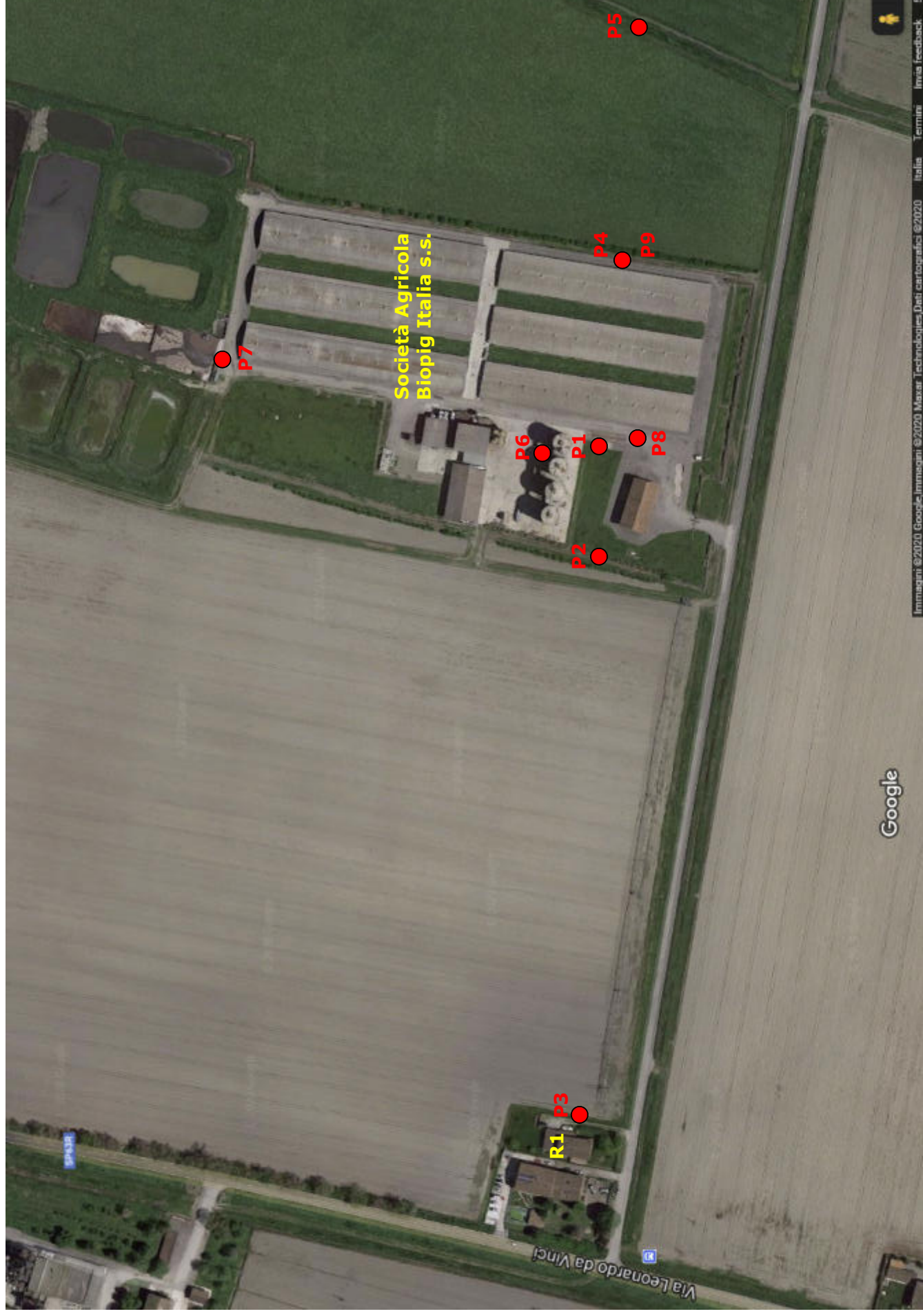


ALLEGATO A

Rapporti di Misura

Inquadramento territoriale, posizionamento punti di misura



All. A1 – Livello sonoro punto analisi P1

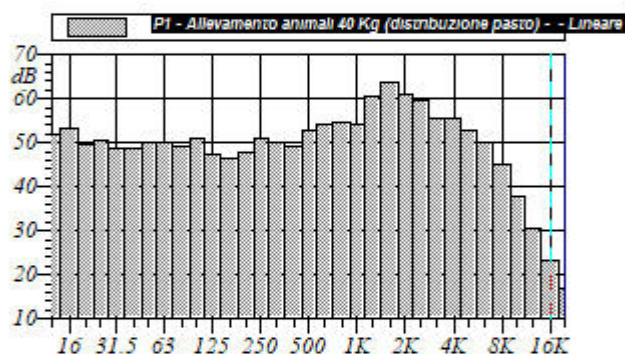
Nome misura: P1 - Allevamento animali 40 Kg (distribuzione pasto)
 Località: Soc Agr Biopig Italia s.s. - Via Luzzi, 9 - Cadelbosco di Sopra (RE)
 Strumentazione: Larson-Davis S24
 Nome operatore: p.i. Matteo Compri
 Data, ora misura: 22/10/2020 17:11:37

L1: 74.5 dBA L5: 73.1 dBA
 L10: 72.7 dBA L50: 70.1 dBA
 L90: 66.4 dBA L95: 65.1 dBA

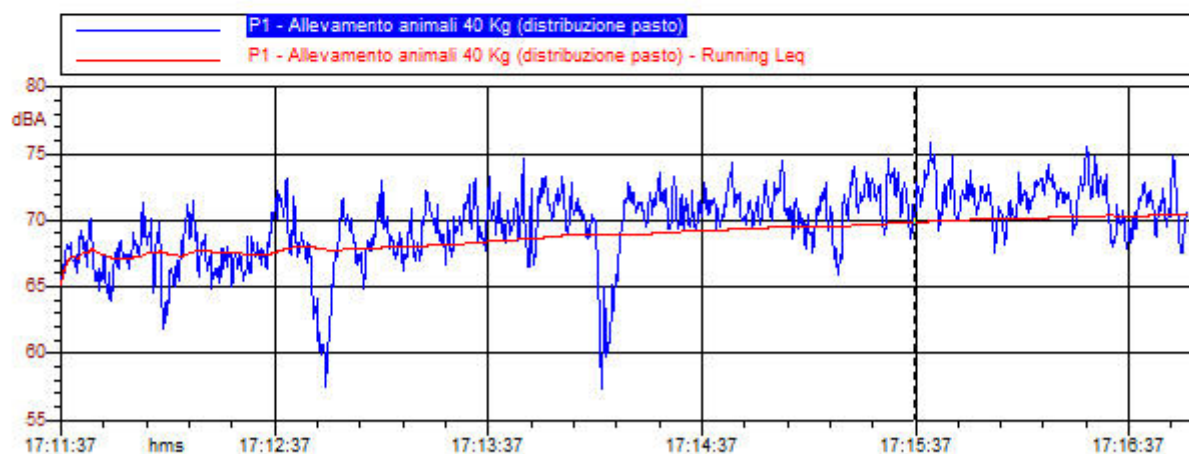
Leq = 70.4 dBA



P1 - Allevamento animali 40 Kg (distribuzione pasto) - Lineare					
dB		dB		dB	
12.5 Hz	51.8 dB	16 Hz	53.1 dB	20 Hz	49.6 dB
25 Hz	50.7 dB	31.5 Hz	48.5 dB	40 Hz	48.6 dB
50 Hz	50.1 dB	63 Hz	50.2 dB	80 Hz	49.2 dB
100 Hz	51.2 dB	125 Hz	47.5 dB	160 Hz	46.4 dB
200 Hz	47.7 dB	250 Hz	50.9 dB	315 Hz	49.9 dB
400 Hz	49.3 dB	500 Hz	52.9 dB	630 Hz	54.3 dB
800 Hz	54.5 dB	1000 Hz	54.0 dB	1250 Hz	60.4 dB
1600 Hz	63.9 dB	2000 Hz	60.9 dB	2500 Hz	59.4 dB
3150 Hz	55.4 dB	4000 Hz	55.6 dB	5000 Hz	52.6 dB
6300 Hz	50.1 dB	8000 Hz	44.9 dB	10000 Hz	37.6 dB
12500 Hz	30.5 dB	16000 Hz	23.1 dB	20000 Hz	16.7 dB



Annotationi: Livello sonoro ad una distanza di 15 mt da allevamento maiali 40 kg durante distribuzione pasto



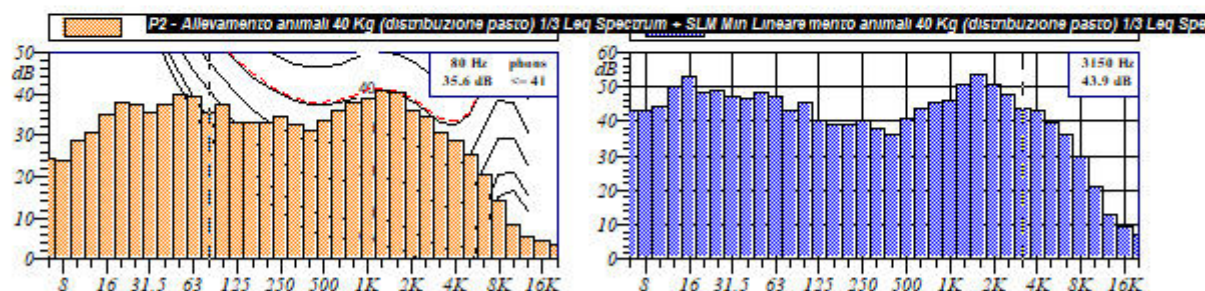
P1 - Allevamento animali 40 Kg (distribuzione pasto)			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	17:11:37	00:05:16.250	70.4 dBA
Non Mascherato	17:11:37	00:05:16.250	70.4 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

All. A2 – Livello sonoro punto analisi P2

Nome misura: P2 - Allevamento animali 40 Kg (distribuzione pasto)
Località: Soc Agr Biopig Italia s.s. - Via Liuzzi, 9 - Cadelbosco di Sopra (RE)
Strumentazione: 831 0001251
Durata: 550 (secondi)
Nome operatore: p.i. Matteo Compri
Data, ora misura: 22/10/2020 17:09:27

$L_{Aeq} = 59.0 \text{ dB}$

L1: 63.6 dBA L5: 62.5 dBA
 L10: 61.7 dBA L50: 58.5 dBA
 L90: 54.6 dBA L95: 53.5 dBA



P2 - Allevamento animali 40 Kg (distribuzione pasto) 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare											
6.3 Hz	43.3 dB	20 Hz	48.3 dB	63 Hz	46.9 dB	200 Hz	39.2 dB	630 Hz	43.7 dB	2000 Hz	50.3 dB
8 Hz	42.9 dB	25 Hz	48.7 dB	80 Hz	43.0 dB	250 Hz	40.0 dB	800 Hz	45.1 dB	2500 Hz	47.8 dB
10 Hz	44.4 dB	31.5 Hz	47.3 dB	100 Hz	45.5 dB	315 Hz	37.8 dB	1000 Hz	45.7 dB	3150 Hz	43.9 dB
12.5 Hz	49.9 dB	40 Hz	46.7 dB	125 Hz	40.1 dB	400 Hz	36.0 dB	1250 Hz	50.7 dB	4000 Hz	43.4 dB
16 Hz	52.9 dB	50 Hz	48.2 dB	160 Hz	39.1 dB	500 Hz	40.6 dB	1600 Hz	53.5 dB	5000 Hz	39.5 dB
										16000 Hz	9.6 dB

Annotazioni: Livello sonoro ad una distanza di 80 mt da allevamento maiali 40 kg durante distribuzione pasto

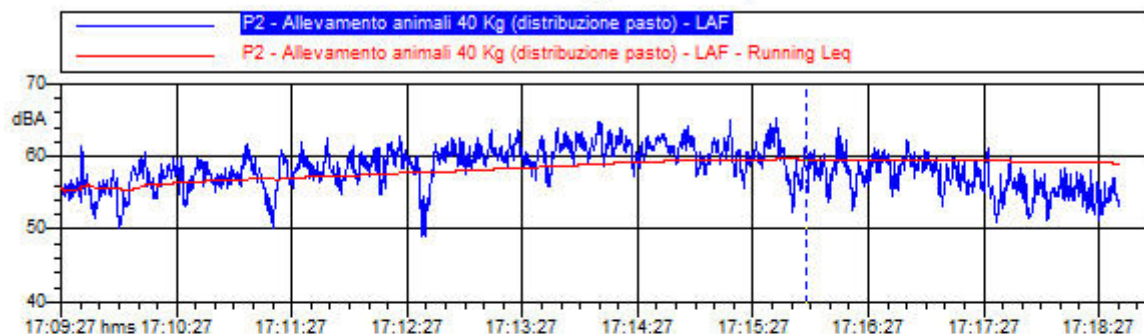
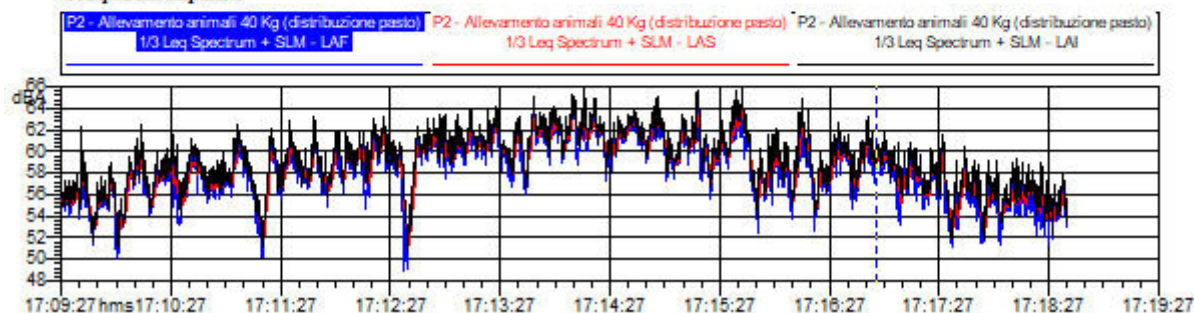


Tabella Automatica delle Mascherature			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	17:09:27	00:09:10.200	59.0 dBA
Non Mascherato	17:09:27	00:09:10.200	59.0 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Componenti impulsive



AII. A3 – Livello sonoro punto analisi P3

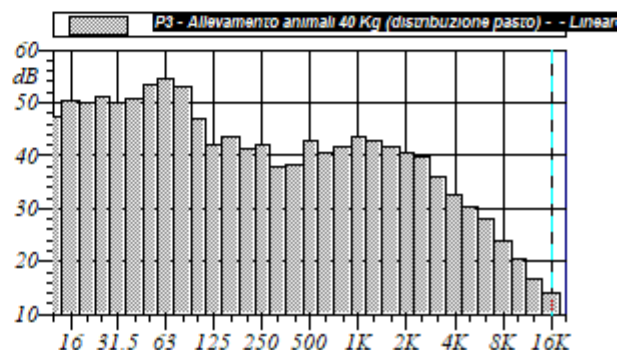
Nome misura: P3 - Allevamento animali 40 Kg (distribuzione pasto)
 Località: Soc Agr Biopig Italia s.r.l. - Via Linzzi, 9 - Cadelbosco di Sopra (RE)
 Strumentazione: Larson-Davis S24
 Nome operatore: p.i. Matteo Compri
 Data, ora misura: 22/10/2020 17:22:02

L1: 56.0 dBA L5: 53.2 dBA
 L10: 51.9 dBA L50: 47.7 dBA
 L90: 43.1 dBA L95: 41.7 dBA

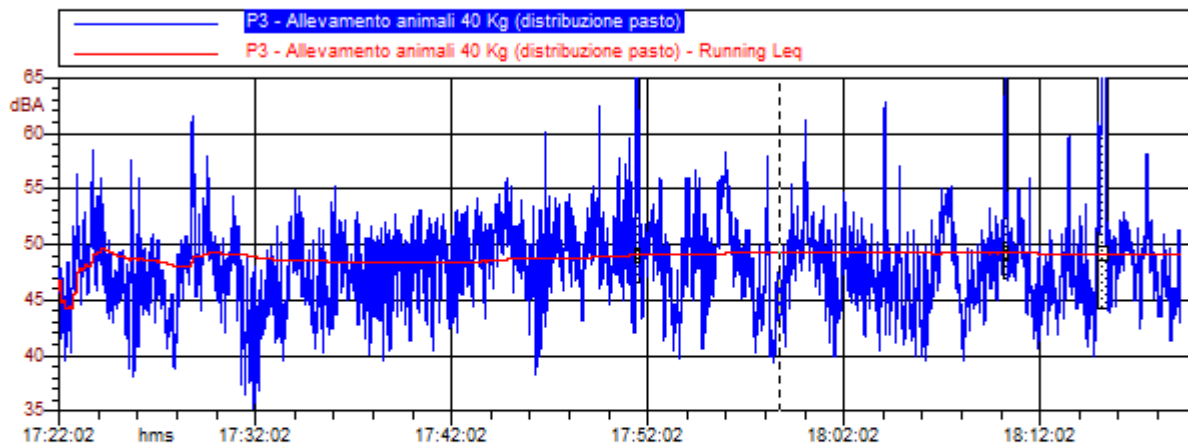
Leq = 49.1 dBA



dB	dB	dB
12.5 Hz 47.5 dB	16 Hz 50.5 dB	20 Hz 49.9 dB
25 Hz 51.0 dB	31.5 Hz 50.1 dB	40 Hz 50.7 dB
50 Hz 53.4 dB	63 Hz 54.4 dB	80 Hz 53.2 dB
100 Hz 47.0 dB	125 Hz 42.1 dB	160 Hz 43.6 dB
200 Hz 41.3 dB	250 Hz 42.2 dB	315 Hz 38.1 dB
400 Hz 38.4 dB	500 Hz 43.0 dB	630 Hz 40.4 dB
800 Hz 41.7 dB	1000 Hz 43.7 dB	1250 Hz 43.0 dB
1600 Hz 41.8 dB	2000 Hz 40.7 dB	2500 Hz 40.0 dB
3150 Hz 35.9 dB	4000 Hz 32.8 dB	5000 Hz 30.4 dB
6300 Hz 28.2 dB	8000 Hz 24.1 dB	10000 Hz 20.7 dB
12500 Hz 16.7 dB	16000 Hz 14.2 dB	20000 Hz 10.0 dB



Annotazioni: Livello sonoro ad una distanza di 390 mt (prossimità R1) da allevamento maiali 40 kg durante distribuzione pasto



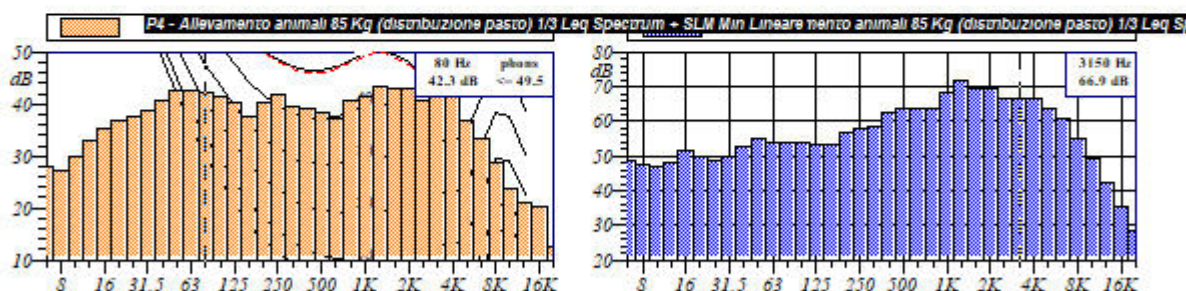
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	17:22:02	00:57:07.750	51.5 dBA
Nbn Mascherato	17:22:02	00:56:06.500	49.1 dBA
Mascherato	17:51:23	00:01:01.250	65.5 dBA
Nuova Maschera 1	17:51:23	00:00:15.500	67.6 dBA
Nuova Maschera 3	18:10:10	00:00:12.500	61.3 dBA
Nuova Maschera 4	18:14:55	00:00:33.250	65.2 dBA

All. A4 – Livello sonoro punto analisi P4

Nome misura: P4 - Allevamento animali 85 Kg (distribuzione pasto)
Località: Soc Agr Biopig Italia s.s. - Via Liuzzi, 9 - Cadelbosco di Sopra (RE)
Strumentazione: 831 0001251
Durata: 937 (secondi)
Nome operatore: p.i. Matteo Compri
Data, ora misura: 22/10/2020 18:41:37

$L_{Aeq} = 78.7 \text{ dB}$

L1: 84.2 dBA L5: 82.9 dBA
 L10: 82.2 dBA L50: 77.8 dBA
 L90: 67.7 dBA L95: 64.5 dBA



P4 - Allevamento animali 85 Kg (distribuzione pasto) 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare											
6.3 Hz	48.8 dB	20 Hz	49.9 dB	63 Hz	54.0 dB	200 Hz	56.6 dB	630 Hz	63.4 dB	2000 Hz	69.2 dB
8 Hz	47.6 dB	25 Hz	48.8 dB	80 Hz	53.6 dB	250 Hz	57.8 dB	800 Hz	63.7 dB	2500 Hz	66.9 dB
10 Hz	46.7 dB	31.5 Hz	49.9 dB	100 Hz	54.0 dB	315 Hz	58.6 dB	1000 Hz	68.4 dB	3150 Hz	66.9 dB
12.5 Hz	48.2 dB	40 Hz	52.8 dB	125 Hz	53.2 dB	400 Hz	62.6 dB	1250 Hz	71.6 dB	4000 Hz	66.8 dB
16 Hz	51.4 dB	50 Hz	55.2 dB	160 Hz	53.6 dB	500 Hz	63.7 dB	1600 Hz	69.4 dB	5000 Hz	63.8 dB
										6300 Hz	60.7 dB
										8000 Hz	55.0 dB
										10000 Hz	49.3 dB
										12500 Hz	42.2 dB
										16000 Hz	35.6 dB

Annotationi: Livello sonoro ad una distanza di 7 mt da allevamento maiali 85 kg durante distribuzione pasto

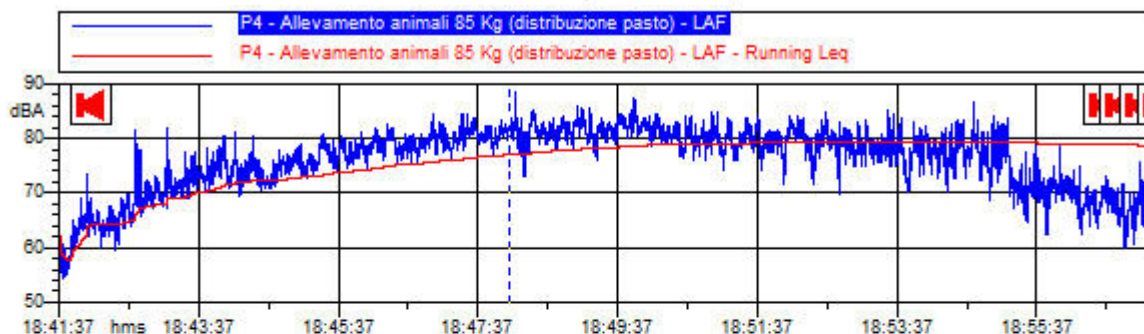
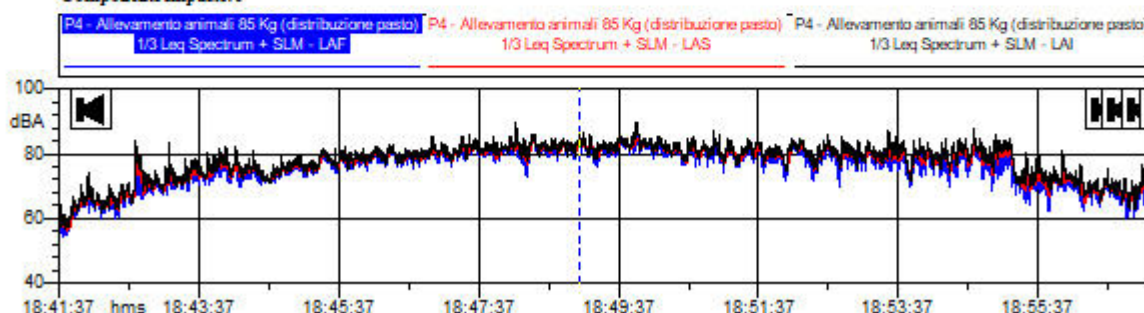


Tabella Automatica delle Maschere			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	18:41:37	00:18:37.200	78.7 dBA
Non Mascherato	18:41:37	00:18:37.200	78.7 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Componenti impulsive



All. A5 – Livello sonoro punto analisi P5

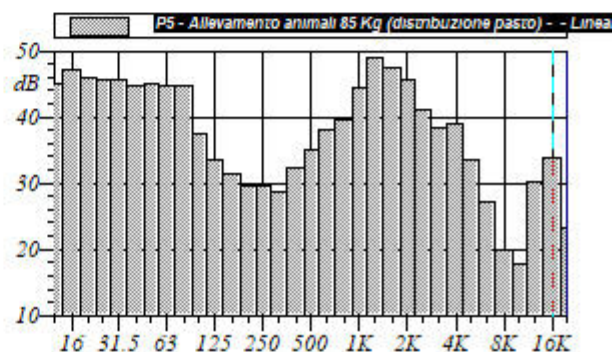
Nome misura: P5 - Allevamento animali 85 Kg (distribuzione pasto)
 Località: Soc Agr Biopig Italia s.r.l. - Via Linzi, 9 - Cadelbosco di Sopra (RE)
 Strumentazione: Larson-Davis 824
 Nome operatore: p.i. Matteo Compri
 Data, ora misura: 22/10/2020 18:42:57

L1: 65.2 dBA L5: 63.3 dBA
 L10: 62.4 dBA L50: 58.8 dBA
 L90: 52.9 dBA L95: 50.9 dBA

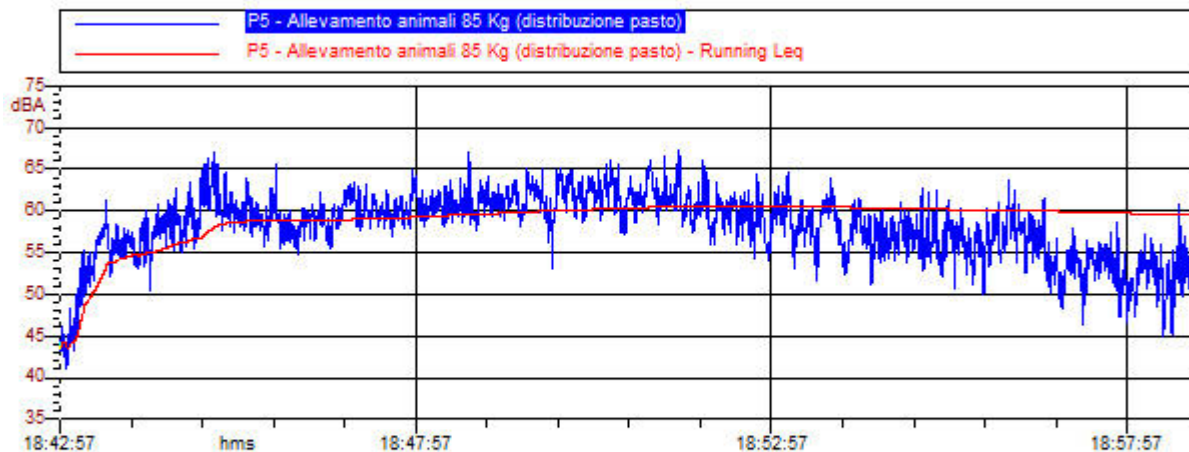
Leq = 59.5 dBA



dB	dB	dB
12.5 Hz 45.1 dB	16 Hz 47.3 dB	20 Hz 46.1 dB
25 Hz 45.8 dB	31.5 Hz 45.7 dB	40 Hz 44.8 dB
50 Hz 45.0 dB	63 Hz 44.6 dB	80 Hz 44.8 dB
100 Hz 37.4 dB	125 Hz 33.5 dB	160 Hz 31.4 dB
200 Hz 29.7 dB	250 Hz 29.7 dB	315 Hz 28.8 dB
400 Hz 32.4 dB	500 Hz 35.2 dB	630 Hz 36.0 dB
800 Hz 39.7 dB	1000 Hz 44.4 dB	1250 Hz 48.9 dB
1600 Hz 47.6 dB	2000 Hz 45.8 dB	2500 Hz 41.0 dB
3150 Hz 38.3 dB	4000 Hz 39.0 dB	5000 Hz 33.4 dB
6300 Hz 27.1 dB	8000 Hz 20.0 dB	10000 Hz 17.9 dB
12500 Hz 30.1 dB	16000 Hz 34.0 dB	20000 Hz 23.2 dB



Annotationi: Livello sonoro ad una distanza di 137 mt da allevamento maiali 85 kg durante distribuzione pasto



Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	18:42:57	00:15:55.500	59.5 dBA
Non Mascherato	18:42:57	00:15:55.500	59.5 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

All. A6 – Livello sonoro punto analisi P6

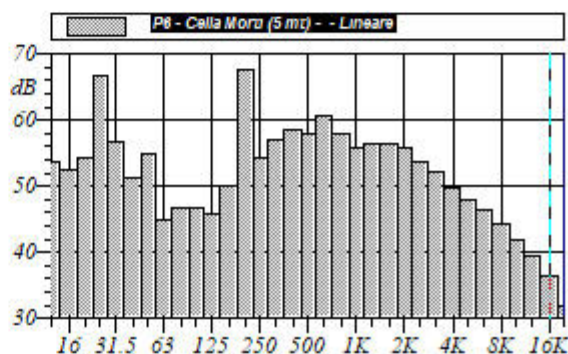
Nome misura: P6 - Cella Morti (5 mt)
 Località: Soc Agr Biopig Italia s.r.l. - Via Luzzi, 9 - Cadelbosco di Sopra (RE)
 Strumentazione: Larson-Davis S24
 Nome operatore: p.i. Matteo Compri
 Data, ora misura: 22/10/2020 14:51:15

L1: 68.1 dBA L5: 67.6 dBA
 L10: 67.5 dBA L50: 67.0 dBA
 L90: 66.7 dBA L95: 66.6 dBA

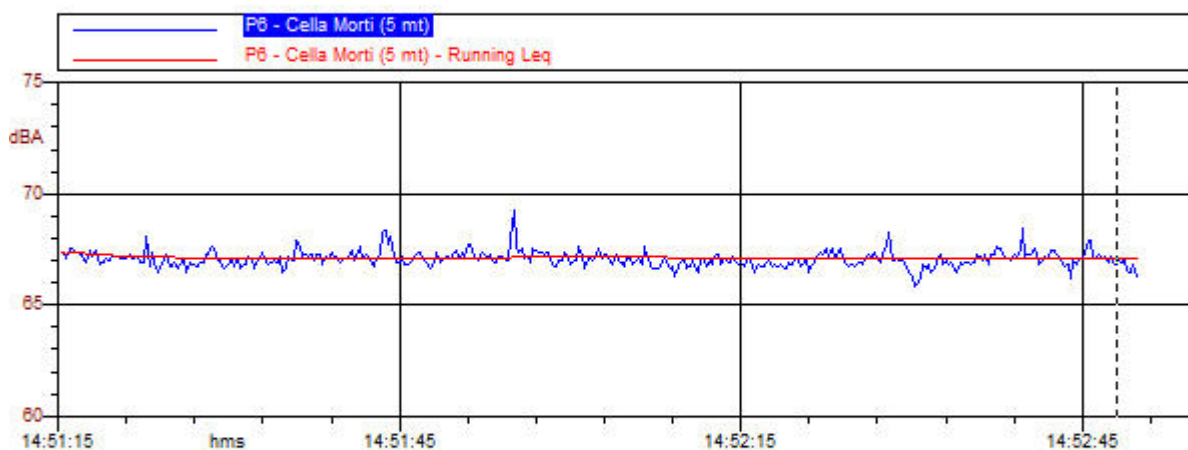
Leq = 67.1 dBA



P6 - Cella Morti (5 mt) - Lineare					
	dB		dB		dB
12.5 Hz	53.8 dB	16 Hz	52.6 dB	20 Hz	54.3 dB
25 Hz	56.6 dB	31.5 Hz	56.6 dB	40 Hz	51.1 dB
50 Hz	54.8 dB	63 Hz	45.0 dB	80 Hz	46.7 dB
100 Hz	46.8 dB	125 Hz	45.8 dB	160 Hz	50.0 dB
200 Hz	67.5 dB	250 Hz	54.2 dB	315 Hz	57.1 dB
400 Hz	58.4 dB	500 Hz	57.9 dB	630 Hz	60.6 dB
800 Hz	57.9 dB	1000 Hz	55.7 dB	1250 Hz	56.4 dB
1600 Hz	56.5 dB	2000 Hz	55.7 dB	2500 Hz	53.8 dB
3150 Hz	52.3 dB	4000 Hz	49.8 dB	5000 Hz	47.8 dB
6300 Hz	46.4 dB	8000 Hz	44.2 dB	10000 Hz	41.8 dB
12500 Hz	39.5 dB	16000 Hz	36.3 dB	20000 Hz	32.0 dB



Annottazioni: Livello sonoro misurato a 5 mt durante funzionamento cella refrigerata per capi morti



P6 - Cella Morti (5 mt)			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	14:51:15	00:01:34.750	67.1 dBA
Non Mascherato	14:51:15	00:01:34.750	67.1 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

All. A7 – Livello sonoro punto analisi P7

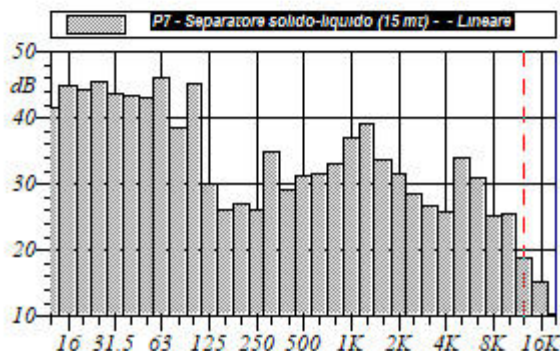
Nome misura: P7 - Separatore solido-liquido (15 mt)
Località: Soc Agr Biopig Italia s.r.l. - Via Luzzi, 9 - Cadelbosco di Sopra (RE)
Strumentazione: Larson-Davis S24
Nome operatore: p.i. Matteo Compri
Data, ora misura: 22/10/2020 15:15:19

L1: 47.0 dBA L5: 46.6 dBA
L10: 46.3 dBA L50: 44.7 dBA
L90: 43.1 dBA L95: 42.9 dBA

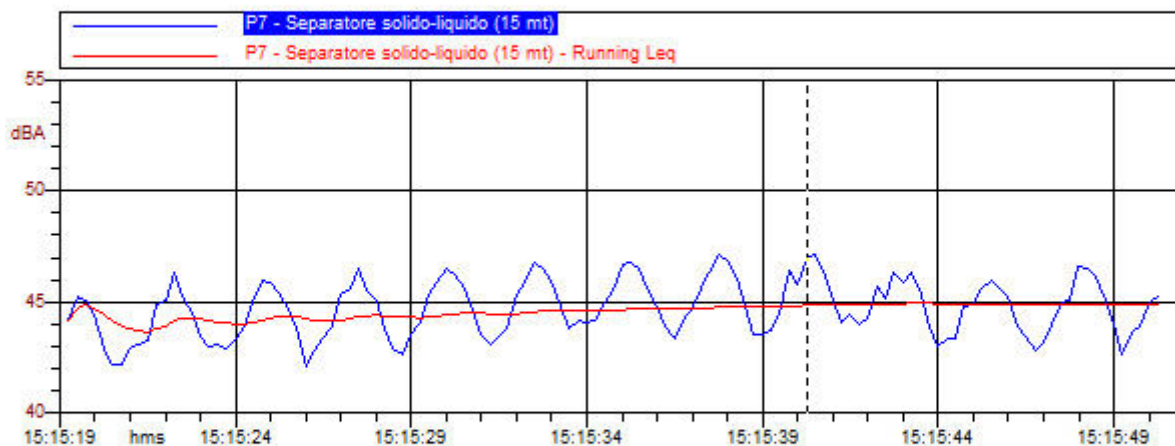
Leq = 44.9 dBA



P7 - Separatore solido-liquido (15 mt) - Lineare					
dB		dB		dB	
12.5 Hz	41.6 dB	16 Hz	44.9 dB	20 Hz	44.4 dB
25 Hz	45.4 dB	31.5 Hz	43.7 dB	40 Hz	43.4 dB
50 Hz	43.0 dB	63 Hz	46.0 dB	80 Hz	38.4 dB
100 Hz	45.3 dB	125 Hz	30.2 dB	160 Hz	26.1 dB
200 Hz	27.0 dB	250 Hz	26.2 dB	315 Hz	34.9 dB
400 Hz	29.1 dB	500 Hz	31.3 dB	630 Hz	31.7 dB
800 Hz	33.1 dB	1000 Hz	37.1 dB	1250 Hz	39.2 dB
1600 Hz	33.7 dB	2000 Hz	31.5 dB	2500 Hz	28.6 dB
3150 Hz	26.8 dB	4000 Hz	25.8 dB	5000 Hz	34.0 dB
6300 Hz	31.0 dB	8000 Hz	25.1 dB	10000 Hz	25.5 dB
12500 Hz	18.9 dB	16000 Hz	15.3 dB	20000 Hz	10.4 dB



Annotazioni: Livello sonoro distanza 10 mt durante funzionamento pompa liquami



P7 - Separatore solido-liquido (15 mt)			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	15:15:19	00:00:31.250	44.9 dBA
Non Mascherato	15:15:19	00:00:31.250	44.9 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

All. A8 – Livello sonoro punto analisi P7

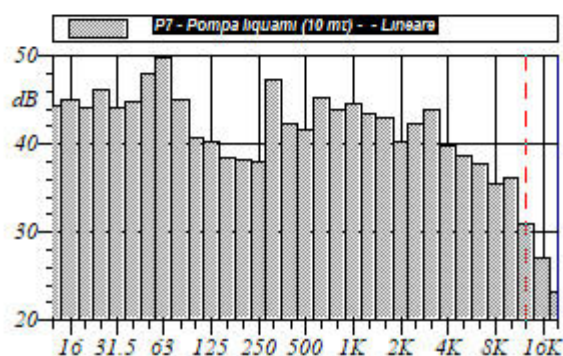
Nome misura: P7 - Pompa liquami (10 mt)
 Località: Soc Agr Biopig Italia s.r.l. - Via Luzzi, 9 - Cadelbosco di Sopra (RE)
 Strumentazione: Larson-Davis 824
 Nome operatore: p.i. Matteo Compri
 Data, ora misura: 22/10/2020 15:17:14

L1: 56.2 dBA L5: 55.1 dBA
 L10: 54.9 dBA L50: 53.6 dBA
 L90: 53.2 dBA L95: 53.1 dBA

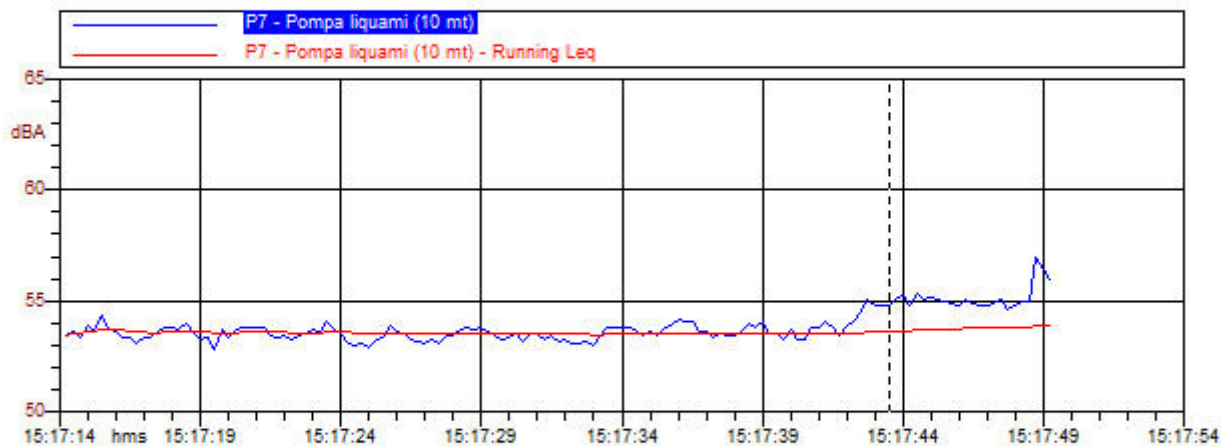
Leq = 53.9 dBA



P7 - Pompa liquami (10 mt) - Lineare		
dB	dB	dB
12.5 Hz 44.4 dB	16 Hz 45.1 dB	20 Hz 44.2 dB
25 Hz 46.1 dB	31.5 Hz 44.1 dB	40 Hz 44.7 dB
50 Hz 48.1 dB	63 Hz 49.9 dB	80 Hz 45.0 dB
100 Hz 40.7 dB	125 Hz 40.3 dB	160 Hz 38.5 dB
200 Hz 38.3 dB	250 Hz 38.0 dB	315 Hz 47.3 dB
400 Hz 42.2 dB	500 Hz 41.6 dB	630 Hz 45.2 dB
800 Hz 43.8 dB	1000 Hz 44.5 dB	1250 Hz 43.4 dB
1600 Hz 43.0 dB	2000 Hz 40.3 dB	2500 Hz 42.4 dB
3150 Hz 44.0 dB	4000 Hz 39.8 dB	5000 Hz 38.7 dB
6300 Hz 37.8 dB	8000 Hz 35.6 dB	10000 Hz 36.1 dB
12500 Hz 30.9 dB	16000 Hz 27.2 dB	20000 Hz 23.3 dB



Annotazioni: Note



P7 - Pompa liquami (10 mt)			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	15:17:14	00:00:35.250	53.9 dBA
Non Mascherato	15:17:14	00:00:35.250	53.9 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

All. A9 – Livello sonoro punto analisi P8

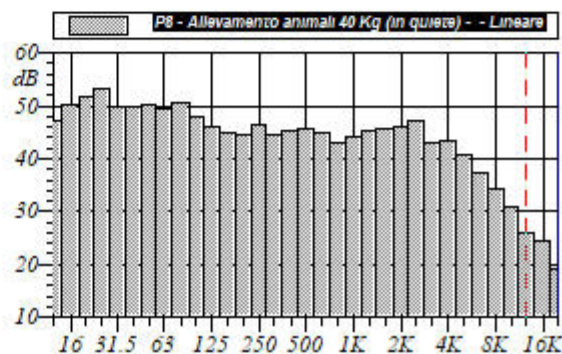
Nome misura: P8 - Allevamento animali 40 Kg (in quiete)
 Località: Soc Agr Biopig Italia s.r.l. - Via Luzzi, 9 - Cadelbosco di Sopra (RE)
 Strumentazione: Larson-Davis S24
 Nome operatore: p.i. Matteo Compri
 Data, ora misura: 22/10/2020 16:03:45

L1: 65.4 dBA L5: 60.5 dBA
 L10: 58.1 dBA L50: 52.5 dBA
 L90: 49.1 dBA L95: 48.5 dBA

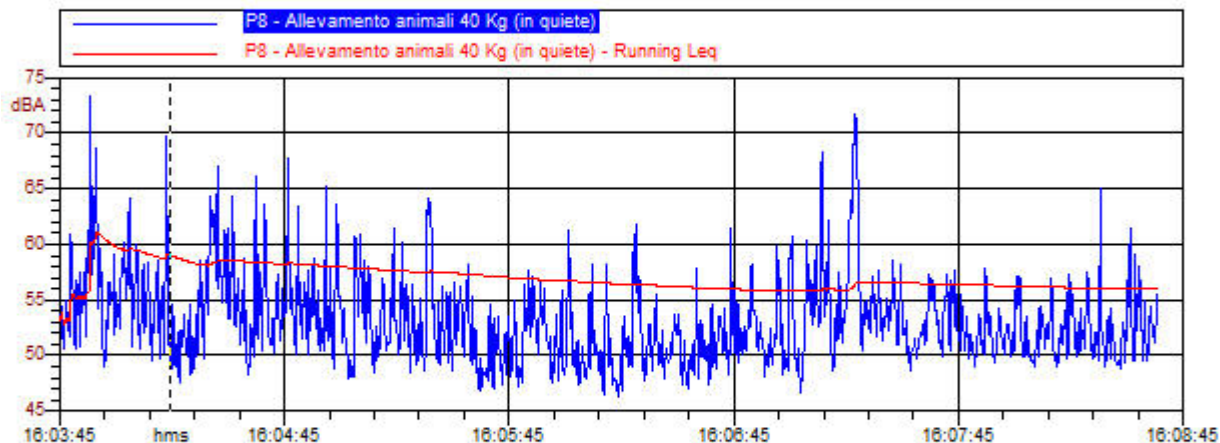
Leq = 56.0 dBA



P8 - Allevamento animali 40 Kg (in quiete)											
- Lineare											
dB				dB				dB			
12.5 Hz	47.0 dB	16 Hz	50.3 dB	20 Hz	51.6 dB	25 Hz	53.3 dB	31.5 Hz	49.8 dB	40 Hz	49.8 dB
50 Hz	50.4 dB	63 Hz	49.6 dB	80 Hz	50.5 dB	100 Hz	48.0 dB	125 Hz	46.1 dB	160 Hz	44.8 dB
200 Hz	44.7 dB	250 Hz	46.3 dB	315 Hz	44.7 dB	400 Hz	45.4 dB	500 Hz	45.7 dB	630 Hz	44.8 dB
800 Hz	43.2 dB	1000 Hz	44.2 dB	1250 Hz	45.3 dB	1600 Hz	45.8 dB	2000 Hz	46.1 dB	2500 Hz	47.2 dB
3150 Hz	43.0 dB	4000 Hz	43.3 dB	5000 Hz	40.9 dB	6300 Hz	37.5 dB	8000 Hz	34.3 dB	10000 Hz	30.9 dB
12500 Hz	25.8 dB	16000 Hz	24.3 dB	20000 Hz	19.1 dB						



Annotationi: Livello sonoro ad una distanza di 5 mt da allevamento maiali 40 kg in quiete



Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	16:03:45	00:04:53	56.0 dBA
Non Mascherato	16:03:45	00:04:53	56.0 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

All. A10 – Livello sonoro punto analisi P9

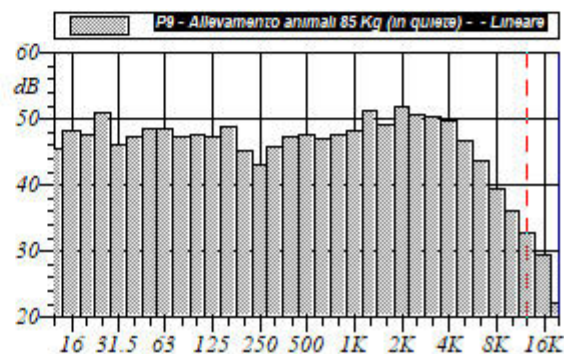
Nome misura: P9 - Allevamento animali 85 Kg (in quiete)
 Località: Soc Agr Biopig Italia s.n.c. - Via Luzzi, 9 - Cadelbosco di Sopra (RE)
 Strumentazione: Larson-Davis S24
 Nome operatore: p.i. Matteo Compri
 Data, ora misura: 22/10/2020 15:55:26

L1: 71.0 dBA L5: 67.1 dBA
 L10: 64.4 dBA L50: 55.2 dBA
 L90: 49.4 dBA L95: 48.0 dBA

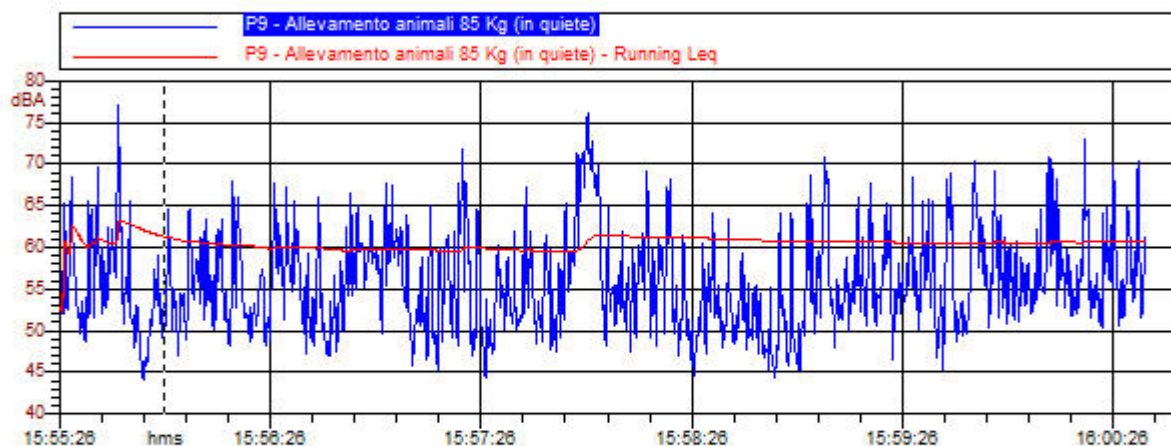
Leq = 60.7 dBA



P9 - Allevamento animali 85 Kg (in quiete) - Lineare					
dB		dB		dB	
12.5 Hz	45.5 dB	16 Hz	48.2 dB	20 Hz	47.6 dB
25 Hz	51.1 dB	31.5 Hz	46.2 dB	40 Hz	47.4 dB
50 Hz	48.6 dB	63 Hz	48.6 dB	80 Hz	47.3 dB
100 Hz	47.6 dB	125 Hz	47.4 dB	160 Hz	48.9 dB
200 Hz	45.2 dB	250 Hz	43.1 dB	315 Hz	45.7 dB
400 Hz	47.3 dB	500 Hz	47.7 dB	630 Hz	47.0 dB
800 Hz	47.6 dB	1000 Hz	48.1 dB	1250 Hz	51.3 dB
1600 Hz	49.3 dB	2000 Hz	51.8 dB	2500 Hz	50.7 dB
3150 Hz	50.5 dB	4000 Hz	49.8 dB	5000 Hz	46.8 dB
6300 Hz	43.7 dB	8000 Hz	39.5 dB	10000 Hz	36.2 dB
12500 Hz	32.8 dB	16000 Hz	29.4 dB	20000 Hz	22.1 dB



Annotazioni: Livello sonoro ad una distanza di 5 mt da allevamento maiali 85 kg in quiete



P9 - Allevamento animali 85 Kg (in quiete)			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	15:55:26	00:05:09	60.7 dBA
Non Mascherato	15:55:26	00:05:09	60.7 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

ALLEGATO B

Documentazione Tecnica ***Sorgenti Sonore***

Livello sonoro interno allevamento (animali in quiete)

REPORT DI MISURA ESPOSIZIONE AL RUMORE IN AMBIENTE DI LAVORO

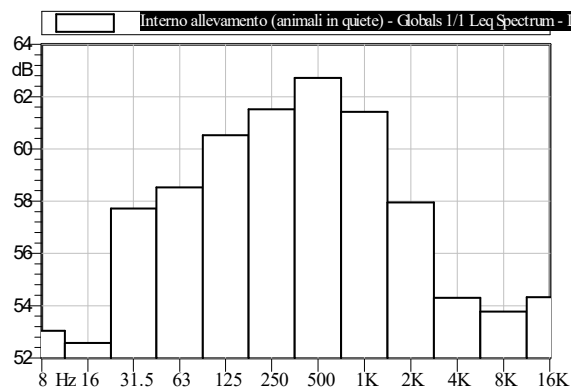
Nome File: Report misure.NWW
Nome misura: Interno allevamento (animali in quiete)
Data misura: 01/06/2012
Ora misura: 07:49:05
Durata misura T: 86 [s]
Località: S.Maria di Zevio (VR)
Nome operatore: p.i. Compri Matteo
Strumentazione: 831 0001251
Rev. Firmware: 1.505
Delta Time: 1.0 [s]
Filtri: Filtri Ottave



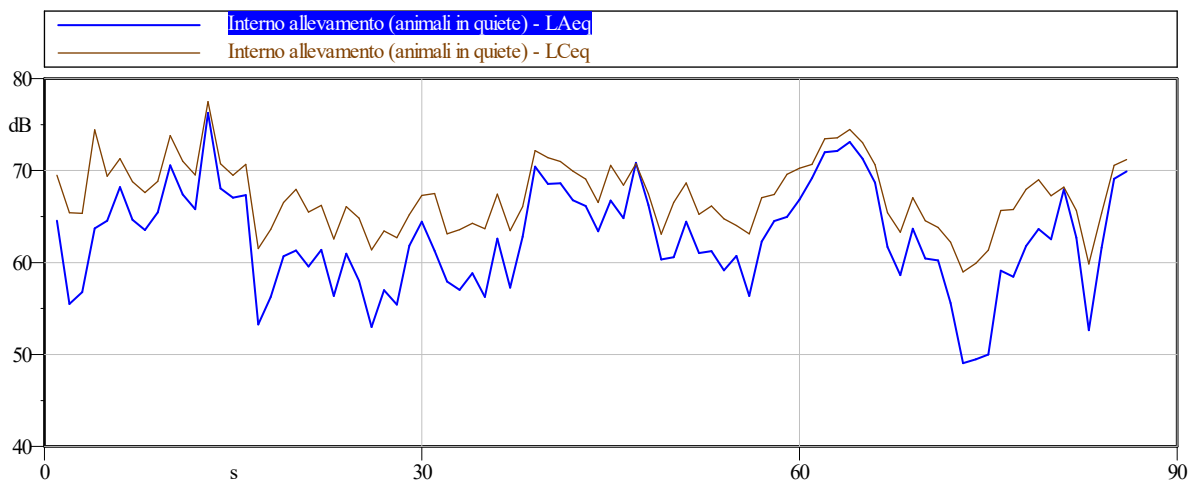
Annotazioni:

$L_{Aeq,T} = 65.8$ dBA
 $L_{Ceq,T} = 68.8$ dBC
 $L_{Ceq,T} - L_{Aeq,T} = 3.0$ dB
 $L_{Cpicco} = 96.4$ dBC
 $L_{ASmax} - L_{ASmin} = N/A$ dBA
 $L_{Aeq,T} - L_{Aeq,T} = N/A$ dBA

L1.0: 73.7 dBA n° picchi >135 dBC: 0
: N/A dBA n° picchi >137 dBC: 0
L10.0: 69.5 dBA n° picchi >140 dBC: 0
L50.0: 62.7 dBA
L90.0: 57.9 dBA Overload SLM: 0
L95.0: 56.3 dBA Overload OBA: 0



Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8 Hz	53.0 dB	125 Hz	60.5 dB	2000 Hz	58.0 dB
16 Hz	52.6 dB	250 Hz	61.5 dB	4000 Hz	54.3 dB
31.5 Hz	57.7 dB	500 Hz	62.7 dB	8000 Hz	53.8 dB
63 Hz	58.5 dB	1000 Hz	61.4 dB	16000 Hz	54.3 dB



Livello sonoro interno allevamento (distribuzione pasto)

REPORT DI MISURA ESPOSIZIONE AL RUMORE IN AMBIENTE DI LAVORO

Nome File: Report misure.NWW

Nome misura: Interno allevamento (distribuzione pasto)

Data misura: 01/06/2012

Ora misura: 07:50:45

Durata misura T: 85 [s]

Località: S.Maria di Zevio

Nome operatore: p.i. Compri Matteo

Strumentazione: 831 0001251

Rev. Firmware: 1.505

Delta Time: 1.0 [s]

Filtri: Filtri Ottave



Annotazioni:

$L_{Aeq,T} = 80.0$ dBA

$L_{Ceq,T} = 82.2$ dBC

$L_{Ceq,T} - L_{Aeq,T} = 2.2$ dB

$L_{Cpicco} = 104.7$ dBC

$L_{ASmax} - L_{ASmin} = N/A$ dBA

$L_{Aeq,T} - L_{Aeq,T} = N/A$ dBA

L1.0: 86.5 dBA n° picchi >135 dBC: 0

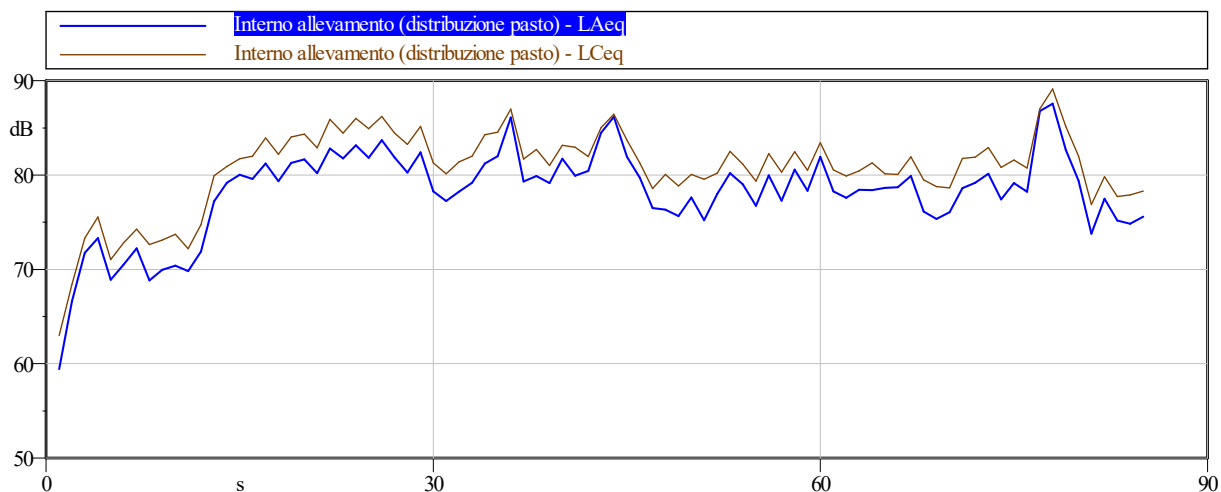
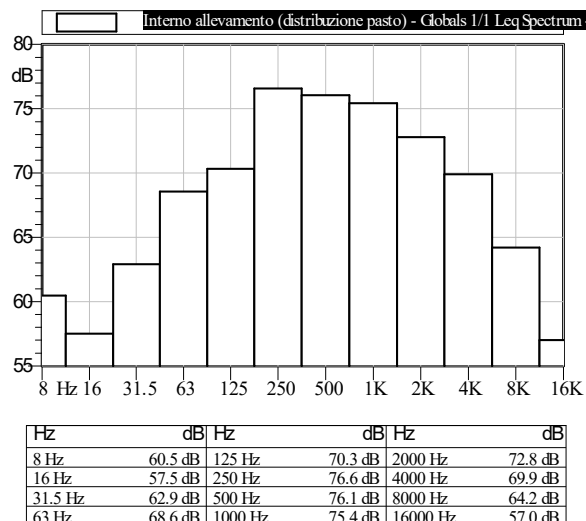
: N/A dBA n° picchi >137 dBC: 0

L10.0: 82.8 dBA n° picchi >140 dBC: 0

L50.0: 79.1 dBA

L90.0: 70.7 dBA Overload SLM: 0

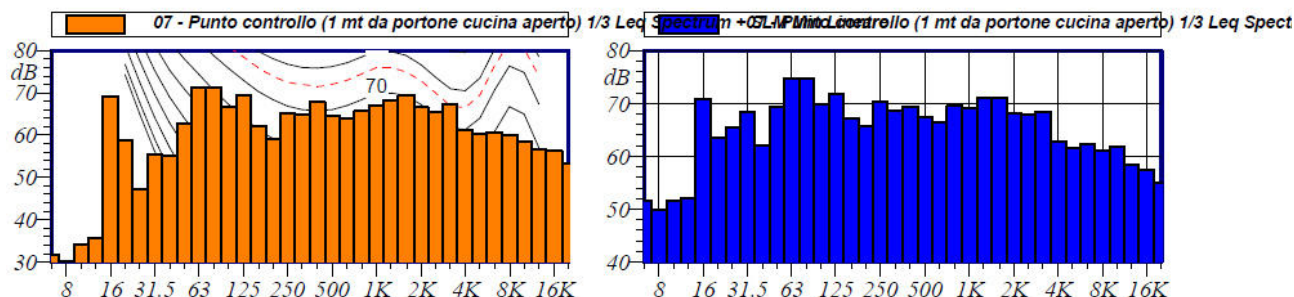
L95.0: 70.0 dBA Overload OBA: 0



Nome misura: 07 - Punto controllo (1 mt da portone cucina aperto)
Località: Soc Agr Porcellino D'Oro - Villa Bartolomea (VR)
Strumentazione: 831 0001251
Durata: 63 (secondi)
Nome operatore: p.i. Matteo Compri
Data, ora misura: 28/02/2020 16:19:53

$L_{Aeq} = 79.7 \text{ dB}$

L1: 80.5 dBA L5: 80.2 dBA
L10: 80.0 dBA L50: 79.7 dBA
L90: 79.3 dBA L95: 79.2 dBA



07 - Punto controllo (1 mt da portone cucina aperto) 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare											
6.3 Hz	51.5 dB	20 Hz	63.5 dB	63 Hz	74.8 dB	200 Hz	65.7 dB	630 Hz	66.5 dB	2000 Hz	68.1 dB
8 Hz	49.8 dB	25 Hz	65.5 dB	80 Hz	74.8 dB	250 Hz	70.3 dB	800 Hz	69.5 dB	2500 Hz	67.9 dB
10 Hz	51.7 dB	31.5 Hz	68.5 dB	100 Hz	69.9 dB	315 Hz	68.6 dB	1000 Hz	69.0 dB	3150 Hz	68.4 dB
12.5 Hz	52.1 dB	40 Hz	62.1 dB	125 Hz	71.9 dB	400 Hz	69.4 dB	1250 Hz	71.1 dB	4000 Hz	62.9 dB
16 Hz	70.8 dB	50 Hz	69.3 dB	160 Hz	67.3 dB	500 Hz	67.5 dB	1600 Hz	71.1 dB	5000 Hz	61.5 dB
										16000 Hz	57.5 dB

Annotazioni: Livelli sonori cucina durante distribuzione pasti (portone aperto). Presenza di rumorosità da attività industriali ubicate in vicinanze con elevati livelli sonori nelle frequenze di 80 Hz e 160 Hz generate dal presumibile funzionamento di impianti di cogenerazione.

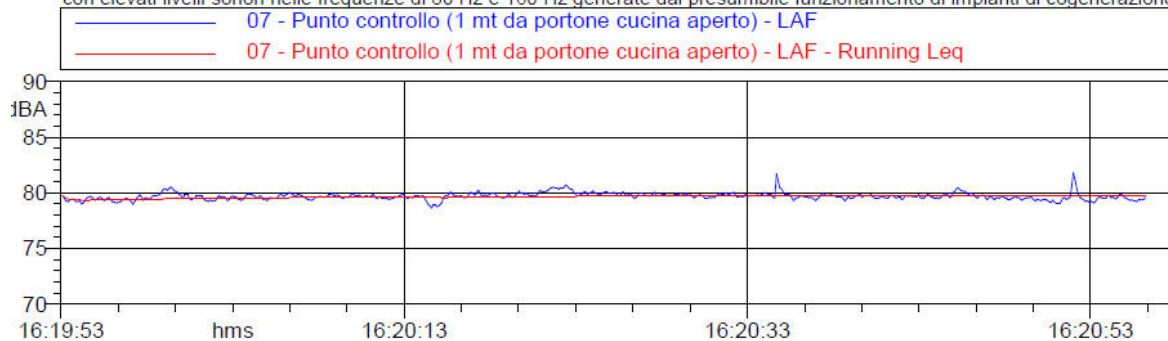
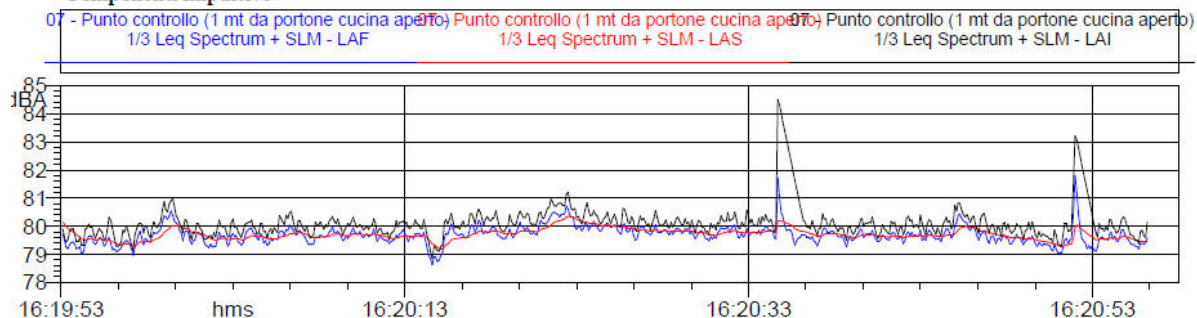


Tabella Automatica delle Maschere			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	16:19:53	00:01:03.200	79.7 dBA
Non Mascherato	16:19:53	00:01:03.200	79.7 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

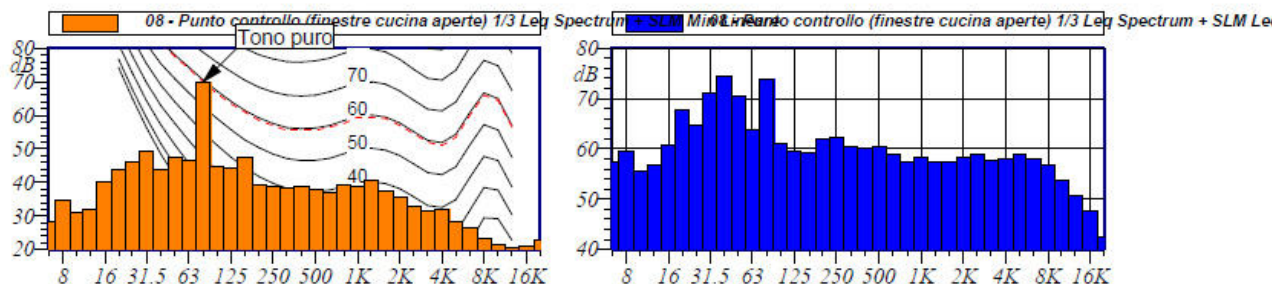
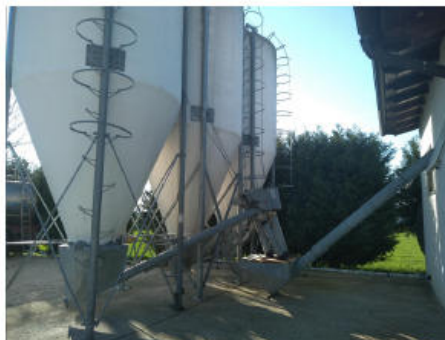
Componenti impulsive



Nome misura: 08 - Punto controllo (finestre cucina aperte)
Località: Soc Agr Porcellino D'Oro - Villa Bartolomea (VR)
Strumentazione: 831 0001251
Durata: 498 (secondi)
Nome operatore: p.i. Matteo Compri
Data, ora misura: 28/02/2020 16:22:50

$L_{Aeq} = 70.1 \text{ dB}$

L1: 73.9 dBA L5: 72.7 dBA
L10: 72.5 dBA L50: 71.9 dBA
L90: 61.4 dBA L95: 55.0 dBA



08 - Punto controllo (finestre cucina aperte) 1/3 Leq Spectrum + SLM Leq Lineare											
6.3 Hz	57.4 dB	20 Hz	67.6 dB	63 Hz	63.8 dB	200 Hz	61.8 dB	630 Hz	59.1 dB	2000 Hz	58.4 dB
8 Hz	59.5 dB	25 Hz	64.7 dB	80 Hz	74.0 dB	250 Hz	62.4 dB	800 Hz	57.4 dB	2500 Hz	59.0 dB
10 Hz	55.6 dB	31.5 Hz	71.0 dB	100 Hz	61.0 dB	315 Hz	60.6 dB	1000 Hz	58.3 dB	3150 Hz	57.8 dB
12.5 Hz	58.7 dB	40 Hz	74.4 dB	125 Hz	59.4 dB	400 Hz	60.0 dB	1250 Hz	57.4 dB	4000 Hz	58.1 dB
16 Hz	60.9 dB	50 Hz	70.3 dB	160 Hz	59.2 dB	500 Hz	60.4 dB	1600 Hz	57.4 dB	5000 Hz	58.8 dB
										16000 Hz	47.8 dB

Annotazioni: Livelli sonori retro cucina durante distribuzione pasti (finestre aperte). Presenza di rumorosità da attività industriali ubicate in vicinanze con elevati livelli sonori nelle frequenze di 80 Hz e 160 Hz generate dal presumibile funzionamento di impianti di cogenerazione.

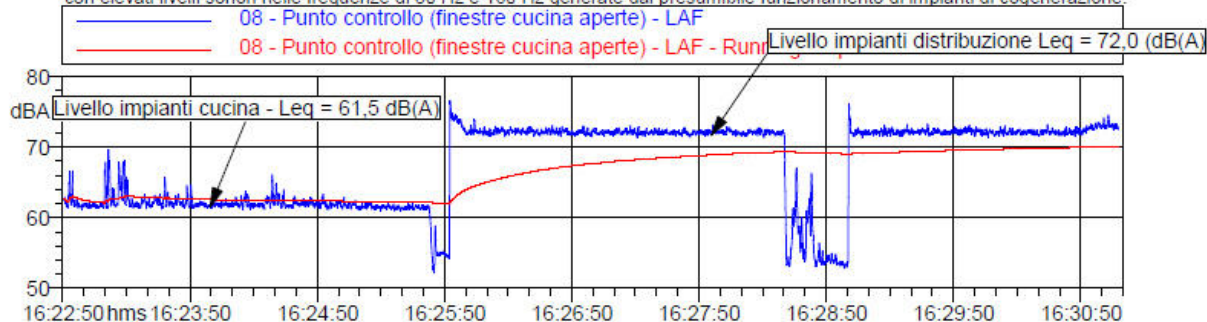
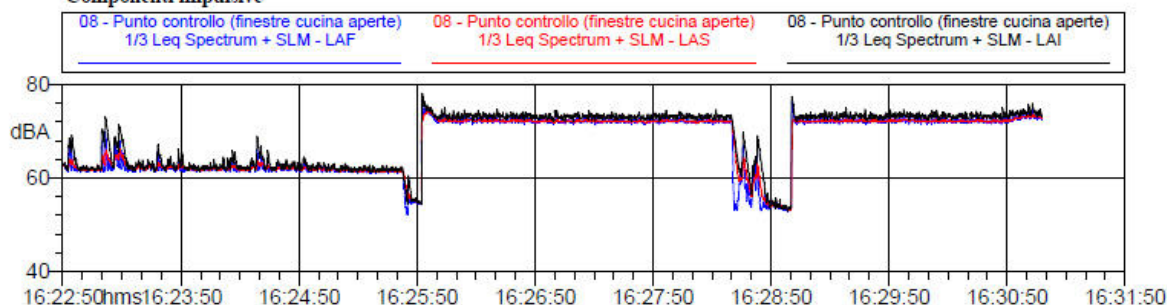


Tabella Automatica delle Maschere			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	16:22:50	00:08:17.700	70.1 dBA
Non Mascherato	16:22:50	00:08:17.700	70.1 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Componenti impulsive



Pompa impianto lavaggio e sollevamento liquami



La tabella sottostante riporta il livello di pressione sonora in dB(A) misurato in una camera di riverberazione ad una distanza di 1 metro dalla pompa. Il livello di rumore anecoico viene calcolato sottraendo 3 dB(A) dai valori indicati.

Livello di pressione sonora in dB(A) a 140 bar*, 50 Hz					
BMP 0.2	72,4	BMP 0.3 N	72,3	BMP 0.6 R	72,4
BMP 0.4	72,6	BMP 0.6 N	72,4	BMP 1.0 R	72,6
BMP 0.6	72,8	BMP 1.0 N	72,8	BMP 1.8 R	71,7
BMP 1.0	71,3	BMP 1.7 N	72,0	BMP 2.2 R	71,7
BMP 1.2	71,3	BMP 2.1 N	72,0	BMP 5.1 R	78,0
BMP 2.5	71,4	BMP 3.4 N	71,4	BMP 6.5 R	78,0
BMP 3.2	72,4	BMP 4.4 N	72,4	BMP 7.2 R	78,0
BMP 6.2	78,3	BMP 6.2 N	78,3	BMP 8.2 R	78,0
BMP 7.0	78,3	BMP 7.0 N	78,3	BMP 10.2 R	78,0
BMP 8.0	78,3	BMP 8.0 N	78,3		

I dati sonori delle pompe esistenti e in progetto vengono ricavati dai dati indicati sopra.

- Pompa sollevamento liquame - viene considerato un livello di pressione sonora di 72 e 78 dB(A) a 1 metro di distanza.

Di seguito si calcola il livello di potenza sonora con la formula:

$$L_w = L_p + 20 \log(d/d_0) + 11 - 3$$

dove:

L_w = livello di potenza sonora

L_p = livello di pressione sonora

d = distanza del punto di misura dichiarato

d_0 = distanza di riferimento (1 mt)

$$L_w \text{ pompa liquami} = 86,0 \text{ dB(A)}$$

$$L_w \text{ pompa lavaggi} = 80,0 \text{ dB(A)}$$

Soffianti impianto nitro-denitro



OFFERTA

Soffiante rotativa a lobi KAESER

Modello: EB 291 C Pressione predisposto per funzionamento con inverter (con cappottatura)

Unità di controllo e di potenza elettrica, installata dall'utente

Sia che si tratti del convogliamento pneumatico di merci sfuse, del trattamento delle acque (aerazione dei bacini di depurazione, controlavaggio dei filtri), dell'omogeneizzazione di liquidi, della ventilazione di impianti di combustione o di altre applicazioni, le soffianti rotative a lobi KAESER si distinguono per i loro pregi.

Specifica tecnica (i dati di pressione sono valori assoluti)

Fluido pompato	Aria
----------------	------

Potenza assorbita dal motore con pressione differenziale di progetto ² e allacciamento diretto alla rete elettrica	31,2 kW
---	---------

Potenza nominale motore	37,0 kW
-------------------------	---------

Efficienza del motore con allacciamento diretto alla rete elettrica	93,7 %
---	--------

Classe di efficienza del motore	IE3
---------------------------------	-----

Velocità nominale del motore	3000 1/min
------------------------------	------------

Classe di protezione del motore	IP 55
---------------------------------	-------

Alimentazione elettrica	400V / 3 / 50Hz
-------------------------	-----------------

Velocità del blocco alla frequenza di rete	3320 1/min
--	------------

Max, pressione differenziale dell'unità completa nel funzionamento con inverter	690 mbar
---	----------

Rumorosità	74 dB(A)
------------	----------

Livello di potenza sonora	91 dB(A)
---------------------------	----------

Condizioni operative

Pressione di aspirazione	1013 mbar
--------------------------	-----------

Temperatura in aspirazione	20 °C
----------------------------	-------

Umidità relativa dell'aria	0 %
----------------------------	-----

Pressione differenziale dell'unità completa ¹	600 mbar
--	----------

Energy
saving
a protezione di ambiente e risorse

Dati tecnici - Modello: EB 291 C Pressione (con cappottatura)**Prestazioni alla velocità minima del blocco: 1195 1/min**

Portata volumetrica ²	5,48 m ³ /min
Flusso volumetrico in condizioni standard ³	5,10 m ³ /min
Potenza all'albero del blocco ²	9,36 kW
Temperatura di fine compressione	105 °C

Prestazioni alla velocità del blocco: 1892 1/min

Portata volumetrica ²	10,29 m ³ /min
Flusso volumetrico in condizioni standard ³	9,59 m ³ /min
Potenza all'albero del blocco ²	14,81 kW

Prestazioni alla velocità del blocco: 2590 1/min

Portata volumetrica ²	15,10 m ³ /min
Flusso volumetrico in condizioni standard ³	14,07 m ³ /min
Potenza all'albero del blocco ²	20,56 kW

Prestazioni alla velocità del blocco: 3287 1/min

Portata volumetrica ²	19,91 m ³ /min
Flusso volumetrico in condizioni standard ³	18,55 m ³ /min
Potenza all'albero del blocco ²	26,60 kW

Prestazioni alla velocità massima del blocco: 3984 1/min

Portata volumetrica ²	24,72 m ³ /min
Flusso volumetrico in condizioni standard ³	23,04 m ³ /min
Potenza all'albero del blocco ²	32,94 kW
Temperatura di fine compressione	86 °C

Dati tecnici - Modello: EB 291 C Pressione (con cappottatura)**Specifica tecnica**

Connessione, diametro nominale	DN 150
Tipo di raffreddamento	Raffr. a aria e altro fluido
Dimensioni (L x P x H)	1420 mm x 1600 mm x 1700 mm
Peso	1030 kg

Dati tecnici nella versione "con cappottatura insonorizzante"

Alimentazione elettrica del motore della ventola	400V / 3 / 50Hz
Potenza nominale del motore della ventola	0,21 kW

CARRELLO ELEVATORE TELESOPICO

Rif.: 944-(IEC-93)-RPO-01

Marca:	MANITOU
Modello:	MVT 1330 S
Potenza:	57,00 KW
Dati fabbricante:	Lw(A): 80,8 dB

Accessorio:	forche
Attività:	mezzo fermo
Materiale:	
Annotazioni:	regime motore medio

Data rilievo: 26.11.2009

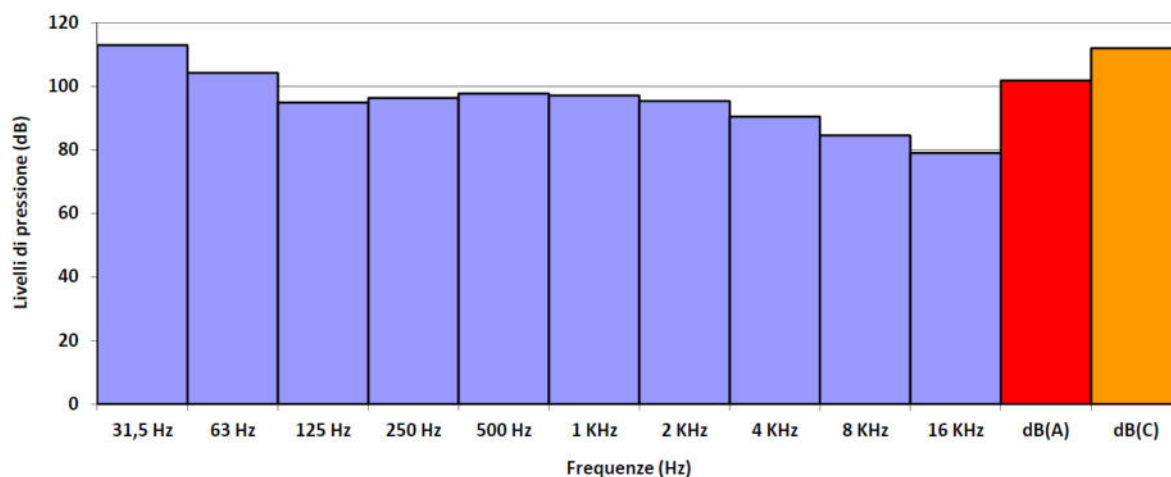
POTENZA SONORA

L_w dB(A) 102



ANALISI SPETTRALE

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
113,0	104,2	94,9	96,4	97,8	97,1	95,4	90,5	84,6	79,0	101,8	112,0



STRUMENTAZIONE

Strumento / Marca	Modello	Matricola	Data Taratura
Fonometro Bruel & Kjaer	2250		22/03/2009
Microfono Bruel & Kjaer	4189		22/03/2009

AUTOCARRO

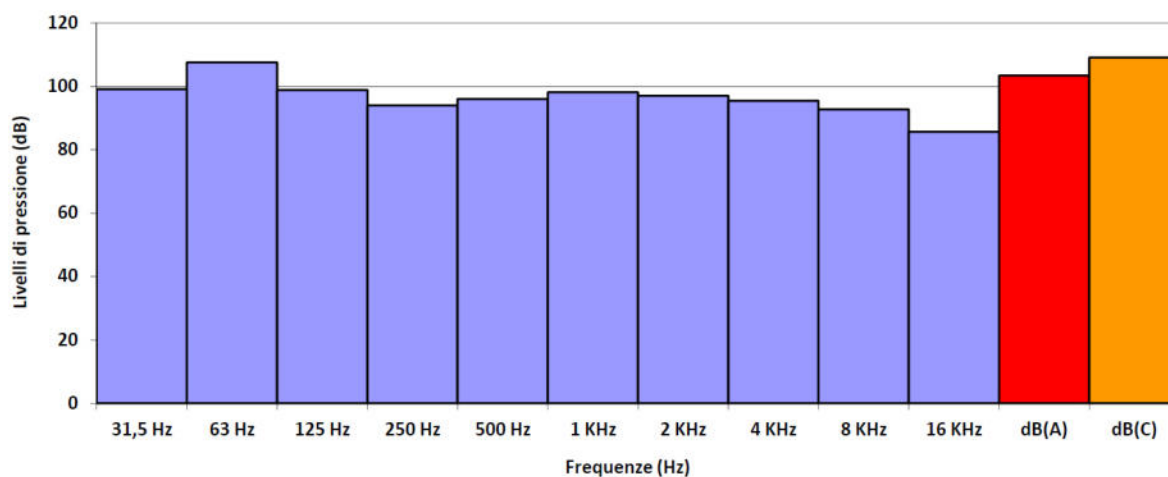
Rif.: 940-(IEC-72)-RPO-01

Marca:	IVECO
Modello:	EUROTRAKKER 410
Potenza:	
Dati fabbricante:	
Accessorio:	
Attività:	
Materiale:	
Annotazioni:	regime 2000 giri / 1'
Data rilievo:	05.11.2009
POTENZA SONORA	
L _W dB(A)	103



ANALISI SPETTRALE

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
99,2	107,6	98,9	94,0	96,0	98,1	97,0	95,5	92,8	85,7	103,4	109,1



STRUMENTAZIONE

Strumento / Marca	Modello	Matricola	Data Taratura
Fonometro Bruel & Kjaer	2250		22/03/2009
Microfono Bruel & Kjaer	4189		22/03/2009

REPORT DI MISURA ESPOSIZIONE AL RUMORE IN AMBIENTE DI LAVORO

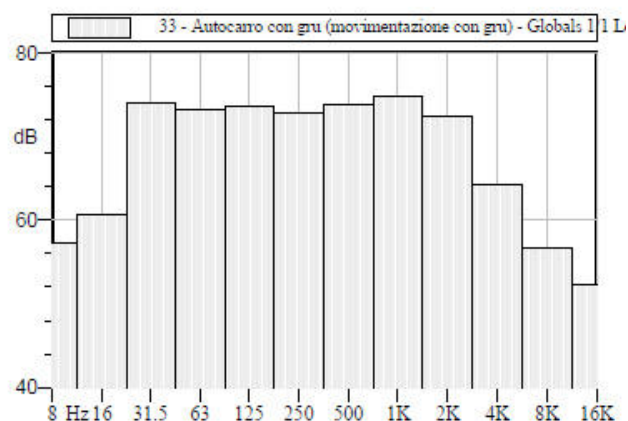
Nome File: Report misure_Ottobre 2016.NWW
Nome misura: 33 - Autocarro con gru (movimentazione con gru)
Data misura: 05/10/2016
Ora misura: 10:58:16
Durata misura T: 64 [s]
Località: CDS Costruzioni spa
Nome operatore: p.i. Matteo Compri
Strumentazione: 831 0001251
Rev. Firmware: 2.112
Delta Time: 1.0 [s]
Filtri: Filtri Ottave



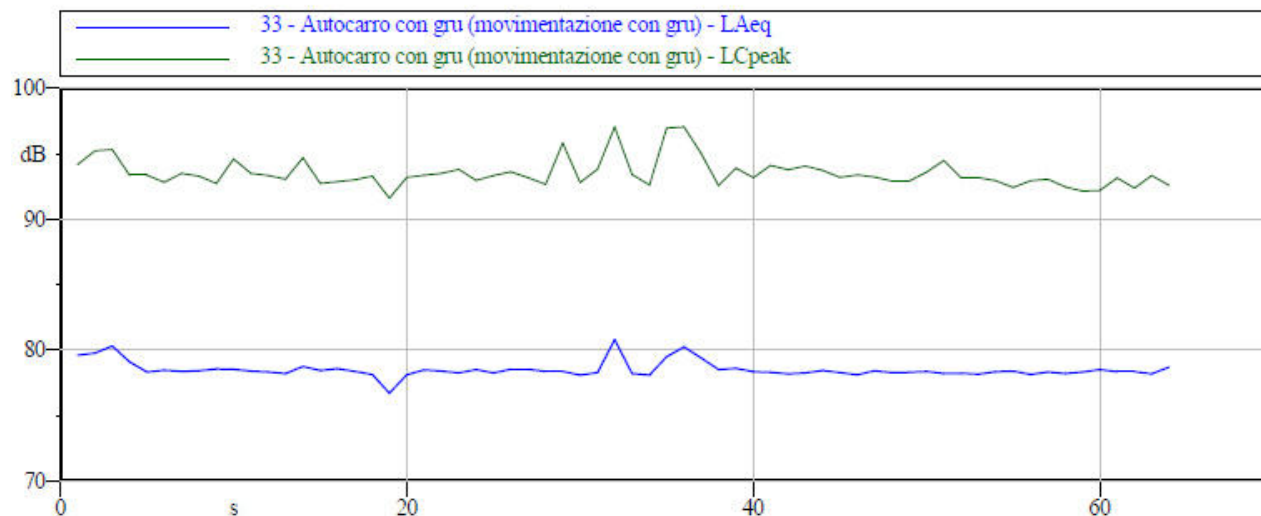
Annotazioni: Trasporto materiale da camion a piazzale. Misura a 5 m.

$L_{Aeq,T} =$	78.6	dBA
$L_{Ceq,T} =$	81.6	dB
$L_{Ceq,T} - L_{Aeq,T} =$	3.1	dB
$L_{Cpicco} =$	97.0	dB
$L_{ASmax} - L_{ASmin} =$	3.0	dBA
$L_{Aeq,T} - L_{Aeq,T} =$	0.7	dBA

L1.0: 80.1 dBA	n° picchi >135 dB: 0
L5.0: 79.7 dBA	n° picchi >137 dB: 0
L10.0: 79.5 dBA	n° picchi >140 dB: 0
L50.0: 78.4 dBA	
L90.0: 78.2 dBA	Overload SLM: 0
L95.0: 78.2 dBA	Overload OBA: 0



Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8 Hz	57.3 dB	125 Hz	73.6 dB	2000 Hz	72.5 dB
16 Hz	60.7 dB	250 Hz	72.9 dB	4000 Hz	64.2 dB
31.5 Hz	74.0 dB	500 Hz	73.8 dB	8000 Hz	56.6 dB
63 Hz	73.1 dB	1000 Hz	74.8 dB	16000 Hz	52.2 dB



Lw = 102,0 dB(A)

(Dati estrapolati da misure effettuate in cantiere)

ESCAVATORE CINGOLATO

Rif.: 941-(IEC-75)-RPO-01

Marca:	FIAT-HITACHI
Modello:	EX355
Potenza:	184,00 KW
Dati fabbricante:	Lw(A): 107 dB

Accessorio:	cesoia per demolizioni
Attività:	frantumazione
Materiale:	blocchi c.a.
Annotazioni:	

Data rilievo: 06.11.2009

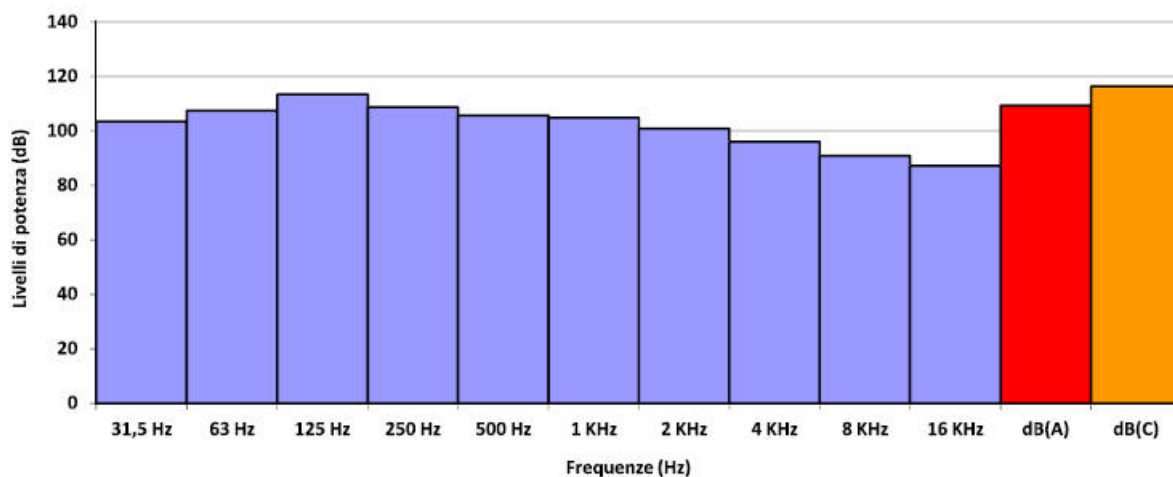
POTENZA SONORA

L_w dB(A) 109



ANALISI SPETTRALE

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
103,5	107,5	113,4	108,8	105,7	104,8	100,8	95,9	90,9	87,2	109,3	116,4



STRUMENTAZIONE

Strumento / Marca	Modello	Matricola	Data Taratura
Fonometro Bruel & Kjaer	2250		22/03/2009
Microfono Bruel & Kjaer	4189		22/03/2009

2 - 20110912



COMITATO PARITETICO TERRITORIALE
PER LA PREVENZIONE INFORTUNI
L'IGIENE E L'AMBIENTE DI LAVORO
DI TORINO E PROVINCIA



ESCAVATORE

Rif.: 952-(IEC-76)-RPO-01

Marca:	HITACHI
Modello:	ZAXIS 350 LCN
Potenza:	202 KW
Dati fabbricante:	

Accessorio:	martellone (NPK E225)
Attività:	demolizione
Materiale:	plinto in c.a.
Annotazioni:	

Data rilievo: 06.11.2009

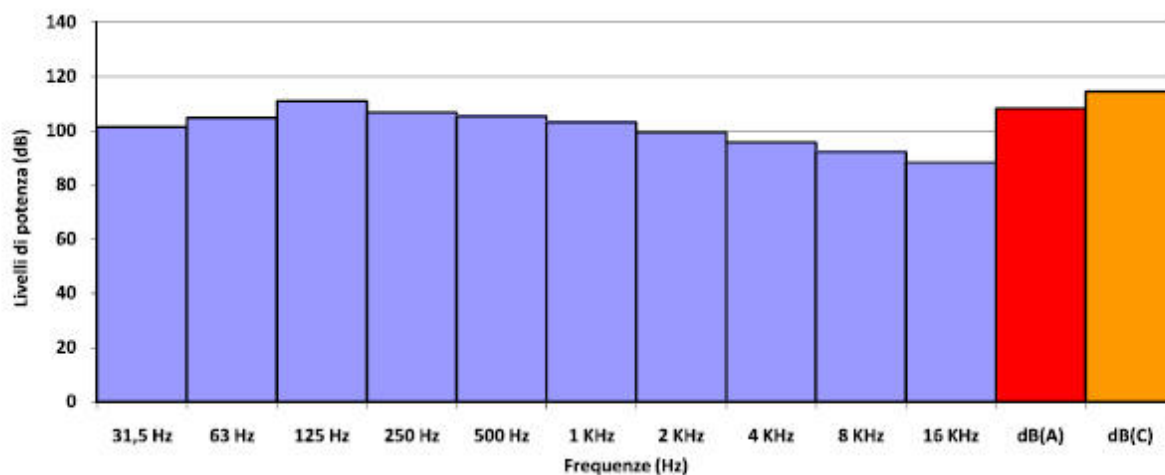
POTENZA SONORA

L_w dB(A) 108



ANALISI SPETTRALE

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
101,4	104,8	111,1	106,7	105,3	103,2	99,4	95,7	92,2	88,3	108,2	114,5



STRUMENTAZIONE

Strumento / Marca	Modello	Matricola	Data Taratura
Fonometro Bruel & Kjaer	2250		22/03/2009
Microfono Bruel & Kjaer	4189		22/03/2009

ESCAVATORE

Rif.: 950-(IEC-16)-RPO-01

Marca:	CATERPILLAR
Modello:	318B LN
Potenza:	
Dati fabbricante:	

Accessorio:	benna
Attività:	movimentazione
Materiale:	macerie
Annotazioni:	

Data rilievo: 05.06.2009

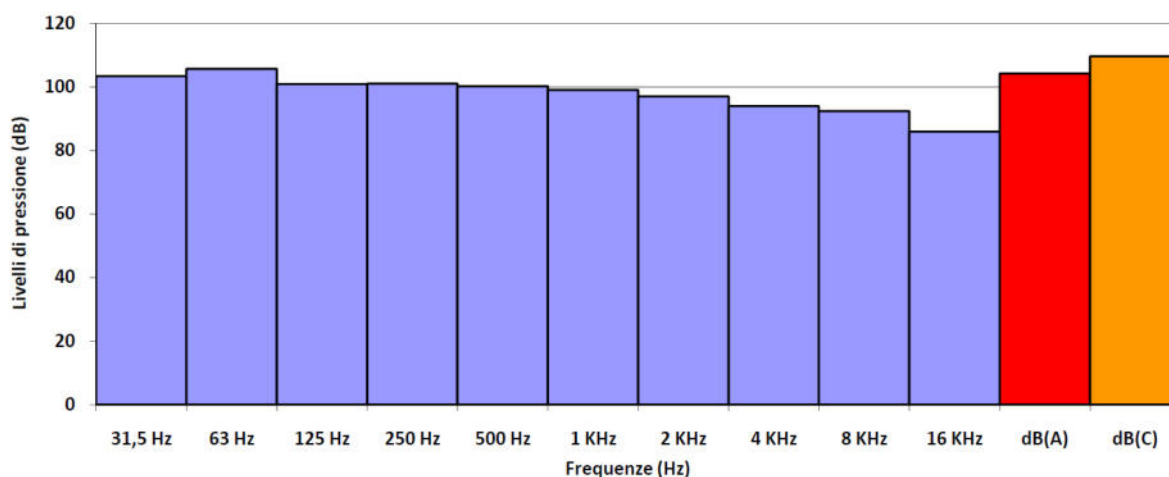
POTENZA SONORA

L_w dB(A) 104



ANALISI SPETTRALE

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
103,4	105,7	100,9	101,1	100,3	99,1	97,0	94,0	92,4	85,9	104,2	109,7



STRUMENTAZIONE

Strumento / Marca	Modello	Matricola	Data Taratura
Fonometro Bruel & Kjaer	2250		22/03/2009
Microfono Bruel & Kjaer	4189		22/03/2009

4 - 20111124



COMITATO PARITETICO TERRITORIALE
PER LA PREVENZIONE INFORTUNI
L'IGIENE E L'AMBIENTE DI LAVORO
DI TORINO E PROVINCIA



ESCAVATORE CINGOLATO MINI

Rif.: 917-(IEC-32)-RPO-01

Marca:	AMMAN YANMAR
Modello:	VIO25
Potenza:	22,80 KW
Dati fabbricante:	Lw(A): 93 dB

Accessorio:	martellone
Attività:	demolizione
Materiale:	c.a.
Annotazioni:	

Data rilievo: 09.06.2009

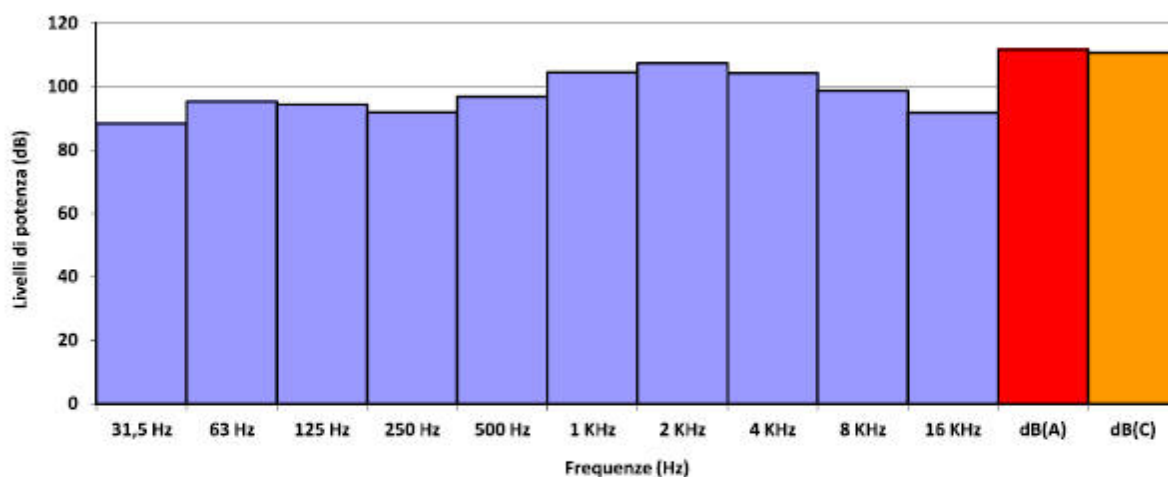
POTENZA SONORA

Lw dB(A) 112



ANALISI SPETTRALE

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
88,4	95,4	94,4	92,0	96,8	104,6	107,5	104,3	98,8	91,9	111,7	110,8



STRUMENTAZIONE

Strumento / Marca	Modello	Matricola	Data Taratura
Fonometro Bruel & Kjaer	2250		22/03/2009
Microfono Bruel & Kjaer	4189		22/03/2009

Escavatore cingolato (scavo)



330F Hydraulic Excavator Specifications

Engine		Swing Mechanism	
Engine Model	Cat C7.1 ACERT	Swing Speed	9.6 rpm
Power – SAE J1995 (metric)	178 kW (242 PS)	Swing Torque	82.2 kN·m
Power – ISO 14396 (metric)	178 kW (242 PS)	Service Refill Capacities	
Power – ISO 9249 (metric)	175 kW (238 PS)	Fuel Tank Capacity	520 L
Bore	105 mm	Cooling System	30 L
Stroke	135 mm	Engine Oil (with filter)	24 L
Displacement	7.01 L	Swing Drive (each)	9 L
Weights		Final Drive (each)	6 L
Minimum Weight	28 293 kg	Hydraulic System Oil Capacity (including tank)	310 L
Maximum Weight	29 753 kg	Hydraulic Tank Oil	175 L
Hydraulic System		DEF Tank	41 L
Maximum Flow		Track	
Main System	2 × 247 L/min (494 L/min)	Number of Shoes (each side)	50
Swing System	240 L/min	Number of Track Rollers (each side)	9
Pilot System	30 L/min	Number of Carrier Rollers (each side)	2
Maximum Pressure		Track Options	600 mm 700 mm 800 mm 900 mm
Equipment – Normal	35 000 kPa	Sound Performance	
Equipment – Heavy Lift	38 000 kPa	Operator Sound Pressure Level – ISO 6396:2008	72 dB(A)
Travel	37 000 kPa	Exterior Sound Power Level – ISO 6395:2008	105 dB(A)*
Swing	27 400 kPa	<ul style="list-style-type: none">Hearing protection may be needed when operating with an open operator station and cab (when not properly maintained or doors/windows open) for extended periods or in a noisy environment.When properly installed and maintained, the cab offered by Caterpillar, when tested with doors and windows closed according to ANSI/SAE J1166 OCT98, meets OSHA and MSHA requirements for operator sound exposure limits in effect at time of manufacture. <p>*as per European Union Directive 2000/14/EC as amended by 2005/88/EC</p>	
Pilot System	4100 kPa		
Boom Cylinder		Standards	
Bore	140 mm	Brakes	ISO 10265 2008
Stroke	1407 mm	Cab/FOGS	ISO 10262 1998
Stick Cylinder		ROPS Cab	ISO 12117-2
Bore	150 mm	DEF	Must meet ISO 22241
Stroke	1646 mm		
CB2 Bucket Cylinder			
Bore	150 mm		
Stroke	1151 mm		
Drive			
Maximum Gradeability	30°/70%		
Maximum Drawbar Pull	247 kN		
Maximum Travel Speed	5.1 km/h		

Escavatore cingolato (scavo)

KOMATSU



ENGINE

Model Komatsu SAA4D107E-1
Type Common rail direct injection, water-cooled,
emissionised, turbocharged, after-cooled diesel
Engine power
at rated engine speed 2.200 rpm
ISO 14396 97,0 kW / 130 HP
ISO 9249 (net engine power) 92,0 kW / 123 HP
No. of cylinders 4
Bore x stroke 107 x 120 mm
Displacement 4,46 ltr
Battery 2 x 12 V/120 Ah
Alternator 24 V/60 A
Starter motor 24 V/4,5 kW
Air filter type Double element type with monitor panel
dust indicator and auto dust evacuator
Cooling Suction type cooling fan with radiator fly screen

HYDRAULIC SYSTEM

Type HydraMind. Closed-centre system with load sensing
and pressure compensation valves
Additional circuits 2 additional circuits with proportional
control can be installed
Main pump Variable displacement piston pump supplying
boom, arm, bucket, swing and travel circuits
Maximum pump flow 312 ltr/min
Relief valve settings
Implement 380 bar
Travel 380 bar
Swing 295 bar
Pilot circuit 33 bar

SERVICE REFILL CAPACITIES

Fuel tank 280 ltr
Radiator 17,3 ltr
Engine oil 16,0 ltr
Swing drive 4,5 ltr
Hydraulic tank 121 ltr
Final drive (each side) 4,5 ltr

SWING SYSTEM

Type Axial piston motor driving through
planetary double reduction gearbox
Swing lock Electrically actuated wet multi disc brake
integrated into swing motor
Swing speed 0 - 12 rpm
Swing torque 44,3 kNm

DRIVES AND BRAKES

Steering control 2 levers with pedals giving full
independent control of each track
Drive method Hydrostatic
Travel operation Automatic 2-speed selection
Gradeability 70%, 35°
Max. travel speeds
Lo / Hi 3,4 / 5,5 km/h
Maximum drawbar pull 15.950 kg
Brake system Hydraulically operated discs
in each travel motor

UNDERCARRIAGE

Construction X-frame centre section with
box section track-frames
Track assembly
Type Fully sealed
Shoes (each side) 45
Tension Combined spring and hydraulic unit
Rollers
Track rollers (each side) 7
Carrier rollers (each side) 2

ENVIRONMENT

Engine emissions Fully complies with EU Stage IIIA
exhaust emission regulations
Noise levels
LwA external 102 dB(A) (2000/14/EC Stage II)
LpA operator ear 68 dB(A) (ISO 6396 dynamic test)
Vibration levels (EN 12096:1997)*
Hand/arm ≤ 2,5 m/s² (uncertainty K = 0,48 m/s²)
Body ≤ 0,5 m/s² (uncertainty K = 0,23 m/s²)
* for the purpose of risk assessment under directive 2002/44/EC,
please refer to ISO/TR 25398:2006.

OPERATING WEIGHT (APPR.)

	MONO BOOM				TWO-PIECE BOOM			
	PC190LC-8		PC190NLC-8		PC190LC-8		PC190NLC-8	
Triple grouser shoes	Operating weight	Ground pressure	Operating weight	Ground pressure	Operating weight	Ground pressure	Operating weight	Ground pressure
500 mm	—	—	18.820 kg	0,50 kg/cm ²	—	—	19.350 kg	0,51 kg/cm ²
600 mm	19.050 kg	0,44 kg/cm ²	—	—	19.580 kg	0,47 kg/cm ²	—	—
700 mm	19.270 kg	0,39 kg/cm ²	—	—	19.800 kg	0,41 kg/cm ²	—	—
800 mm	19.490 kg	0,34 kg/cm ²	—	—	20.020 kg	0,36 kg/cm ²	—	—

Operating weight, including specified work equipment, 2,6 m arm, 495 kg bucket, operator, lubricant, coolant, full fuel tank and the standard equipment.

ESCAVATORE CINGOLATO MINI

Rif.: 938-(IEC-56)-RPO-01

Marca:	KOMATSU
Modello:	PC 50 MR
Potenza:	29,40 KW
Dati fabbricante:	

Accessorio:	
Attività:	movimentazione
Materiale:	terra
Annotazioni:	

Data rilievo: 20.10.2009

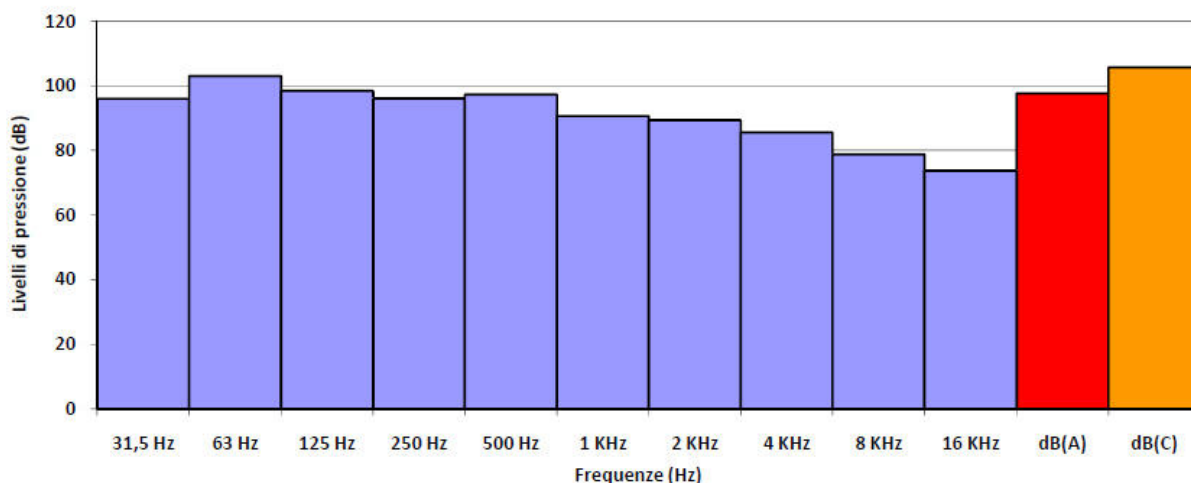
POTENZA SONORA

L_w dB(A) 98



ANALISI SPETTRALE

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
96,0	103,0	98,4	96,1	97,3	90,7	89,4	85,6	78,7	73,7	97,7	105,7



STRUMENTAZIONE

Strumento / Marca	Modello	Matricola	Data Taratura
Fonometro Bruel & Kjaer	2250		22/03/2009
Microfono Bruel & Kjaer	4189		22/03/2009

RULLO COMPRESSORE

Rif.: 975-(IEC-55)-RPO-01

Marca: BOMAG
Modello: BW 100 ADM-2
Potenza: 12,00KW
Dati fabbricante:

Accessorio:
Attività: rullatura
Materiale: battuto in ghiaia
Annotazioni:

Data rilievo: 20.10.2009

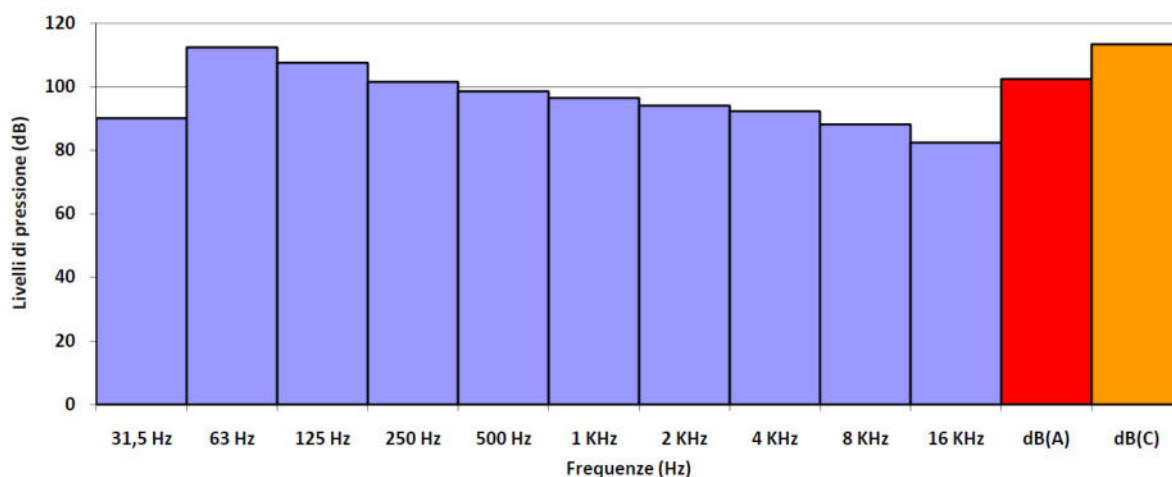
POTENZA SONORA

L_w dB(A) 103



ANALISI SPETTRALE

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
90,1	112,5	107,6	101,6	98,6	96,5	94,1	92,3	88,2	82,4	102,5	113,4



STRUMENTAZIONE

Strumento / Marca	Modello	Matricola	Data Taratura
Fonometro Bruel & Kjaer	2250		22/03/2009
Microfono Bruel & Kjaer	4189		22/03/2009

2 – 20110912



COMITATO PARITETICO TERRITORIALE
PER LA PREVENZIONE INFORTUNI
L'IGIENE E L'AMBIENTE DI LAVORO
DI TORINO E PROVINCIA



PALA MECCANICA GOMMATA

Rif.: 970-(IEC-64)-RPO-01

Marca:	VOLVO
Modello:	L120 E
Potenza:	162,00 KW
Dati fabbricante:	Lw(A): 106 dB

Accessorio:	benna 4 mc
Attività:	movimentazione
Materiale:	misto pisello
Annotazioni:	

Data rilievo: 28.10.2009

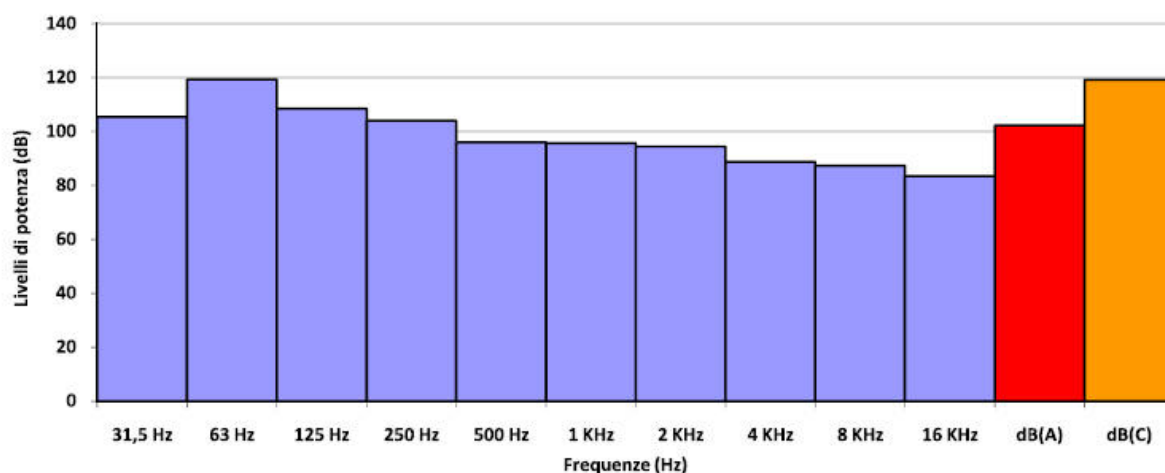
POTENZA SONORA

L_w dB(A) 102



ANALISI SPETTRALE

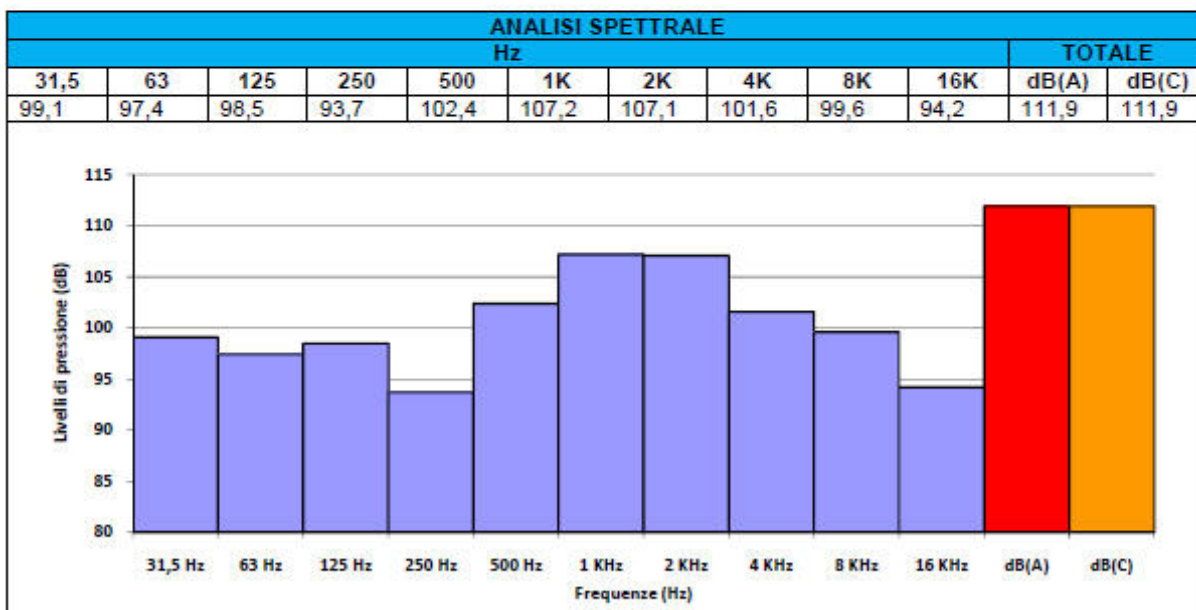
Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
105,3	119,4	108,5	104,0	95,9	95,7	94,4	88,8	87,3	83,4	102,3	119,2



STRUMENTAZIONE

Strumento / Marca	Modello	Matricola	Data Taratura
Fonometro Bruel & Kjaer	2250		22/03/2009
Microfono Bruel & Kjaer	4189		22/03/2009

2 - 20110912		
 DIREZIONE REGIONALE PIEMONTE	COMITATO PARITETICO TERRITORIALE PER LA PREVENZIONE INFORTUNI L'IGIENE E L'AMBIENTE DI LAVORO DI TORINO E PROVINCIA	
AUTOBETONIERA		Rif.: 947-(IEC-28)-RPO-01
Marca:	VOLVO	
Modello:	FM 12-420	
Potenza:		
Dati fabbricante:		
Accessorio:	betoniera cifa	
Attività:	miscelazione	
Materiale:	cls	
Annotazioni:	velocità di rotazione 15 giri/min.	
Data rilievo:	09.06.2009	
POTENZA SONORA		
L _w dB(A)	112	



STRUMENTAZIONE			
Strumento / Marca	Modello	Matricola	Data Taratura
Fonometro Bruel & Kjaer	2250		22/03/2009
Microfono Bruel & Kjaer	4189		22/03/2009

INAIL

ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

SCHEDA: 07.005



**PER LA FORMAZIONE
E SICUREZZA IN EDILIZIA**
della Provincia di Avellino

BOBCAT

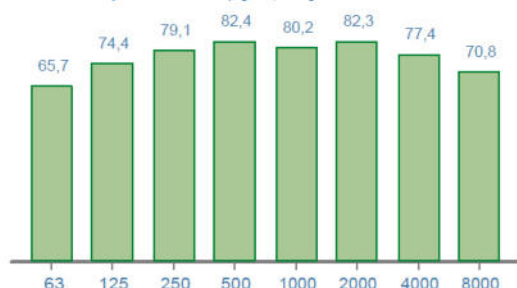
marca	KOMATSU		
modello	SK-714		
matricola	815-1020		
anno	2011		
data misura	17/04/2014		
comune	CASTELVETERE SUL CALORE		
temperatura	9°C	umidità	75%



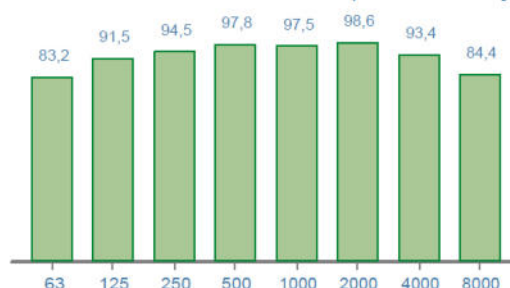
RUMORE

Livello sonoro equivalente	L_{Aeq}	88,8 dB (A)	L_{Ceq} - L_{Aeq}	7,3 dB
Livello sonoro di picco	L_{Cpicco}	128,1 dB (C)	L_{Aeq} - L_{Aeq}	9,3 dB
Livello sonoro equivalente	L_{Ceq}	96,2 dB (C)	L_{ASmax} - L_{ASmin}	29,1 dB
Livello di potenza sonora	L_w	104,2 dB		

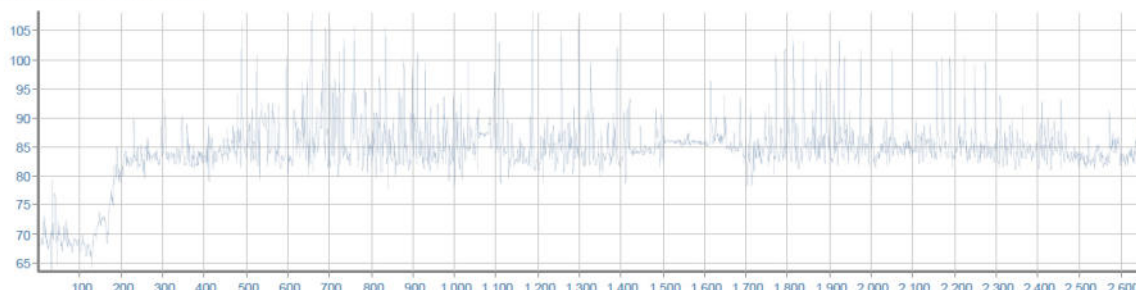
Livello sonoro equivalente L_{eq} [Hz; dB]



Livello di potenza sonora [Hz; dB]



Time history [1/10 sec.; dB]



INAIL

ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

SCHEDA: 60.001



**PER LA FORMAZIONE
E SICUREZZA IN EDILIZIA**
della Provincia di Avellino

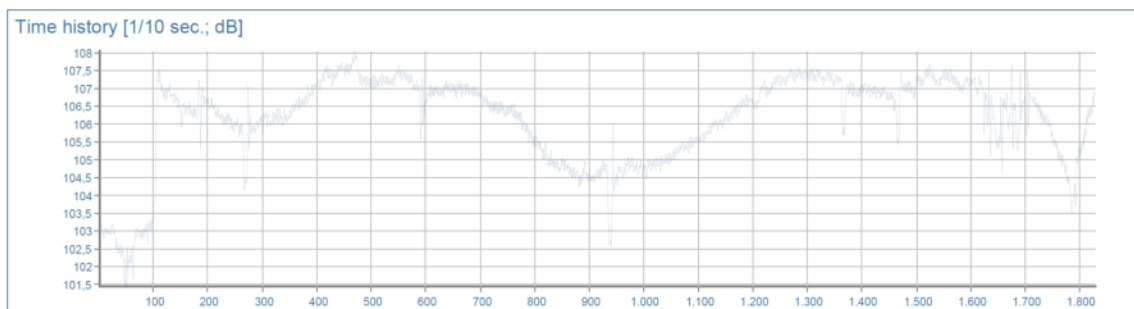
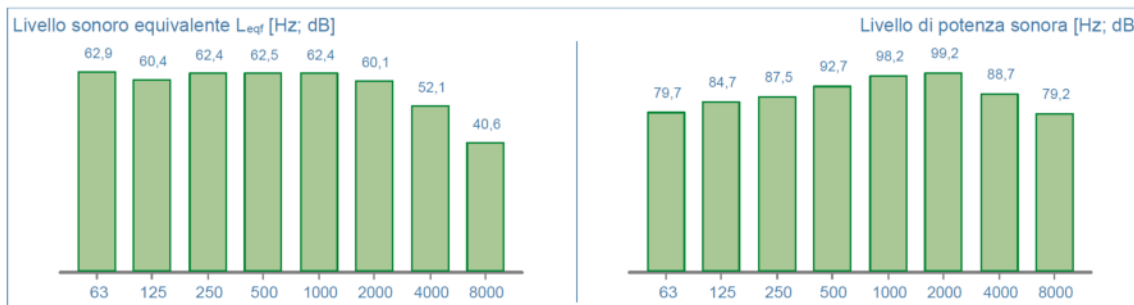
SOLLEVATORE FRONTALE GOMMATO

marca	MERLO		
modello	PANORAMIC P3813		
matricola	P8500368		
anno	2008		
data misura	17/12/2013		
comune	San miche di serino		
temperatura	13°C	umidità	70%



RUMORE

Livello sonoro equivalente	L_{Aeq}	73,5 dB (A)	$L_{Ceq} - L_{Aeq}$	30,7 dB
Livello sonoro di picco	L_{Cpicco}	109,9 dB (C)	$L_{Aeq} - L_{Aeq}$	0,3 dB
Livello sonoro equivalente	L_{Ceq}	104,2 dB (C)	$L_{ASmax} - L_{ASmin}$	1,9 dB
Livello di potenza sonora	L_W	112,9 dB		



DPI - udito

	MIN/MAX	PROTEZIONE UNI EN 458:2005
Cuffie [$\beta=0,75$]	SNR	
Inserti espandibili [$\beta=0,50$]	SNR	
Inserti preformati [$\beta=0,30$]	SNR	

NON CALCOLATA*

(*) Stima della "protezione" calcolata solo per valori L_{Aeq} maggiori di 80 dB(A)

BETONIERA

Rif.: 903 -(IEC-10)-RPO-01

Marca:	OFF. MECC. VICARIO
Modello:	BT350S
Potenza:	1,50 KW
Dati fabbricante:	Lw(A): 84 dB

Accessorio:	
Attività:	impasto
Materiale:	cls
Annotazioni:	

Data rilievo: 05.06.2009

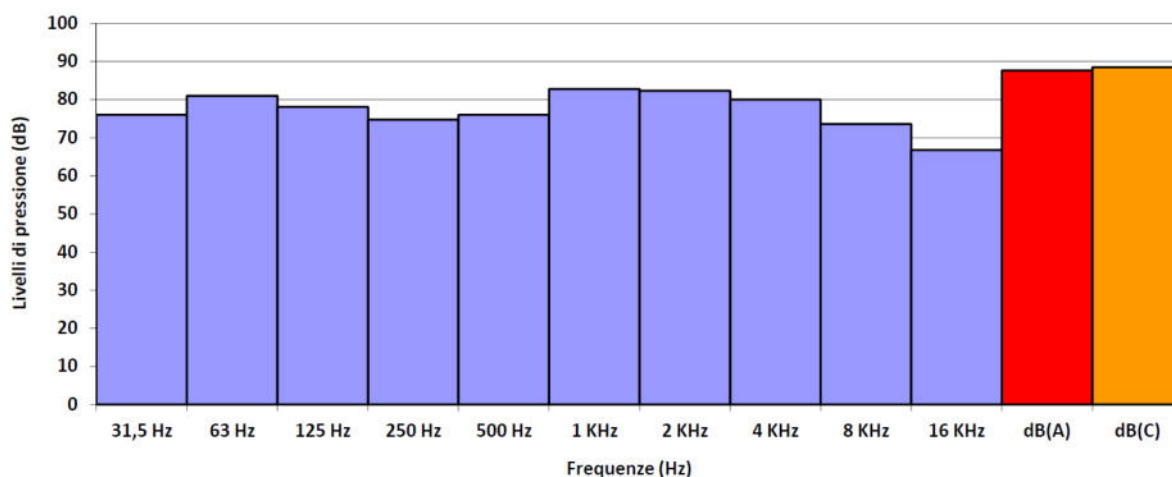
POTENZA SONORA

L_w dB(A) 88



ANALISI SPETTRALE

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
76,0	81,0	78,1	74,8	76,0	82,8	82,3	80,0	73,6	66,8	87,6	88,5



STRUMENTAZIONE

Strumento / Marca	Modello	Matricola	Data Taratura
Fonometro Bruel & Kjaer	2250		22/03/2009
Microfono Bruel & Kjaer	4189		22/03/2009

SEGA CIRCOLARE

Rif.: 981-(IEC-89)-RPO-01

Marca:	EURO TSC
Modello:	OZO
Potenza:	
Dati fabbricante:	

Accessorio:	
Attività:	taglio
Materiale:	tavole in legno
Annotazioni:	

Data rilievo: 26.11.2009

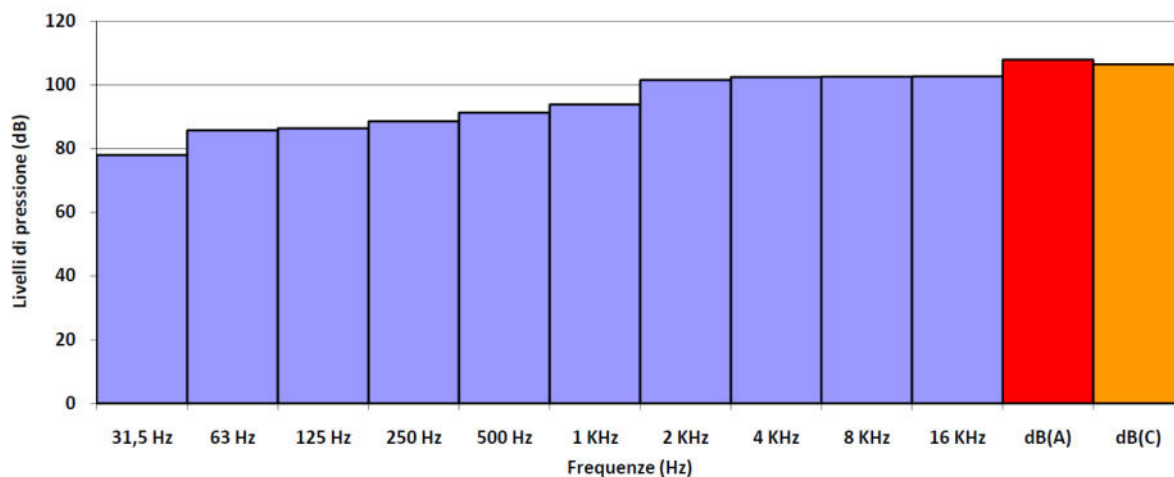
POTENZA SONORA

L_w dB(A) 108



ANALISI SPETTRALE

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
78,0	85,8	86,4	88,6	91,3	93,9	101,6	102,5	102,6	102,7	107,9	106,5



STRUMENTAZIONE

Strumento / Marca	Modello	Matricola	Data Taratura
Fonometro Bruel & Kjaer	2250		22/03/2009
Microfono Bruel & Kjaer	4189		22/03/2009

MARTELLO DEMOLITORE

Rif.: 899- (IEC-1)-RPO-01

Marca:	MAKITA
Modello:	HM 1202 C
Potenza:	1,45 KW
Dati fabbricante:	Lw(A): 101 dB

Accessorio:	punta l= 30 cm
Attività:	demolizione
Materiale:	cls
Annotazioni:	

Data rilievo: 19.05.2009

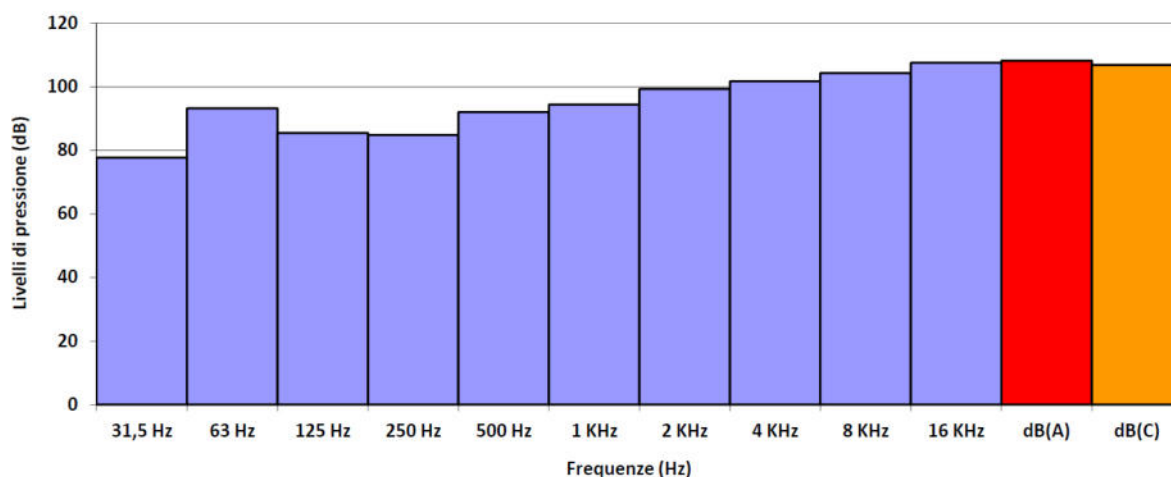
POTENZA SONORA

L_w dB(A) 108



ANALISI SPETTRALE

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
77,7	93,2	85,5	84,8	92,0	94,4	99,3	101,7	104,3	107,6	108,2	106,9



STRUMENTAZIONE

Strumento / Marca	Modello	Matricola	Data Taratura
Fonometro Bruel & Kjaer	2250		22/03/2009
Microfono Bruel & Kjaer	4189		22/03/2009

SMERIGLIATRICE

Rif.: 929-(IEC-43)-RPO-01

Marca:	MILWAUKEE
Modello:	AGV 21-230 GEX
Potenza:	2,10 KW
Dati fabbricante:	

Accessorio:	disco d= 230 mm
Attività:	taglio
Materiale:	ferro
Annotazioni:	

Data rilievo: 25.06.2009

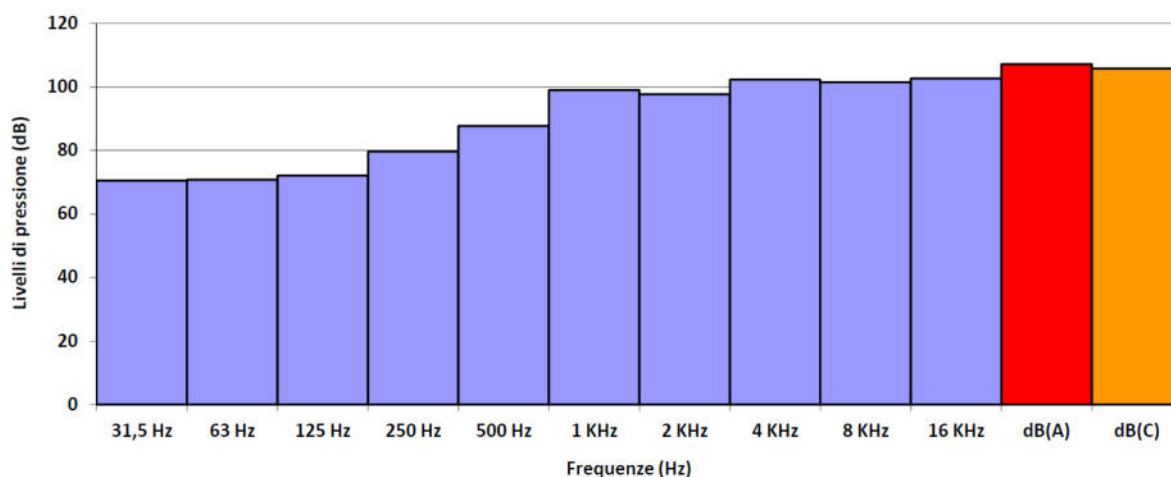
POTENZA SONORA

L_w dB(A) 107



ANALISI SPETTRALE

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
70,5	70,8	72,1	79,7	87,7	99,0	97,7	102,3	101,5	102,7	107,2	105,8



STRUMENTAZIONE

Strumento / Marca	Modello	Matricola	Data Taratura
Fonometro Bruel & Kjaer	2250		22/03/2009
Microfono Bruel & Kjaer	4189		22/03/2009

2 - 20110913



COMITATO PARITETICO TERRITORIALE
PER LA PREVENZIONE INFORTUNI
L'IGIENE E L'AMBIENTE DI LAVORO
DI TORINO E PROVINCIA



TRAPANO TASSELLATORE

Rif.: 914-(IEC-24)-RPO-01

Marca:	DE WALT
Modello:	D25303-QS
Potenza:	710,00 W
Dati fabbricante:	

Accessorio:	punta d= 18
Attività:	foratura
Materiale:	cemento
Annotazioni:	

Data rilievo: 09.06.2009

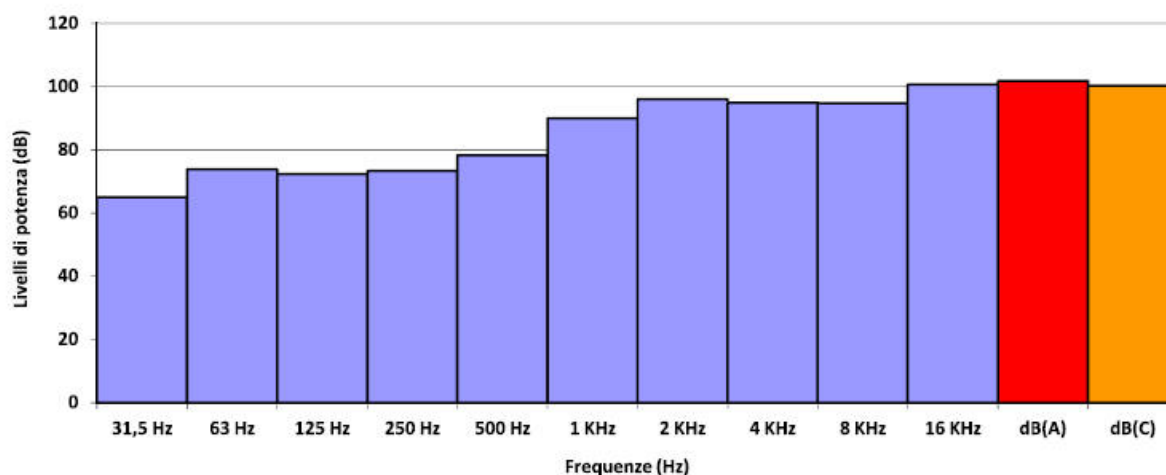
POTENZA SONORA

L_w dB(A) 102



ANALISI SPETTRALE

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
65,0	73,8	72,4	73,3	78,3	90,0	96,0	94,9	94,7	100,6	101,8	100,3



STRUMENTAZIONE

Strumento / Marca	Modello	Matricola	Data Taratura
Fonometro Bruel & Kjaer	2250		22/03/2009
Microfono Bruel & Kjaer	4189		22/03/2009

Tranciaferri portatile



$L_w = 97,0 \text{ dB(A)}$

(Dati estrapolati da misure effettuate in cantiere)

REPORT DI MISURA ESPOSIZIONE AL RUMORE IN AMBIENTE DI LAVORO

Nome File: Report misure_Ottobre 2016.NWW

Nome misura: 31 - Vibratore ad ago elettrico

Data misura: 05/10/2016

Ora misura: 10:53:17

Durata misura T: 70 [s]

Località: CDS Costruzioni spa

Nome operatore: p.i. Matteo Compri

Strumentazione: 831 0001251

Rev. Firmware: 2.112

Delta Time: 1.0 [s]

Filtri: Filtri Ottave



Annotazioni: Vibrazione CLS entro cassero. Misura all'orecchio dell'operatore

$L_{Aeq,T} = 75.5$ dBA

$L_{Ceq,T} = 78.5$ dBC

$L_{Ceq,T} - L_{Aeq,T} = 3.1$ dB

$L_{Cpicco} = 102.2$ dBC

$L_{ASmax} - L_{ASmin} = 16.6$ dBA

$L_{Aeq,T} - L_{Aeq,T} = 3.6$ dBA

L1.0: 81.3 dBA n° picchi >135 dBC: 0

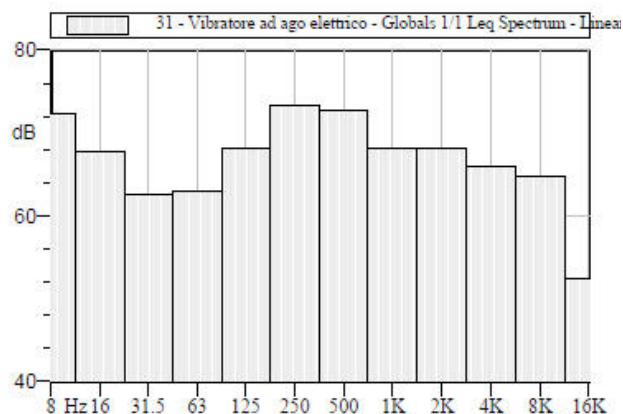
L5.0: 79.6 dBA n° picchi >137 dBC: 0

L10.0: 78.4 dBA n° picchi >140 dBC: 0

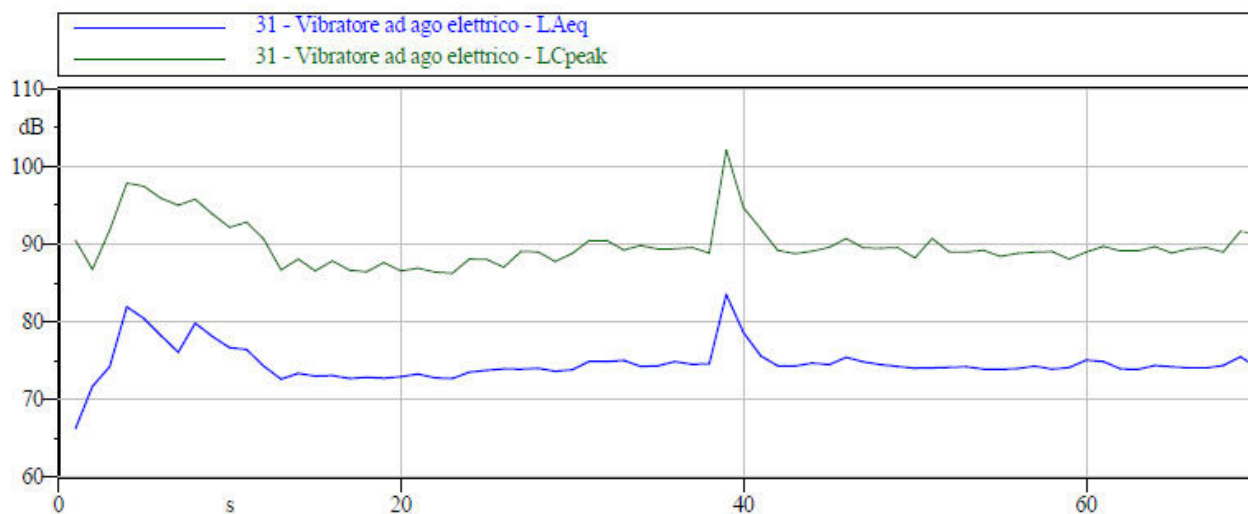
L50.0: 74.2 dBA

L90.0: 72.9 dBA Overload SLM: 0

L95.0: 72.8 dBA Overload OBA: 0



Hz	dB	Hz	dB	Hz	dB
8 Hz	72.3 dB	125 Hz	68.1 dB	2000 Hz	68.1 dB
16 Hz	67.7 dB	250 Hz	73.3 dB	4000 Hz	66.0 dB
31.5 Hz	62.6 dB	500 Hz	72.8 dB	8000 Hz	64.7 dB
63 Hz	63.0 dB	1000 Hz	68.1 dB	16000 Hz	52.4 dB



$L_w = 87,0$ dB(A)

(Dati estrapolati da misure effettuate in cantiere)

GRU A TORRE

Rif.: 960-(IEC-4)-RPO-01

Marca:	SIMMA
Modello:	GT 118-15
Potenza:	35,00 KW
Dati fabbricante:	

Accessorio:	
Attività:	movimentazione carichi
Materiale:	
Annotazioni:	

Data rilievo: 19.05.2009

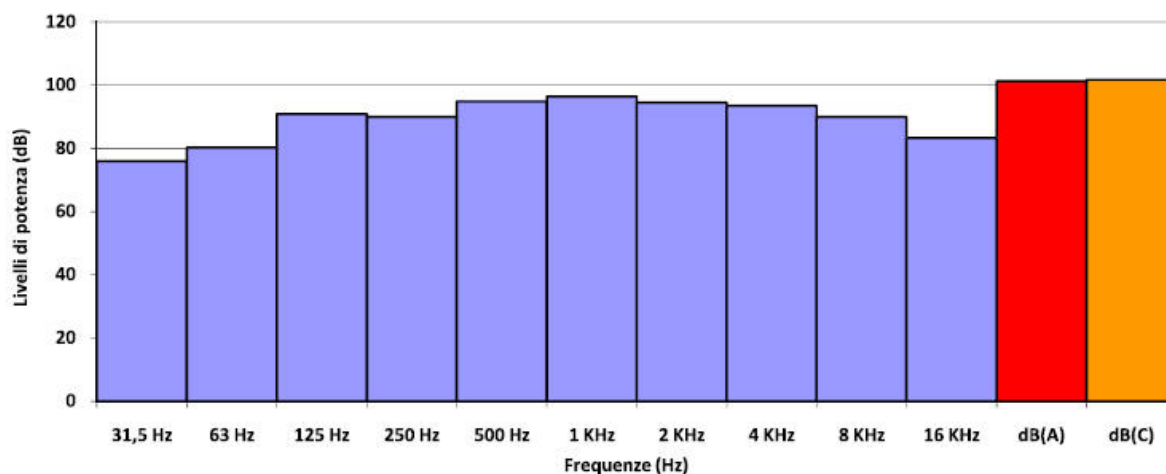
POTENZA SONORA

L_w dB(A) 101



ANALISI SPETTRALE

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
76,0	80,2	90,8	90,0	94,8	96,4	94,5	93,5	89,9	83,3	101,3	101,7



STRUMENTAZIONE

Strumento / Marca	Modello	Matricola	Data Taratura
Fonometro Bruel & Kjaer	2250		22/03/2009
Microfono Bruel & Kjaer	4189		22/03/2009

INAIL

ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

SCHEDA: 04.005



CFS
CENTRO
PER LA FORMAZIONE
E SICUREZZA IN EDILIZIA
della Provincia di Avellino

AUTOCARRO CON GRU

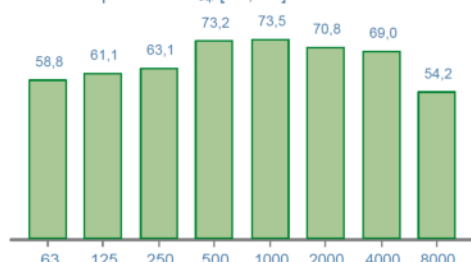
marca	LIEBHERR		
modello	DA 53 UTM 432		
matricola			
anno	2008		
data misura	08/10/2013		
comune	PRATA P.U.		
temperatura	17°C	umidità	70%



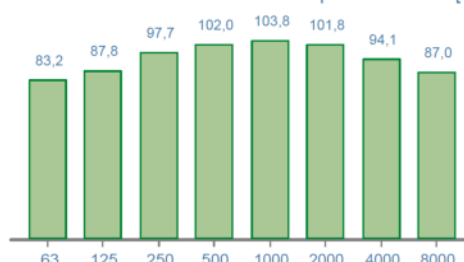
RUMORE

Livello sonoro equivalente	L_{Aeq}	78,3 dB (A)	L_{Ceq} - L_{Aeq}	12,3 dB
Livello sonoro di picco	L_{Cpicco}	103,4 dB (C)	L_{Aeq} - L_{Aeq}	2,4 dB
Livello sonoro equivalente	L_{Ceq}	90,6 dB (C)	L_{ASmax} - L_{ASmin}	19,3 dB
Livello di potenza sonora	L_w	108,1 dB		

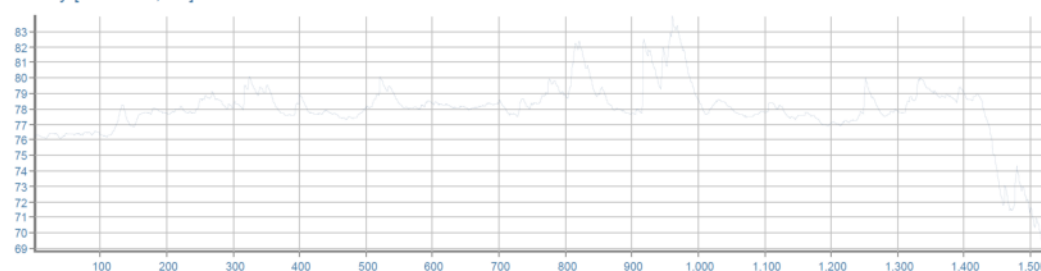
Livello sonoro equivalente L_{eq} [Hz; dB]



Livello di potenza sonora [Hz; dB]



Time history [1/10 sec.; dB]



DPI - udito

		MIN/MAX	PROTEZIONE UNI EN 458:2005
Cuffie [$\beta=0,75$]	SNR		NON CALCOLATA* (*) Stima della "protezione" calcolata solo per valori L _{Aeq} maggiori di 80 dB(A)
Inserti espandibili [$\beta=0,50$]	SNR		
Inserti preformati [$\beta=0,30$]	SNR		

ALLEGATO C

Definizioni e limiti normativi

1. **Area di influenza:** porzione o porzioni di territorio in cui la realizzazione di una nuova opera, o di modifiche a un'opera esistente, potrebbe determinare una variazione significativa dei livelli di rumore ambientale, rispetto alla situazione ante operam.
2. **Clima acustico:** andamento spaziale e temporale del rumore presente in un determinato sito
3. **Impatto Acustico:** variazione del clima acustico indotto dalle nuove sorgenti sonore
4. **Nuova opera:** Nuova realizzazione, modifica e/o cambio di destinazione d'uso di un'opera esistente.
5. **Punto di ricezione:** Punto di misura in corrispondenza di un ricettore ritenuto significativo per valutare il clima acustico o gli effetti acustici in un'area.
6. **Punto di riferimento:** Punto di misura in prossimità della sorgente disturbante e che costituisce il riferimento rispetto al quale eseguire la calibrazione dei modelli matematici previsionali in relazione alle caratteristiche di emissione delle sorgenti primarie. Esso coincide con il punto di calibrazione.
7. **punto di verifica:** Punto significativo utilizzato per la verifica della corretta calibrazione del modello matematico previsionale.
8. **sorgente analoga:** Sorgente sonora con le stesse caratteristiche della nuova opera per potenzialità, dimensioni, tipologia e tecnologia costruttiva.
9. **Livello di emissione sonora:** livello di pressione sonora ponderato A rilevabile in una postazione in relazione al contributo di una specifica sorgente sonora (tabella B allegata al decreto 14 novembre 1997).
10. **Sorgente specifica:** sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del potenziale inquinamento acustico
11. **Livello di immissione sonora:** Livello di pressione sonora ponderato A rilevabile in una postazione in relazione al contributo di tutte le sorgenti sonore acusticamente influenti (tabella C allegata al decreto 14 novembre 1997).
12. **Livelli di attenzione:** segnalano la presenza di un potenziale rischio per la salute o l'ambiente (valori di immissione Tab.C nel caso siano riferiti all'intero periodo diurno o notturno, valori di immissione Tab.C aumentati di 10 dB(A) nel periodo diurno e 5 dB(A) nel periodo notturno, nel caso siano riferiti ad un'ora)
13. **Livelli di qualità:** rappresentano i valori da conseguire nel breve, medio e lungo periodo, con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla legge quadro sull'inquinamento acustico 447/95 (tabella D allegata al decreto 14 novembre 1997).
14. **Livelli dei valori efficaci di pressione sonora ponderata "A":** L_{AS} , L_{AF} , L_{AI} . Esprimono i valori efficaci in media logaritmica mobile della pressione sonora ponderata "A" L_{PA} secondo le costanti di tempo "slow", "fast", "impulse".
15. **Livelli dei valori massimi di pressione sonora** L_{ASmax} , L_{AFmax} , $L_{AI max}$. Esprimono i valori massimi della pressione sonora ponderata in curva "A" e le costanti di tempo "slow", "fast", "impulse".
16. **Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A":** valore del livello di pressione sonora ponderata "A" di un suono costante che, nel corso di un periodo specificato T, ha la medesima pressione quadratica media di un suono considerato, il cui livello varia in funzione del tempo dove L_{Aeq} è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" considerato in un intervallo di tempo che inizia all'istante t_1 e termina all'istante t_2 ; $p_A(t)$ è il valore istantaneo della pressione sonora ponderata "A" del segnale acustico in Pascal (Pa); $p_0 = 20 \text{ microPa}$ è la pressione sonora di riferimento. E' il livello che si confronta con i limiti di attenzione.
17. **Livello di rumore ambientale (L_A):** è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona. E' il livello che si confronta con i limiti massimi di esposizione:
 - a) nel caso dei limiti differenziali, è riferito a T_M
 - b) nel caso di limiti assoluti è riferito a T_R
 - c) Livello di rumore residuo (L_R): è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante. Deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale e non deve contenere eventi sonori atipici.
18. **Livello differenziale di rumore (L_D):** differenza tra livello di rumore ambientale (L_A) e quello di rumore residuo (L_R):
19. **Tempo a lungo termine (T_L):** rappresenta un insieme sufficientemente ampio di T_R all'interno del quale si valutano i valori di attenzione. La durata di T_L è correlata alle variazioni dei fattori che influenzano la rumorosità a lungo periodo.
20. **Tempo di riferimento (T_R):** rappresenta il periodo della giornata all'interno del quale si eseguono le misure. La durata della giornata è articolata in due tempi di riferimento: quello diurno compreso tra le h 6,00 e le h 22,00 e quello notturno compreso tra le h 22,00 e le h 6,00.

- 21. Tempo di osservazione (T_o):** è un periodo di tempo compreso in TR nel quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare.
- 22. Tempo di misura (T_M):** all'interno di ciascun tempo di osservazione, si individuano uno o più tempi di misura (T_M) di durata pari o minore del tempo di osservazione, in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore ed in modo tale che la misura sia rappresentativa del fenomeno
- 23. Fattore correttivo (K_i):** è la correzione in $dB(A)$ introdotta per tener conto della presenza di rumori con componenti impulsive, tonali o di bassa frequenza il cui valore è di seguito indicato:
- per la presenza di componenti impulsive $K_I = 3 \text{ dB}$
 - per la presenza di componenti tonali $K_T = 3 \text{ dB}$
 - per la presenza di componenti tonali in bassa frequenza (solo periodo notturno) $K_B = 3 \text{ dB}$
- 24. Rumore a tempo parziale:** esclusivamente durante il tempo di riferimento relativo al periodo diurno, si prende in considerazione la presenza di rumore a tempo parziale, nel caso di persistenza del rumore stesso per un tempo totale non superiore ad un'ora. Qualora il tempo parziale sia compreso in 1 h il valore del rumore ambientale, misurato in $Leq(A)$ deve essere diminuito di $3 \text{ dB}(A)$; qualora sia inferiore a 15 minuti il $Leq(A)$ deve essere diminuito di $5 \text{ dB}(A)$.
- 25. Valori limite differenziali di immissione:** riguardano l'ambiente interno delle abitazioni e si riferiscono alla differenza tra il livello del rumore ambientale (complessivo) e il livello del rumore residuo (presente durante la disattivazione della sorgente sonora in esame).

Valori limite zonizzazione acustica sorgenti fisse - DPCM 14 novembre 1997

Tab. A: classificazione del territorio comunale (art. 1 DPCM 14 novembre 1997)

CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione; aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici ecc...
CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.
CLASSE III - aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali interessate da attività che impegnano macchine operatrici.
CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali, le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie, le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da insediamenti industriali e prive di insediamenti abitativi.

Zonizzazione	Limite diurno Leq(A)	Limite notturno Leq(A)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (d.m. n. 1444/68)	65	55
Zona B (d.m. n. 1444/68)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

Zona A) le parti del territorio interessate da agglomerati urbani che rivestono carattere storico, artistico o di particolare pregio ambientale o da porzioni di essi, comprese le aree circostanti, che possono considerarsi parte integrante, per tali caratteristiche, degli agglomerati stessi;

Zona B) le parti del territorio totalmente o parzialmente edificate, diverse dalle zone A): si considerano parzialmente edificate le zone in cui la superficie coperta degli edifici esistenti non sia inferiore al 12,5% (un ottavo) della superficie fondiaria della zona e nelle quali la densità territoriale sia superiore a mc/mq 1,5;

Tabella B: valori limite di emissione - Leq in dBA - DPCM 14 novembre 1997

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (6:00-22:00)	Notturno (22:00-6:00)
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella C: valori limite assoluti di immissione - Leq in dBA DPCM 14 novembre 1997

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (6:00-22:00)	Notturno (22:00-6:00)
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella D: valori di qualità - Leq in dBA - DPCM 14 novembre 1997

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (6:00-22:00)	Notturno (22:00-6:00)
I aree particolarmente protette	47	37
II aree prevalentemente residenziali	52	42
III aree di tipo misto	57	47
IV aree di intensa attività umana	62	52
V aree prevalentemente industriali	67	57
VI aree esclusivamente industriali	70	70

Valori limite entro la fascia di pertinenza di infr. stradali

DPR 30 Marzo 2004 , n. 142

Tabella 1
(STRADE DI NUOVA REALIZZAZIONE)

TIPO DI STRADA (secondo codice della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (Secondo D.M. 5.11.01 - Norme funz. e geom. per la costruzione delle strade)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica) (m)	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A - autostrada		250	50	40	65	55
B - extraurbana principale		250	50	40	65	55
C - extraurbana secondaria	C 1	250	50	40	65	55
	C 2	150	50	40	65	55
D - urbana di scorrimento		100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere		30	definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, comma 1, lettera a), della legge n. 447 del 1995.			
F - locale		30				

- Per le scuole vale il solo limite diurno

Tabella 2
(STRADE ESISTENTI E ASSIMILABILI)
(ampliamenti in sede, affiancamenti e varianti)

TIPO DI STRADA (secondo codice della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (Secondo norme CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica) (m)	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A - autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
B - extraurbana principale		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C - extraurbana secondaria	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			85	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)			65	55
D - urbana di scorrimento	Da (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	80
	Db (Tutte le altre strade urbane di scorrimento)	100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere		30	definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, comma 1, lettera a), della legge n. 447 del 1995.			
F - locale		30				

* Per le scuole vale il solo limite diurno

ALLEGATO D

Certificazione Tecnico Competente



REGIONE DEL VENETO

A.R.P.A.V.



AGENZIA REGIONALE PER LA PREVENZIONE E PROTEZIONE AMBIENTALE DEL VENETO

*Riconoscimento della figura di Tecnico Competente in Acustica
Ambientale, art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 447/95*

*Si attesta che Matteo Compri, nato/a Isola della Scala (VR) il 01/02/69 è stato/a
inserito/a con deliberazione A.R.P.A.V. n. 133 del 11 febbraio 2003 nell'elenco dei
Tecnici Competenti in Acustica Ambientale della Regione del Veneto ai sensi dell'art. 2,
commi 6, 7 e 8 della Legge 447/95 con il numero 314.*

A.R.P.A.V.

Il Responsabile dell'Osservatorio Regionale Agenti Fisici

Flavio Trovati

A.R.P.A.V.

Piazzale Stazione, 1 - 35131 Padova

Direzione Generale Tel. 049/8239301 Direzione Area Amministrativa Tel. 049/8239302

Direzione Area Tecnico-Scientifica Tel. 049/8239303 Direzione Area Ricerca e Informazione Tel. 049/8239304

ALLEGATO E

Modulo Richiesta Deroga Limiti e Orari lavorazioni di cantiere

**DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE IN DEROGA
AI LIMITI DEL REGOLAMENTO ACUSTICO
PER ATTIVITA' RUMOROSA A CARATTERE TEMPORANEO**

carta legale
o marca da
bollo

AL SIG. SINDACO
DEL COMUNE DI

Il sottoscritto _____
in qualità di: legale rapp.te titolare altro (specif.) _____ della
ditta _____ sede legale _____ (via, n.civico, località telefono) _____

C H I E D E

l'autorizzazione per l'attività rumorosa a carattere temporaneo consistente in
_____ da effettuarsi in
_____, via _____ n. _____ nei giorni dal
_____ al _____ e negli orari _____ in deroga
agli orari e limiti stabiliti nel Regolamento Comunale, adducendo le seguenti motivazioni:

A tal fine il sottoscritto si impegna a prendere visione della normativa nazionale in materia, del Regolamento Comunale ed a rispettare quanto previsto nell'autorizzazione sindacale.

Allega la seguente documentazione:

- 1) Planimetria dell'area interessata dall'attività con evidenziate le sorgenti sonore, gli edifici e gli spazi confinanti, utilizzati da persone o comunità.
- 2) Relazione tecnico-descrittiva sulle sorgenti, ubicazione, orientamento, caratteristiche costruttive, potenza sonora ed ogni altra informazione ritenuta utile a firma di un tecnico abilitato.

In fede.

data _____

firma
