

Regione Emilia Romagna
Provincia di Modena
Comune di Soliera

Variante alla Zonizzazione
Acustica

Proposta di controdeduzioni

Relazione generale

					
1	APRILE 2017	REVISIONE	P. GALAVERNA	S. PADOVANI	P. GALAVERNA
0	NOVEMBRE 2016	EMISSIONE	P. GALAVERNA	S. PADOVANI	P. GALAVERNA
REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

SOMMARIO

1	Premessa Generale	3
2	Misure dello stato di fatto	4
3	Varianti alla classificazione acustica vigente	6
	Allegato – schede di misura	8

Documento emesso in modalità revisione:

BLU: nuovo testo

ROSSO-BARRATO: testo eliminato

Barra laterale nera: consente di individuare dove sono state effettuate modifiche

PREMESSA

1

La presente relazione risponde all'esigenza dell'Amministrazione di recepire le varianti intervenute sulla programmazione del territorio a seguito della variante al PSC adottata con D.C.C. n. 66 del 14/07/2016; si procederà quindi ad un aggiornamento della classificazione acustica approvata con DCC n.100 del 28.10.2014.

La relazione recepisce le indicazioni riportate:

- in lettera ARPAE 30/06/2016 Prot. PGMO/2016/10295 avente per oggetto Variante 2016 al Piano Strutturale Comunale di Soliera – Conferenza di Pianificazione conclusiva convocata ai sensi degli art. 14 e 32 della LR 24/3/2000, n. 20 Contributo istruttorio
- lettera ARPAE 03/10/2016 Prot. PGMO/2016/14070 avente per oggetto Variante 2016 al Piano Strutturale Comunale di Soliera – adottata con D.C.C. n. 66 del 14/07/2016. Valutazioni ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs. 152/06, come modificato I D.Lgs n. 4/2008 e della LR 9/2008
- nel documento di VAS **in corso di adozione**
- nella relazione illustrativa della variante al PSC 2016 mese di luglio

Il documento si struttura in due parti, la prima riporta gli esiti del monitoraggio acustico eseguito nel mese di Ottobre 2016 in alcuni punti di interesse per l'Amministrazione anche ai fini della presente variante, la seconda parte illustra la variante acustica vera e propria.

Le variazioni riguardano le seguenti aree:

- **var. 3.1.2 (tav. 2, 3 e 5)**
eliminazione della classe II di progetto e riassegnazione della classe III ad uso agricolo
- **var. 3.2.1 (tav. 2, 3 e 5)**
trasformazione da classe V di progetto a classe IV esistente

Per quanto concerne le parti generali del documento di classificazione acustica ed in particolare i riferimenti normativi vale quanto riportato nella relazione di zonizzazione approvata con DCC n.100 del 28.10.2014; **la relazione di classificazione del 2014 viene comunque riproposta con data Aprile 2017, senza che la stessa sia stata in alcun modo modificata, per completezza dei documenti con cui la classificazione acustica si struttura.**

MISURE DELLO STATO DI FATTO

2

In occasione della variante al PSC si è optato per indagare alcune situazioni di interesse dal punto di vista acustico al fine di approfondire lo stato di fatto. In particolare sono state eseguite 4 misure di durata pari a 5 giorni, da lunedì 24/10/2016 a venerdì 28/10/2016, per valutare i livelli acustici durante il periodo feriale; i punti di misura sono localizzati in:

- Via Appalto, 219, punto P1
- Via Canalazzo, 15, punto P2
- Via Marconi, 431, punto P3
- Via Piave, 10, punto P4

Le stazioni di misura sono composte da un fonometro integratore Larson Davis 824 (S.N. A0703 e S.N. A2521, S.N. A4218 e S.N. A3735) munito di cuffia di protezione anti-vento e anti-pioggia, posto ad un'altezza dal piano campagna pari a circa 4 m. Prima e dopo le operazioni di misura si è proceduto al controllo della calibrazione della catena di misura sopra descritta con un calibratore microfonico Larson Davis Cal200 (S.N. 0471). L'attrezzatura è in possesso dei requisiti richiesti dal D.M. 16 marzo 1998.

La tabella seguente riassume i risultati delle misure indicando il valore medio misurato sull'intero periodo di misura, considerando solo i tempi di riferimento completi:

Punto di misura	Periodo diurno Leq [dB(A)] 06:00 - 22:00	Periodo notturno Leq [dB(A)] 22:00 - 06:00
P1	62.1	56.2
P2	69.9	63.8
P3	56.1	34.7
P4	59.0	32.6

Il punto P1 è di particolare interesse per la variante 3.2.1.; la misura mostra come effettivamente allo stato attuale il clima acustico sia compatibile, per l'area, con una classe IV (per il periodo diurno) o classe superiore (per il periodo notturno). Per quanto concerne la misura P2 eseguita proprio su via Nazionale, questa mostra come il traffico sia rilevante, sia in periodo diurno che notturno. La classe IV prevista come fascia per questa infrastruttura prevede livelli già più bassi di quelli effettivamente misurati, mettendo in evidenza come tale infrastruttura richieda valutazioni puntuali per eventuali opere di bonifica soprattutto in corrispondenza dei ricettori più prossimi alla

stessa.

La misura P3 dimostra che la classe III prevista per l'edificio prossimo alla struttura scolastica è ~~effettivamente quella~~ consona alla zona per due giorni su 3 (sempre nel periodo diurno quando sono previste le attività nella struttura – in periodo notturno i livelli sono ben al di sotto del limite di classe II). In particolare, per quando concerne il periodo diurno, relativo al giorno 27 si deve osservare che mascherando i due intervalli temporali (10.40-11.00 e 13.20-14.20) il livello diurno si attesta a 50.5 dBA in continuità con gli altri periodi diurni. Analogamente per la misura P4, eseguita in prossimità di un'area produttiva posta in classe IV; i limiti di classe IV vengono rispettati, mentre, in periodo diurno, i livelli previsti per la classe II della vicina zona residenziale non sono raggiunti. ~~e che, a seguito delle opere di bonifica eseguite, rispetta i livelli di classe III previsti per la zona residenziale confinante.~~

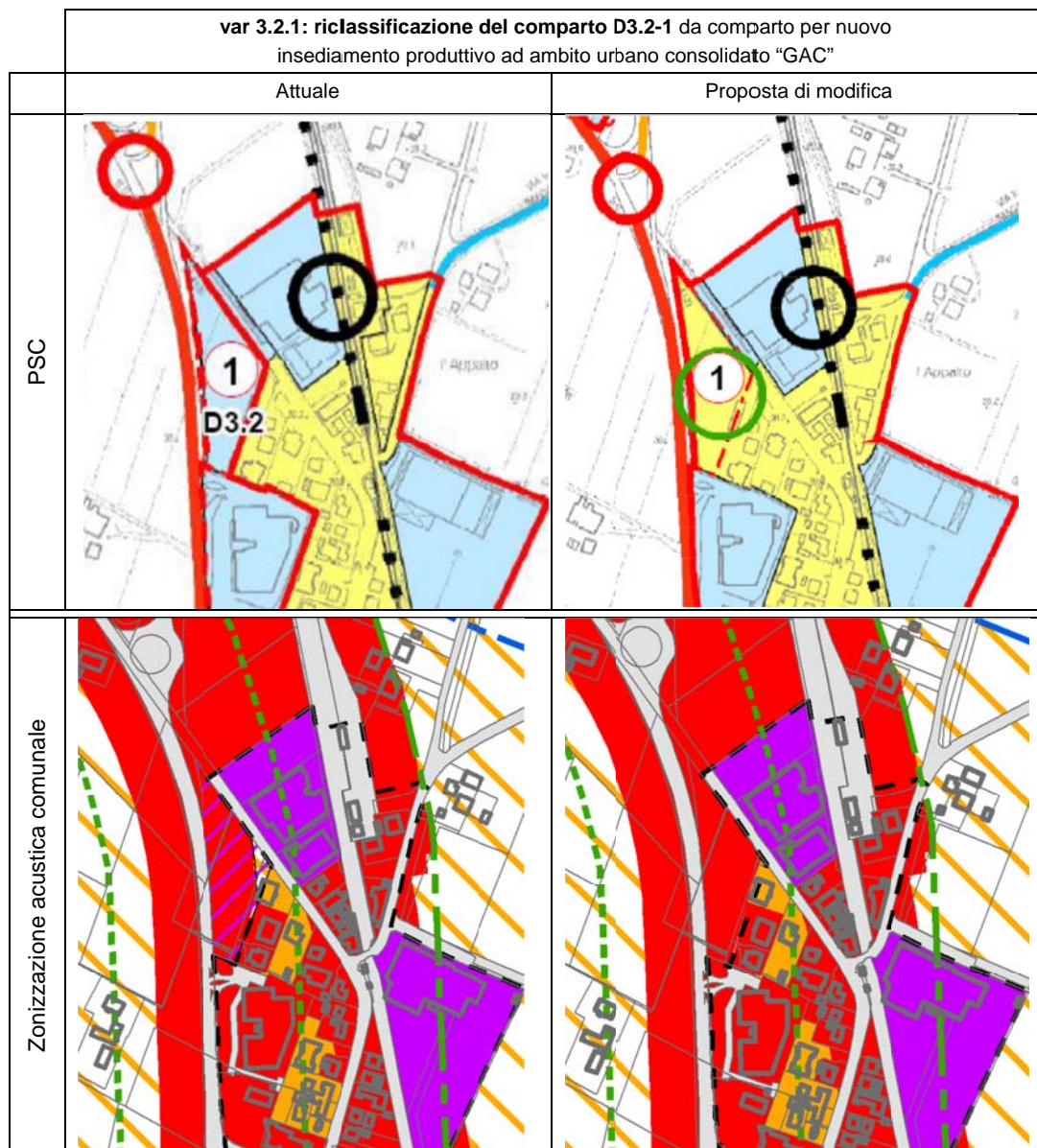
In allegato sono riportate le schede di misura

VARIANTI ALLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA VIGENTE

3

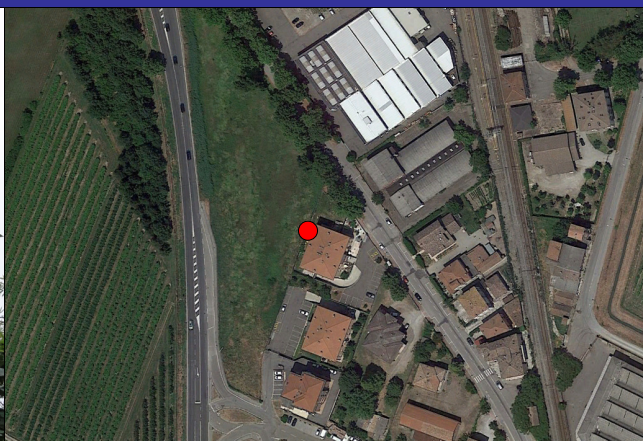
Per l'analisi delle varianti si riportano i due estratti del PSC prima e dopo la variante e le corrispondenti tavole della classificazione acustica pre e post variante

var 3.1.2 comparto C1.2 Corte – Capoluogo: modifiche alla classificazione del territorio con riclassificazione di circa 9.500 mq (9496 mq) di ST da territorio urbanizzabile a rurale		
	Attuale	Proposta di modifica
PSC		
Zonizzazione acustica comunale		



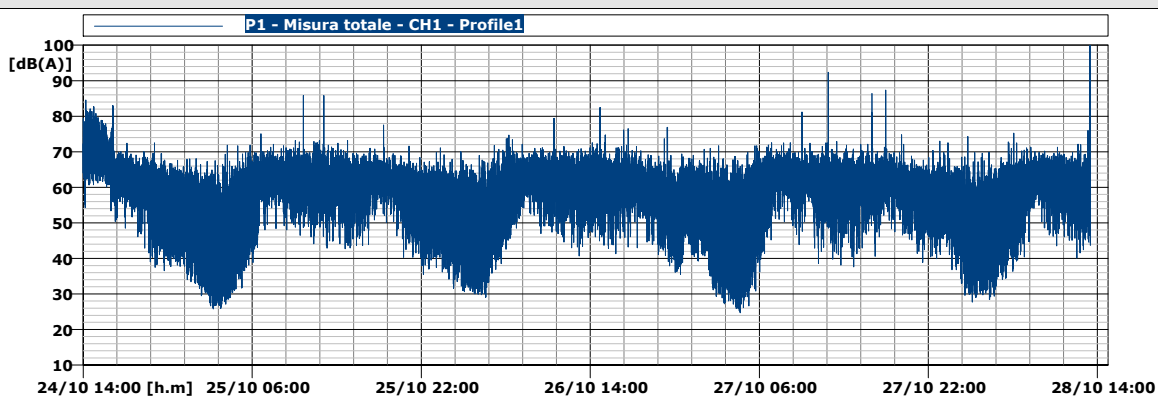
Da quanto sopra esposto si ha che per la var. 3.1.2 viene rivisto il confine della zona agricola rispetto quella residenziale, mentre per la variante 3.2.1 viene conservata la classe IV eliminando la classe V di progetto.

ALLEGATO – SCHEDE DI MISURA



INIZIO MISURA		FINE MISURA						
Lunedì 24/10/2016	Ore 13:14	Venerdì 28/10/2016	Ore 13:20					
STRUMENTO		CALIBRATORE						
Larson Davis mod. 824 S.N. A0703		Larson Davis mod. CAL200 S.N. 0471						
UBICAZIONE PUNTO		COORDINATE UTM (ED 50)						
Via Appalto, 219 - Soliera (MO)		X = 650850 E	Y = 4953832 N		Z = 30 m			
GIORNO	TEMPO DI RIFERIMENTO	L_{eq}	L_1	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
Lunedì 24/10	Diurno	62.2*	67.5*	65.6*	64.8*	61.8*	54.9*	49.9*
	Notturmo	55.6	64.9	61.9	60.2	47.5	31.8	29.5
Martedì 25/10	Diurno	62.3°	68.3°	66.1°	65.0°	61.6°	56.0°	53.1°
	Notturmo	56.0	65.1	62.1	60.4	50.0	36.8	34.0
Mercoledì 26/10	Diurno	62.1°	68.1°	65.8°	64.8°	61.3°	55.6°	52.8°
	Notturmo	56.6°	65.9°	62.9°	61.1°	49.4°	33.4°	30.3°
Giovedì 27/10	Diurno	61.8°	67.8°	65.6°	64.6°	61.0°	55.4°	52.6°
	Notturmo	56.4	65.0	62.1	60.6	52.1	36.9	34.1
Venerdì 28/10	Diurno	61.9*	67.6*	65.8*	64.8*	61.1*	55.0*	51.8*
	Notturmo	-	-	-	-	-	-	-

TIME HISTORY MISURA TOTALE



SORGENTI

SP 413 R

CONDIZIONI METEO

Pioggia	<input type="checkbox"/> assente	<input checked="" type="checkbox"/> presente
Vento	<input checked="" type="checkbox"/> inferiore a 5 m/s	<input type="checkbox"/> superiore a 5 m/s
Nebbia	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente

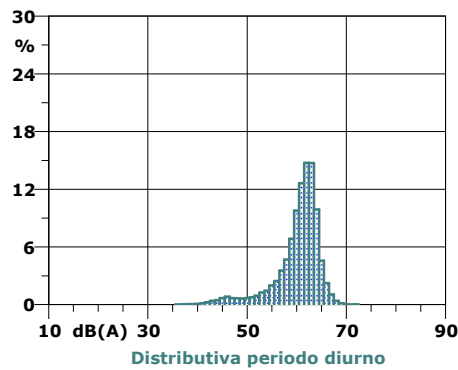
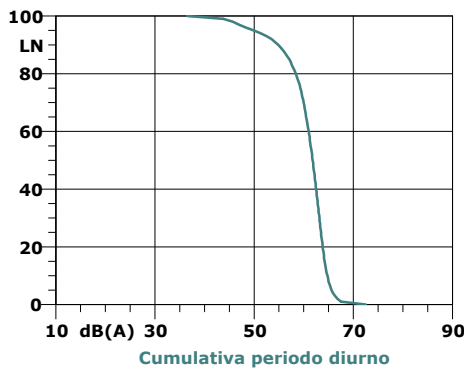
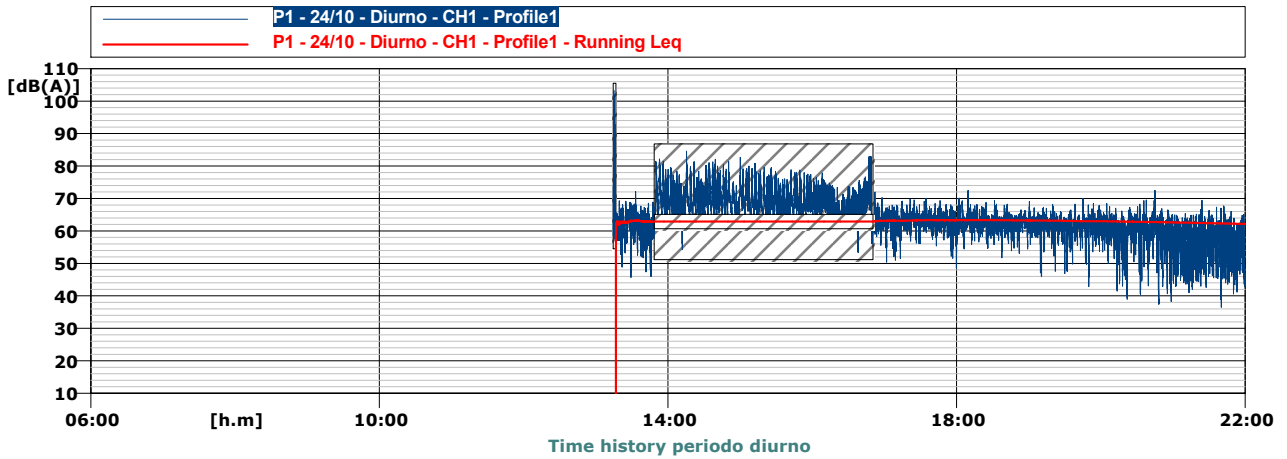
NOTE

*: periodo incompleto (inizio/fine misura) °: mascherature per eventi meteo incompatibili (pioggia) o sonori anomali

TECNICO COMPETENTE

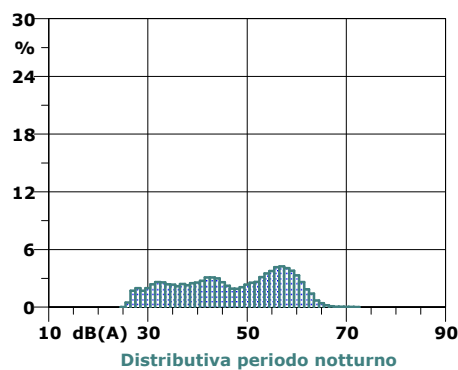
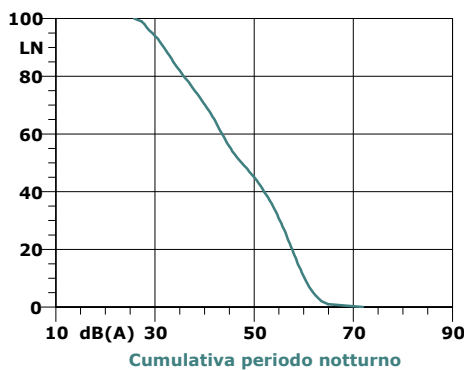
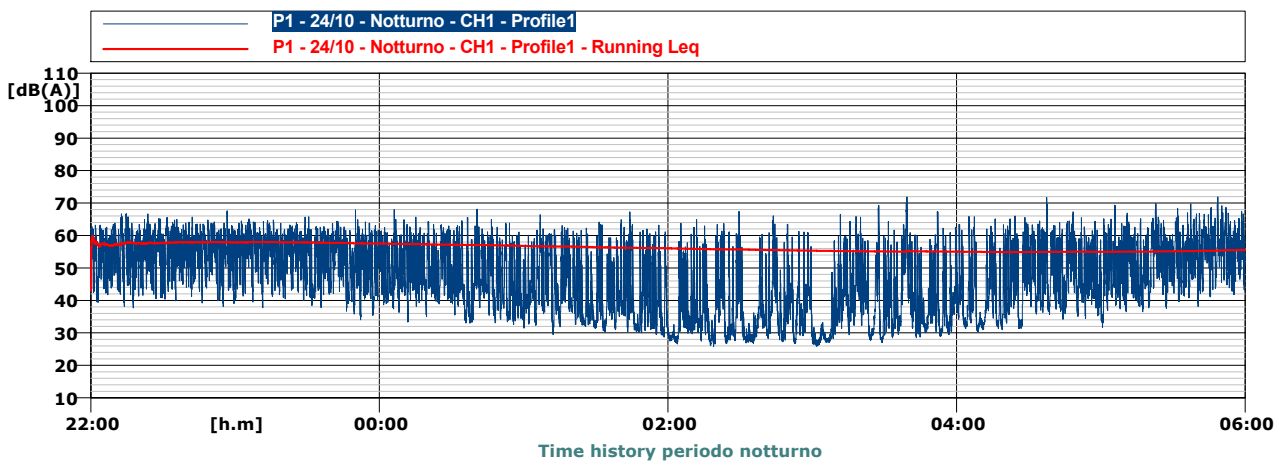
Luigi Ciannamea

FIRMA



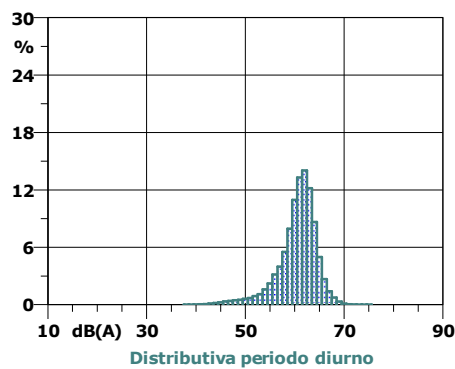
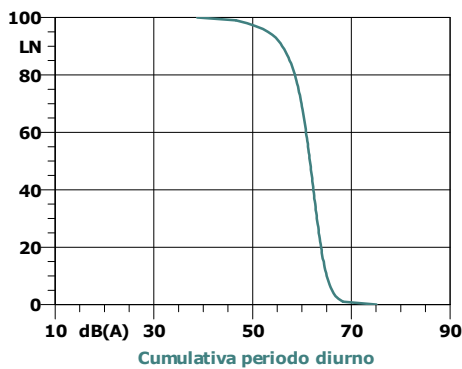
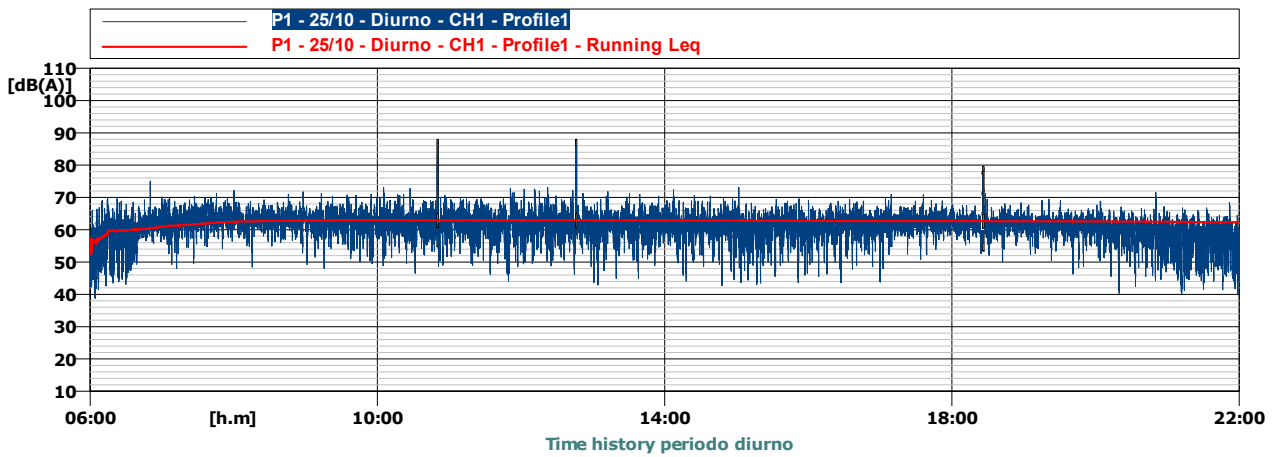
Periodo diurno (06.00 - 22.00)

- Ld = 62.2 dB(A)**
- L1 = 67.5 dB(A)**
- L5 = 65.6 dB(A)**
- L10 = 64.8 dB(A)**
- L50 = 61.8 dB(A)**
- L90 = 54.9 dB(A)**
- L95 = 49.9 dB(A)**



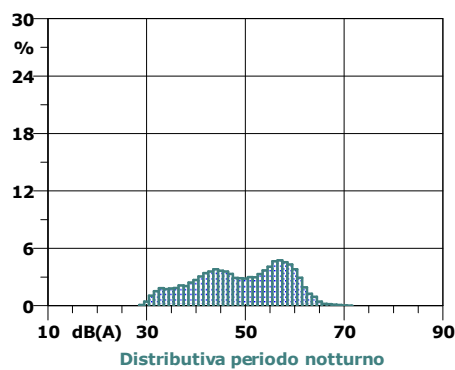
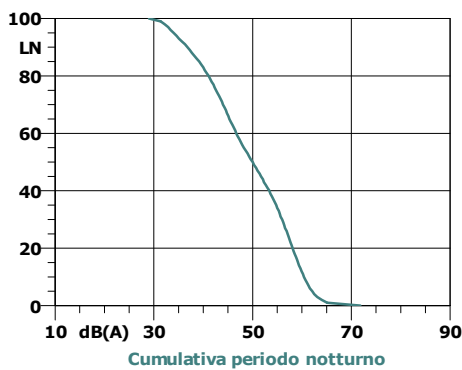
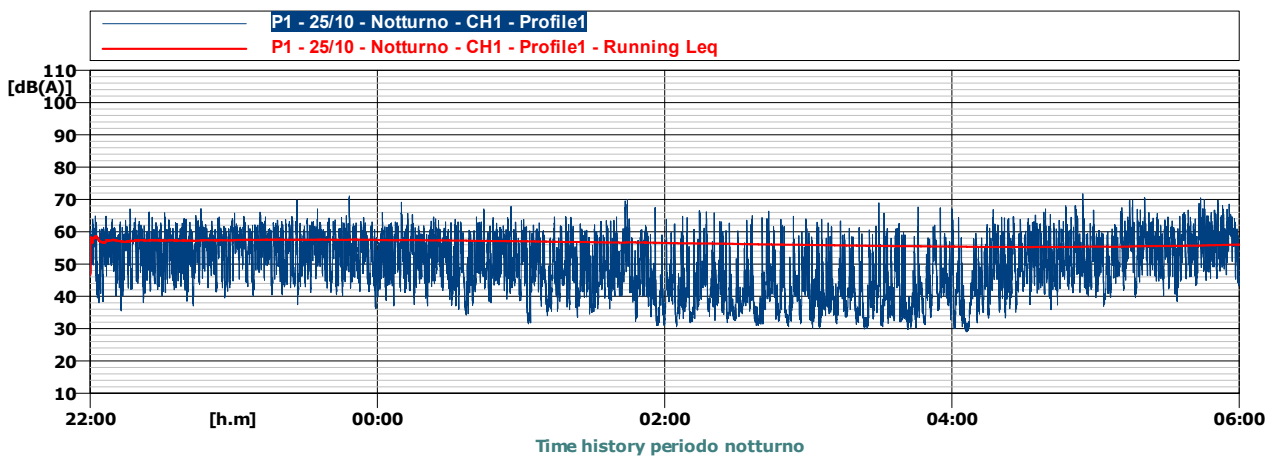
Periodo notturno (22.00 - 06.00)

- Ln = 55.6 dB(A)**
- L1 = 64.9 dB(A)**
- L5 = 61.9 dB(A)**
- L10 = 60.2 dB(A)**
- L50 = 47.5 dB(A)**
- L90 = 31.8 dB(A)**
- L95 = 29.5 dB(A)**



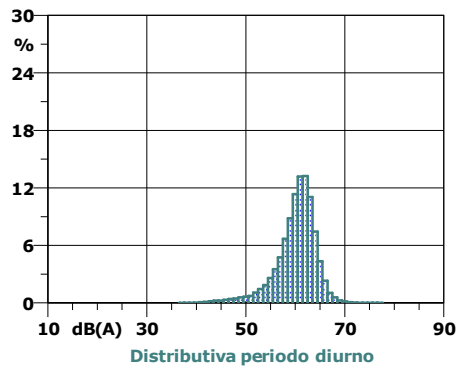
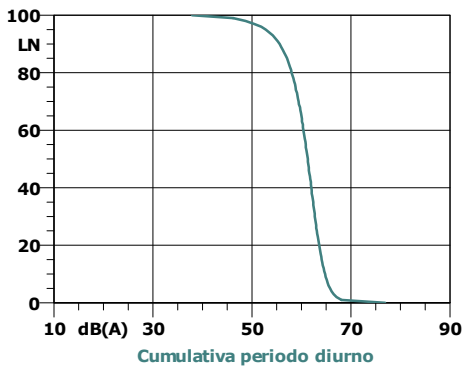
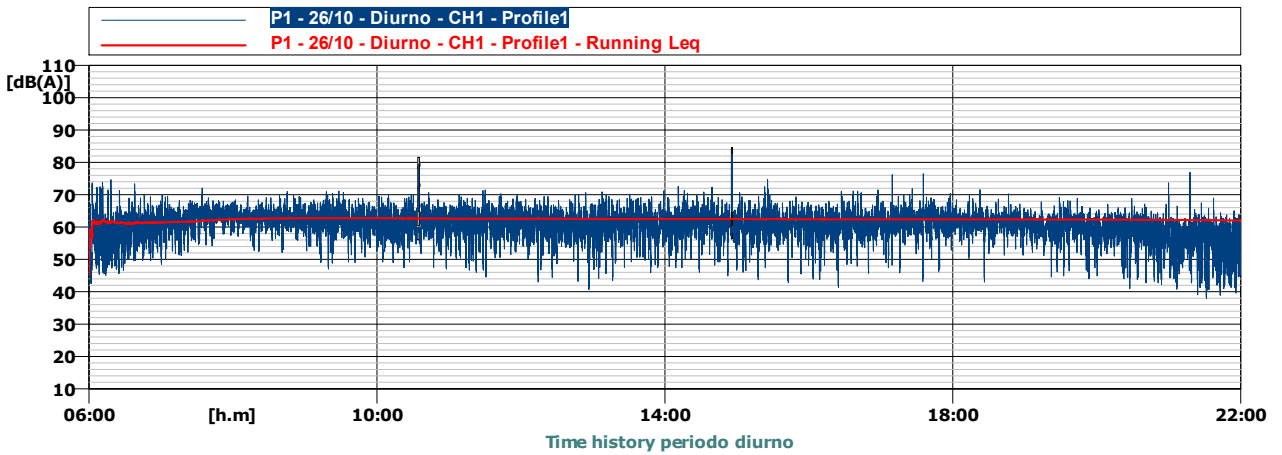
Periodo diurno (06.00 - 22.00)

- Ld = 62.3 dB(A)**
- L1 = 68.3 dB(A)**
- L5 = 66.1 dB(A)**
- L10 = 65.0 dB(A)**
- L50 = 61.6 dB(A)**
- L90 = 56.0 dB(A)**
- L95 = 53.1 dB(A)**



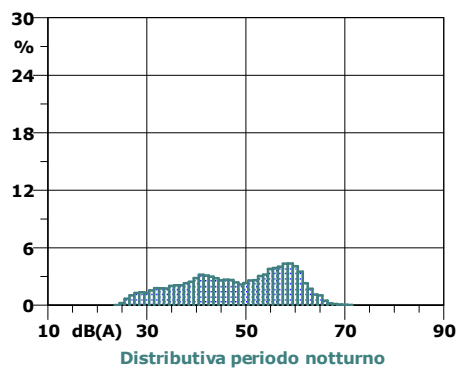
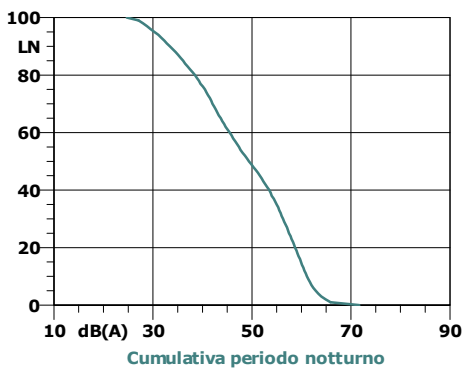
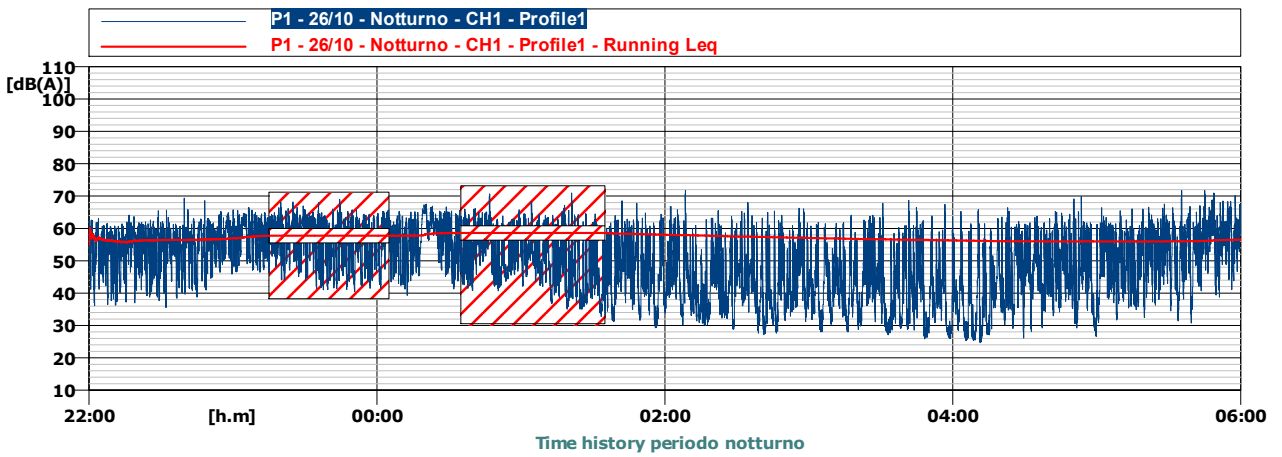
Periodo notturno (22.00 - 06.00)

- Ln = 56.0 dB(A)**
- L1 = 65.1 dB(A)**
- L5 = 62.1 dB(A)**
- L10 = 60.4 dB(A)**
- L50 = 50.0 dB(A)**
- L90 = 36.8 dB(A)**
- L95 = 34.0 dB(A)**



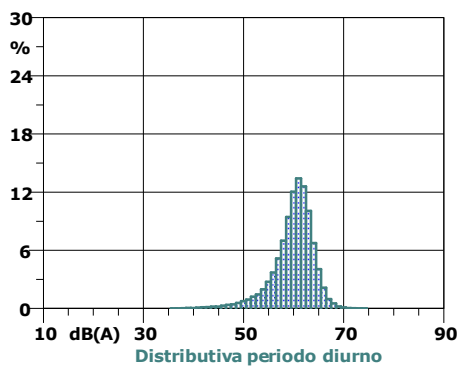
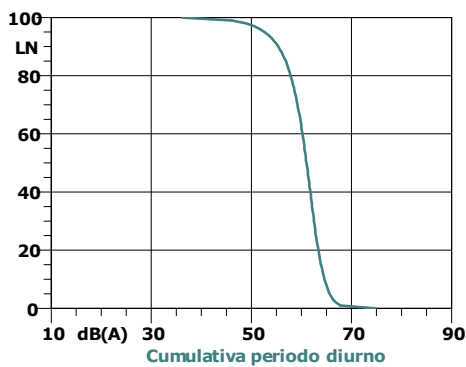
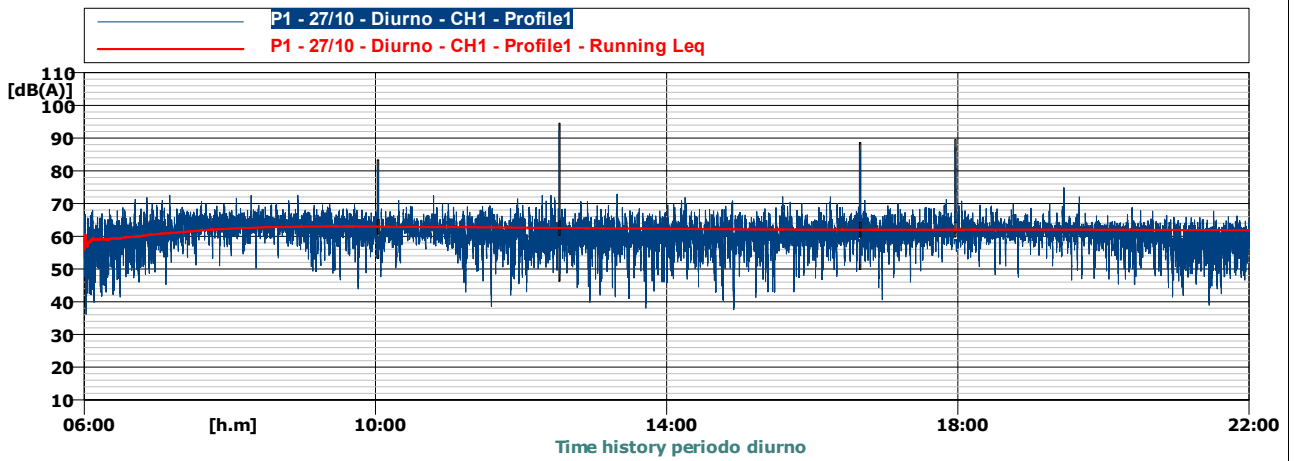
Periodo diurno (06.00 - 22.00)

- Ld = 62.1 dB(A)**
- L1 = 68.1 dB(A)**
- L5 = 65.8 dB(A)**
- L10 = 64.8 dB(A)**
- L50 = 61.3 dB(A)**
- L90 = 55.6 dB(A)**
- L95 = 52.8 dB(A)**



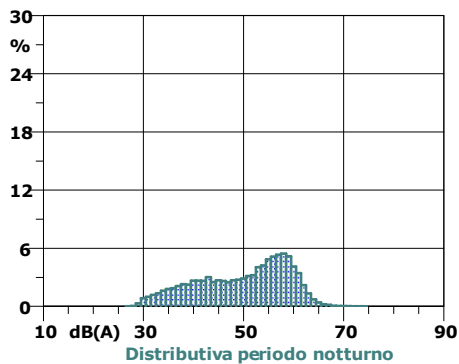
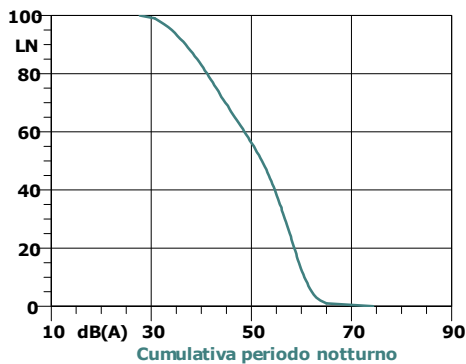
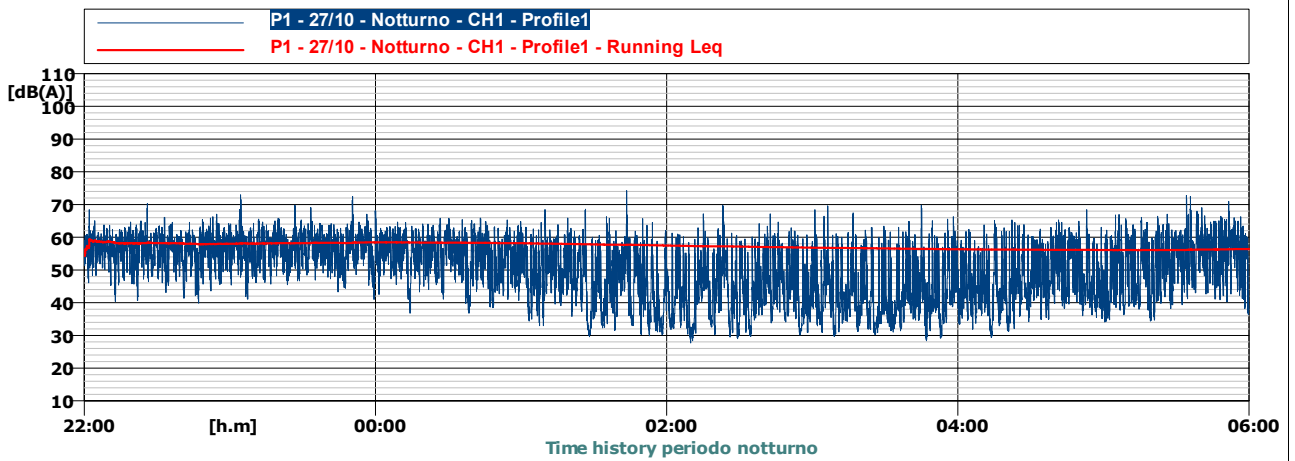
Periodo notturno (22.00 - 06.00)

- Ln = 56.6 dB(A)**
- L1 = 65.9 dB(A)**
- L5 = 62.9 dB(A)**
- L10 = 61.1 dB(A)**
- L50 = 49.4 dB(A)**
- L90 = 33.4 dB(A)**
- L95 = 30.3 dB(A)**



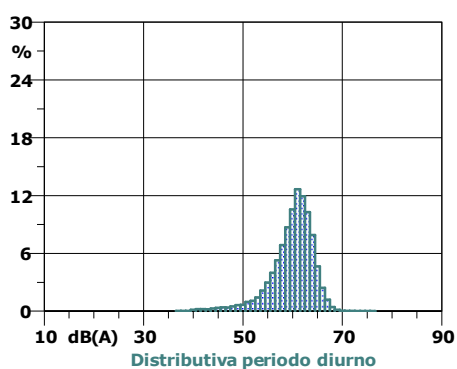
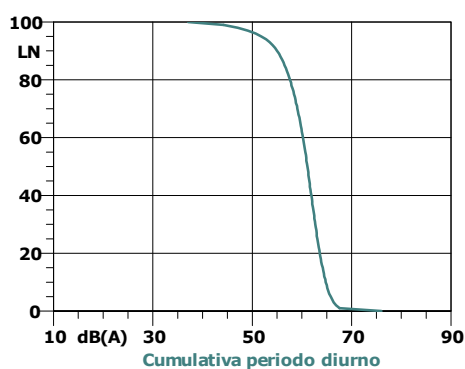
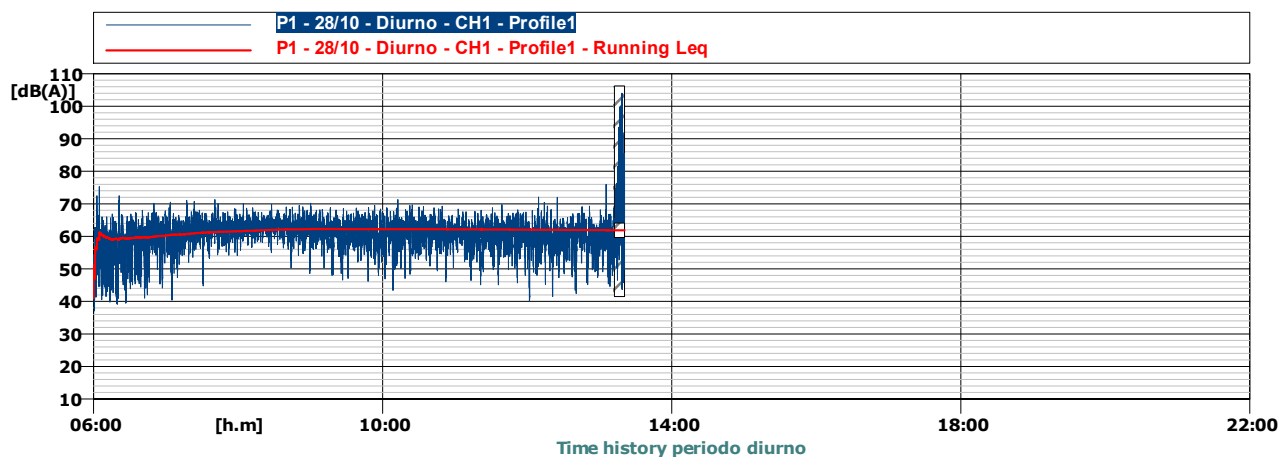
Periodo diurno
(06.00 - 22.00)

Ld = 61.8 dB(A)
L1 = 67.8 dB(A)
L5 = 65.6 dB(A)
L10 = 64.6 dB(A)
L50 = 61.0 dB(A)
L90 = 55.4 dB(A)
L95 = 52.6 dB(A)



Periodo notturno
(22.00 - 06.00)

Ln = 56.4 dB(A)
L1 = 65.0 dB(A)
L5 = 62.1 dB(A)
L10 = 60.6 dB(A)
L50 = 52.1 dB(A)
L90 = 36.9 dB(A)
L95 = 34.1 dB(A)

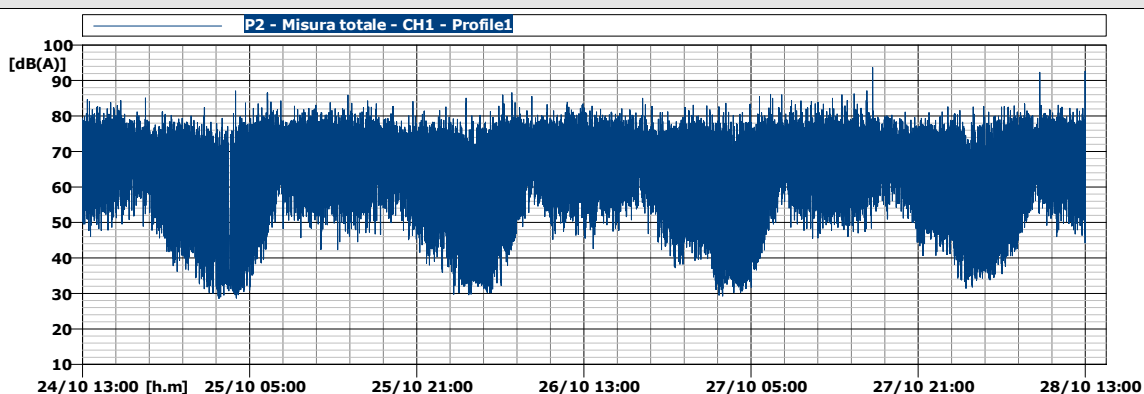


Periodo diurno (06.00 - 22.00)	
Ld	= 61.9 dB(A)
L1	= 67.6 dB(A)
L5	= 65.8 dB(A)
L10	= 64.8 dB(A)
L50	= 61.1 dB(A)
L90	= 55.0 dB(A)
L95	= 51.8 dB(A)



INIZIO MISURA		FINE MISURA						
Lunedì 24/10/2016	Ore 12:20	Venerdì 28/10/2016	Ore 12:59					
STRUMENTO		CALIBRATORE						
Larson Davis mod. 824 S.N. A2521		Larson Davis mod. CAL200 S.N. 0471						
UBICAZIONE PUNTO		COORDINATE UTM (ED 50)						
Via Canalazzo, 15 - Soliera (MO)		X = 650570 E	Y = 4954264 N		Z = 29 m			
GIORNO	TEMPO DI RIFERIMENTO	L _{eq}	L ₁	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅
Lunedì 24/10	Diurno	69.7*	77.0*	74.3*	73.2*	68.0*	58.0*	53.8*
	Notturmo	63.2	74.9	70.4	67.2	49.0	33.4	32.1
Martedì 25/10	Diurno	69.9	77.1	74.5	73.4	68.0	57.5	53.7
	Notturmo	63.4	74.9	70.5	67.5	50.8	35.5	33.6
Mercoledì 26/10	Diurno	69.9	77.2	75.5	73.4	68.2	57.8	53.9
	Notturmo	64.7°	76.0°	72.3°	69.1°	50.2°	34.9°	33.2°
Giovedì 27/10	Diurno	69.8°	77.3°	74.4°	73.2°	68.0°	58.1°	54.6°
	Notturmo	63.9	75.1	71.0	68.2	52.1	38.4	36.4
Venerdì 28/10	Diurno	70.0*	77.5*	74.7*	73.6*	68.0*	57.0*	53.0*
	Notturmo	-	-	-	-	-	-	-

TIME HISTORY MISURA TOTALE



SORGENTI

SP 413 R, viabilità parcheggio Centro Commerciale

CONDIZIONI METEO

Pioggia	<input type="checkbox"/> assente	<input checked="" type="checkbox"/> presente
Vento	<input checked="" type="checkbox"/> inferiore a 5 m/s	<input type="checkbox"/> superiore a 5 m/s
Nebbia	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente

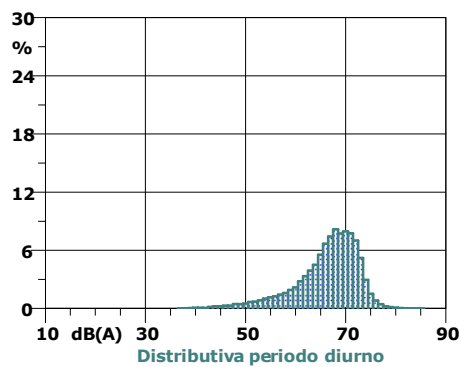
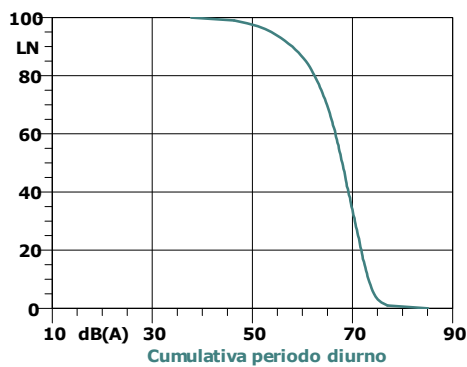
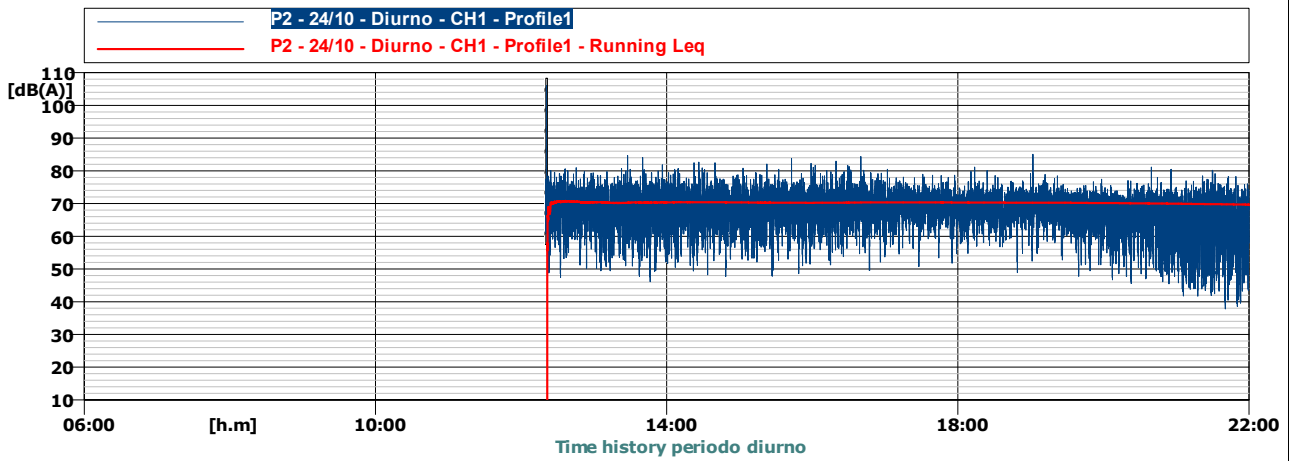
NOTE

*: periodo incompleto (inizio/fine misura) °: mascherature per eventi meteo incompatibili (pioggia) o sonori anomali

TECNICO COMPETENTE

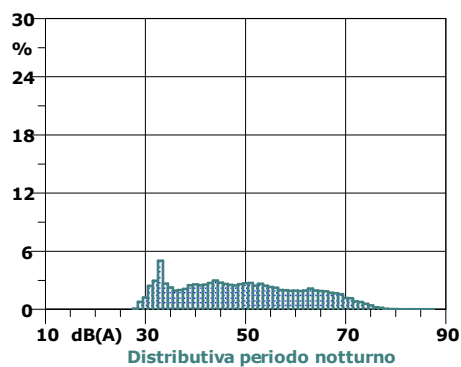
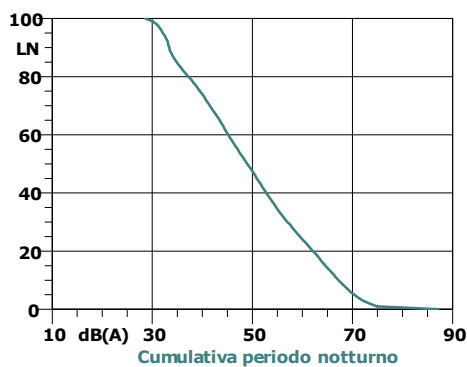
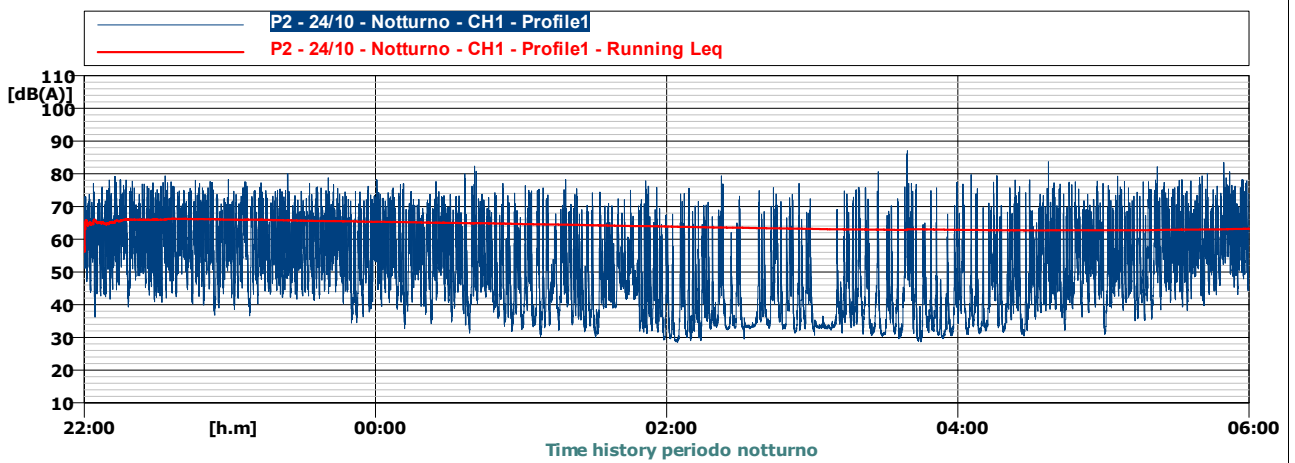
Luigi Ciannamea

FIRMA



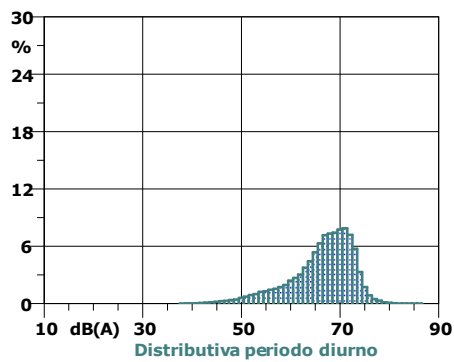
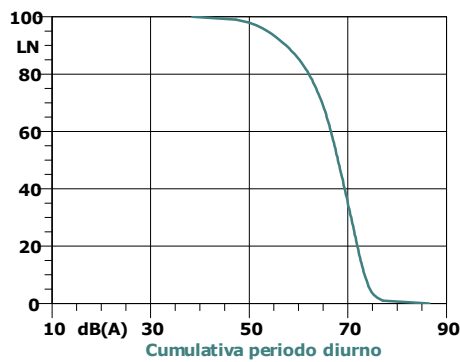
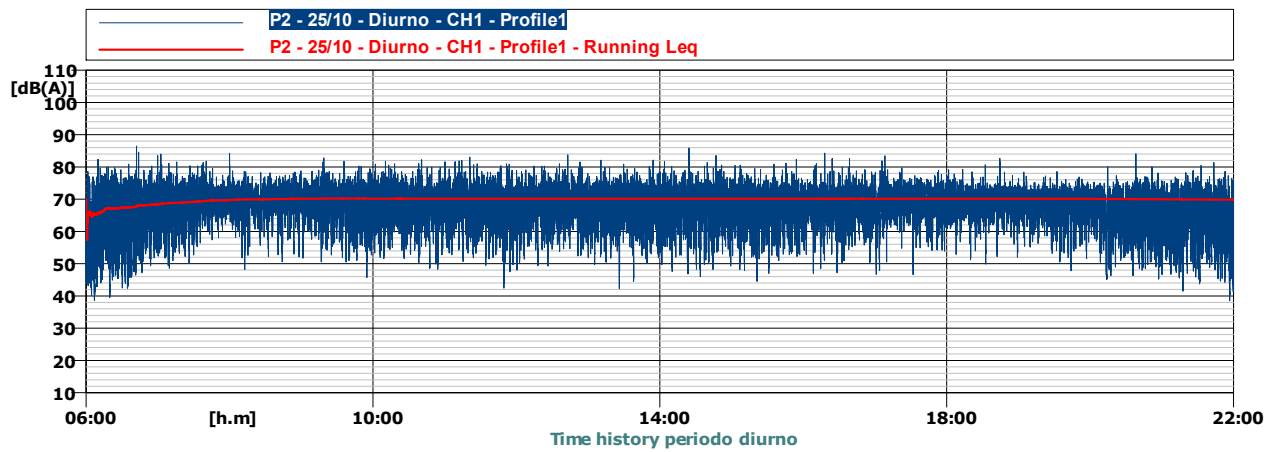
Periodo diurno
(06.00 - 22.00)

Ld = 69.7 dB(A)
L1 = 77.0 dB(A)
L5 = 74.3 dB(A)
L10 = 73.2 dB(A)
L50 = 68.0 dB(A)
L90 = 58.0 dB(A)
L95 = 53.8 dB(A)



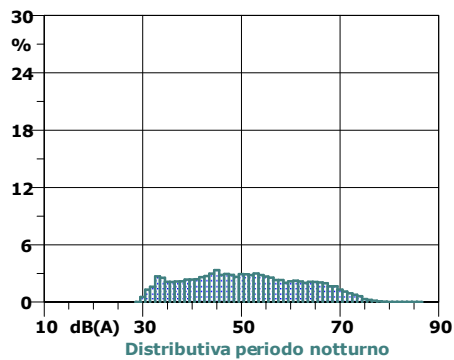
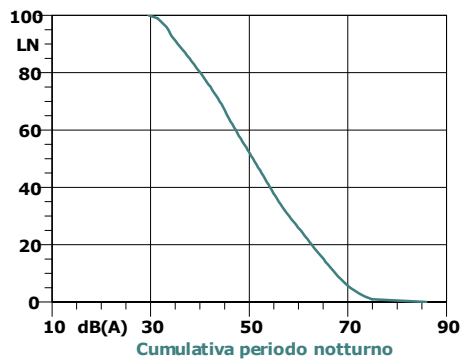
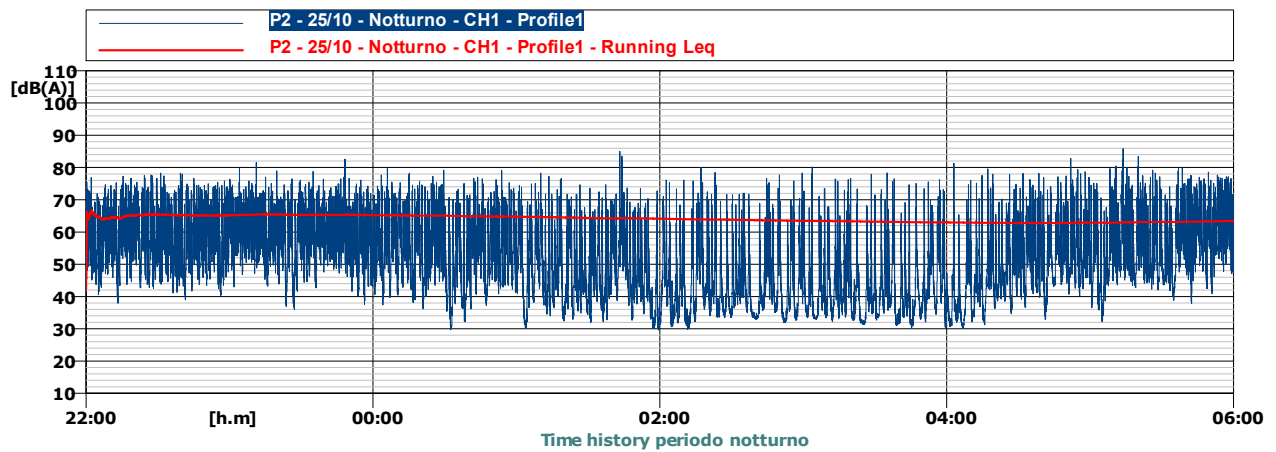
Periodo notturno
(22.00 - 06.00)

Ln = 63.2 dB(A)
L1 = 74.9 dB(A)
L5 = 70.4 dB(A)
L10 = 67.2 dB(A)
L50 = 49.0 dB(A)
L90 = 33.4 dB(A)
L95 = 32.1 dB(A)



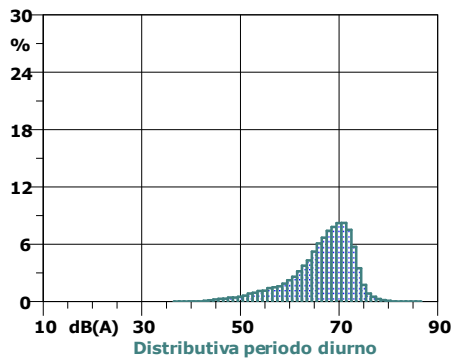
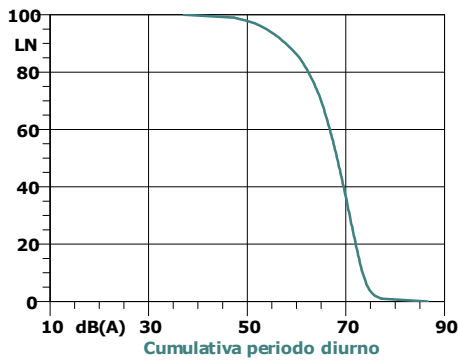
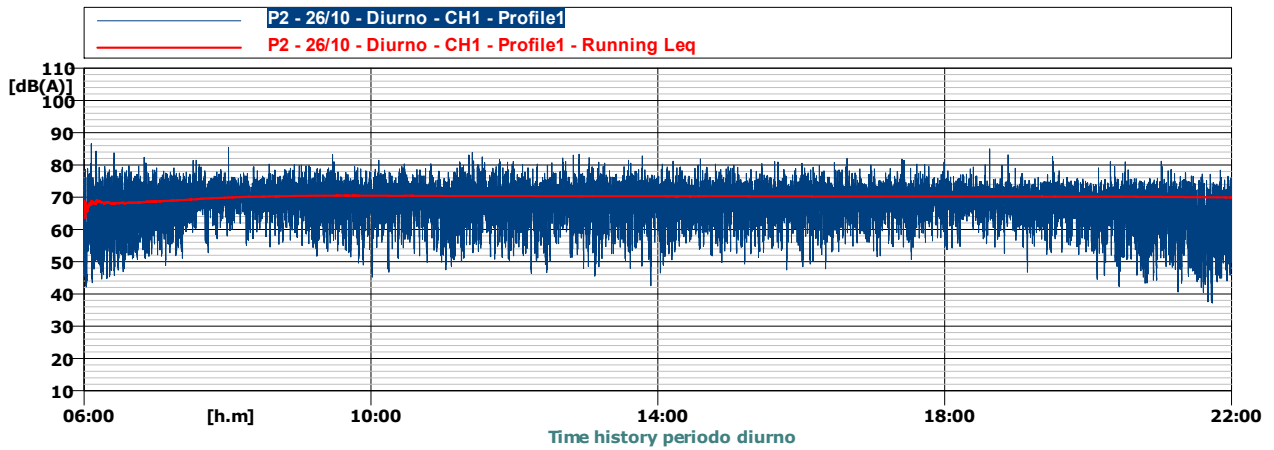
**Periodo diurno
(06.00 - 22.00)**

- Ld = 69.9 dB(A)**
- L1 = 77.1 dB(A)**
- L5 = 74.5 dB(A)**
- L10 = 73.4 dB(A)**
- L50 = 68.0 dB(A)**
- L90 = 57.5 dB(A)**
- L95 = 53.7 dB(A)**



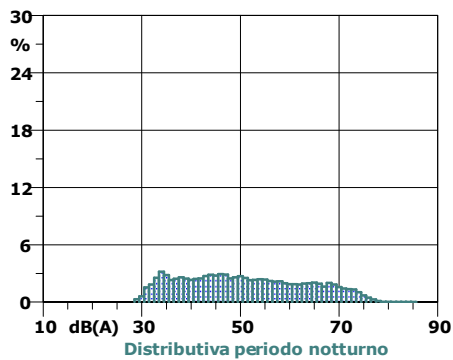
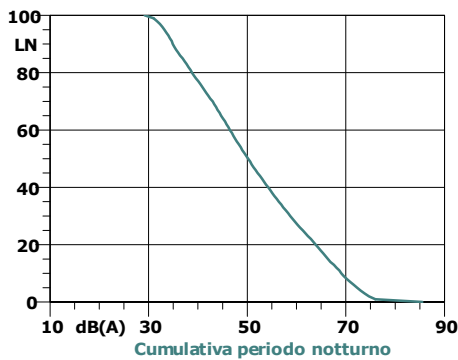
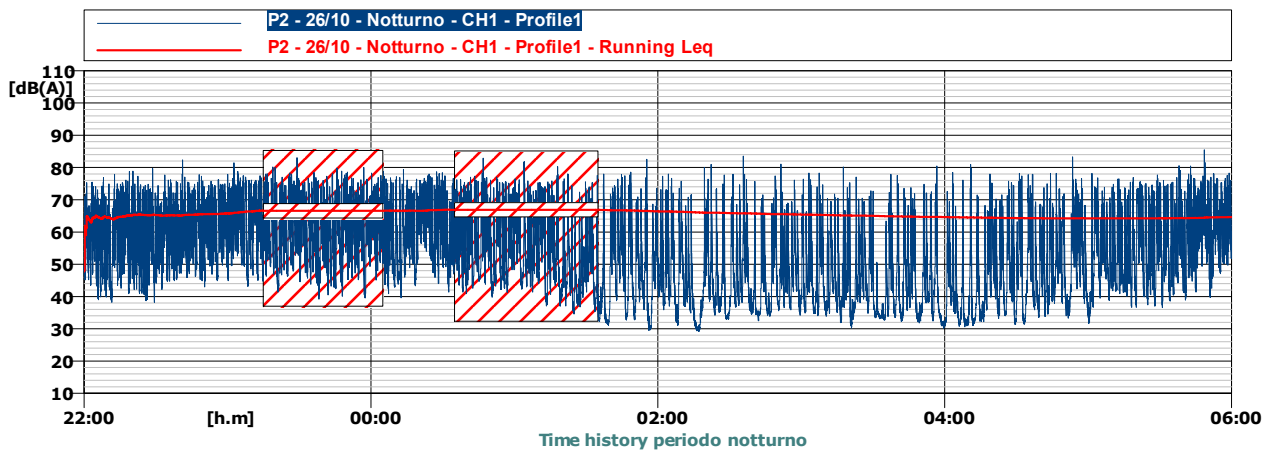
**Periodo notturno
(22.00 - 06.00)**

- Ln = 63.4 dB(A)**
- L1 = 74.9 dB(A)**
- L5 = 70.5 dB(A)**
- L10 = 67.5 dB(A)**
- L50 = 50.8 dB(A)**
- L90 = 35.5 dB(A)**
- L95 = 33.6 dB(A)**



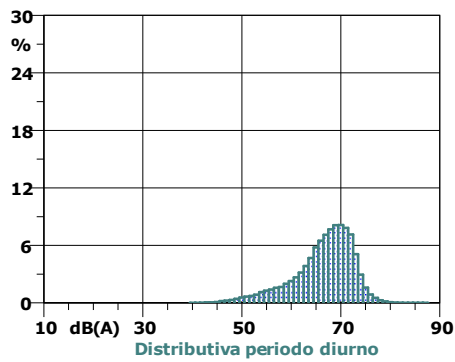
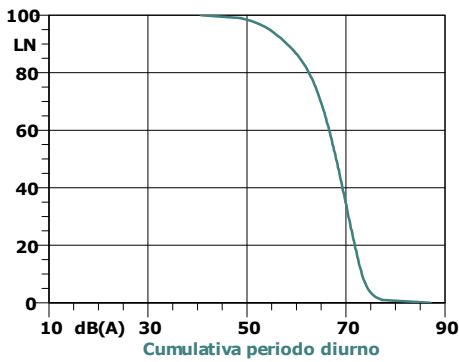
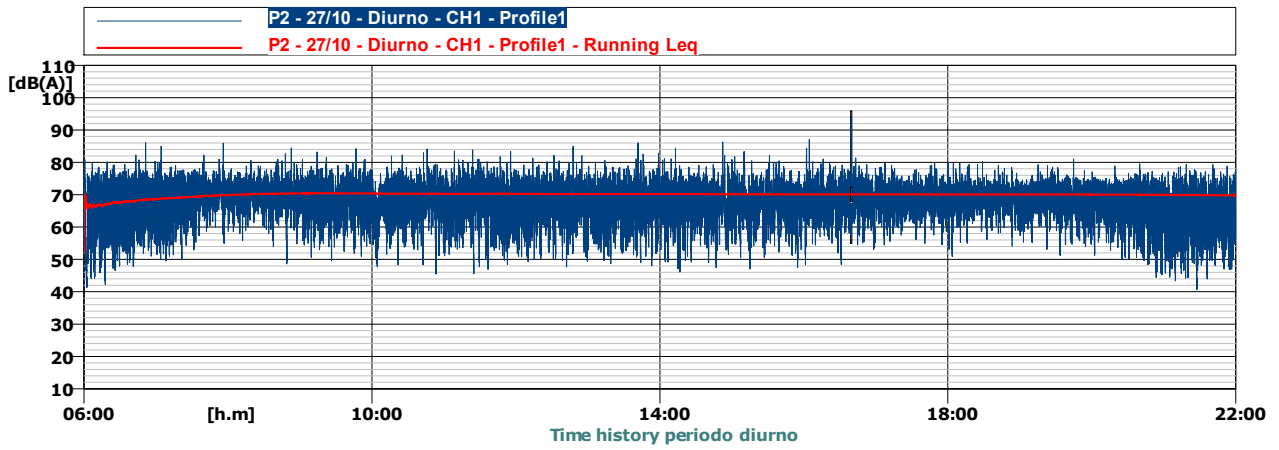
Periodo diurno (06.00 - 22.00)

- Ld = 69.9 dB(A)**
- L1 = 77.2 dB(A)**
- L5 = 74.5 dB(A)**
- L10 = 73.4 dB(A)**
- L50 = 68.2 dB(A)**
- L90 = 57.8 dB(A)**
- L95 = 53.9 dB(A)**



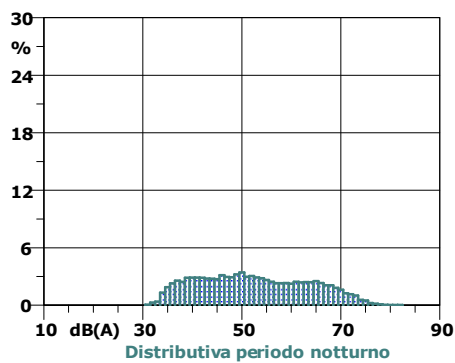
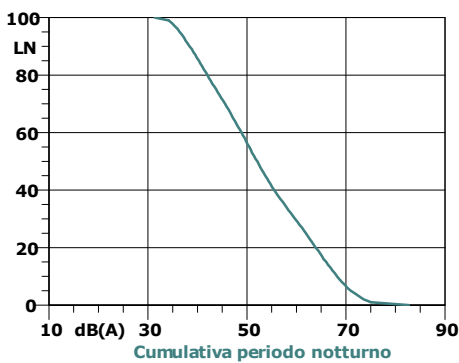
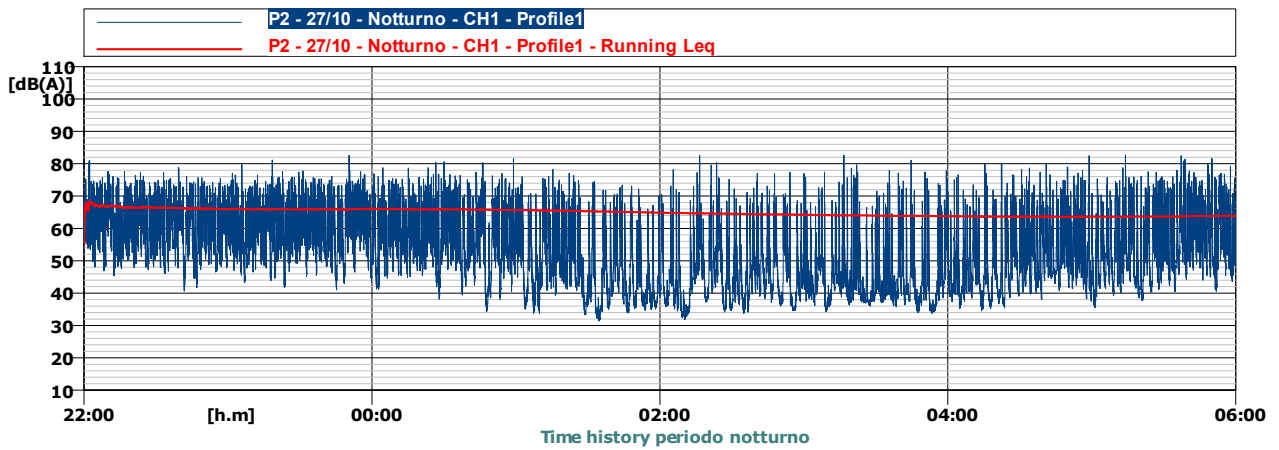
Periodo notturno (22.00 - 06.00)

- Ln = 64.7 dB(A)**
- L1 = 76.0 dB(A)**
- L5 = 72.3 dB(A)**
- L10 = 69.1 dB(A)**
- L50 = 50.2 dB(A)**
- L90 = 34.9 dB(A)**
- L95 = 33.2 dB(A)**



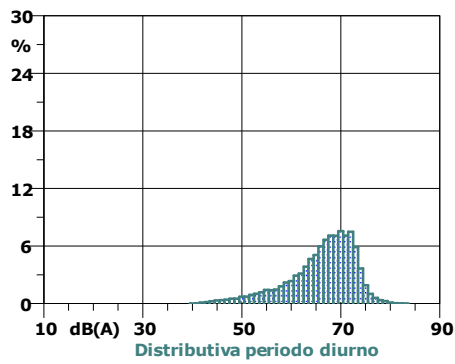
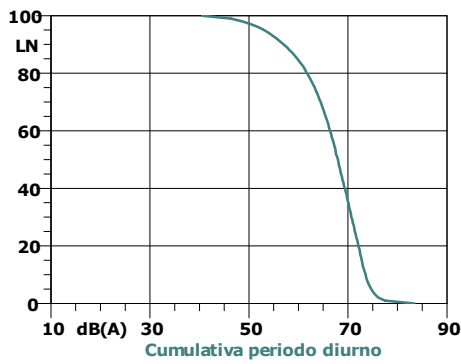
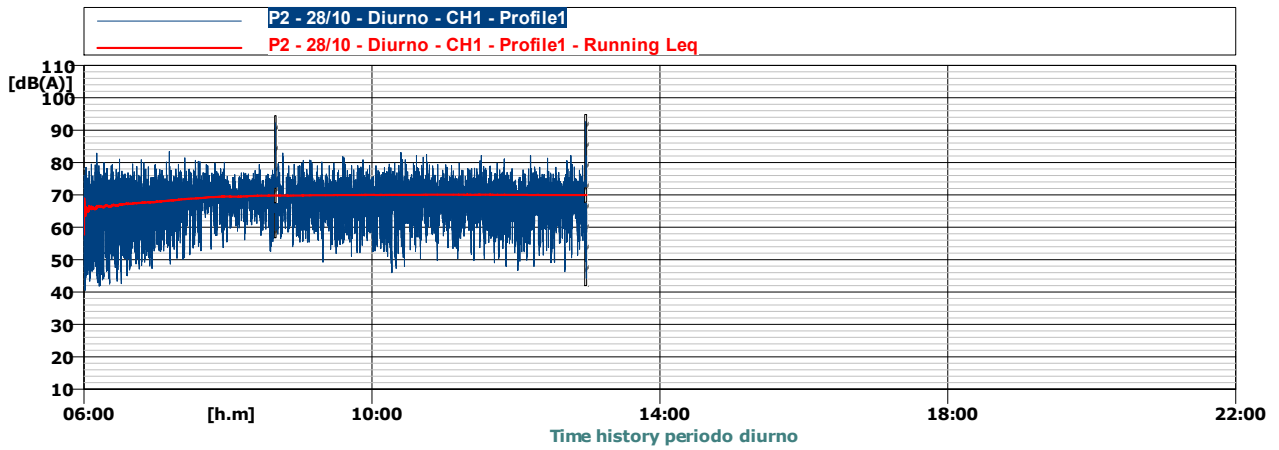
**Periodo diurno
(06.00 - 22.00)**

Ld = 69.8 dB(A)
L1 = 77.3 dB(A)
L5 = 74.4 dB(A)
L10 = 73.2 dB(A)
L50 = 68.0 dB(A)
L90 = 58.1 dB(A)
L95 = 54.6 dB(A)



**Periodo notturno
(22.00 - 06.00)**

Ln = 63.9 dB(A)
L1 = 75.1 dB(A)
L5 = 71.0 dB(A)
L10 = 68.2 dB(A)
L50 = 52.1 dB(A)
L90 = 38.4 dB(A)
L95 = 36.4 dB(A)

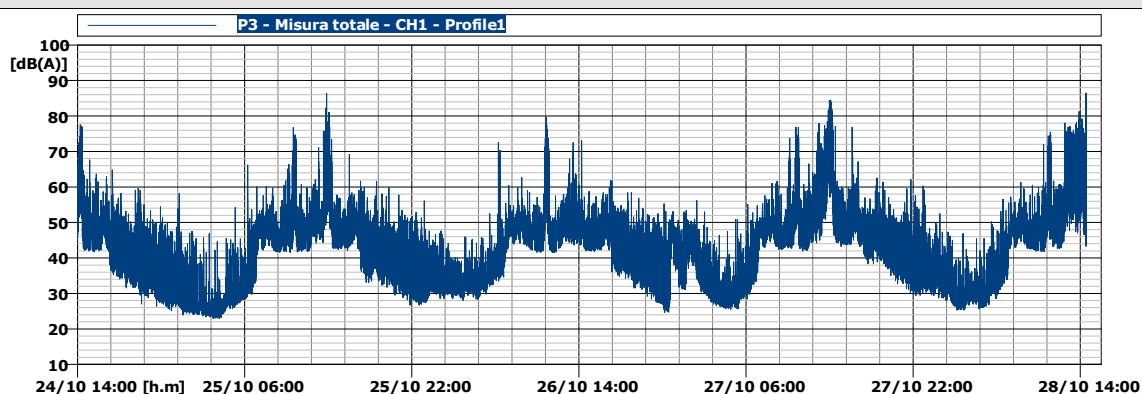


Periodo diurno (06.00 - 22.00)	
Ld	= 70.0 dB(A)
L1	= 77.5 dB(A)
L5	= 74.7 dB(A)
L10	= 73.6 dB(A)
L50	= 68.0 dB(A)
L90	= 57.0 dB(A)
L95	= 53.0 dB(A)



INIZIO MISURA		FINE MISURA						
Lunedì 24/10/2016	Ore 13:48	Venerdì 28/10/2016	Ore 14:33					
STRUMENTO		CALIBRATORE						
Larson Davis mod. 824 S.N. A4218		Larson Davis mod. CAL200 S.N. 0471						
UBICAZIONE PUNTO		COORDINATE UTM (ED 50)						
Via Marconi, 431 – Soliera (MO)		X = 652844 E	Y = 4955426 N		Z = 26 m			
GIORNO	TEMPO DI RIFERIMENTO	L _{eq}	L ₁	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅
Lunedì 24/10	Diurno	52.1* ^o	65.5* ^o	56.2* ^o	50.5* ^o	43.2* ^o	35.1* ^o	33.2* ^o
	Notturno	32.5 ^o	43.4 ^o	38.4 ^o	35.5 ^o	27.8 ^o	24.5 ^o	24.1 ^o
Martedì 25/10	Diurno	54.3	67.1	58.0	52.0	45.0	35.7	33.0
	Notturno	34.8 ^o	42.9 ^o	38.5 ^o	36.8 ^o	33.0 ^o	30.4 ^o	29.7 ^o
Mercoledì 26/10	Diurno	51.6	64.1	53.3	51.0	45.3	37.4	35.4
	Notturno	34.5 ^o	45.1 ^o	39.5 ^o	36.6 ^o	31.0 ^o	27.7 ^o	27.2 ^o
Giovedì 27/10	Diurno	59.1	72.4	64.2	56.1	46.7	38.7	35.7
	Notturno	36.1	45.9	40.6	38.5	31.6	27.5	26.9
Venerdì 28/10	Diurno	59.8 ^o	71.9* ^o	66.8* ^o	63.5* ^o	48.0* ^o	39.6* ^o	34.4* ^o
	Notturno	-	-	-	-	-	-	-

TIME HISTORY MISURA TOTALE



SORGENTI

Impianti meccanici installati presso le strutture scolastiche di Via Caduti di Nassiriya

CONDIZIONI METEO

Pioggia	<input type="checkbox"/> assente	<input checked="" type="checkbox"/> presente
Vento	<input checked="" type="checkbox"/> inferiore a 5 m/s	<input type="checkbox"/> superiore a 5 m/s
Nebbia	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente

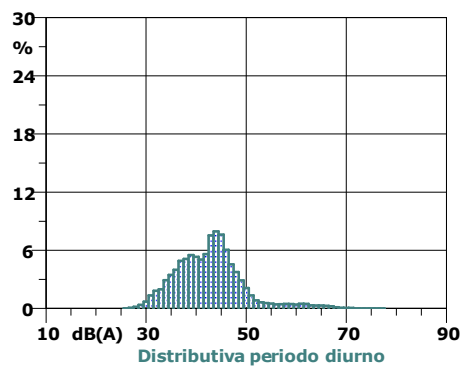
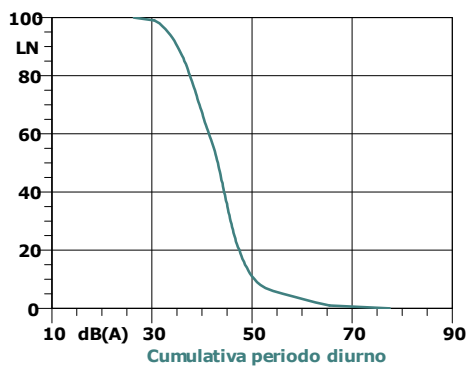
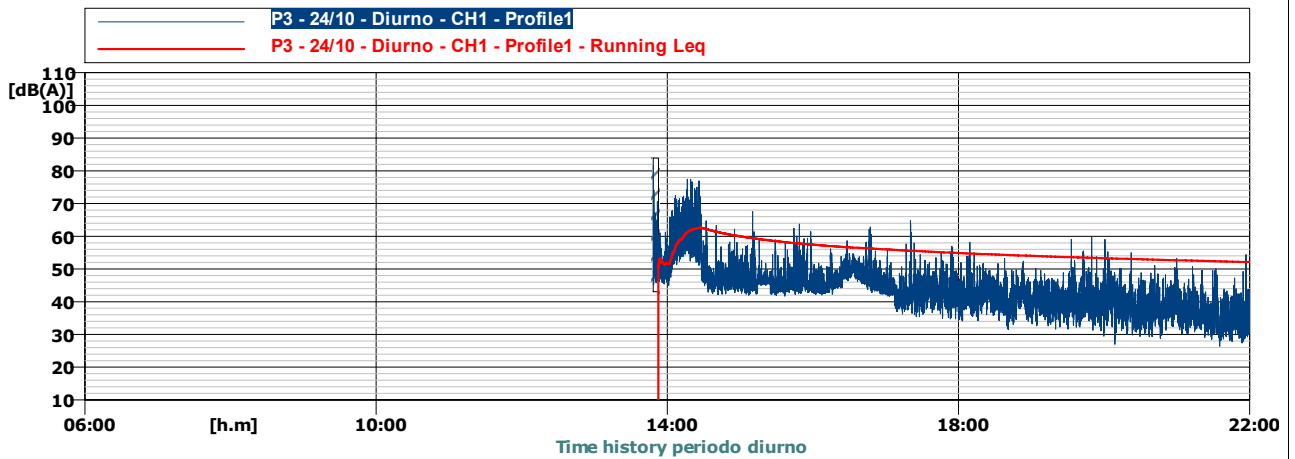
NOTE

*: periodo incompleto (inizio/fine misura) °: mascherature per eventi meteo incompatibili (pioggia) o sonori anomali

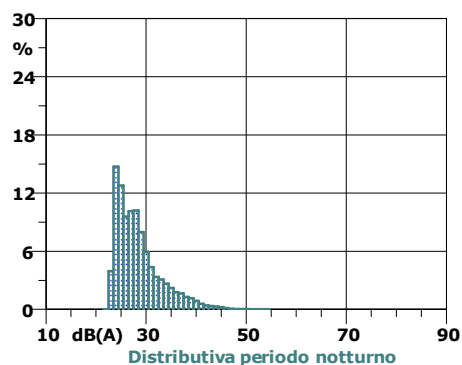
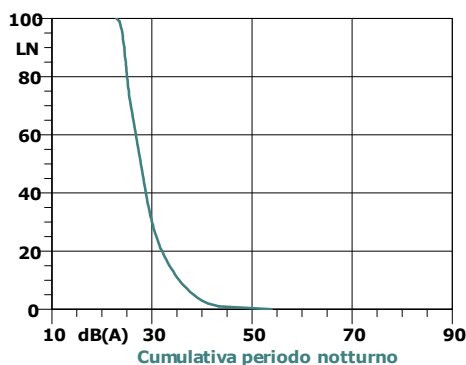
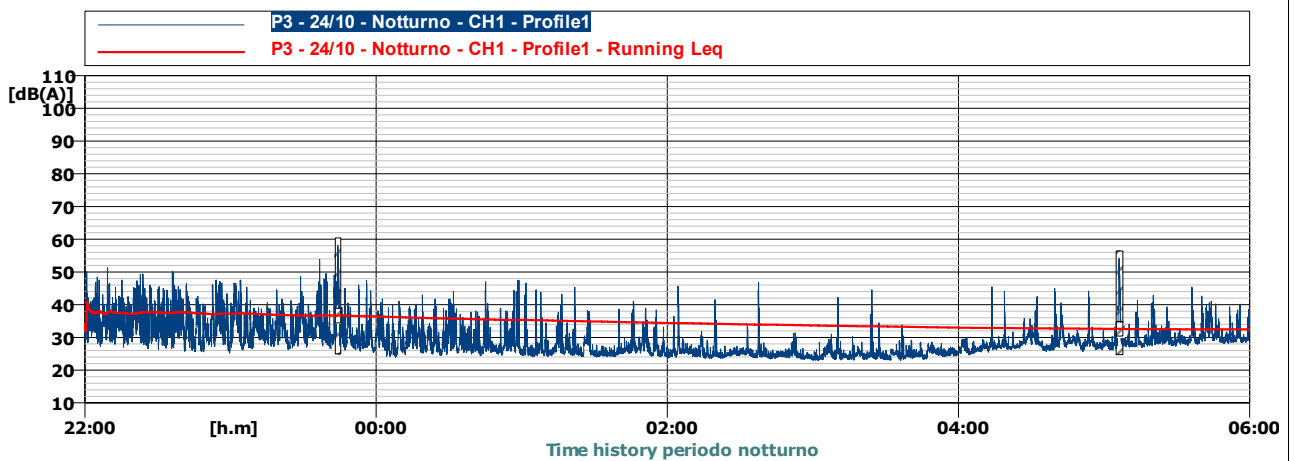
TECNICO COMPETENTE

Luigi Ciannamea

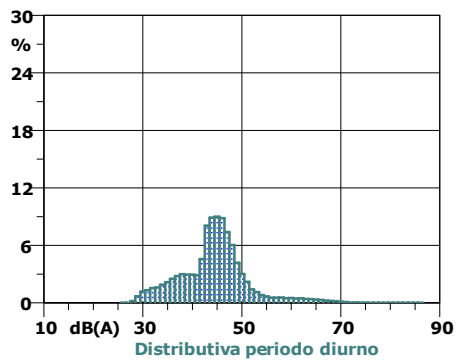
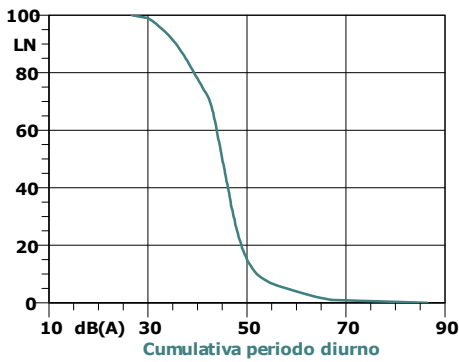
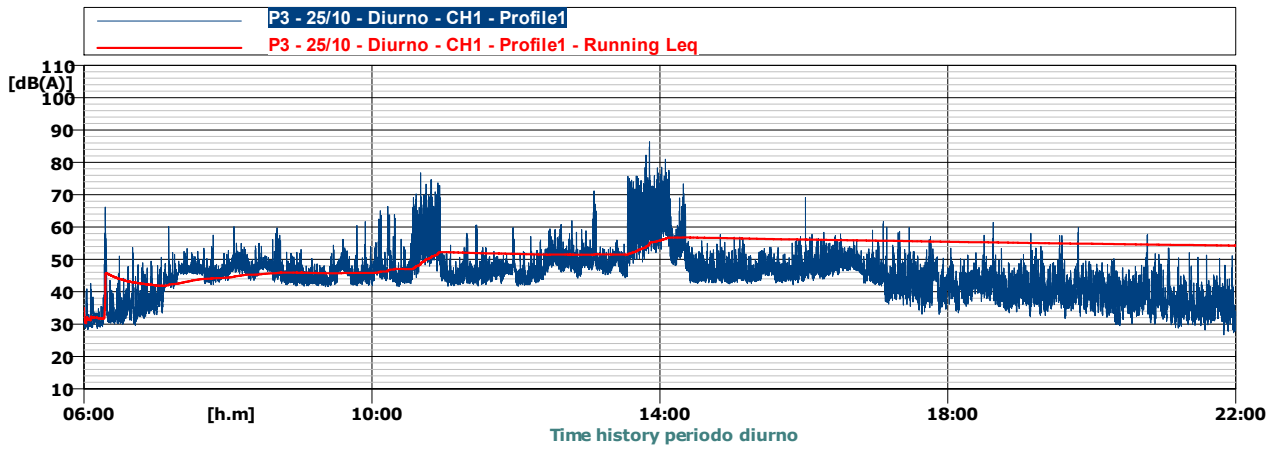
FIRMA



Periodo diurno (06.00 - 22.00)
Ld = 52.1 dB(A)
L1 = 65.5 dB(A)
L5 = 56.2 dB(A)
L10 = 50.5 dB(A)
L50 = 43.2 dB(A)
L90 = 35.1 dB(A)
L95 = 33.2 dB(A)

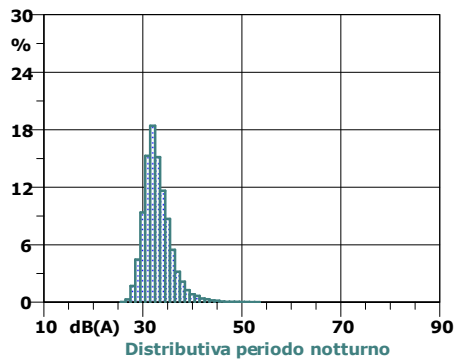
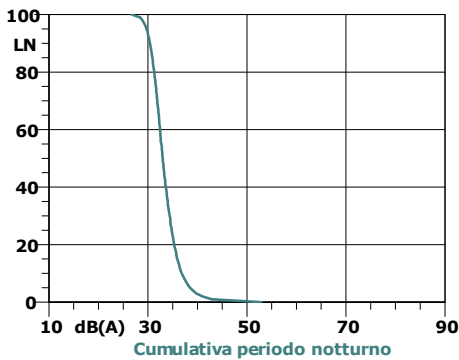
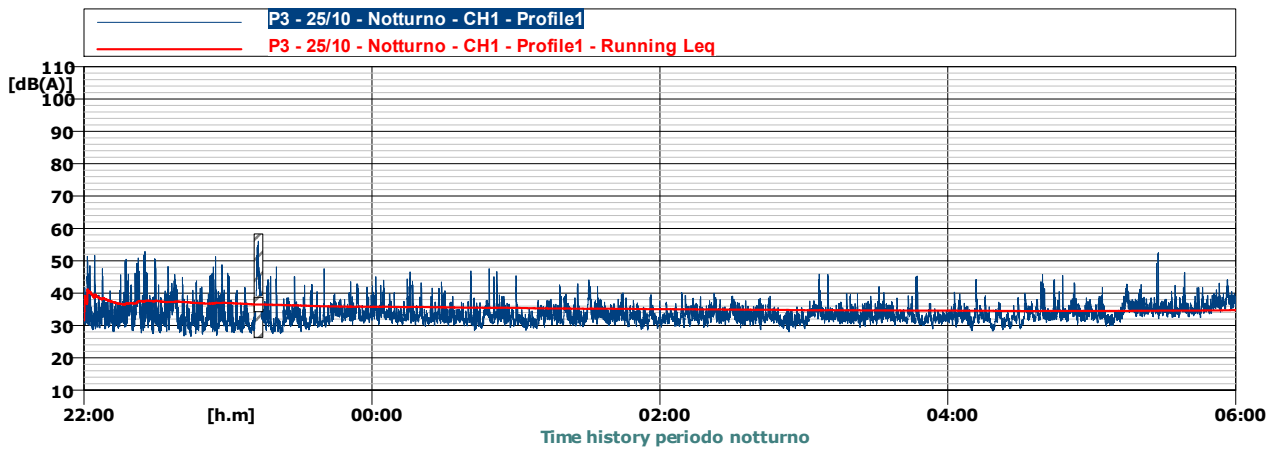


Periodo notturno (22.00 - 06.00)
Ln = 32.5 dB(A)
L1 = 43.4 dB(A)
L5 = 38.4 dB(A)
L10 = 35.5 dB(A)
L50 = 27.8 dB(A)
L90 = 24.5 dB(A)
L95 = 24.1 dB(A)



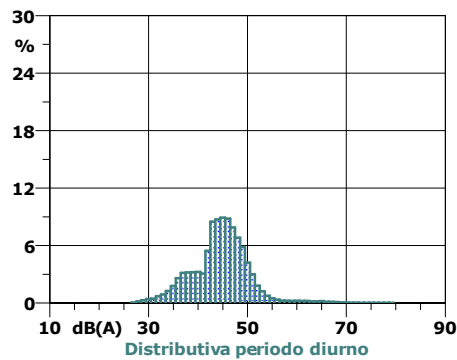
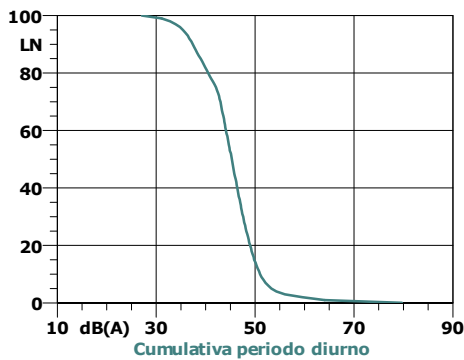
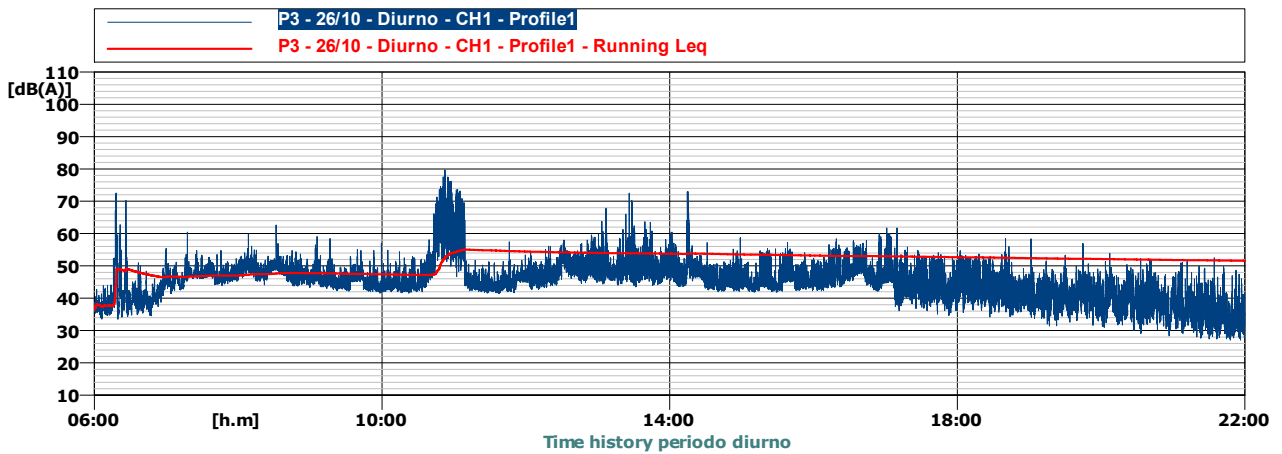
Periodo diurno
(06.00 - 22.00)

Ld = 54.3 dB(A)
L1 = 67.1 dB(A)
L5 = 58.0 dB(A)
L10 = 52.0 dB(A)
L50 = 45.0 dB(A)
L90 = 35.7 dB(A)
L95 = 33.0 dB(A)

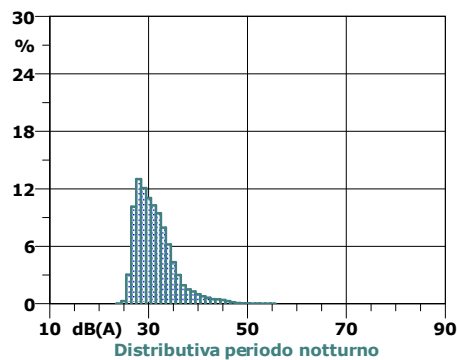
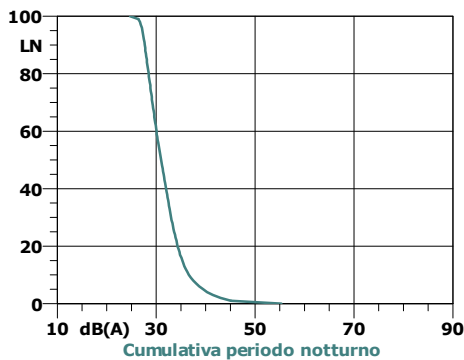
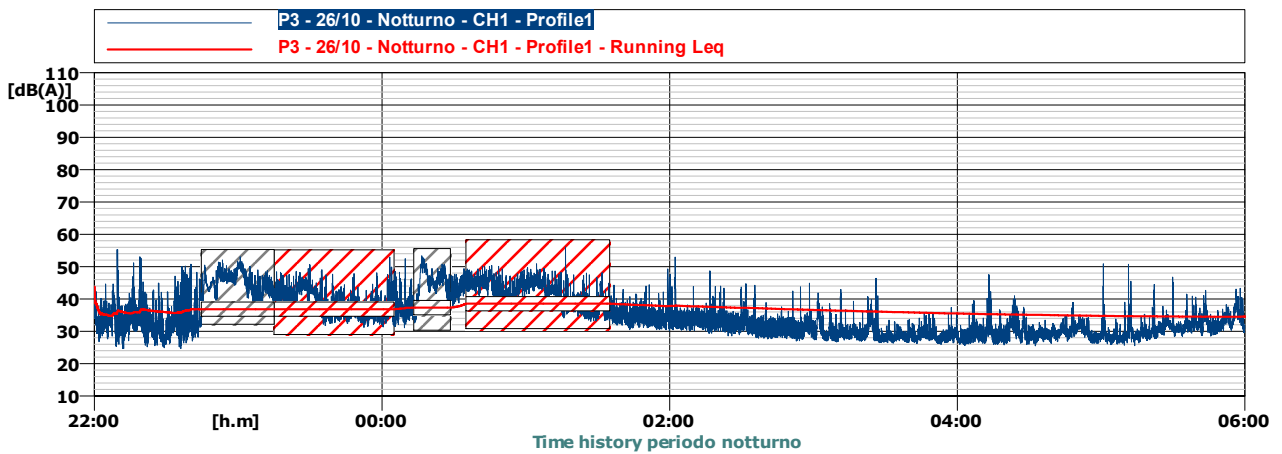


Periodo notturno
(22.00 - 06.00)

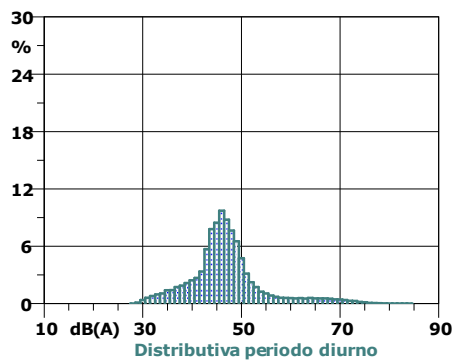
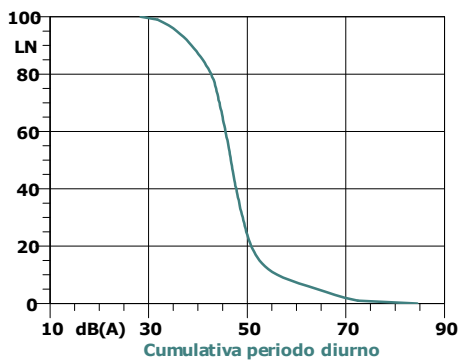
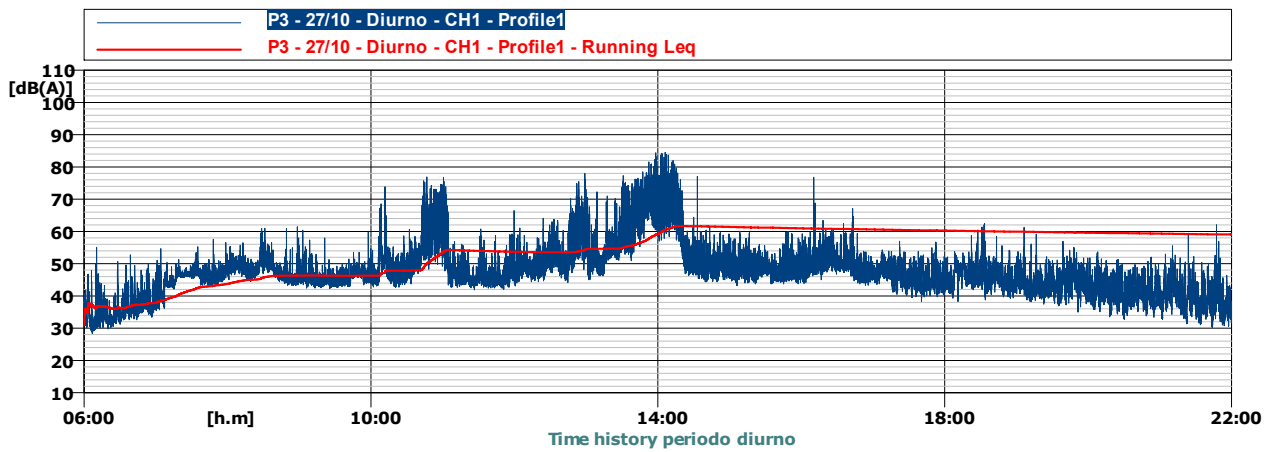
Ln = 34.8 dB(A)
L1 = 42.9 dB(A)
L5 = 38.5 dB(A)
L10 = 36.8 dB(A)
L50 = 33.0 dB(A)
L90 = 30.4 dB(A)
L95 = 29.7 dB(A)



Periodo diurno (06.00 - 22.00)	
Ld	= 51.6 dB(A)
L1	= 64.1 dB(A)
L5	= 53.3 dB(A)
L10	= 51.0 dB(A)
L50	= 45.3 dB(A)
L90	= 37.4 dB(A)
L95	= 35.4 dB(A)

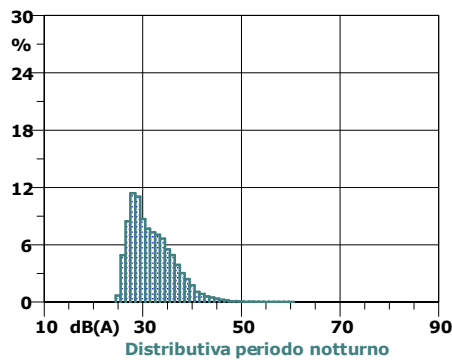
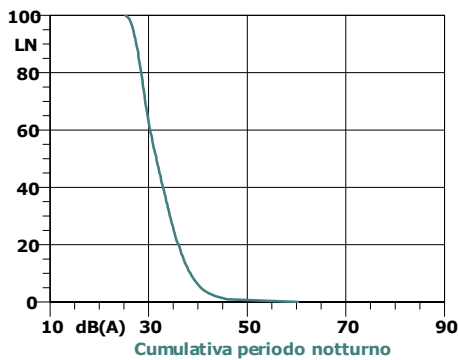
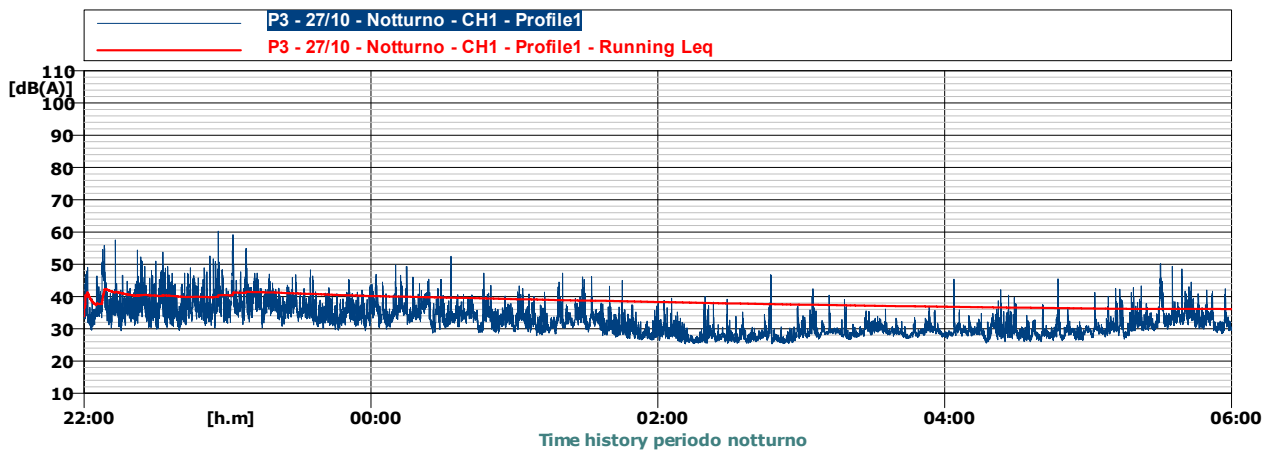


Periodo notturno (22.00 - 06.00)	
Ln	= 34.5 dB(A)
L1	= 45.1 dB(A)
L5	= 39.5 dB(A)
L10	= 36.6 dB(A)
L50	= 31.0 dB(A)
L90	= 27.7 dB(A)
L95	= 27.2 dB(A)



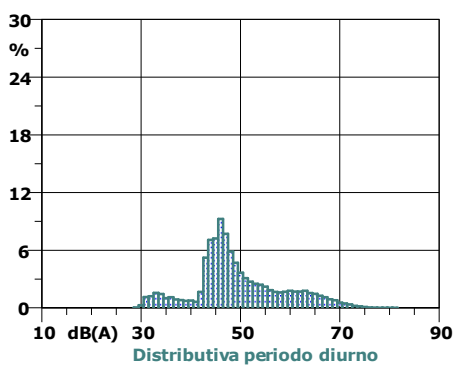
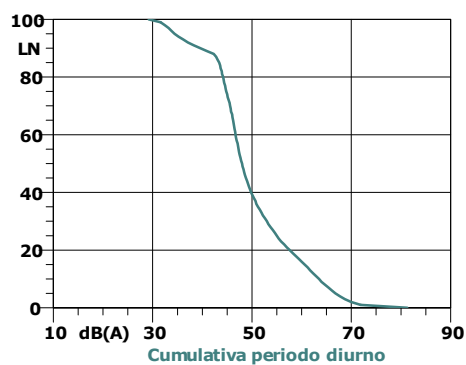
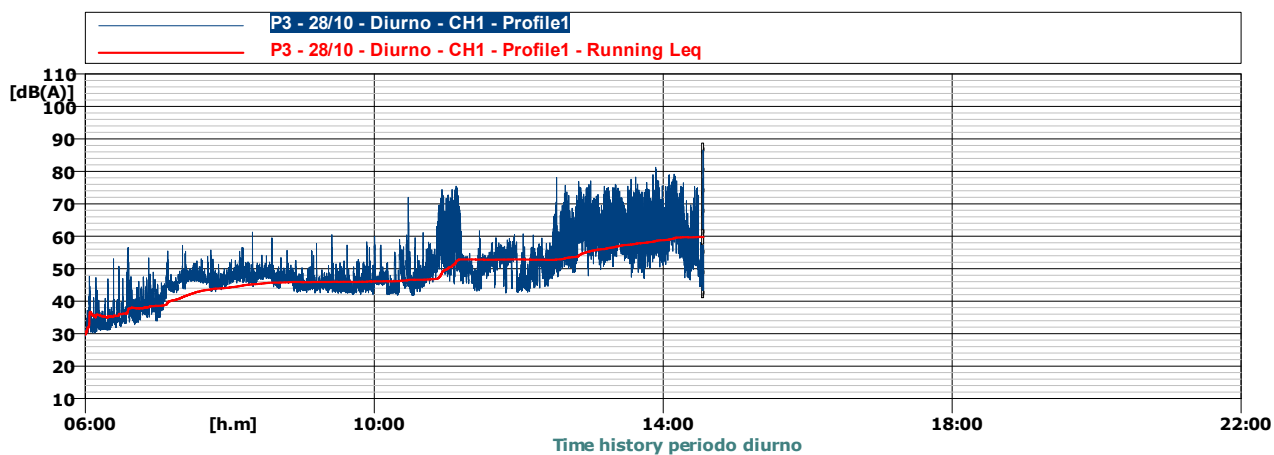
Periodo diurno
(06.00 - 22.00)

- Ld = 59.1 dB(A)**
- L1 = 72.4 dB(A)**
- L5 = 64.2 dB(A)**
- L10 = 56.1 dB(A)**
- L50 = 46.7 dB(A)**
- L90 = 38.7 dB(A)**
- L95 = 35.7 dB(A)**



Periodo notturno
(22.00 - 06.00)

- Ln = 36.1 dB(A)**
- L1 = 45.9 dB(A)**
- L5 = 40.6 dB(A)**
- L10 = 38.5 dB(A)**
- L50 = 31.6 dB(A)**
- L90 = 27.5 dB(A)**
- L95 = 26.9 dB(A)**



Periodo diurno
(06.00 - 22.00)

Ld = 59.8 dB(A)

L1 = 71.9 dB(A)

L5 = 66.8 dB(A)

L10 = 63.5 dB(A)

L50 = 48.0 dB(A)

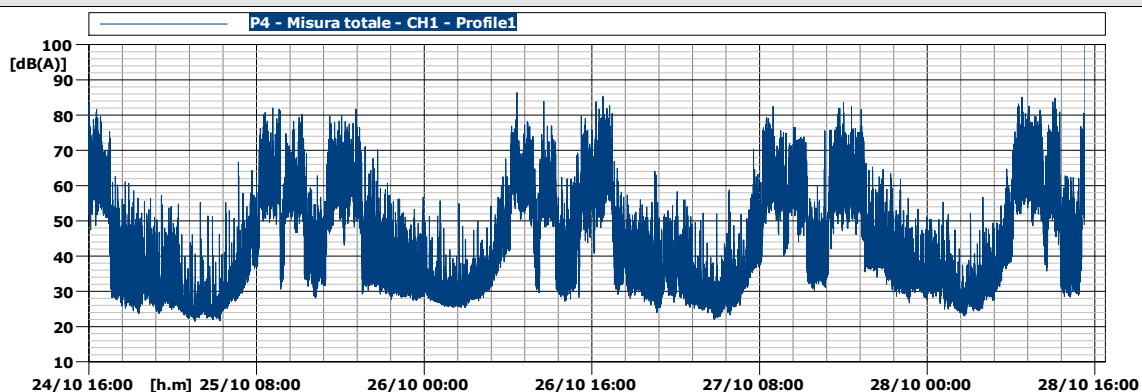
L90 = 39.6 dB(A)

L95 = 34.4 dB(A)



INIZIO MISURA		FINE MISURA						
Lunedì 24/10/2016	Ore 15:20	Venerdì 28/10/2016	Ore 14:58					
STRUMENTO		CALIBRATORE						
Larson Davis mod. 824 S.N. A3735		Larson Davis mod. CAL200 S.N. 0471						
UBICAZIONE PUNTO		COORDINATE UTM (ED 50)						
Via Piave, 10 - Soliera (MO)		X = 651213 E	Y = 4959807 N		Z = 22 m			
GIORNO	TEMPO DI RIFERIMENTO	L _{eq}	L ₁	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅
Lunedì 24/10	Diurno	63.7*	72.0*	65.9*	63.1*	41.3*	29.0*	27.7*
	Notturmo	31.9	43.6	34.3	31.6	26.4	23.5	23.0
Martedì 25/10	Diurno	58.8	70.1	64.7	61.8	47.4	32.4	31.1
	Notturmo	33.0	42.8	36.8	34.6	30.5	27.5	27.0
Mercoledì 26/10	Diurno	59.5	70.9	65.4	62.6	45.9	32.4	31.0
	Notturmo	31.4°	40.9°	34.6°	33.0°	28.2°	24.9°	23.9°
Giovedì 27/10	Diurno	58.8	70.2	64.8	62.1	46.6	34.5	32.7
	Notturmo	33.8	43.7	38.1	36.2	30.8	25.9	25.1
Venerdì 28/10	Diurno	62.4*	73.9*	68.7*	65.9*	51.5*	33.3*	31.5
	Notturmo	-	-	-	-	-	-	-

TIME HISTORY MISURA TOTALE



SORGENTI

Vicina attività di movimentazione rottami ferrosi e metalli.

CONDIZIONI METEO

Pioggia	<input type="checkbox"/> assente	<input checked="" type="checkbox"/> presente
Vento	<input checked="" type="checkbox"/> inferiore a 5 m/s	<input type="checkbox"/> superiore a 5 m/s
Nebbia	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente

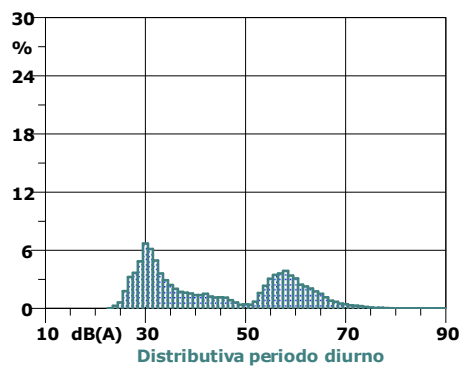
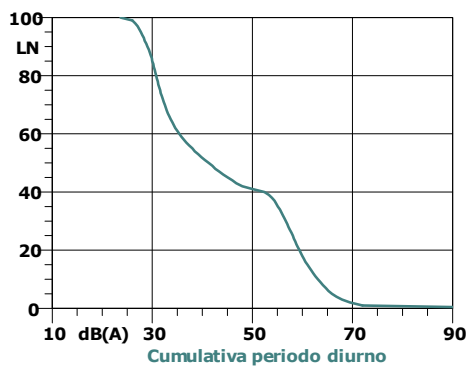
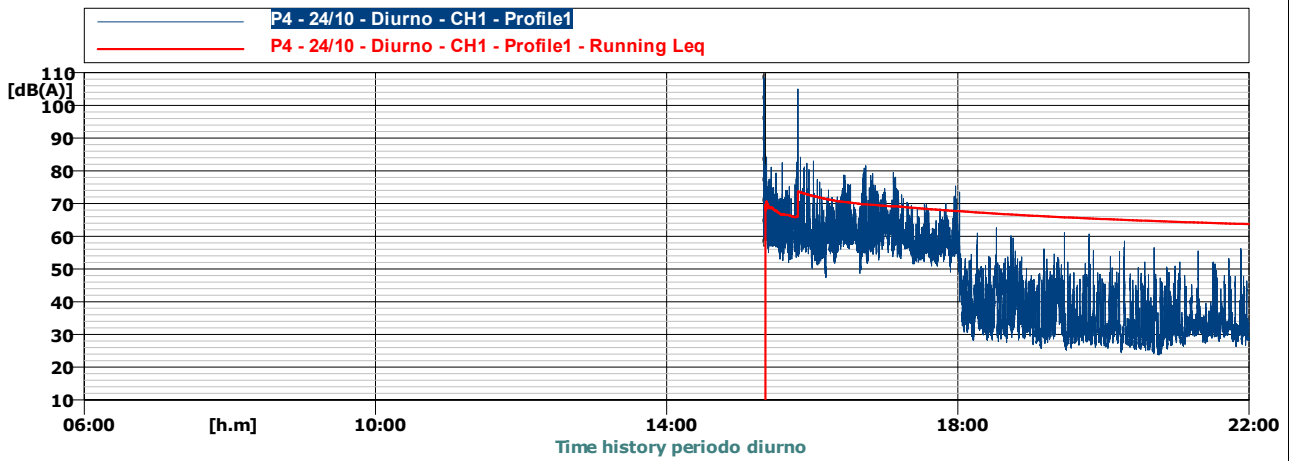
NOTE

*: periodo incompleto (inizio/fine misura) °: mascherature per eventi meteo incompatibili (pioggia) o sonori anomali

TECNICO COMPETENTE

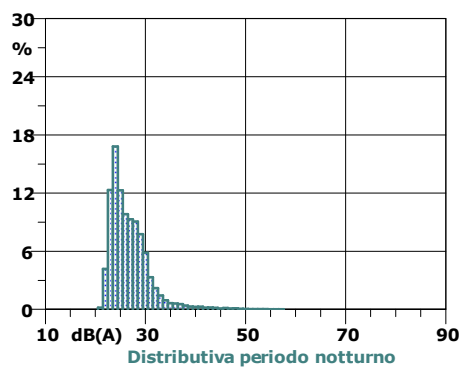
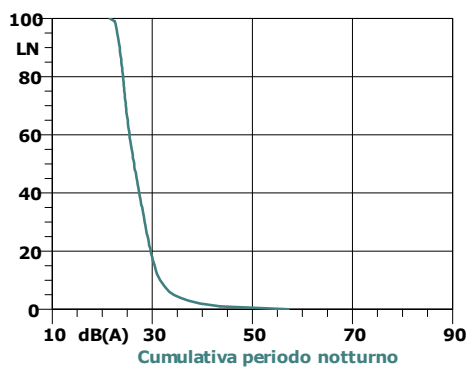
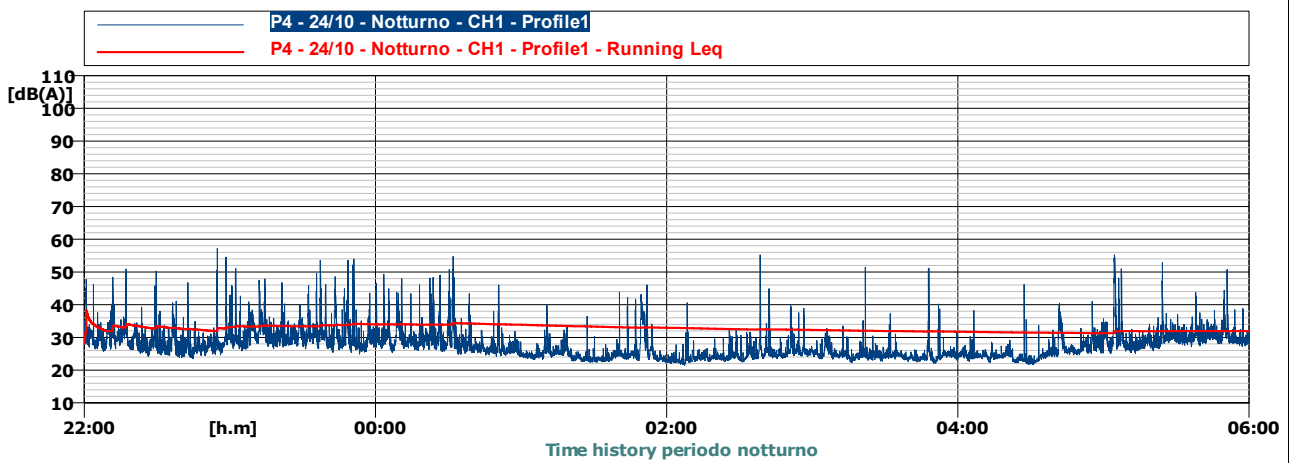
Luigi Ciannamea

FIRMA



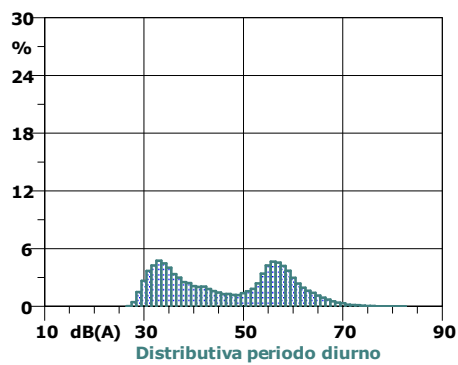
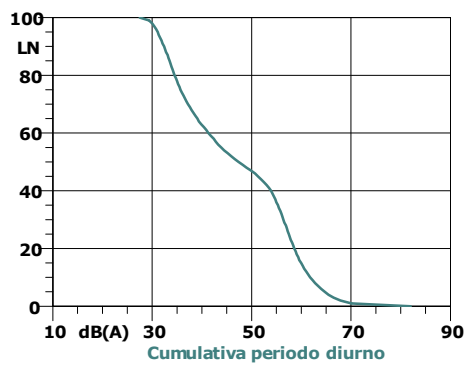
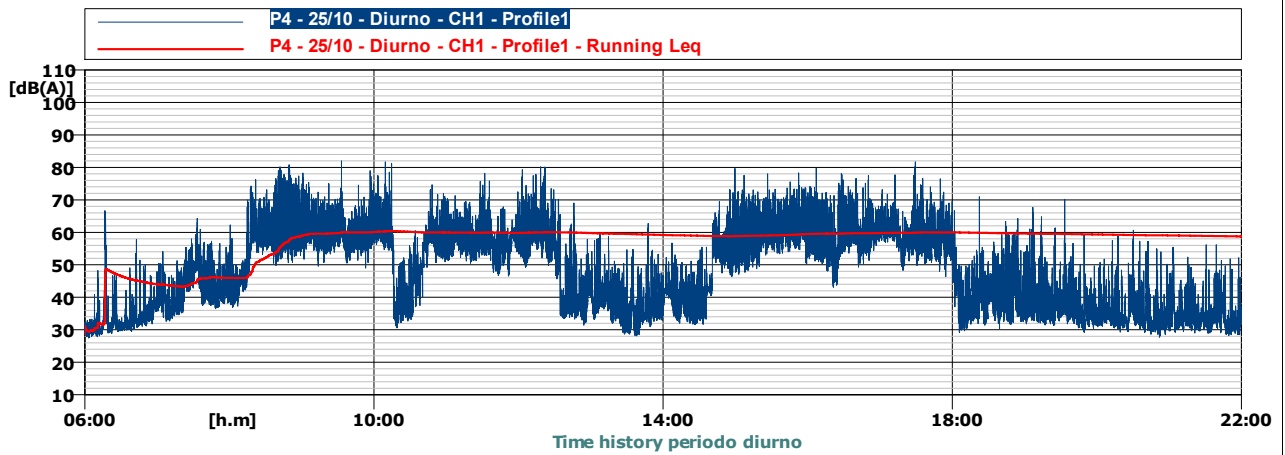
**Periodo diurno
(06.00 - 22.00)**

Ld = 63.7 dB(A)
L1 = 72.0 dB(A)
L5 = 65.9 dB(A)
L10 = 63.1 dB(A)
L50 = 41.3 dB(A)
L90 = 29.0 dB(A)
L95 = 27.7 dB(A)



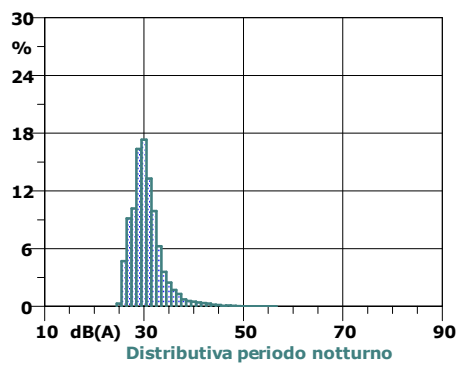
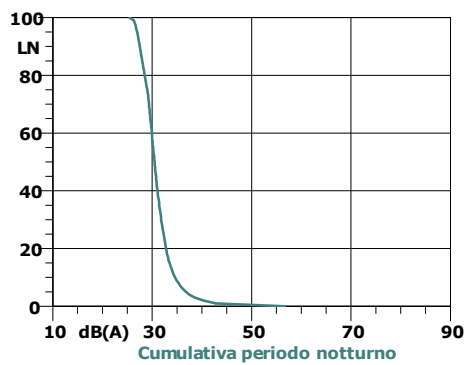
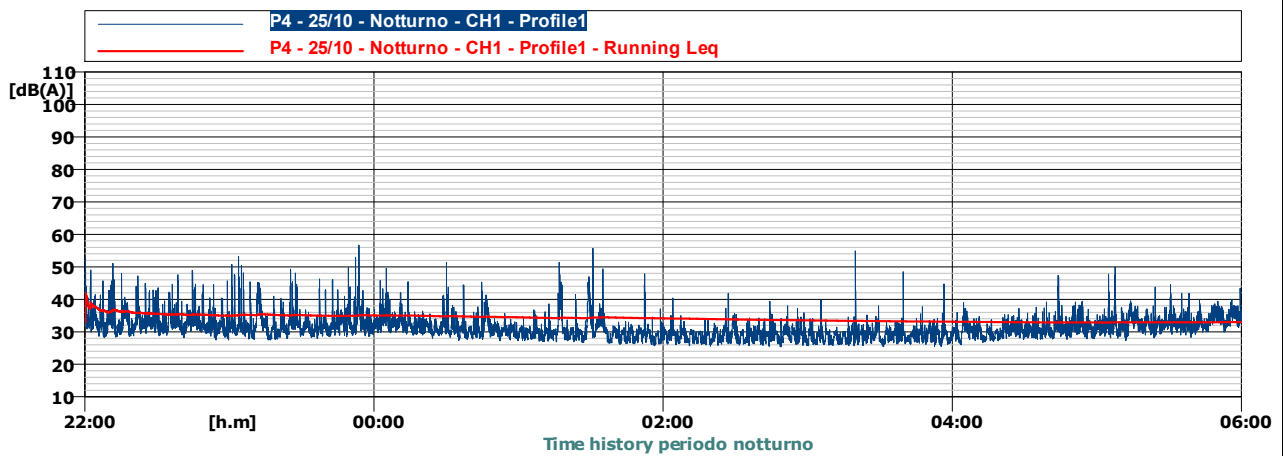
**Periodo notturno
(22.00 - 06.00)**

Ln = 31.9 dB(A)
L1 = 43.6 dB(A)
L5 = 34.3 dB(A)
L10 = 31.6 dB(A)
L50 = 26.4 dB(A)
L90 = 23.5 dB(A)
L95 = 23.0 dB(A)



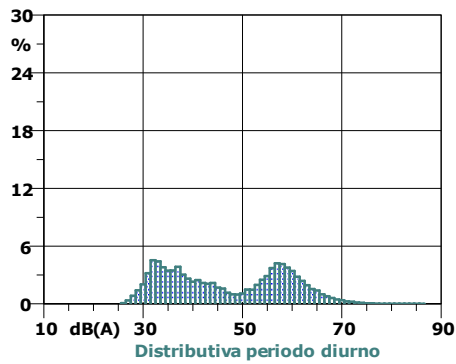
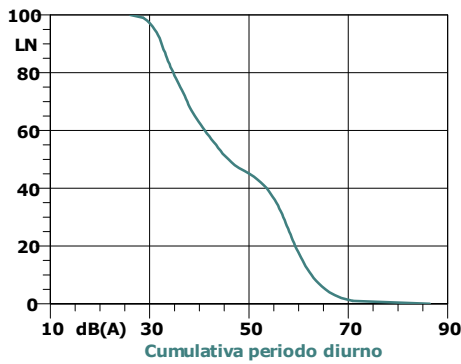
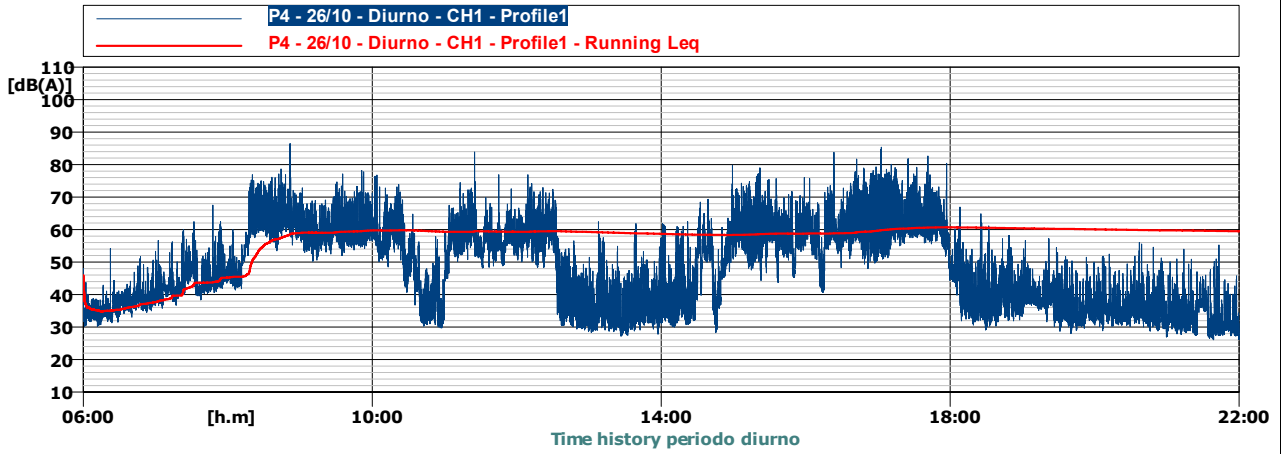
Periodo diurno
(06.00 - 22.00)

Ld = 58.8 dB(A)
L1 = 70.1 dB(A)
L5 = 64.7 dB(A)
L10 = 61.8 dB(A)
L50 = 47.4 dB(A)
L90 = 32.4 dB(A)
L95 = 31.1 dB(A)



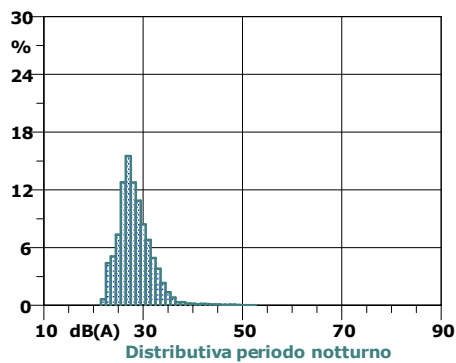
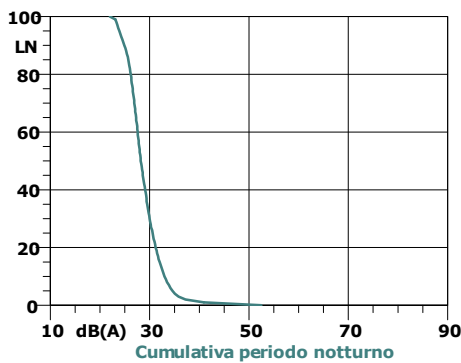
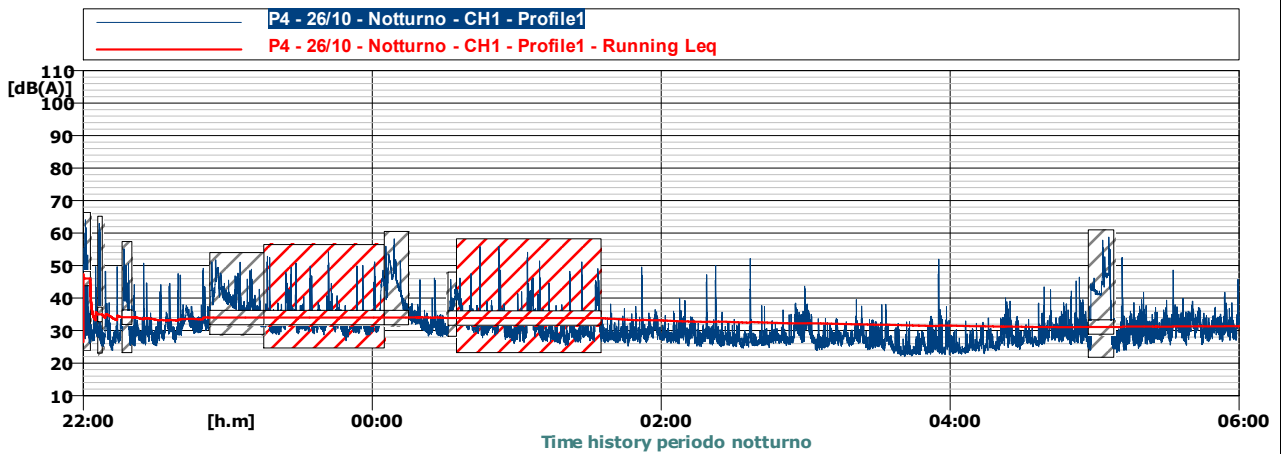
Periodo notturno
(22.00 - 06.00)

Ln = 33.0 dB(A)
L1 = 42.8 dB(A)
L5 = 36.8 dB(A)
L10 = 34.6 dB(A)
L50 = 30.5 dB(A)
L90 = 27.5 dB(A)
L95 = 27.0 dB(A)



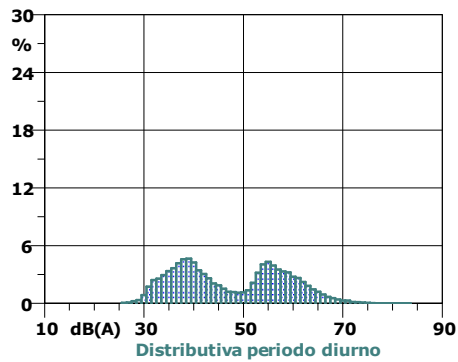
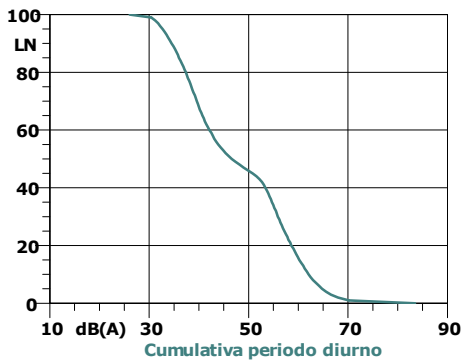
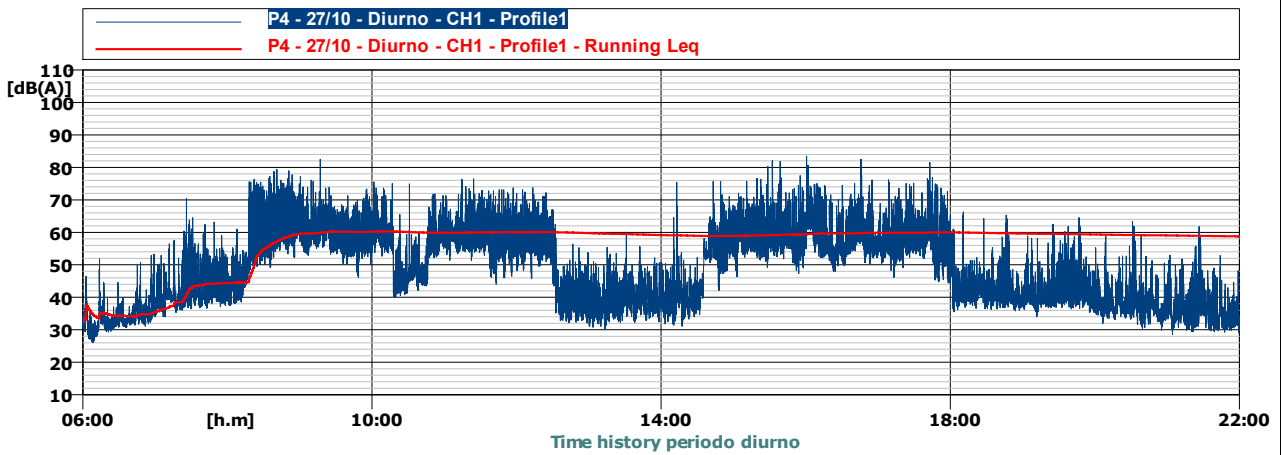
Periodo diurno
(06.00 - 22.00)

- Ld = 59.5 dB(A)**
- L1 = 70.9 dB(A)**
- L5 = 65.4 dB(A)**
- L10 = 62.6 dB(A)**
- L50 = 45.9 dB(A)**
- L90 = 32.4 dB(A)**
- L95 = 31.0 dB(A)**



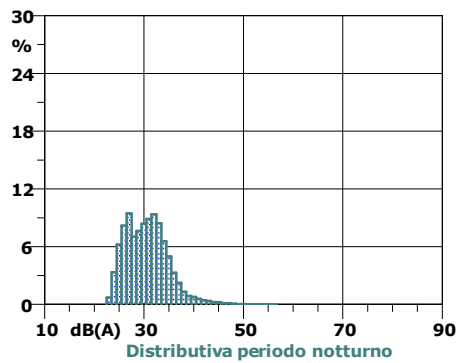
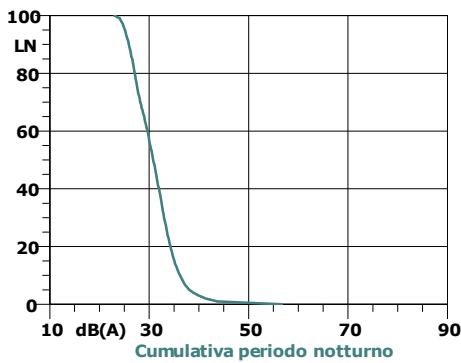
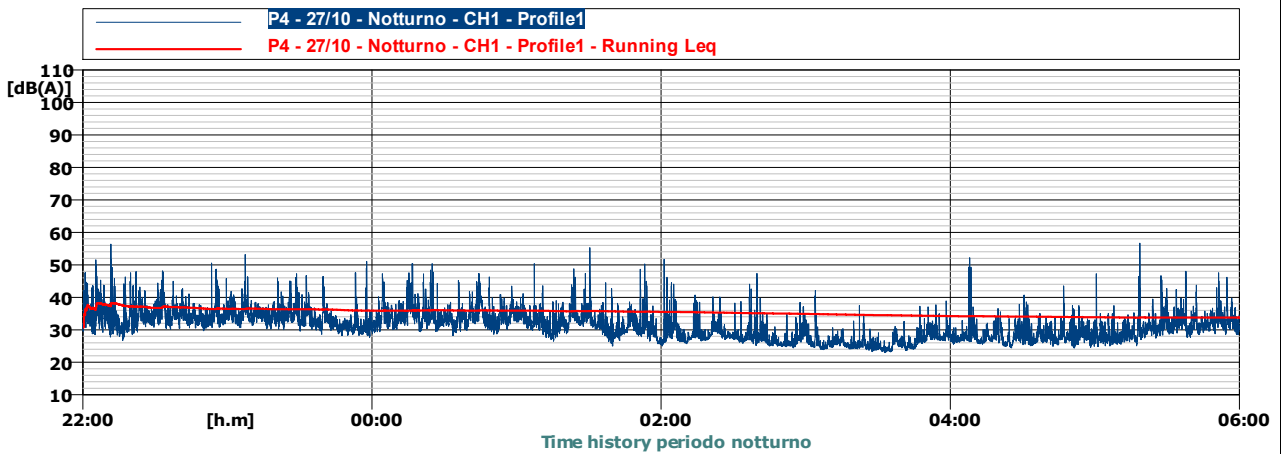
Periodo notturno
(22.00 - 06.00)

- Ln = 31.4 dB(A)**
- L1 = 40.9 dB(A)**
- L5 = 34.6 dB(A)**
- L10 = 33.0 dB(A)**
- L50 = 28.2 dB(A)**
- L90 = 24.9 dB(A)**
- L95 = 23.9 dB(A)**



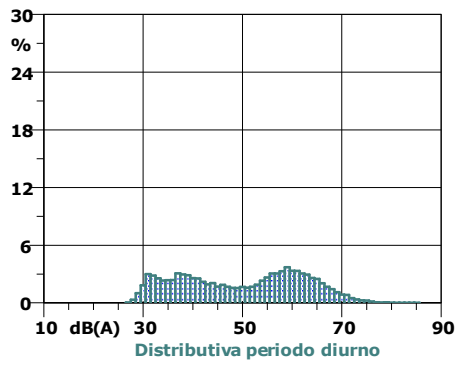
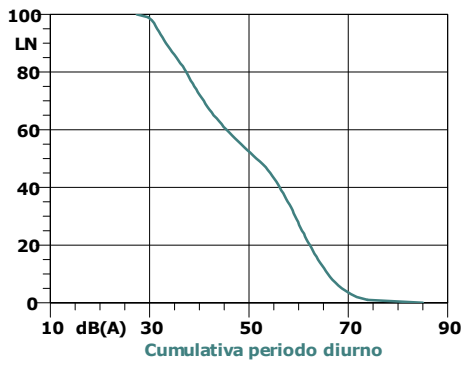
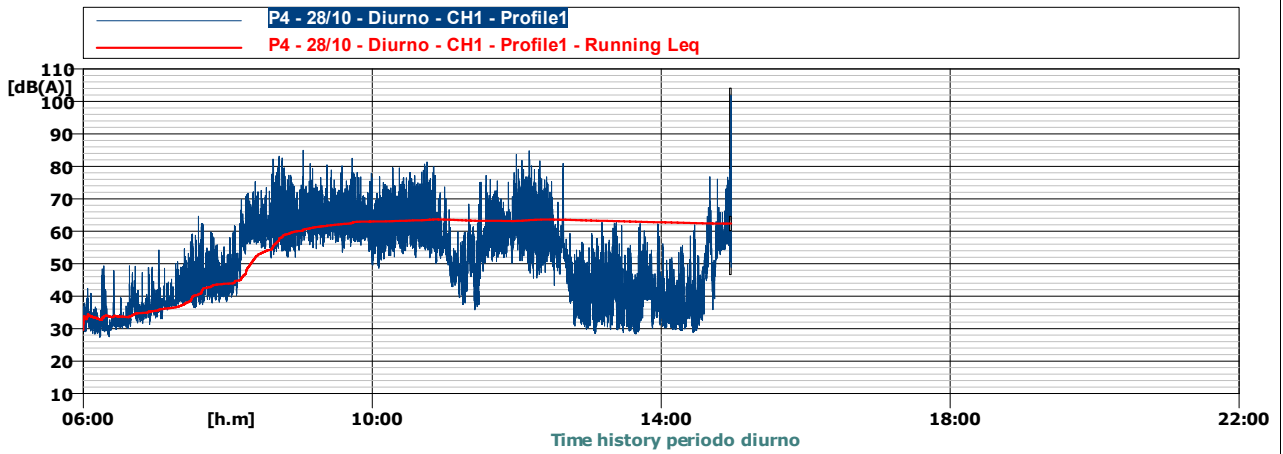
Periodo diurno
(06.00 - 22.00)

Ld = 58.8 dB(A)
L1 = 70.2 dB(A)
L5 = 64.8 dB(A)
L10 = 62.1 dB(A)
L50 = 46.6 dB(A)
L90 = 34.5 dB(A)
L95 = 32.7 dB(A)



Periodo notturno
(22.00 - 06.00)

Ln = 33.8 dB(A)
L1 = 43.7 dB(A)
L5 = 38.1 dB(A)
L10 = 36.2 dB(A)
L50 = 30.8 dB(A)
L90 = 25.9 dB(A)
L95 = 25.1 dB(A)



Periodo diurno (06.00 - 22.00)	
Ld	= 62.4 dB(A)
L1	= 73.9 dB(A)
L5	= 68.7 dB(A)
L10	= 65.9 dB(A)
L50	= 51.5 dB(A)
L90	= 33.3 dB(A)
L95	= 31.5 dB(A)