

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

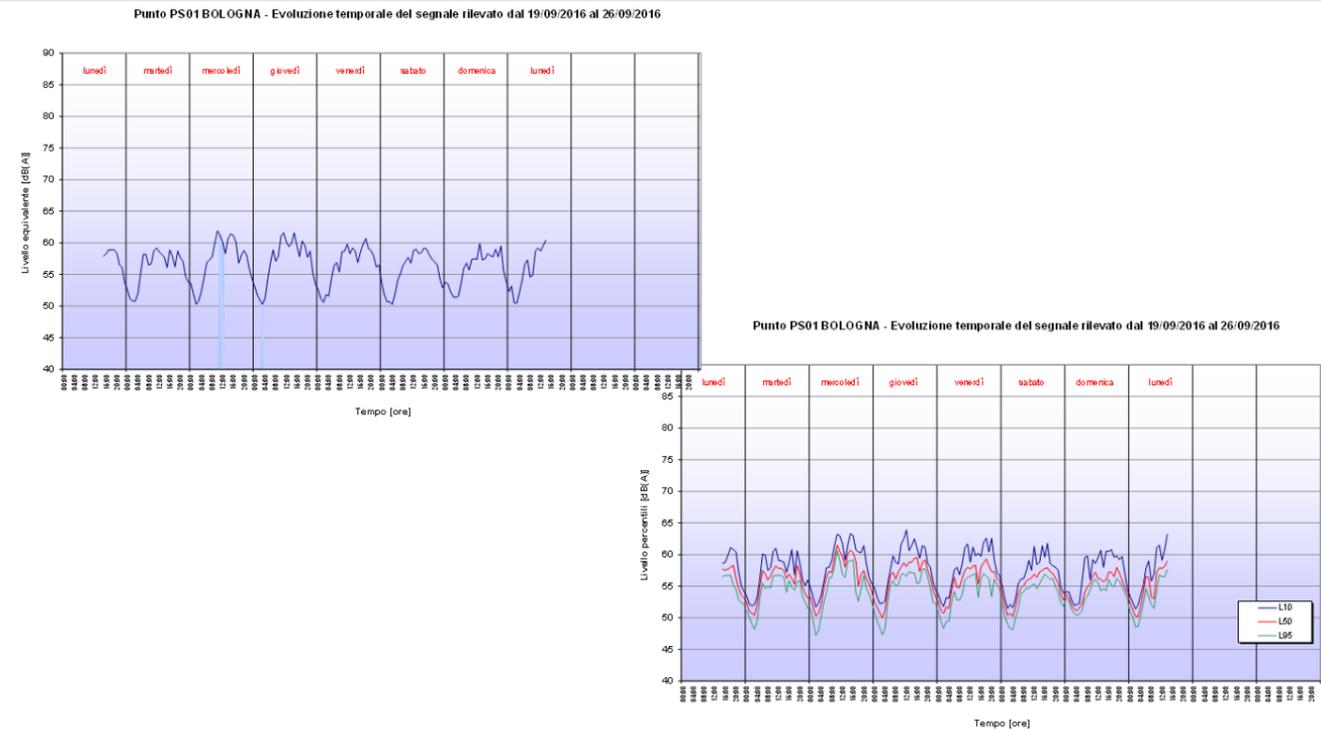
Annotazioni: Misura disturbata da eventi rumorosi non riconducibili al traffico veicolare. Clima acustico influenzato dal traffico aereo

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																	57.9	58.3	58.9	58.9	58.9	58.4	56.6	56.1	53.7	58.3	53.2	lunedì
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	59.3	59.2	58.7	56.9	59.8	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	56.5	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	54.8	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

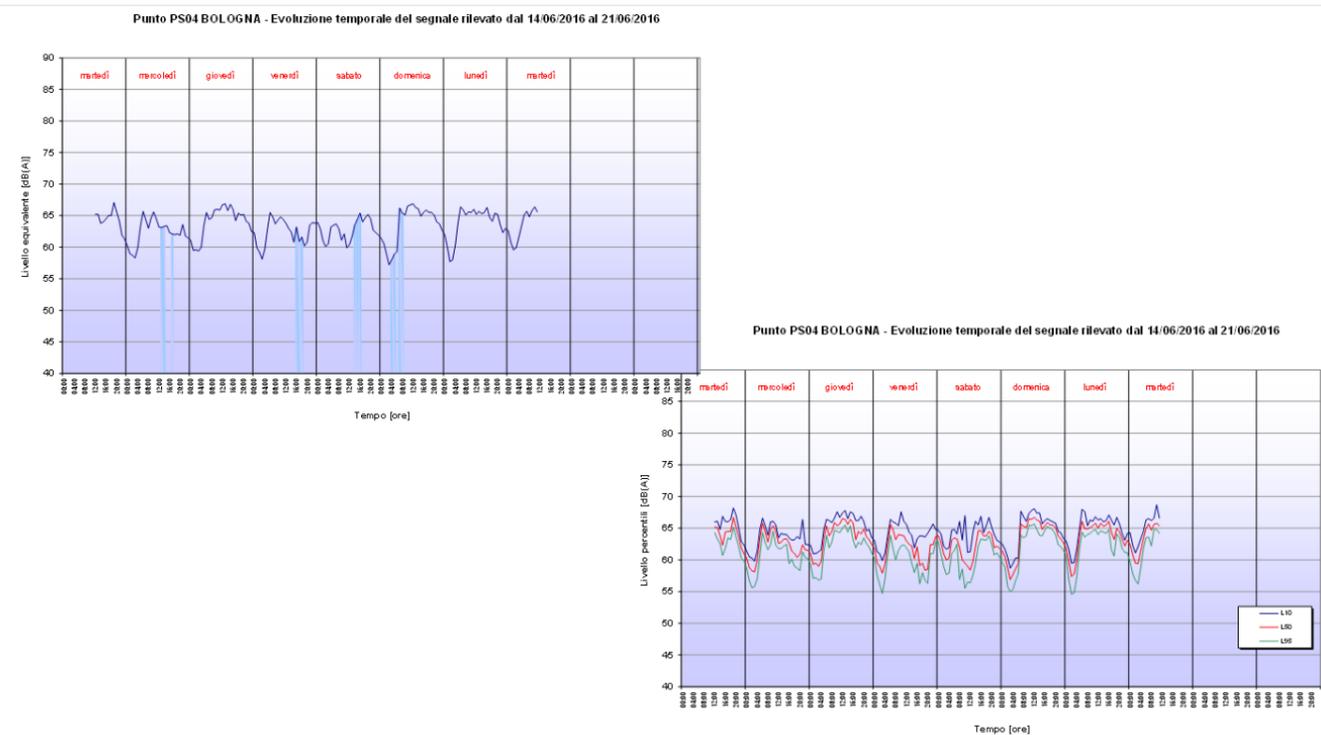
Misuratore: Luigi Ciannonea, Tecnico Competente in Acustica Ambientale det. n° 1531 della Provincia di Parma

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																	65.2	65.2	63.8	64.0	64.5	65.0	67.1	65.6	64.2	61.9	61.3	65.1	60.7	martedì
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	65.9	66.8	66.0	64.2	65.4	65.1	65.2	64.1	63.8	62.5	65.8	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	61.4	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	60.5	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			



PS05 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: PS05 Piano: 3 Descrizione: Via Paolo Frisi, 11

Strumentazione utilizzata : Fonometro L&D 824 S.N. 0503, Microfono L&D 2541 S.N. 5874, Calibratore L&D mod. CAL200 S.N.0471

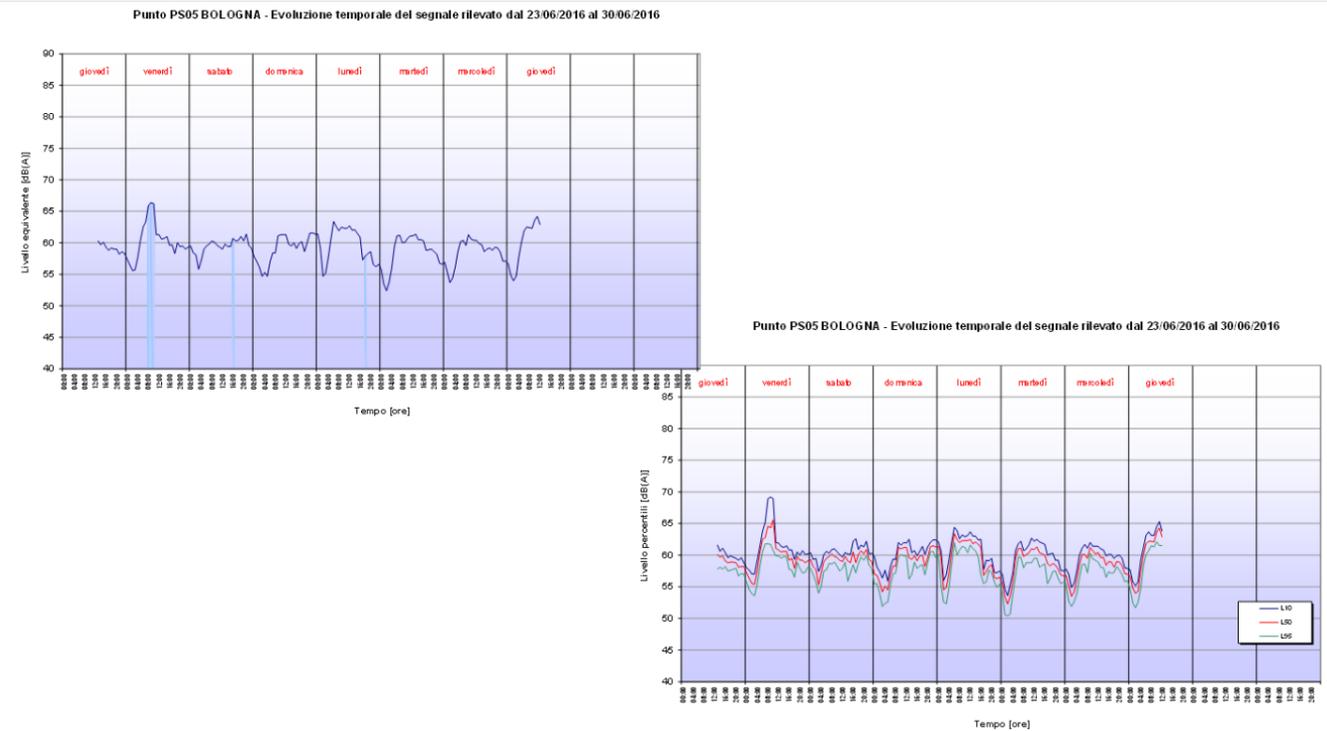
Misuratore: Luigi Ciannamea, Tecnico Competente in Acustica Ambientale det. n° 1531 della Provincia di Parma

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] 60.5 [dB(A)] Livello equivalente di lungo periodo [notturno] 57.6 [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																												
24/06/2016	57.4	56.5	56.6	55.7	57.7	60.4	62.5	63.3	masch	masch	masch	61.3	61.3	60.6	60.7	61.0	59.6	59.7	58.3	60.0	59.4	59.5	59.0	59.3	60.7	58.4	57.8	giovedì
25/06/2016	59.5	58.4	58.1	55.8	57.2	59.0	59.6	59.8	60.3	60.1	59.6	59.3	59.0	59.8	59.4	59.4	Masch	60.3	60.4	61.0	60.3	61.4	59.6	59.1	60.1	57.2	57.2	sabato
26/06/2016	57.8	57.0	56.1	54.7	55.3	54.7	57.0	58.4	58.4	61.1	61.3	61.3	61.3	59.8	59.5	60.0	59.1	59.9	60.2	58.6	60.0	61.5	61.6	61.4	60.0	59.7	59.7	domenica
27/06/2016	61.4	59.2	54.7	55.2	57.6	60.6	63.4	62.6	61.9	62.5	62.3	62.7	62.0	62.1	61.5	60.9	57.3	masch	58.3	58.6	56.6	56.2	56.6	61.4	56.0	56.0	56.0	lunedì
28/06/2016	55.8	53.4	52.4	53.7	56.0	59.5	61.1	61.2	60.0	60.1	60.7	61.1	61.1	61.4	60.5	60.5	60.3	58.8	58.9	59.0	58.6	58.2	56.8	56.6	60.2	56.3	56.3	martedì
29/06/2016	56.9	55.3	53.7	54.4	56.2	58.6	60.2	60.4	59.6	61.3	60.6	60.4	60.4	59.9	59.7	58.6	59.0	59.2	58.8	59.3	59.2	58.5	57.1	57.1	59.8	56.9	56.9	mercoledì
30/06/2016	56.7	54.8	54.0	54.7	57.7	60.1	61.9	62.5	62.4	62.3	63.6	64.2	62.9													62.9	62.9	giovedì



PS07 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: PS07 Piano: 2 Descrizione: Via di Saliceto, 71

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

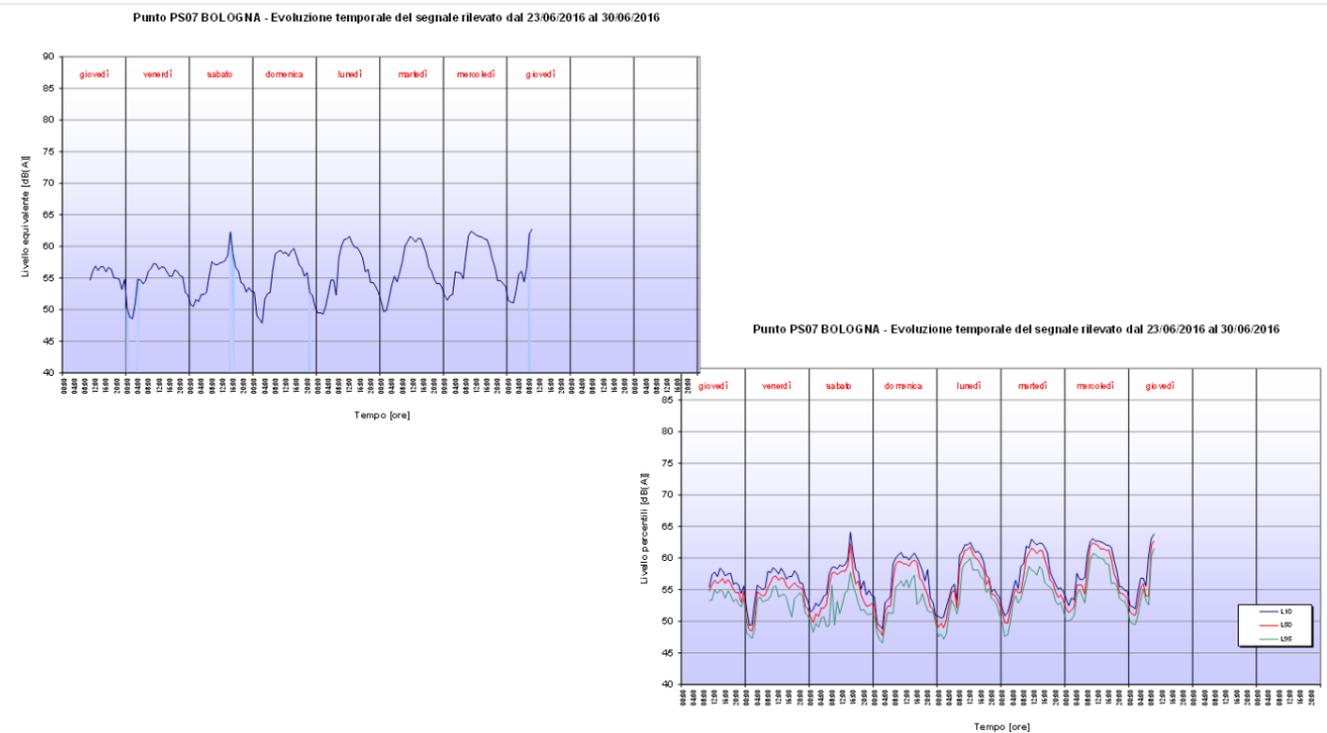
Misuratore: Luigi Ciannamea, Tecnico Competente in Acustica Ambientale det. n° 1531 della Provincia di Parma

Annotazioni: Misura installata presso il Centro Servizi Saliceto - ASP Città 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] 58.2 [dB(A)] Livello equivalente di lungo periodo [notturno] 52.6 [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																												
24/06/2016	masch	48.8	48.6	60.9	masch	54.7	54.1	54.6	56.1	56.5	57.3	57.2	56.4	56.8	56.7	56.0	55.3	55.3	56.3	56.0	55.4	55.2	62.7	62.3	56.0	51.8	51.8	venerdì
25/06/2016	50.8	50.5	51.6	51.3	52.4	52.4	52.8	55.4	57.6	57.2	57.1	57.4	57.5	57.8	58.6	masch	masch	56.7	56.1	54.3	54.0	62.8	53.5	52.9	56.7	51.6	51.6	sabato
26/06/2016	52.8	49.1	48.5	47.9	51.7	52.5	52.7	56.3	58.8	59.2	59.4	58.9	59.1	58.5	59.3	59.7	58.5	57.1	56.6	55.3	55.9	masch	52.3	50.4	58.1	51.5	51.5	domenica
27/06/2016	49.5	49.5	49.3	60.5	52.5	54.7	54.7	52.3	58.3	60.1	61.1	61.2	61.6	60.5	59.9	58.8	59.1	58.2	56.0	56.4	54.3	54.3	63.6	62.7	58.8	52.7	52.7	lunedì
28/06/2016	51.3	49.7	49.9	51.8	53.9	55.3	54.4	55.9	57.6	60.1	60.8	61.6	61.2	60.7	61.3	61.2	60.1	58.9	66.8	56.1	54.9	54.1	54.2	53.5	59.2	53.8	53.8	martedì
29/06/2016	52.2	51.5	52.2	52.4	56.0	55.9	55.8	54.9	58.7	61.7	62.4	62.1	61.8	61.6	61.5	61.2	61.1	59.9	58.0	56.7	54.6	54.6	54.2	53.7	60.0	53.7	53.7	mercoledì
30/06/2016	51.5	51.2	51.1	53.1	55.6	56.1	54.4	56.7	masch	62.7																59.1	59.1	giovedì



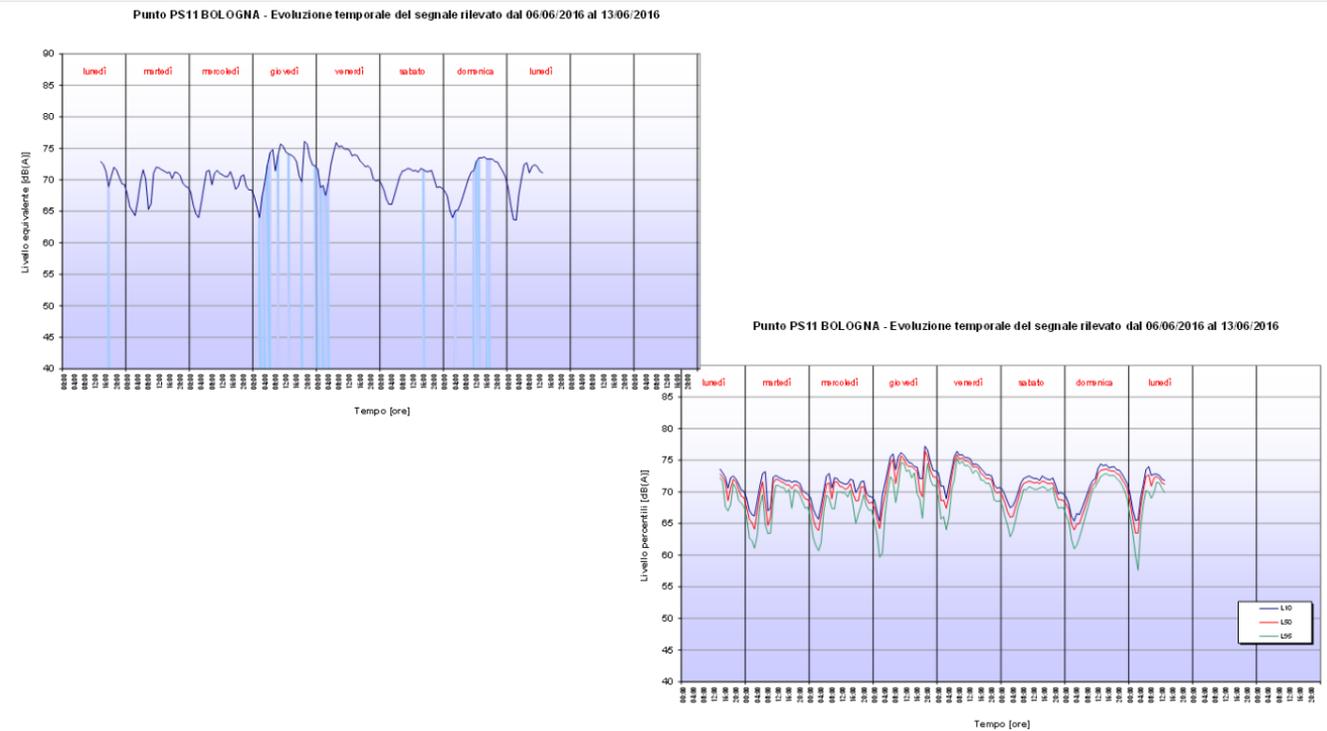
PS11 dal 6 al 13 Giugno 2016 – Bologna

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	66.2	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	martedì		
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	mercoledì		
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	70.6	Masch	76.1	75.7	73.6	72.4	Masch	73.8	69.7	69.7	giovedì		
10/06/2016	Masch	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	68.3	venerdì	
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



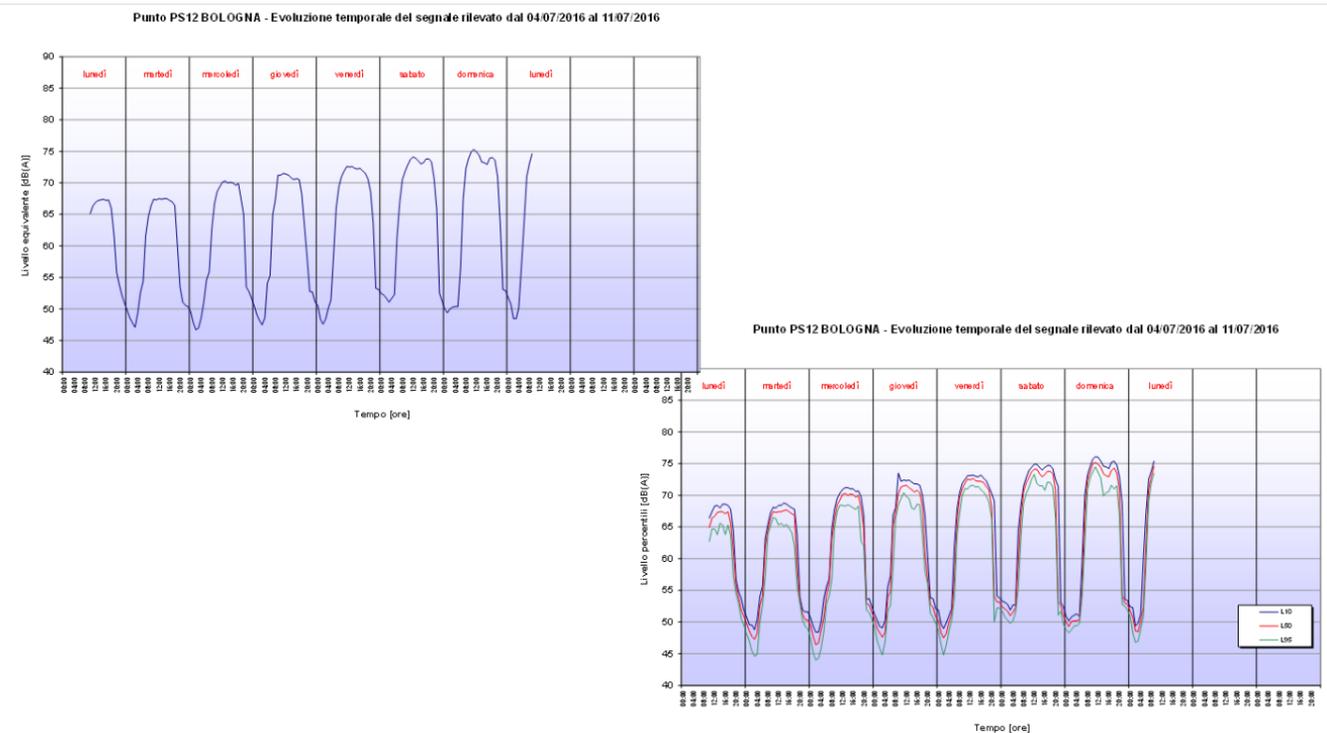
PS12 dal 4 al 11 Luglio 2016 – Bologna

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	70.5	68.2	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



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

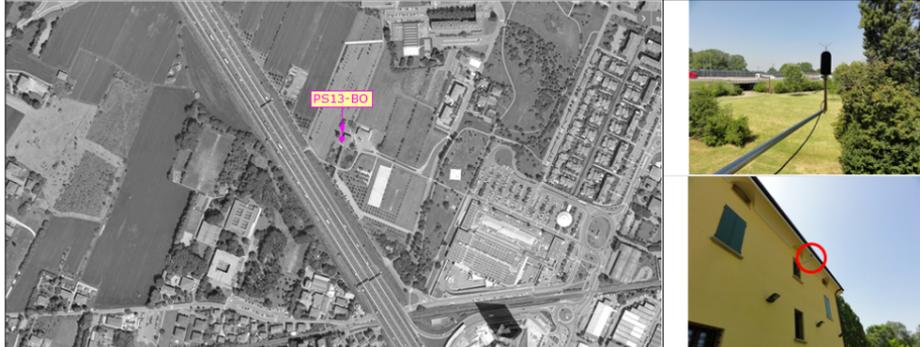
Strumentazione utilizzata : Fonometro L&D 824 S.N. 3411, Microfono L&D 2541 S.N. 8237, Calibratore L&D mod. CAL200 S.N.0471

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

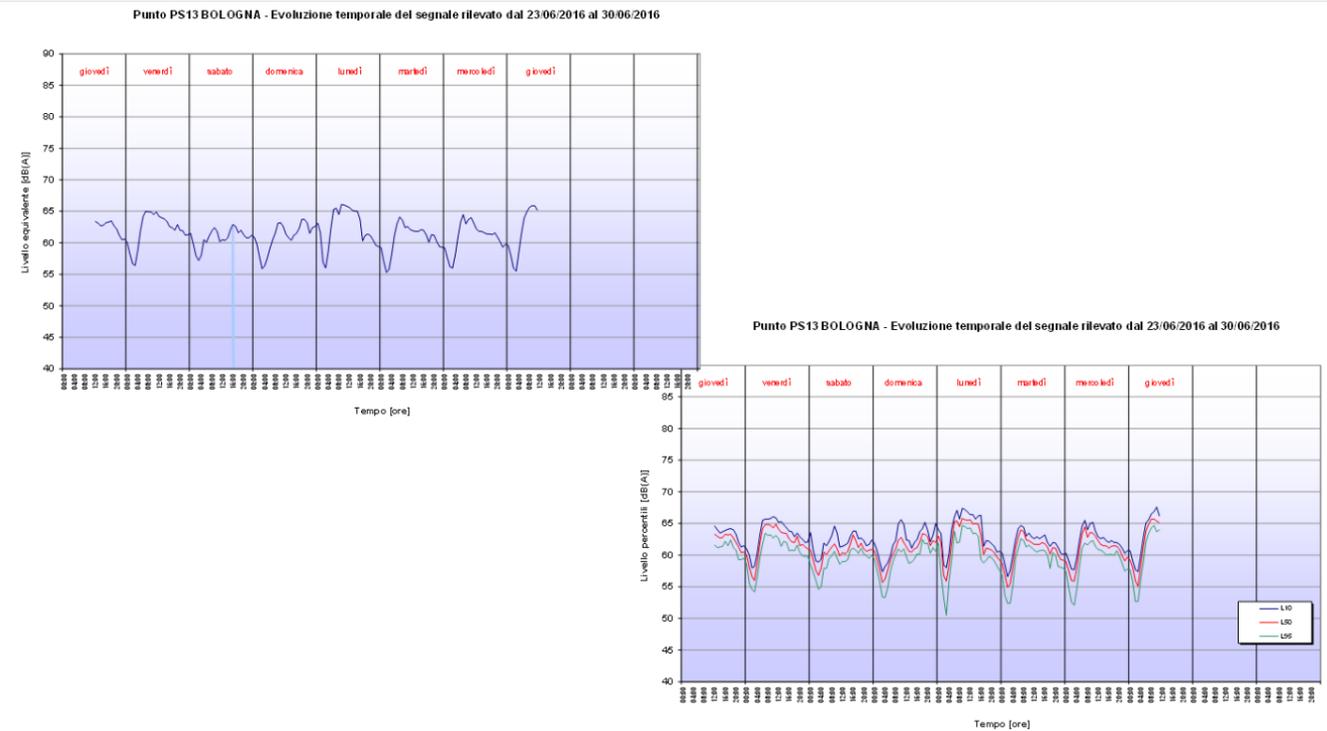
Annotazioni: Misura installata presso Villa Pini (Emilia Romagna Teatro)

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																												
24/06/2016	60.1	58.3	56.7	56.4	58.8	61.9	64.2	65.0	64.9	64.9	64.5	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	60.0	givedì
25/06/2016	61.5	59.8	58.0	57.2	58.0	60.5	60.1	61.1	61.9	62.4	61.8	60.2	60.5	60.4	60.8	62.1	Misch	62.6	61.6	62.0	61.3	60.8	60.8	61.2	61.5	59.2	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	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	58.6	lunedì
28/06/2016	59.2	57.0	55.3	55.8	58.2	61.2	63.0	64.1	63.8	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	58.6	martedì
29/06/2016	59.2	57.6	56.2	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	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	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 Ciannonea, Tecnico Competente in Acustica Ambientale det. n° 1531 della Provincia di Parma

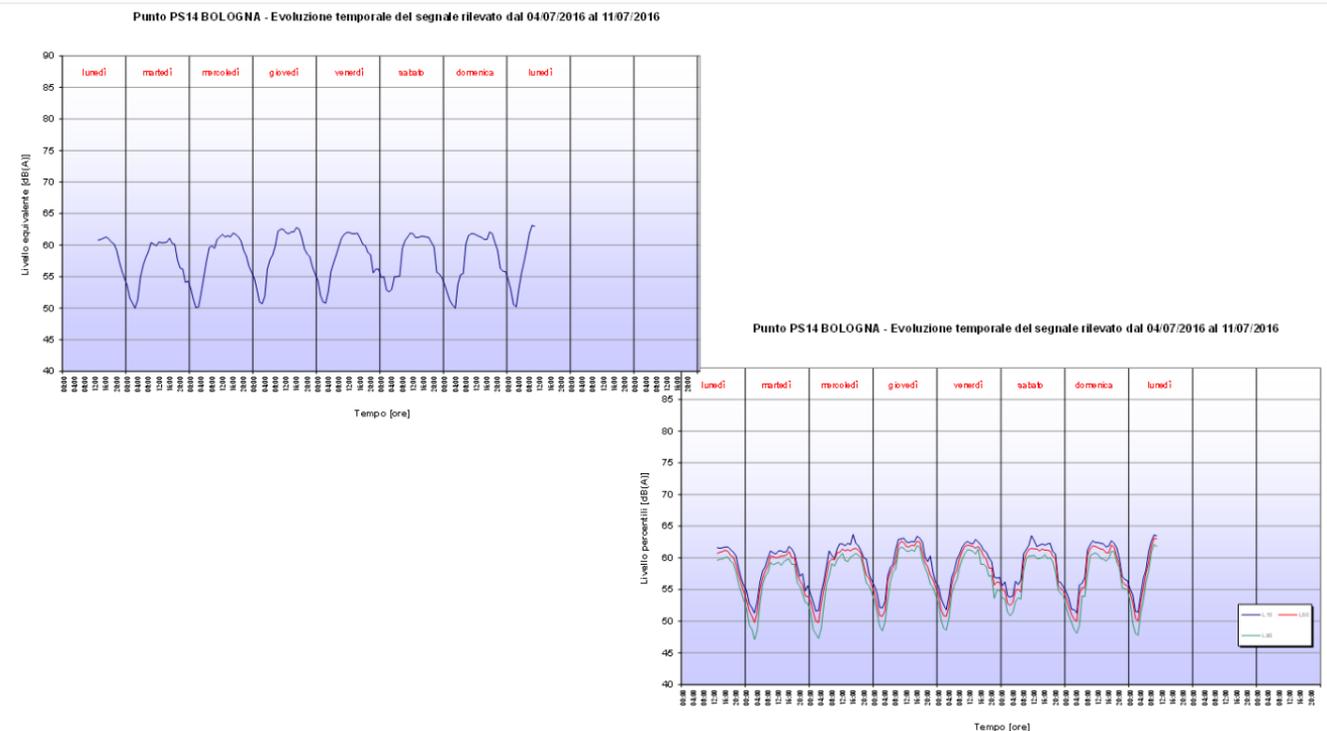
Annotazioni:

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



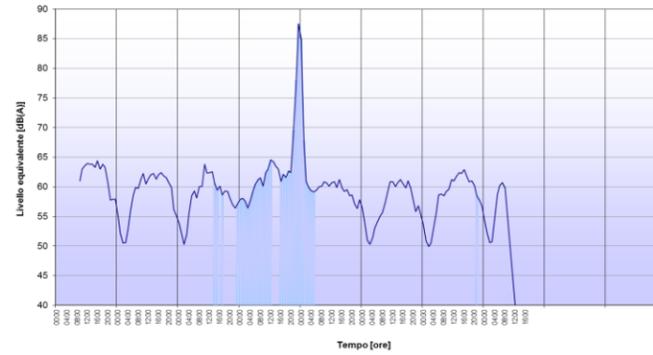
data	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	D	N	giorno	
04/07/2016																												
05/07/2016	53.6	51.6	50.8	50.0	51.4	54.9	56.8	58.0	59.0	60.4	60.2	59.9	60.5	60.4	60.4	60.5	61.1	60.3	60.1	57.6	56.4	56.2	54.1	54.3	59.5	53.0	53.0	martedì
06/07/2016	53.2	51.4	50.1	50.2	52.5	55.1	57.5	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	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	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	54.7	venerdì
09/07/2016	54.9	56.0	52.9	52.6	53.0	55.0	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	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	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	61.5	lunedì



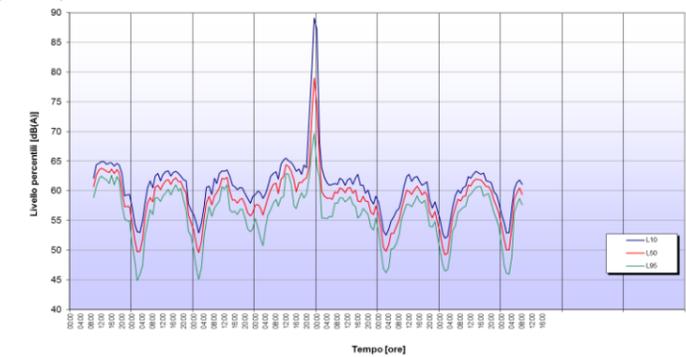
PS20 dal 11 al 18 Ottobre 2016 – Bologna

SINTESI MONITORAGGIO ACUSTICO	Autostrada: Passante BO		Comune di: Bologna		Provincia: BO		Data inizio misure: 11/10/2016																								
	Punto: PS20		Piano: 5		Descrizione: Via del Trionvirato 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																														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	Masch	Masch	Masch	Masch	Masch	Masch	Masch	Masch	Masch	Masch	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		

Punto PS20 BOLOGNA - Evoluzione temporale del segnale rilevato dal 11/10/2016 al 20/10/2016



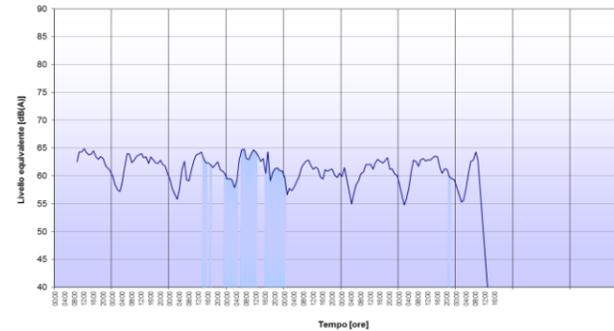
Punto PS20 BOLOGNA - Evoluzione temporale del segnale rilevato dal 11/10/2016 al 20/10/2016



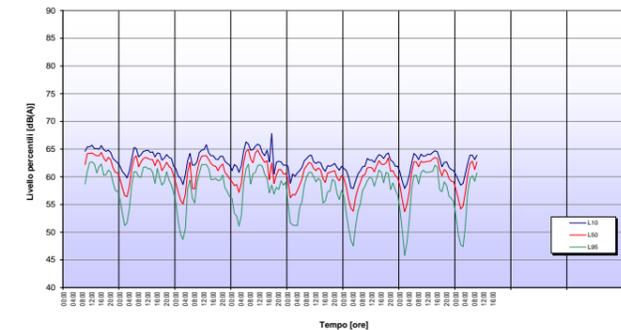
PS21 dal 11 al 18 Ottobre 2016 – Bologna

SINTESI MONITORAGGIO ACUSTICO	Autostrada: Passante BO		Comune di: Bologna		Provincia: BO		Data inizio misure: 11/10/2016																								
	Punto: PS21		Piano: 1		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																														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		

Punto PS21 BOLOGNA - Evoluzione temporale del segnale rilevato dal 11/10/2016 al 20/10/2016



Punto PS21 BOLOGNA - Evoluzione temporale del segnale rilevato dal 11/10/2016 al 20/10/2016



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 163/11942 Pagina 1 di 10
 Certificate of Calibration Page 1 of 10

<p>- Data di Emissione: 2015/01/28 <i>date of issue</i></p> <p>- cliente GENESIS Acoustic Workshop Srl <i>customer</i> via Benedetta 83 43100 - Parma (PR)</p> <p>- destinatario <i>addressee</i></p> <p>- richiesta Off.50/15 <i>application</i></p> <p>- in data 2015/01/22 <i>date</i></p> <p>- Si riferisce a: <i>Referring to</i></p> <p>- oggetto Fonometro <i>item</i></p> <p>- costruttore LARSON DAVIS <i>manufacturer</i></p> <p>- modello L&D 824 <i>model</i></p> <p>- matricola 2521 <i>serial number</i></p> <p>- data delle misure 2015/01/28 <i>date of measurements</i></p> <p>- registro di laboratorio 56/15 <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). 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/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
 Certificate of Calibration Page 1 of 5

<p>- Data di Emissione: 2015/04/23 <i>date of issue</i></p> <p>- cliente GENESIS Acoustic Workshop Srl <i>customer</i> via Benedetta 83 43100 - Parma (PR)</p> <p>- destinatario <i>addressee</i></p> <p>- richiesta Off.229/15 <i>application</i></p> <p>- in data 2015/04/13 <i>date</i></p> <p>- Si riferisce a: <i>Referring to</i></p> <p>- oggetto Calibratore <i>item</i></p> <p>- costruttore LARSON DAVIS <i>manufacturer</i></p> <p>- modello L&D CAL 200 <i>model</i></p> <p>- matricola 0471 <i>serial number</i></p> <p>- data delle misure 2015/04/23 <i>date of measurements</i></p> <p>- registro di laboratorio 229/15 <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). 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 Piscane, 16
20021 - Bollate (MI)
- destinatario:
addressee
- 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'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).
 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:
addressee
- 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'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).
 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, 79 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

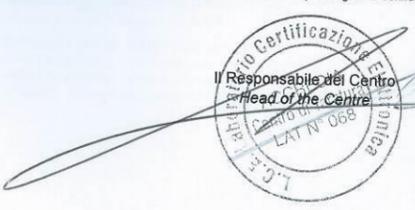
Pagina 1 di 8
 Page 1 of 8

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

- data di emissione <i>date of issue</i>	2015-07-06	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. <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>
- cliente <i>customer</i>	VIANO SECONDO 10090 - CASTAGNETO PO (TO)	
- destinatario <i>receiver</i>	VIANO SECONDO 10090 - CASTAGNETO PO (TO)	
- richiesta <i>application</i>	15-00344-T	
- in data <i>date</i>	2015-05-20	
Si riferisce a <i>Referring to</i>		
- oggetto <i>item</i>	Analizzatore	
- costruttore <i>manufacturer</i>	Larson & Davis	
- modello <i>model</i>	824	
- matricola <i>serial number</i>	0503	
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2015-07-06	
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2015-07-06	
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	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 Srl
 Area Laboratori
 Via Belvedere, 42
 Arcore (MB)
 Tel: 039 6133233 Fax: 039 6133235
 www.spectra.it/servizi.ht 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

Pagina 1 di 5
 Page 1 of 5

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163/12363
 Certificate of Calibration

- Data di Emissione: <i>date of issue</i>	2015/04/23	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. <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>
- cliente <i>customer</i>	GENESIS Acoustic Workshop Srl via Benedetta 83 43100 - Parma (PR)	
- destinatario <i>addressee</i>		
- richiesta <i>application</i>	Off.229/15	
- in data <i>date</i>	2015/04/13	
Si riferisce a: <i>Referring to</i>		
- oggetto <i>item</i>	Calibratore	
- costruttore <i>manufacturer</i>	LARSON DAVIS	
- modello <i>model</i>	L&D CAL 200	
- matricola <i>serial number</i>	0471	
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2015/04/23	
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	229/15	

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@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 163/12383
 Certificate of Calibration

Pagina 1 di 11
 Page 1 of 11

- Data di Emissione: 2015/04/30
date of issue

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

- destinatario:
addressee

- richiesta: Off.229/15
application

- in data: 2015/04/13
date

- Si riferisce a:
Referring to

- oggetto: Fonometro
Item

- costruttore: LARSON DAVIS
manufacturer

- modello: L&D 824
model

- matricola: 3735
serial number

- data delle misure: 2015/04/30
date of measurements

- registro di laboratorio: 208/15
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@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
 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:
addressee

- 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

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
Certificate of Calibration Page 1 of 10

- Data di Emissione: **2015/04/20**
date of issue

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

- destinatario: *addressee*

- richiesta: **Off.229/15**
application

- in data: **2015/04/13**
date

- Si riferisce a:
Referring to

- oggetto: **Fonometro**
Item

- costruttore: **LARSON DAVIS**
manufacturer

- modello: **L&D 824**
model

- matricola: **0510**
serial number

- data delle misure: **2015/04/20**
date of measurements

- registro di laboratorio: **208/15**
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 Pagina 1 di 5
Certificate of Calibration 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: *addressee*

- 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

PS20 – Bologna

Spectra s.r.l.
 Spettro Srl
 Area Laboratori
 Via Belvedere, 42
 Arcore (MB)
 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

ACCREDIA
 LAT N° 163
 Membro degli Accordi di Mutual Recognition 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

Data di Emissione: 2014/11/07
Date of Issue

cliente: Lapica Spagnolo Laura
 Via Verdi, 4
 27011 - Belgioioso (PV)
customer

destinatario:
addressee

richiesta: OIE.514/14
application

in data: 2014/09/27
date

Si riferisce a:
Referring to

oggetto: Fonometro
item

costruttore: LARSON DAVIS
manufacturer

modello: L&D 831
model

matricola: 2979
serial number

data delle misure: 2014/11/07
date of measurements

registro di laboratorio:
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 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).
 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
 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

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

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

Pagina 1 di 4
 Page 1 of 4

data di emissione: 2016-01-28
date of issue

cliente: PHONECO S.R.L.
 20090 - TREZZANO SUL NAVIGLIO (MI)
customer

destinatario: PHONECO S.R.L.
 20090 - TREZZANO SUL NAVIGLIO (MI)
addressee

richiesta: 40/16
application

in data: 2016-01-18
date

Si riferisce a:
Referring to

oggetto: Calibratore
item

costruttore: Larson & Davis
manufacturer

modello: CAL200
model

matricola: 516
serial number

data di ricevimento oggetto: 2016-01-28
date of receipt of item

data delle misure: 2016-01-28
date of measurements

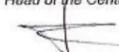
registro di laboratorio: Reg. 03
laboratory reference

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

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 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 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.tarature@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
- 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
Si riferisce a 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

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.

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 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.tarature@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
- 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
Si riferisce a 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

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.

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 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

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								
	Rilievi microclimatici settimanali								
									
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

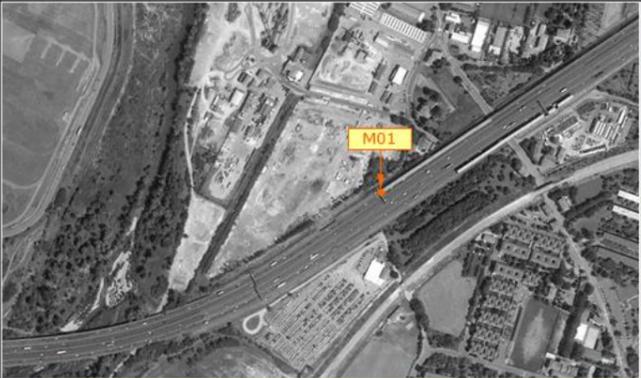
Misure acustiche associate PS04 (Bologna)

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								
	Rilievi microclimatici settimanali								
									
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:																																																																																																		
	Rilievi microclimatici settimanali																																																																																																		
<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>25.5</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	25.5	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	25.5	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																																																																																								
	Rilievi microclimatici settimanali																																																																																								
<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																																																																																