



Comune di Lograto
Provincia di Brescia

ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

ALLEGATO 2
- RILIEVI FONOMETRICI -

EDIZIONE NOVEMBRE 2003



PROFESSIONE AMBIENTE

STUDIO ASSOCIATO

Uffici: Via G.B. Cacciamali, 61/i - 25125 Brescia
Tel +39.030.3533699 - Fax +39.030.3546800
e-mail: info@professioneambiente.it

INDICE

1. PREMESSE.....	3
2. STRUMENTAZIONE E CONDIZIONI DI RILIEVO.....	4
3. DATI DI RILIEVO.....	5

1. PREMESSE

In relazione all'analisi delle caratteristiche del territorio comunale, dello strumento urbanistico (P.R.G. vigente), della dislocazione sul territorio delle principali infrastrutture stradali, dopo una prima analisi delle sorgenti sonore potenzialmente causa di disturbo acustico e sulla base di una prima individuazione della classificazione acustica del territorio, sono state prescelte una serie di postazioni presso cui effettuare opportune rilevazioni fonometriche ambientali.

Obiettivo principale della campagna di monitoraggio è stata quella di verificare il contesto acustico nei punti prescelti al fine di poter disporre di ulteriori elementi di dettaglio per l'attribuzione definitiva delle classi acustiche corrispondenti.

Ulteriori obiettivi prefissati sono stati mirati alla caratterizzazione degli effetti acustici dell'infrastruttura stradale principalmente impattante per il territorio di Lograto dal punto di vista acustico (S.P. 235) e, dall'altra parte, la caratterizzazione della zona individuata come "particolarmente protetta" dal punto di vista acustico (parco del castello) e di conseguenza una conferma all'attribuzione della classe I.

In particolare, nel caso della S.P. 235, si è proceduto ad effettuare una serie di rilievi fonometrici in corrispondenza di postazioni ritenute significative al fine di valutare le modalità di propagazione e di decadimento dei livelli sonori in funzione della distanza dalla infrastruttura stessa (rispettivamente 20, 40, 80, 100, 150 m dal ciglio stradale).

I rilievi fonometrici effettuati in punti localizzati in aree a cui è stata preventivamente classificate in classe II, III, o IV hanno fornito ulteriori parametri per una corretta e definitiva attribuzione delle classi previste.

Le rilevazioni fonometriche sono state effettuate secondo le tecniche di rilevamento previste nel Decreto Ministeriale 16/03/1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

2. STRUMENTAZIONE E CONDIZIONI DI RILIEVO

In conformità a quanto stabilito dal D.M. 16/03/98, i campionamenti sono stati effettuati utilizzando la seguente strumentazione:

- misuratore del livello sonoro integratore di classe I mod. B & K Mediator 2238, matr. n. 2151822, con software SLM per analisi sonora BZ7126, conforme IEC 651 e IEC 804 classe 1, ANSI S 1.43 classe 1;
- microfono B & K 4188, matr. n. 2156939;
- schermo controvento B & K n. UA 0237;
- cavo di prolunga B & K n. AO 0561/0408;
- calibratore di livello sonoro B & K 4231, matr. n. 2170144, conforme ANSI S1.40-1984 ed IEC 942 (1988), classe 1;
- software B & K Protector type 7825 - V. 3.31

La calibrazione è stata effettuata prima dell'inizio e al termine della catena di misurazione facendo rilevare una differenza fra i due livelli inferiore a 0.1 dB, come visibile dai dati di rilievo esposti nella sezione che segue.

L'ultima taratura degli strumenti è stata effettuata in data 26/9/2002 (come da certificati allegati).

Le condizioni di rilievo sono le seguenti:

Data delle misurazioni :	24 settembre 2003
Luogo delle misurazioni :	n.22 postazioni di misura ubicate sul territorio del Comune di Lograto
Condizioni meteorologiche :	cielo poco nuvoloso - velocità vento 0?0,5 m/s.
Tempo di riferimento (TR) :	periodo diurno
Tempo di osservazione (TO) :	ore 09.00 ? 18.00
Tempo di misura (TM):	riportato nelle singole schede di misura
Parametro di riferimento:	L _{Aeq}

3. DATI DI RILIEVO

Di seguito vengono presentati i dati di rilievo fonometrico, acquisiti durante la campagna di monitoraggio del territorio comunale. In merito alla localizzazione dei punti di acquisizione sul territorio si rimanda alla cartografia allegata al documento.

2238

Instrument:		2238
Application:		BZ7126 version 1.0
Start Time:		24/09/03 09.08.38
End Time:		24/09/03 09.18.38
Elapsed Time:		0.10.00
Bandwidth:		Broad band
Detector 1/2	RMS	Peak
Range:		30,0-110,0 dB

	Time	Frequency
Detector 1:	F	A
Detector 2:	Peak	L
Statistic	F	A

Criterion Level:		100,0 dB
Threshold:		0,0 dB
Exchange Rate		3 and 4
Exposure Time:		8.00.00
Peaks Over:		140,0 dB

Instrument Serial Number:		2151822
Microphone Serial Number:		2156939
Input:		Microphone
Windscreen Correction:		Off
S. I. Correction:		Frontal

Calibration Time:		24/09/03 09.04.16
Calibration Level:		93,8 dB
Sensitivity:		-30,0 dB
Microphone:		2156939

001.M26

	Start time	End time	Elapsed time	LAeq [dB]	LAFMin [dB]	LAFMax [dB]	LLpk(MaxP) [dB]
Value				58,5	41,0	81,7	99,2
Time	09.08.38	09.18.38	0.10.00				
Date	24/09/03	24/09/03					

002.M26

	Start time	End time	Elapsed time	LAeq [dB]	LAFMin [dB]	LAFMax [dB]	LLpk(MaxP) [dB]
Value				63,2	52,5	83,5	99,8
Time	09.26.40	09.36.40	0.10.00				
Date	24/09/03	24/09/03					

003.M26

	Start time	End time	Elapsed time	LAeq [dB]	LAFMin [dB]	LAFMax [dB]	LLpk(MaxP) [dB]
Value				49,4	44,3	74,1	105,8
Time	09.42.57	09.52.57	0.10.00				
Date	24/09/03	24/09/03					

004.M26

	Start time	End time	Elapsed time	LAeq [dB]	LAFMin [dB]	LAFMax [dB]	LLpk(MaxP) [dB]
Value				49,7	33,8	65,2	90,4
Time	10.06.39	10.16.39	0.10.00				
Date	24/09/03	24/09/03					

005.M26

	Start time	End time	Elapsed time	LAeq [dB]	LAFMin [dB]	LAFMax [dB]	LLpk(MaxP) [dB]
Value				58,4	39,9	77,9	97,4
Time	10.31.58	10.41.58	0.10.00				
Date	24/09/03	24/09/03					

006.M26

	Start time	End time	Elapsed time	LAeq [dB]	LAFMin [dB]	LAFMax [dB]	LLpk(MaxP) [dB]
Value				60,7	37,7	86,4	106,6
Time	10.46.32	10.56.32	0.10.00				
Date	24/09/03	24/09/03					

007.M26

	Start time	End time	Elapsed time	LAeq [dB]	LAFMin [dB]	LAFMax [dB]	LLpk(MaxP) [dB]
Value				63,3	43,3	76,5	97,2
Time	11.09.36	11.19.36	0.10.00				
Date	24/09/03	24/09/03					

008.M26

	Start time	End time	Elapsed time	LAeq [dB]	LAFMin [dB]	LAFMax [dB]	LLpk(MaxP) [dB]
Value				58,9	42,3	75,7	94,7
Time	11.24.39	11.34.39	0.10.00				
Date	24/09/03	24/09/03					

009.M26

	Start time	End time	Elapsed time	LAeq [dB]	LAFMin [dB]	LAFMax [dB]	LLpk(MaxP) [dB]
Value				53,7	40,2	62,6	90,0
Time	11.37.36	11.47.36	0.10.00				
Date	24/09/03	24/09/03					

010.M26

	Start time	End time	Elapsed time	LAeq [dB]	LAFMin [dB]	LAFMax [dB]	LLpk(MaxP) [dB]
Value				52,8	41,0	63,4	90,3
Time	11.48.44	11.58.44	0.10.00				
Date	24/09/03	24/09/03					

011.M26

	Start time	End time	Elapsed time	LAeq [dB]	LAFMin [dB]	LAFMax [dB]	LLpk(MaxP) [dB]
Value				51,1	46,4	67,1	95,1
Time	12.01.34	12.11.34	0.10.00				
Date	24/09/03	24/09/03					

012.M26

	Start time	End time	Elapsed time	LAeq [dB]	LAFMin [dB]	LAFMax [dB]	LLpk(MaxP) [dB]
Value				46,4	40,1	54,9	83,6
Time	12.13.56	12.23.56	0.10.00				
Date	24/09/03	24/09/03					

013.M26

	Start time	End time	Elapsed time	LAeq [dB]	LAFMin [dB]	LAFMax [dB]	LLpk(MaxP) [dB]
Value				49,1	33,2	69,8	91,2
Time	12.40.55	12.50.55	0.10.00				
Date	24/09/03	24/09/03					

014.M26

	Start time	End time	Elapsed time	LAeq [dB]	LAFMin [dB]	LAFMax [dB]	LLpk(MaxP) [dB]
Value				43,2	38,2	55,8	79,4
Time	13.14.08	13.24.08	0.10.00				
Date	24/09/03	24/09/03					

015.M26

	Start time	End time	Elapsed time	LAeq [dB]	LAFMin [dB]	LAFMax [dB]	LLpk(MaxP) [dB]
Value				42,9	35,6	54,6	86,4
Time	13.28.53	13.38.53	0.10.00				
Date	24/09/03	24/09/03					

016.M26

	Start time	End time	Elapsed time	LAeq [dB]	LAFMin [dB]	LAFMax [dB]	LLpk(MaxP) [dB]
Value				47,2	37,7	68,5	90,6
Time	14.13.54	14.23.54	0.10.00				
Date	24/09/03	24/09/03					

017.M26

	Start time	End time	Elapsed time	LAeq [dB]	LAFMin [dB]	LAFMax [dB]	LLpk(MaxP) [dB]
Value				46,0	39,8	60,5	97,3
Time	14.27.35	14.37.35	0.10.00				
Date	24/09/03	24/09/03					

018.M26

	Start time	End time	Elapsed time	LAeq [dB]	LAFMin [dB]	LAFMax [dB]	LLpk(MaxP) [dB]
Value				50,1	40,5	74,4	100,0
Time	14.49.55	14.59.55	0.10.00				
Date	24/09/03	24/09/03					

019.M26

	Start time	End time	Elapsed time	LAeq [dB]	LAFMin [dB]	LAFMax [dB]	LLpk(MaxP) [dB]
Value				53,2	45,1	81,1	104,7
Time	15.05.31	15.15.31	0.10.00				
Date	24/09/03	24/09/03					

020.M26

	Start time	End time	Elapsed time	LAeq [dB]	LAFMin [dB]	LAFMax [dB]	LLpk(MaxP) [dB]
Value				59,4	50,2	79,6	117,9
Time	15.34.50	15.44.50	0.10.00				
Date	24/09/03	24/09/03					

021.M26

	Start time	End time	Elapsed time	LAeq [dB]	LAFMin [dB]	LAFMax [dB]	LLpk(MaxP) [dB]
Value				53,7	44,0	70,0	108,9
Time	15.56.52	16.06.52	0.10.00				
Date	24/09/03	24/09/03					

022.M26

	Start time	End time	Elapsed time	LAeq [dB]	LAFMin [dB]	LAFMax [dB]	LLpk(MaxP) [dB]
Value				49,6	44,5	64,3	102,8
Time	16.21.34	16.31.34	0.10.00				
Date	24/09/03	24/09/03					

2238

Instrument:		2238
Application:		BZ7126 version 1.0
Start Time:		25/09/03 09.32.34
End Time:		25/09/03 09.32.40
Elapsed Time:		0.00.06
Bandwidth:		Broad band
Detector 1/2	RMS	Peak
Range:		30,0-110,0 dB

	Time	Frequency
Detector 1:	F	A
Detector 2:	Peak	L
Statistic	F	A

Criterion Level:		100,0 dB
Threshold:		0,0 dB
Exchange Rate		3 and 4
Exposure Time:		8.00.00
Peaks Over:		140,0 dB

Instrument Serial Number:		2151822
Microphone Serial Number:		2156939
Input:		Microphone
Windscreen Correction:		Off
S. I. Correction:		Frontal

Calibration Time:		24/09/03 16.43.49
Calibration Level:		93,8 dB
Sensitivity:		-30,0 dB
Microphone:		2156939