

Regione Emilia Romagna  
Provincia di Modena  
Comune di Soliera

Variante alla Zonizzazione  
Acustica

Relazione generale

					
0	APRILE 2017	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

## 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
- 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.

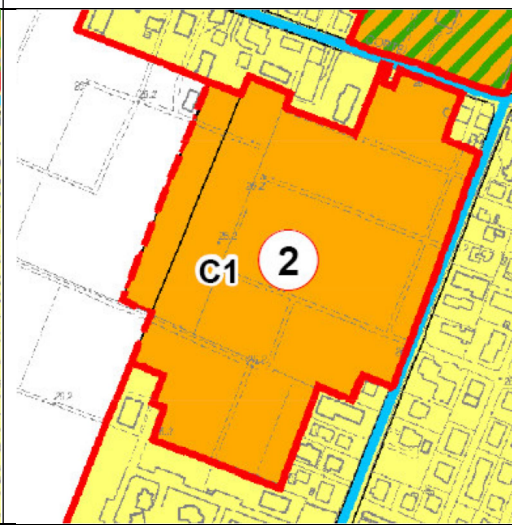
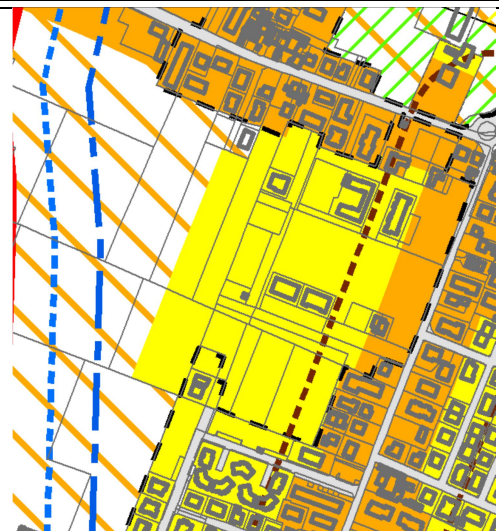

La misura P3 dimostra che la classe II prevista per l'edificio prossimo alla struttura scolastica è consona alla zona per due giorni su 3 (sempre nel periodo diurno quando sono previste le attività nella struttura – in periodo notturno i livelli sono ben al di sotto del limite di classe II). In particolare, per quanto 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.

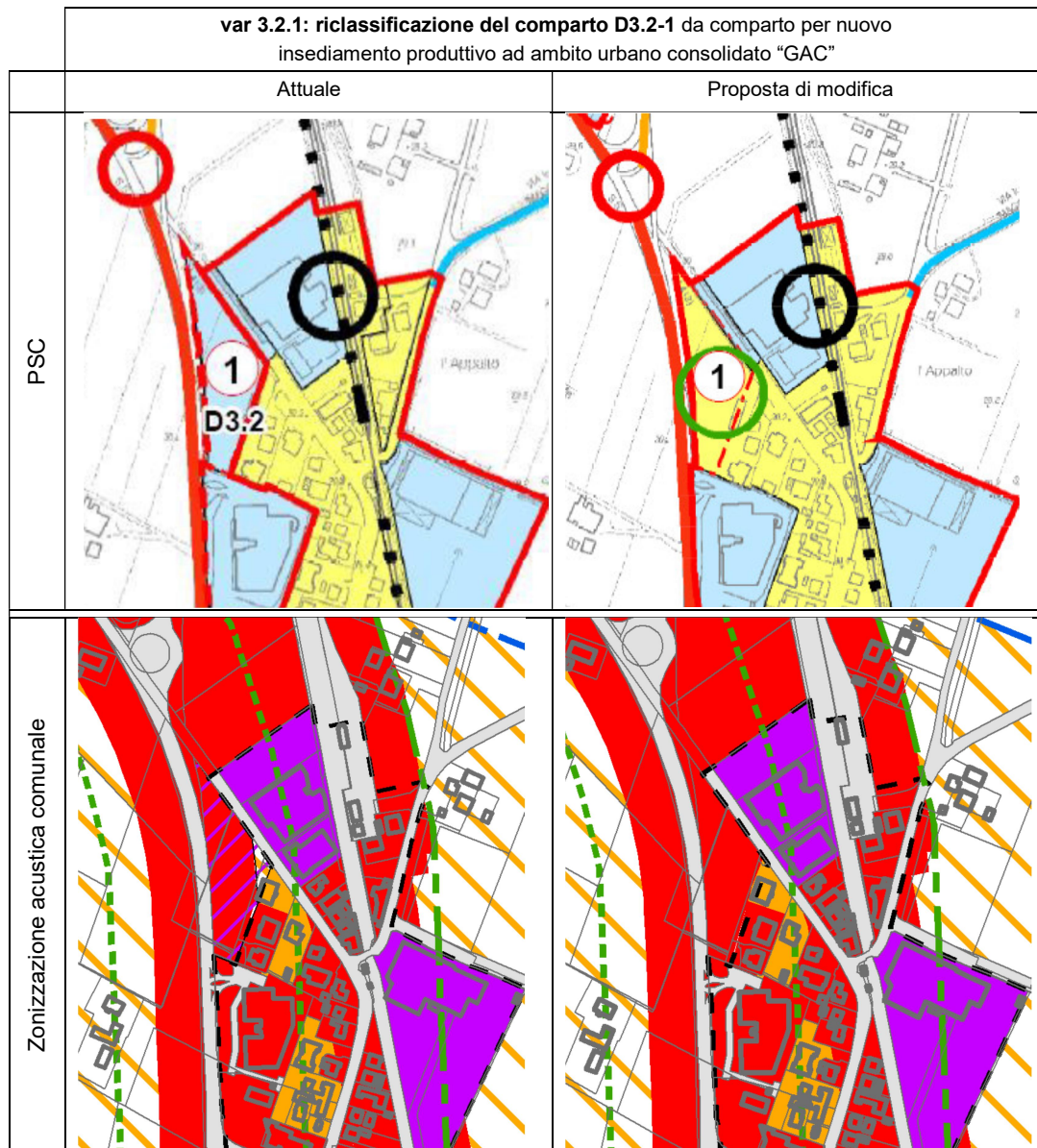
In allegato sono riportate le schede di misura

## 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

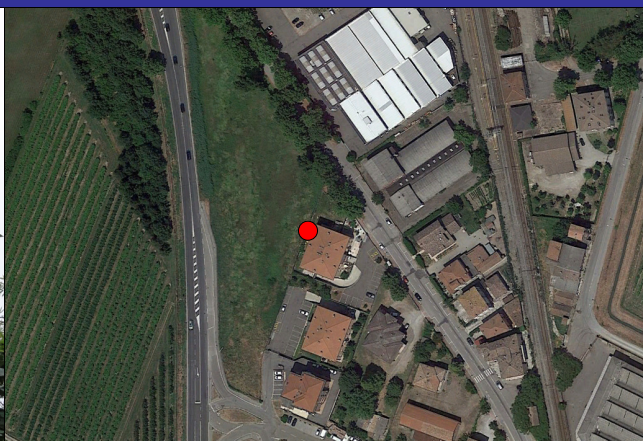
<b>var 3.1.2 comparto C1.2 Corte – Capoluogo: modifiche alla classificazione del territorio con riclassificazione di circa 9.500 mq ( 9496 mq) di ST da territorio urbanizzabile a rurale</b>		
	Attuale	Proposta di modifica
PSC		
Zonizzazione acustica comunale		



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.

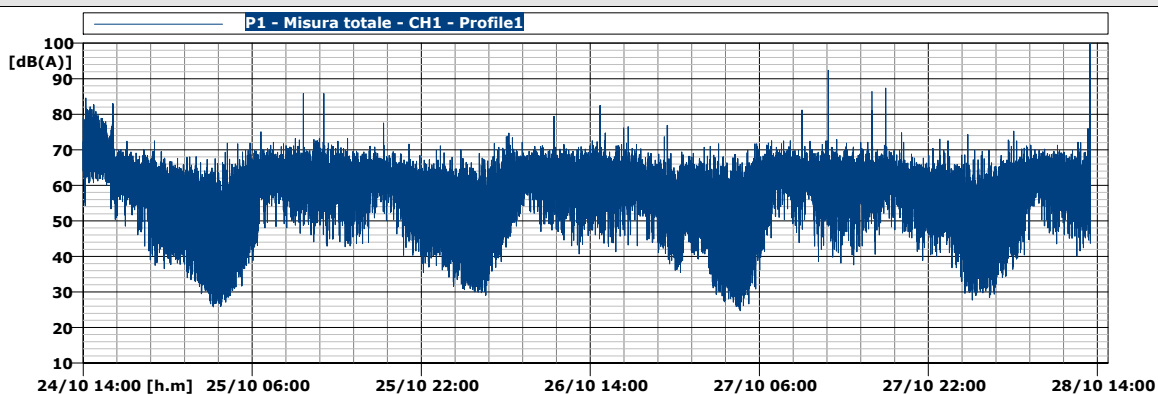
## ALLEGATO – SCHEDE DI MISURA





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	<b>62.2*</b>	67.5*	65.6*	64.8*	61.8*	54.9*	49.9*
	Notturmo	<b>55.6</b>	64.9	61.9	60.2	47.5	31.8	29.5
Martedì 25/10	Diurno	<b>62.3°</b>	68.3°	66.1°	65.0°	61.6°	56.0°	53.1°
	Notturmo	<b>56.0</b>	65.1	62.1	60.4	50.0	36.8	34.0
Mercoledì 26/10	Diurno	<b>62.1°</b>	68.1°	65.8°	64.8°	61.3°	55.6°	52.8°
	Notturmo	<b>56.6°</b>	65.9°	62.9°	61.1°	49.4°	33.4°	30.3°
Giovedì 27/10	Diurno	<b>61.8°</b>	67.8°	65.6°	64.6°	61.0°	55.4°	52.6°
	Notturmo	<b>56.4</b>	65.0	62.1	60.6	52.1	36.9	34.1
Venerdì 28/10	Diurno	<b>61.9*</b>	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

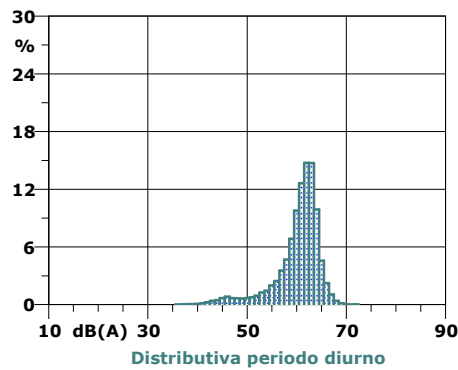
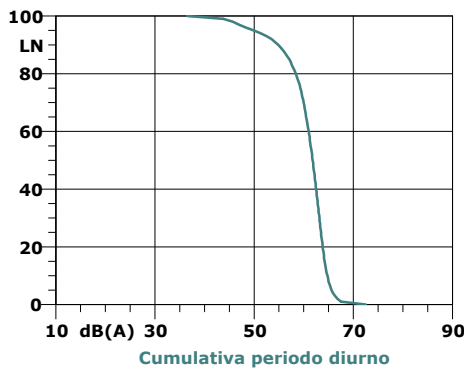
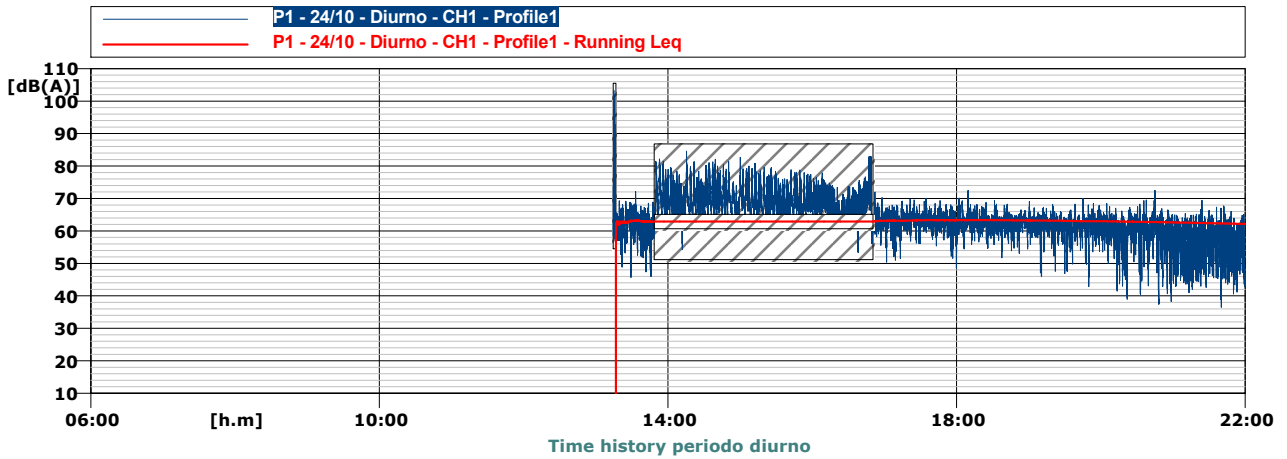
## NOTE

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

## TECNICO COMPETENTE

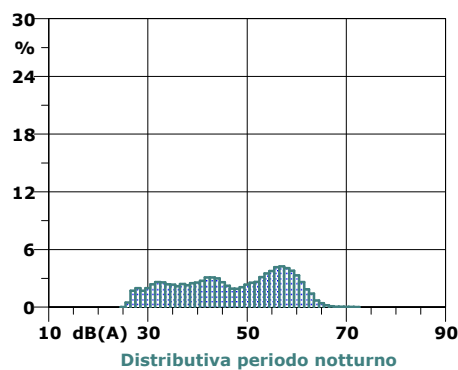
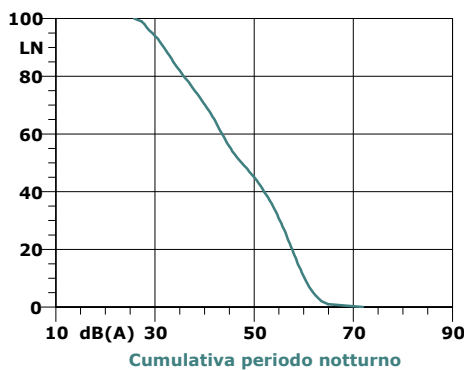
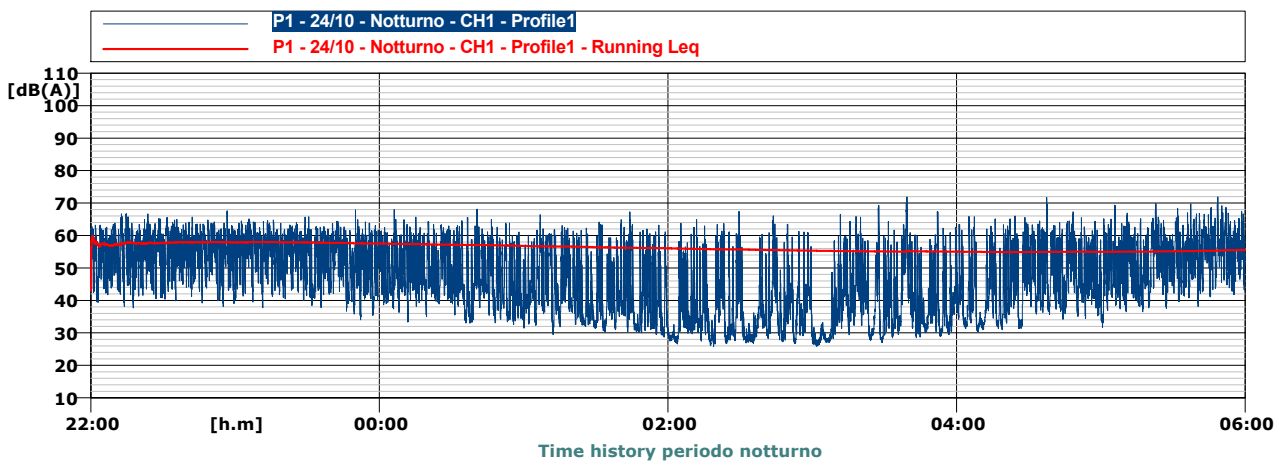
Luigi Ciannamea

## FIRMA



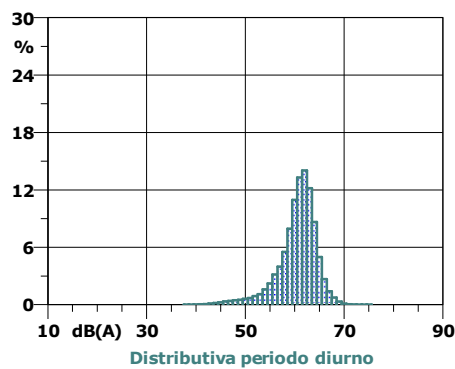
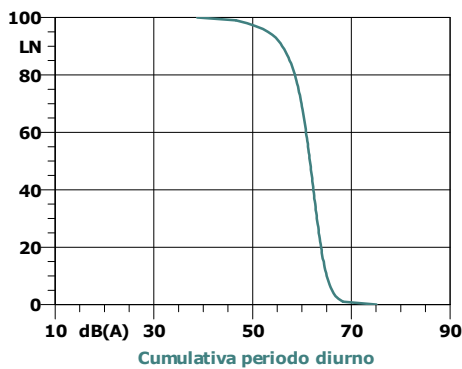
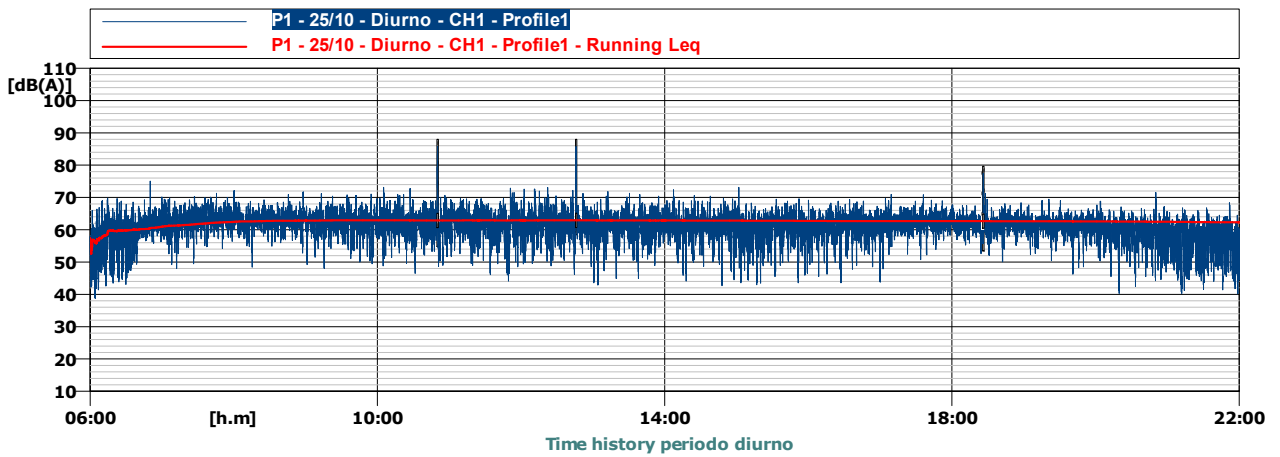
**Periodo diurno (06.00 - 22.00)**

- 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)**



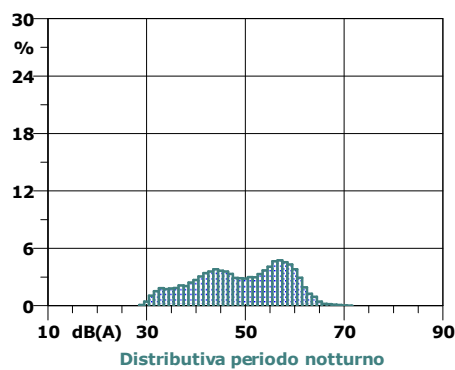
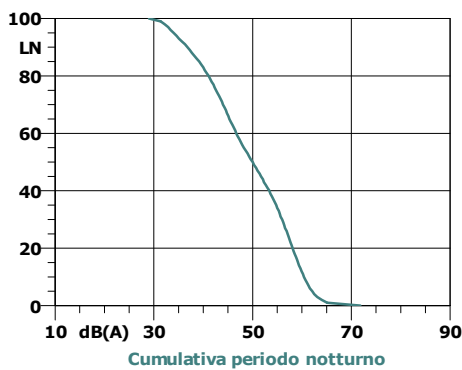
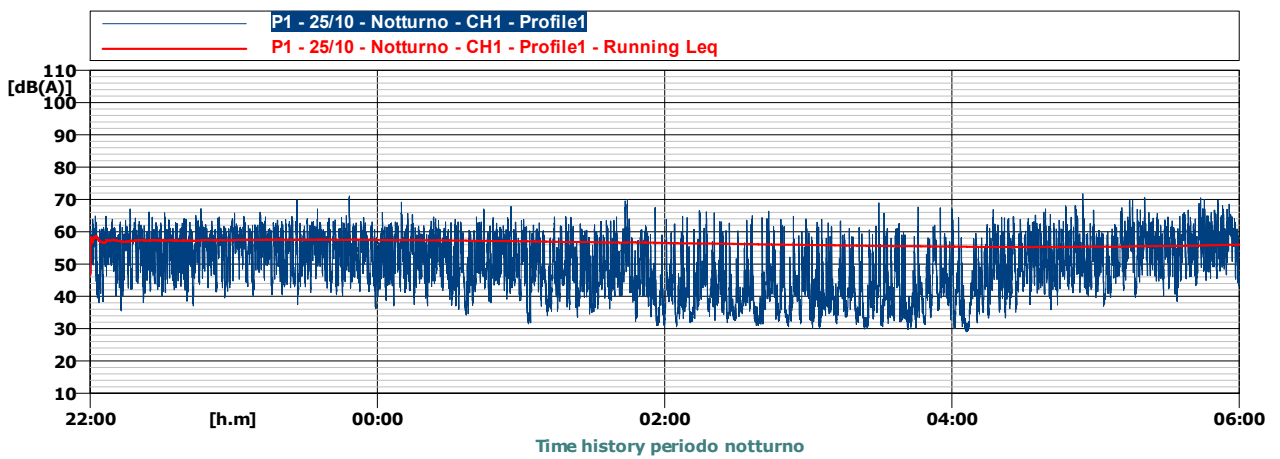
**Periodo notturno (22.00 - 06.00)**

- 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)**



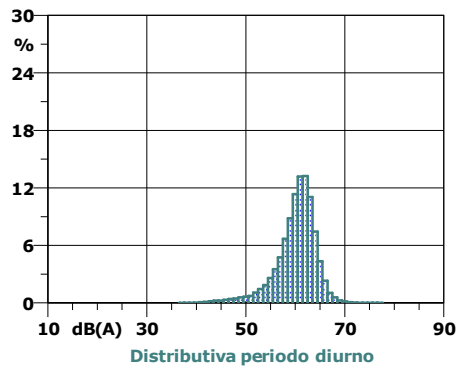
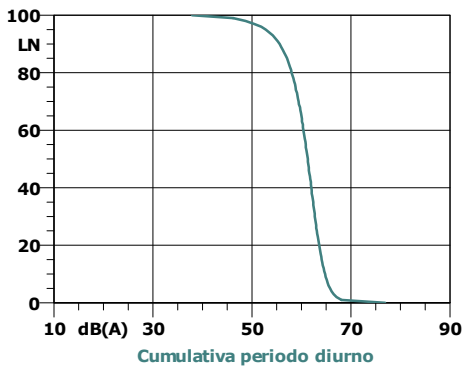
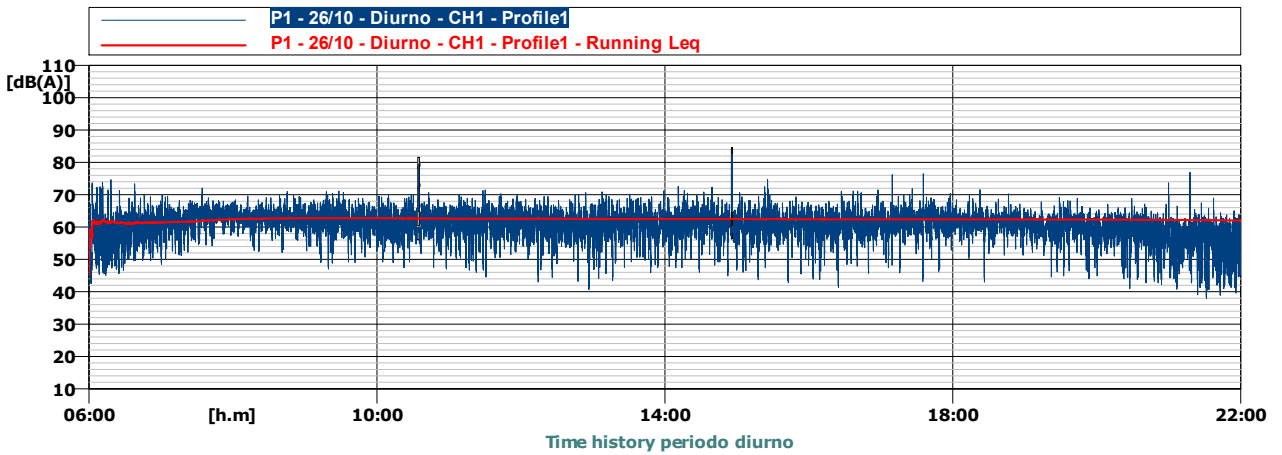
**Periodo diurno (06.00 - 22.00)**

- 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)**



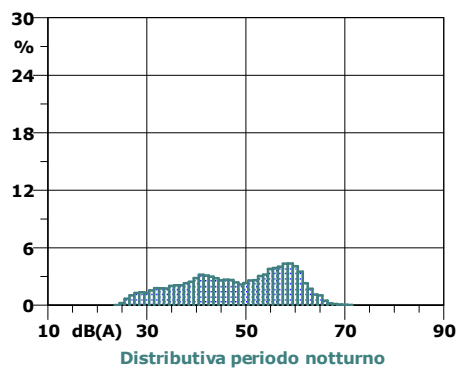
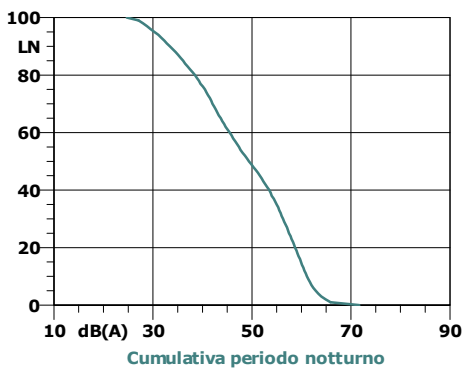
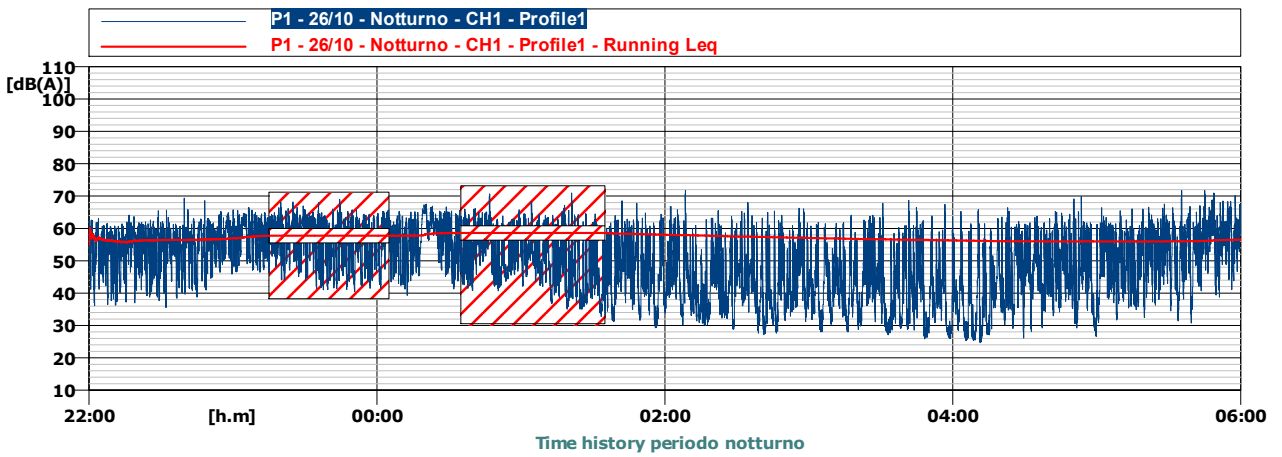
**Periodo notturno (22.00 - 06.00)**

- 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)**



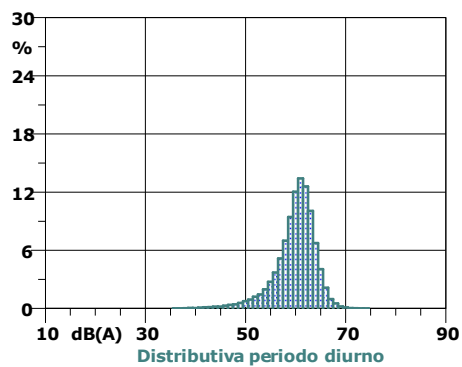
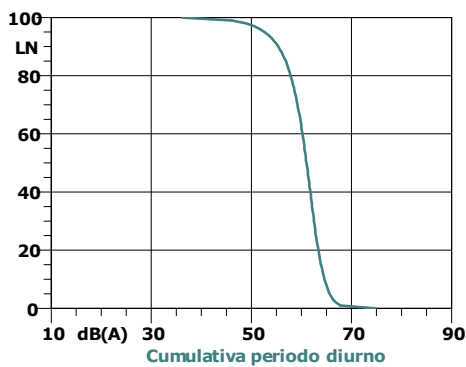
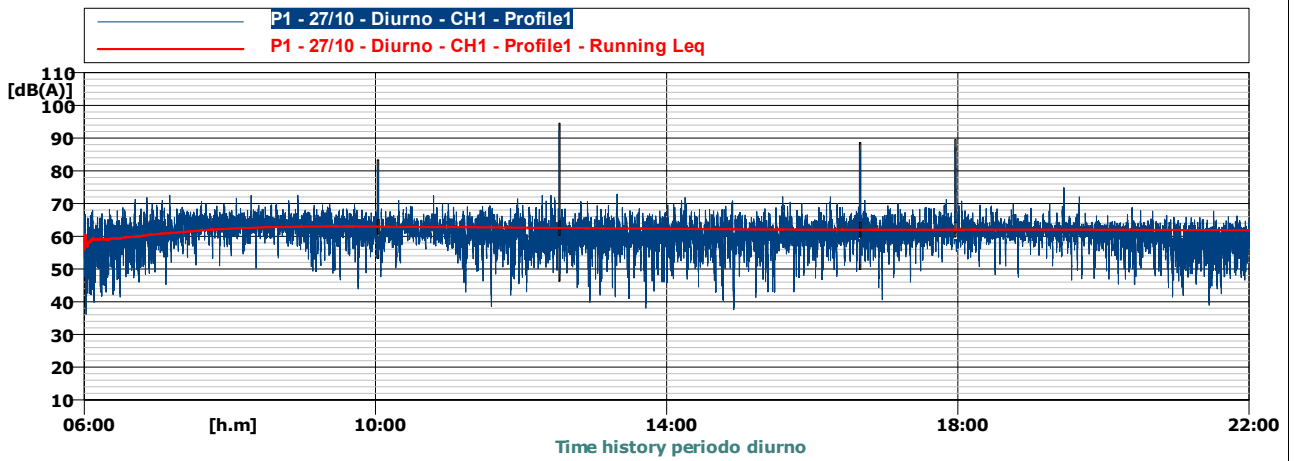
**Periodo diurno (06.00 - 22.00)**

- 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)**



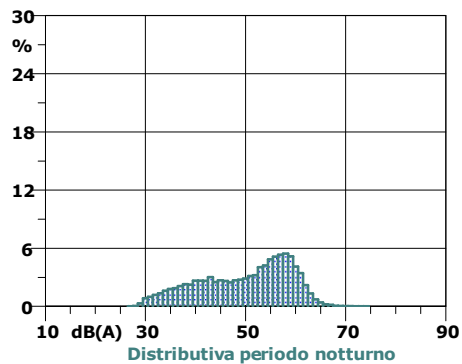
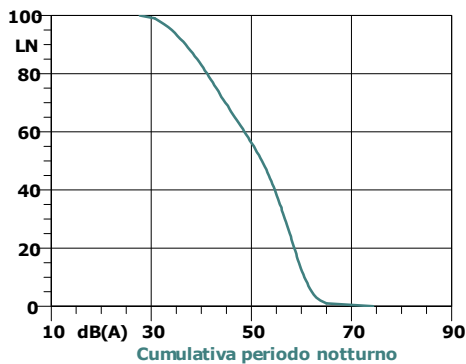
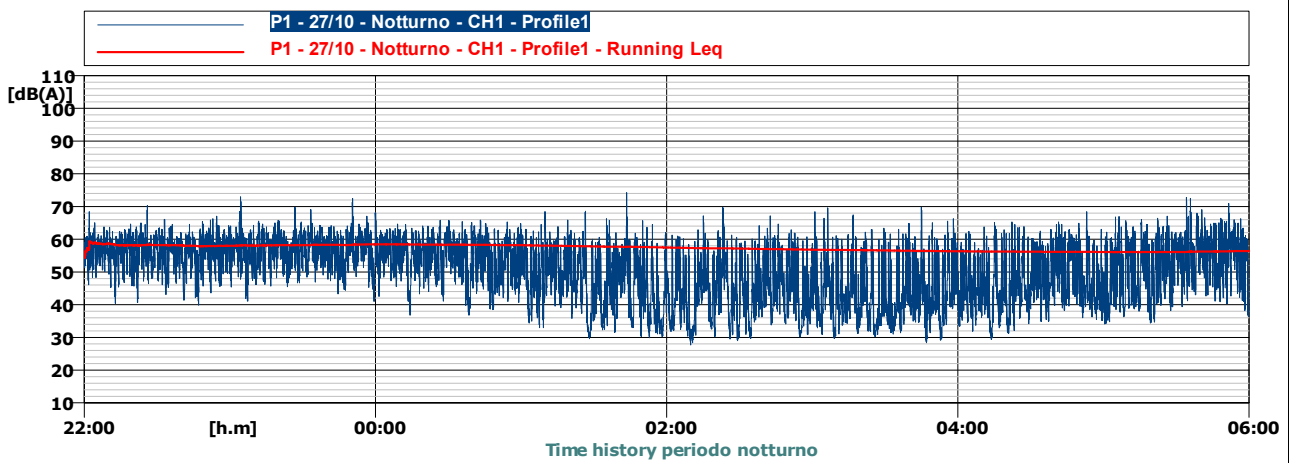
**Periodo notturno (22.00 - 06.00)**

- 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)**



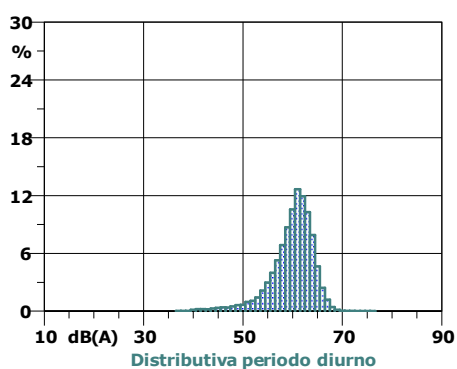
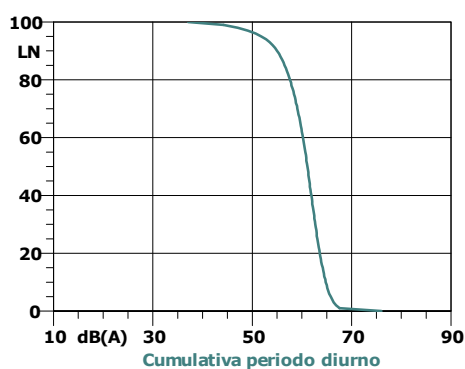
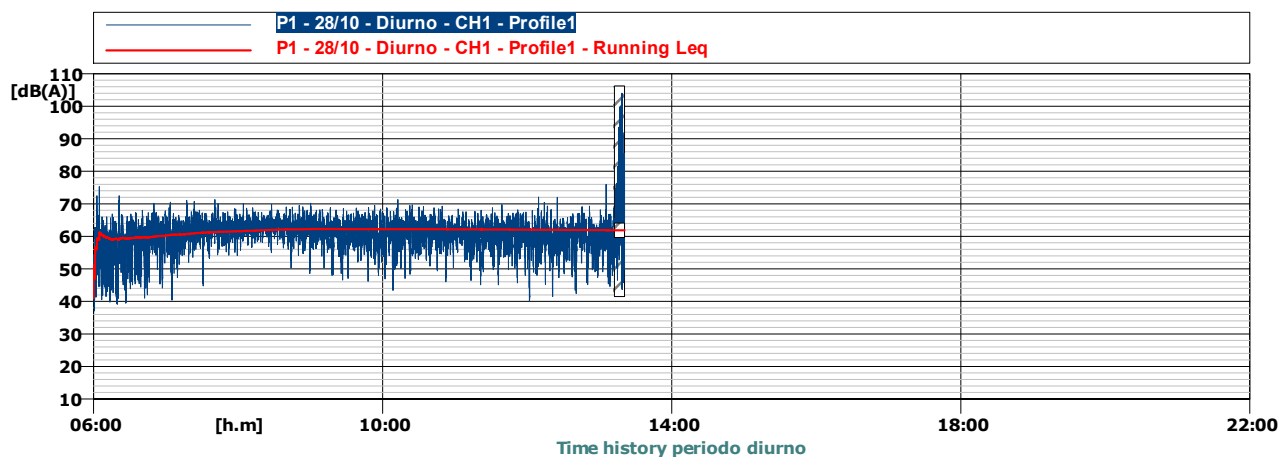
**Periodo diurno**  
(06.00 - 22.00)

**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)**

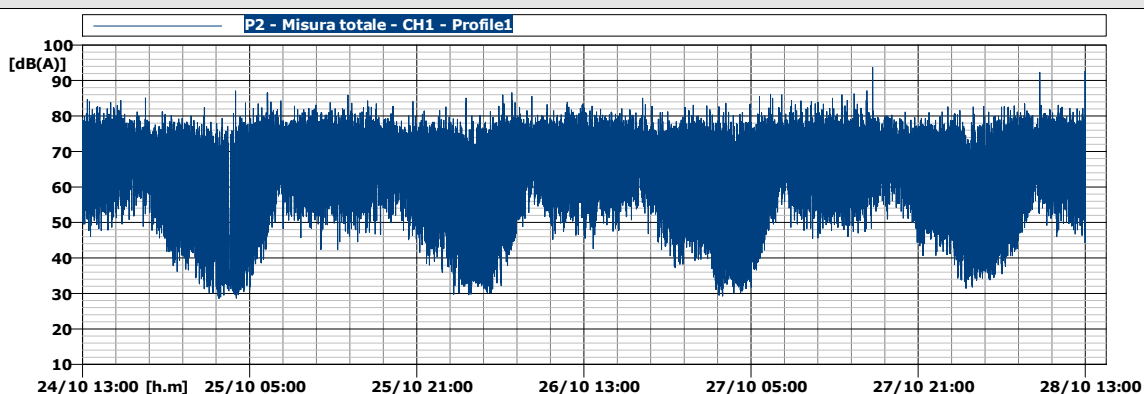


Periodo diurno (06.00 - 22.00)	
<b>Ld</b>	<b>= 61.9 dB(A)</b>
<b>L1</b>	<b>= 67.6 dB(A)</b>
<b>L5</b>	<b>= 65.8 dB(A)</b>
<b>L10</b>	<b>= 64.8 dB(A)</b>
<b>L50</b>	<b>= 61.1 dB(A)</b>
<b>L90</b>	<b>= 55.0 dB(A)</b>
<b>L95</b>	<b>= 51.8 dB(A)</b>



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 <sub>eq</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>
Lunedì 24/10	Diurno	<b>69.7*</b>	77.0*	74.3*	73.2*	68.0*	58.0*	53.8*
	Notturmo	<b>63.2</b>	74.9	70.4	67.2	49.0	33.4	32.1
Martedì 25/10	Diurno	<b>69.9</b>	77.1	74.5	73.4	68.0	57.5	53.7
	Notturmo	<b>63.4</b>	74.9	70.5	67.5	50.8	35.5	33.6
Mercoledì 26/10	Diurno	<b>69.9</b>	77.2	75.5	73.4	68.2	57.8	53.9
	Notturmo	<b>64.7°</b>	76.0°	72.3°	69.1°	50.2°	34.9°	33.2°
Giovedì 27/10	Diurno	<b>69.8°</b>	77.3°	74.4°	73.2°	68.0°	58.1°	54.6°
	Notturmo	<b>63.9</b>	75.1	71.0	68.2	52.1	38.4	36.4
Venerdì 28/10	Diurno	<b>70.0*</b>	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

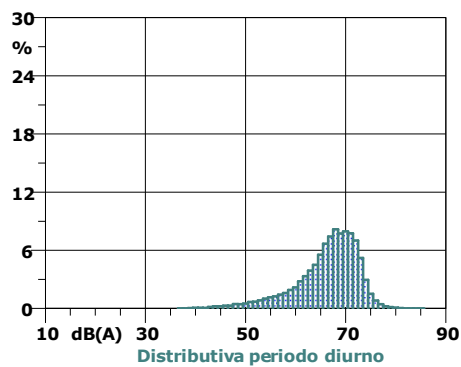
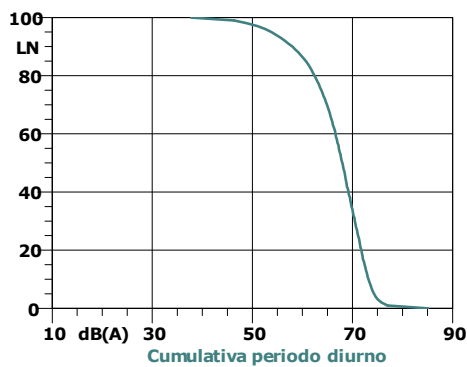
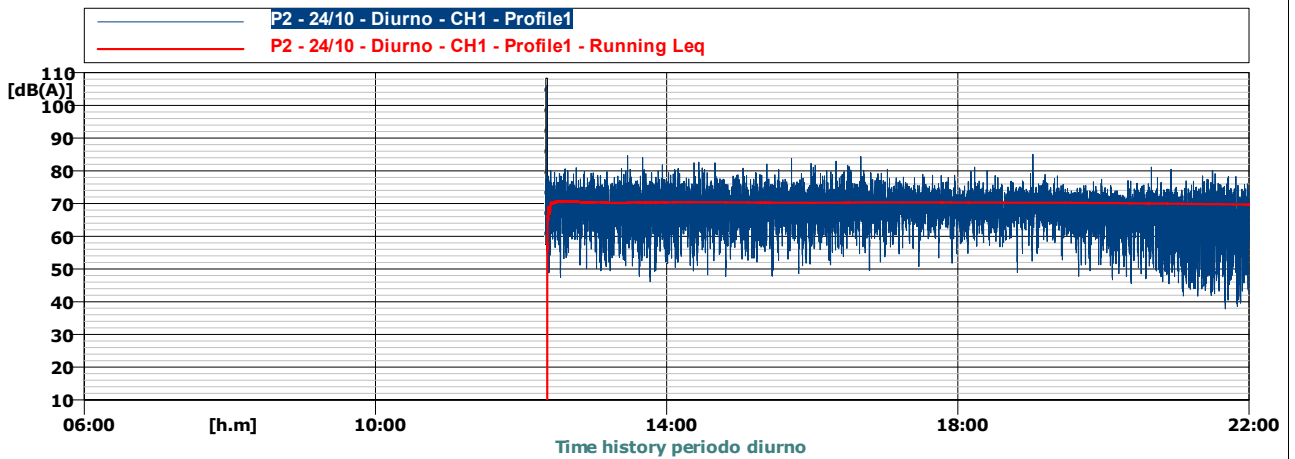
## NOTE

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

## TECNICO COMPETENTE

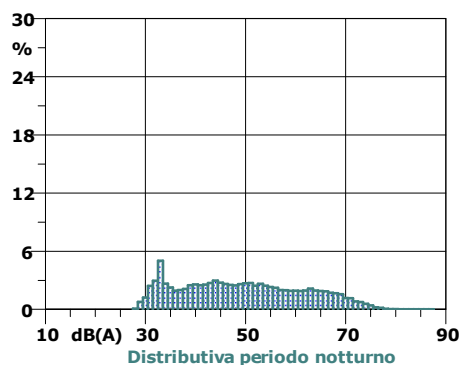
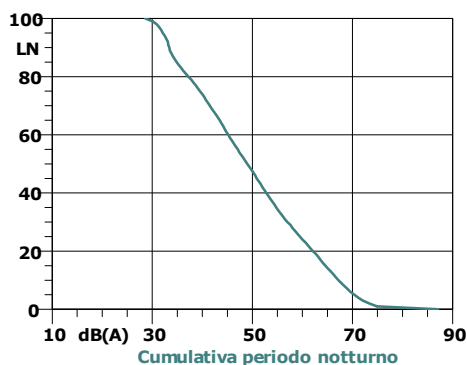
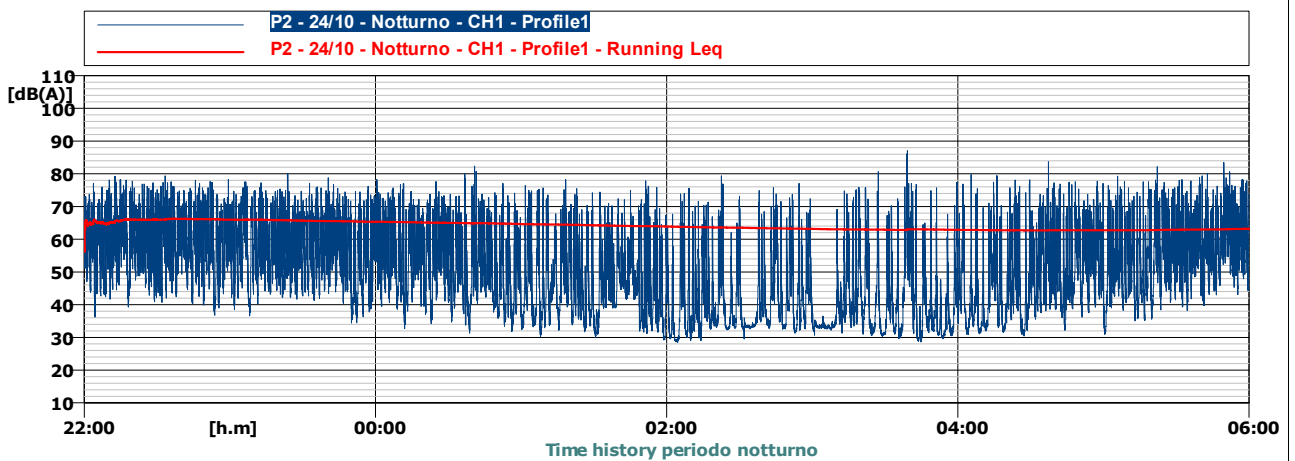
Luigi Ciannamea

## FIRMA



**Periodo diurno**  
**(06.00 - 22.00)**

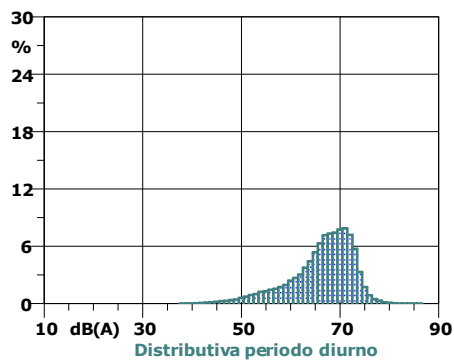
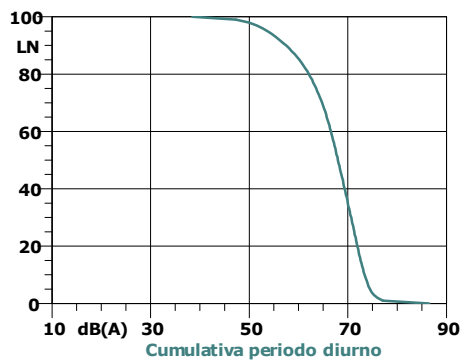
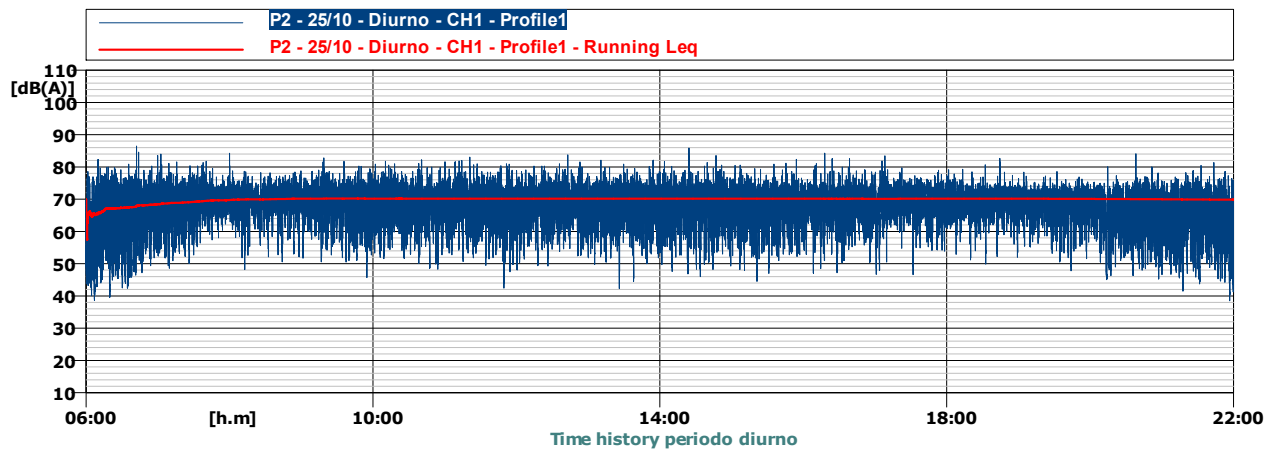
**Ld = 69.7 dB(A)**  
**L1 = 77.0 dB(A)**  
**L5 = 74.3 dB(A)**  
**L10 = 73.2 dB(A)**  
**L50 = 68.0 dB(A)**  
**L90 = 58.0 dB(A)**  
**L95 = 53.8 dB(A)**



**Periodo notturno**  
**(22.00 - 06.00)**

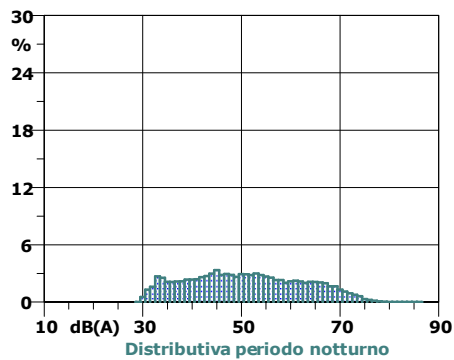
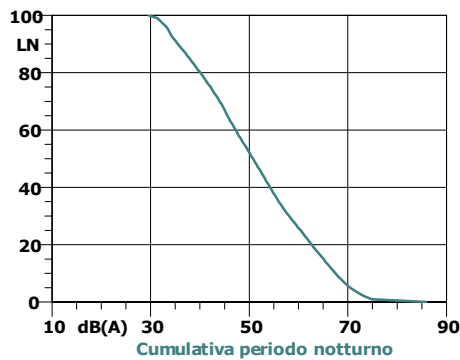
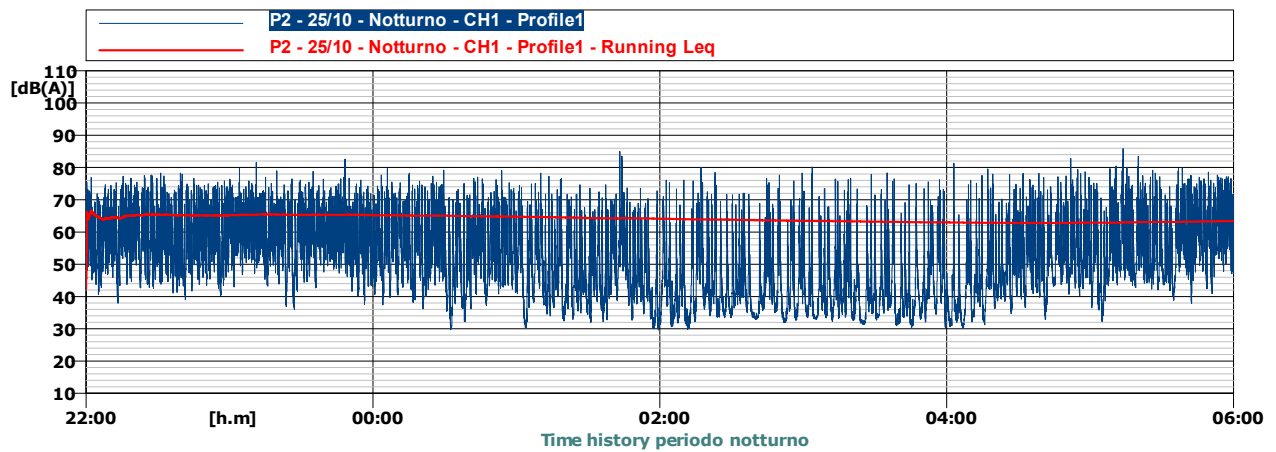
**Ln = 63.2 dB(A)**  
**L1 = 74.9 dB(A)**  
**L5 = 70.4 dB(A)**  
**L10 = 67.2 dB(A)**  
**L50 = 49.0 dB(A)**  
**L90 = 33.4 dB(A)**  
**L95 = 32.1 dB(A)**





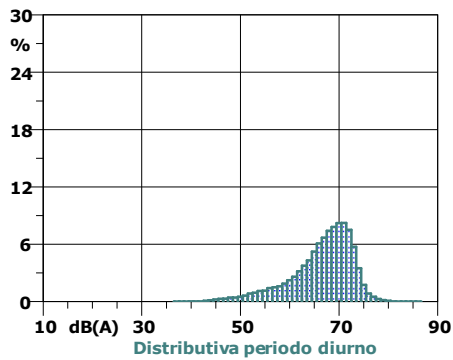
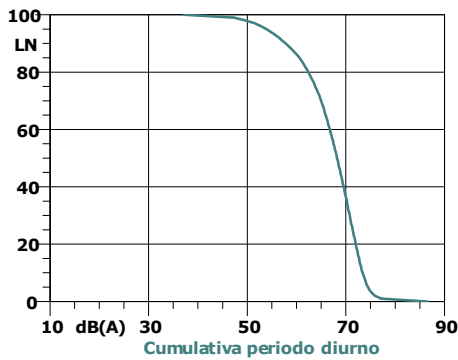
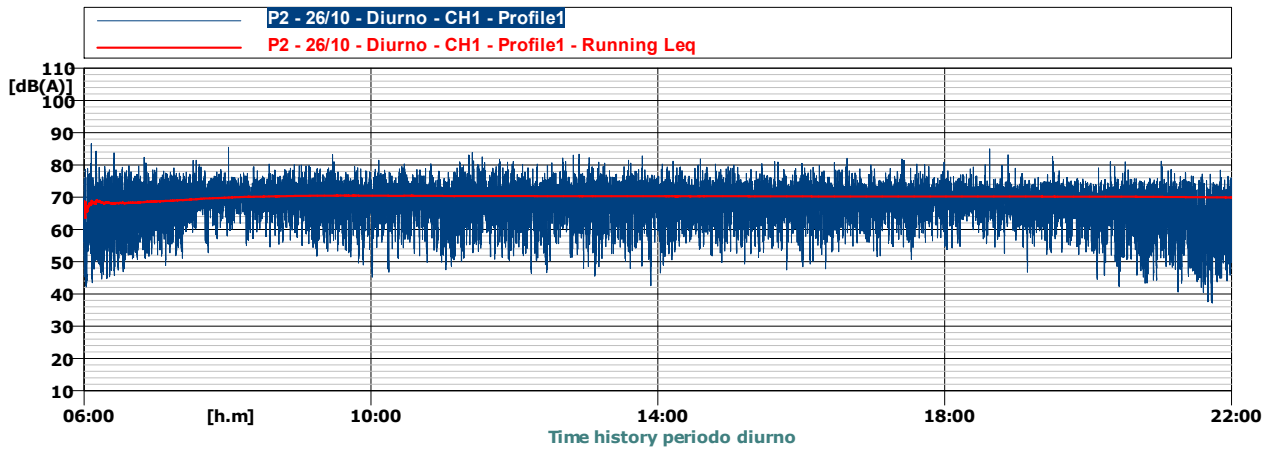
**Periodo diurno  
(06.00 - 22.00)**

- 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)**



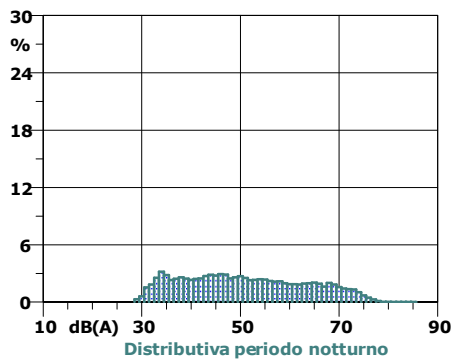
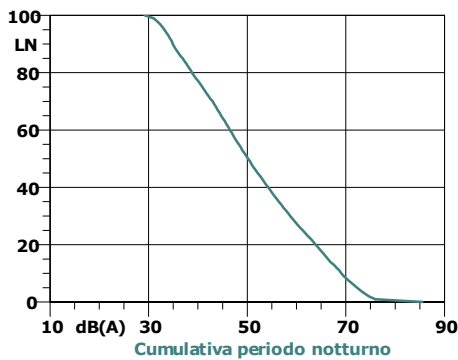
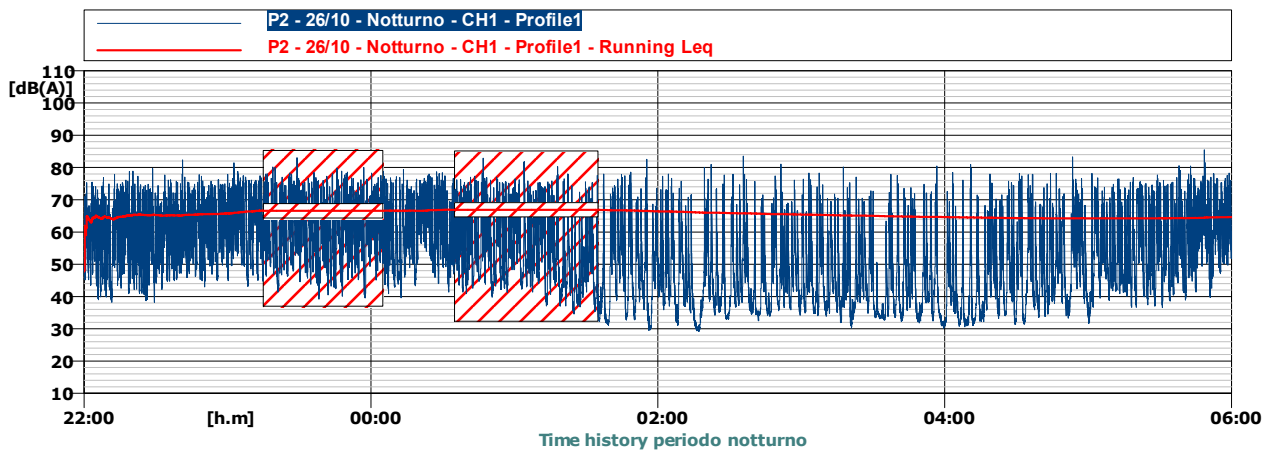
**Periodo notturno  
(22.00 - 06.00)**

- 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)**



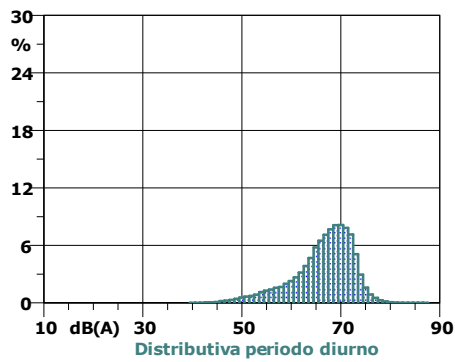
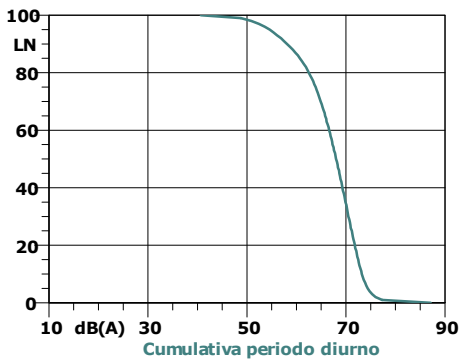
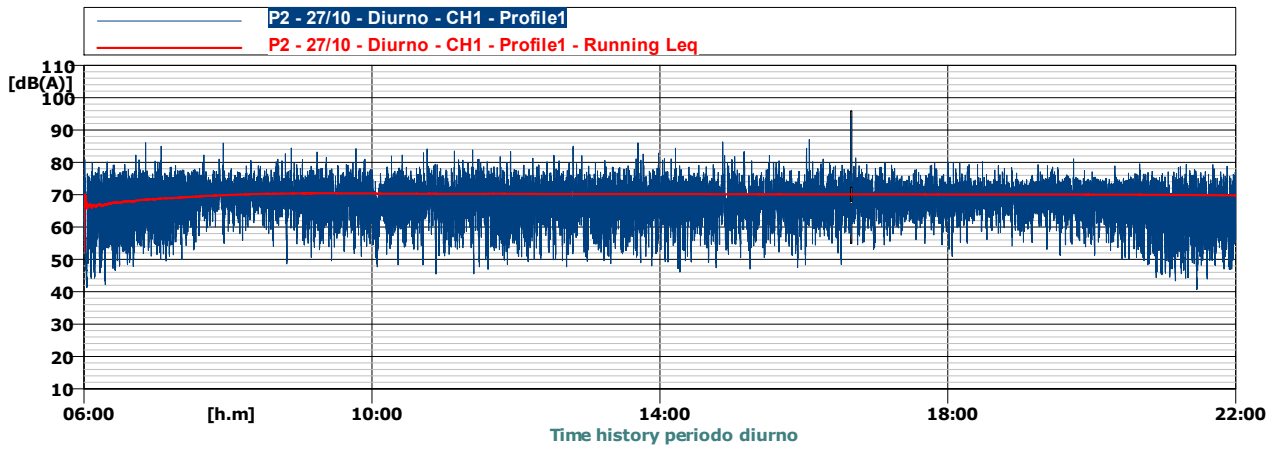
**Periodo diurno (06.00 - 22.00)**

- 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)**



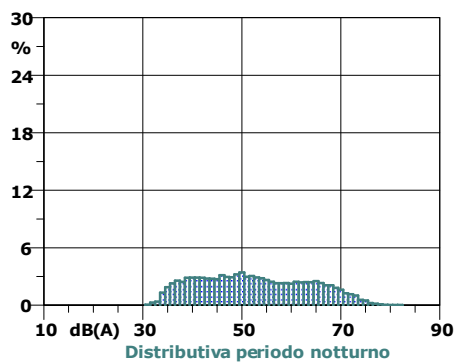
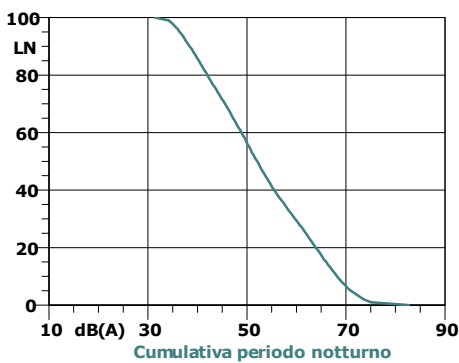
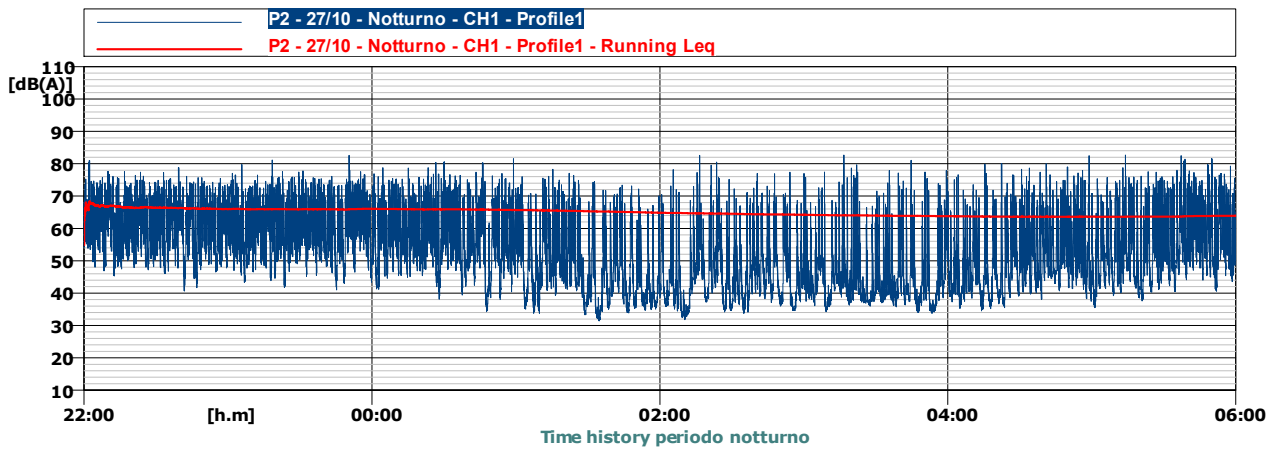
**Periodo notturno (22.00 - 06.00)**

- 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)**



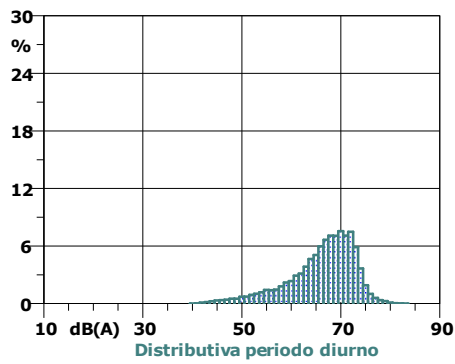
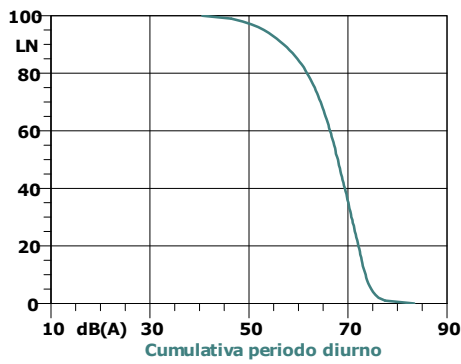
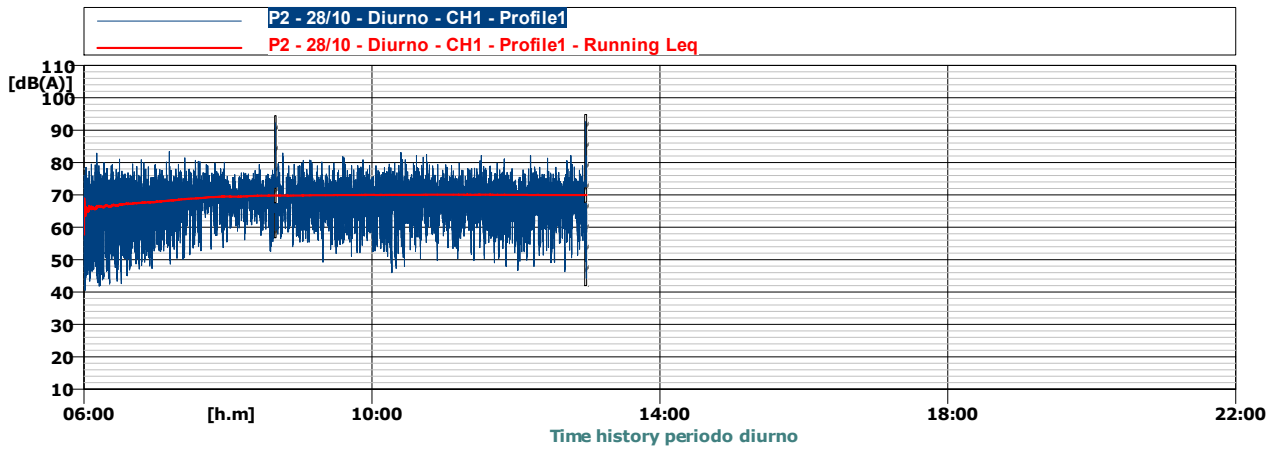
**Periodo diurno  
(06.00 - 22.00)**

**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)**

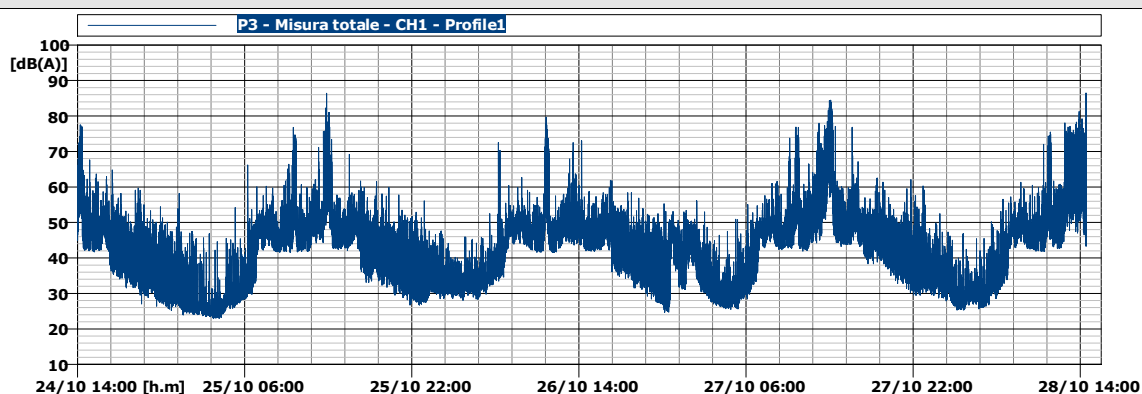


Periodo diurno (06.00 - 22.00)	
<b>Ld</b>	<b>= 70.0 dB(A)</b>
<b>L1</b>	<b>= 77.5 dB(A)</b>
<b>L5</b>	<b>= 74.7 dB(A)</b>
<b>L10</b>	<b>= 73.6 dB(A)</b>
<b>L50</b>	<b>= 68.0 dB(A)</b>
<b>L90</b>	<b>= 57.0 dB(A)</b>
<b>L95</b>	<b>= 53.0 dB(A)</b>



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 <sub>eq</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>
Lunedì 24/10	Diurno	<b>52.1*</b> <sup>o</sup>	65.5* <sup>o</sup>	56.2* <sup>o</sup>	50.5* <sup>o</sup>	43.2* <sup>o</sup>	35.1* <sup>o</sup>	33.2* <sup>o</sup>
	Notturno	<b>32.5</b> <sup>o</sup>	43.4 <sup>o</sup>	38.4 <sup>o</sup>	35.5 <sup>o</sup>	27.8 <sup>o</sup>	24.5 <sup>o</sup>	24.1 <sup>o</sup>
Martedì 25/10	Diurno	<b>54.3</b>	67.1	58.0	52.0	45.0	35.7	33.0
	Notturno	<b>34.8</b> <sup>o</sup>	42.9 <sup>o</sup>	38.5 <sup>o</sup>	36.8 <sup>o</sup>	33.0 <sup>o</sup>	30.4 <sup>o</sup>	29.7 <sup>o</sup>
Mercoledì 26/10	Diurno	<b>51.6</b>	64.1	53.3	51.0	45.3	37.4	35.4
	Notturno	<b>34.5</b> <sup>o</sup>	45.1 <sup>o</sup>	39.5 <sup>o</sup>	36.6 <sup>o</sup>	31.0 <sup>o</sup>	27.7 <sup>o</sup>	27.2 <sup>o</sup>
Giovedì 27/10	Diurno	<b>59.1</b>	72.4	64.2	56.1	46.7	38.7	35.7
	Notturno	<b>36.1</b>	45.9	40.6	38.5	31.6	27.5	26.9
Venerdì 28/10	Diurno	<b>59.8</b> <sup>o</sup>	71.9* <sup>o</sup>	66.8* <sup>o</sup>	63.5* <sup>o</sup>	48.0* <sup>o</sup>	39.6* <sup>o</sup>	34.4* <sup>o</sup>
	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

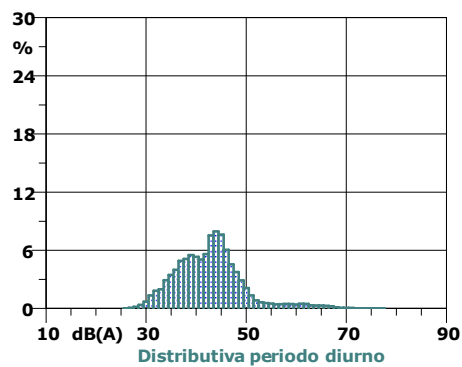
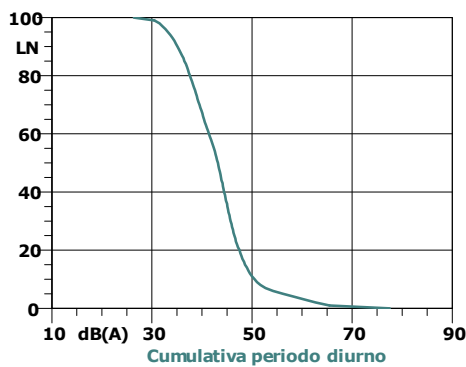
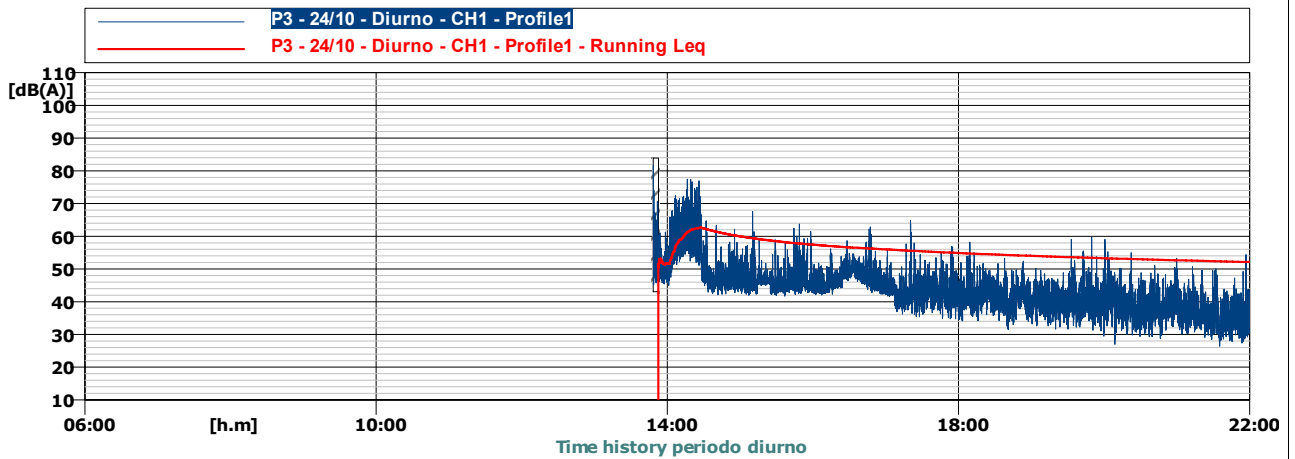
## NOTE

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

## TECNICO COMPETENTE

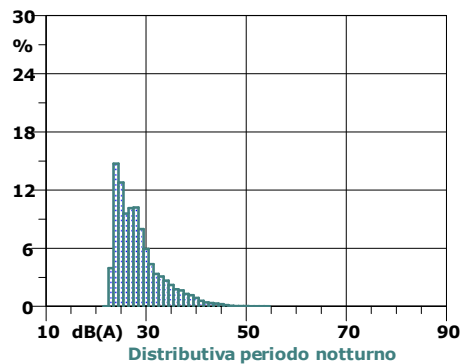
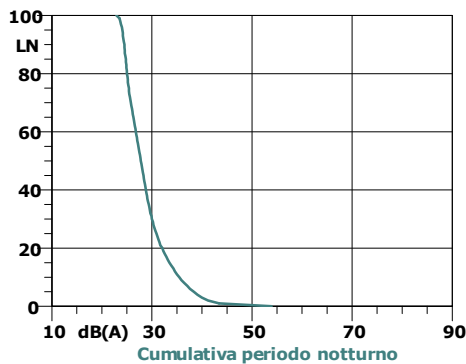
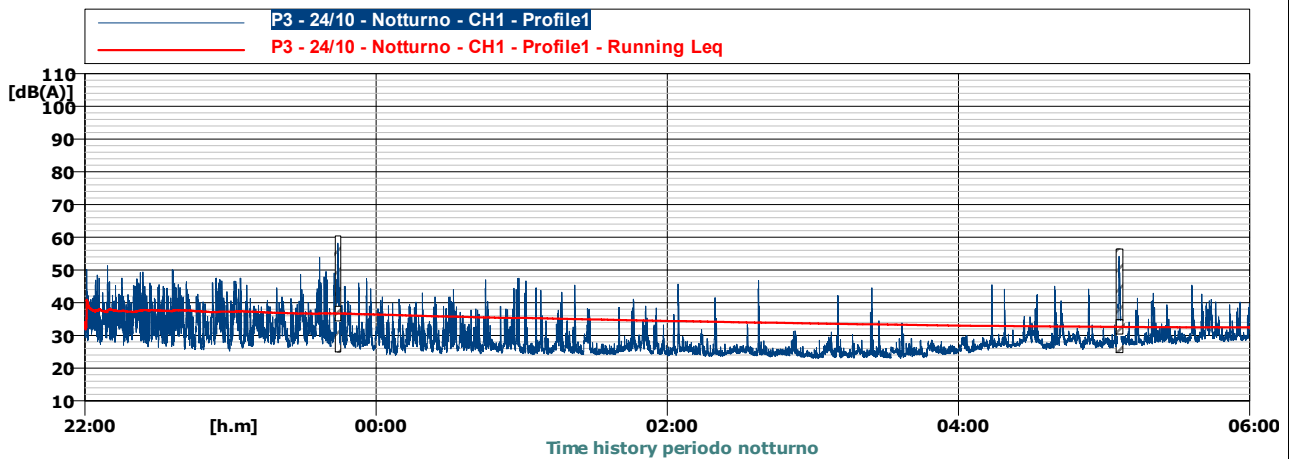
Luigi Ciannamea

## FIRMA



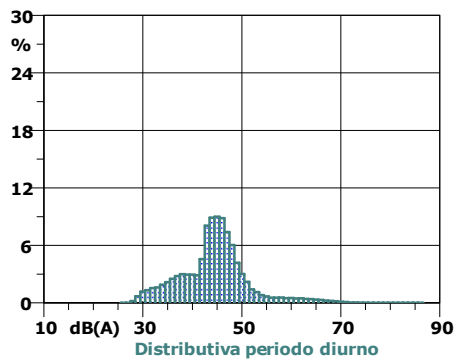
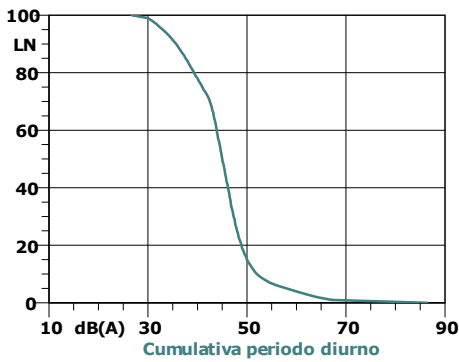
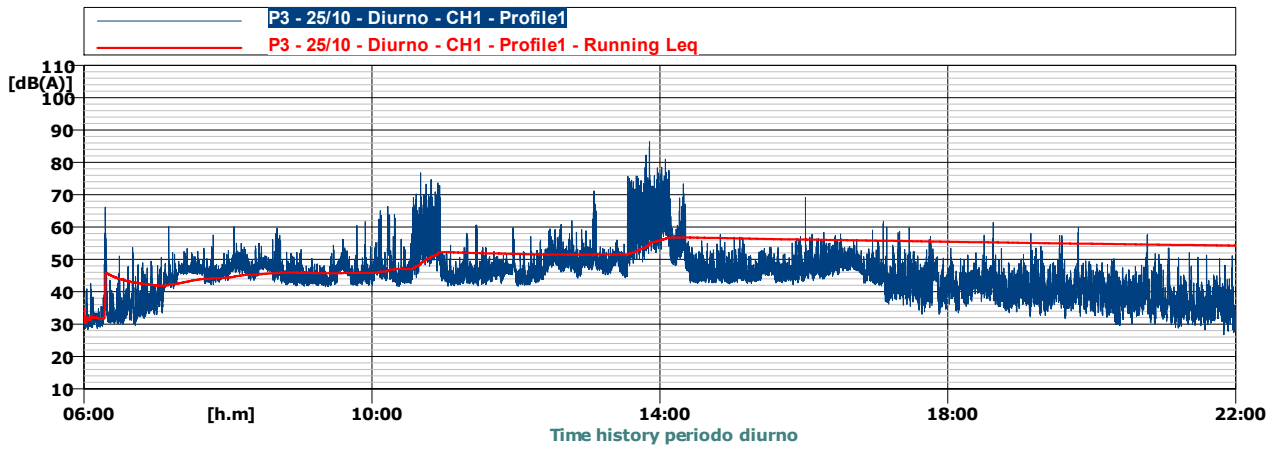
**Periodo diurno  
(06.00 - 22.00)**

**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)**

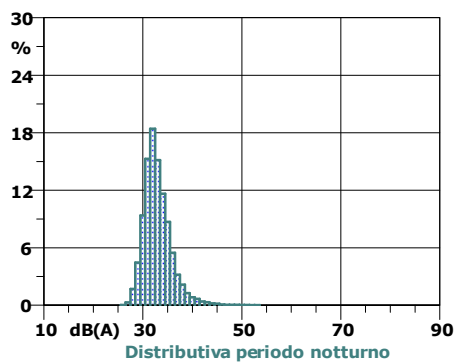
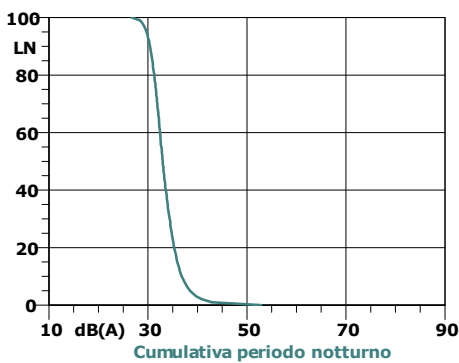
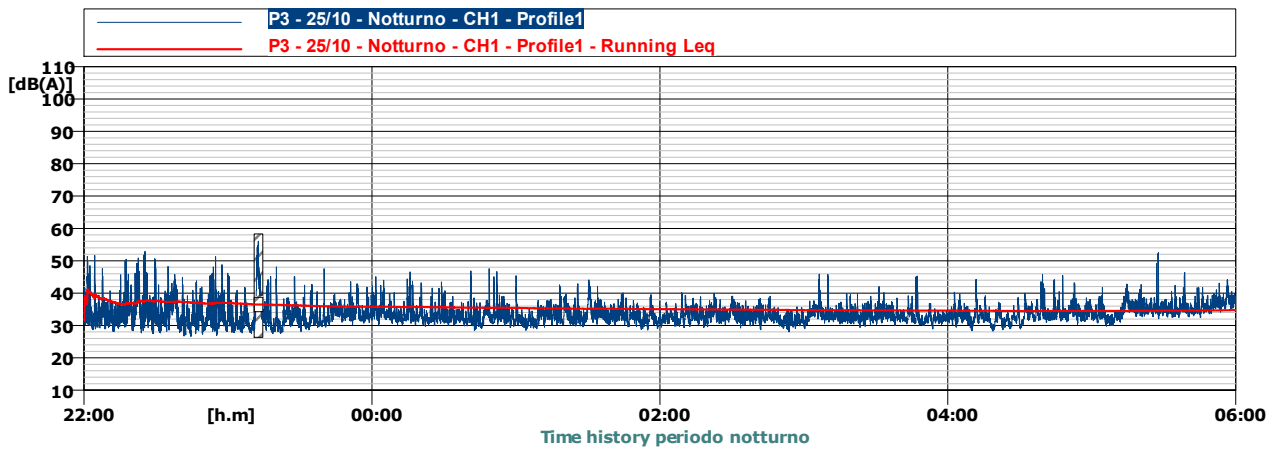


**Periodo notturno  
(22.00 - 06.00)**

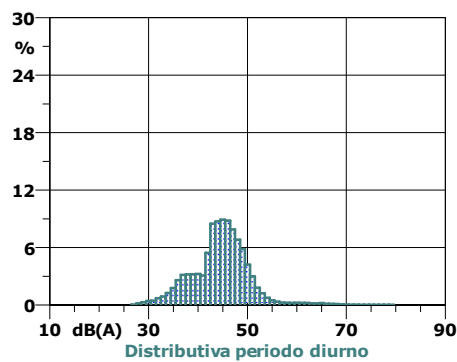
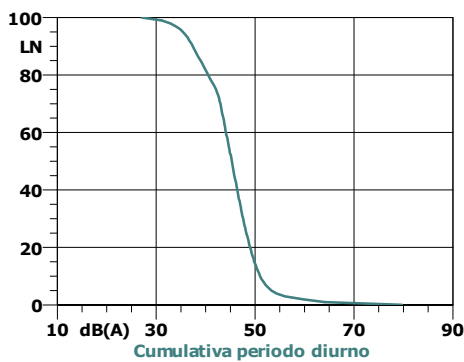
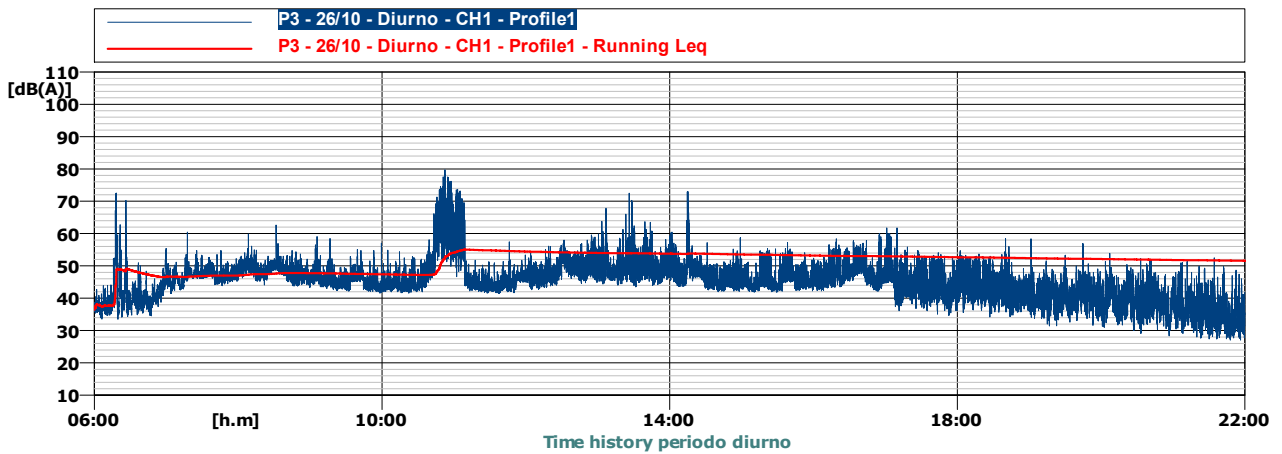
**Ln = 32.5 dB(A)**  
**L1 = 43.4 dB(A)**  
**L5 = 38.4 dB(A)**  
**L10 = 35.5 dB(A)**  
**L50 = 27.8 dB(A)**  
**L90 = 24.5 dB(A)**  
**L95 = 24.1 dB(A)**



**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)**

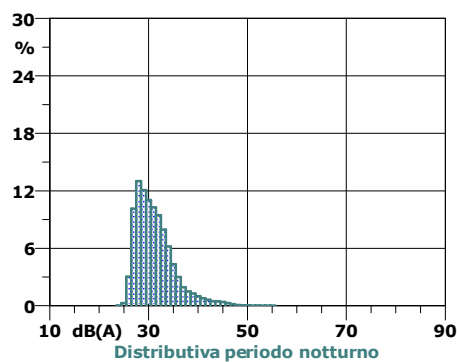
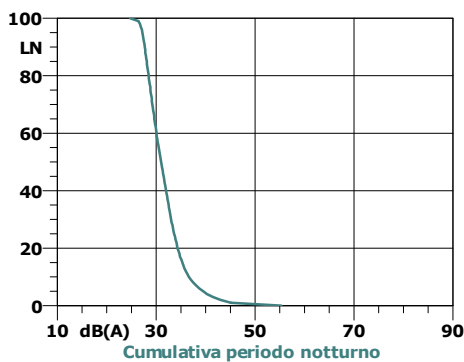
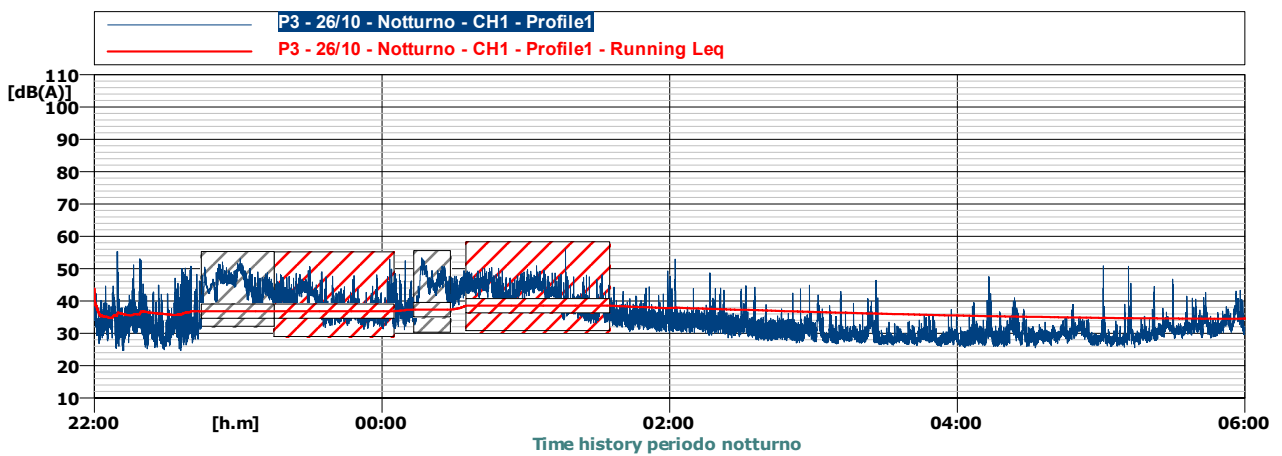


**Periodo notturno**  
**(22.00 - 06.00)**  
**Ln = 34.8 dB(A)**  
**L1 = 42.9 dB(A)**  
**L5 = 38.5 dB(A)**  
**L10 = 36.8 dB(A)**  
**L50 = 33.0 dB(A)**  
**L90 = 30.4 dB(A)**  
**L95 = 29.7 dB(A)**



**Periodo diurno**  
**(06.00 - 22.00)**

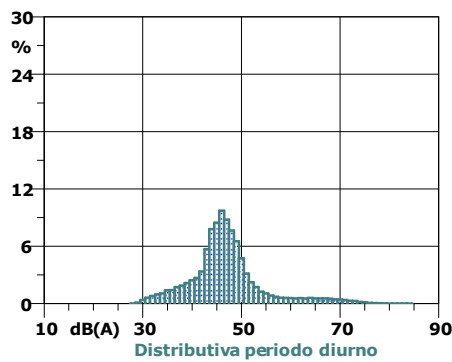
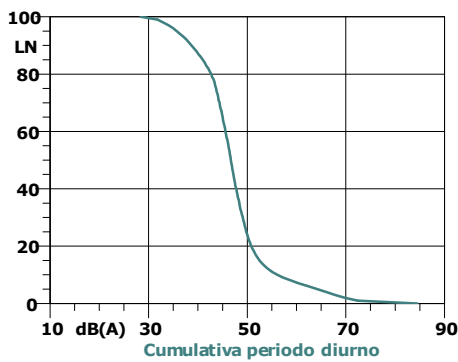
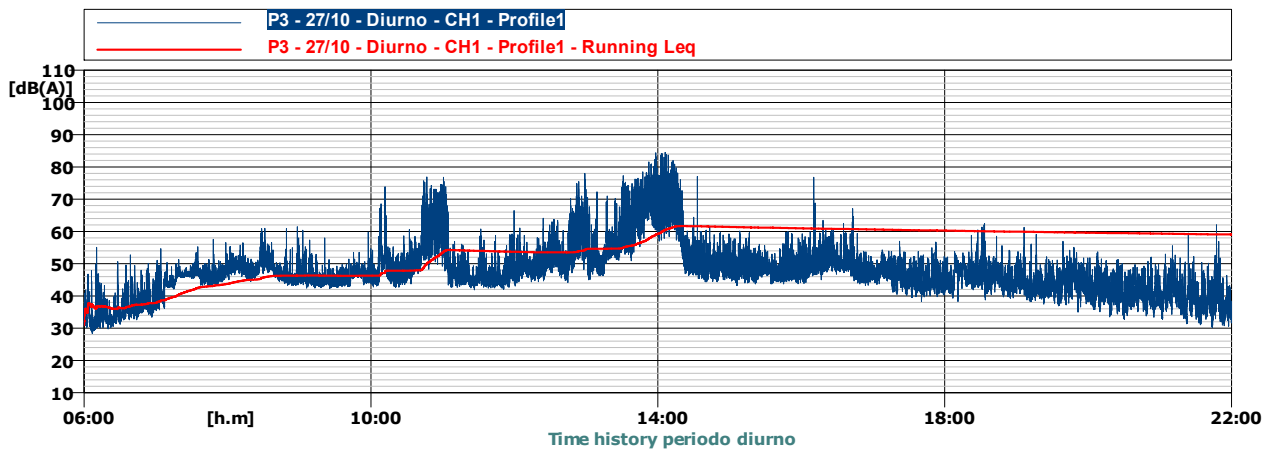
**Ld = 51.6 dB(A)**  
**L1 = 64.1 dB(A)**  
**L5 = 53.3 dB(A)**  
**L10 = 51.0 dB(A)**  
**L50 = 45.3 dB(A)**  
**L90 = 37.4 dB(A)**  
**L95 = 35.4 dB(A)**



**Periodo notturno**  
**(22.00 - 06.00)**

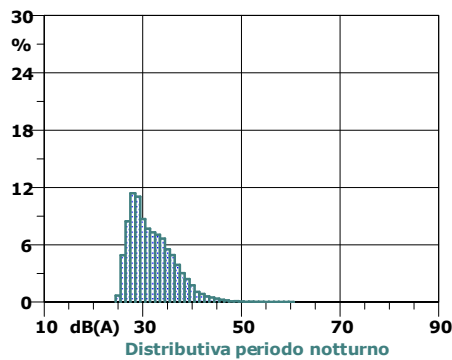
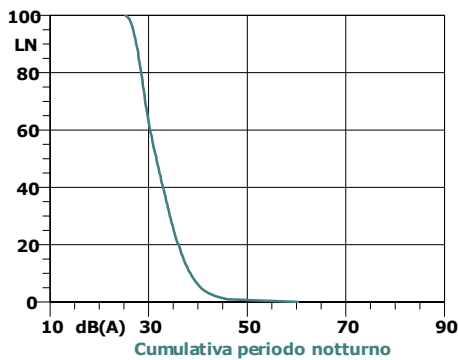
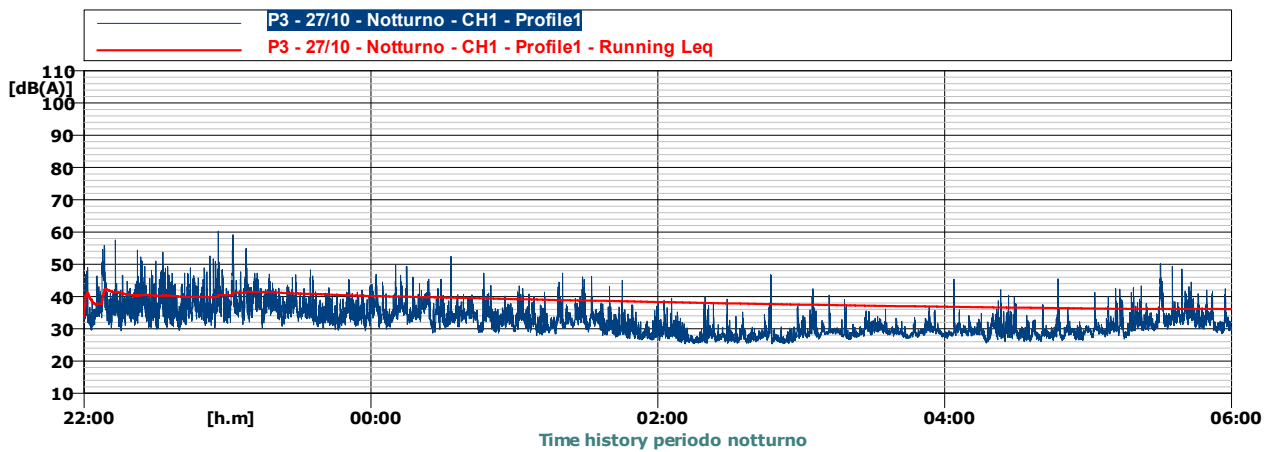
**Ln = 34.5 dB(A)**  
**L1 = 45.1 dB(A)**  
**L5 = 39.5 dB(A)**  
**L10 = 36.6 dB(A)**  
**L50 = 31.0 dB(A)**  
**L90 = 27.7 dB(A)**  
**L95 = 27.2 dB(A)**





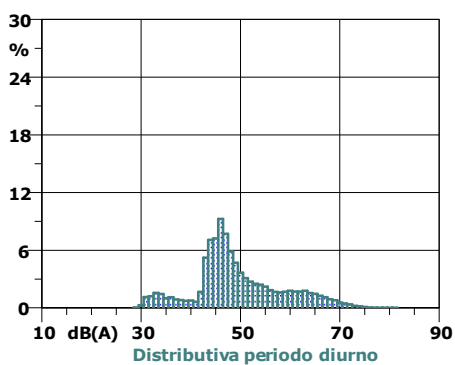
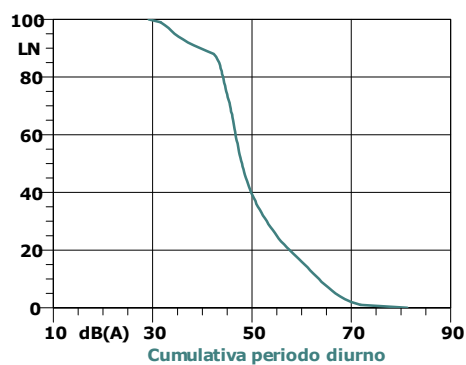
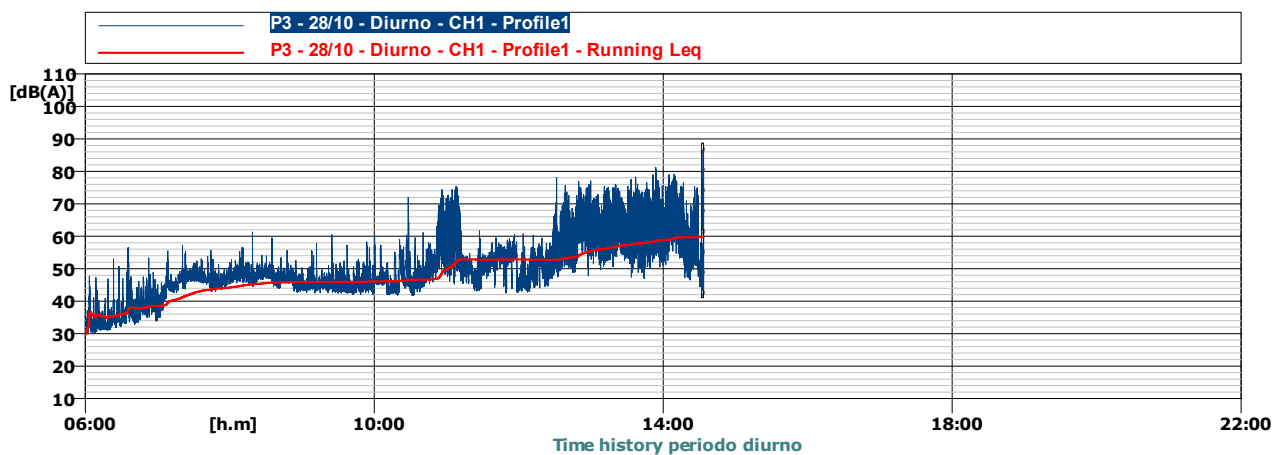
**Periodo diurno**  
**(06.00 - 22.00)**

- 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)**

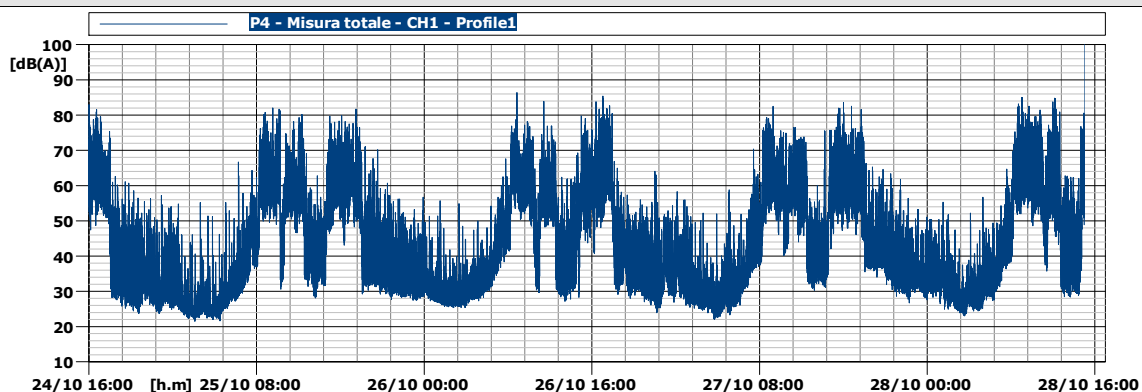


Periodo diurno (06.00 - 22.00)	
<b>Ld</b>	<b>= 59.8 dB(A)</b>
<b>L1</b>	<b>= 71.9 dB(A)</b>
<b>L5</b>	<b>= 66.8 dB(A)</b>
<b>L10</b>	<b>= 63.5 dB(A)</b>
<b>L50</b>	<b>= 48.0 dB(A)</b>
<b>L90</b>	<b>= 39.6 dB(A)</b>
<b>L95</b>	<b>= 34.4 dB(A)</b>



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 <sub>eq</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>
Lunedì 24/10	Diurno	<b>63.7*</b>	72.0*	65.9*	63.1*	41.3*	29.0*	27.7*
	Notturmo	<b>31.9</b>	43.6	34.3	31.6	26.4	23.5	23.0
Martedì 25/10	Diurno	<b>58.8</b>	70.1	64.7	61.8	47.4	32.4	31.1
	Notturmo	<b>33.0</b>	42.8	36.8	34.6	30.5	27.5	27.0
Mercoledì 26/10	Diurno	<b>59.5</b>	70.9	65.4	62.6	45.9	32.4	31.0
	Notturmo	<b>31.4°</b>	40.9°	34.6°	33.0°	28.2°	24.9°	23.9°
Giovedì 27/10	Diurno	<b>58.8</b>	70.2	64.8	62.1	46.6	34.5	32.7
	Notturmo	<b>33.8</b>	43.7	38.1	36.2	30.8	25.9	25.1
Venerdì 28/10	Diurno	<b>62.4*</b>	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

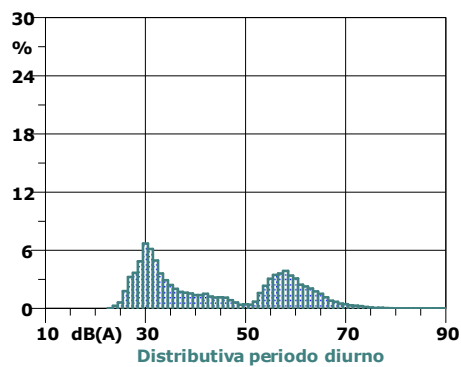
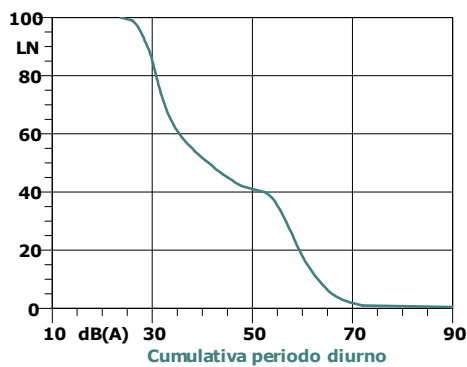
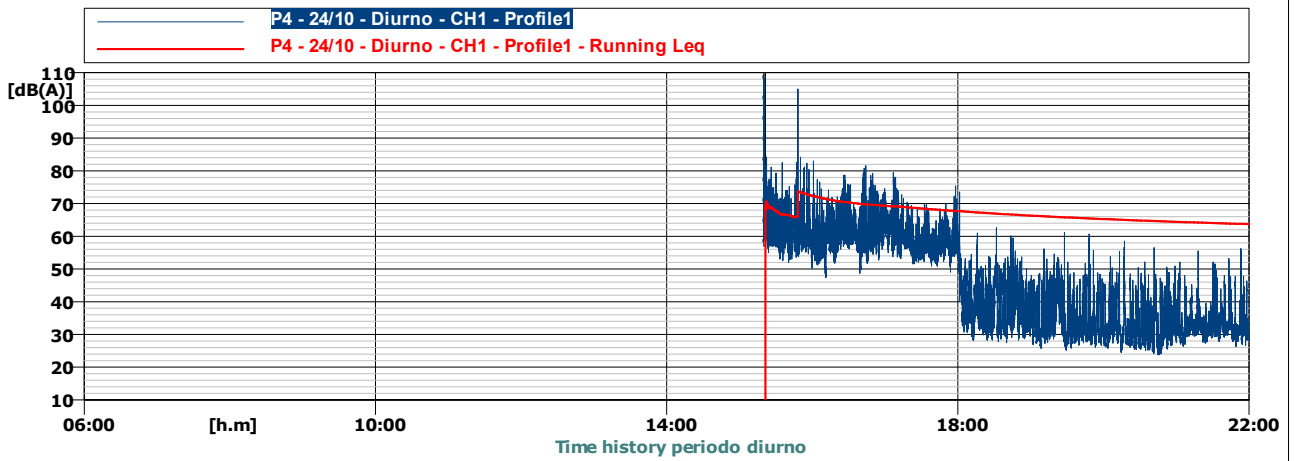
## NOTE

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

## TECNICO COMPETENTE

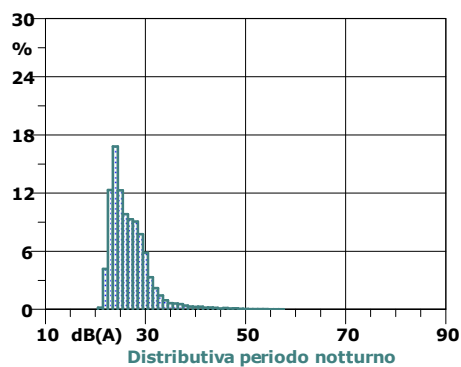
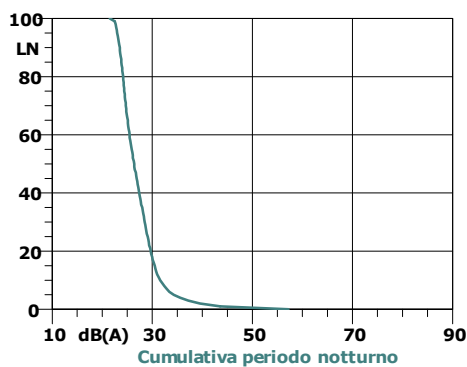
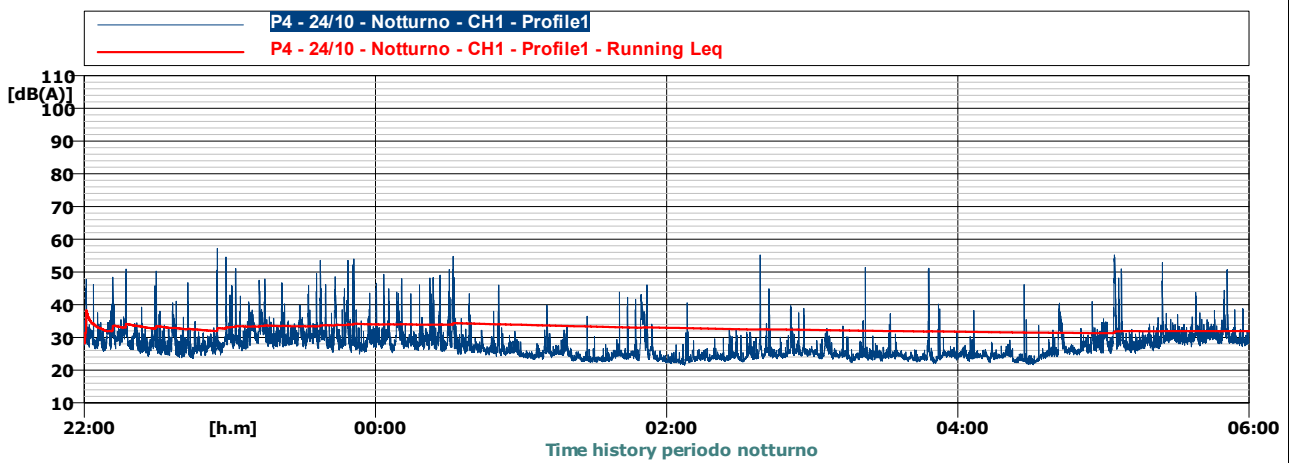
Luigi Ciannamea

## FIRMA



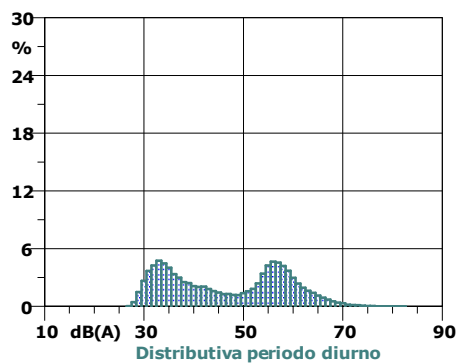
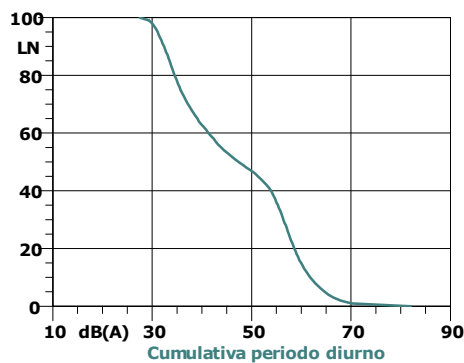
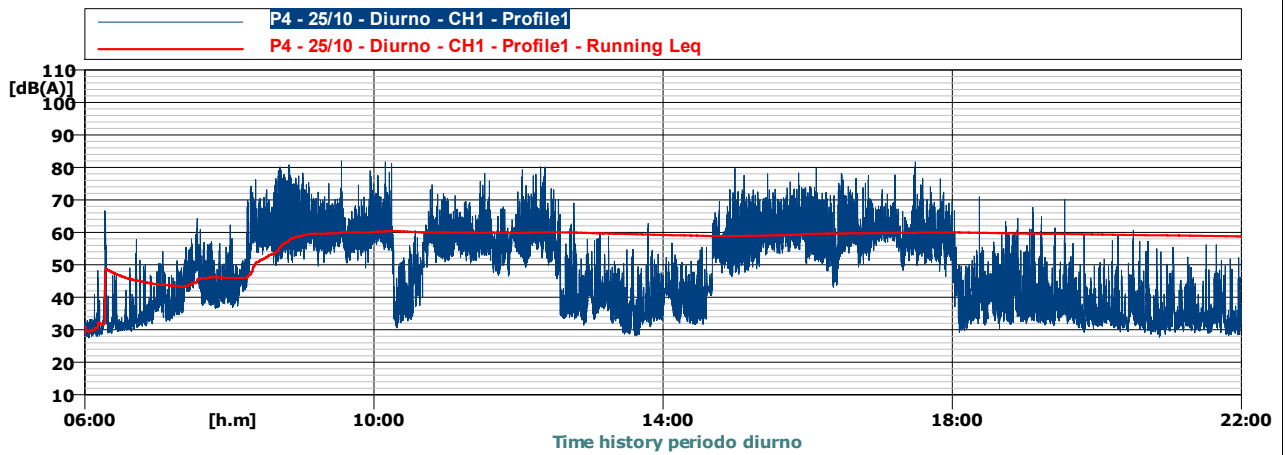
**Periodo diurno**  
**(06.00 - 22.00)**

**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)**



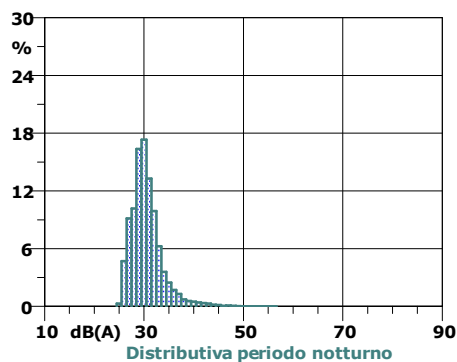
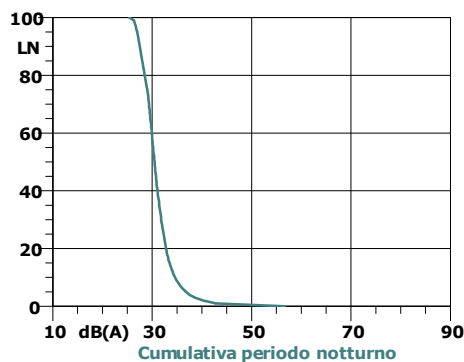
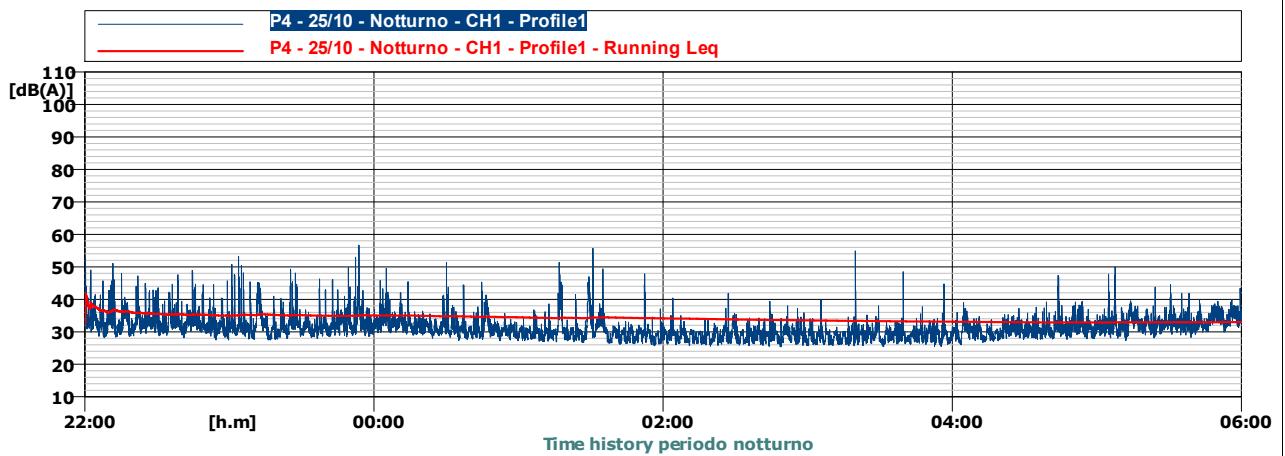
**Periodo notturno**  
**(22.00 - 06.00)**

**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)**



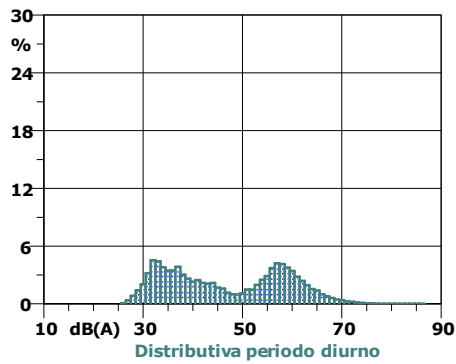
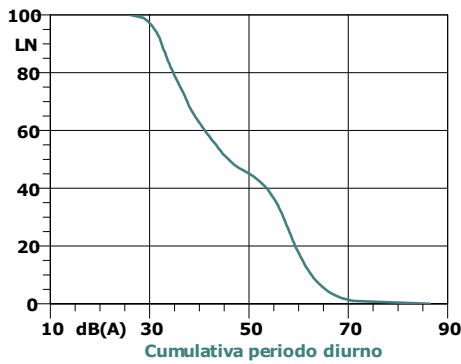
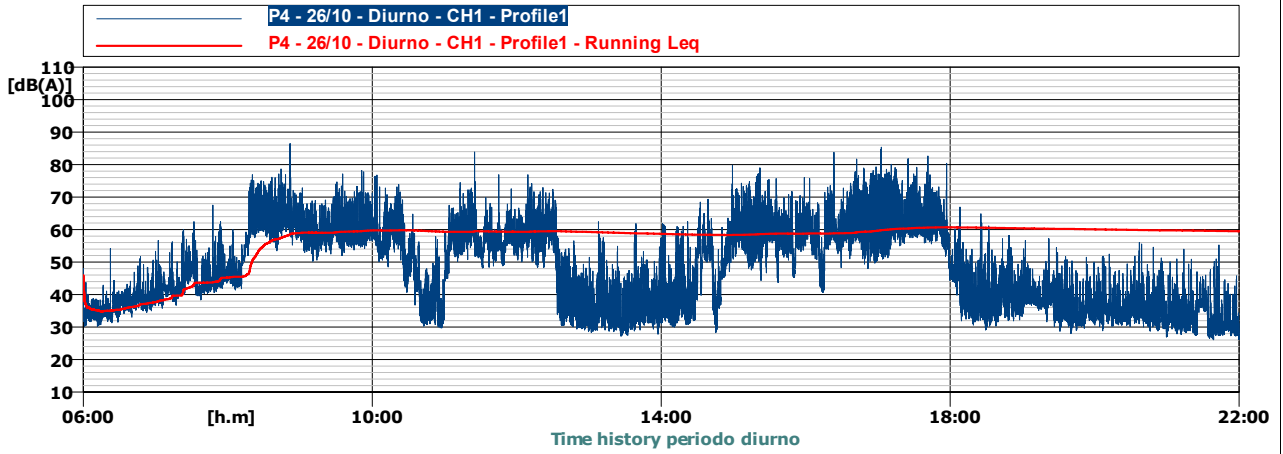
Periodo diurno  
(06.00 - 22.00)

**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)**



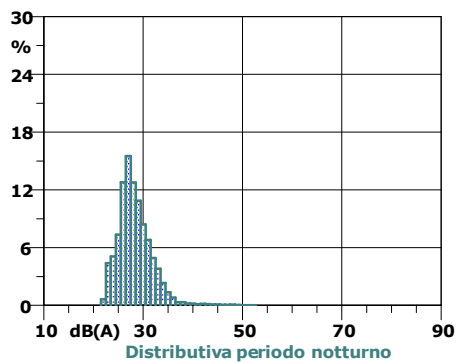
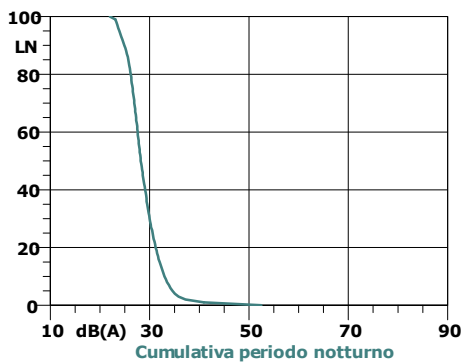
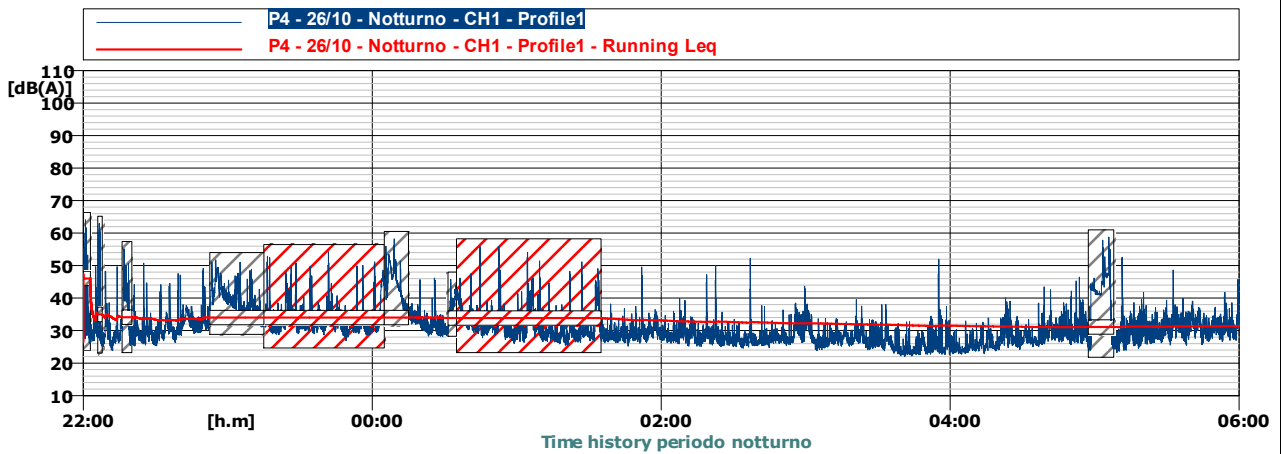
Periodo notturno  
(22.00 - 06.00)

**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)**



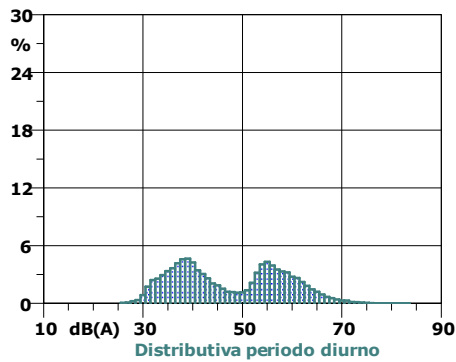
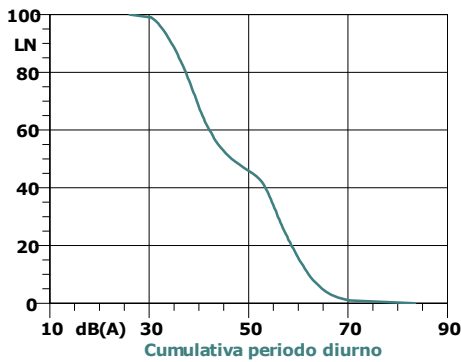
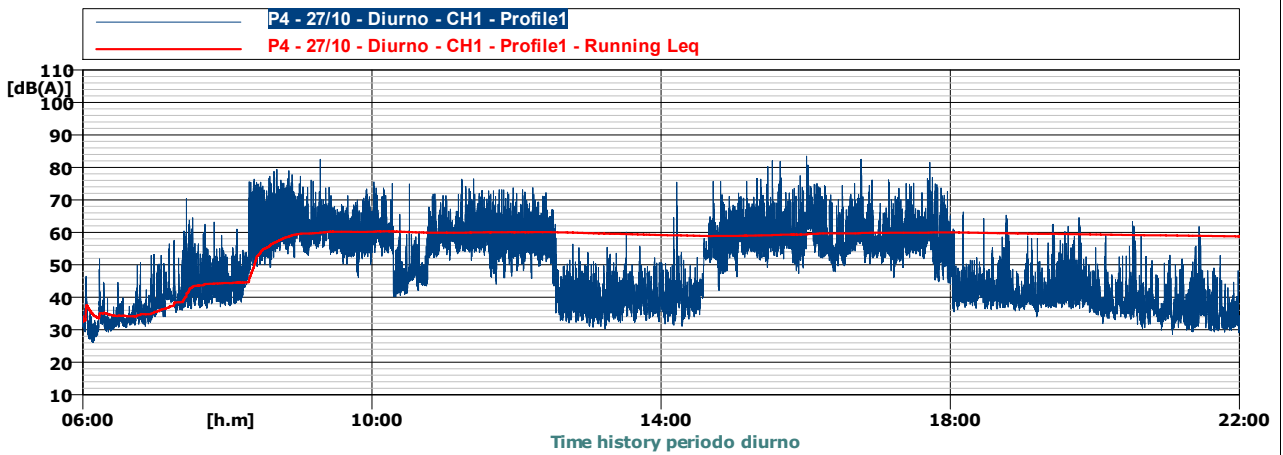
**Periodo diurno (06.00 - 22.00)**

- 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)**



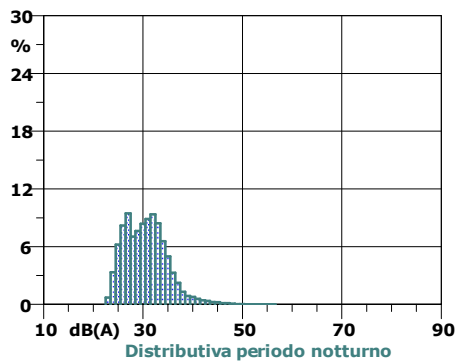
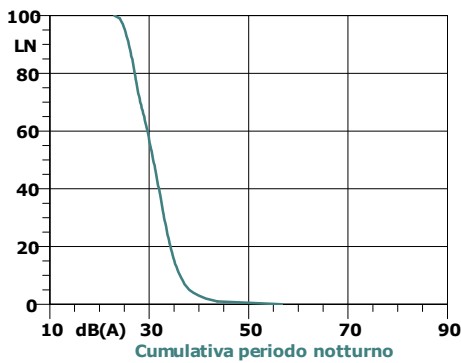
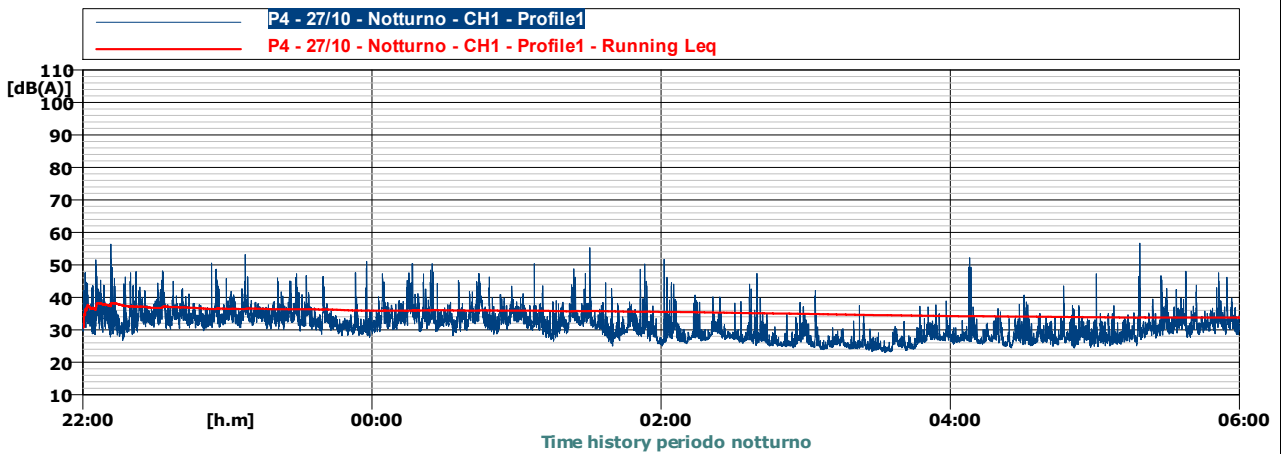
**Periodo notturno (22.00 - 06.00)**

- 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)**



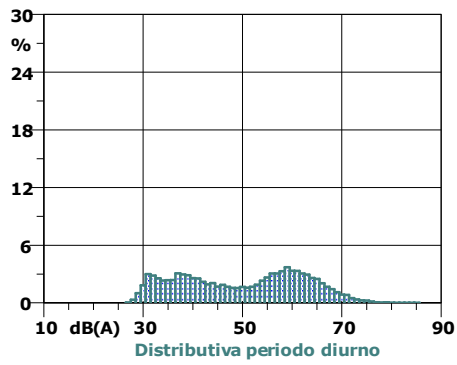
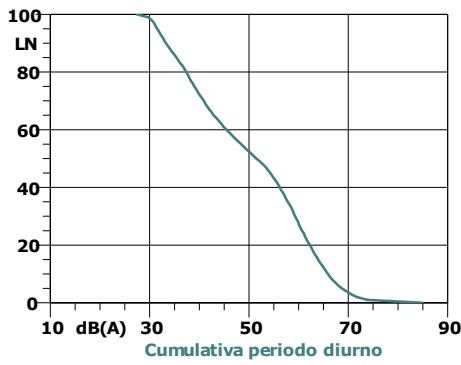
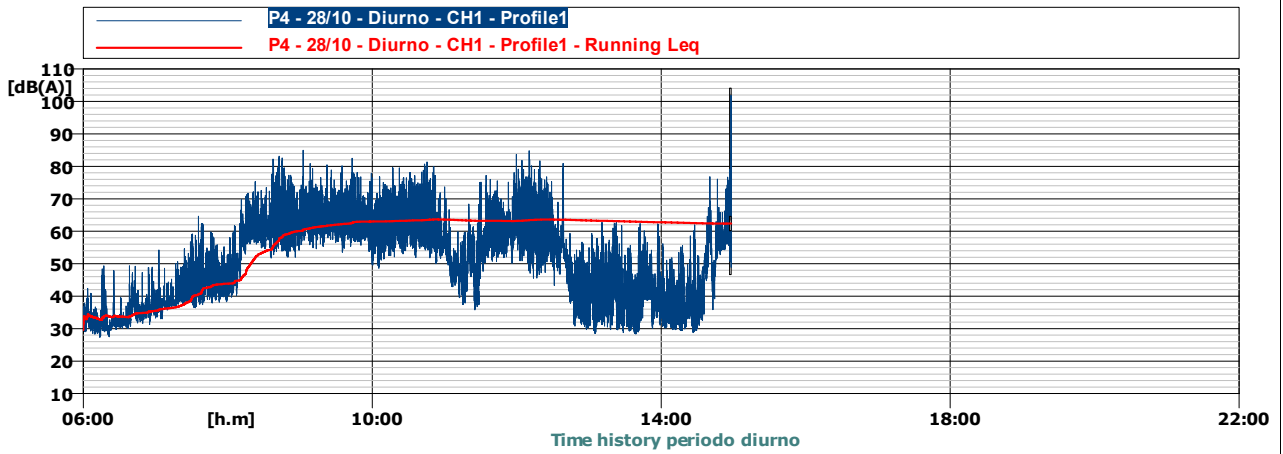
**Periodo diurno (06.00 - 22.00)**

- 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)	
<b>Ld</b>	<b>= 62.4 dB(A)</b>
<b>L1</b>	<b>= 73.9 dB(A)</b>
<b>L5</b>	<b>= 68.7 dB(A)</b>
<b>L10</b>	<b>= 65.9 dB(A)</b>
<b>L50</b>	<b>= 51.5 dB(A)</b>
<b>L90</b>	<b>= 33.3 dB(A)</b>
<b>L95</b>	<b>= 31.5 dB(A)</b>