

## AUTOSTRADA (A14) : BOLOGNA-BARI-TARANTO

TRATTO: BOLOGNA BORGO PANIGALE - BOLOGNA SAN LAZZARO

POTENZIAMENTO IN SEDE DEL SISTEMA  
AUTOSTRADALE E TANGENZIALE DI BOLOGNA

"PASSANTE DI BOLOGNA"

### PROGETTO DEFINITIVO

#### DOCUMENTAZIONE GENERALE

STUDIO ACUSTICO

INDAGINI ACUSTICHE

<p>IL TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA Elenco Regione Piemonte - Determina Dir. n. 604 del 30/10/08 Ing. Giovanni Inzerillo Ord. Ingg. Milano n.A30969 RESPONSABILE PROGETTAZIONE ACUSTICA</p>	<p>IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Raffaele Rinaldesi Ord. Ingg. Macerata N. A1068</p>	<p>IL DIRETTORE TECNICO Ing. Andrea Tanzi Ord. Ingg. Parma N. 1154 PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI</p>
--	---	---

RIFERIMENTO PROGETTO			CODICE IDENTIFICATIVO				RIFERIMENTO ELABORATO				ORDINATORE
Codice Commessa	Lotto, Sub-Prog. Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	W B S	Parte d'opera	Tip.	Disciplina	Progressivo	Rev.	
111465	0000	PD	DG	AMB	F0000	0000	RP	AC	0003	- 2	SCALA -

 	PROJECT MANAGER:	SUPPORTO SPECIALISTICO:	REVISIONE	
	Ing. Raffaele Rinaldesi Ord. Ingg. Macerata N. A1068		n.	data
			0	DICEMBRE 2017
			1	SETTEMBRE 2019
			2	SETTEMBRE 2020
REDATTO:	VERIFICATO:	3	-	
		4	-	

	<p>VISTO DEL COMMITTENTE</p>  <p>IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. Fabio Visintin</p>	<p>VISTO DEL CONCEDENTE</p>  <p>Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti DIPARTIMENTO PER LE INFRASTRUTTURE, GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE STRUTTURA DI VIGILANZA SULLE CONCESSIONARIE AUTOSTRADALI</p>
--	---	---

**PUNTI DI MISURA RELATIVI ALLA SORGENTE PRINCIPALE - AUTOSTRADA A14 / TANGENZIALE DI BOLOGNA (T06)**

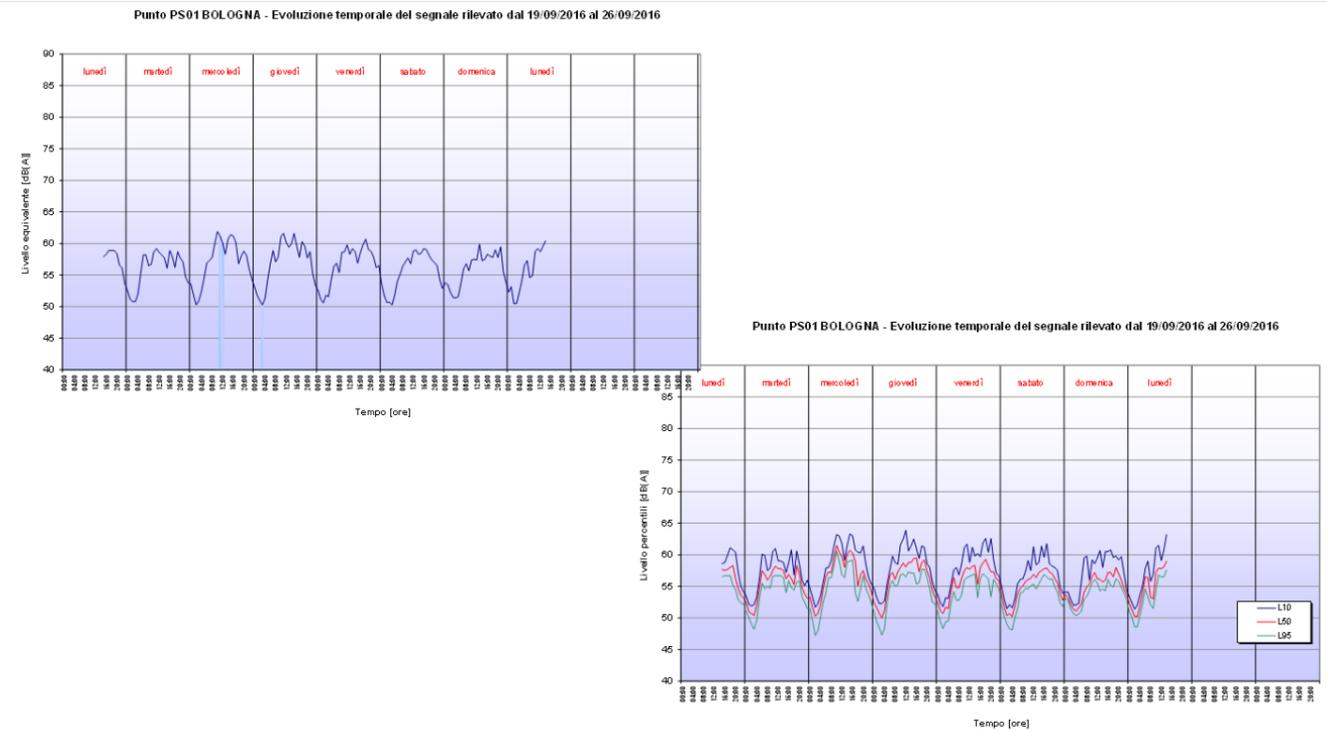
**PS01 dal 19 al 26 Settembre 2016 - Bologna**

**SINTESI MONITORAGGIO ACUSTICO**

Autostrada: A14/Tangenziale di Bologna Comune di: Bologna Provincia: BO Data inizio misure: 19/09/2016  
 Punto: PS01 Piano: 2 Descrizione: Via Guglielmo Pepe, 20  
 Strumentazione utilizzata: Fonometro L&D 824 S.N. 2521, Microfono PCB mod. 377B02 S.N. LW138756, Calibratore L&D mod. CAL200 S.N.0471  
 Misuratore: Luigi Ciannonea, Tecnico Competente in Acustica Ambientale det. n° 1531 della Provincia di Parma  
 Annotazioni: Misura disturbata da eventi rumorosi non riconducibili al traffico veicolare. Clima acustico influenzato dal traffico aereo  
 Analisi: Sintesi dei livelli equivalenti di pressione sonora con cadenza oraria e calcolo degli LD e LN relativi al periodo di osservazione

**Livello equivalente di lungo periodo [diurno] 58.5 [dB(A)] Livello equivalente di lungo periodo [notturno] 53.1 [dB(A)]**

data	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	D	N	giorno	
19/09/2016																												
20/09/2016	52.6	51.2	50.8	50.8	52.0	55.2	58.2	58.2	56.5	56.7	58.7	59.2	58.6	58.2	57.7	56.1	58.9	57.9	56.2	58.7	57.7	57.1	64.7	53.8	57.9	53.0	martedì	
21/09/2016	53.6	51.8	50.3	50.9	52.5	54.6	56.9	57.3	57.8	59.9	61.9	Masch	Masch	58.3	60.7	61.4	61.2	60.1	56.8	58.0	58.8	58.1	56.0	54.4	59.3	53.4	mercoledì	
22/09/2016	53.2	51.8	51.0	Masch	51.3	54.2	56.8	58.9	57.1	57.9	61.1	61.6	60.2	59.4	60.0	61.6	59.6	57.8	60.3	59.6	57.7	58.7	55.3	53.4	59.5	52.9	giovedì	
23/09/2016	52.6	51.2	50.6	51.8	51.6	54.3	56.4	56.9	55.4	58.8	58.7	59.8	58.3	59.2	58.7	56.9	58.6	59.8	60.7	59.1	58.8	57.9	56.2	56.5	58.8	53.4	venerdì	
24/09/2016	53.7	51.8	50.7	50.3	51.9	54.0	55.1	56.4	57.1	57.7	56.8	58.8	59.0	58.3	58.5	59.2	59.0	58.1	57.4	57.0	56.6	54.2	52.9	57.6	52.8	sabato		
25/09/2016	53.8	53.5	52.3	51.5	51.4	51.6	53.7	56.0	56.8	55.7	57.4	57.5	57.4	59.9	57.3	57.5	58.3	58.0	57.8	59.0	57.8	59.5	55.6	53.9	57.7	53.1	domenica	
26/09/2016	52.3	53.2	50.5	50.5	52.2	54.1	56.8	57.3	54.6	54.9	58.7	59.2	58.7	59.6	60.4											58.2	lunedì	



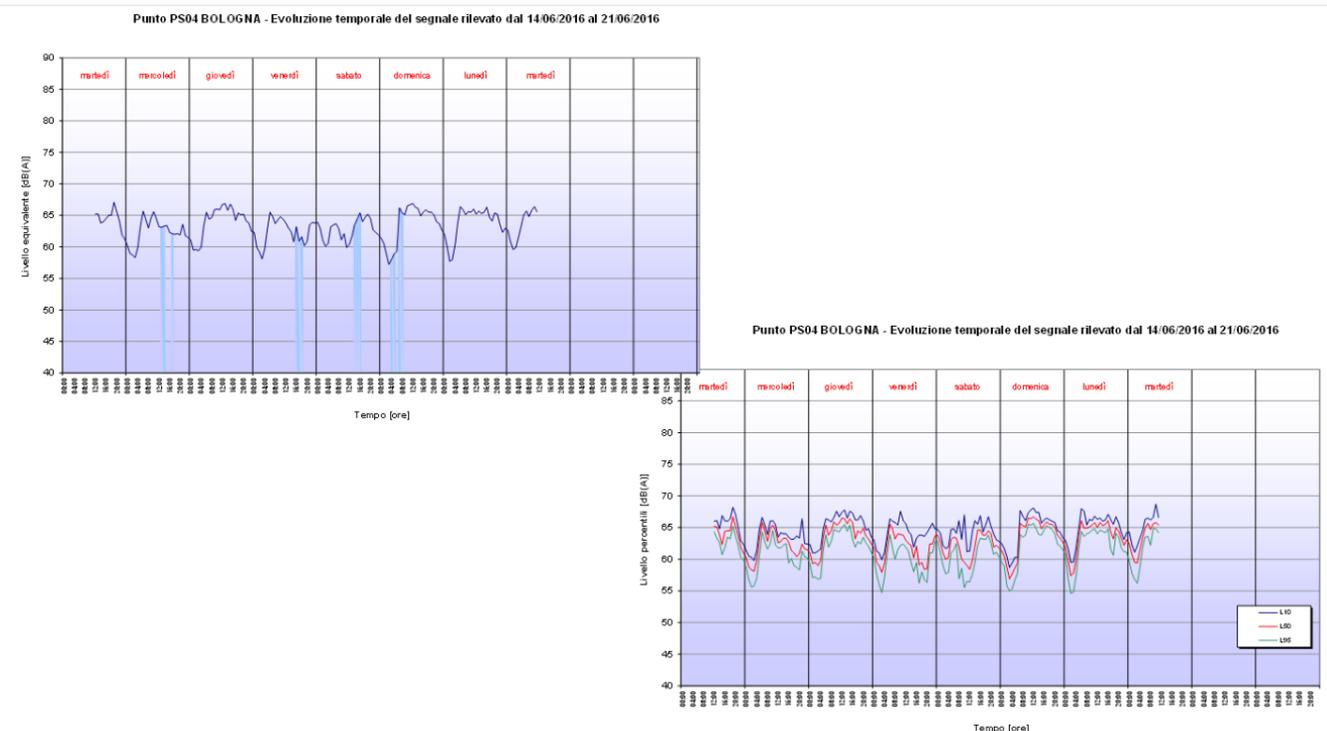
**PS04 dal 14 al 21 Giugno 2016 - Bologna**

**SINTESI MONITORAGGIO ACUSTICO**

Autostrada: A14/Tangenziale di Bologna Comune di: Bologna Provincia: BO Data inizio misure: 14/06/2016  
 Punto: PS04 Piano: 2 Descrizione: Via Erbosa, 84  
 Strumentazione utilizzata: Fonometro L&D 824 S.N. 3411, Microfono L&D 2541 S.N. 8237, Calibratore L&D mod. CAL200 S.N.0471  
 Misuratore: Luigi Ciannonea, Tecnico Competente in Acustica Ambientale det. n° 1531 della Provincia di Parma  
 Annotazioni: Sintesi dei livelli equivalenti di pressione sonora con cadenza oraria e calcolo degli LD e LN relativi al periodo di osservazione

**Livello equivalente di lungo periodo [diurno] 64.8 [dB(A)] Livello equivalente di lungo periodo [notturno] 61.5 [dB(A)]**

data	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	D	N	giorno	
14/06/2016																												
15/06/2016	60.3	59.0	58.7	58.3	59.9	63.3	65.7	64.4	63.0	64.6	65.6	64.5	63.2	Masch	Masch	63.4	62.3	Masch	62.0	62.1	61.9	63.6	61.8	61.5	64.0	61.0	mercoledì	
16/06/2016	61.1	59.5	59.6	59.4	60.0	63.5	65.5	64.4	64.7	65.9	66.0	65.9	66.7	66.9	65.0	66.8	65.0	64.2	65.4	65.1	65.2	64.1	63.8	62.5	65.6	61.4	giovedì	
17/06/2016	62.3	59.9	59.2	58.1	59.7	62.7	65.5	64.8	63.7	64.3	64.8	64.4	63.8	63.0	62.4	60.8	Masch	Masch	Masch	60.2	60.8	63.5	63.9	63.8	63.8	62.7	venerdì	
18/06/2016	63.9	62.9	61.0	60.1	60.5	63.2	63.5	63.7	62.9	61.1	62.1	59.9	60.4	61.7	Masch	Masch	Masch	64.0	64.7	65.2	64.5	62.7	62.3	61.9	63.5	60.9	sabato	
19/06/2016	61.4	60.6	58.9	57.2	Masch	Masch	59.3	Masch	Masch	65.1	65.5	66.7	66.9	66.3	66.1	64.9	65.5	65.9	65.5	65.5	65.1	64.0	63.7	62.7	65.4	61.5	domenica	
20/06/2016	62.0	60.0	57.7	58.0	60.3	63.7	66.4	65.9	65.1	65.6	65.5	66.0	65.2	65.7	65.3	65.5	66.3	64.7	64.1	65.4	65.2	63.5	62.3	63.0	65.4	61.8	lunedì	
21/06/2016	62.6	60.8	59.6	59.9	61.5	63.3	65.1	65.7	64.8	65.8	66.4	65.6														65.6	martedì	





PS11 dal 6 al 13 Giugno 2016 - Bologna

**SINTESI MONITORAGGIO ACUSTICO**

Autostrada: A14/Tangenziale di Bologna Comune di: Bologna Provincia: BO Data inizio misure: 06/06/2016

Punto: PS11 Piano: 1 Descrizione: Via del Pilastro 2/3

Strumentazione utilizzata: Fonometro L&D 824 S.N. 0510, Microfono BSWA mod. MP201 S.N. 511667, Calibratore L&D mod. CAL200 S.N. 0471

Misuratore: Luigi Ciannamea, Tecnico Competente in Acustica Ambientale det. n° 1531 della Provincia di Parma

Annotazioni:

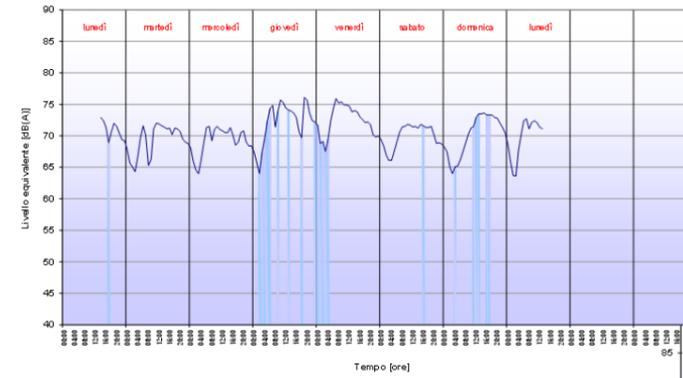
Analisi: Sintesi dei livelli equivalenti di pressione sonora con cadenza oraria e calcolo degli LD e LN relativi al periodo di osservazione

**Livello equivalente di lungo periodo [diurno] 72.2 [dB(A)] Livello equivalente di lungo periodo [notturno] 68.2 [dB(A)]**

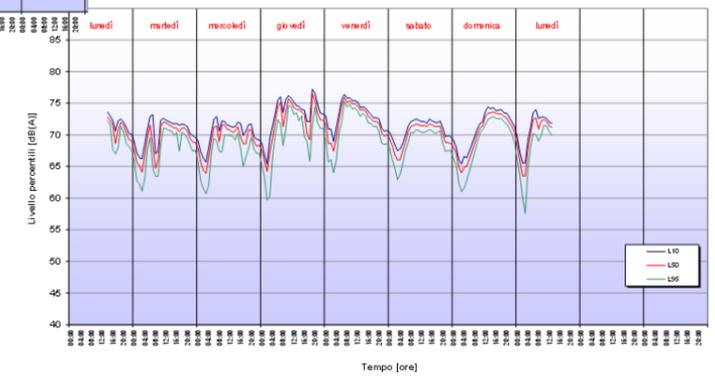


data	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	D	N	giorno	
06/06/2016																												
07/06/2016	67.8	65.7	65.0	64.3	66.7	69.7	71.6	70.1	65.3	65.2	71.1	72.0	71.9	71.6	71.4	71.1	71.2	70.2	71.2	71.1	70.7	69.5	69.0	68.8	70.7	67.4	67.7	lunedì
08/06/2016	68.1	65.9	64.6	64.0	66.3	69.0	71.3	71.5	69.2	71.0	71.5	71.0	70.8	70.5	70.5	71.3	70.1	68.5	69.0	70.5	70.8	69.0	68.4	68.4	70.5	67.9	67.9	martedì
09/06/2016	67.4	65.7	Masch	Masch	Masch	Masch	Masch	74.8	71.4	Masch	75.7	75.3	74.4	Masch	73.9	73.6	72.9	70.8	Masch	76.1	75.7	73.6	72.4	Masch	73.8	69.7	67.7	giovedì
10/06/2016	Masch	Masch	Masch	Masch	Masch	72.4	74.4	75.9	75.2	75.4	74.9	74.9	74.7	73.8	74.0	73.8	73.0	72.6	72.1	72.2	71.8	70.2	69.8	70.0	73.9	68.3	67.7	martedì
11/06/2016	69.4	68.4	66.9	66.1	66.1	67.6	69.0	70.5	71.4	71.5	71.8	71.7	71.4	71.5	71.2	71.8	Masch	71.3	71.3	71.5	70.2	68.8	68.9	68.7	71.2	67.3	67.3	sabato
12/06/2016	68.2	67.4	65.1	64.0	Masch	65.2	66.2	67.5	68.9	70.2	71.2	Masch	Masch	Masch	73.5	73.6	Masch	Masch	73.3	72.9	72.8	72.0	71.3	70.4	71.8	68.5	68.5	domenica
13/06/2016	68.6	65.9	63.7	63.6	67.6	70.2	72.4	72.7	71.1	72.1	72.4	72.1	71.4	71.1												72.0	72.0	lunedì

Punto PS11 BOLOGNA - Evoluzione temporale del segnale rilevato dal 06/06/2016 al 13/06/2016



Punto PS11 BOLOGNA - Evoluzione temporale del segnale rilevato dal 06/06/2016 al 13/06/2016



PS12 dal 4 al 11 Luglio 2016 - Bologna

**SINTESI MONITORAGGIO ACUSTICO**

Autostrada: A14/Tangenziale di Bologna Comune di: Bologna Provincia: BO Data inizio misure: 04/07/2016

Punto: PS12 Piano: T Descrizione: Via Scandellara, 56

Strumentazione utilizzata: Fonometro L&D 824 S.N. 3735, Microfono BSWA mod. MP201 S.N. 481304, Calibratore L&D mod. CAL200 S.N. 0471

Misuratore: Luigi Ciannamea, Tecnico Competente in Acustica Ambientale det. n° 1531 della Provincia di Parma

Annotazioni: Misura installata presso l'Istituto Comprensivo n°7. Clima acustico fortemente influenzato, in periodo diurno, dal rumore prodotto da animali selvatici (cicale)

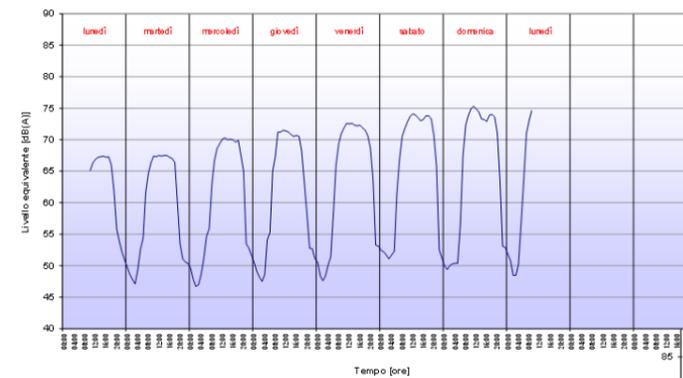
Analisi: Sintesi dei livelli equivalenti di pressione sonora con cadenza oraria e calcolo degli LD e LN relativi al periodo di osservazione

**Livello equivalente di lungo periodo [diurno] 70.3 [dB(A)] Livello equivalente di lungo periodo [notturno] 51.0 [dB(A)]**

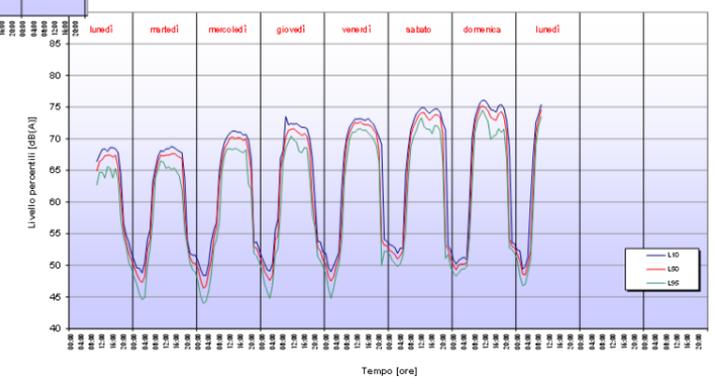


data	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	D	N	giorno	
04/07/2016																												
05/07/2016	49.8	48.6	47.8	47.1	49.4	52.6	54.4	61.6	64.7	66.4	67.4	67.3	67.5	67.4	67.5	67.5	67.2	67.0	66.4	59.8	53.5	51.1	50.6	50.4	65.6	49.3	49.3	martedì
06/07/2016	49.6	47.8	46.7	47.0	48.7	51.3	54.6	55.9	62.8	66.7	68.6	69.4	70.1	70.3	70.0	70.1	70.0	69.6	69.9	67.6	65.0	53.5	52.8	51.7	68.1	50.9	50.9	mercoledì
07/07/2016	50.5	49.1	48.2	47.5	48.6	54.1	55.3	65.0	67.3	71.2	71.2	71.5	71.4	71.2	70.8	70.5	70.7	70.6	69.2	63.1	58.1	52.8	52.7	51.1	69.2	50.3	50.3	giovedì
08/07/2016	50.6	48.4	47.6	48.4	50.1	51.4	58.7	66.0	69.4	71.0	71.9	72.6	72.5	72.6	72.3	72.2	72.3	71.9	71.5	70.6	68.6	63.6	53.3	53.1	70.9	52.3	52.3	venerdì
09/07/2016	52.5	52.2	51.7	51.1	51.7	52.3	61.3	66.9	70.5	71.8	72.8	73.7	74.1	73.9	73.5	73.0	73.2	73.8	73.8	73.3	70.7	65.8	52.5	51.3	72.3	50.6	50.6	sabato
10/07/2016	50.0	49.4	50.0	50.3	50.4	50.4	56.5	67.5	72.3	73.8	74.9	75.3	74.9	74.4	73.3	73.2	72.9	73.9	74.0	73.6	71.0	63.3	53.1	52.9	73.0	52.5	52.5	domenica
11/07/2016	51.8	50.8	48.5	48.5	50.2	56.9	63.7	71.0	73.0	74.6																72.0	72.0	lunedì

Punto PS12 BOLOGNA - Evoluzione temporale del segnale rilevato dal 04/07/2016 al 11/07/2016



Punto PS12 BOLOGNA - Evoluzione temporale del segnale rilevato dal 04/07/2016 al 11/07/2016



### PS13 dal 23 al 30 Giugno 2016 - Bologna

**SINTESI MONITORAGGIO ACUSTICO**

Autostrada: A14/Tangenziale di Bologna    Comune di: Bologna    Provincia: BO    Data inizio misure: 23/06/2016

Punto: PS13    Piano: 2    Descrizione: Via del Carpentiere, 12

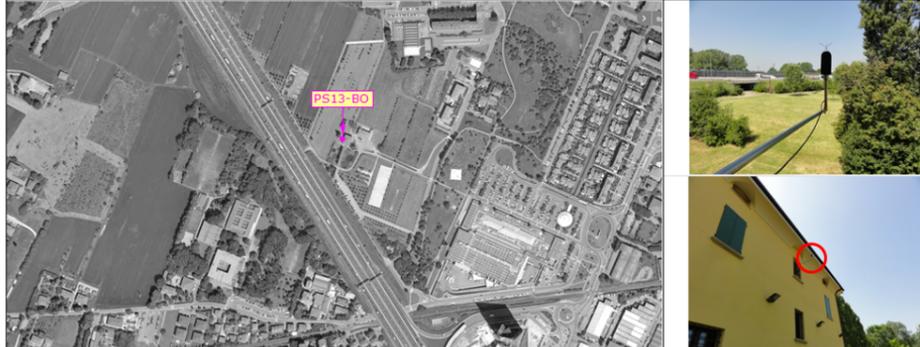
Strumentazione utilizzata: Fonometro L&D 824 S.N. 3411, Microfono L&D 2541 S.N. 8237, Calibratore L&D mod. CAL200 S.N.0471

Misuratore: Luigi Ciannamea, Tecnico Competente in Acustica Ambientale det. n° 1531 della Provincia di Parma

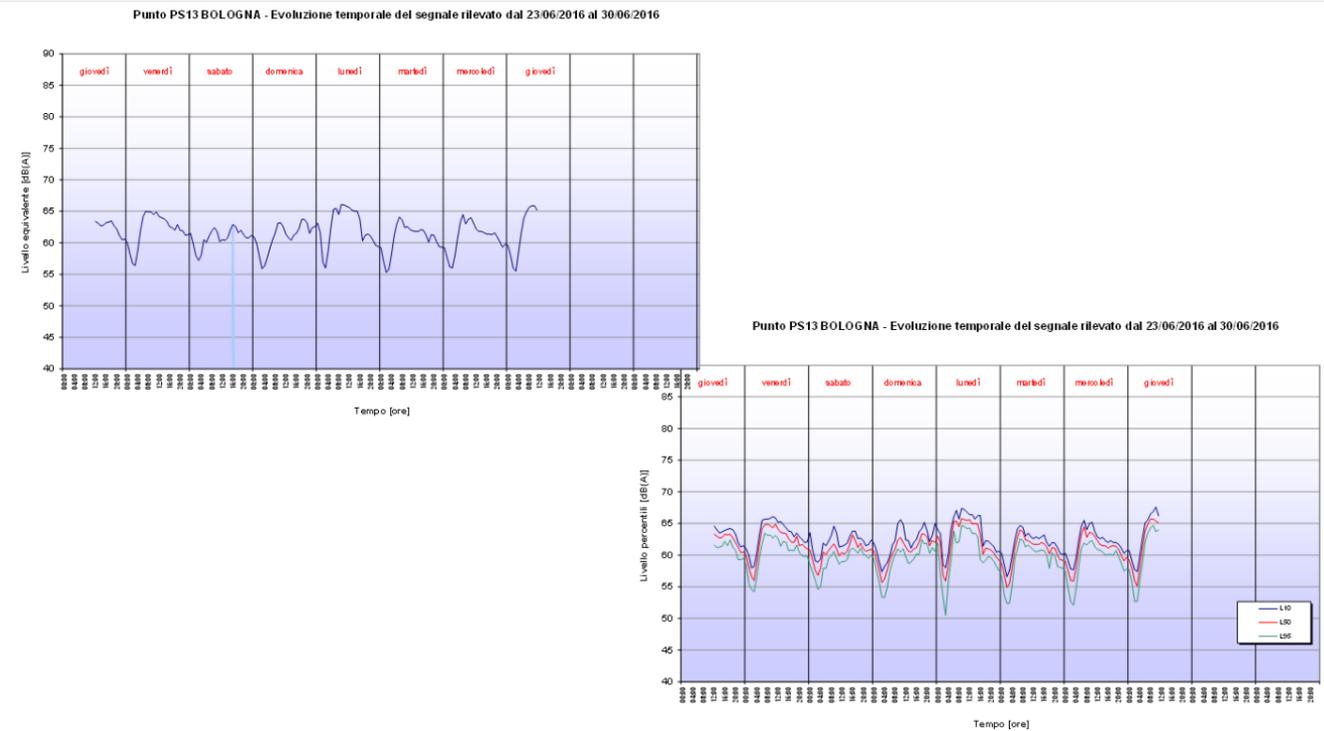
Annotazioni: Misura installata presso Villa Pini (Emilia Romagna Teatro)

Analisi: Sintesi dei livelli equivalenti di pressione sonora con cadenza oraria e calcolo degli LD e LN relativi al periodo di osservazione

**Livello equivalente di lungo periodo [diurno] 63.0 [dB(A)]    Livello equivalente di lungo periodo [notturno] 59.5 [dB(A)]**



data	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	D	N	giorno	
23/06/2016													63.4	63.1	62.7	62.8	63.2	63.3	63.5	62.7	62.2	61.2	60.5	60.6	62.9	59.5		giovedì
24/06/2016	60.1	58.3	56.7	56.4	58.8	61.9	64.2	65.0	64.9	64.9	64.6	64.9	64.2	64.0	63.8	63.4	62.6	62.4	62.0	62.9	62.0	61.9	61.2	61.3	63.7	60.0		venerdì
25/06/2016	61.5	59.8	58.0	57.2	58.0	60.6	60.1	61.1	61.9	62.4	61.8	60.2	60.5	60.4	60.8	62.1	Misch	62.6	61.8	62.0	61.3	60.8	60.8	61.2	61.5	59.2		sabato
26/06/2016	60.9	59.8	57.8	55.9	56.4	57.6	59.2	60.5	61.6	63.1	63.2	62.6	61.4	60.8	60.4	61.2	61.5	62.3	63.7	63.7	63.2	61.5	62.4	62.6	62.0	61.1		domenica
27/06/2016	63.1	61.6	56.9	56.0	58.6	62.3	65.3	65.5	64.5	66.1	66.0	65.8	65.6	65.2	65.0	65.0	63.7	60.3	61.2	61.4	61.1	60.4	59.6	59.4	64.3	58.6		lunedì
28/06/2016	59.2	57.0	55.3	55.8	58.2	61.2	63.0	64.1	63.6	62.4	62.6	62.1	61.9	61.8	61.8	62.1	62.0	61.3	60.1	61.3	61.2	60.2	59.4	59.3	62.1	58.6		martedì
29/06/2016	59.2	57.6	58.2	56.0	58.1	60.8	63.3	64.5	63.0	63.7	64.0	63.1	62.2	61.8	61.8	61.6	61.4	61.4	61.3	61.6	60.9	60.1	59.3	59.8	62.4	58.9		mercoledì
30/06/2016	59.6	58.0	56.0	55.5	58.4	61.5	63.9	64.9	65.6	65.9	65.9	65.2													65.3			giovedì



### PS14 dal 4 al 11 Luglio 2016 - Bologna

**SINTESI MONITORAGGIO ACUSTICO**

Autostrada: A14/Tangenziale di Bologna    Comune di: Bologna    Provincia: BO    Data inizio misure: 04/07/2016

Punto: PS14    Piano: 4    Descrizione: Via Levanti, 26

Strumentazione utilizzata: Fonometro L&D 824 S.N. 3411, Microfono L&D 2541 S.N. 8237, Calibratore L&D mod. CAL200 S.N.0471

Misuratore: Luigi Ciannamea, Tecnico Competente in Acustica Ambientale det. n° 1531 della Provincia di Parma

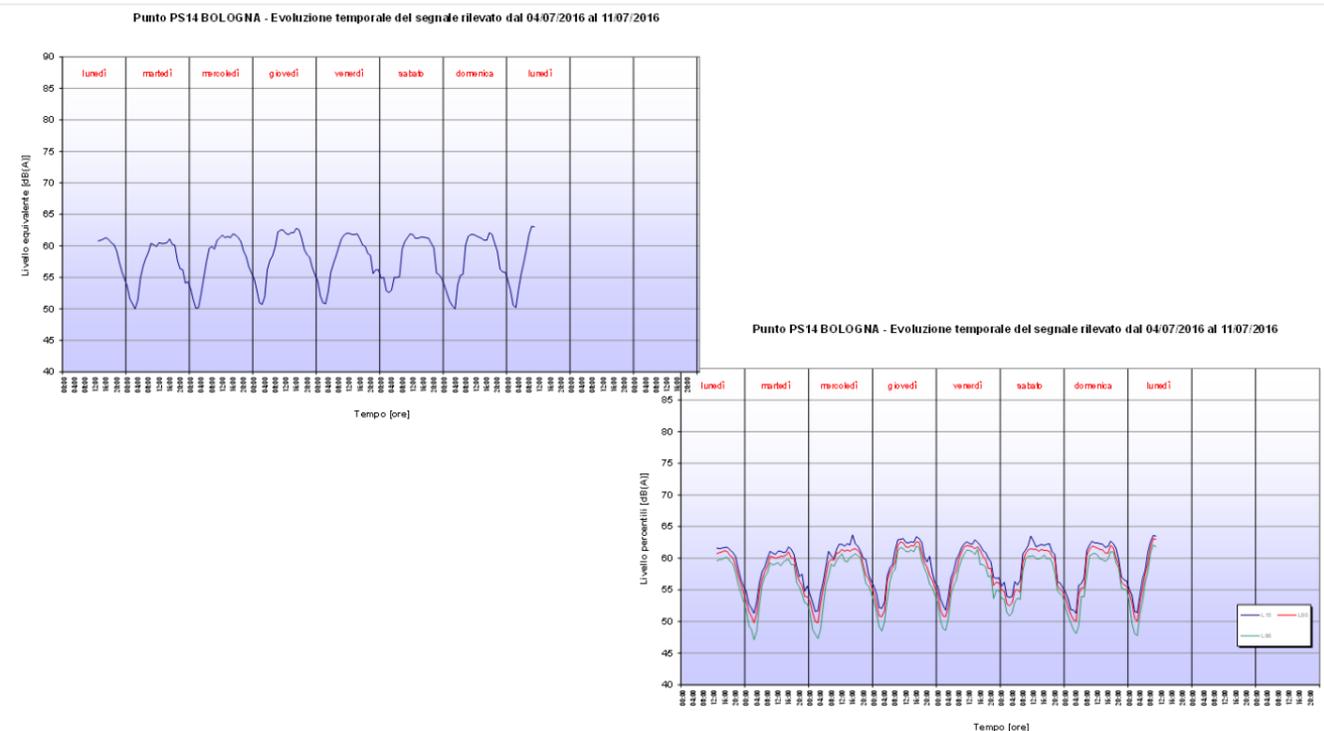
Annotazioni:

Analisi: Sintesi dei livelli equivalenti di pressione sonora con cadenza oraria e calcolo degli LD e LN relativi al periodo di osservazione

**Livello equivalente di lungo periodo [diurno] 60.5 [dB(A)]    Livello equivalente di lungo periodo [notturno] 53.8 [dB(A)]**



data	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	D	N	giorno	
04/07/2016														60.8	60.9	61.1	61.3	61.0	60.5	60.2	59.2	57.4	55.9	54.7	60.4	53.3		lunedì
05/07/2016	53.6	51.6	50.8	50.0	51.4	54.9	56.8	58.0	59.0	60.4	60.2	59.9	60.5	60.4	60.4	60.5	61.1	60.3	60.1	57.6	56.4	56.2	54.1	54.3	59.5	53.0		martedì
06/07/2016	53.2	51.4	50.1	50.2	52.6	55.1	57.6	59.6	59.9	59.5	60.9	61.3	61.7	61.3	61.5	61.3	61.9	61.7	61.3	60.7	59.2	58.3	56.7	55.7	60.6	54.3		mercoledì
07/07/2016	54.8	53.0	51.0	50.7	51.9	56.2	57.7	58.5	59.9	62.2	62.5	62.5	62.0	61.8	62.1	62.1	62.8	62.5	61.2	59.4	58.6	58.2	56.6	55.4	61.2	54.1		giovedì
08/07/2016	54.5	52.1	51.0	50.8	52.6	55.8	57.2	58.4	59.8	61.1	61.7	62.0	62.0	61.8	61.8	61.9	61.1	60.2	59.9	58.8	58.5	55.6	56.2	56.2	60.5	54.7		venerdì
09/07/2016	54.9	55.0	52.9	52.6	53.0	56.0	55.0	55.1	59.5	60.7	61.3	61.9	61.8	61.2	61.2	61.4	61.4	61.3	61.2	60.4	59.7	55.7	55.4	54.8	60.4	53.1		sabato
10/07/2016	53.7	52.4	51.2	50.5	50.0	53.8	55.3	55.5	60.2	61.5	61.8	61.8	61.6	61.4	61.2	60.9	60.9	62.1	61.8	60.4	59.2	56.3	55.9	55.8	60.6	54.0		domenica
11/07/2016	54.5	52.9	50.6	50.2	53.0	55.5	57.4	59.5	61.8	63.1	63.0														61.5			lunedì



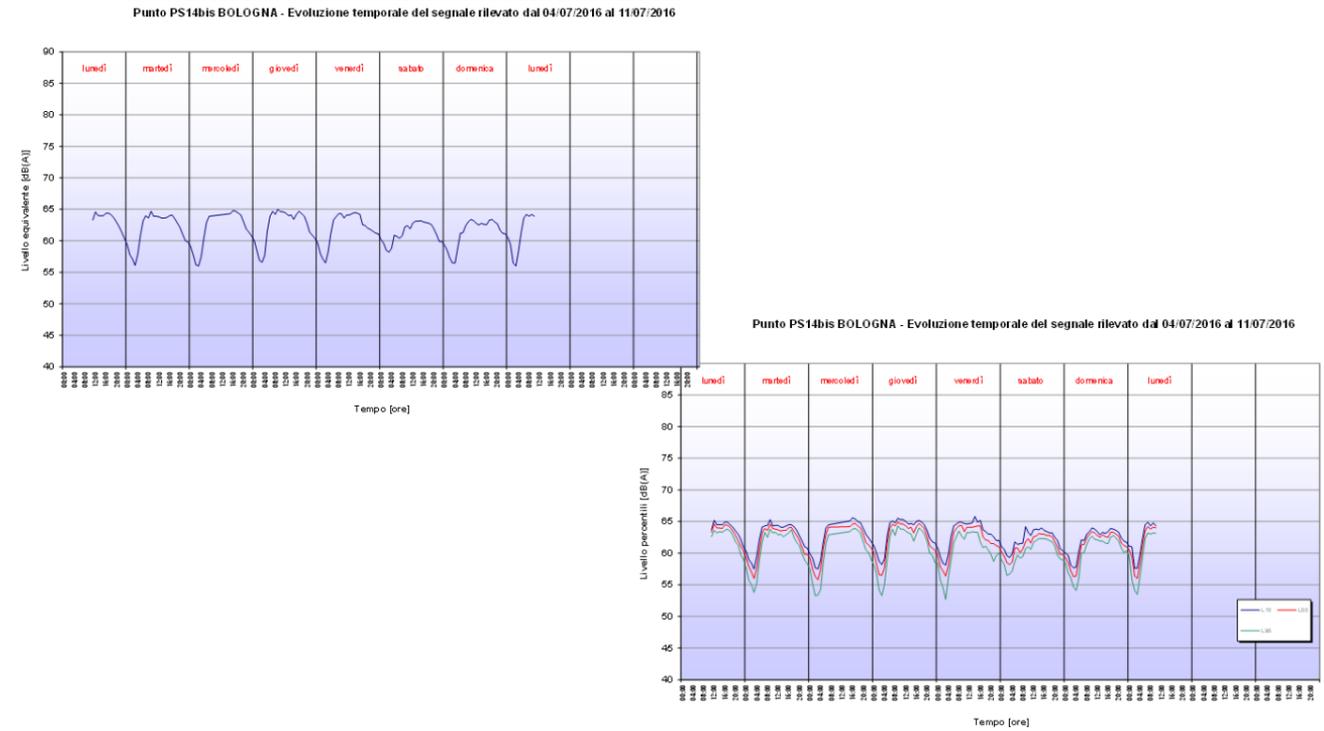
### PS14bis dal 4 al 11 Luglio 2016 - Bologna

**SINTESI MONITORAGGIO ACUSTICO**

Autostrada: A14/Tangenziale di Bologna		Comune di: Bologna		Provincia: BO		Data inizio misure: 04/07/2016	
Punto: PS14bis		Piano: 22		Descrizione: Via B. Cellini, 20			
Strumentazione utilizzata : Fonometro L&D 824 S.N. 0503, Microfono L&D 2541 S.N. 5874, Calibratore L&D mod. CAL200 S.N.0471							
Misuratore: Luigi Ciannamea, Tecnico Competente in Acustica Ambientale det. n° 1531 della Provincia di Parma							
Annotazioni:							
Analisi: Sintesi dei livelli equivalenti di pressione sonora con cadenza oraria e calcolo degli LD e LN relativi al periodo di osservazione							
Livello equivalente di lungo periodo [diurno] <b>63.4 [dB(A)]</b>				Livello equivalente di lungo periodo [notturno] <b>59.3 [dB(A)]</b>			




data	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	D	N	giorno	
04/07/2016													63.3	64.6	64.0	64.0	64.0	64.4	64.1	63.6	62.9	62.2	61.3	60.3	63.8	59.2		lunedì
05/07/2016	59.4	57.8	57.1	56.1	57.9	60.9	63.2	64.0	63.6	64.7	63.9	63.9	63.8	63.6	63.7	64.0	64.1	63.5	62.8	62.1	61.0	60.0	59.8	63.5	58.6		martedì	
06/07/2016	59.1	57.7	56.2	56.0	57.5	60.5	62.9	63.9	masch	masch	masch	masch	masch	masch	64.3	64.0	64.7	64.4	64.1	63.0	61.9	61.4	60.8	63.7	59.6		mercoledì	
07/07/2016	60.1	58.5	56.9	56.6	57.7	61.5	63.9	64.7	64.2	65.0	64.6	64.6	64.4	64.0	64.1	63.4	64.2	64.7	64.3	63.9	62.8	61.4	60.9	60.4	64.1	59.3	giovedì	
08/07/2016	59.7	58.0	57.1	56.5	58.2	61.1	63.3	63.8	64.3	64.3	63.6	64.1	64.1	64.3	64.5	64.4	64.2	62.6	62.4	62.0	61.8	61.5	61.2	61.1	63.6	60.0	venerdì	
09/07/2016	60.2	59.6	58.5	58.2	58.8	60.9	60.7	60.4	60.8	62.2	62.4	61.9	62.8	63.1	63.1	63.2	63.0	62.9	62.8	62.6	61.9	61.0	59.9	59.9	62.3	58.5	sabato	
10/07/2016	59.3	58.5	57.3	56.5	56.5	58.8	61.2	61.3	62.4	63.0	63.4	63.2	62.8	62.5	62.8	62.6	62.6	63.3	63.4	63.0	62.7	61.7	61.2	61.1	62.7	59.7	domenica	
11/07/2016	60.5	59.4	56.5	56.0	58.3	61.3	63.6	64.2	63.9	64.2	63.9														64.0		lunedì	



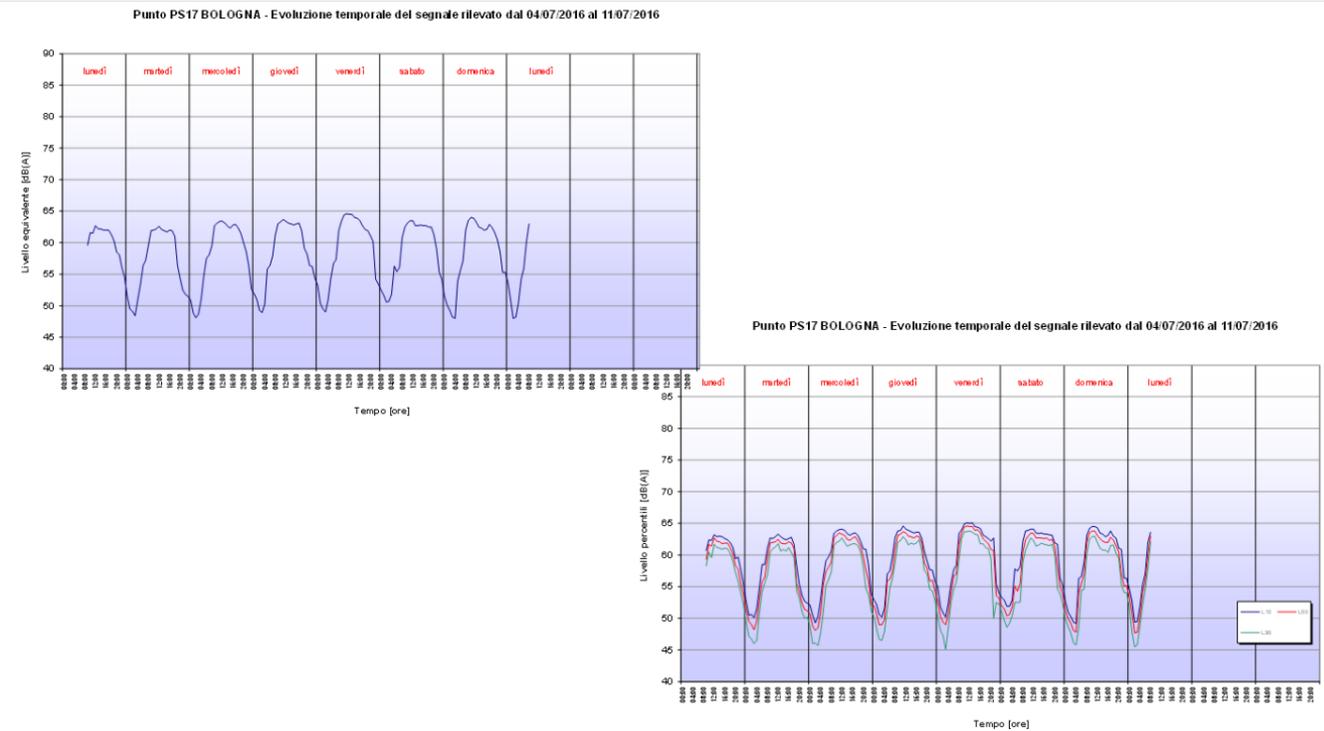
### PS17 dal 4 al 11 Luglio 2016 - Bologna

**SINTESI MONITORAGGIO ACUSTICO**

Autostrada: A14/Tangenziale di Bologna		Comune di: Bologna		Provincia: BO		Data inizio misure: 04/07/2016	
Punto: PS17		Piano: 7		Descrizione: Via Rivani, 85			
Strumentazione utilizzata : Fonometro L&D 824 S.N. 0510, Microfono BSWA mod. MP201 S.N. 511867, Calibratore L&D mod. CAL200 S.N. 0471							
Misuratore: Luigi Ciannamea, Tecnico Competente in Acustica Ambientale det. n° 1531 della Provincia di Parma							
Annotazioni:							
Analisi: Sintesi dei livelli equivalenti di pressione sonora con cadenza oraria e calcolo degli LD e LN relativi al periodo di osservazione							
Livello equivalente di lungo periodo [diurno] <b>61.8 [dB(A)]</b>				Livello equivalente di lungo periodo [notturno] <b>52.5 [dB(A)]</b>			



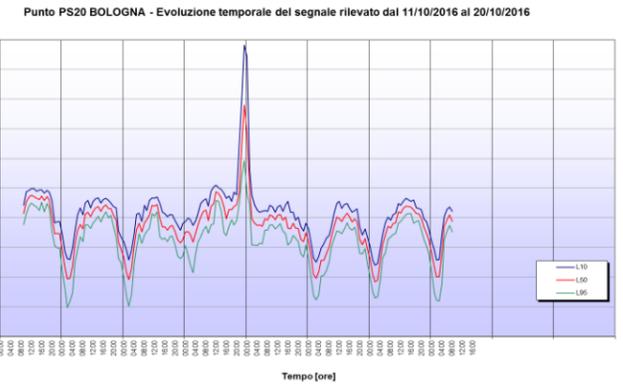
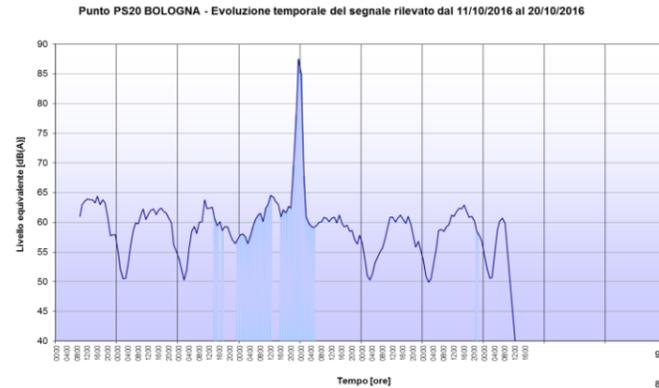

data	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	D	N	giorno		
04/07/2016													59.6	61.6	61.5	62.7	62.2	62.2	62.0	62.0	61.3	60.3	58.5	58.1	56.0	54.5	61.3	52.4	lunedì
05/07/2016	51.5	49.5	49.1	48.4	51.0	53.4	56.4	57.2	59.6	61.9	62.0	62.2	62.6	62.1	61.9	61.7	62.0	61.9	61.0	56.4	54.4	52.5	51.8	51.5	60.6	51.3	martedì		
06/07/2016	50.9	48.8	48.1	48.7	51.1	54.9	57.5	58.1	59.5	62.7	63.1	63.4	63.4	63.1	62.6	62.3	62.8	62.9	62.3	61.5	60.0	58.6	56.3	52.6	61.9	52.8	mercoledì		
07/07/2016	51.9	51.0	49.3	48.9	50.2	55.8	56.4	57.9	61.2	63.0	63.3	63.7	63.4	63.1	63.0	62.8	63.0	63.1	61.9	59.1	58.2	56.4	56.2	54.3	61.8	52.9	giovedì		
08/07/2016	53.3	50.4	49.5	49.0	50.9	54.3	56.7	57.3	61.9	63.4	64.4	64.6	64.5	64.5	64.0	63.9	63.5	62.7	62.1	61.9	61.1	60.2	54.2	53.4	62.8	53.1	venerdì		
09/07/2016	52.5	51.7	50.6	50.7	51.8	56.3	55.4	56.1	60.8	62.5	63.1	63.5	63.5	62.7	62.7	62.8	62.7	62.7	62.5	62.5	61.3	59.1	55.3	54.2	62.0	52.1	sabato		
10/07/2016	51.5	50.1	49.3	48.2	48.0	53.9	55.6	57.1	62.0	63.5	64.0	63.9	63.3	62.5	62.3	62.0	62.1	62.0	62.4	61.6	60.5	58.6	55.3	55.3	62.0	52.9	domenica		
11/07/2016	63.7	61.0	48.0	48.2	50.5	54.2	55.9	60.1	63.0																60.6		lunedì		



PS20 dal 11 al 18 Ottobre 2016 - Bologna

SINTESI MONITORAGGIO ACUSTICO	Autostrada: Passante BO		Comune di: Bologna		Provincia: BO		Data inizio misure: 11/10/2016	
	Punto: PS20		Piano: 5		Descrizione: Via del Triumvirato 123/9			
	Strumentazione utilizzata: Fonometro integratore Larson & Davis 831 sn 2979, Preamplificatore sn 023761, Microfono sn 132423							
	Misuratore: Mattia Viganò, Tecnico Acustico Regione Lombardia Decreto n° 11049 del 03/10/2007							
	Annotazioni: Mascherati passaggi aerei in decollo ed atterraggio all'aeroporto Marconi di Bologna e transiti ferroviari sulla linea Milano - Bologna							
	Analisi: Sintesi dei livelli equivalenti di pressione sonora con cadenza oraria e calcolo degli LD e LN relativi al periodo di osservazione							
	Livello equivalente di lungo periodo [diurno] 61,0 [dB(A)]				Livello equivalente di lungo periodo [notturno] 54,8 [dB(A)]			

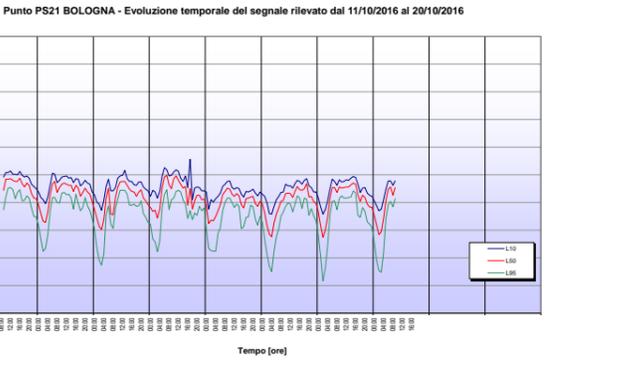
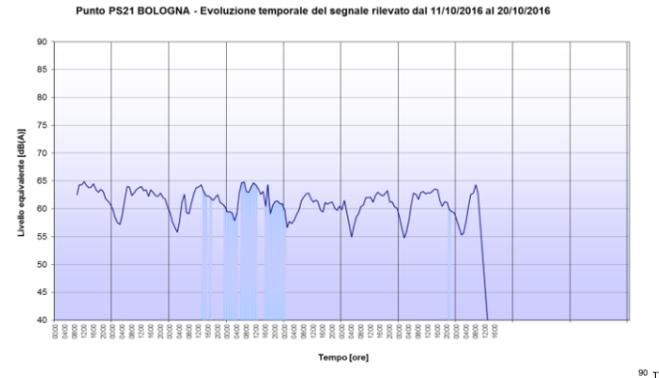
data	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	D	N	giorno
11/10/2016											61,0	63,0	63,6	63,9	63,8	63,3	64,4	63,0	63,8	63,3	60,8	57,7	57,9	57,9	63,0	55,0	martedì
12/10/2016	55,1	52,1	50,5	50,6	52,7	56,0	58,6	59,9	59,7	61,3	62,2	60,5	61,4	62,0	61,3	62,0	62,4	61,8	61,6	60,7	59,9	56,2	55,1	61,2	54,9	mercoledì	
13/10/2016	53,8	52,2	50,3	52,0	55,5	58,5	59,3	58,1	60,0	60,0	63,8	62,3	62,4	62,5	Masch	Masch	60,1	Masch	59,3	59,2	58,1	57,0	56,4	Masch	60,7	55,0	giovedì
14/10/2016	Masch	64,2	63,5	63,0	Masch	61,6	Masch	venerdì																			
15/10/2016	Masch	Masch	Masch	Masch	Masch	Masch	59,4	60,0	60,0	60,8	60,6	60,1	60,7	60,8	59,9	61,2	59,8	59,2	59,5	58,5	58,6	57,1	56,3	57,8	59,9	54,5	sabato
16/10/2016	56,4	53,7	51,0	50,3	51,4	53,1	54,1	55,1	55,7	57,3	59,3	60,8	60,8	60,0	60,7	61,2	60,5	59,8	61,0	59,7	57,5	55,8	56,8	55,1	59,2	53,8	domenica
17/10/2016	53,6	50,9	49,9	50,5	53,1	55,7	58,6	58,8	58,5	59,2	59,6	61,2	61,0	61,8	62,4	62,2	62,9	61,7	60,8	61,0	60,2	Masch	57,7	56,6	60,9	55,4	lunedì
18/10/2016	54,4	52,2	50,6	50,7	54,7	58,7	60,2	60,7	59,8																60,2		martedì
19/10/2016																											mercoledì
20/10/2016																											giovedì



PS21 dal 11 al 18 Ottobre 2016 - Bologna

SINTESI MONITORAGGIO ACUSTICO	Autostrada: Passante BO		Comune di: Bologna		Provincia: BO		Data inizio misure: 11/10/2016	
	Punto: PS21		Piano: T		Descrizione: Via della Selva Pescarola, 43/45/47			
	Strumentazione utilizzata: Fonometro integratore Larson & Davis 824 sn 0739, Preamplificatore sn 1004, Microfono sn 4649							
	Misuratore: Mattia Viganò, Tecnico Acustico Regione Lombardia Decreto n° 11049 del 03/10/2007							
	Annotazioni: Mascherati passaggi aerei in decollo ed atterraggio all'aeroporto Marconi di Bologna							
	Analisi: Sintesi dei livelli equivalenti di pressione sonora con cadenza oraria e calcolo degli LD e LN relativi al periodo di osservazione							
	Livello equivalente di lungo periodo [diurno] 62,5 [dB(A)]				Livello equivalente di lungo periodo [notturno] 59,1 [dB(A)]			

data	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	D	N	giorno	
11/10/2016											62,5	64,3	64,3	64,9	64,2	63,8	63,9	64,5	63,4	63,0	63,5	63,1	61,8	61,4	60,8	63,7	59,8	martedì
12/10/2016	59,9	58,5	57,5	57,2	58,8	61,6	64,0	63,9	62,4	62,9	63,5	63,8	64,0	63,3	63,4	62,2	63,4	62,9	62,3	62,2	62,8	62,0	61,8	60,4	63,1	59,3	mercoledì	
13/10/2016	59,3	57,7	56,7	55,8	57,6	61,1	62,6	59,3	59,1	61,2	62,9	63,8	63,9	64,3	Masch	Masch	62,3	Masch	61,5	62,1	62,5	61,1	60,8	Masch	62,3	60,0	giovedì	
14/10/2016	Masch	Masch	Masch	Masch	Masch	62,8	Masch	63,5	62,6	63,1	Masch	62,6	58,3	venerdì														
15/10/2016	Masch	56,6	57,7	57,4	58,0	58,9	59,8	61,5	62,1	62,7	62,8	61,9	61,2	61,6	61,3	59,8	59,4	61,1	60,8	61,1	61,2	60,1	59,7	60,5	61,3	59,2	sabato	
16/10/2016	59,9	61,5	59,6	57,3	54,9	56,8	58,5	59,2	60,4	60,7	62,0	62,0	62,1	61,2	62,3	63,0	62,6	62,3	62,7	63,3	61,2	61,3	60,4	60,1	61,7	58,6	domenica	
17/10/2016	58,7	56,6	54,8	55,8	57,9	60,9	62,8	62,6	61,7	62,9	63,1	62,7	62,9	62,8	63,3	63,6	63,4	61,4	60,5	61,3	61,1	Masch	59,5	59,3	62,5	58,2	lunedì	
18/10/2016	58,1	56,7	55,3	55,7	57,8	60,6	62,6	62,8	64,3	62,8															63,2		martedì	
19/10/2016																											mercoledì	
20/10/2016																											giovedì	



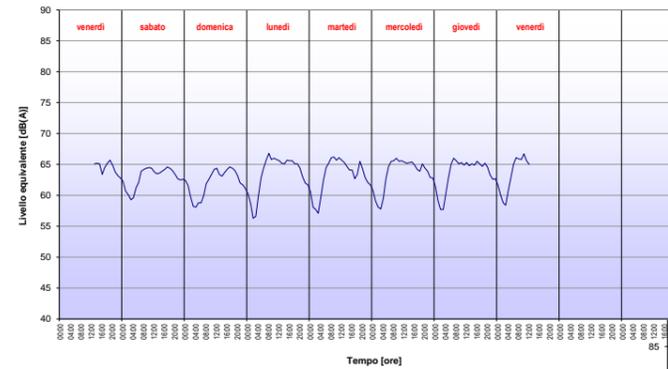
### PS23 dal 20 al 27 Gennaio 2017 – Bologna

**SINTESI MONITORAGGIO ACUSTICO**

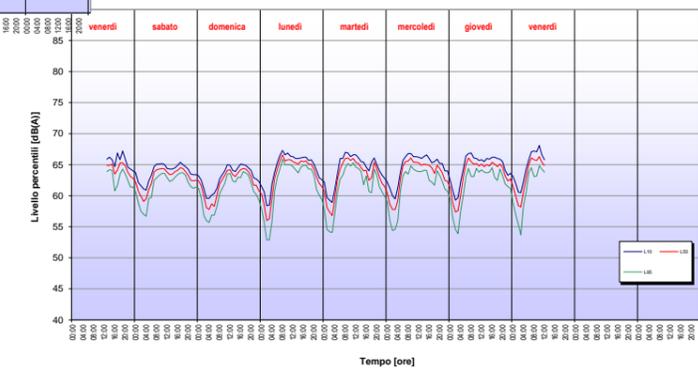
Autostrada: A14 / Tangenziale di Bologna	Comune di: Bologna	Provincia: BO	Data inizio misure: 20/01/2017
Punto: PS23	Piano: T	Descrizione: Via Romita s.n.c. presso Parco Nord Bologna	
Strumentazione utilizzata: Fonometro BSWA 308 S.N. 520007, Microfono BSWA MP201 S.N. 520154, Calibratore L&D modello CAL200 S.N.0471			
Misuratore: Luigi Ciannonea, Tecnico Competente in Acustica Ambientale det. n° 1531 della Provincia di Parma			
Annotazioni:			
Analisi: Sintesi dei livelli equivalenti di pressione sonora con cadenza oraria e calcolo degli LD e LN relativi al periodo di osservazione			
Livello equivalente di lungo periodo [diurno] <b>64,7 [dB(A)]</b> Livello equivalente di lungo periodo [notturno] <b>60,8 [dB(A)]</b>			

data	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	D	N	giorno	
20/01/2017																												
21/01/2017	62,3	60,7	60,1	59,3	59,6	61,2	62,1	63,9	64,2	64,4	64,5	64,4	63,8	63,5	63,6	63,9	64,2	64,6	64,4	64,0	63,4	62,7	62,5	62,6	63,9	60,9	60,9	venerdì
22/01/2017	62,4	61,6	59,7	58,2	58,1	58,8	58,8	60,0	61,9	62,6	63,4	64,2	64,4	63,4	63,1	63,7	64,2	64,6	64,4	64,0	63,2	62,0	61,7	61,1	63,2	60,2	60,2	sabato
23/01/2017	60,3	58,7	56,3	56,6	59,9	62,8	64,4	65,7	66,8	65,8	66,0	65,8	65,6	65,2	65,1	65,7	65,6	65,6	65,1	65,1	64,4	63,0	62,0	61,7	65,4	60,3	60,3	domenica
24/01/2017	60,6	58,1	57,7	57,1	59,7	62,5	64,5	65,2	66,1	66,2	65,7	66,1	65,7	65,3	64,7	64,1	64,1	62,7	63,4	65,5	64,3	62,9	62,1	61,7	64,9	60,6	60,6	martedì
25/01/2017	60,8	59,1	58,1	57,8	59,5	62,7	64,7	65,5	65,6	66,0	65,5	65,6	65,4	65,2	65,3	65,4	64,9	64,2	63,9	65,1	64,4	63,9	62,9	62,8	65,1	61,1	61,1	mercoledì
26/01/2017	61,4	59,1	57,7	57,7	60,3	62,8	65,0	66,0	65,8	65,1	65,3	64,9	65,3	64,8	65,1	64,9	65,5	65,1	64,7	65,2	64,6	63,3	62,6	62,7	65,1	61,3	61,3	giovedì
27/01/2017	61,7	60,1	58,8	58,4	60,8	62,9	65,0	66,1	65,9	65,8	66,7	65,6	65,0															venerdì

Punto PS23 BOLOGNA - Evoluzione temporale del segnale rilevato dal 20/01/2017 al 27/01/2017



Punto PS23 BOLOGNA - Evoluzione temporale del segnale rilevato dal 20/01/2017 al 27/01/2017



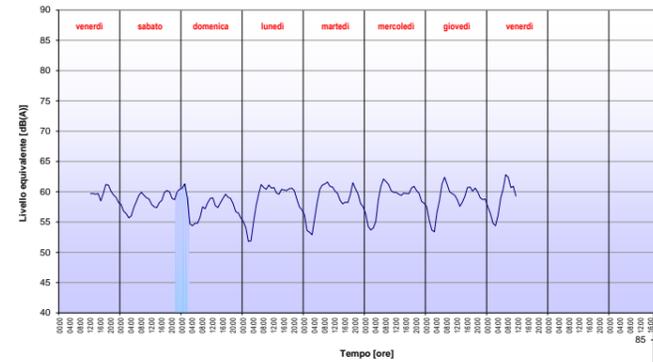
### PS24 dal 20 al 27 Gennaio 2017 – Bologna

**SINTESI MONITORAGGIO ACUSTICO**

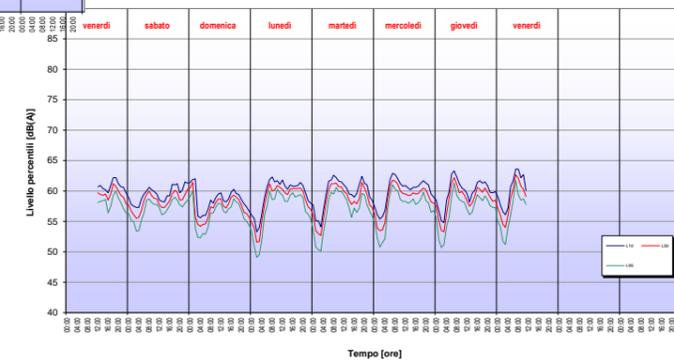
Autostrada: A14 / Tangenziale di Bologna	Comune di: Bologna	Provincia: BO	Data inizio misure: 20/01/2017
Punto: PS24	Piano: T	Descrizione: Via Romita s.n.c. presso Parco Nord Bologna	
Strumentazione utilizzata: Fonometro L&D 824 S.N. 0510, Microfono BSWA mod. MP201 S.N. 511667, Calibratore L&D mod. CAL200 S.N. 0471			
Misuratore: Luigi Ciannonea, Tecnico Competente in Acustica Ambientale det. n° 1531 della Provincia di Parma			
Annotazioni:			
Analisi: Sintesi dei livelli equivalenti di pressione sonora con cadenza oraria e calcolo degli LD e LN relativi al periodo di osservazione			
Livello equivalente di lungo periodo [diurno] <b>59,9 [dB(A)]</b> Livello equivalente di lungo periodo [notturno] <b>56,5 [dB(A)]</b>			

data	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	D	N	giorno	
20/01/2017																												
21/01/2017	57,9	56,8	56,4	55,7	56,0	57,4	58,4	59,4	59,9	59,4	59,0	58,8	57,9	57,5	57,4	58,2	58,6	59,9	60,2	60,0	58,9	58,7	Masch	Masch	59,0	55,9	55,9	venerdì
22/01/2017	Masch	Masch	Masch	54,7	54,4	54,8	54,8	55,8	57,5	57,2	58,2	58,9	59,6	59,1	58,9	58,0	56,7	56,5	55,7	58,0	55,1							sabato
23/01/2017	55,1	54,0	51,8	51,9	55,0	57,7	59,6	61,2	60,7	60,4	61,1	60,6	60,7	59,8	59,6	60,4	60,3	60,2	60,5	60,6	60,2	58,8	57,5	57,0	60,3	56,0	56,0	domenica
24/01/2017	56,2	53,6	53,3	52,9	55,6	58,3	60,4	61,1	61,3	61,6	60,9	60,8	60,1	59,7	58,6	58,0	58,3	58,2	59,5	61,5	60,5	59,7	58,1	57,5	60,2	56,4	56,4	martedì
25/01/2017	56,4	54,3	53,7	54,0	55,1	58,7	60,9	62,1	61,7	61,2	60,2	59,9	59,9	59,6	59,4	59,8	59,7	59,7	60,6	60,9	60,2	59,7	58,4	58,1	60,4	56,8	56,8	mercoledì
26/01/2017	57,5	55,2	53,7	53,4	56,6	58,5	61,3	62,4	61,2	60,0	59,7	59,4	58,7	57,6	58,3	59,3	60,7	60,8	60,1	60,6	60,0	59,0	58,7	58,8	60,1	57,3	57,3	giovedì
27/01/2017	57,5	56,4	54,8	54,4	56,1	58,9	60,4	62,8	62,4	60,7	60,9	59,3																venerdì

Punto PS24 BOLOGNA - Evoluzione temporale del segnale rilevato dal 20/01/2017 al 27/01/2017



Punto PS24 BOLOGNA - Evoluzione temporale del segnale rilevato dal 20/01/2017 al 27/01/2017



**CERTIFICATI DI TARATURA RELATIVI ALLE CENTRALINE FONOMETRICHE ED AI CALBRATORI UTILIZZATI**

**PS01 – Bologna**



SkyLab Srl  
Area Laboratori  
Via Belvedere, 42  
Arcore (MB)  
Tel: 039 613321 Fax: 039 613323  
www.skylabtaratura.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 163/1942** Pagina 1 di 10  
Page 1 of 10

*Certificate of Calibration*

<p>- Data di Emissione: <b>2015/01/28</b> <i>date of issue</i></p> <p>- cliente: <b>GENESIS Acoustic Workshop Srl</b> <i>customer</i> <b>via Benedetta 83</b> <b>43100 - Parma (PR)</b></p> <p>- destinatario: <b></b> <i>addressee</i></p> <p>- richiesta: <b>Off.50/15</b> <i>application</i></p> <p>- in data: <b>2015/01/22</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 824</b> <i>model</i></p> <p>- matricola: <b>2521</b> <i>serial number</i></p> <p>- data delle misure: <b>2015/01/28</b> <i>date of measurements</i></p> <p>- registro di laboratorio: <b>56/15</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). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</i></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.

*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



SkyLab Srl  
Area Laboratori  
Via Belvedere, 42  
Arcore (MB)  
Tel: 039 613323 Fax: 039 613323  
www.spectra.it/servizi/skylab.taratura@outlook

**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 163/12363** Pagina 1 di 5  
Page 1 of 5

*Certificate of Calibration*

<p>- Data di Emissione: <b>2015/04/23</b> <i>date of issue</i></p> <p>- cliente: <b>GENESIS Acoustic Workshop Srl</b> <i>customer</i> <b>via Benedetta 83</b> <b>43100 - Parma (PR)</b></p> <p>- destinatario: <b></b> <i>addressee</i></p> <p>- richiesta: <b>Off.229/15</b> <i>application</i></p> <p>- in data: <b>2015/04/13</b> <i>date</i></p> <p>- Si riferisce a: <i>Referring to</i></p> <p>- oggetto: <b>Calibratore</b> <i>item</i></p> <p>- costruttore: <b>LARSON DAVIS</b> <i>manufacturer</i></p> <p>- modello: <b>L&amp;D CAL 200</b> <i>model</i></p> <p>- matricola: <b>0471</b> <i>serial number</i></p> <p>- data delle misure: <b>2015/04/23</b> <i>date of measurements</i></p> <p>- registro di laboratorio: <b>229/15</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). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</i></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.

*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

PS04, PS13 e PS14 - Bologna



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

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



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

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163/12488  
Certificate of Calibration

Pagina 1 di 11  
Page 1 of 11

- Data di Emissione: 2015/05/27  
date of issue

- cliente: Studio Venturini  
customer Via Pisacane, 16  
20021 - Bollate (MI)

- destinatario: Off.312/15  
address

- richiesta: Off.312/15  
application

- in data: 2015/05/15  
date

- Si riferisce a:  
Referring to

- oggetto: Fonometro  
item

- costruttore: LARSON DAVIS  
manufacturer

- modello: L&D 824  
model

- matricola: 3411  
serial number

- data delle misure: 2015/05/27  
date of measurements

- registro di laboratorio: 269/15  
laboratory reference

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accREDITAMENTO LAT N. 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).  
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 163 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).  
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore vale 2.

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

Il Responsabile del Centro  
Head of the Centre

Emilio Caglio



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

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



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

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163/12363  
Certificate of Calibration

Pagina 1 di 5  
Page 1 of 5

- Data di Emissione: 2015/04/23  
date of issue

- cliente: GENESIS Acoustic Workshop Srl  
customer via Benedetta 83  
43100 - Parma (PR)

- destinatario: Off.229/15  
address

- richiesta: Off.229/15  
application

- in data: 2015/04/13  
date

- Si riferisce a:  
Referring to

- oggetto: Calibratore  
item

- costruttore: LARSON DAVIS  
manufacturer

- modello: L&D CAL 200  
model

- matricola: 0471  
serial number

- data delle misure: 2015/04/23  
date of measurements

- registro di laboratorio: 229/15  
laboratory reference

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accREDITAMENTO LAT N. 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).  
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 163 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).  
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore vale 2.

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

Il Responsabile del Centro  
Head of the Centre

Emilio Caglio

PS05 e PS14bis - Bologna



**L.C.E. S.r.l.**  
Via dei Platani, 7/9 Opera (MI)  
T. 02 57602858 - www.lce.it - info@lce.it

**Centro di Taratura LAT N° 068**  
Calibration Centre  
Laboratorio Accreditato di  
Taratura



LAT N° 068  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 8  
Page 1 of 8

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 35993-A**  
Certificate of Calibration LAT 068 35993-A

<ul style="list-style-type: none"> <li>- data di emissione date of issue</li> <li>- cliente customer</li> <li>- destinatario receiver</li> <li>- richiesta application</li> <li>- in data date</li> </ul> <p><b>Si riferisce a</b> Referring to</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oggetto item</li> <li>- costruttore manufacturer</li> <li>- modello model</li> <li>- matricola serial number</li> <li>- data di ricevimento oggetto date of receipt of item</li> <li>- data delle misure date of measurements</li> <li>- registro di laboratorio laboratory reference</li> </ul>	<p>2015-07-06</p> <p>VIANO SECONDO 10090 - CASTAGNETO PO (TO)</p> <p>VIANO SECONDO 10090 - CASTAGNETO PO (TO)</p> <p>15-00344-T</p> <p>2015-05-20</p> <p>Analizzatore</p> <p>Larson &amp; Davis</p> <p>824</p> <p>0503</p> <p>2015-07-06</p> <p>2015-07-06</p> <p>Reg. 03</p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.</p> <p><i>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</i></p>
---	---	---

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

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



Il Responsabile del Centro  
Head of the Centre



**SkyLab Srl**  
Area Laboratori  
Via Belvedere, 42  
Arcore (MB)  
Tel: 039 6133233 Fax: 039 6133235  
www.spectra.it/servizi.html skylab.taratura@outlook.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

Pagina 1 di 5  
Page 1 of 5

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163/12363**  
Certificate of Calibration

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Data di Emissione: date of issue</li> <li>- cliente customer</li> <li>- destinatario addressee</li> <li>- richiesta application</li> <li>- in data date</li> <li>- Si riferisce a: Referring to</li> <li>- oggetto item</li> <li>- costruttore manufacturer</li> <li>- modello model</li> <li>- matricola serial number</li> <li>- data delle misure date of measurements</li> <li>- registro di laboratorio laboratory reference</li> </ul>	<p>2015/04/23</p> <p>GENESIS Acoustic Workshop Srl via Benedetta 83 43100 - Parma (PR)</p> <p>Off.229/15</p> <p>2015/04/13</p> <p>Calibratore</p> <p>LARSON DAVIS</p> <p>L&amp;D CAL 200</p> <p>0471</p> <p>2015/04/23</p> <p>229/15</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). 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). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</i></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.

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

PS07 e PS12 – Bologna



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

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



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

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163/12383** Pagina 1 di 11  
*Certificate of Calibration* Page 1 of 11

<p>- Data di Emissione: <b>2015/04/30</b> <i>date of issue</i></p> <p>- cliente <b>GENES IS Acoustic Workshop Srl</b> <i>customer</i> <b>via Benedetta 83</b> <b>43100 - Parma (PR)</b></p> <p>- destinatario <i>addressee</i></p> <p>- richiesta <b>Off.229/15</b> <i>application</i></p> <p>- in data <b>2015/04/13</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 824</b> <i>model</i></p> <p>- matricola <b>3735</b> <i>serial number</i></p> <p>- data delle misure <b>2015/04/30</b> <i>date of measurements</i></p> <p>- registro di laboratorio <b>208/15</b> <i>laboratory reference</i></p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accertamento 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>
--	--

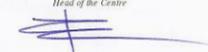
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi 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



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

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



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

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163/12363** Pagina 1 di 5  
*Certificate of Calibration* Page 1 of 5

<p>- Data di Emissione: <b>2015/04/23</b> <i>date of issue</i></p> <p>- cliente <b>GENES IS Acoustic Workshop Srl</b> <i>customer</i> <b>via Benedetta 83</b> <b>43100 - Parma (PR)</b></p> <p>- destinatario <i>addressee</i></p> <p>- richiesta <b>Off.229/15</b> <i>application</i></p> <p>- in data <b>2015/04/13</b> <i>date</i></p> <p>- Si riferisce a: <i>Referring to</i></p> <p>- oggetto <b>Calibratore</b> <i>Item</i></p> <p>- costruttore <b>LARSON DAVIS</b> <i>manufacturer</i></p> <p>- modello <b>L&amp;D CAL 200</b> <i>model</i></p> <p>- matricola <b>0471</b> <i>serial number</i></p> <p>- data delle misure <b>2015/04/23</b> <i>date of measurements</i></p> <p>- registro di laboratorio <b>229/15</b> <i>laboratory reference</i></p>	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accertamento 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>
--	--

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

PS11 e PS17 - Bologna



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

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



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

---

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163/12332 Pagina 1 di 10  
Page 1 of 10

Certificate of Calibration

<p>- Data di Emissione: <b>2015/04/20</b> <i>date of issue</i></p> <p>- cliente: <b>GENESIS Acoustic Workshop Srl</b> <i>customer</i> <b>via Benedetta 83</b> <b>43100 - Parma (PR)</b></p> <p>- destinatario:  <i>addressee</i></p> <p>- richiesta: <b>Off.229/15</b> <i>application</i></p> <p>- in data: <b>2015/04/13</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 824</b> <i>model</i></p> <p>- matricola: <b>0510</b> <i>serial number</i></p> <p>- data delle misure: <b>2015/04/20</b> <i>date of measurements</i></p> <p>- registro di laboratorio: <b>208/15</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). 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). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</i></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.  
*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



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

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



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

---

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163/12363 Pagina 1 di 5  
Page 1 of 5

Certificate of Calibration

<p>- Data di Emissione: <b>2015/04/23</b> <i>date of issue</i></p> <p>- cliente: <b>GENESIS Acoustic Workshop Srl</b> <i>customer</i> <b>via Benedetta 83</b> <b>43100 - Parma (PR)</b></p> <p>- destinatario:  <i>addressee</i></p> <p>- richiesta: <b>Off.229/15</b> <i>application</i></p> <p>- in data: <b>2015/04/13</b> <i>date</i></p> <p>- Si riferisce a: <i>Referring to</i></p> <p>- oggetto: <b>Calibratore</b> <i>Item</i></p> <p>- costruttore: <b>LARSON DAVIS</b> <i>manufacturer</i></p> <p>- modello: <b>L&amp;D CAL 200</b> <i>model</i></p> <p>- matricola: <b>0471</b> <i>serial number</i></p> <p>- data delle misure: <b>2015/04/23</b> <i>date of measurements</i></p> <p>- registro di laboratorio: <b>229/15</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). 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). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</i></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.  
*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

PS20 – Bologna



Spectra Srl  
Area Laboratori  
Via Belvedere, 42  
Anon (MI)  
Tel. 039 6133231 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 Mutual-  
Riconoscimento EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163/11639**  
Certificate of Calibration

Pagina 1 di 11  
Page 1 of 11

<p>- Data di Emissione: <i>date of issue</i> <b>2014/11/07</b></p> <p>- cliente <i>customer</i> <b>Lapica Spagnolo Laura</b> <b>Via Verdi, 4</b> <b>27011 - Belgioioso (PV)</b></p> <p>- destinatario <i>addressee</i></p> <p>- richiesta <i>application</i> <b>OH.514/14</b></p> <p>- in data <i>date</i> <b>2014/09/27</b></p> <p>- Si riferisce a: <i>Referring to</i></p> <p>- oggetto <i>item</i> <b>Fonometro</b></p> <p>- costruttore <i>manufacturer</i> <b>LARSON DAVIS</b></p> <p>- modello <i>model</i> <b>L&amp;D 831</b></p> <p>- matricola <i>serial number</i> <b>2979</b></p> <p>- data delle misure <i>date of measurements</i> <b>2014/11/07</b></p> <p>- registro di laboratorio <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 la 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>
---	--

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



**SkyLab S.r.l.**  
Area Laboratori  
Via Belvedere, 42 Arcore (MI)  
Tel. 039 6133233  
skylab.taratura@outlook.it

**Centro di Taratura LAT N° 163**  
Calibration Centre  
**Laboratorio Accreditato di Taratura**



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

Pagina 1 di 4  
Page 1 of 4

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 13480-A**  
Certificate of Calibration LAT 163 13480-A

<p>- data di emissione <i>date of issue</i> <b>2016-01-28</b></p> <p>- cliente <i>customer</i> <b>PHONECO S.R.L.</b> <b>20090 - TREZZANO SUL NAVIGLIO (MI)</b></p> <p>- destinatario <i>receiver</i> <b>PHONECO S.R.L.</b> <b>20090 - TREZZANO SUL NAVIGLIO (MI)</b></p> <p>- richiesta <i>application</i> <b>40/16</b></p> <p>- in data <i>date</i> <b>2016-01-18</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 &amp; Davis</b></p> <p>- modello <i>model</i> <b>CAL200</b></p> <p>- matricola <i>serial number</i> <b>516</b></p> <p>- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i> <b>2016-01-28</b></p> <p>- data delle misure <i>date of measurements</i> <b>2016-01-28</b></p> <p>- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i> <b>Reg. 03</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 la capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali o internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).</p> <p>Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.</p> <p><i>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 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>
--	--

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

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

Il Responsabile del Centro  
*Head of the Centre*



PS21 – Bologna



**SkyLab S.r.l.**  
Area Laboratori  
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)  
Tel. 039 6133233  
skylab.taratura@outlook.it

Centro di Taratura LAT N° 163  
Calibration Centre  
Laboratorio Accreditato di  
Taratura



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

Pagina 1 di 8  
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 13478-A  
Certificate of Calibration LAT 163 13478-A

- data di emissione date of issue	2016-01-28	<p>Il presente certificato di taratura è omesso 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 o 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.</p> <p><i>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</i></p>
- cliente customer	PHONECO S.R.L. 20090 - TREZZANO SUL NAVIGLIO (MI)	
- destinatario receiver	PHONECO S.R.L. 20090 - TREZZANO SUL NAVIGLIO (MI)	
- richiesta application	40/16	
- in data date	2016-01-18	
<u>Si riferisce a</u> Referring to		
- oggetto item	Fonometro	
- costruttore manufacturer	Larson & Davis	
- modello model	824	
- matricola serial number	739	
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2016-01-28	
- data delle misure date of measurements	2016-01-28	
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03	

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

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

Il Responsabile del Centro  
Head of the Centre



**SkyLab S.r.l.**  
Area Laboratori  
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)  
Tel. 039 6133233  
skylab.taratura@outlook.it

Centro di Taratura LAT N° 163  
Calibration Centre  
Laboratorio Accreditato di  
Taratura



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

Pagina 1 di 4  
Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 13480-A  
Certificate of Calibration LAT 163 13480-A

- data di emissione date of issue	2016-01-28	<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 o 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.</p> <p><i>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</i></p>
- cliente customer	PHONECO S.R.L. 20090 - TREZZANO SUL NAVIGLIO (MI)	
- destinatario receiver	PHONECO S.R.L. 20090 - TREZZANO SUL NAVIGLIO (MI)	
- richiesta application	40/16	
- in data date	2016-01-18	
<u>Si riferisce a</u> Referring to		
- oggetto item	Calibratore	
- costruttore manufacturer	Larson & Davis	
- modello model	CAL200	
- matricola serial number	516	
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2016-01-28	
- data delle misure date of measurements	2016-01-28	
- registro di laboratorio laboratory reference	Reg. 03	

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

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

Il Responsabile del Centro  
Head of the Centre

PS23- PS24 - Bologna



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

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



**ACCREDIA**  
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

---

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163/12363** Pagina 1 di 5  
Page 1 of 5

*Certificate of Calibration*

<p>- Data di Emissione: <i>date of issue</i> <b>2015/04/23</b></p> <p>- cliente <i>customer</i> <b>GENESIS Acoustic Workshop Srl via Benedetta 83 43100 - Parma (PR)</b></p> <p>- destinatario <i>addressee</i></p> <p>- richiesta <i>application</i> <b>Off.229/15</b></p> <p>- in data <i>date</i> <b>2015/04/13</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>0471</b></p> <p>- data delle misure <i>date of measurements</i> <b>2015/04/23</b></p> <p>- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i> <b>229/15</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>	
---	--	--

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



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

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



**ACCREDIA**  
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

---

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163/12332** Pagina 1 di 10  
Page 1 of 10

*Certificate of Calibration*

<p>- Data di Emissione: <i>date of issue</i> <b>2015/04/20</b></p> <p>- cliente <i>customer</i> <b>GENESIS Acoustic Workshop Srl via Benedetta 83 43100 - Parma (PR)</b></p> <p>- destinatario <i>addressee</i></p> <p>- richiesta <i>application</i> <b>Off.229/15</b></p> <p>- in data <i>date</i> <b>2015/04/13</b></p> <p>- Si riferisce a: <i>Referring to</i></p> <p>- oggetto <i>item</i> <b>Fonometro</b></p> <p>- costruttore <i>manufacturer</i> <b>LARSON DAVIS</b></p> <p>- modello <i>model</i> <b>L&amp;D 824</b></p> <p>- matricola <i>serial number</i> <b>0510</b></p> <p>- data delle misure <i>date of measurements</i> <b>2015/04/20</b></p> <p>- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i> <b>208/15</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>	
---	--	--

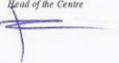
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi 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

**DATI METEOROLOGICI**

**ASSOCIATI ALLE**

**INDAGINI ACUSTICHE**

**Punto di misura M01a**

**Periodo di misura 6 - 13 Giugno 2016**

**Misure acustiche associate PS11 (Bologna)**

SINTESI MONITORAGGIO DATI METEO	Autostrada: A14/T06 Comune di: Bologna Provincia: BO Data inizio misure: lunedì 6 giugno 2016																																																																																																		
	Punto: M01 Piano: T Indirizzo: Tangenziale di Bologna (T06) km 10+560																																																																																																		
	Annotazioni: Prima settimana di monitoraggio																																																																																																		
	<b>Rilievi microclimatici settimanali</b>																																																																																																		
 																																																																																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Data</th> <th colspan="2">Temperatura (°C)</th> <th colspan="2">Umidità (%)</th> <th colspan="2">Velocità del vento (m/s)</th> <th colspan="2">Precipitazioni (mm)</th> <th rowspan="2">giorno</th> </tr> <tr> <th>Min</th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Max</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>06/06/2016</td> <td>16.4</td> <td>25.9</td> <td>53</td> <td>96</td> <td>0.4</td> <td>2.3</td> <td>0.0</td> <td>1.0</td> <td>lunedì</td> </tr> <tr> <td>07/06/2016</td> <td>17.6</td> <td>28.5</td> <td>45</td> <td>85</td> <td>0.4</td> <td>2.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>martedì</td> </tr> <tr> <td>08/06/2016</td> <td>18.8</td> <td>27.9</td> <td>46</td> <td>88</td> <td>0.5</td> <td>3.7</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>mercoledì</td> </tr> <tr> <td>09/06/2016</td> <td>16.5</td> <td>21.7</td> <td>76</td> <td>100</td> <td>0.1</td> <td>2.1</td> <td>0.0</td> <td>1.0</td> <td>giovedì</td> </tr> <tr> <td>10/06/2016</td> <td>16.2</td> <td>25.6</td> <td>55</td> <td>100</td> <td>0.6</td> <td>2.7</td> <td>0.0</td> <td>1.0</td> <td>venerdì</td> </tr> <tr> <td>11/06/2016</td> <td>16.8</td> <td>26.9</td> <td>48</td> <td>92</td> <td>0.3</td> <td>5.1</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>sabato</td> </tr> <tr> <td>12/06/2016</td> <td>17.6</td> <td>21.7</td> <td>66</td> <td>92</td> <td>0.5</td> <td>3.8</td> <td>0.0</td> <td>1.0</td> <td>domenica</td> </tr> <tr> <td>13/06/2016</td> <td>15.7</td> <td>27.6</td> <td>44</td> <td>96</td> <td>0.3</td> <td>2.4</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>lunedì</td> </tr> </tbody> </table>	Data	Temperatura (°C)		Umidità (%)		Velocità del vento (m/s)		Precipitazioni (mm)		giorno	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	06/06/2016	16.4	25.9	53	96	0.4	2.3	0.0	1.0	lunedì	07/06/2016	17.6	28.5	45	85	0.4	2.0	0.0	0.0	martedì	08/06/2016	18.8	27.9	46	88	0.5	3.7	0.0	0.0	mercoledì	09/06/2016	16.5	21.7	76	100	0.1	2.1	0.0	1.0	giovedì	10/06/2016	16.2	25.6	55	100	0.6	2.7	0.0	1.0	venerdì	11/06/2016	16.8	26.9	48	92	0.3	5.1	0.0	0.0	sabato	12/06/2016	17.6	21.7	66	92	0.5	3.8	0.0	1.0	domenica	13/06/2016	15.7	27.6	44	96	0.3	2.4	0.0	0.0	lunedì
Data	Temperatura (°C)		Umidità (%)		Velocità del vento (m/s)		Precipitazioni (mm)		giorno																																																																																										
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max																																																																																											
06/06/2016	16.4	25.9	53	96	0.4	2.3	0.0	1.0	lunedì																																																																																										
07/06/2016	17.6	28.5	45	85	0.4	2.0	0.0	0.0	martedì																																																																																										
08/06/2016	18.8	27.9	46	88	0.5	3.7	0.0	0.0	mercoledì																																																																																										
09/06/2016	16.5	21.7	76	100	0.1	2.1	0.0	1.0	giovedì																																																																																										
10/06/2016	16.2	25.6	55	100	0.6	2.7	0.0	1.0	venerdì																																																																																										
11/06/2016	16.8	26.9	48	92	0.3	5.1	0.0	0.0	sabato																																																																																										
12/06/2016	17.6	21.7	66	92	0.5	3.8	0.0	1.0	domenica																																																																																										
13/06/2016	15.7	27.6	44	96	0.3	2.4	0.0	0.0	lunedì																																																																																										

**Punto di misura M01b**

**Periodo di misura 14 - 21 Giugno 2016**

**Misure acustiche associate PS04 (Bologna)**

SINTESI MONITORAGGIO DATI METEO	Autostrada: A14/T06 Comune di: Bologna Provincia: BO Data inizio misure: martedì 14 giugno 2016																																																																																																		
	Punto: M01 Piano: T Indirizzo: Tangenziale di Bologna (T06) km 10+560																																																																																																		
	Annotazioni: Seconda settimana di monitoraggio																																																																																																		
	<b>Rilievi microclimatici settimanali</b>																																																																																																		
 																																																																																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Data</th> <th colspan="2">Temperatura (°C)</th> <th colspan="2">Umidità (%)</th> <th colspan="2">Velocità del vento (m/s)</th> <th colspan="2">Precipitazioni (mm)</th> <th rowspan="2">giorno</th> </tr> <tr> <th>Min</th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Max</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14/06/2016</td> <td>17.2</td> <td>26.3</td> <td>53</td> <td>89</td> <td>0.5</td> <td>3.0</td> <td>0.0</td> <td>1.0</td> <td>martedì</td> </tr> <tr> <td>15/06/2016</td> <td>16.0</td> <td>26.6</td> <td>41</td> <td>89</td> <td>0.3</td> <td>5.4</td> <td>0.0</td> <td>1.0</td> <td>mercoledì</td> </tr> <tr> <td>16/06/2016</td> <td>20.9</td> <td>28.2</td> <td>48</td> <td>90</td> <td>0.8</td> <td>4.3</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>giovedì</td> </tr> <tr> <td>17/06/2016</td> <td>18.3</td> <td>26.4</td> <td>32</td> <td>90</td> <td>0.5</td> <td>5.6</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>venerdì</td> </tr> <tr> <td>18/06/2016</td> <td>14.5</td> <td>25.6</td> <td>42</td> <td>73</td> <td>0.2</td> <td>2.0</td> <td>0.0</td> <td>1.0</td> <td>sabato</td> </tr> <tr> <td>19/06/2016</td> <td>15.3</td> <td>20.4</td> <td>63</td> <td>94</td> <td>0.6</td> <td>4.1</td> <td>0.0</td> <td>1.0</td> <td>domenica</td> </tr> <tr> <td>20/06/2016</td> <td>16.7</td> <td>26.8</td> <td>40</td> <td>79</td> <td>0.5</td> <td>2.1</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>lunedì</td> </tr> <tr> <td>21/06/2016</td> <td>17.5</td> <td>29.4</td> <td>37</td> <td>70</td> <td>0.5</td> <td>2.5</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>martedì</td> </tr> </tbody> </table>	Data	Temperatura (°C)		Umidità (%)		Velocità del vento (m/s)		Precipitazioni (mm)		giorno	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	14/06/2016	17.2	26.3	53	89	0.5	3.0	0.0	1.0	martedì	15/06/2016	16.0	26.6	41	89	0.3	5.4	0.0	1.0	mercoledì	16/06/2016	20.9	28.2	48	90	0.8	4.3	0.0	0.0	giovedì	17/06/2016	18.3	26.4	32	90	0.5	5.6	0.0	0.0	venerdì	18/06/2016	14.5	25.6	42	73	0.2	2.0	0.0	1.0	sabato	19/06/2016	15.3	20.4	63	94	0.6	4.1	0.0	1.0	domenica	20/06/2016	16.7	26.8	40	79	0.5	2.1	0.0	0.0	lunedì	21/06/2016	17.5	29.4	37	70	0.5	2.5	0.0	0.0	martedì
Data	Temperatura (°C)		Umidità (%)		Velocità del vento (m/s)		Precipitazioni (mm)		giorno																																																																																										
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max																																																																																											
14/06/2016	17.2	26.3	53	89	0.5	3.0	0.0	1.0	martedì																																																																																										
15/06/2016	16.0	26.6	41	89	0.3	5.4	0.0	1.0	mercoledì																																																																																										
16/06/2016	20.9	28.2	48	90	0.8	4.3	0.0	0.0	giovedì																																																																																										
17/06/2016	18.3	26.4	32	90	0.5	5.6	0.0	0.0	venerdì																																																																																										
18/06/2016	14.5	25.6	42	73	0.2	2.0	0.0	1.0	sabato																																																																																										
19/06/2016	15.3	20.4	63	94	0.6	4.1	0.0	1.0	domenica																																																																																										
20/06/2016	16.7	26.8	40	79	0.5	2.1	0.0	0.0	lunedì																																																																																										
21/06/2016	17.5	29.4	37	70	0.5	2.5	0.0	0.0	martedì																																																																																										

**Punto di misura**

**M01c**

**Periodo di misura**

**23 - 30 Giugno 2016**

**Misure acustiche associate**

**PS05, PS07, PS13 (Bologna)**

SINTESI MONITORAGGIO DATI METEO	Autostrada: A14/T06 Comune di: Bologna Provincia: BO Data inizio misure: giovedì 23 giugno 2016				
	Punto: M01 Piano: T Indirizzo: Tangenziale di Bologna (T06) km 10+560				
	Annotazioni: Terza settimana di monitoraggio				
	Rilievi microclimatici settimanali				
					
Data	Temperatura (°C)	Umidità (%)	Velocità del vento (m/s)	Precipitazioni (mm)	giorno
	Min Max	Min Max	Min Max	Min Max	
23/06/2016	20.2 32.2	46 77	0.5 2.0	0.0 0.0	giovedì
24/06/2016	22.5 33.8	44 79	0.2 1.6	0.0 0.0	venerdì
25/06/2016	24.2 35.1	43 77	0.6 4.0	0.0 1.0	sabato
26/06/2016	21.1 32.5	37 77	0.3 3.7	0.0 0.0	domenica
27/06/2016	19.2 28.7	37 75	0.6 3.6	0.0 0.0	lunedì
28/06/2016	19.0 30.5	33 85	0.2 3.2	0.0 0.0	martedì
29/06/2016	20.0 32.3	34 73	0.5 3.3	0.0 0.0	mercoledì
30/06/2016	20.5 32.2	41 78	0.3 2.2	0.0 0.0	giovedì

**Punto di misura**

**M01d**

**Periodo di misura**

**4 - 11 Luglio 2016**

**Misure acustiche associate**

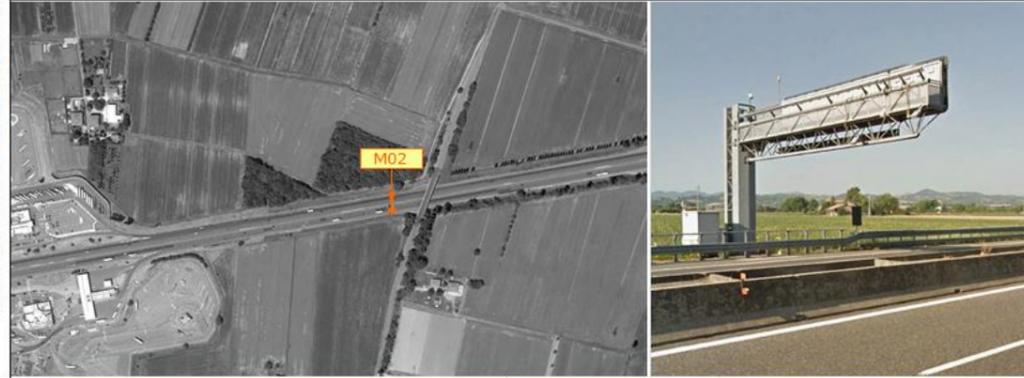
**PS12, PS14, PS14bis, PS17 (Bologna)**

SINTESI MONITORAGGIO DATI METEO	Autostrada: A14/T06 Comune di: Bologna Provincia: BO Data inizio misure: lunedì 4 luglio 2016				
	Punto: M01 Piano: T Indirizzo: Tangenziale di Bologna (T06) km 10+560				
	Annotazioni: Quarta settimana di monitoraggio				
	Rilievi microclimatici settimanali				
					
Data	Temperatura (°C)	Umidità (%)	Velocità del vento (m/s)	Precipitazioni (mm)	giorno
	Min Max	Min Max	Min Max	Min Max	
04/07/2016	21.8 29.4	50 84	1.1 3.1	0.0 1.0	lunedì
05/07/2016	20.9 31.6	41 75	0.4 2.3	0.0 0.0	martedì
06/07/2016	22.3 31.6	46 79	0.4 1.8	0.0 0.0	mercoledì
07/07/2016	21.2 32.1	45 82	0.2 3.4	0.0 0.0	giovedì
08/07/2016	22.0 31.3	44 85	0.2 1.4	0.0 0.0	venerdì
09/07/2016	22.7 33.4	43 62	0.1 2.3	0.0 0.0	sabato
10/07/2016	23.0 34.2	46 76	0.3 3.4	0.0 0.0	domenica
11/07/2016	24.0 35.4	42 78	0.4 3.8	0.0 0.0	lunedì

**Punto di misura M02**

**Periodo di misura 19 - 26 Settembre 2016**

**Misure acustiche associate PS01 (Bologna)**

SINTESI MONITORAGGIO DATI METEO	Autostrada: A14 Comune di: Zola Predosa Provincia: BO Data inizio misure: lunedì 19 settembre 2016																																																																																																		
	Punto: M02 Piano: T Indirizzo: Autostrada A14 presso PMV km 2+960																																																																																																		
	Annotazioni:																																																																																																		
<b>Rilievi microclimatici settimanali</b>																																																																																																			
																																																																																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Data</th> <th colspan="2">Temperatura (°C)</th> <th colspan="2">Umidità (%)</th> <th colspan="2">Velocità del vento (m/s)</th> <th colspan="2">Precipitazioni (mm)</th> <th rowspan="2">giorno</th> </tr> <tr> <th>Min</th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Max</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>19/09/2016</td> <td>14.1</td> <td>26.6</td> <td>39</td> <td>90</td> <td>0.4</td> <td>3.6</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>lunedì</td> </tr> <tr> <td>20/09/2016</td> <td>14.9</td> <td>27.2</td> <td>41</td> <td>81</td> <td>0.3</td> <td>3.4</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>martedì</td> </tr> <tr> <td>21/09/2016</td> <td>16.1</td> <td>21.0</td> <td>70</td> <td>97</td> <td>0.2</td> <td>4.4</td> <td>0.0</td> <td>1.0</td> <td>mercoledì</td> </tr> <tr> <td>22/09/2016</td> <td>14.7</td> <td>23.2</td> <td>46</td> <td>96</td> <td>0.4</td> <td>2.3</td> <td>0.0</td> <td>1.0</td> <td>giovedì</td> </tr> <tr> <td>23/09/2016</td> <td>10.7</td> <td>25.1</td> <td>32</td> <td>84</td> <td>0.4</td> <td>2.2</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>venerdì</td> </tr> <tr> <td>24/09/2016</td> <td>11.2</td> <td>24.5</td> <td>46</td> <td>96</td> <td>0.2</td> <td>2.4</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>sabato</td> </tr> <tr> <td>25/09/2016</td> <td>11.4</td> <td>26.5</td> <td>38</td> <td>92</td> <td>0.4</td> <td>1.5</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>domenica</td> </tr> <tr> <td>26/09/2016</td> <td>11.9</td> <td>25.7</td> <td>38</td> <td>92</td> <td>0.3</td> <td>2.4</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>lunedì</td> </tr> </tbody> </table>	Data	Temperatura (°C)		Umidità (%)		Velocità del vento (m/s)		Precipitazioni (mm)		giorno	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	19/09/2016	14.1	26.6	39	90	0.4	3.6	0.0	0.0	lunedì	20/09/2016	14.9	27.2	41	81	0.3	3.4	0.0	0.0	martedì	21/09/2016	16.1	21.0	70	97	0.2	4.4	0.0	1.0	mercoledì	22/09/2016	14.7	23.2	46	96	0.4	2.3	0.0	1.0	giovedì	23/09/2016	10.7	25.1	32	84	0.4	2.2	0.0	0.0	venerdì	24/09/2016	11.2	24.5	46	96	0.2	2.4	0.0	0.0	sabato	25/09/2016	11.4	26.5	38	92	0.4	1.5	0.0	0.0	domenica	26/09/2016	11.9	25.7	38	92	0.3	2.4	0.0	0.0	lunedì
Data	Temperatura (°C)		Umidità (%)		Velocità del vento (m/s)		Precipitazioni (mm)		giorno																																																																																										
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max																																																																																											
19/09/2016	14.1	26.6	39	90	0.4	3.6	0.0	0.0	lunedì																																																																																										
20/09/2016	14.9	27.2	41	81	0.3	3.4	0.0	0.0	martedì																																																																																										
21/09/2016	16.1	21.0	70	97	0.2	4.4	0.0	1.0	mercoledì																																																																																										
22/09/2016	14.7	23.2	46	96	0.4	2.3	0.0	1.0	giovedì																																																																																										
23/09/2016	10.7	25.1	32	84	0.4	2.2	0.0	0.0	venerdì																																																																																										
24/09/2016	11.2	24.5	46	96	0.2	2.4	0.0	0.0	sabato																																																																																										
25/09/2016	11.4	26.5	38	92	0.4	1.5	0.0	0.0	domenica																																																																																										
26/09/2016	11.9	25.7	38	92	0.3	2.4	0.0	0.0	lunedì																																																																																										

**Punto di misura M01e**

**Periodo di misura 11 - 17 Ottobre 2016**

**Misure acustiche associate PS20 - PS21 (Bolo)**

SINTESI MONITORAGGIO DATI METEO	Autostrada: A14 Comune di: Bologna Provincia: BO Data inizio misure: martedì 11 ottobre 2016																																																																																								
	Punto: M01e Piano: T Indirizzo: Tangenziale di Bologna (T06) km 10+560																																																																																								
	Annotazioni: Quinta settimana di monitoraggio																																																																																								
<b>Rilievi microclimatici settimanali</b>																																																																																									
																																																																																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Data</th> <th colspan="2">Temperatura (°C)</th> <th colspan="2">Umidità (%)</th> <th colspan="2">Velocità del vento (m/s)</th> <th colspan="2">Precipitazioni (mm)</th> <th rowspan="2">giorno</th> </tr> <tr> <th>Min</th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Max</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11/10/2016</td> <td>7.0</td> <td>14.9</td> <td>58</td> <td>95</td> <td>0.3</td> <td>3.0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>martedì</td> </tr> <tr> <td>12/10/2016</td> <td>7.7</td> <td>17.3</td> <td>41</td> <td>87</td> <td>0.4</td> <td>2.1</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>mercoledì</td> </tr> <tr> <td>13/10/2016</td> <td>8.7</td> <td>12.1</td> <td>73</td> <td>94</td> <td>0.3</td> <td>1.9</td> <td>0.0</td> <td>1.0</td> <td>giovedì</td> </tr> <tr> <td>14/10/2016</td> <td>10.2</td> <td>14.7</td> <td>97</td> <td>100</td> <td>0.3</td> <td>3.6</td> <td>0.0</td> <td>1.0</td> <td>venerdì</td> </tr> <tr> <td>15/10/2016</td> <td>11.6</td> <td>16.0</td> <td>85</td> <td>100</td> <td>0.5</td> <td>4.0</td> <td>0.0</td> <td>1.0</td> <td>sabato</td> </tr> <tr> <td>16/10/2016</td> <td>12.5</td> <td>20.1</td> <td>68</td> <td>96</td> <td>0.3</td> <td>2.3</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> <td>domenica</td> </tr> <tr> <td>17/10/2016</td> <td>12.7</td> <td>18.4</td> <td>75</td> <td>98</td> <td>0.2</td> <td>1.5</td> <td>0.0</td> <td>1.0</td> <td>lunedì</td> </tr> </tbody> </table>	Data	Temperatura (°C)		Umidità (%)		Velocità del vento (m/s)		Precipitazioni (mm)		giorno	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	11/10/2016	7.0	14.9	58	95	0.3	3.0	0.0	0.0	martedì	12/10/2016	7.7	17.3	41	87	0.4	2.1	0.0	0.0	mercoledì	13/10/2016	8.7	12.1	73	94	0.3	1.9	0.0	1.0	giovedì	14/10/2016	10.2	14.7	97	100	0.3	3.6	0.0	1.0	venerdì	15/10/2016	11.6	16.0	85	100	0.5	4.0	0.0	1.0	sabato	16/10/2016	12.5	20.1	68	96	0.3	2.3	0.0	0.0	domenica	17/10/2016	12.7	18.4	75	98	0.2	1.5	0.0	1.0	lunedì
Data	Temperatura (°C)		Umidità (%)		Velocità del vento (m/s)		Precipitazioni (mm)		giorno																																																																																
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max																																																																																	
11/10/2016	7.0	14.9	58	95	0.3	3.0	0.0	0.0	martedì																																																																																
12/10/2016	7.7	17.3	41	87	0.4	2.1	0.0	0.0	mercoledì																																																																																
13/10/2016	8.7	12.1	73	94	0.3	1.9	0.0	1.0	giovedì																																																																																
14/10/2016	10.2	14.7	97	100	0.3	3.6	0.0	1.0	venerdì																																																																																
15/10/2016	11.6	16.0	85	100	0.5	4.0	0.0	1.0	sabato																																																																																
16/10/2016	12.5	20.1	68	96	0.3	2.3	0.0	0.0	domenica																																																																																
17/10/2016	12.7	18.4	75	98	0.2	1.5	0.0	1.0	lunedì																																																																																