

Data	Ora	Livello di pressione sonora				Livelli statistici					
		L <sub>Aeq,TM</sub>	L <sub>Aeq,TR</sub>	LAF <sub>min</sub>	LAF <sub>max</sub>	LAF <sub>5</sub>	LAF <sub>10</sub>	LAF <sub>30</sub>	LAF <sub>50</sub>	LAF <sub>90</sub>	LAF <sub>95</sub>
dalle del 17/12/2020 alle 6:00 del 18/12/2020	6.00-7.00	59,4	61,3	43,1	73,8	66,0	64,4	57,1	52,9	47,3	46,1
	7.00-8.00	63,2		50,0	81,3	68,4	66,9	63,5	60,0	55,1	54,0
	8.00-9.00	62,2		49,4	75,4	67,4	66,1	63,0	58,7	53,3	52,5
	9.00-10.00	61,1		42,0	84,2	66,1	65,0	61,8	57,3	48,3	46,3
	10.00-11.00	61,1		41,9	80,0	66,6	65,0	61,7	57,1	46,6	45,5
	11.00-12.00	61,0		43,6	77,7	66,4	64,9	61,4	57,2	48,2	46,9
	12.00-13.00	60,7		39,2	75,4	66,6	65,2	61,2	55,9	46,2	44,8
	13.00-14.00	61,5		37,0	79,6	66,9	65,3	61,8	57,1	46,7	44,7
	14.00-15.00	61,5		39,6	80,1	66,8	65,3	61,9	57,0	47,1	45,4
	15.00-16.00	62,0		42,3	84,9	67,2	65,7	62,4	58,6	48,8	47,5
	16.00-17.00	63,1		47,5	77,7	67,7	66,5	63,8	61,6	53,4	51,7
	17.00-18.00	62,1		48,8	82,3	66,1	65,1	63,0	61,2	54,2	52,7
	18.00-19.00	61,6		48,5	75,0	65,7	64,7	62,6	60,7	54,1	52,6
	19.00-20.00	60,5		47,7	77,8	65,4	64,2	61,3	58,0	51,8	50,8
20.00-21.00	58,6	44,3	72,4	65,0	63,4	57,3	53,0	48,8	48,0		
21.00-22.00	57,2	42,2	76,5	64,4	62,0	53,9	50,2	46,5	45,9		
22.00-23.00	55,2	52,5	38,8	79,4	61,3	57,8	49,7	47,3	43,1	42,0	
23.00-24.00	50,8		35,4	71,1	56,0	51,6	45,0	43,2	39,3	38,4	
0.00-1.00	49,4		31,2	74,7	52,5	48,5	42,6	40,1	35,1	34,1	
1.00-2.00	45,3		31,3	69,2	45,1	42,0	38,4	36,7	33,5	33,1	
2.00-3.00	46,6		32,0	75,8	45,9	43,5	40,0	38,3	35,0	34,2	
3.00-4.00	47,7		33,5	71,2	50,4	46,0	41,7	39,6	35,6	35,0	
4.00-5.00	51,0		35,1	70,5	55,4	51,4	45,6	42,9	38,8	38,1	
5.00-6.00	57,9		38,5	75,3	65,4	63,0	53,6	50,2	44,7	43,0	

Note

**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	37/43

**RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA – INTERVALLI ORARI DEL 18/12/2020 [VALORI IN DB(A)]**

Data	Ora	Livello di pressione sonora				Livelli statistici						
		L <sub>Aeq,TM</sub>	L <sub>Aeq,TR</sub>	LAF <sub>min</sub>	LAF <sub>max</sub>	LAF <sub>5</sub>	LAF <sub>10</sub>	LAF <sub>30</sub>	LAF <sub>50</sub>	LAF <sub>90</sub>	LAF <sub>95</sub>	
dalle del 18/12/2020 alle 6:00 del 19/12/2020	6.00-7.00	60,5	62,0	43,6	76,1	66,8	64,9	58,8	54,5	48,9	47,6	
	7.00-8.00	62,9		50,5	79,2	68,2	66,8	63,2	59,4	54,8	53,9	
	8.00-9.00	63,0		52,1	75,9	68,0	66,8	63,7	60,0	55,2	54,5	
	9.00-10.00	61,5		44,8	76,0	66,8	65,5	62,1	57,8	49,9	48,3	
	10.00-11.00	61,0		41,9	76,9	66,2	64,9	61,9	57,8	46,9	45,6	
	11.00-12.00	61,1		38,2	78,2	66,3	64,9	61,7	57,9	45,9	43,8	
	12.00-13.00	62,0		37,7	84,4	67,3	65,9	62,2	57,6	45,4	43,5	
	13.00-14.00	61,4		38,7	88,8	66,9	64,7	59,2	55,4	46,5	45,0	
	14.00-15.00	59,8		42,7	76,8	65,9	64,1	58,4	54,1	45,6	44,7	
	15.00-16.00	62,0		43,2	79,8	66,9	65,7	62,8	59,8	50,0	48,1	
	16.00-17.00	63,7		47,4	78,8	68,2	67,0	64,5	62,3	54,5	52,9	
	17.00-18.00	64,5		50,3	92,1	67,2	66,0	63,7	62,0	56,0	54,3	
	18.00-19.00	65,0		47,2	99,6	65,2	63,8	61,0	58,7	53,1	52,1	
	19.00-20.00	60,9		48,1	75,6	65,9	64,7	61,7	58,5	51,8	50,9	
	20.00-21.00	59,4		47,1	73,4	65,1	63,6	59,2	55,0	50,5	49,7	
	21.00-22.00	57,7		44,6	77,4	64,6	62,2	54,5	51,2	48,1	47,3	
	22.00-23.00	55,3		51,9	40,1	72,5	62,5	58,8	51,5	48,2	43,7	42,9
	23.00-24.00	52,0			36,7	74,0	56,3	51,9	46,9	44,6	40,9	40,0
	0.00-1.00	52,4			34,3	75,3	56,1	50,4	44,2	41,7	37,8	37,1
1.00-2.00	46,7	33,7	73,4		46,9	43,1	39,6	38,1	35,8	35,3		
2.00-3.00	46,5	32,5	72,4		44,8	42,5	39,5	37,9	35,2	34,6		
3.00-4.00	43,5	32,2	69,0		44,5	42,3	39,3	37,7	34,8	34,2		
4.00-5.00	50,5	33,4	73,5		52,8	48,9	44,1	42,0	37,2	36,1		
5.00-6.00	55,3	38,2	73,2		62,8	56,8	49,7	47,5	43,6	42,4		

Note

**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	38/43

**RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA – INTERVALLI ORARI DEL 19/12/2020 [VALORI IN DB(A)]**

Data	Ora	Livello di pressione sonora				Livelli statistici							
		L <sub>Aeq,TM</sub>	L <sub>Aeq,TR</sub>	LAF <sub>min</sub>	LAF <sub>max</sub>	LAF <sub>5</sub>	LAF <sub>10</sub>	LAF <sub>30</sub>	LAF <sub>50</sub>	LAF <sub>90</sub>	LAF <sub>95</sub>		
dalle del 19/12/2020 alle 6:00 del 20/12/2020	6.00-7.00	58,6	61,1	43,6	74,9	65,6	63,3	55,5	52,2	48,1	47,1		
	7.00-8.00	60,4		46,0	77,0	66,8	64,9	58,0	54,5	50,7	50,0		
	8.00-9.00	61,2		50,0	77,4	67,2	65,5	60,5	55,9	52,4	51,8		
	9.00-10.00	60,6		43,1	74,6	66,4	65,0	60,9	55,6	49,3	47,7		
	10.00-11.00	60,8		42,6	75,8	66,3	64,9	61,6	56,9	46,8	45,6		
	11.00-12.00	60,8		39,9	75,3	66,0	64,6	61,6	58,4	47,2	45,4		
	12.00-13.00	62,6		40,3	92,6	66,6	64,9	61,1	57,9	49,2	46,7		
	13.00-14.00	61,7		41,1	81,0	67,0	65,5	62,0	58,4	47,7	45,7		
	14.00-15.00	62,9		37,4	94,6	66,6	65,1	61,1	55,7	45,0	43,4		
	15.00-16.00	61,8		40,4	78,9	67,5	65,8	62,1	57,5	46,5	44,3		
	16.00-17.00	61,7		44,5	77,5	67,0	65,7	62,2	58,1	50,6	49,1		
	17.00-18.00	63,7		47,8	89,9	66,4	65,1	62,0	58,8	51,8	50,7		
	18.00-19.00	60,4		44,4	76,8	65,6	64,3	61,3	57,3	49,5	48,3		
	19.00-20.00	59,6		46,8	74,6	65,0	63,8	60,0	55,7	50,4	49,6		
	20.00-21.00	59,2		42,8	81,6	65,4	63,7	57,9	53,2	47,3	46,3		
	21.00-22.00	58,2		42,0	78,3	64,9	62,7	54,8	50,5	46,7	46,1		
	Note	22.00-23.00		55,7	50,7	37,2	74,0	62,8	59,7	50,8	47,8	44,1	43,1
		23.00-24.00		52,1		35,3	77,5	59,1	53,5	46,0	43,4	39,3	38,5
0.00-1.00		49,7	32,4	76,4		54,0	48,7	42,1	39,8	36,0	35,1		
1.00-2.00		47,8	31,0	75,0		48,5	44,3	40,0	38,0	34,1	33,2		
2.00-3.00		46,5	31,0	72,6		45,3	42,1	37,9	36,0	32,8	32,2		
3.00-4.00		44,3	30,5	72,3		43,1	40,8	37,2	35,2	32,3	31,8		
4.00-5.00		45,5	30,7	67,8		47,0	43,8	39,9	38,1	34,4	33,6		
5.00-6.00		51,4	33,0	73,4		55,4	50,8	45,7	42,9	38,0	36,8		

**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	39/43

**RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA – INTERVALLI ORARI DEL 20/12/2020 [VALORI IN DB(A)]**

Data	Ora	Livello di pressione sonora				Livelli statistici						
		L <sub>Aeq,TM</sub>	L <sub>Aeq,TR</sub>	LAF <sub>min</sub>	LAF <sub>max</sub>	LAF <sub>5</sub>	LAF <sub>10</sub>	LAF <sub>30</sub>	LAF <sub>50</sub>	LAF <sub>90</sub>	LAF <sub>95</sub>	
dalle del 20/12/2020 alle 6:00 del 21/12/2020	6.00-7.00	54,3	59,8	35,8	73,2	61,1	56,1	48,6	46,0	41,2	39,9	
	7.00-8.00	56,4		41,2	73,8	63,6	58,9	51,6	49,3	46,0	45,1	
	8.00-9.00	57,4		44,2	75,2	64,7	61,6	52,9	49,9	46,6	46,2	
	9.00-10.00	58,9		41,5	73,7	65,4	63,8	57,6	51,8	45,8	45,0	
	10.00-11.00	60,2		38,4	77,5	66,0	64,6	60,9	55,1	44,3	42,7	
	11.00-12.00	61,0		38,8	81,4	66,2	64,9	61,8	57,7	46,9	44,6	
	12.00-13.00	62,1		37,4	82,9	67,6	65,7	61,8	58,4	50,1	46,0	
	13.00-14.00	64,2		37,1	93,1	69,1	67,2	62,9	58,0	45,5	42,8	
	14.00-15.00	57,9		36,3	73,3	65,4	63,0	54,0	47,9	40,7	39,8	
	15.00-16.00	58,2		37,2	78,0	65,2	63,0	55,3	49,8	43,4	42,5	
	16.00-17.00	59,5		44,0	74,1	65,4	63,9	59,6	54,4	48,8	47,7	
	17.00-18.00	59,8		45,8	76,7	65,5	64,2	60,1	54,8	49,6	49,0	
	18.00-19.00	60,1		45,0	72,7	65,7	64,5	60,6	55,9	49,6	48,7	
	19.00-20.00	60,9		45,2	88,2	65,5	63,9	59,8	55,6	49,7	48,7	
	20.00-21.00	58,8		44,5	73,2	64,9	63,3	57,8	53,1	48,3	47,4	
	21.00-22.00	57,4		41,7	81,9	64,2	62,0	54,1	50,5	46,0	44,7	
	22.00-23.00	55,5		58,4	38,6	75,6	62,6	58,9	49,9	47,3	43,4	42,5
	23.00-24.00	52,9			36,3	73,3	59,4	54,3	47,9	45,7	41,0	39,7
	0.00-1.00	50,3			33,3	72,5	52,9	47,8	43,6	41,7	37,6	36,6
1.00-2.00	46,2	31,3	72,8		46,2	42,5	38,3	36,3	33,4	32,8		
2.00-3.00	54,1	31,5	78,6		60,5	55,6	43,0	39,9	35,0	34,1		
3.00-4.00	48,1	32,2	75,9		49,3	46,0	41,8	39,5	35,6	34,5		
4.00-5.00	52,7	33,0	72,5		58,1	53,1	47,6	44,4	38,9	37,5		
5.00-6.00	66,4	36,3	85,8		73,1	69,2	63,3	58,2	46,6	44,9		

Note

**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	40/43

**RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA – INTERVALLI ORARI DEL 21/12/2020 [VALORI IN DB(A)]**

Data	Ora	Livello di pressione sonora				Livelli statistici							
		L <sub>Aeq,TM</sub>	L <sub>Aeq,TR</sub>	LAF <sub>min</sub>	LAF <sub>max</sub>	LAF <sub>5</sub>	LAF <sub>10</sub>	LAF <sub>30</sub>	LAF <sub>50</sub>	LAF <sub>90</sub>	LAF <sub>95</sub>		
dalle del 21/12/2020 alle 6:00 del 22/12/2020	6.00-7.00	65,5	62,9	49,6	85,0	70,9	68,6	64,6	62,1	56,8	55,5		
	7.00-8.00	67,9		51,9	80,6	74,6	71,7	67,7	65,3	57,8	56,3		
	8.00-9.00	65,1		50,7	81,4	69,1	67,2	64,0	61,2	55,1	54,0		
	9.00-10.00	61,8		45,7	75,9	67,2	65,6	62,2	58,7	50,3	49,2		
	10.00-11.00	61,5		42,0	77,2	66,6	65,3	62,3	58,9	47,6	46,0		
	11.00-12.00	62,0		40,7	80,8	67,2	65,5	62,4	59,6	47,9	45,3		
	12.00-13.00	61,6		37,7	84,1	66,8	65,3	61,8	57,7	46,7	44,2		
	13.00-14.00	61,5		41,6	77,3	66,8	65,3	62,0	57,8	47,7	46,0		
	14.00-15.00	62,4		38,3	84,9	67,4	65,6	62,4	58,6	47,6	45,4		
	15.00-16.00	62,7		44,1	89,0	67,1	65,6	62,6	59,5	50,4	48,9		
	16.00-17.00	63,4		47,9	84,4	67,9	66,5	64,0	61,7	53,4	52,0		
	17.00-18.00	62,0		47,9	72,9	66,2	65,0	62,8	61,2	54,4	53,0		
	18.00-19.00	59,5		50,0	85,5	63,9	62,6	59,7	57,2	53,1	52,4		
	19.00-20.00	61,0		48,6	74,2	65,8	64,7	61,8	58,8	52,8	51,8		
	20.00-21.00	59,3		45,4	74,7	65,2	63,6	58,9	55,0	50,0	49,1		
	21.00-22.00	56,7		41,3	75,3	63,9	61,3	52,9	49,9	45,6	44,8		
	Note	22.00-23.00		55,0	52,0	37,8	75,9	61,8	57,5	50,0	46,8	42,0	41,1
		23.00-24.00		50,5		33,3	73,9	55,6	50,6	43,1	40,9	36,5	35,6
0.00-1.00		45,7	32,4	69,6		48,8	44,0	40,5	38,6	35,4	34,8		
1.00-2.00		44,8	31,7	70,6		44,4	41,6	38,4	36,7	33,9	33,3		
2.00-3.00		41,1	31,4	67,9		41,3	39,7	36,9	35,3	33,1	32,7		
3.00-4.00		44,7	31,8	69,3		46,0	43,0	39,2	37,4	34,1	33,4		
4.00-5.00		51,2	33,3	72,4		54,3	49,2	44,1	41,7	37,3	36,3		
5.00-6.00		57,8	36,7	78,4		65,0	62,7	53,7	50,1	43,5	41,8		

**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	41/43

**RISULTATI INDAGINE FONOMETRICA – INTERVALLI ORARI DEL 22/12/2020 [VALORI IN DB(A)]**

Data	Ora	Livello di pressione sonora				Livelli statistici						
		L <sub>Aeq,TM</sub>	L <sub>Aeq,TR</sub>	LAF <sub>min</sub>	LAF <sub>max</sub>	LAF <sub>5</sub>	LAF <sub>10</sub>	LAF <sub>30</sub>	LAF <sub>50</sub>	LAF <sub>90</sub>	LAF <sub>95</sub>	
dalle del 22/12/2020 alle 16:00 del 22/12/2020	6.00-7.00	59,5	61,7	42,5	77,7	66,0	64,1	57,5	53,0	47,4	46,3	
	7.00-8.00	62,6		47,9	75,5	67,9	66,5	63,2	59,3	53,2	52,0	
	8.00-9.00	62,2		49,9	76,0	67,4	66,1	62,9	58,9	53,3	52,6	
	9.00-10.00	61,7		41,3	78,8	66,8	65,3	62,3	58,8	49,4	47,2	
	10.00-11.00	61,8		42,1	77,2	66,9	65,6	62,6	59,0	48,3	46,4	
	11.00-12.00	61,4		38,8	78,5	66,4	65,0	62,1	58,8	47,7	45,4	
	12.00-13.00	61,4		41,6	82,0	66,8	65,4	61,9	58,0	47,1	45,3	
	13.00-14.00	61,4		37,0	76,0	66,9	65,4	61,9	57,7	46,6	44,7	
	14.00-15.00	61,5		38,2	78,9	66,7	65,3	62,2	58,5	46,8	44,4	
	15.00-16.00	62,0		42,0	78,9	67,2	65,7	62,5	59,0	49,7	47,4	
	16.00-17.00	62,4		45,6	78,9	67,1	65,8	63,0	60,5	52,0	50,4	
	17.00-18.00	62,0		49,7	70,9	67,0	65,5	62,7	60,0	53,4	52,4	
	18.00-19.00											
	19.00-20.00											
	20.00-21.00											
	21.00-22.00											
	22.00-23.00											
23.00-24.00												
0.00-1.00												
1.00-2.00												
2.00-3.00												
3.00-4.00												
4.00-5.00												
5.00-6.00												

Note

**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	42/43

**CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA**

Punto di misura	PM-03	Coordinate	Latitudine	40°55'31.60"N
			Longitudine	14°21'3.69"E
Regione	Campania	Provincia	Napoli	
Comune	Afragola	Località	Via Saggese Capo mazzo	
Indirizzo	Via XVI traversa Saggese	Operatore	Dott. S. De Fabritiis (Enteca n.7297)	
Data	15-22/12/2020	Strumentazione	L&D 824	
Sorgente preval.	Traffico stradale SP341	Altezza Mic.	4m	

**CERTIFICATO DI TARATURA DELLA STRUMENTAZIONE**



Laboratorio Ambientale Italia  
Laboratorio di Acustica  
Via dei Bonsagna, 22 00133 ROMA  
06 2023263 06 2023263  
www.laisas.com info@laisas.com

**CENTRO DI TARATURA LAT N° 227**  
Calibration Centre  
**Laboratorio Accreditato di Taratura**



LAT N°227  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 227/1818**  
Certificate of Calibration

Pagina 1 di 10  
Page 1 of 10

- Data di Emissione: 2019/03/19  
date of issue

- cliente VDP Srl  
customer Via Federico Rosazza, 38  
00153 - Roma (RM)

- destinatario Idem  
addressee

- richiesta Vs. Ord.  
application

- in data 2019/03/11  
date

- Si riferisce a:  
Referring to

- oggetto Fonometro  
item

- costruttore LARSON DAVIS  
manufacturer

- modello L&D 824  
model

- matricola 2512  
serial number

- data delle misure 2019/03/19  
date of measurements

- registro di laboratorio CT 104/19  
laboratory reference

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 227 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della Legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).  
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 227 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).  
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i Campioni di Riferimento 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

  
Stefano Saffioti

**REPORT MISURE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAG.
N7D2	01	D 22	RH IM 00 04 001	A	43/43

**CARATTERISTICHE PUNTO DI MISURA**

Punto di misura	PM-03	Coordinate	Latitudine	40°55'31.60"N
			Longitudine	14°21'3.69"E
Regione	Campania	Provincia	Napoli	
Comune	Afragola	Località	Via Saggese Capo mazzo	
Indirizzo	Via XVI traversa Saggese	Operatore	Dott. S. De Fabritiis (Enteca n.7297)	
Data	15-22/12/2020	Strumentazione	L&D 824	
Sorgente preval.	Traffico stradale SP341	Altezza Mic.	4m	

**CERTIFICATO DI TARATURA DELLA STRUMENTAZIONE**

 <b>Laboratorio Ambiente Italia</b> Laboratorio di Acustica Via dei Bonzagna, 22 00133 ROMA  06 2023263      06 2023263 www.laisas.com      info@laisas.com	<b>CENTRO DI TARATURA LAT N° 227</b> <i>Calibration Centre</i> <b>Laboratorio Accreditato di Taratura</b>	 LAT N°227  Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC  Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements
<b>CERTIFICATO DI TARATURA LAT 227/2048</b> <i>Certificate of Calibration</i>		Pagina 1 di 5 Page 1 of 5
- Data di Emissione: <b>2019/10/24</b> <small>date of issue</small> - cliente <b>VDP S r l</b> <small>customer</small> <b>Via Federico Rosazza, 38</b> <b>00153 - Roma (RM)</b> - destinatario <b>Idem</b> <small>addressee</small> - richiesta <b>Vs. Ord.</b> <small>application</small> - in data <b>2019/10/22</b> <small>date</small> - Si riferisce a: <small>Referring to</small> - oggetto <b>Calibratore</b> <small>Item</small> - costruttore <b>DELTA OHM</b> <small>manufacturer</small> - modello <b>HD 9101</b> <small>model</small> - matricola <b>06010860</b> <small>serial number</small> - data delle misure <b>2019/10/24</b> <small>date of measurements</small> - registro di laboratorio <b>CT 334/19</b> <small>laboratory reference</small>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 227 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. 227 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</i></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 Riferimento 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>		
Il Responsabile del Centro <small>Head of the Centre</small>   <b>Stefano Fabritiis</b>		