



2016 COMUNE DI CASIER

Piano di Zonizzazione Acustica

“Legge Quadro sull’inquinamento acustico” n. 447 del 1995

SCHEDE RILIEVI FONOMETRICI

Approvato
con DCC n. 42 del 28/09/2016

Zonizzazione acustica

Marco GIULIANO, ingegnere
riconosciuto dalla Provincia di Bologna Tecnico
Competente, con Prot. 7829 del 21/01/2014.

Collaborazione

Virginia CELENTANO, ingegnere



Il Sindaco
Miriam GIURIATI

Il Segretario Comunale
Dott.ssa Daniela GIACOMIN

Settore Uso e Assetto del Territorio
Arch. Paola BANDOLI

GRUPPO DI LAVORO

Coordinamento urbanistico
Raffaele GEROMETTA, urbanista
Fabio VANIN, urbanista

Zonizzazione acustica
Marco GIULIANO, ingegnere
riconosciuto dalla Provincia di Bologna come Tecnico
Competente, con Prot. 7829 del 21/01/2014.

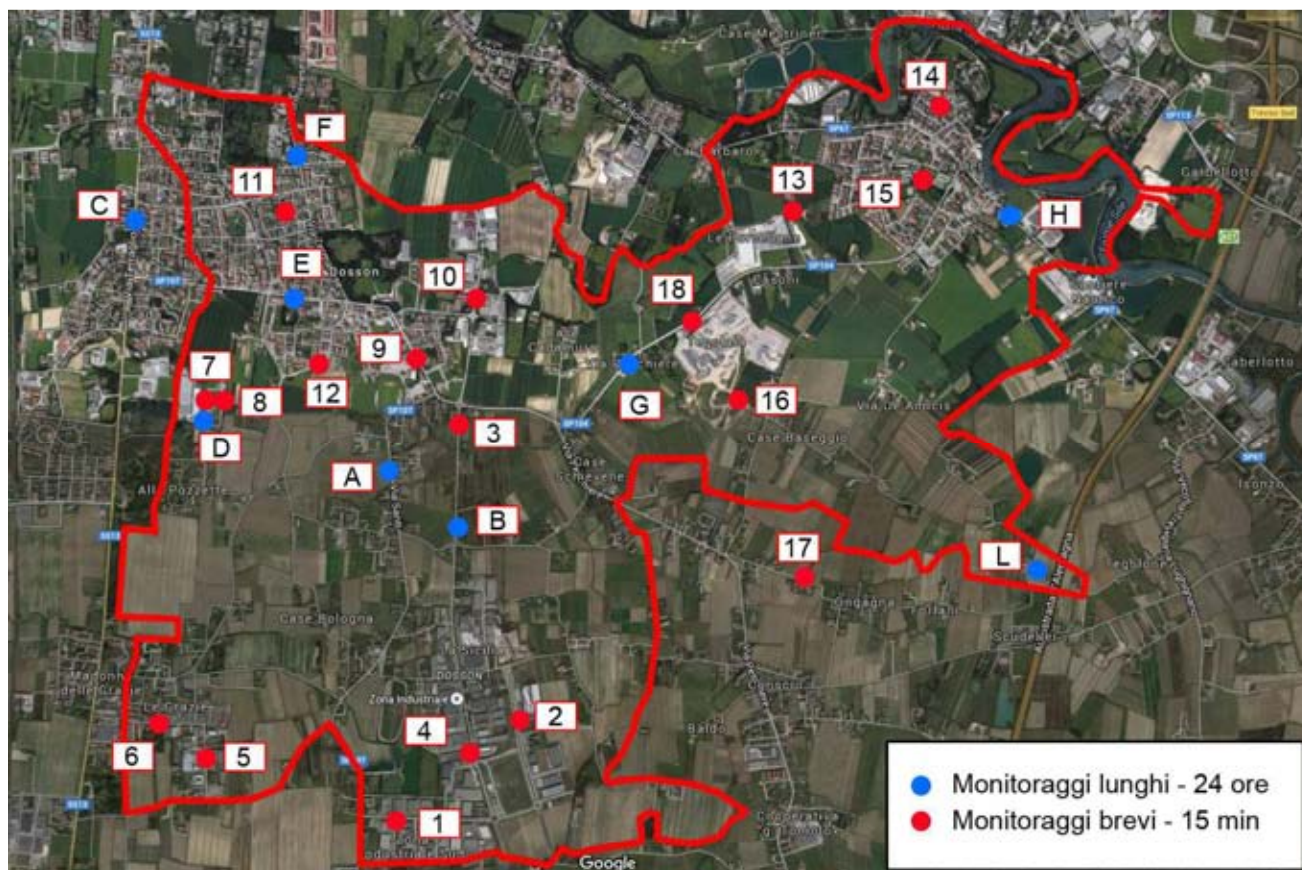
Collaborazione
Virginia CELENTANO, ingegnere



MATE Engineering
Sede legale: Via San Felice, 21 - 40122 - Bologna (BO)
Tel. +39 (051) 2912911 Fax. +39 (051) 239714
Sede operativa: Via Treviso, 18 - 31020 - San Vendemiano (TV)
Tel. +39 (0438) 412433 Fax. +39 (0438) 429000
e-mail: mateng@mateng.it

CAMPAGNA DI MONITORAGGI ACUSTICI – COMUNE DI CASIER

Si riporta di seguito la localizzazione della campagna di rilievi effettuati, differenziati tra monitoraggi brevi (15 minuti) e lunghi (24 ore).



Localizzazione punti di misura della campagna di rilievi

Nelle pagine successive si riportano le schede dei rilievi fonometrici effettuati.

POSTAZIONE DI MISURA 1

La misura è stata realizzata a bordo strada lungo via Einaudi, in prossimità dell'incrocio con via Barone.

Il microfono è stato posizionato ad un'altezza di 4 m dal suolo.

Durante il tempo di misura sono passati circa 45 veicoli leggeri e 5 mezzi pesanti.

Nome misura: 447TH_SA.001 - postazione 1
Località: Casier
Strumentazione: 831 0003532
Durata: 874 (secondi)
Nome operatore: Marco Giuliano
Data, ora misura: 07/04/2016 8.40.21
Over SLM: 0
Over OBA: 0



Figura 2 - Localizzazione postazione 1

Overall Data												
L _{Aeq}											66,7	dB
L _{AFmax}											93,1	dB
L _{Cpeak} (max)											106,5	dB
L _{AFmin}											45,3	dB
L _{Ceq}											71,4	dB
L _{Aeq}											66,7	dB
L _{Ceq} - L _{Aeq}											4,7	dB
L _{A1eq}											69,4	dB
L _{Aeq}											66,7	dB
L _{A1eq} - L _{Aeq}											2,7	dB
L _{dn}											66,7	dB
L _{Day} 06:00-22:00											66,7	dB
L _{Night} 22:00-06:00											---	dB
L _{den}											---	dB
L _{Day} 06:00-14:00											---	dB
L _{Evening} 14:00-22:00											66,7	dB
L _{Night} 22:00-06:00											---	dB
L _{AE}											96,2	dB
# Overloads											0	
Overload Duration											0,0	s
# OBA Overloads											0	
OBA Overload Duration											0,0	s
Statistics												
L _{AF1,00}											76,5	dBA
L _{AF5,00}											71,5	dBA
L _{AF10,00}											68,9	dBA
L _{AF50,00}											56,2	dBA
L _{AF90,00}											49,3	dBA
L _{AF95,00}											48,1	dBA
L _{AF} > 60,0 dB (Exceedence Counts / Duration)											36 / 333,3	s
L _{AF} > 80,0 dB (Exceedence Counts / Duration)											3 / 3,8	s
L _{Cpeak} > 135,0 dB (Exceedence Counts / Duration)											0 / 0,0	s
L _{Cpeak} > 137,0 dB (Exceedence Counts / Duration)											0 / 0,0	s
L _{Cpeak} > 140,0 dB (Exceedence Counts / Duration)											0 / 0,0	s
Settings												
RMS Weight											A Weighting	
Peak Weight											C Weighting	
Detector											Fast	
Preamp											PRM831	
Microphone Correction											Off	
Integration Method											Linear	
OBA Range											Low	
OBA Bandwidth											1/3 Octave	
OBA Freq. Weighting											Z Weighting	
OBA Max Spectrum											At Lmax	
Gain											+0	dB
Under Range Limit											26,3	dB
Under Range Peak											73,2	dB
Noise Floor											17,1	dB
Overload											143,7	dB
1/3 Spectra												
Freq. (Hz):	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5	40,0	50,0	63,0	80,0
L _{Leq}	48,4	50,2	51,3	51,2	52,9	53,7	58,5	58,6	60,8	63,9	65,4	57,6
L _{LFmax}	42,8	51,2	53,8	53,3	56,7	55,6	58,4	61,3	62,1	68,1	76,1	68,5
L _{LFmin}	23,4	27,9	25,0	32,2	34,9	36,1	36,1	39,8	47,7	45,8	41,0	39,6
Freq. (Hz):	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1k	1,25k
L _{Leq}	58,6	58,7	52,9	54,4	54,4	52,3	54,2	55,7	57,4	60,0	58,3	57,0
L _{LFmax}	61,3	81,8	69,1	61,2	75,0	62,4	81,4	82,2	86,3	88,0	85,2	79,1
L _{LFmin}	39,3	41,0	36,9	35,8	34,4	34,9	36,8	37,4	35,5	35,2	34,2	31,7
Freq. (Hz):	1,6k	2k	2,5k	3,15k	4k	5k	6,3k	8k	10k	12,5k	16k	20k
L _{Leq}	56,6	53,9	51,6	50,6	53,4	50,4	48,8	49,8	47,2	42,7	37,8	31,2
L _{LFmax}	83,5	77,0	76,5	79,5	83,5	80,8	79,0	80,6	78,1	74,0	68,9	62,1
L _{LFmin}	29,4	28,0	25,6	21,7	19,9	15,1	10,0	8,2	7,2	7,3	7,5	8,2

POSTAZIONE DI MISURA 2

La misura è stata realizzata a bordo strada lungo via Tarantelli.

Il microfono è stato posizionato ad un'altezza di 4 m dal suolo.

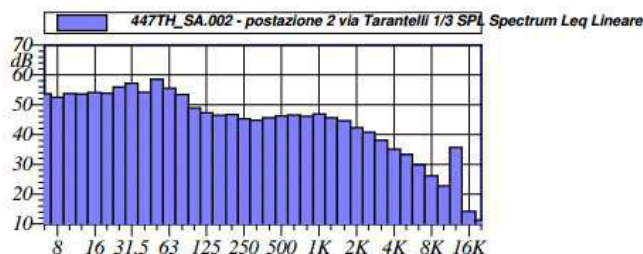
Durante il tempo di misura sono passati circa 6 veicoli leggeri e 4 mezzi pesanti.



Figura 3 - Localizzazione postazione 2

Nome misura: 447TH_SA.002 - postazione 2 via Tarantelli
 Località: Casier
 Strumentazione: 831 0003532
 Durata: 898 (secondi)
 Nome operatore: Marco Giuliano
 Data, ora misura: 07/04/2016 9.07.21
 Over SLM: 0
 Over OBA: 0

447TH_SA.002 - postazione 2 via Tarantelli 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare					
12.5 Hz	53.6 dB	160 Hz	46.5 dB	2000 Hz	42.3 dB
16 Hz	54.1 dB	200 Hz	46.7 dB	2500 Hz	40.7 dB
20 Hz	53.8 dB	250 Hz	45.3 dB	3150 Hz	38.1 dB
25 Hz	55.9 dB	315 Hz	44.7 dB	4000 Hz	35.1 dB
31.5 Hz	57.2 dB	400 Hz	45.6 dB	5000 Hz	33.3 dB
40 Hz	54.2 dB	500 Hz	46.2 dB	6300 Hz	29.9 dB
50 Hz	58.5 dB	630 Hz	46.6 dB	8000 Hz	26.1 dB
63 Hz	55.5 dB	800 Hz	46.1 dB	10000 Hz	22.8 dB
80 Hz	53.4 dB	1000 Hz	46.8 dB	12500 Hz	35.7 dB
100 Hz	48.9 dB	1250 Hz	45.6 dB	16000 Hz	14.2 dB
125 Hz	47.3 dB	1600 Hz	44.6 dB	20000 Hz	11.3 dB



L1: 66.5 dBA L5: 59.7 dBA
 L10: 57.6 dBA L50: 49.0 dBA
 L90: 47.6 dBA L95: 47.3 dBA

$L_{Aeq} = 54.7 \text{ dB}$

Annotazioni: transiti: 6 veicoli leggeri, 4 veicoli pesanti



Tabella Automatica delle Mascherature			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	9.07.21	00:14:57.800	54.7 dBA
Non Mascherato	9.07.21	00:14:57.800	54.7 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

POSTAZIONE DI MISURA 3

La misura è stata realizzata a bordo strada lungo via delle Industrie, a circa 60 m dalla SP 104.

Il microfono è stato posizionato ad un'altezza di 4 m dal suolo.

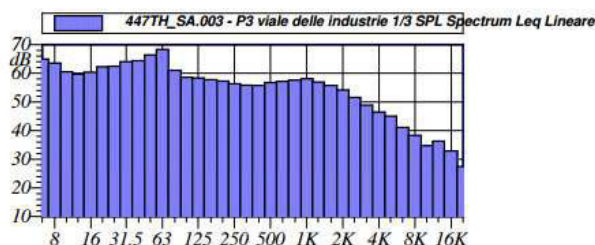
Durante il tempo di misura sono passati circa 47 veicoli leggeri e 13 mezzi pesanti.



Figura 4 - Localizzazione postazione 3

Nome misura: 447TH_SA.003 - P3 viale delle industrie
Località: Casier
Strumentazione: 831 0003532
Durata: 901 (secondi)
Nome operatore: Marco Giuliano
Data, ora misura: 07/04/2016 9.33.01
Over SLM: 0
Over OBA: 0

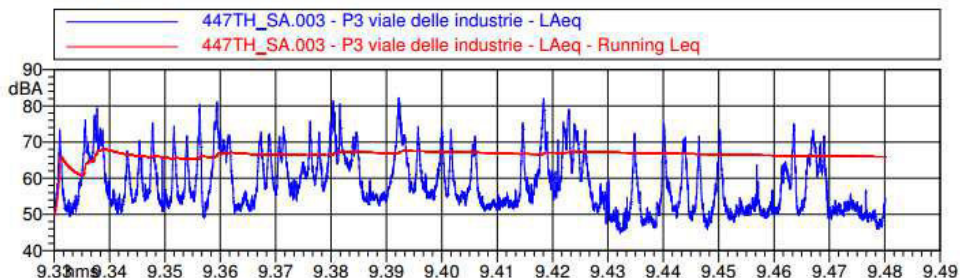
12.5 Hz	59.6 dB	160 Hz	57.8 dB	2000 Hz	54.2 dB
16 Hz	60.4 dB	200 Hz	57.3 dB	2500 Hz	51.6 dB
20 Hz	62.3 dB	250 Hz	56.4 dB	3150 Hz	48.9 dB
25 Hz	62.4 dB	315 Hz	55.9 dB	4000 Hz	46.5 dB
31.5 Hz	64.0 dB	400 Hz	55.8 dB	5000 Hz	45.1 dB
40 Hz	64.4 dB	500 Hz	56.8 dB	6300 Hz	41.1 dB
50 Hz	66.4 dB	630 Hz	57.2 dB	8000 Hz	38.3 dB
63 Hz	68.3 dB	800 Hz	57.6 dB	10000 Hz	34.7 dB
80 Hz	61.0 dB	1000 Hz	58.1 dB	12500 Hz	36.4 dB
100 Hz	58.6 dB	1250 Hz	56.9 dB	16000 Hz	32.9 dB
125 Hz	58.4 dB	1600 Hz	55.8 dB	20000 Hz	27.4 dB



L1: 77.8 dBA L5: 72.4 dBA
L10: 70.2 dBA L50: 56.2 dBA
L90: 50.1 dBA L95: 48.9 dBA

$L_{Aeq} = 65.9 \text{ dB}$

Annotazioni: veicoli in transito: 47 veicoli leggeri e 13 veicoli pesanti



Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	9.33	00:15:00.600	65.9 dBA
Non Mascherato	9.33	00:15:00.600	65.9 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

POSTAZIONE DI MISURA 4

La misura è stata realizzata a bordo strada lungo via delle Industrie 127.

Il microfono è stato posizionato ad un'altezza di 4 m dal suolo.

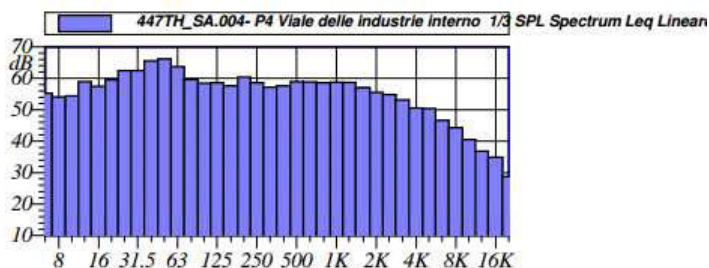
Durante il tempo di misura sono passati circa 45 veicoli leggeri e 14 mezzi pesanti.



Figura 5 - Localizzazione postazione 4

Nome misura: 447TH_SA.004- P4 Viale delle industrie interno
 Località: Casier
 Strumentazione: 831 0003532
 Durata: 939 (secondi)
 Nome operatore: Marco Giuliano
 Data, ora misura: 07/04/2016 9.58.23
 Over SLM: 0
 Over OBA: 0

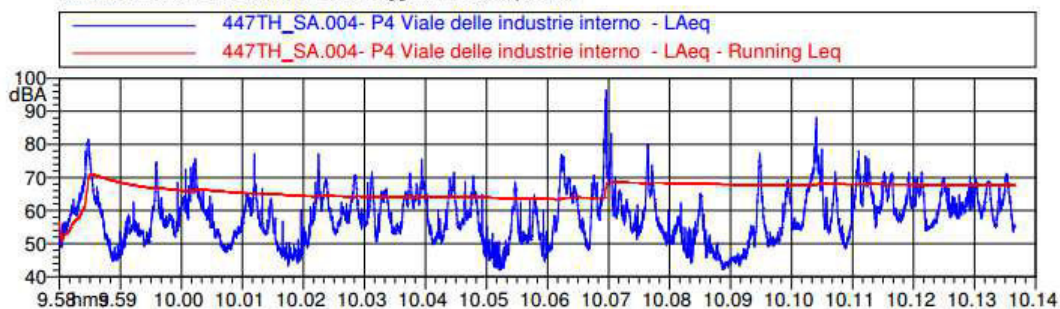
12.5 Hz	58.9 dB	160 Hz	57.6 dB	2000 Hz	55.5 dB
16 Hz	57.4 dB	200 Hz	60.3 dB	2500 Hz	54.9 dB
20 Hz	59.5 dB	250 Hz	58.6 dB	3150 Hz	53.1 dB
25 Hz	62.5 dB	315 Hz	57.2 dB	4000 Hz	50.6 dB
31.5 Hz	62.5 dB	400 Hz	57.6 dB	5000 Hz	50.4 dB
40 Hz	65.6 dB	500 Hz	58.9 dB	6300 Hz	46.6 dB
50 Hz	66.2 dB	630 Hz	58.8 dB	8000 Hz	44.3 dB
63 Hz	63.7 dB	800 Hz	58.6 dB	10000 Hz	40.5 dB
80 Hz	59.6 dB	1000 Hz	58.8 dB	12500 Hz	36.8 dB
100 Hz	58.4 dB	1250 Hz	58.7 dB	16000 Hz	34.9 dB
125 Hz	58.6 dB	1600 Hz	57.1 dB	20000 Hz	28.8 dB



L1: 77.4 dBA L5: 70.7 dBA
 L10: 68.1 dBA L50: 57.7 dBA
 L90: 48.1 dBA L95: 46.2 dBA

$L_{Aeq} = 67.6 \text{ dB}$

Annotazioni: transiti veicolari: 45 veicoli leggeri, 14 veicoli pesanti



Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	9.58	00:15:39.100	67.6 dBA
Non Mascherato	9.58	00:15:39.100	67.6 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

POSTAZIONE DI MISURA 5

La misura è stata realizzata a bordo strada lungo via Volta 39.

Il microfono è stato posizionato ad un'altezza di 4 m dal suolo.

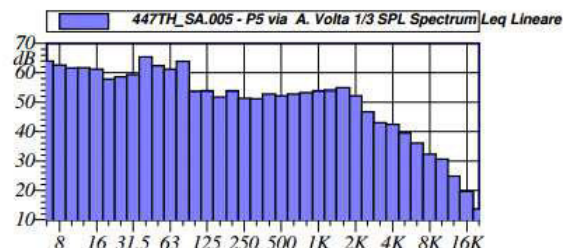
Durante il tempo di misura sono passati circa 36 veicoli leggeri e 3 mezzi pesanti.



Figura 6 - Localizzazione postazione 5

Nome misura: 447TH_SA.005 - P5 via A. Volta
Località: Casier
Strumentazione: 831 0003532
Durata: 895 (secondi)
Nome operatore: Marco Giuliano
Data, ora misura: 07/04/2016 10.43.02
Over SLM: 0
Over OBA: 0

447TH_SA.005 - P5 via A. Volta 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare					
12.5 Hz	61.7 dB	160 Hz	51.7 dB	2000 Hz	52.2 dB
16 Hz	61.2 dB	200 Hz	53.9 dB	2500 Hz	46.7 dB
20 Hz	57.6 dB	250 Hz	51.3 dB	3150 Hz	43.1 dB
25 Hz	58.6 dB	315 Hz	51.1 dB	4000 Hz	42.4 dB
31.5 Hz	59.3 dB	400 Hz	52.7 dB	5000 Hz	39.5 dB
40 Hz	65.4 dB	500 Hz	52.2 dB	6300 Hz	36.0 dB
50 Hz	62.4 dB	630 Hz	52.7 dB	8000 Hz	32.3 dB
63 Hz	61.2 dB	800 Hz	53.3 dB	10000 Hz	30.7 dB
80 Hz	63.9 dB	1000 Hz	53.9 dB	12500 Hz	24.8 dB
100 Hz	53.7 dB	1250 Hz	54.2 dB	16000 Hz	19.7 dB
125 Hz	53.9 dB	1600 Hz	54.9 dB	20000 Hz	13.7 dB



L1: 75.0 dBA L5: 67.6 dBA
L10: 64.3 dBA L50: 53.7 dBA
L90: 50.5 dBA L95: 50.3 dBA

$L_{Aeq} = 62.6 \text{ dB}$

Annotazioni: transiti veicolari: 36 veicoli leggeri, 3 veicoli pesanti

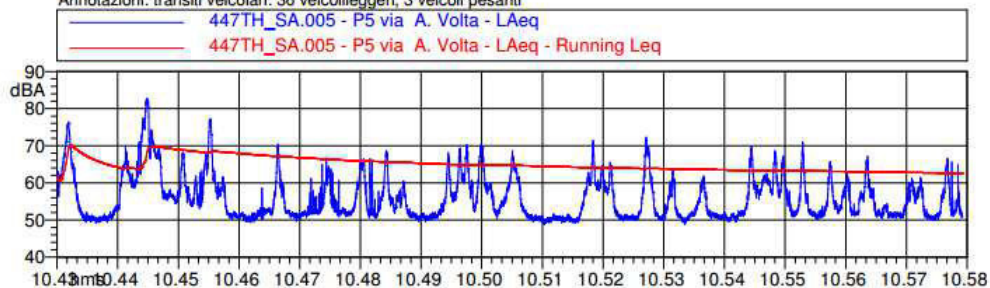


Tabella Automatica delle Maschere			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	10.43	00:14:55.400	62.6 dBA
Non Mascherato	10.43	00:14:55.400	62.6 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

POSTAZIONE DI MISURA 6

La misura è stata realizzata a bordo strada lungo via E. Mattei.

Il microfono è stato posizionato ad un'altezza di 4 m dal suolo.

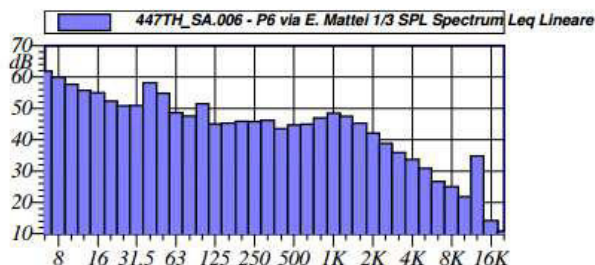
Durante il tempo di misura sono passati circa 8 veicoli leggeri e 0 mezzi pesanti.



Figura 7 - Localizzazione postazione 6

Nome misura: 447TH_SA.006 - P6 via E. Mattei
 Località: Casier
 Strumentazione: 831 0003532
 Durata: 888 (secondi)
 Nome operatore: Marco Giuliano
 Data, ora misura: 07/04/2016 11.13.54
 Over SLM: 0
 Over OBA: 0

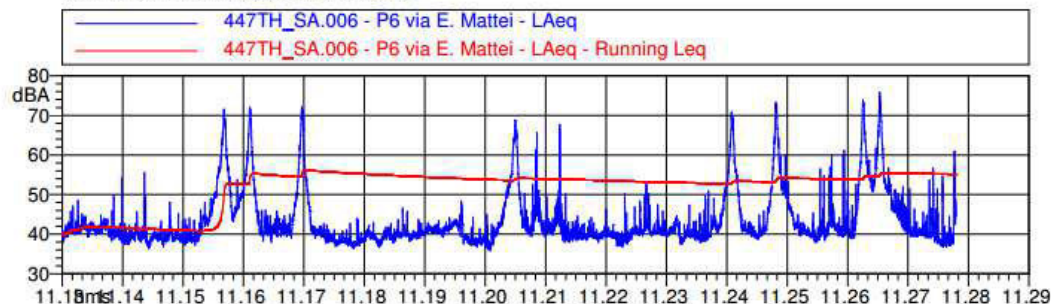
12.5 Hz	55.8 dB	160 Hz	45.3 dB	2000 Hz	42.1 dB
16 Hz	55.0 dB	200 Hz	45.8 dB	2500 Hz	38.9 dB
20 Hz	52.3 dB	250 Hz	45.8 dB	3150 Hz	35.9 dB
25 Hz	50.8 dB	315 Hz	46.2 dB	4000 Hz	33.7 dB
31.5 Hz	50.9 dB	400 Hz	43.5 dB	5000 Hz	30.9 dB
40 Hz	58.2 dB	500 Hz	44.7 dB	6300 Hz	26.7 dB
50 Hz	54.8 dB	630 Hz	45.0 dB	8000 Hz	25.1 dB
63 Hz	48.6 dB	800 Hz	46.9 dB	10000 Hz	21.8 dB
80 Hz	47.5 dB	1000 Hz	48.5 dB	12500 Hz	34.9 dB
100 Hz	51.5 dB	1250 Hz	47.4 dB	16000 Hz	14.2 dB
125 Hz	45.0 dB	1600 Hz	45.3 dB	20000 Hz	10.9 dB



L1: 69.8 dBA L5: 59.4 dBA
 L10: 52.9 dBA L50: 41.0 dBA
 L90: 38.6 dBA L95: 38.1 dBA

$L_{Aeq} = 55.1 \text{ dB}$

Annotazioni: transiti veicolari: 8 veicoli leggeri



Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	11.13	00:14:47.500	55.1 dBA
Non Mascherato	11.13	00:14:47.500	55.1 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

POSTAZIONE DI MISURA 7-8

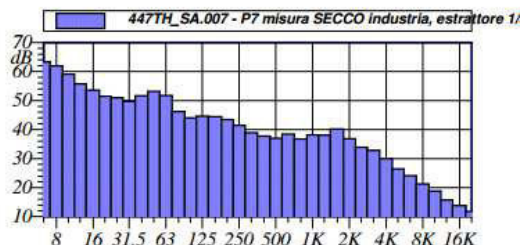
Le misure sono state realizzate in prossimità dell'impianto (circa 6 m) dello stabilimento Secco, dal lato delle abitazioni; la prima misura è stata realizzata ad impianto spento, mentre la seconda con lo stesso in funzione.



Figura 8 - Localizzazione postazione 7-8

Nome misura: 447TH_SA.007 - P7 misura SECCO industria, estrattore
Località: Casier
Strumentazione: 831 0003532
Durata: 1089 (secondi)
Nome operatore: Marco Giuliano
Data, ora misura: 07/04/2016 11.59.40
Over SLM: 0
Over OBA: 0

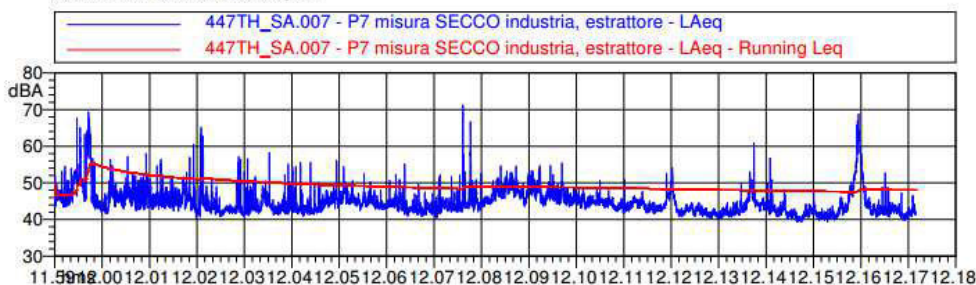
12.5 Hz	55.7 dB	160 Hz	44.4 dB	2000 Hz	36.8 dB
16 Hz	53.6 dB	200 Hz	43.5 dB	2500 Hz	33.9 dB
20 Hz	51.5 dB	250 Hz	41.4 dB	3150 Hz	32.8 dB
25 Hz	51.0 dB	315 Hz	39.0 dB	4000 Hz	29.9 dB
31.5 Hz	49.7 dB	400 Hz	37.8 dB	5000 Hz	26.4 dB
40 Hz	51.7 dB	500 Hz	37.0 dB	6300 Hz	24.1 dB
50 Hz	53.2 dB	630 Hz	38.5 dB	8000 Hz	21.3 dB
63 Hz	51.8 dB	800 Hz	36.8 dB	10000 Hz	18.8 dB
80 Hz	46.2 dB	1000 Hz	38.2 dB	12500 Hz	15.7 dB
100 Hz	44.0 dB	1250 Hz	38.1 dB	16000 Hz	13.8 dB
125 Hz	44.6 dB	1600 Hz	40.2 dB	20000 Hz	11.8 dB



L1: 60.2 dBA **L5:** 51.0 dBA
L10: 48.8 dBA **L50:** 44.2 dBA
L90: 41.7 dBA **L95:** 41.2 dBA

$L_{Aeq} = 48.0 \text{ dB}$

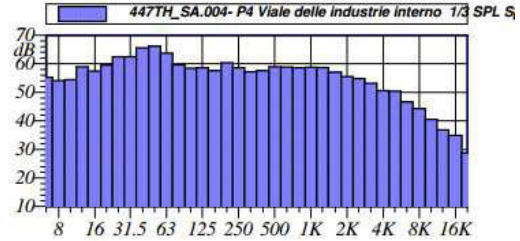
Annotazioni: distanza estrattore, 6m



Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	11.59	00:18:09.300	48.0 dBA
Non Mascherato	11.59	00:18:09.300	48.0 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: 447TH_SA.008 - P8 SECCO industria estrattore
 Località: Casier
 Strumentazione: 831 0003532
 Durata: 181 (secondi)
 Nome operatore: Marco Giuliano
 Data, ora misura: 07/04/2016 12.27.03
 Over SLM: 0
 Over OBA: 0

447TH_SA.004- P4 Viale delle industrie interno 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare					
12.5 Hz	58.9 dB	160 Hz	57.6 dB	2000 Hz	55.5 dB
16 Hz	57.4 dB	200 Hz	60.3 dB	2500 Hz	54.9 dB
20 Hz	59.5 dB	250 Hz	58.6 dB	3150 Hz	53.1 dB
25 Hz	62.5 dB	315 Hz	57.2 dB	4000 Hz	50.6 dB
31.5 Hz	62.5 dB	400 Hz	57.6 dB	5000 Hz	50.4 dB
40 Hz	65.6 dB	500 Hz	58.9 dB	6300 Hz	46.6 dB
50 Hz	66.2 dB	630 Hz	58.8 dB	8000 Hz	44.3 dB
63 Hz	63.7 dB	800 Hz	58.6 dB	10000 Hz	40.5 dB
80 Hz	59.6 dB	1000 Hz	58.8 dB	12500 Hz	36.8 dB
100 Hz	58.4 dB	1250 Hz	58.7 dB	16000 Hz	34.9 dB
125 Hz	58.6 dB	1600 Hz	57.1 dB	20000 Hz	28.8 dB



L1: 65.8 dBA L5: 65.4 dBA
 L10: 65.2 dBA L50: 64.7 dBA
 L90: 64.1 dBA L95: 64.0 dBA

$L_{Aeq} = 64.7 \text{ dB}$

Annotazioni: estrattore in funzione, distanza 6m

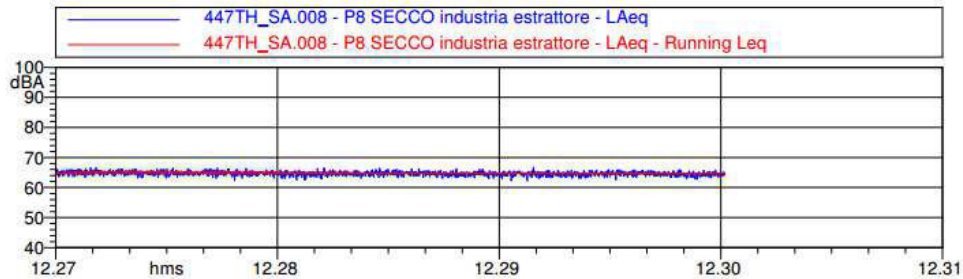


Tabella Automatica delle Maschereature			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	12.27	00:03:01	64.7 dBA
Non Mascherato	12.27	00:03:01	64.7 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

POSTAZIONE DI MISURA 9

La misura è stata realizzata a bordo strada lungo via Peschiere, in prossimità della scuola media Vivaldi.

Il microfono è stato posizionato ad un'altezza di 4 m dal suolo.

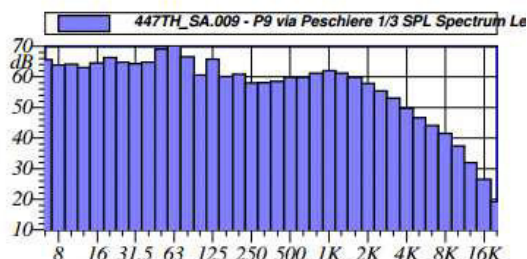
Durante il tempo di misura sono passati circa 128 veicoli leggeri e 16 mezzi pesanti.



Figura 9 - Localizzazione postazione 9

Nome misura: **447TH_SA.009 - P9 via Peschiere**
 Località: **Casier (fronte scuola Vivaldi)**
 Strumentazione: **831 0003532**
 Durata: **912 (secondi)**
 Nome operatore: **Marco Giuliano**
 Data, ora misura: **07/04/2016 13.20.02**
 Over SLM: **0**
 Over OBA: **0**

447TH_SA.009 - P9 via Peschiere 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare					
12.5 Hz	63.0 dB	160 Hz	60.1 dB	2000 Hz	57.8 dB
16 Hz	64.5 dB	200 Hz	60.8 dB	2500 Hz	55.4 dB
20 Hz	66.3 dB	250 Hz	58.0 dB	3150 Hz	53.1 dB
25 Hz	64.8 dB	315 Hz	58.1 dB	4000 Hz	49.7 dB
31.5 Hz	64.3 dB	400 Hz	58.5 dB	5000 Hz	46.6 dB
40 Hz	64.8 dB	500 Hz	59.9 dB	6300 Hz	44.1 dB
50 Hz	69.0 dB	630 Hz	59.9 dB	8000 Hz	41.5 dB
63 Hz	70.3 dB	800 Hz	61.2 dB	10000 Hz	37.4 dB
80 Hz	66.6 dB	1000 Hz	62.0 dB	12500 Hz	32.0 dB
100 Hz	60.6 dB	1250 Hz	61.1 dB	16000 Hz	26.6 dB
125 Hz	65.8 dB	1600 Hz	59.9 dB	20000 Hz	19.2 dB



L1: 78.4 dBA L5: 75.2 dBA
 L10: 73.7 dBA L50: 64.9 dBA
 L90: 51.4 dBA L95: 48.5 dBA

$L_{Aeq} = 69.5 \text{ dB}$

Annotazioni: transiti veicolari: 128 veicoli leggeri, 16 veicoli pesanti

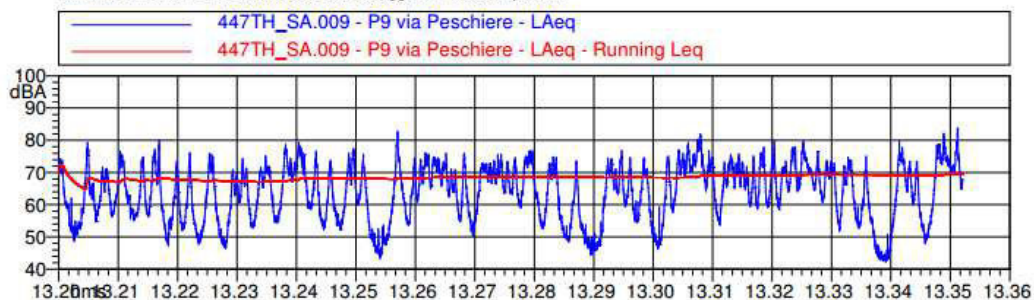


Tabella Automatica delle Mascherature			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	13.20	00:15:12.100	69.5 dBA
Non Mascherato	13.20	00:15:12.100	69.5 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

POSTAZIONE DI MISURA 10

La misura è stata realizzata a bordo strada lungo delle Industrie Nord 57.

Il microfono è stato posizionato ad un'altezza di 4 m dal suolo.

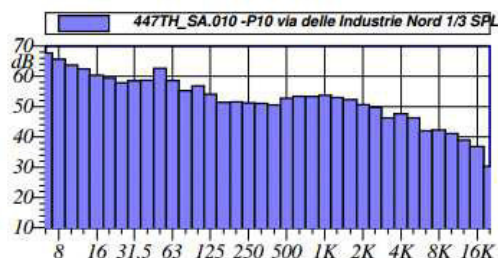
Durante il tempo di misura sono passati circa 21 veicoli leggeri e 4 mezzi pesanti.



Figura 10 - Localizzazione postazione 10

Nome misura: 447TH_SA.010 -P10 via delle Industrie Nord
 Località: Casier
 Strumentazione: 831 0003532
 Durata: 904 (secondi)
 Nome operatore: Marco Giuliano
 Data, ora misura: 07/04/2016 13.54.21
 Over SLM: 0
 Over OBA: 0

447TH_SA.010 -P10 via delle Industrie Nord 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare					
12.5 Hz	62.5 dB	160 Hz	51.4 dB	2000 Hz	50.7 dB
16 Hz	60.3 dB	200 Hz	51.6 dB	2500 Hz	49.7 dB
20 Hz	59.5 dB	250 Hz	51.2 dB	3150 Hz	46.3 dB
25 Hz	57.8 dB	315 Hz	51.1 dB	4000 Hz	47.6 dB
31.5 Hz	58.5 dB	400 Hz	50.6 dB	5000 Hz	46.3 dB
40 Hz	58.7 dB	500 Hz	52.7 dB	6300 Hz	42.0 dB
50 Hz	62.6 dB	630 Hz	53.4 dB	8000 Hz	42.3 dB
63 Hz	58.6 dB	800 Hz	53.3 dB	10000 Hz	41.1 dB
80 Hz	55.2 dB	1000 Hz	53.7 dB	12500 Hz	38.9 dB
100 Hz	56.8 dB	1250 Hz	53.0 dB	16000 Hz	36.8 dB
125 Hz	54.1 dB	1600 Hz	52.3 dB	20000 Hz	30.3 dB



L1: 75.5 dBA L5: 68.9 dBA
 L10: 63.2 dBA L50: 50.4 dBA
 L90: 46.4 dBA L95: 45.6 dBA

$L_{Aeq} = 62.3 \text{ dB}$

Annotazioni: transito veicolare: 21 veicoli leggeri, 3 veicoli pesanti

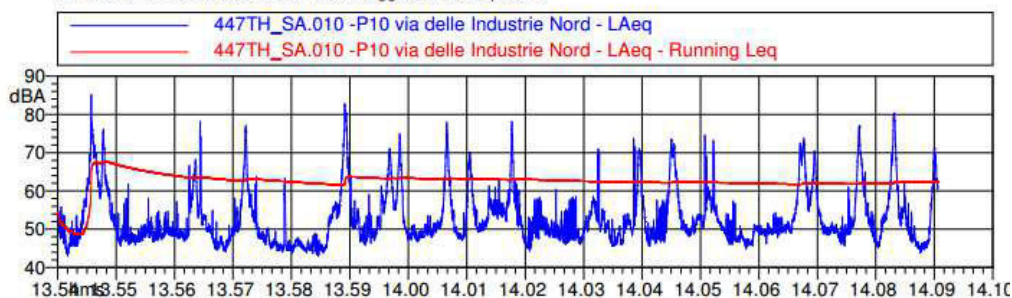


Tabella Automatica delle Mascherature			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	13.54	00:15:03.500	62.3 dBA
Non Mascherato	13.54	00:15:03.500	62.3 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

POSTAZIONE DI MISURA 11

La misura è stata realizzata a bordo strada lungo via Petrarca 5.

Il microfono è stato posizionato ad un'altezza di 4 m dal suolo.

Durante il tempo di misura sono passati circa 3 veicoli leggeri e 0 mezzi pesanti.

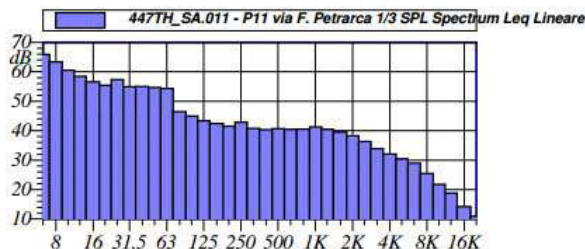
La postazione di misura risente del rumore del traffico veicolare circolante su via Zermanese.



Figura 11 - Localizzazione postazione 11

Nome misura: 447TH_SA.011 - P11 via F. Petrarca
Località: Casier
Strumentazione: 831 0003532
Durata: 890 (secondi)
Nome operatore: Marco Giuliano
Data, ora misura: 07/04/2016 14.29.31
Over SLM: 0
Over OBA: 0

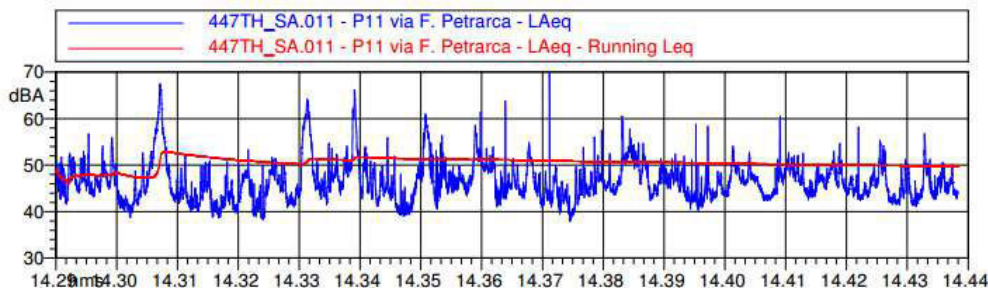
12.5 Hz	58.4 dB	160 Hz	42.4 dB	2000 Hz	38.3 dB
16 Hz	56.6 dB	200 Hz	41.5 dB	2500 Hz	36.3 dB
20 Hz	55.4 dB	250 Hz	42.9 dB	3150 Hz	33.9 dB
25 Hz	57.3 dB	315 Hz	40.8 dB	4000 Hz	32.0 dB
31.5 Hz	54.9 dB	400 Hz	40.3 dB	5000 Hz	30.4 dB
40 Hz	55.0 dB	500 Hz	40.7 dB	6300 Hz	28.9 dB
50 Hz	54.7 dB	630 Hz	40.5 dB	8000 Hz	25.5 dB
63 Hz	54.3 dB	800 Hz	40.5 dB	10000 Hz	21.7 dB
80 Hz	46.5 dB	1000 Hz	41.3 dB	12500 Hz	18.8 dB
100 Hz	44.9 dB	1250 Hz	40.4 dB	16000 Hz	14.2 dB
125 Hz	43.3 dB	1600 Hz	39.5 dB	20000 Hz	11.0 dB



L1: 60.8 dBA L5: 53.8 dBA
L10: 51.3 dBA L50: 45.9 dBA
L90: 42.0 dBA L95: 41.1 dBA

$L_{Aeq} = 49.7 \text{ dB}$

Annotazioni: transiti veicolari: 3 veicoli leggeri
auto in manovra



Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14.29	00:14:49.800	49.7 dBA
Non Mascherato	14.29	00:14:49.800	49.7 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

POSTAZIONE DI MISURA 12

La misura è stata realizzata a bordo strada lungo viale Europa.

Il microfono è stato posizionato ad un'altezza di 4 m dal suolo.

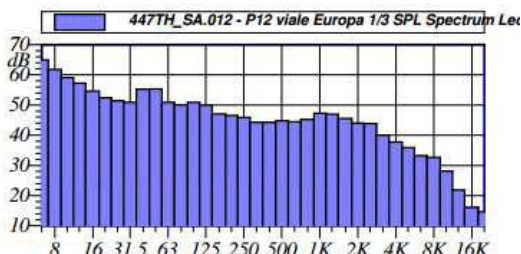
Durante il tempo di misura sono passati circa 10 veicoli leggeri e 0 mezzi pesanti.



Figura 12 - Localizzazione postazione 12

Nome misura: 447TH_SA.012 - P12 viale Europa
 Località: Casier
 Strumentazione: 831 0003532
 Durata: 892 (secondi)
 Nome operatore: Marco Giuliano
 Data, ora misura: 07/04/2016 14.56.21
 Over SLM: 0
 Over OBA: 0

447TH_SA.012 - P12 viale Europa 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare					
12.5 Hz	57.3 dB	160 Hz	47.0 dB	2000 Hz	44.0 dB
16 Hz	54.6 dB	200 Hz	46.5 dB	2500 Hz	43.9 dB
20 Hz	52.4 dB	250 Hz	45.9 dB	3150 Hz	40.1 dB
25 Hz	51.4 dB	315 Hz	44.3 dB	4000 Hz	37.8 dB
31.5 Hz	50.9 dB	400 Hz	44.3 dB	5000 Hz	35.9 dB
40 Hz	55.2 dB	500 Hz	44.8 dB	6300 Hz	33.3 dB
50 Hz	55.3 dB	630 Hz	44.4 dB	8000 Hz	32.7 dB
63 Hz	50.9 dB	800 Hz	45.2 dB	10000 Hz	28.1 dB
80 Hz	50.1 dB	1000 Hz	47.3 dB	12500 Hz	21.8 dB
100 Hz	50.9 dB	1250 Hz	47.0 dB	16000 Hz	16.1 dB
125 Hz	50.0 dB	1600 Hz	45.5 dB	20000 Hz	14.6 dB



L1: 69.0 dBA L5: 61.5 dBA
 L10: 56.3 dBA L50: 46.8 dBA
 L90: 40.8 dBA L95: 40.0 dBA

$L_{Aeq} = 55.6$ dB

Annotazioni: transiti veicolari: 10 veicoli leggeri

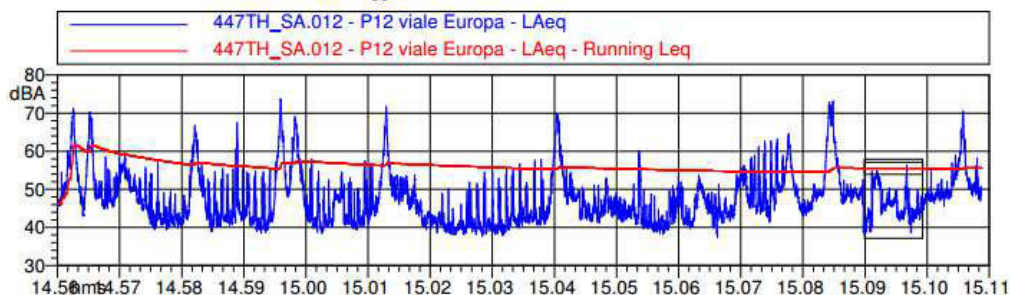


Tabella Automatica delle Mascherature			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14.56	00:14:52.100	55.3 dBA
Non Mascherato	14.56	00:13:56.100	55.6 dBA
Mascherato	15.09	00:00:56	47.7 dBA
Nuova Maschera 1	15.09	00:00:56	47.7 dBA

POSTAZIONE DI MISURA 13

La misura è stata realizzata a bordo strada lungo via Capitello.

Il microfono è stato posizionato ad un'altezza di 4 m dal suolo.

Durante il tempo di misura sono passati circa 10 veicoli leggeri e 1 mezzo pesanti.

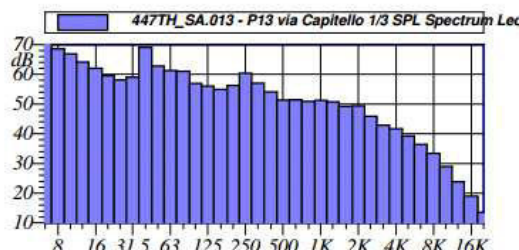
La misura è stata realizzata in prossimità di un impianto attivo relativo alla fabbrica Tognana.



Figura 13 - Localizzazione postazione 13

Nome misura: 447TH_SA.013 - P13 via Capitello
 Località: Casier
 Strumentazione: 831 0003532
 Durata: 604 (secondi)
 Nome operatore: Marco Giuliano
 Data, ora misura: 07/04/2016 15.25.23
 Over SLM: 0
 Over OBA: 0

447TH_SA.013 - P13 via Capitello 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare					
12.5 Hz	64.2 dB	160 Hz	54.9 dB	2000 Hz	49.4 dB
16 Hz	62.0 dB	200 Hz	56.2 dB	2500 Hz	45.9 dB
20 Hz	59.6 dB	250 Hz	60.3 dB	3150 Hz	42.9 dB
25 Hz	58.1 dB	315 Hz	57.0 dB	4000 Hz	41.7 dB
31.5 Hz	59.0 dB	400 Hz	54.1 dB	5000 Hz	39.3 dB
40 Hz	69.1 dB	500 Hz	51.3 dB	6300 Hz	36.5 dB
50 Hz	62.8 dB	630 Hz	51.4 dB	8000 Hz	33.4 dB
63 Hz	61.2 dB	800 Hz	50.9 dB	10000 Hz	28.9 dB
80 Hz	61.0 dB	1000 Hz	51.2 dB	12500 Hz	23.9 dB
100 Hz	56.9 dB	1250 Hz	50.8 dB	16000 Hz	19.1 dB
125 Hz	56.0 dB	1600 Hz	49.3 dB	20000 Hz	13.5 dB



L1: 72.3 dBA L5: 66.2 dBA
 L10: 61.9 dBA L50: 53.4 dBA
 L90: 52.6 dBA L95: 52.4 dBA

$L_{Aeq} = 61.0 \text{ dB}$

Annotazioni: transiti veicolari: 10 veicoli leggeri, 1 veicolo pesante
 fondo determinato da impianto industria

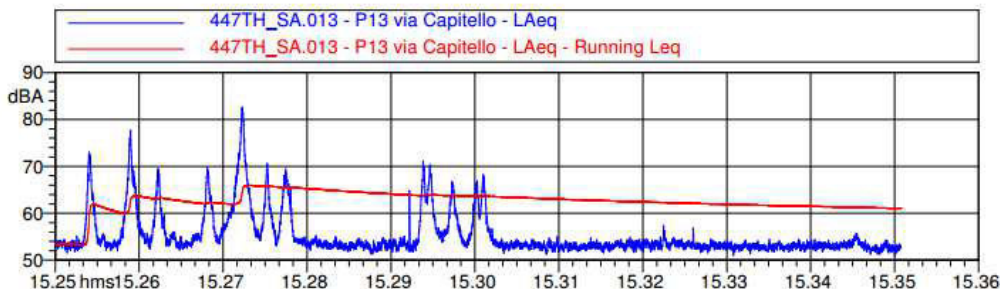


Tabella Automatica delle Mascherature				
Nome	Inizio	Durata	Leq	
Totale	15.25	00:10:04.400	61.0 dBA	
Non Mascherato	15.25	00:10:04.400	61.0 dBA	
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA	

POSTAZIONE DI MISURA 14

La misura è stata realizzata a bordo strada lungo via Corte d'Assise 1.

Il microfono è stato posizionato ad un'altezza di 4 m dal suolo.

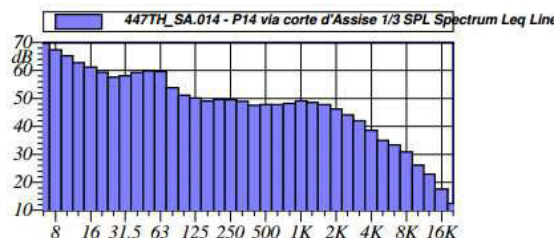
Durante il tempo di misura sono passati circa 25 veicoli leggeri e 0 mezzi pesanti.



Figura 14 - Localizzazione postazione 14

Nome misura: 447TH_SA.014 - P14 via corte d'Assise
Località: Casier
Strumentazione: 831 0003532
Durata: 889 (secondi)
Nome operatore: Marco Giuliano
Data, ora misura: 07/04/2016 16.10.23
Over SLM: 0
Over OBA: 0

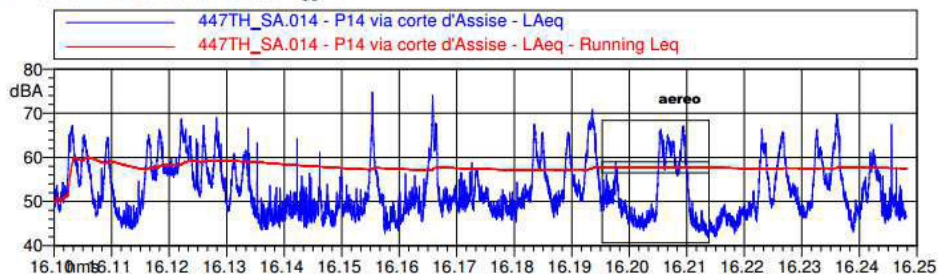
12.5 Hz	62.8 dB	160 Hz	49.1 dB	2000 Hz	46.2 dB
16 Hz	61.2 dB	200 Hz	49.7 dB	2500 Hz	44.1 dB
20 Hz	59.3 dB	250 Hz	49.6 dB	3150 Hz	42.0 dB
25 Hz	57.6 dB	315 Hz	48.9 dB	4000 Hz	38.6 dB
31.5 Hz	58.1 dB	400 Hz	47.6 dB	5000 Hz	35.0 dB
40 Hz	59.3 dB	500 Hz	47.8 dB	6300 Hz	33.4 dB
50 Hz	59.8 dB	630 Hz	47.8 dB	8000 Hz	30.9 dB
63 Hz	59.6 dB	800 Hz	48.2 dB	10000 Hz	26.1 dB
80 Hz	53.8 dB	1000 Hz	49.2 dB	12500 Hz	22.9 dB
100 Hz	51.1 dB	1250 Hz	48.6 dB	16000 Hz	17.6 dB
125 Hz	50.1 dB	1600 Hz	47.8 dB	20000 Hz	12.5 dB



L1: 67.4 dBA L5: 64.5 dBA
L10: 62.1 dBA L50: 50.8 dBA
L90: 46.2 dBA L95: 45.2 dBA

$L_{Aeq} = 57.5 \text{ dB}$

Annotazioni: transiti veicolari: 25 veicoli leggeri



Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	16.10	00:14:48.600	57.5 dBA
Non Mascherato	16.10	00:12:57.300	57.5 dBA
Mascherato	16.19	00:01:51.300	57.1 dBA
Nuova Maschera 1	16.19	00:01:51.300	57.1 dBA

POSTAZIONE DI MISURA 15

La misura è stata realizzata in mezzo al parcheggio lungo via Basse.

Il microfono è stato posizionato ad un'altezza di 4 m dal suolo.

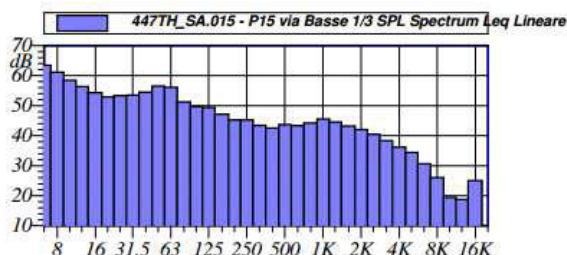
Durante il tempo di misura sono passati circa 20 veicoli leggeri e 1 mezzo pesanti.



Figura 15 - Localizzazione postazione 15

Nome misura: 447TH_SA.015 - P15 via Basse
Località: Casier
Strumentazione: 831 0003532
Durata: 898 (secondi)
Nome operatore: Marco Giuliano
Data, ora misura: 07/04/2016 16.54.32
Over SLM: 0
Over OBA: 0

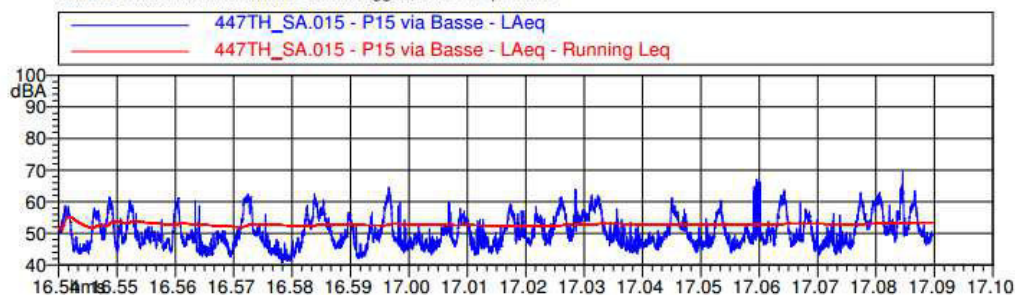
12.5 Hz	56.4 dB	160 Hz	47.1 dB	2000 Hz	42.0 dB
16 Hz	54.4 dB	200 Hz	45.2 dB	2500 Hz	40.4 dB
20 Hz	52.9 dB	250 Hz	45.2 dB	3150 Hz	38.3 dB
25 Hz	53.3 dB	315 Hz	43.5 dB	4000 Hz	36.1 dB
31.5 Hz	53.5 dB	400 Hz	42.5 dB	5000 Hz	34.4 dB
40 Hz	54.5 dB	500 Hz	43.7 dB	6300 Hz	30.7 dB
50 Hz	56.5 dB	630 Hz	43.3 dB	8000 Hz	26.0 dB
63 Hz	56.1 dB	800 Hz	44.2 dB	10000 Hz	19.4 dB
80 Hz	51.3 dB	1000 Hz	45.5 dB	12500 Hz	18.7 dB
100 Hz	49.7 dB	1250 Hz	44.5 dB	16000 Hz	25.1 dB
125 Hz	49.4 dB	1600 Hz	43.2 dB	20000 Hz	9.8 dB



L1: 62.0 dBA L5: 59.7 dBA
L10: 57.8 dBA L50: 49.2 dBA
L90: 45.3 dBA L95: 44.4 dBA

$L_{Aeq} = 53.4 \text{ dB}$

Annotazioni: transiti veicolari: 18 veicoli leggeri, 1 veicolo pesante



Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	16.54	00:14:57.700	53.4 dBA
Non Mascherato	16.54	00:14:57.700	53.4 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

POSTAZIONE DI MISURA 16

La misura è stata realizzata dietro la zona industriale Tegolaia.

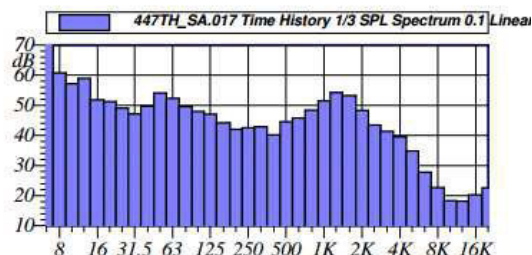
Il microfono è stato posizionato ad un'altezza di 4 m dal suolo.



Figura 16 - Localizzazione postazione 16

Nome misura: 447TH_SA.016 -P16 via vecchia Peschiere
Località: Casier
Strumentazione: 831 0003532
Durata: 751 (secondi)
Nome operatore: Marco Giluiano
Data, ora misura: 07/04/2016 17.20.36
Over SLM: 0
Over OBA: 0

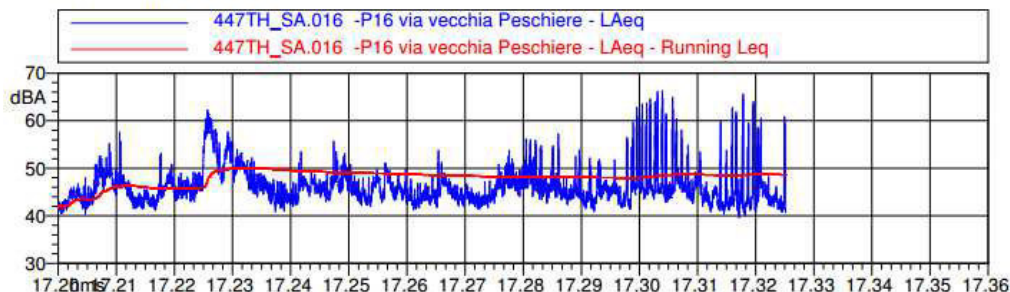
12.5 Hz	58.9 dB	160 Hz	44.2 dB	2000 Hz	48.3 dB
16 Hz	51.8 dB	200 Hz	42.1 dB	2500 Hz	43.5 dB
20 Hz	51.3 dB	250 Hz	42.5 dB	3150 Hz	41.4 dB
25 Hz	49.1 dB	315 Hz	42.9 dB	4000 Hz	39.5 dB
31.5 Hz	47.1 dB	400 Hz	40.2 dB	5000 Hz	34.9 dB
40 Hz	49.7 dB	500 Hz	44.5 dB	6300 Hz	27.8 dB
50 Hz	54.0 dB	630 Hz	45.8 dB	8000 Hz	22.7 dB
63 Hz	52.3 dB	800 Hz	48.4 dB	10000 Hz	18.4 dB
80 Hz	49.6 dB	1000 Hz	51.5 dB	12500 Hz	18.1 dB
100 Hz	47.9 dB	1250 Hz	54.3 dB	16000 Hz	20.2 dB
125 Hz	47.1 dB	1600 Hz	53.2 dB	20000 Hz	22.6 dB



L1: 59.5 dBA **L5:** 53.4 dBA
L10: 50.1 dBA **L50:** 45.3 dBA
L90: 42.7 dBA **L95:** 42.1 dBA

$L_{Aeq} = 48.6 \text{ dB}$

Annotazioni: transiti veicolari:



Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	17.20	00:12:30.900	48.6 dBA
Non Mascherato	17.20	00:12:30.900	48.6 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

POSTAZIONE DI MISURA 17

La misura è stata realizzata a bordo strada lungo via Forlani.

Il microfono è stato posizionato ad un'altezza di 4 m dal suolo.

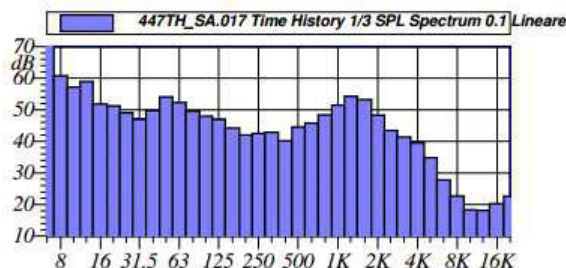
Durante il tempo di misura sono passati circa 110 veicoli leggeri e 3 mezzi pesanti.



Figura 17 - Localizzazione postazione 17

Nome misura: 447TH_SA.017 - P17 via Forlani
 Località: Casier
 Strumentazione: 831 0003532
 Durata: 901 (secondi)
 Nome operatore: Marco Giuliano
 Data, ora misura: 07/04/2016 17.54.21
 Over SLM: 0
 Over OBA: 0

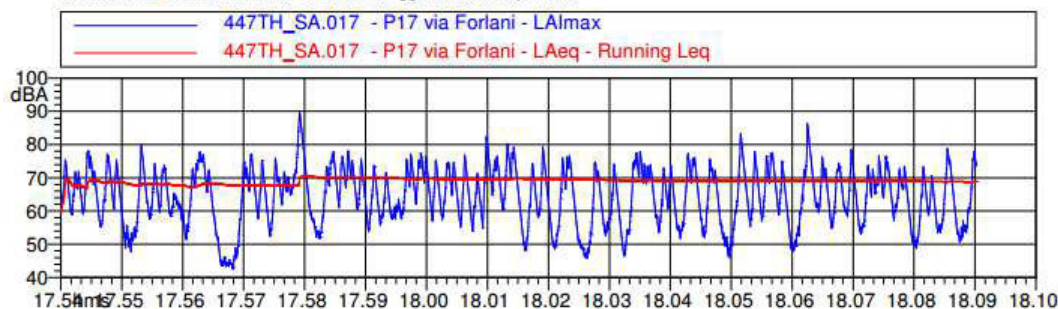
12.5 Hz	58.9 dB	160 Hz	44.2 dB	2000 Hz	48.3 dB
16 Hz	51.8 dB	200 Hz	42.1 dB	2500 Hz	43.5 dB
20 Hz	51.3 dB	250 Hz	42.5 dB	3150 Hz	41.4 dB
25 Hz	49.1 dB	315 Hz	42.9 dB	4000 Hz	39.5 dB
31.5 Hz	47.1 dB	400 Hz	40.2 dB	5000 Hz	34.9 dB
40 Hz	49.7 dB	500 Hz	44.5 dB	6300 Hz	27.8 dB
50 Hz	54.0 dB	630 Hz	45.8 dB	8000 Hz	22.7 dB
63 Hz	52.3 dB	800 Hz	48.4 dB	10000 Hz	18.4 dB
80 Hz	49.6 dB	1000 Hz	51.5 dB	12500 Hz	18.1 dB
100 Hz	47.9 dB	1250 Hz	54.3 dB	16000 Hz	20.2 dB
125 Hz	47.1 dB	1600 Hz	53.2 dB	20000 Hz	22.6 dB



L1: 77.8 dBA L5: 74.8 dBA
 L10: 73.0 dBA L50: 61.8 dBA
 L90: 50.8 dBA L95: 48.4 dBA

$L_{Aeq} = 68.9 \text{ dB}$

Annotazioni: transiti veicolari: 110 veicoli leggeri, 3 veicoli pesanti



Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	17.54	00:15:01.300	71.0 dBA
Non Mascherato	17.54	00:15:01.300	71.0 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

POSTAZIONE DI MISURA 18

La misura è stata realizzata a bordo strada lungo via della Liberazione.

Il microfono è stato posizionato ad un'altezza di 4 m dal suolo.

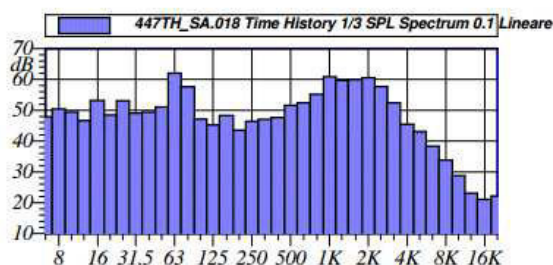
Durante il tempo di misura sono passati circa 125 veicoli leggeri e 5 mezzi pesanti.



Figura 18 - Localizzazione postazione 18

Nome misura: 447TH_SA.018 - P18 via della Liberazione
 Località: Casier
 Strumentazione: 831 0003532
 Durata: 905 (secondi)
 Nome operatore: Marco Giuliano
 Data, ora misura: 07/04/2016 18.11.02
 Over SLM: 0
 Over OBA: 0

12.5 Hz	46.6 dB	160 Hz	48.3 dB	2000 Hz	60.6 dB
16 Hz	53.1 dB	200 Hz	43.6 dB	2500 Hz	57.7 dB
20 Hz	48.5 dB	250 Hz	46.4 dB	3150 Hz	52.4 dB
25 Hz	53.1 dB	315 Hz	47.0 dB	4000 Hz	45.5 dB
31.5 Hz	49.1 dB	400 Hz	47.7 dB	5000 Hz	43.1 dB
40 Hz	49.4 dB	500 Hz	51.6 dB	6300 Hz	38.4 dB
50 Hz	51.0 dB	630 Hz	52.4 dB	8000 Hz	33.8 dB
63 Hz	62.0 dB	800 Hz	55.1 dB	10000 Hz	28.8 dB
80 Hz	57.6 dB	1000 Hz	60.8 dB	12500 Hz	23.1 dB
100 Hz	47.2 dB	1250 Hz	59.7 dB	16000 Hz	21.1 dB
125 Hz	45.2 dB	1600 Hz	60.0 dB	20000 Hz	22.2 dB



L1: 77.7 dBA L5: 74.1 dBA
 L10: 72.6 dBA L50: 62.5 dBA
 L90: 48.9 dBA L95: 45.8 dBA

$L_{Aeq} = 68.4 \text{ dB}$

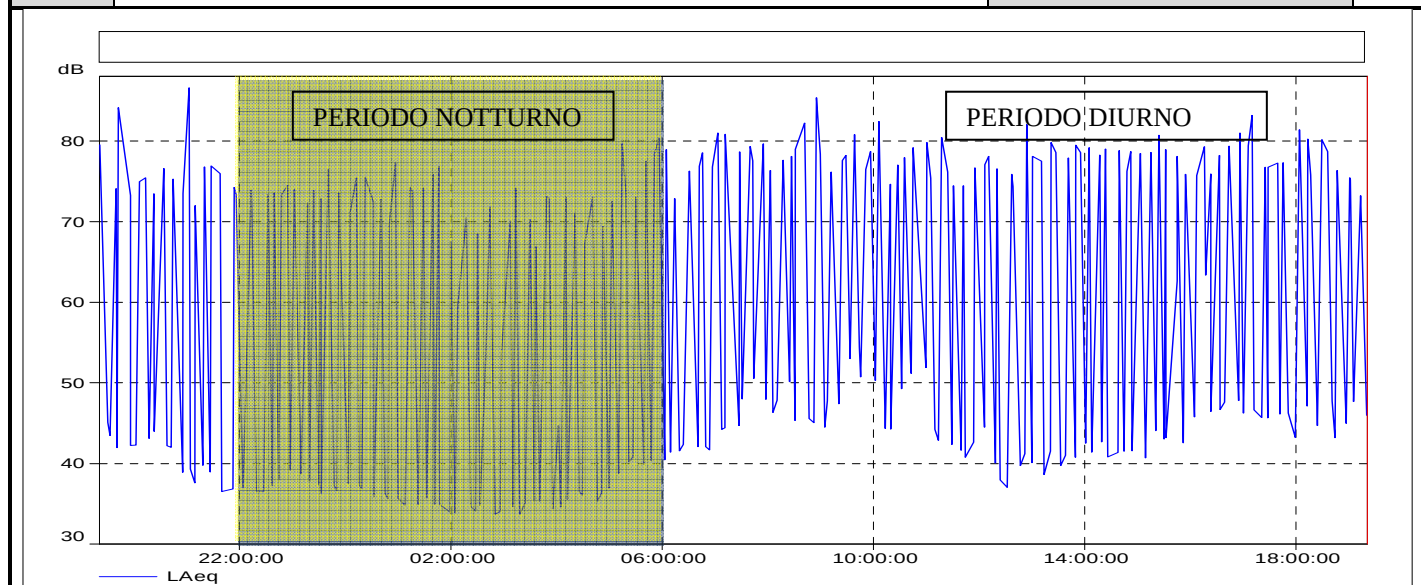
Annotazioni: transiti veicolari: 125 veicoli leggeri, 5 veicoli pesanti



Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	18.11	00:15:04.600	68.4 dBA
Non Mascherato	18.11	00:15:04.600	68.4 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

SCHEDA MISURA		Fonometrie COMUNE DI CASIER (TV)		Studio RUI per. ind. Claudio	
PUNTO A	Diurno e Notturno			Commessa	2803

Condizioni Meteo		☒ Sereno ☐ Nuvoloso ☐ Neve ☐ Nebbia ☐ Vento > 5 m/s				
Località	Via Santi – Casier (TV)		Data	28-29/04/2016	Ora Inizio Misura	19:20
Ricettore	A	N° Postazione	UNICA	Identificazione misura	-	Project005
Durata della Misura (h)	24	Fonometro		☐ BK 2250 ☐ LD 824 ☒ BK 2270		
Tempo di Osservazione	Diurno - Notturno	Software Utilizzato		B&K BZ 5503		
Esecutore rilievo	☒ C. Rui ☒ M. Collodel ☐					
Tipologia delle Sorgenti Presenti		Traffico dei veicoli su via Santi				
Caratteristiche dell'Area di Rilievo		Terrazzo abitazione su via Santi (distanza da parete > 1m)				
Note	Strumento posto a 9 metri dal ciglio stradale				Altezza Microfono (m)	4



Descrizione fotografica del rilievo:

Livello equivalente:

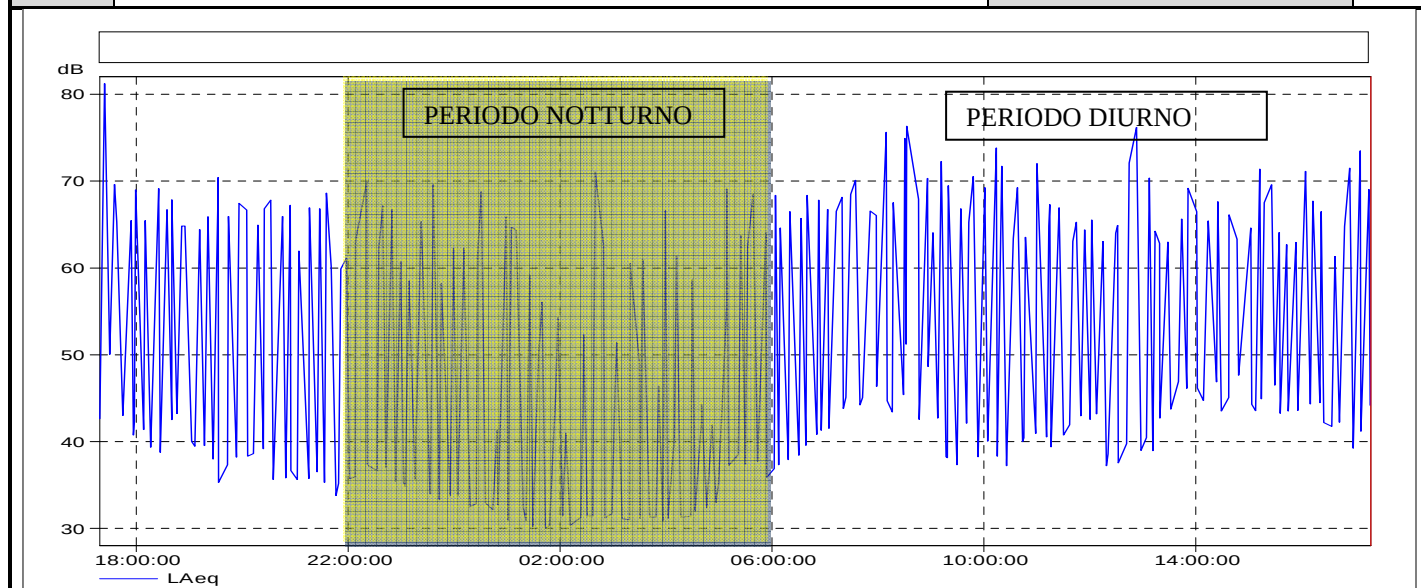
Livello LA periodo diurno = 65,7 dBA

Livello LA periodo notturno = 55,7 dBA

Traffico stradale:			Livelli statistici:		
Veicoli leggeri	Veicoli pesanti	Veic. equivalenti/ora	L1	L5	L10
n.r.	n.r.	n.r.	74.2	70.9	68.9
			L50	L90	L95
			53.4	38.5	37.3

SCHEDA MISURA		Fonometrie COMUNE DI CASIER (TV)		Studio RUI per. ind. Claudio	
PUNTO B	Diurno e Notturno			Commessa	2803

Condizioni Meteo		☒ Sereno ☐ Nuvoloso ☐ Neve ☐ Nebbia ☐ Vento > 5 m/s				
Località	Via delle Industrie – Casier (TV)		Data	02-03/05/2016	Ora Inizio Misura	17:18
Ricettore	B	N° Postazione	UNICA	Identificazione misura	-	Project006
Durata della Misura (h)	24	Fonometro		☐ BK 2250 ☐ LD 824 ☒ BK 2270		
Tempo di Osservazione	Diurno - Notturno		Software Utilizzato		B&K BZ 5503	
Esecutore rilievo	☒ C. Rui ☒ M. Collodel ☐					
Tipologia delle Sorgenti Presenti			Traffico dei veicoli su via delle Industrie			
Caratteristiche dell'Area di Rilievo			Portico abitazione su via delle Industrie (distanza da parete > 1m)			
Note	Strumento posto a 34 metri dal ciglio stradale				Altezza Microfono (m)	3



Descrizione fotografica del rilievo:

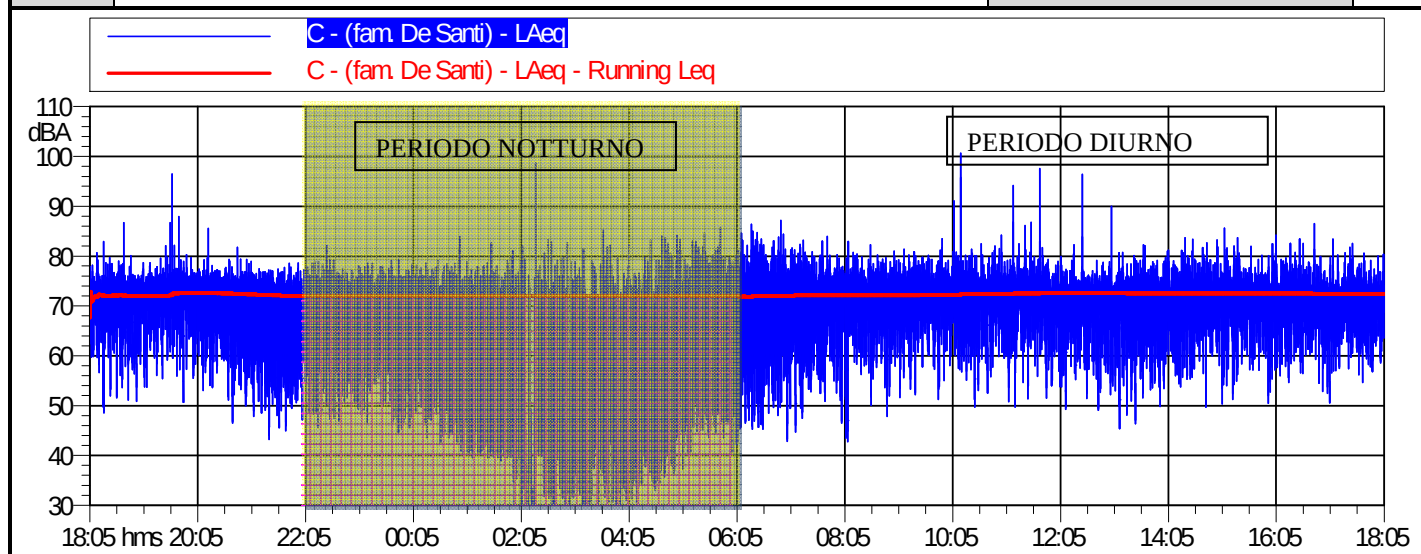
Livello equivalente:

Livello LA periodo diurno = 56,0 dBA
Livello LA periodo notturno = 46,6 dBA

Traffico stradale:			Livelli statistici:		
Veicoli leggeri	Veicoli pesanti	Veic. equivalenti/ora	L1	L5	L10
n.r.	n.r.	n.r.	64.0	60.6	58.7
			L50	L90	L95
			47.6	34.1	32.7

SCHEDA MISURA		Fonometrie COMUNE DI CASIER (TV)		Studio RUI per. ind. Claudio	
PUNTO C	Diurno e Notturno			Commessa	2803

Condizioni Meteo		☐ Sereno ☒ Nuvoloso ☐ Neve ☐ Nebbia ☐ Vento > 5 m/s				
Località	Via Terraglio – Preganziol (TV)		Data	26-27/04/2016	Ora Inizio Misura	18:05
Ricettore	C	N° Postazione	UNICA	Identificazione misura	-	...clad009
Durata della Misura (h)	24	Fonometro		☐ BK 2250 ☒ LD 824 ☐ BK 2270		
Tempo di Osservazione	Diurno - Notturno		Software Utilizzato	B&K BZ 5503		
Esecutore rilievo	☒ C. Rui ☒ M. Collodel ☐					
Tipologia delle Sorgenti Presenti			Traffico dei veicoli su via Terraglio			
Caratteristiche dell'Area di Rilievo			Terrazzo abitazione su via Terraglio (distanza da parete > 1m)			
Note	Strumento posto a 10 metri dal ciglio stradale				Altezza Microfono (m)	4



Descrizione fotografica del rilievo:

Livello equivalente:

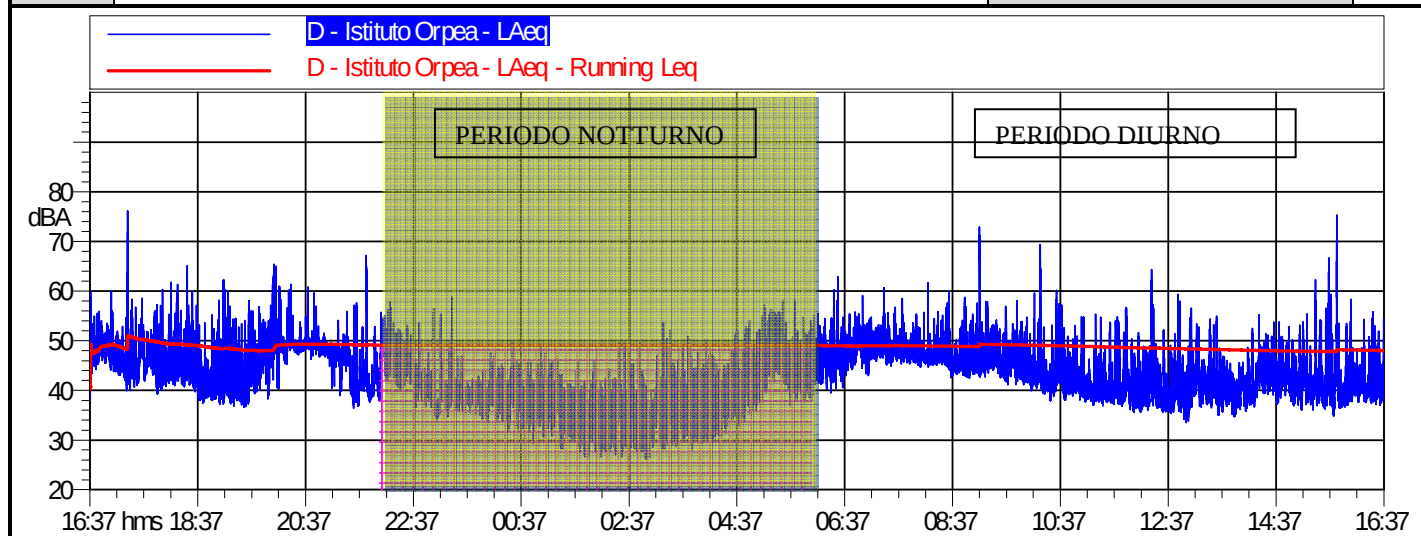
Livello LA periodo diurno = 72,4 dBA

Livello LA periodo notturno = 68,4 dBA

Traffico stradale:			Livelli statistici:		
Veicoli leggeri	Veicoli pesanti	Veic. equivalenti/ora	L1	L5	L10
n.r.	n.r.	n.r.	79.0	76.1	75.0
			L50	L90	L95
			71.3	62.6	58.6

SCHEDA MISURA		Fonometrie COMUNE DI CASIER (TV)		Studio RUI per. ind. Claudio	
PUNTO D	Diurno e Notturno			Commessa	2803

Condizioni Meteo		☒ Sereno ☐ Nuvoloso ☐ Neve ☐ Nebbia ☐ Vento > 5 m/s				
Località	Via Iotti – Casier (TV)		Data	03/05/2016	Ora Inizio Misura	16:37
Ricettore	D	N° Postazione	UNICA	Identificazione misura		- ...clad013
Durata della Misura (h)	24	Fonometro		☐ BK 2250 ☒ LD 824 ☐ BK 2270		
Tempo di Osservazione	Diurno - Notturno		Software Utilizzato			
Esecutore rilievo		☒ C. Rui ☒ M. Collodel ☐				
Tipologia delle Sorgenti Presenti			Non vi sono sorgenti predominanti			
Caratteristiche dell'Area di Rilievo			Terrazzo su parte anteriore della casa di riposo (distanza da parete > 1m)			
Note	Zona lontana da strade di collegamento				Altezza Microfono (m)	4



Descrizione fotografica del rilievo:

Livello equivalente:

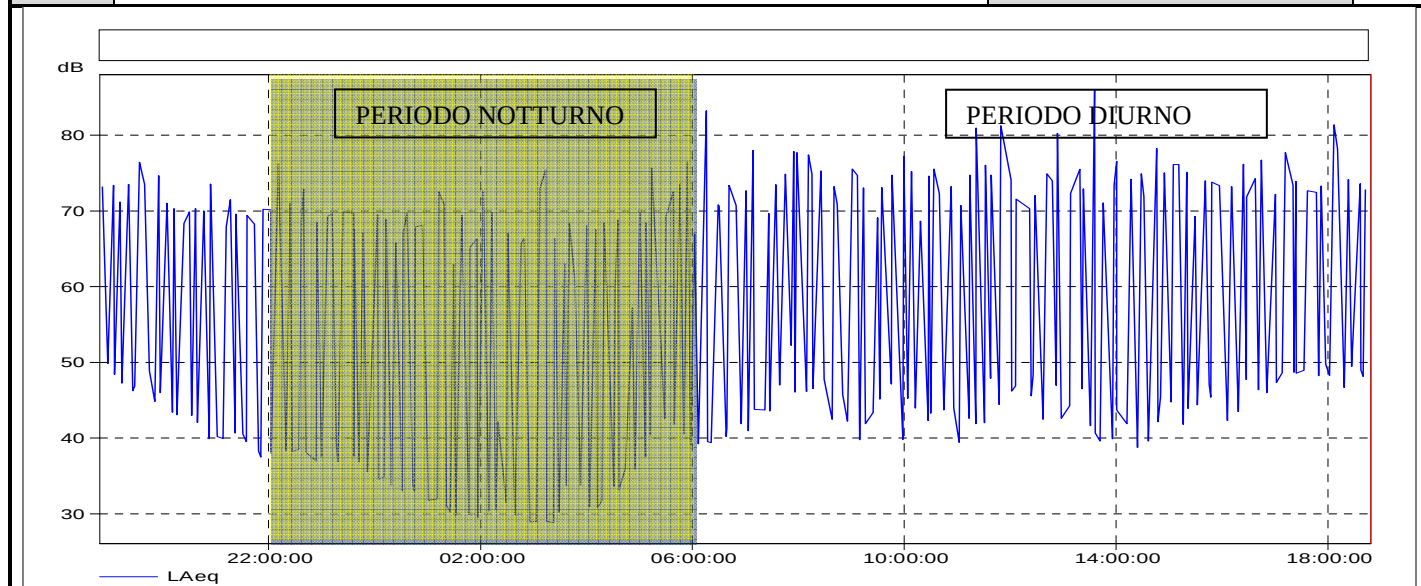
Livello LA periodo diurno = 48,0 dBA

Livello LA periodo notturno = 43,0 dBA

Traffico stradale:			Livelli statistici:		
Veicoli leggeri	Veicoli pesanti	Veic. equivalenti/ora	L1	L5	L10
n.r.	n.r.	n.r.	56.2	51.2	49.8
			L50	L90	L95
			44.3	38.7	37.9

SCHEDA MISURA		Fonometrie COMUNE DI CASIER (TV)		Studio RUI per. ind. Claudio	
PUNTO E	Diurno e Notturno			Commessa	2803

Condizioni Meteo		☐ Sereno ☒ Nuvoloso ☐ Neve ☐ Nebbia ☐ Vento > 5 m/s				
Località	Via Roma – Casier (TV)		Data	27-28/04/2016	Ora Inizio Misura	18:48
Ricettore	E	N° Postazione	UNICA	Identificazione misura		-
						Project001
Durata della Misura (h)	24	Fonometro		☐ BK 2250 ☐ LD 824 ☒ BK 2270		
Tempo di Osservazione	Diurno - Notturno	Software Utilizzato		B&K BZ 5503		
Esecutore rilievo	☒ C. Rui ☒ M. Collodel ☐					
Tipologia delle Sorgenti Presenti		Traffico dei veicoli su via Roma				
Caratteristiche dell'Area di Rilievo		Terrazzo abitazione su via Roma (distanza da parete > 1m)				
Note	Strumento posto a 14 metri dal ciglio stradale				Altezza Microfono (m)	4



Descrizione fotografica del rilievo:

Livello equivalente:

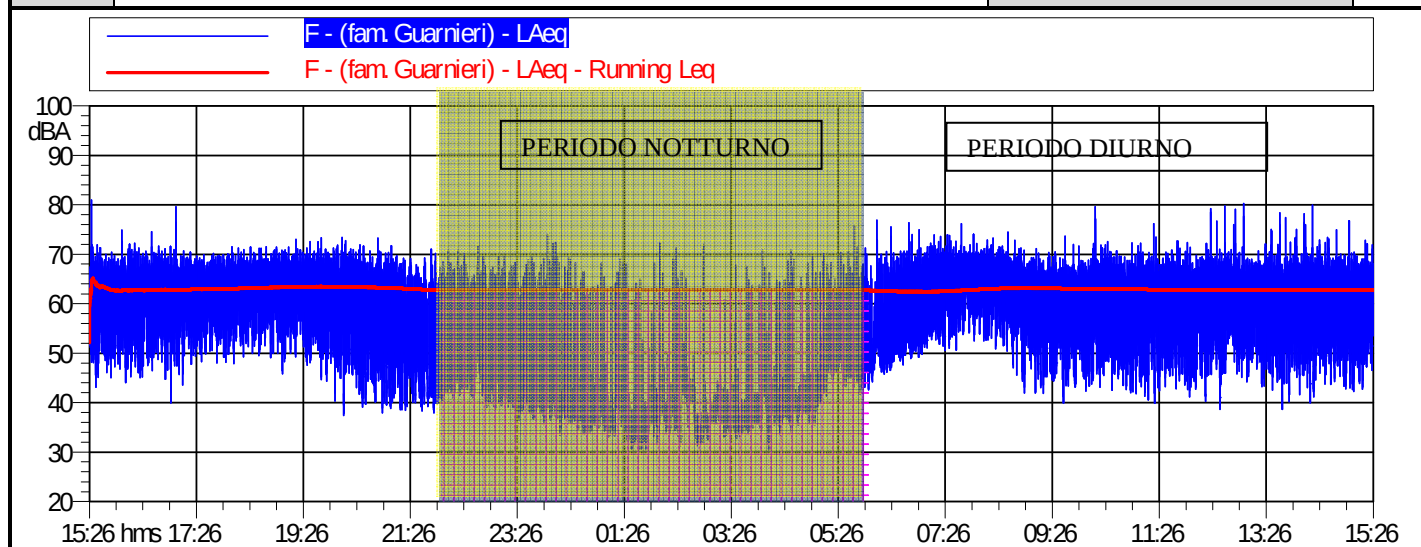
Livello LA periodo diurno = 62,7 dBA

Livello LA periodo notturno = 55,1 dBA

Traffico stradale:			Livelli statistici:		
Veicoli leggeri	Veicoli pesanti	Veic. equivalenti/ora	L1	L5	L10
n.r.	n.r.	n.r.	69.9	66.9	65.5
			L50	L90	L95
			56.6	35.6	33.3

SCHEDA MISURA		Fonometrie COMUNE DI CASIER (TV)		Studio RUI per. ind. Claudio	
PUNTO F	Diurno e Notturno			Commessa	2803

Condizioni Meteo		☒ Sereno ☐ Nuvoloso ☐ Neve ☐ Nebbia ☐ Vento > 5 m/s				
Località	Via Zermanese – Casier (TV)		Data	02-03/05/2016	Ora Inizio Misura	15:26
Ricettore	F	N° Postazione	UNICA	Identificazione misura		- ...clad001
Durata della Misura (h)	24		Fonometro	☐ BK 2250 ☒ LD 824 ☐ BK 2270		
Tempo di Osservazione	Diurno - Notturno		Software Utilizzato	B&K BZ 5503		
Esecutore rilievo	☒ C. Rui ☒ M. Collodel ☐					
Tipologia delle Sorgenti Presenti			Traffico dei veicoli su via Zermanese			
Caratteristiche dell'Area di Rilievo			Terrazzo abitazione su via Zermanese (distanza da parete > 1m)			
Note	Strumento posto a 13 metri dal ciglio stradale				Altezza Microfono (m)	4



Descrizione fotografica del rilievo:

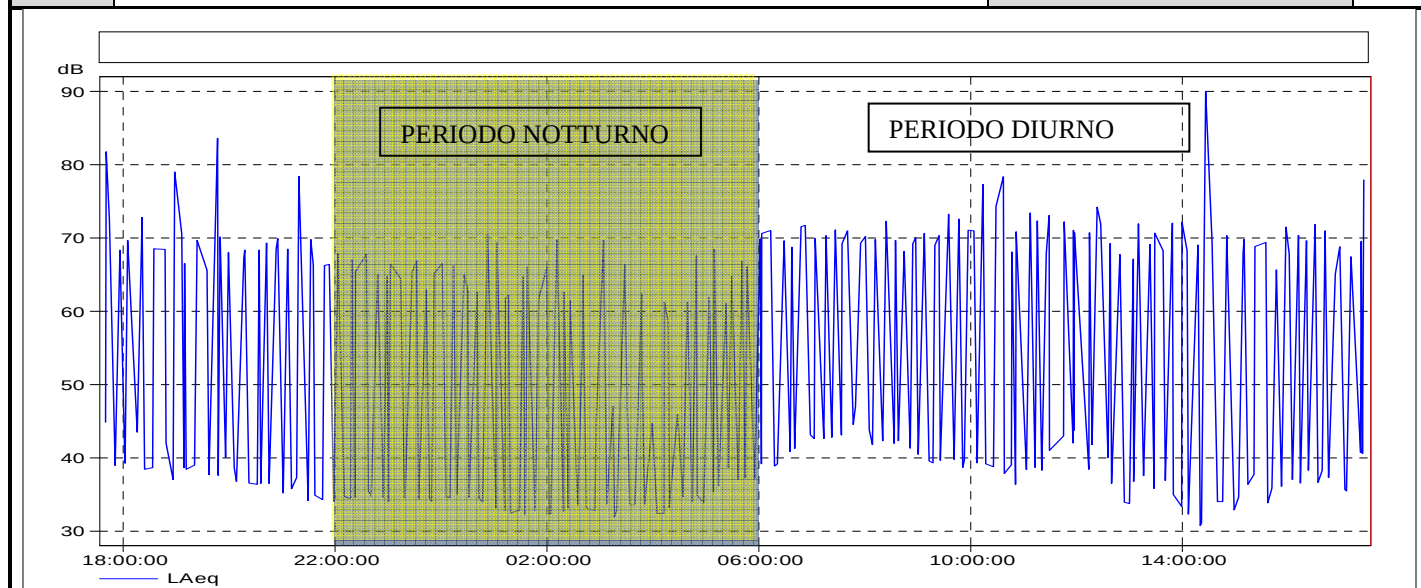
Livello equivalente:

Livello LA periodo diurno = 62,8 dBA
Livello LA periodo notturno = 53,5 dBA

Traffico stradale:			Livelli statistici:		
Veicoli leggeri	Veicoli pesanti	Veic. equivalenti/ora	L1	L5	L10
n.r.	n.r.	n.r.	70.1	68.0	66.8
			L50	L90	L95
			60.2	49.6	46.9

SCHEDA MISURA		Fonometrie COMUNE DI CASIER (TV)		Studio RUI per. ind. Claudio	
PUNTO G	Diurno e Notturno			Commessa	2803

Condizioni Meteo		☒ Sereno ☐ Nuvoloso ☐ Neve ☐ Nebbia ☐ Vento > 5 m/s				
Località	Via Peschiere – Casier (TV)		Data	28/04/2016	Ora Inizio Misura	17:33
Ricettore	G	N° Postazione	UNICA	Identificazione misura	-	0428004
Durata della Misura (h)	24	Fonometro		☒ BK 2250 ☐ LD 824 ☐ BK 2270		
Tempo di Osservazione	Diurno - Notturno	Software Utilizzato		B&K BZ 5503		
Esecutore rilievo	☒ C. Rui ☒ M. Collodel ☐					
Tipologia delle Sorgenti Presenti		Traffico dei veicoli su via Peschiere				
Caratteristiche dell'Area di Rilievo		Terrazzo abitazione su via Peschiere (distanza da parete > 1m)				
Note	Strumento posto a 29 metri dal ciglio stradale				Altezza Microfono (m)	4



Descrizione fotografica del rilievo:

Livello equivalente:

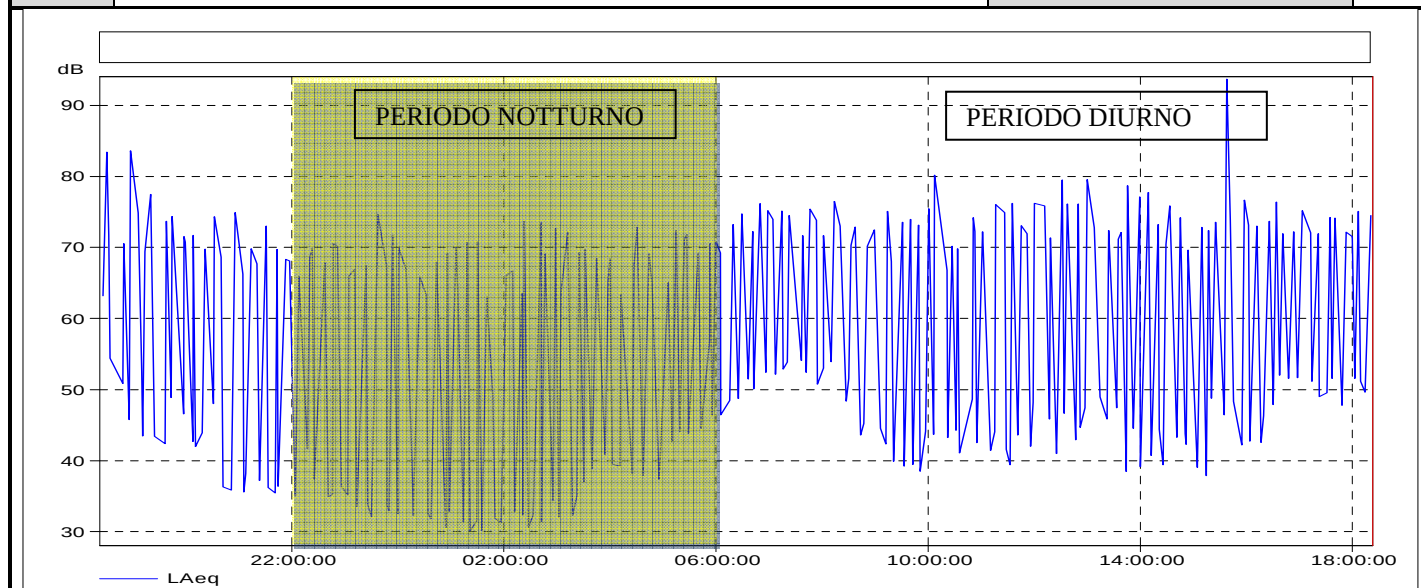
Livello LA periodo diurno = 59,2 dBA

Livello LA periodo notturno = 49,8 dBA

Traffico stradale:			Livelli statistici:		
Veicoli leggeri	Veicoli pesanti	Veic. equivalenti/ora	L1	L5	L10
n.r.	n.r.	n.r.	67.4	63.8	61.9
			L50	L90	L95
			48.6	37.2	36.0

SCHEDA MISURA		Fonometrie COMUNE DI CASIER (TV)			
PUNTO H	Diurno e Notturno			Commessa	2803

Condizioni Meteo		☒ Sereno ☐ Nuvoloso ☐ Neve ☐ Nebbia ☐ Vento > 5 m/s				
Località	Via Principale – Casier (TV)		Data	02-03/05/2016	Ora Inizio Misura	18:22
Ricettore	H	N° Postazione	UNICA	Identificazione misura		-
						Project005
Durata della Misura (h)	24	Fonometro		☒ BK 2250 ☐ LD 824 ☐ BK 2270		
Tempo di Osservazione	Diurno - Notturno	Software Utilizzato		B&K BZ 5503		
Esecutore rilievo		☒ C. Rui ☒ M. Collodel ☐				
Tipologia delle Sorgenti Presenti			Traffico dei veicoli su via Principale			
Caratteristiche dell'Area di Rilievo			Terrazzo abitazione su via Principale (distanza da parete > 1m)			
Note	Strumento posto a 17 metri dal ciglio stradale			Altezza Microfono (m)	4	



Descrizione fotografica del rilievo:

Livello equivalente:

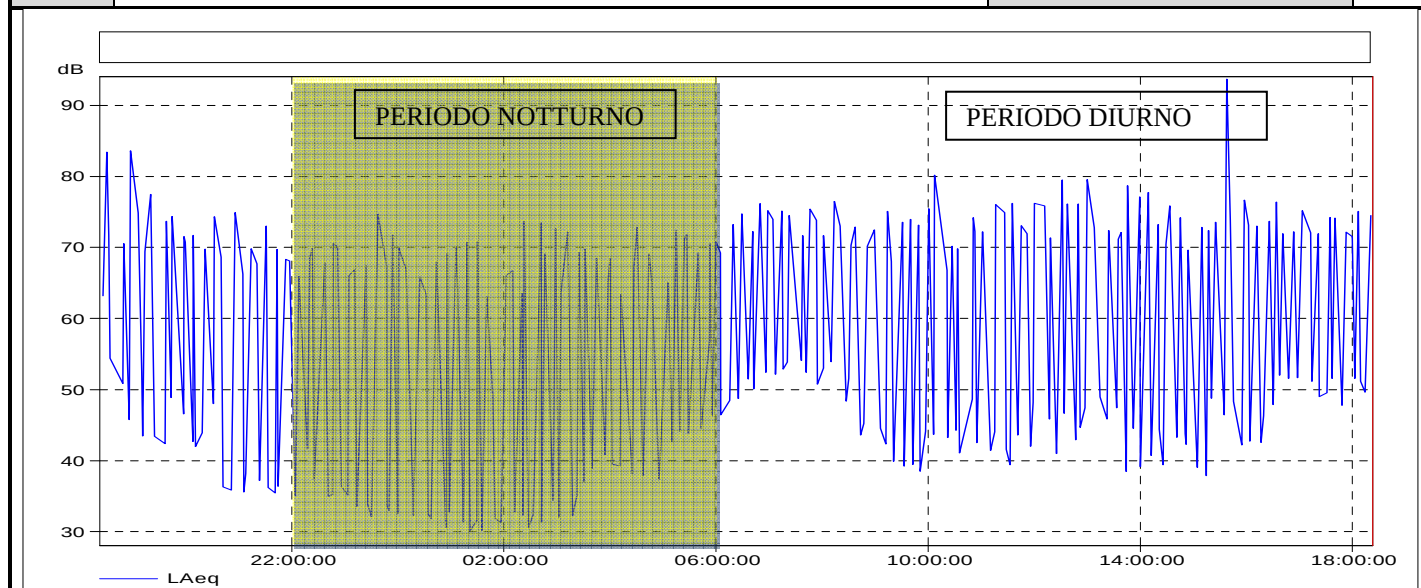
Livello LA periodo diurno = 63,3 dBA

Livello LA periodo notturno = 54,9 dBA

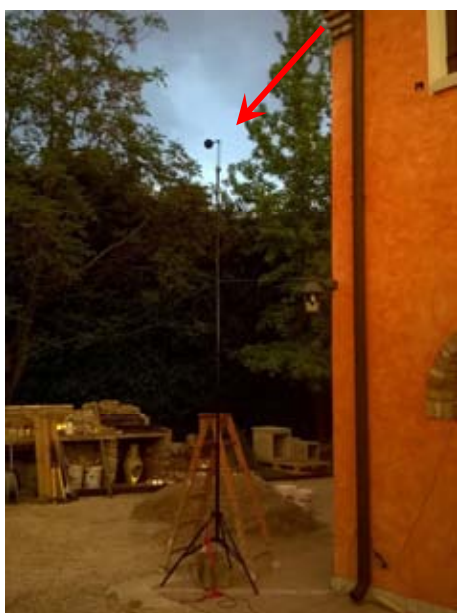
Traffico stradale:			Livelli statistici:		
Veicoli leggeri	Veicoli pesanti	Veic. equivalenti/ora	L1	L5	L10
n.r.	n.r.	n.r.	71.7	67.2	65.2
			L50	L90	L95
			57.0	39.2	35.9

SCHEDA MISURA		Fonometrie COMUNE DI CASIER (TV)		Studio RUI per. ind. Claudio	
PUNTO L	Diurno e Notturno			Commessa	2803

Condizioni Meteo		☒ Sereno ☒ Nuvoloso ☐ Neve ☐ Nebbia ☐ Vento > 5 m/s				
Località	Via De Amicis – Casier (TV)		Data	03-04/05/2016	Ora Inizio Misura	20.04
Ricettore	L	N° Postazione	UNICA	Identificazione misura		-
						Project007
Durata della Misura (h)	24	Fonometro		☐ BK 2250 ☐ LD 824 ☒ BK 2270		
Tempo di Osservazione	Diurno - Notturno	Software Utilizzato		B&K BZ 5503		
Esecutore rilievo	☒ C. Rui ☒ M. Collodel ☐					
Tipologia delle Sorgenti Presenti		Traffico dei veicoli su autostrada A27				
Caratteristiche dell'Area di Rilievo		Abitazione adiacente all'autostrada (distanza da parete > 1m)				
Note	Strumento posto a 25 metri dal ciglio stradale				Altezza Microfono (m)	4

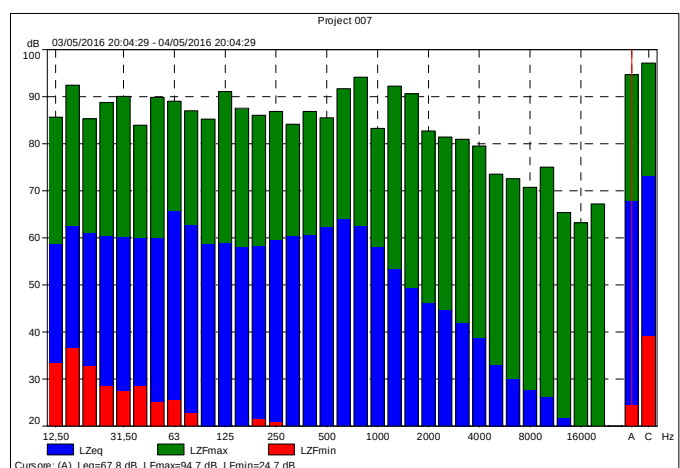


Descrizione fotografica del rilievo:



Livello equivalente:

Livello LA periodo diurno = 69,3 dBA
Livello LA periodo notturno = 60,6 dBA



Traffico stradale:

Veicoli leggeri	Veicoli pesanti	Veic. equivalenti/ora	Livelli statistici:		
			L1	L5	L10
n.r.	n.r.	n.r.	74.4	72.9	71.8
			L50	L90	L95
			65.4	45.5	38.2

CERTIFICATI DI TARATURA DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Certificate of Calibration and Conformance

Certificate Number 2014-186210

Instrument Model CAL200, Serial Number 10966, was calibrated on 6 Feb 2014. The instrument meets factory specifications per Procedure D0001.8190, IEC 60942:2003.

New Instrument

Date Calibrated: 6 Feb 2014

Calibration due:

Calibration Standards Used

MANUFACTURER	MODEL	SERIAL NUMBER	INTERVAL	CAL. DUE	TRACEABILITY NO.
Larson Davis	2900	0661	12 Months	8 Apr 2014	2013-172252
Larson Davis	2559	2506	12 Months	13 Jun 2014	29027
Larson Davis	MTS1000/2201	0111	12 Months	22 Aug 2014	SM082213
Larson Davis	PRM902	0480	12 Months	23 Aug 2014	2013-178669
Hewlett Packard	34401A	3146A10352	12 Months	3 Sep 2014	6214490
PCB	1502C02FJ15PSIA	1429	12 Months	2 Oct 2014	3463562806
Larson Davis	PRM915	0112	12 Months	9 Oct 2014	2013-180644

Reference Standards are traceable to the National Institute of Standards and Technology (NIST)

Calibration Environmental Conditions

Environmental test conditions as shown on calibration report.

Affirmations

This Certificate attests that this instrument has been calibrated under the stated conditions with Measurement and Test Equipment (M&TE) Standards traceable to the U.S. National Institute of Standards and Technology (NIST). All of the Measurement Standards have been calibrated to their manufacturers' specified accuracy / uncertainty. Evidence of traceability and accuracy is on file at Provo Engineering & Manufacturing Center. An acceptable accuracy ratio between the Standard(s) and the item calibrated has been maintained. This instrument meets or exceeds the manufacturer's published specification unless noted.

The collective uncertainty of the Measurement Standard used does not exceed 25% of the applicable tolerance for each characteristic calibrated unless otherwise noted.

The results documented in this certificate relate only to the item(s) calibrated or tested. A one year calibration is recommended, however calibration interval assignment and adjustment are the responsibility of the end user. This certificate may not be reproduced, except in full, without the written approval of the issuer.

Signed: 

Technician: Scott Montgomery

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 13791-A
Certificate of Calibration LAT 163 13791-A

- data di emissione date of issue	2016-03-18
- cliente customer	AGOSTINO SALMAREGGI 40137 - BOLOGNA (BO)
- destinatario receiver	AGOSTINO SALMAREGGI 40137 - BOLOGNA (BO)
- richiesta application	172/16
- in data date	2016-03-16
 <u>Si riferisce a</u> <i>Referring to</i>	
- oggetto item	Fonometro
- costruttore manufacturer	Larson & Davis
- modello model	831
- matricola serial number	3532
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2016-03-18
- data delle misure date of measurements	2016-03-18
- 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 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.

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



CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 13790-A
Certificate of Calibration LAT 163 13790-A

- data di emissione <i>date of issue</i>	2016-03-18
- cliente <i>customer</i>	AGOSTINO SALMAREGGI 40137 - BOLOGNA (BO)
- destinatario <i>receiver</i>	AGOSTINO SALMAREGGI 40137 - BOLOGNA (BO)
- richiesta <i>application</i>	172/16
- in data <i>date</i>	2016-03-16

Si riferisce a

<i>Referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Calibratore
- costruttore <i>manufacturer</i>	Larson & Davis
- modello <i>model</i>	CAL200
- matricola <i>serial number</i>	10966
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2016-03-18
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2016-03-18
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	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 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.

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



CERTIFICATE OF CALIBRATION

No: CDK1407774

Page 1 of 10

CALIBRATION OF

Sound Level Meter:	Brüel & Kjær Type 2270	No: 3007322	Id: -
Microphone:	Brüel & Kjær Type 4189	No: 2919703	
Preamplifier:	Brüel & Kjær Type ZC-0032	No: 21389	
Supplied Calibrator:	None		
Software version:	BZ7222 Version 4.3.2	Pattern Approval:	PENDING
Instruction manual:	BE1712-18		

CUSTOMER

ROBERT BOSCH ESPAÑA FÁBRICA MADRID, S.A.
HERMANOS GARCIA NOBLEJAS, 19
ALMACEN: PA-ATMO2 (PTA)
28037 MADRID
Spain

CALIBRATION CONDITIONS

Preconditioning: 4 hours at $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$
Environment conditions: *See actual values in Environmental conditions sections.*

SPECIFICATIONS

The Sound Level Meter Brüel & Kjær Type 2270 has been calibrated in accordance with the requirements as specified in IEC61672-1:2002 class 1. Procedures from IEC 61672-3:2006 were used to perform the periodic tests. The accreditation assures the traceability to the international units system SI.

PROCEDURE

The measurements have been performed with the assistance of Brüel & Kjær Sound Level Meter Calibration System 3630 with application software type 7763 (version 5.0 - DB: 5.00) by using procedure 2270-4189.

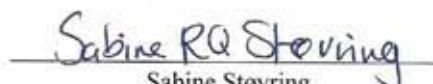
RESULTS

Calibration Mode: **Calibration as received.**

The reported expanded uncertainty is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$ providing a level of confidence of approximately 95 %. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 from elements originating from the standards, calibration method, effect of environmental conditions and any short time contribution from the device under calibration.

Date of calibration: 2014-10-27

Date of issue: 2014-10-28


Jonas Johannessen
Calibration Technician
Sabine Støvring
Approved Signatory

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 224 15-2604-FON
Certificate of Calibration

- Data di emissione
date of issue **2015/06/29**

- Cliente
Customer **Gullo geom. Domenico**
Via Monchera, 15/C
Farra di Soligo - TV

- destinatario
addressee **Gullo geom. Domenico**
Via Monchera, 15/C
Farra di Soligo - TV

- richiesta
application **Prot. 150619/02**

- in data
date **2015/06/19**

Si riferisce a
referring to

- oggetto
item **Misuratore di livello di**
pressione sonora

- costruttore
manufacturer **Bruel Kjaer**

- modello
model **2250**

- matricola
serial number **2764973**

- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item **2015/06/26**

- data delle misure
date of measurements **2015/06/29**

- registro di laboratorio
laboratory reference **2604**

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 224 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.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 224 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

Paolo Zambusi



CERTIFICATO DI TARATURA LAT 224 15-2605-FIL
Certificate of Calibration

- Data di emissione

date of issue

2015/06/29

- Cliente

Customer

**Gullo geom. Domenico
Via Monchera, 15/C
Farra di Soligo - TV**

- destinatario

addressee

**Gullo geom. Domenico
Via Monchera, 15/C
Farra di Soligo - TV**

- richiesta

application

Prot. 150619/02

- in data

date

2015/06/19

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 224 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.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 224 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.

Si riferisce a

referring to

- oggetto

item

**FILTRI in banda di
1/3 di ottava
Bruel Kjaer**

- costruttore

manufacturer

- modello

model

2250

- matricola

serial number

2764973

- data di ricevimento oggetto

date of receipt of item

2015/06/26

- data delle misure

date of measurements

2015/06/29

- registro di laboratorio

laboratory reference

2605

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.

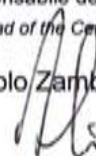
Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di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

Paolo Zambusi



CERTIFICATO DI TARATURA LAT 224 15-2606-CAL
Certificate of Calibration

- data di emissione <i>date of issue</i>	2015/06/29
- cliente <i>customer</i>	Gullo geom. Domenico Via Monchera, 15/C Farra di Soligo - TV
- destinatario <i>addressee</i>	Gullo geom. Domenico Via Monchera, 15/C Farra di Soligo - TV
- richiesta <i>application</i>	Prot. 150619/02
- in data <i>date</i>	2015/06/19
<u>Si riferisce a</u> <i>Referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Calibratore acustico
- costruttore <i>manufacturer</i>	Bruel & Kjaer
- modello <i>model</i>	4231
- matricola <i>serial number</i>	3000332
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2015/06/26
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2015/06/29
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	2606

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 224 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.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 224 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.

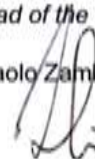
The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course 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

Paolo Zambusi



Certificate of Calibration and Conformance

Certificate Number 2013-183201

Instrument Model LXT1, Serial Number 0003771, was calibrated on 05DEC2013. The instrument meets factory specifications per Procedure D0001.8306, ANSI S1.4-1983 (R 2006) Type 1, S1.43-1997, S1.25-1991; S1.11-2004; IEC 61672-2002, 60651-2001, 60804-2000, 61260-2001, 61252-2002.

New Instrument

Date Calibrated: 05DEC2013

Calibration due:

Calibration Standards Used

MANUFACTURER	MODEL	SERIAL NUMBER	INTERVAL	CAL. DUE	TRACEABILITY NO.
Stanford Research Systems	DS360	61889	12 Months	30JAN2014	61889-013013

Reference Standards are traceable to the National Institute of Standards and Technology (NIST)

Calibration Environmental Conditions

Temperature: 23 ° Centigrade

Relative Humidity: 21 %

Affirmations

This Certificate attests that this instrument has been calibrated under the stated conditions with Measurement and Test Equipment (M&TE) Standards traceable to the U.S. National Institute of Standards and Technology (NIST). All of the Measurement Standards have been calibrated to their manufacturers' specified accuracy / uncertainty. Evidence of traceability and accuracy is on file at Provo Engineering & Manufacturing Center. An acceptable accuracy ratio between the Standard(s) and the item calibrated has been maintained. This instrument meets or exceeds the manufacturer's published specification unless noted.

The collective uncertainty of the Measurement Standard used does not exceed 25% of the applicable tolerance for each characteristic calibrated unless otherwise noted.

The results documented in this certificate relate only to the item(s) calibrated or tested. A one year calibration is recommended, however calibration interval assignment and adjustment are the responsibility of the end user. This certificate may not be reproduced, except in full, without the written approval of the issuer.

Tested with PRMLXT1L-027695

Signed:



Technician: Ron Harris

Certificate of Calibration and Conformance

Certificate Number 2013-181808

Instrument Model PRMLXT1L, Serial Number 027695, was calibrated on 07NOV2013. The instrument meets factory specifications per Procedure D0001.8295.

New Instrument

Date Calibrated: 07NOV2013

Calibration due:

Calibration Standards Used

MANUFACTURER	MODEL	SERIAL NUMBER	INTERVAL	CAL DUE	TRACEABILITY NO.
Larson Davis	LDSigGn/2239	0099 / 0104	12 Months	25JAN2014	2013-169210
Agilent Technologies	34401A	MY41044529	12 Months	25JAN2014	5954339

Reference Standards are traceable to the National Institute of Standards and Technology (NIST)

Calibration Environmental Conditions

Temperature: 23 ° Centigrade

Relative Humidity: 27 %

Affirmations

This Certificate attests that this instrument has been calibrated under the stated conditions with Measurement and Test Equipment (M&TE) Standards traceable to the U.S. National Institute of Standards and Technology (NIST). All of the Measurement Standards have been calibrated to their manufacturers' specified accuracy / uncertainty. Evidence of traceability and accuracy is on file at Provo Engineering & Manufacturing Center. An acceptable accuracy ratio between the Standard(s) and the item calibrated has been maintained. This instrument meets or exceeds the manufacturer's published specification unless noted.

The collective uncertainty of the Measurement Standard used does not exceed 25% of the applicable tolerance for each characteristic calibrated unless otherwise noted.

The results documented in this certificate relate only to the item(s) calibrated or tested. A one year calibration is recommended, however calibration interval assignment and adjustment are the responsibility of the end user. This certificate may not be reproduced, except in full, without the written approval of the issuer.

Signed: 
Technician: Ron Harris

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163/12197

Certificate of Calibration

Pagina 1 di 5
Page 1 of 5

- Data di Emissione: 2015/03/31
date of issue

- cliente Carpanese Diego
customer Via Guizza, 271
35125 - Padova (PD)

- destinatario
addressee

- richiesta Off.180/15
application

- in data 2015/03/25
date

- Si riferisce a:
Referring to

- oggetto Calibratore
item

- costruttore LARSON DAVIS
manufacturer

- modello L&D CAL 200
model

- matricola 8146
serial number

- data delle misure 2015/03/31
date of measurements

- registro di laboratorio 166/15
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