



Comune di Cassina Rizzardi

v. Vittorio Emanuele, 121
22070 Cassina Rizzardi (CO)



Progetto

AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

LEGGE 26 OTTOBRE 1995, n. 447, LEGGE REGIONALE N. 13 10 AGOSTO 2001

Oggetto

MISURE LUNGO PERIODO

Data: novembre 2015

Riferimento: 014/518-019

Revisione: 01

Il Tecnico Competente in Acustica Ambientale

Dr. Giorgio Cardin

Il Responsabile di Settore



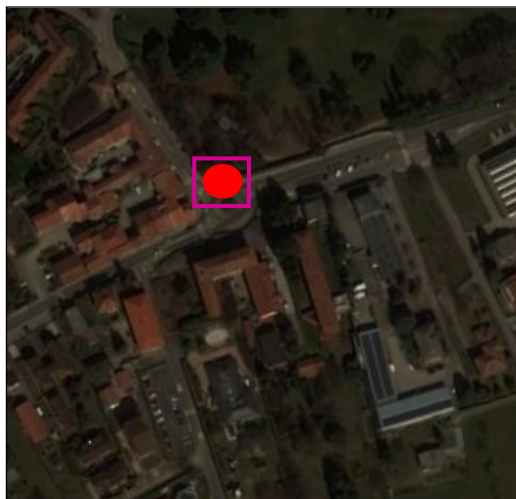
Viger Srl
CF, P. Iva n. 02748500135
Sede legale: via Morazzone 21
22100 Como

Sede amministrativa e
gestionale:
via Cellini 16/c
22071 Cadorago (CO)

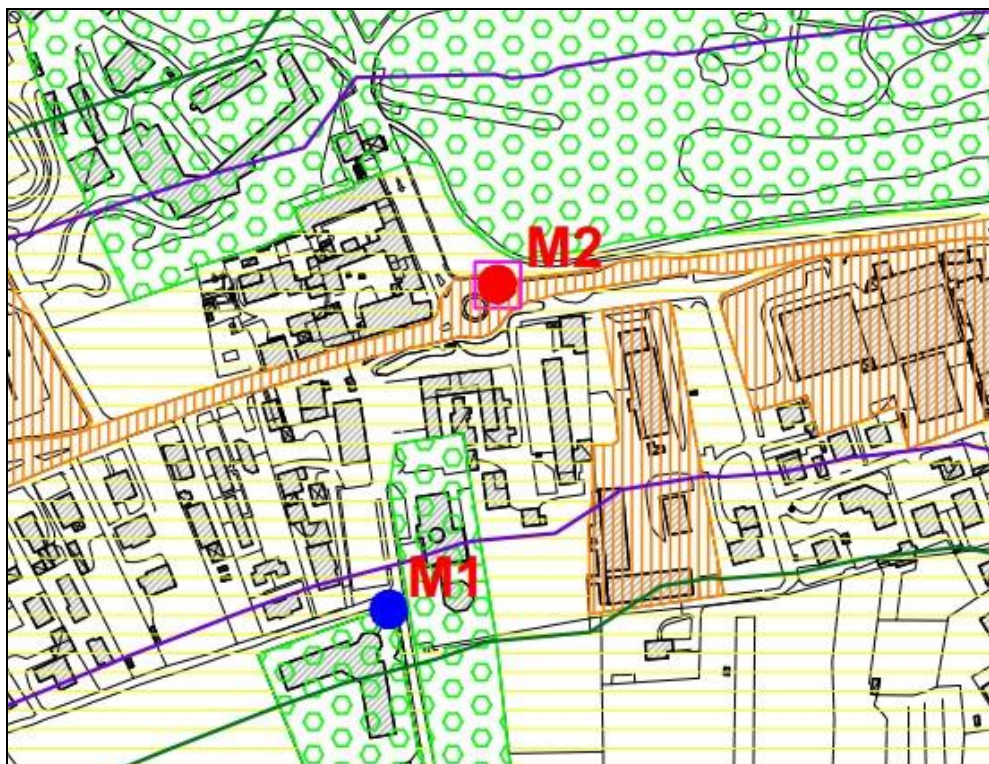
Autore: GC/mbn

**SCHEDA DI RILEVAMENTO****UBICAZIONE**

Identificazione della misura	M 2 - DIURNO
Data:	09 luglio 2014
Durata:	2 ore
Ora inizio:	09:34
Comune:	Cassina Rizzardi
Via:	Viale Risorgimento
Fonte misurata:	Rumore ambientale
Note aggiuntive:	Misurazione eseguita con microfono posto a 4 mt di altezza rispetto al livello stradale. Strada caratterizzata da passaggio di auto, camion e trattori. Rilevato abbaiare di cani in lontananza.

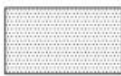

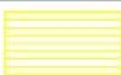



**VISTA DA SATELLITE/LOCALIZZAZIONE PGT**

LOCALIZZAZIONE PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA



LEGENDA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE ED EMISSIONE (D.P.C.M. 14.11.1997)

Zone acustiche	Limiti di immissione		Limiti di emissione	
	Periodo diurno (06:00 - 22:00)	Periodo notturno (22:00 - 06:00)	Periodo diurno (06:00 - 22:00)	Periodo notturno (22:00 - 06:00)
 Classe 1 - Aree particolarmente protette	50 dB(A)	40 dB(A)	45 dB(A)	35 dB(A)
 Classe 2 - Aree destinate ad uso residenziale	55 dB(A)	45 dB(A)	50 dB(A)	40 dB(A)
 Classe 3 - Aree di tipo misto	60 dB(A)	50 dB(A)	55 dB(A)	45 dB(A)
 Classe 4 - Aree di intensa attività umana	65 dB(A)	55 dB(A)	60 dB(A)	50 dB(A)
 Classe 5 - Aree prevalentemente industriali	70 dB(A)	60 dB(A)	65 dB(A)	55 dB(A)
 Classe 6 - Aree esclusivamente industriali	70 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)



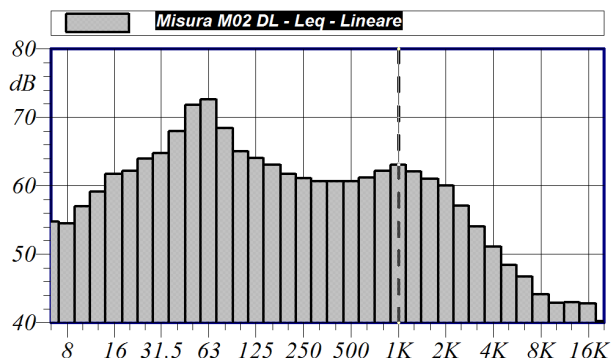
Misure fonometriche – lungo periodo

Nome misura: Misura M02 DL
Località: GOLF- SP 27
Strumentazione: 831 0002772
Durata misura [s]: 7231.3
Nome operatore: Dott. Giorgio Cardin
Data, ora misura: 09/07/2014 09:34:18
Over SLM: 0 Over OBA: 0

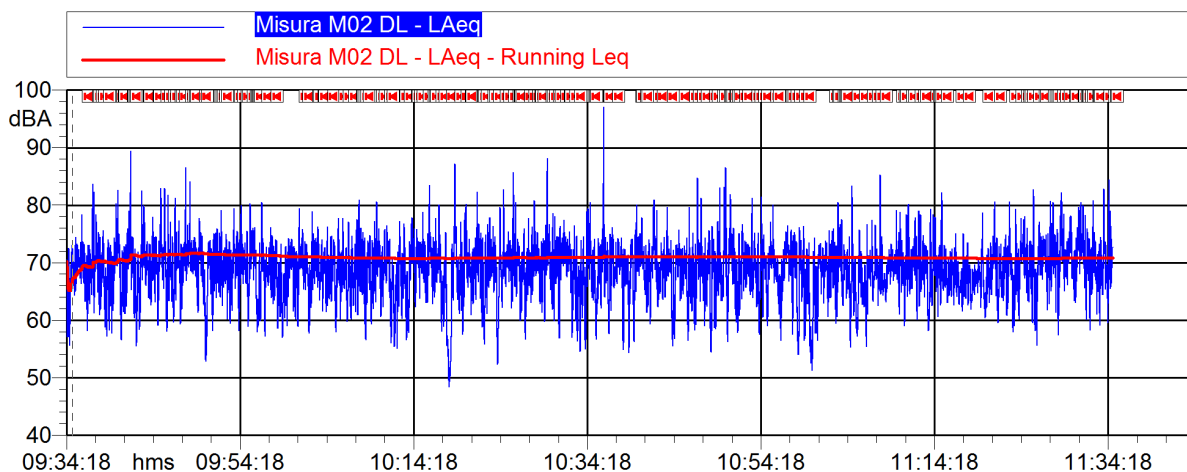
L1: 79.2 dBA L5: 75.0 dBA
L10: 73.5 dBA L50: 69.0 dBA
L90: 61.8 dBA L95: 59.5 dBA

$L_{Aeq} = 70.8 \text{ dBA}$

Misura M02 DL Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
6.3 Hz	54.8 dB	100 Hz	65.1 dB	1600 Hz	61.0 dB
8 Hz	54.5 dB	125 Hz	64.1 dB	2000 Hz	60.0 dB
10 Hz	57.0 dB	160 Hz	63.1 dB	2500 Hz	57.1 dB
12.5 Hz	59.2 dB	200 Hz	61.8 dB	3150 Hz	54.1 dB
16 Hz	61.7 dB	250 Hz	61.1 dB	4000 Hz	51.1 dB
20 Hz	62.2 dB	315 Hz	60.7 dB	5000 Hz	48.4 dB
25 Hz	63.9 dB	400 Hz	60.6 dB	6300 Hz	46.7 dB
31.5 Hz	64.8 dB	500 Hz	60.7 dB	8000 Hz	44.2 dB
40 Hz	68.0 dB	630 Hz	61.2 dB	10000 Hz	42.9 dB
50 Hz	71.8 dB	800 Hz	62.2 dB	12500 Hz	42.9 dB
63 Hz	72.7 dB	1000 Hz	63.1 dB	16000 Hz	42.8 dB
80 Hz	68.5 dB	1250 Hz	62.1 dB	20000 Hz	40.2 dB



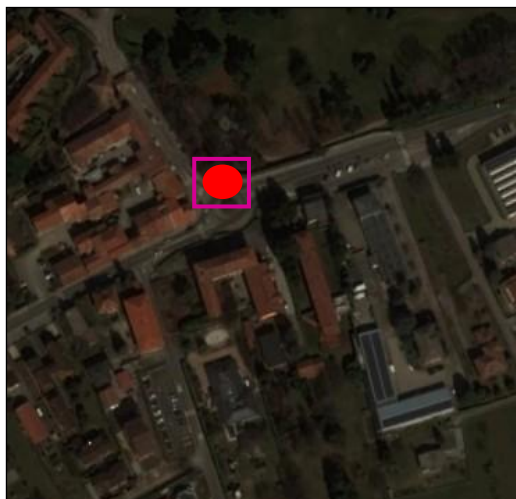
Annotazioni: ambiente.168



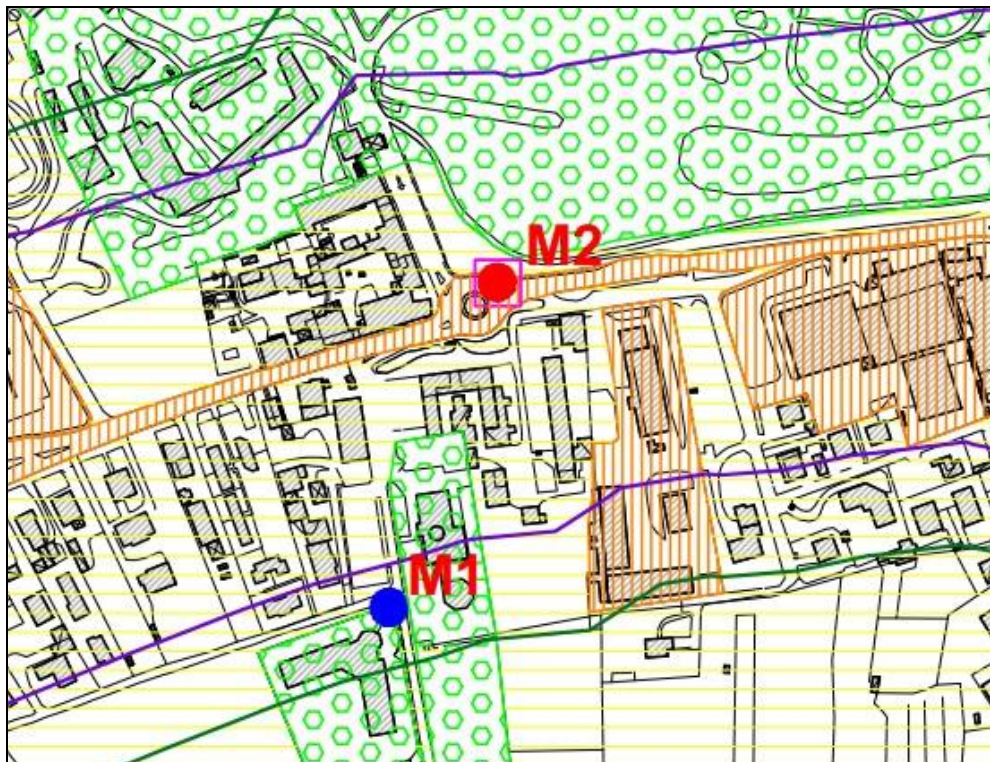
Misura M02 DL LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	09:34:18	7231.3 hms	70.8 dBA
Non Mascherato	09:34:18	7231.3 hms	70.8 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

**SCHEMA DI RILEVAMENTO****UBICAZIONE**

Identificazione della misura	M 2 - NOTTURNO
Data:	09 luglio 2014
Durata:	2 ore
Ora inizio:	22:44
Comune:	Cassina Rizzardi
Via:	Viale Risorgimento
Fonte misurata:	Rumore ambientale
Note aggiuntive:	Misurazione eseguita con microfono posto a 4 mt di altezza rispetto al livello stradale. Strada caratterizzata da passaggio di auto. rilevato prolungato vociare di persone ed abbaiare di cani.

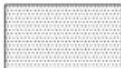

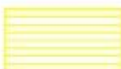



**VISTA DA SATELLITE/LOCALIZZAZIONE PGT**

LOCALIZZAZIONE PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA



LEGENDA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE ED EMISSIONE (D.P.C.M. 14.11.1997)

Zone acustiche	Limiti di immissione		Limiti di emissione	
	Periodo diurno (06:00 - 22:00)	Periodo notturno (22:00 - 06:00)	Periodo diurno (06:00 - 22:00)	Periodo notturno (22:00 - 06:00)
 Classe 1 - Aree particolarmente protette	50 dB(A)	40 dB(A)	45 dB(A)	35 dB(A)
 Classe 2 - Aree destinate ad uso residenziale	55 dB(A)	45 dB(A)	50 dB(A)	40 dB(A)
 Classe 3 - Aree di tipo misto	60 dB(A)	50 dB(A)	55 dB(A)	45 dB(A)
 Classe 4 - Aree di intensa attività umana	65 dB(A)	55 dB(A)	60 dB(A)	50 dB(A)
 Classe 5 - Aree prevalentemente industriali	70 dB(A)	60 dB(A)	65 dB(A)	55 dB(A)
 Classe 6 - Aree esclusivamente industriali	70 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)



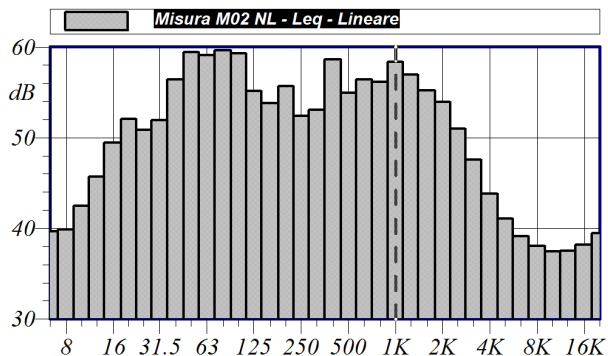
Misure fonometriche – lungo periodo

Nome misura: Misura M02 NL
Località: Viale Risorgimento
Strumentazione: 831 0002772
Durata misura [s]: 7209.8
Nome operatore: Dott. Giorgio Cardin
Data, ora misura: 09/07/2014 22:44:38
Over SLM: 0 Over OBA: 0

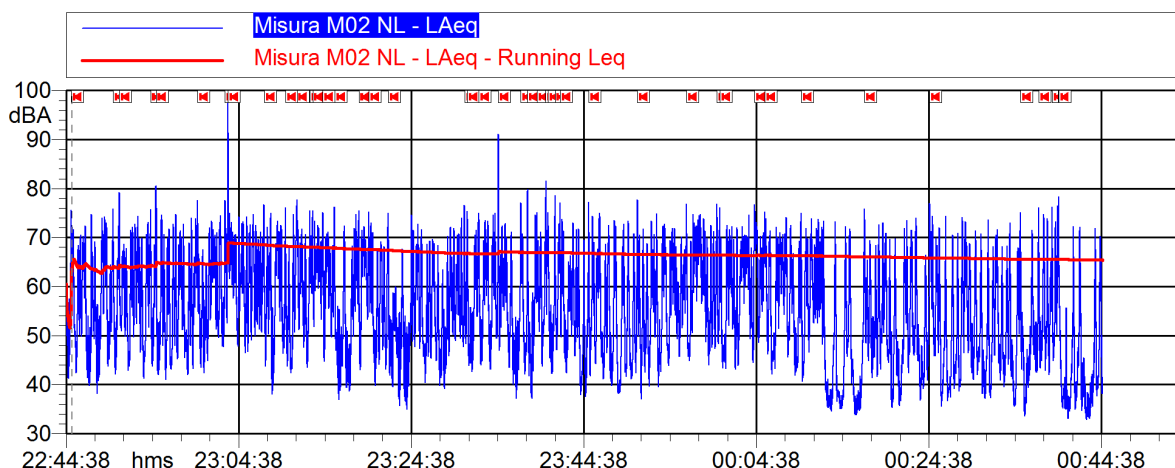
L1: 74.2 dBA L5: 71.0 dBA
L10: 68.9 dBA L50: 54.4 dBA
L90: 45.4 dBA L95: 44.2 dBA

$L_{Aeq} = 65.4 \text{ dB}$

Misura M02 NL Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
6.3 Hz	39.7 dB	100 Hz	59.3 dB	1600 Hz	55.2 dB
8 Hz	39.9 dB	125 Hz	55.2 dB	2000 Hz	53.9 dB
10 Hz	42.5 dB	160 Hz	53.8 dB	2500 Hz	51.0 dB
12.5 Hz	45.7 dB	200 Hz	55.7 dB	3150 Hz	47.6 dB
16 Hz	49.5 dB	250 Hz	52.4 dB	4000 Hz	43.8 dB
20 Hz	52.1 dB	315 Hz	53.1 dB	5000 Hz	41.1 dB
25 Hz	50.9 dB	400 Hz	58.7 dB	6300 Hz	39.2 dB
31.5 Hz	52.0 dB	500 Hz	54.9 dB	8000 Hz	38.1 dB
40 Hz	56.4 dB	630 Hz	56.4 dB	10000 Hz	37.5 dB
50 Hz	59.4 dB	800 Hz	56.2 dB	12500 Hz	37.5 dB
63 Hz	59.1 dB	1000 Hz	58.4 dB	16000 Hz	38.2 dB
80 Hz	59.6 dB	1250 Hz	56.9 dB	20000 Hz	39.5 dB



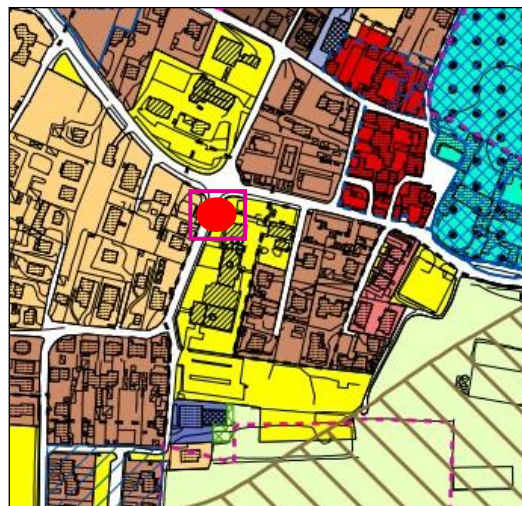
Annotazioni: ambiente.176



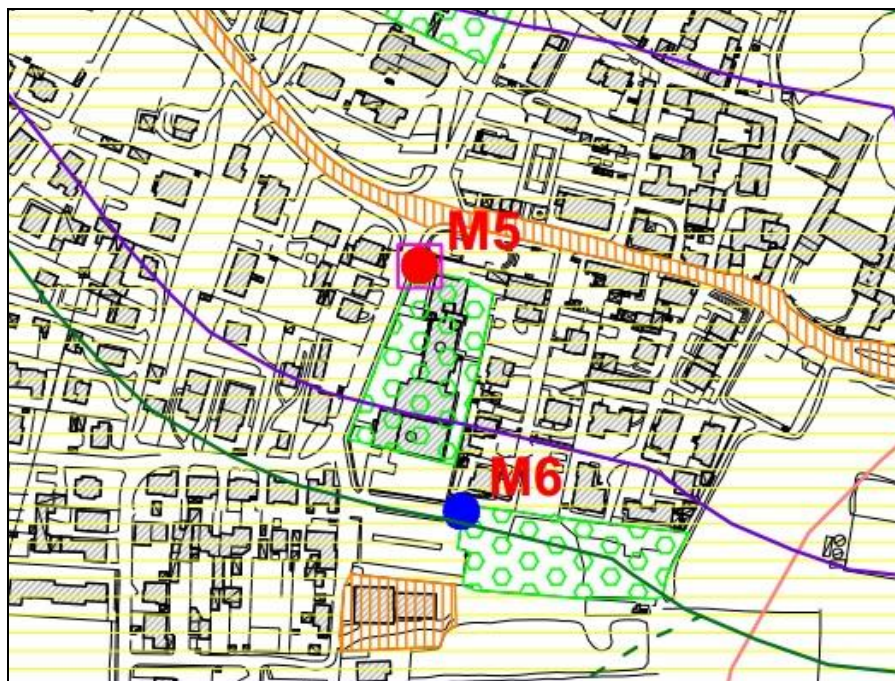
Misura M02 NL LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	22:44:38	7209.8 hms	65.4 dBA
Non Mascherato	22:44:38	7209.8 hms	65.4 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

**SCHEMA DI RILEVAMENTO****UBICAZIONE**

Identificazione della misura	M 5 - DIURNO
Data:	09 luglio 2014
Durata:	2 ore
Ora inizio:	13:34
Comune:	Cassina Rizzardi
Via:	Viale Agostino Monti
Fonte misurata:	Rumore ambientale
Note aggiuntive:	Misurazione eseguita con microfono posto a 4 mt di altezza rispetto al livello stradale. Strada caratterizzata da passaggio di auto, camion e moto. Rilevato vociare di persone e passaggio di aeroplani biposto a bassa quota.

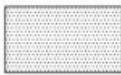

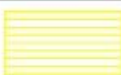



**VISTA DA SATELLITE/LOCALIZZAZIONE PGT**

LOCALIZZAZIONE PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA



LEGENDA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE ED EMISSIONE (D.P.C.M. 14.11.1997)

Zone acustiche	Limiti di immissione		Limiti di emissione	
	Periodo diurno (06:00 - 22:00)	Periodo notturno (22:00 - 06:00)	Periodo diurno (06:00 - 22:00)	Periodo notturno (22:00 - 06:00)
 Classe 1 - Aree particolarmente protette	50 dB(A)	40 dB(A)	45 dB(A)	35 dB(A)
 Classe 2 - Aree destinate ad uso residenziale	55 dB(A)	45 dB(A)	50 dB(A)	40 dB(A)
 Classe 3 - Aree di tipo misto	60 dB(A)	50 dB(A)	55 dB(A)	45 dB(A)
 Classe 4 - Aree di intensa attività umana	65 dB(A)	55 dB(A)	60 dB(A)	50 dB(A)
 Classe 5 - Aree prevalentemente industriali	70 dB(A)	60 dB(A)	65 dB(A)	55 dB(A)
 Classe 6 - Aree esclusivamente industriali	70 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)



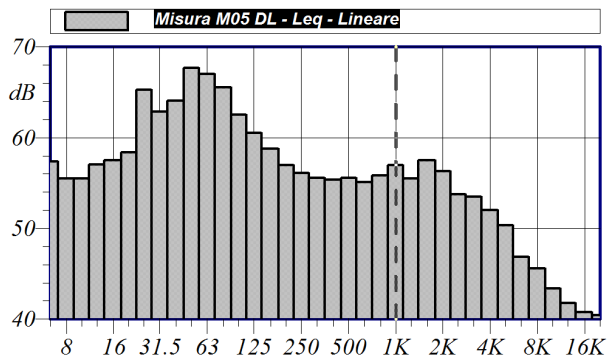
Misure fonometriche – lungo periodo

Nome misura: Misura M05 DL
Località: Via A. Monti 28
Strumentazione: 831 0002772
Durata misura [s]: 7215.8
Nome operatore: Dott. Giorgio Cardin
Data, ora misura: 09/07/2014 13:34:50
Over SLM: 0 Over OBA: 0

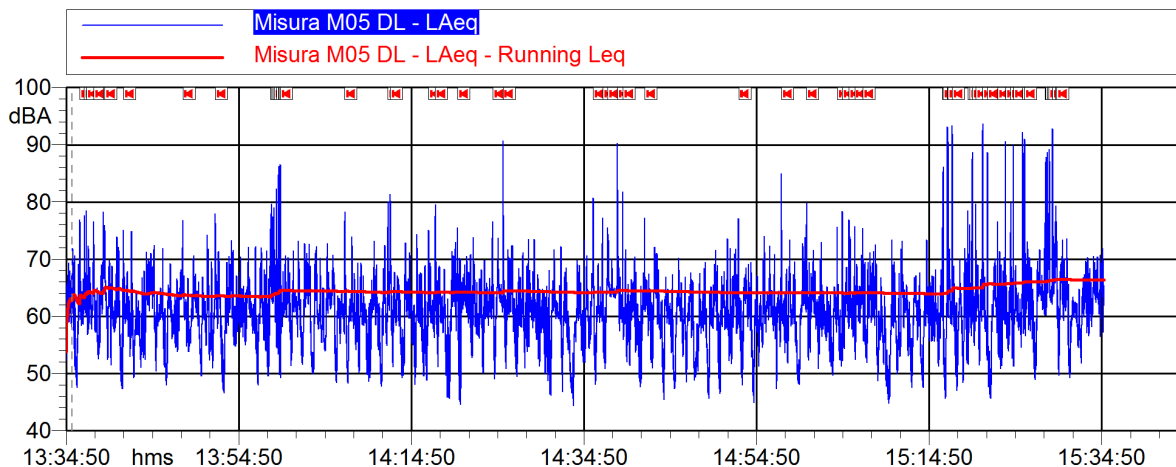
L1: 75.8 dBA L5: 69.1 dBA
L10: 66.9 dBA L50: 60.8 dBA
L90: 53.1 dBA L95: 51.2 dBA

$L_{Aeq} = 66.3$ dBA

Misura M05 DL Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
6.3 Hz	57.4 dB	100 Hz	62.5 dB	1600 Hz	57.5 dB
8 Hz	55.5 dB	125 Hz	60.6 dB	2000 Hz	56.3 dB
10 Hz	55.5 dB	160 Hz	58.8 dB	2500 Hz	53.8 dB
12.5 Hz	57.1 dB	200 Hz	57.0 dB	3150 Hz	53.5 dB
16 Hz	57.5 dB	250 Hz	56.1 dB	4000 Hz	52.0 dB
20 Hz	58.4 dB	315 Hz	55.5 dB	5000 Hz	50.4 dB
25 Hz	65.3 dB	400 Hz	55.4 dB	6300 Hz	46.9 dB
31.5 Hz	62.9 dB	500 Hz	55.6 dB	8000 Hz	45.6 dB
40 Hz	64.1 dB	630 Hz	55.1 dB	10000 Hz	43.4 dB
50 Hz	67.7 dB	800 Hz	55.8 dB	12500 Hz	41.8 dB
63 Hz	67.0 dB	1000 Hz	57.0 dB	16000 Hz	40.7 dB
80 Hz	65.5 dB	1250 Hz	55.5 dB	20000 Hz	40.5 dB



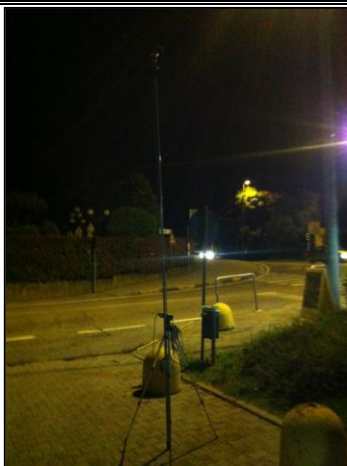
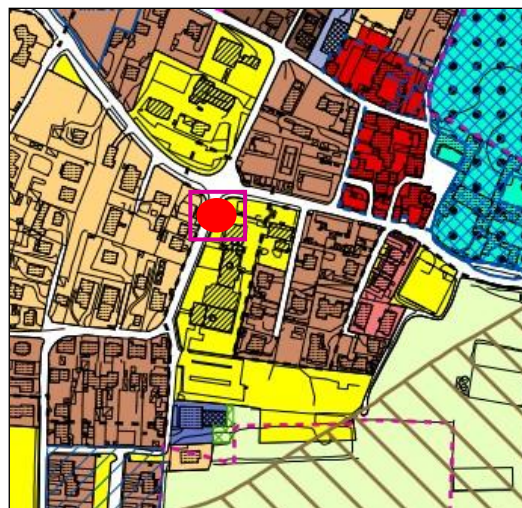
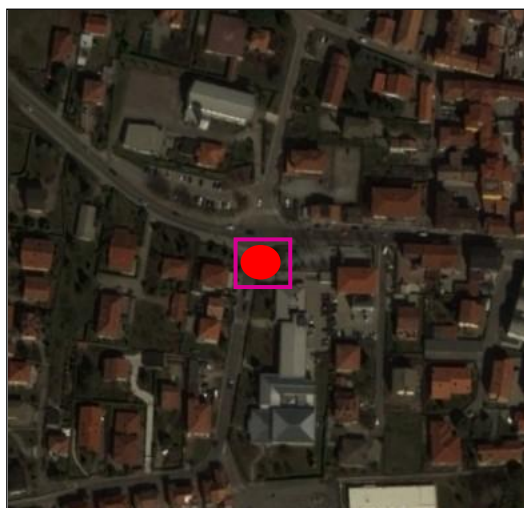
Annotazioni: ambiente.170



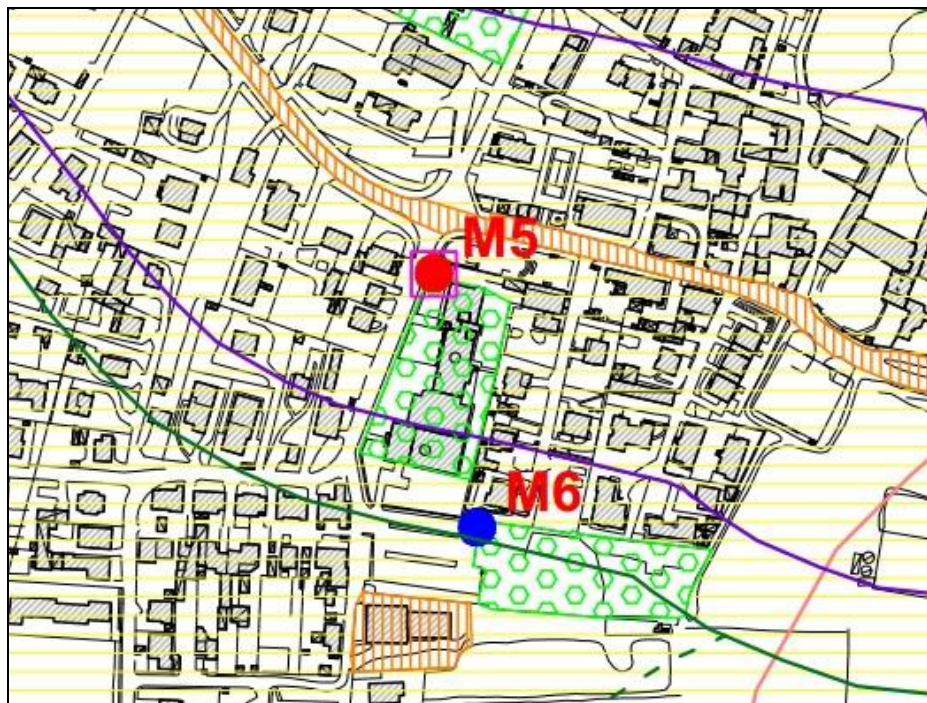
Misura M05 DL LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	13:34:50	7215.8 hms	66.3 dBA
Non Mascherato	13:34:50	7215.8 hms	66.3 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA

**SCHEMA DI RILEVAMENTO****UBICAZIONE**

Identificazione della misura	M 5 - NOTTURNO
Data:	10 luglio 2014
Durata:	2 ore
Ora inizio:	00:53
Comune:	Cassina Rizzardi
Via:	Viale Agostino Monti
Fonte misurata:	Rumore ambientale
Note aggiuntive:	Misurazione eseguita con microfono posto a 4 mt di altezza rispetto al livello stradale. rilevato passaggio di alcune auto e moto particolarmente rumorose, ad alta velocità.



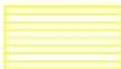



**VISTA DA SATELLITE/LOCALIZZAZIONE PGT**

LOCALIZZAZIONE PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA



LEGENDA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE ED EMISSIONE (D.P.C.M. 14.11.1997)

Zone acustiche	Limiti di immissione		Limiti di emissione	
	Periodo diurno (06:00 - 22:00)	Periodo notturno (22:00 - 06:00)	Periodo diurno (06:00 - 22:00)	Periodo notturno (22:00 - 06:00)
 Classe 1 - Aree particolarmente protette	50 dB(A)	40 dB(A)	45 dB(A)	35 dB(A)
 Classe 2 - Aree destinate ad uso residenziale	55 dB(A)	45 dB(A)	50 dB(A)	40 dB(A)
 Classe 3 - Aree di tipo misto	60 dB(A)	50 dB(A)	55 dB(A)	45 dB(A)
 Classe 4 - Aree di intensa attività umana	65 dB(A)	55 dB(A)	60 dB(A)	50 dB(A)
 Classe 5 - Aree prevalentemente industriali	70 dB(A)	60 dB(A)	65 dB(A)	55 dB(A)
 Classe 6 - Aree esclusivamente industriali	70 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)



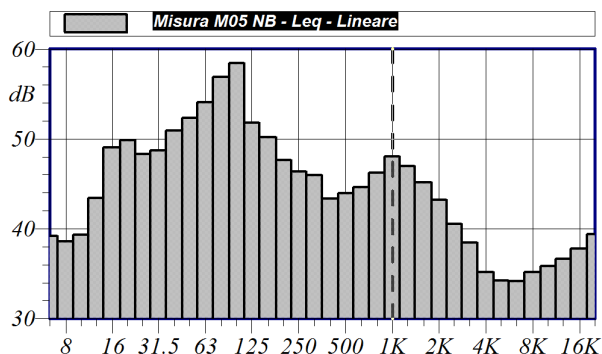
Misure fonometriche – lungo periodo

Nome misura: Misura M05 NB
Località: Viale A. Monti
Strumentazione: 831 0002772
Durata misura [s]: 7203.3
Nome operatore: Dott. Giorgio Cardin
Data, ora misura: 10/07/2014 00:53:57
Over SLM: 0 Over OBA: 0

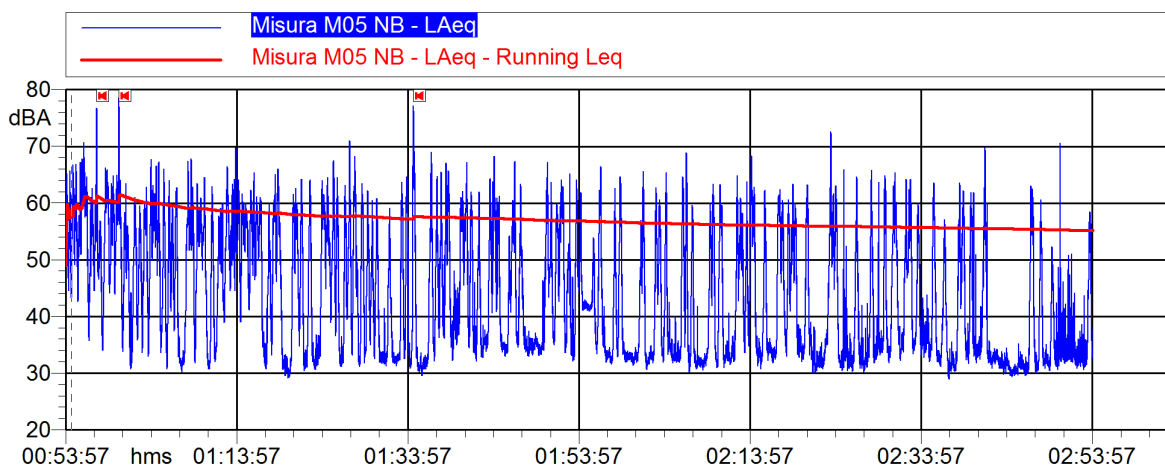
L1: 65.8 dBA L5: 61.8 dBA
L10: 59.5 dBA L50: 44.6 dBA
L90: 43.2 dBA L95: 43.2 dBA

$L_{Aeq} = 55.1$ dBA

Misura M05 NB Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
6.3 Hz	39.2 dB	100 Hz	58.4 dB	1600 Hz	45.2 dB
8 Hz	38.6 dB	125 Hz	51.8 dB	2000 Hz	43.3 dB
10 Hz	39.3 dB	160 Hz	50.2 dB	2500 Hz	40.5 dB
12.5 Hz	43.4 dB	200 Hz	47.7 dB	3150 Hz	38.5 dB
16 Hz	49.0 dB	250 Hz	46.4 dB	4000 Hz	35.2 dB
20 Hz	49.9 dB	315 Hz	46.0 dB	5000 Hz	34.2 dB
25 Hz	48.4 dB	400 Hz	43.4 dB	6300 Hz	34.2 dB
31.5 Hz	48.7 dB	500 Hz	44.0 dB	8000 Hz	35.2 dB
40 Hz	50.9 dB	630 Hz	44.7 dB	10000 Hz	35.9 dB
50 Hz	52.3 dB	800 Hz	46.2 dB	12500 Hz	36.7 dB
63 Hz	54.0 dB	1000 Hz	48.1 dB	16000 Hz	37.8 dB
80 Hz	56.9 dB	1250 Hz	47.0 dB	20000 Hz	39.4 dB



Annotazioni: ambiente.177



Misura M05 NB LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	00:53:57	7203.3 hms	55.1 dBA
Non Mascherato	00:53:57	7203.3 hms	55.1 dBA
Mascherato		0 hms	0.0 dBA