

Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"

**PROGETTO DEFINITIVO**

COD. SIL. NOMSMI00668

PROGETTISTA



I PROGETTISTI:

Ing. Andrea Polli  
Ordine degli Ingegneri Roma N°A19540

IL RESPONSABILE DEL S.I.A.:

Ing. Andrea Polli  
Ordine degli Ingegneri Roma N°A19540

IL GEOLOGO:

Dott. Geol. Lorenzo Verzani  
Ordine dei Geologi della Lombardia N°1234

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Ing. Marco Meneguzzer  
Ordine degli Ingegneri della provincia di Trento N°1483

VISTO:

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO : Ing. Pietro Gualandi  
IL DIRETTORE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO: Ing. Emanuele Fiorenza

PROTOCOLLO

—

DATA

Aprile 2023

**STUDIO IMPATTO ACUSTICO**

Schede dei rilievi fonometrici

CODICE PROGETTO

PROGETTO                      LIV. PROG.                      N. PROG.

- - MSM I 06    D    2 1 0 1

NOME FILE

T02IA35AMBSC03\_B

CODICE ELAB.

T 0 2   I A 3 5   A M B   S C 0 3

REVISIONE

B

SCALA:

B

Revisione per istruttoria ANAS

Aprile 2023

M. Schiavo

M. Del Fedele

A. Polli

A

Emissione Progetto Definitivo

08/04/2022

M. Schiavo

E. Trussoni

F. Bontempi

REV.

DESCRIZIONE

DATA

REDATTO

VERIFICATO

APPROVATO

**REPORT DEI RILIEVI FONOMETRICI**

### Descrizione postazione fonometrica

<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"
<b>Strumenti</b>	BRÜEL & KJÆR 2250 /NOR140
<b>Data misura</b>	Misure spot - 02/12/2021 - 03/12/2021 Misura settimanale – dal 03/12/2021 al 10/12/2021 Misura settimanale – dal 10/02/2022 al 17/02/2022
<b>Condizioni di misura (sorgenti)</b>	Traffico stradale, rumori antropici

### Catena fonometrica

Strumento	Marca	Modello	Classe	Matricola	Data taratura
Fonometro	BRÜEL & KJÆR	2250	1	3004173	16.03.2021
Calibratore	BRÜEL & KJÆR	4231	1	2637421	11.05.2020

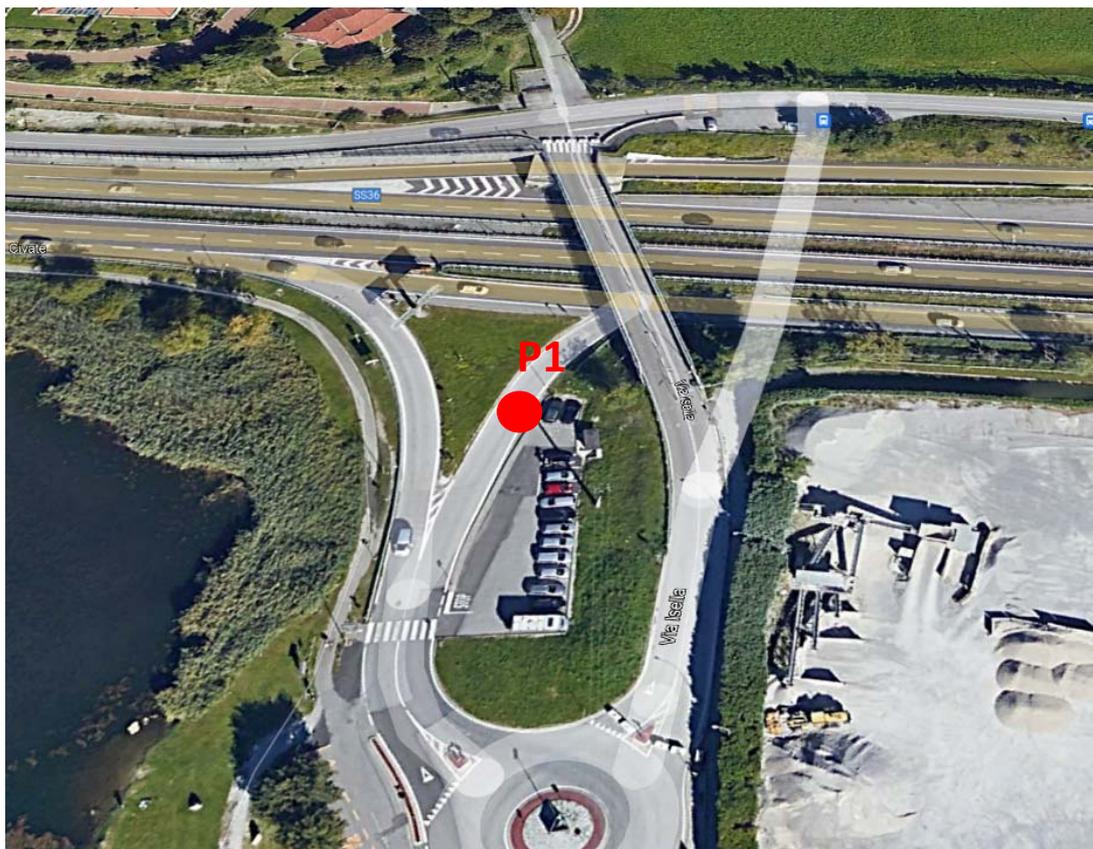
Prima e dopo ogni serie di rilievi la strumentazione è stata calibrata.  
Il fonometro ed il calibratore utilizzati per le misure risultano regolarmente tarati.  
Gli attestati di taratura degli strumenti fonometrici sono riportati in Allegato 1.

### Condizioni meteo

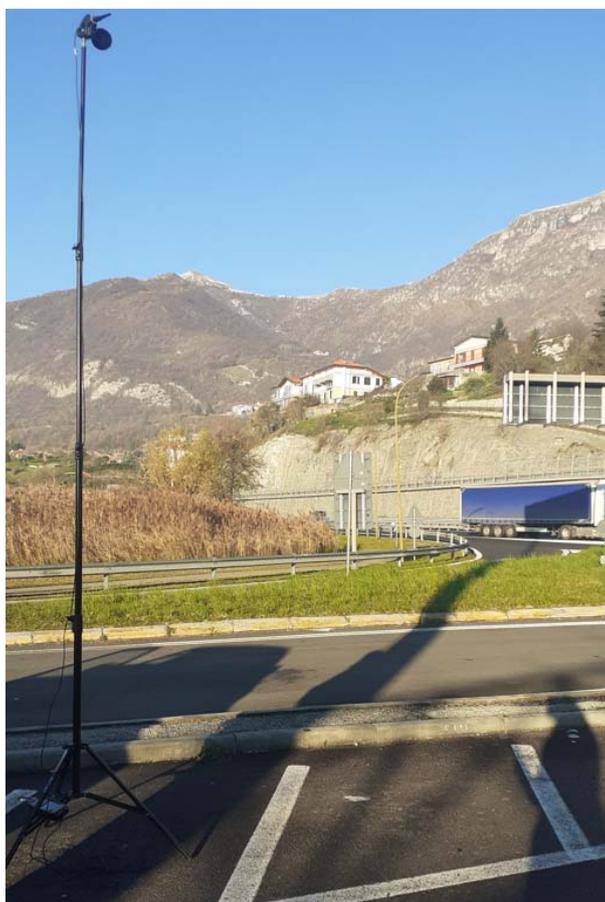
<b>Condizioni meteorologiche</b> <i>cfr. d.M. 16/03/1998 Allegato B, punto 7.</i>	Precipitazioni	Assenti
	Velocità del vento	Inferiore a 5 m/s
Nel corso dei rilievi è stata utilizzata la protezione antivento		

**P1\_Misura di breve periodo**

## Localizzazione planimetrica postazione di misura

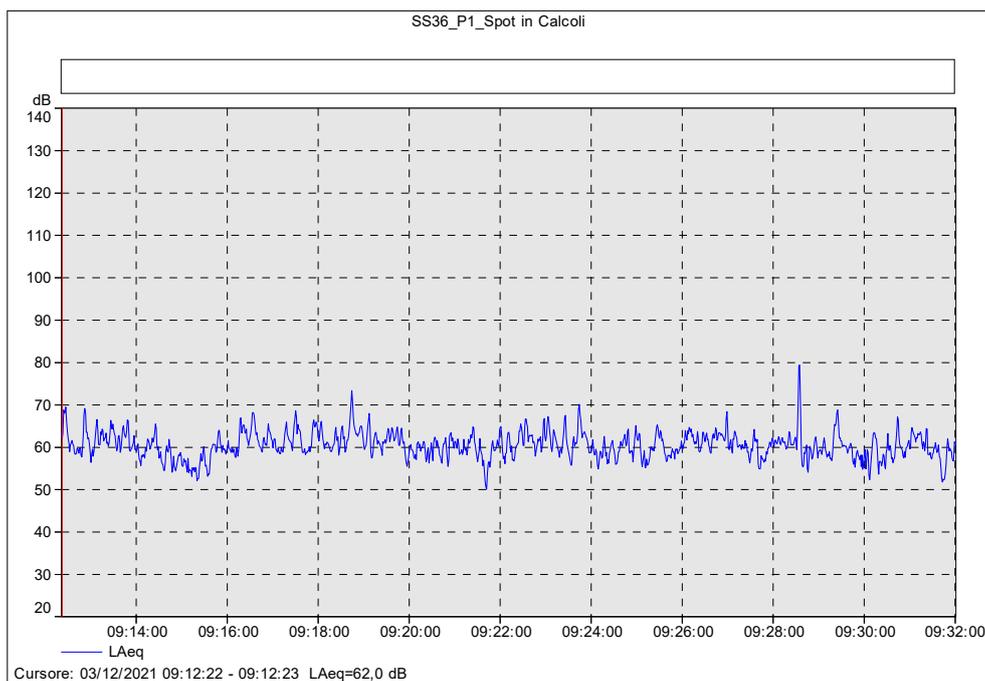


## Report fotografico postazione fonometrica

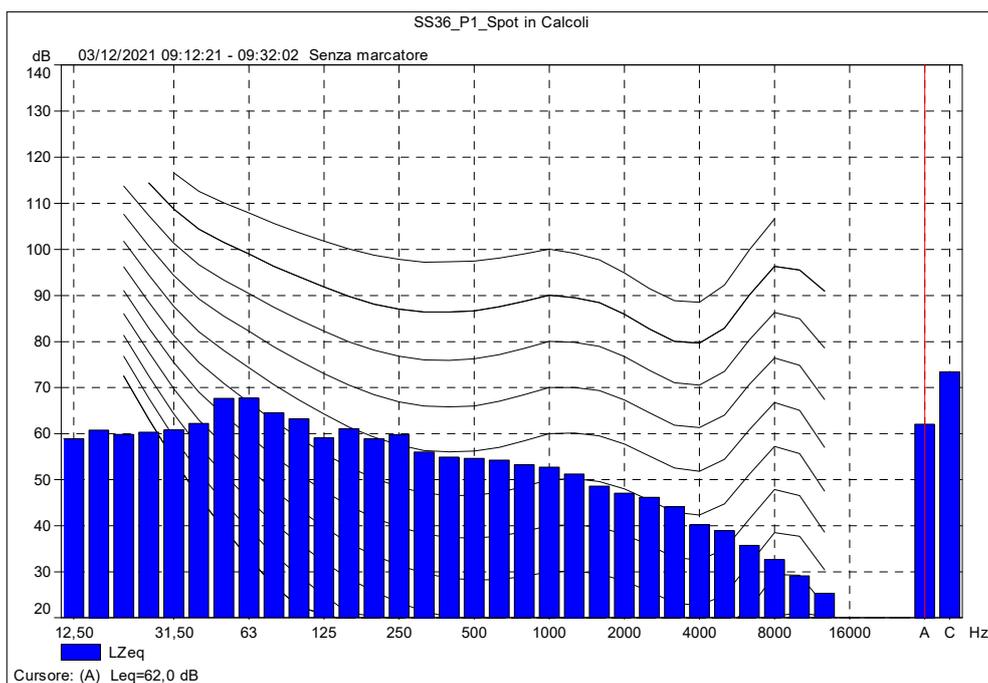


<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"
<b>Data e ora</b>	03.12.2021 09:12
<b>Durata misura</b>	20 minuti
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P1
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

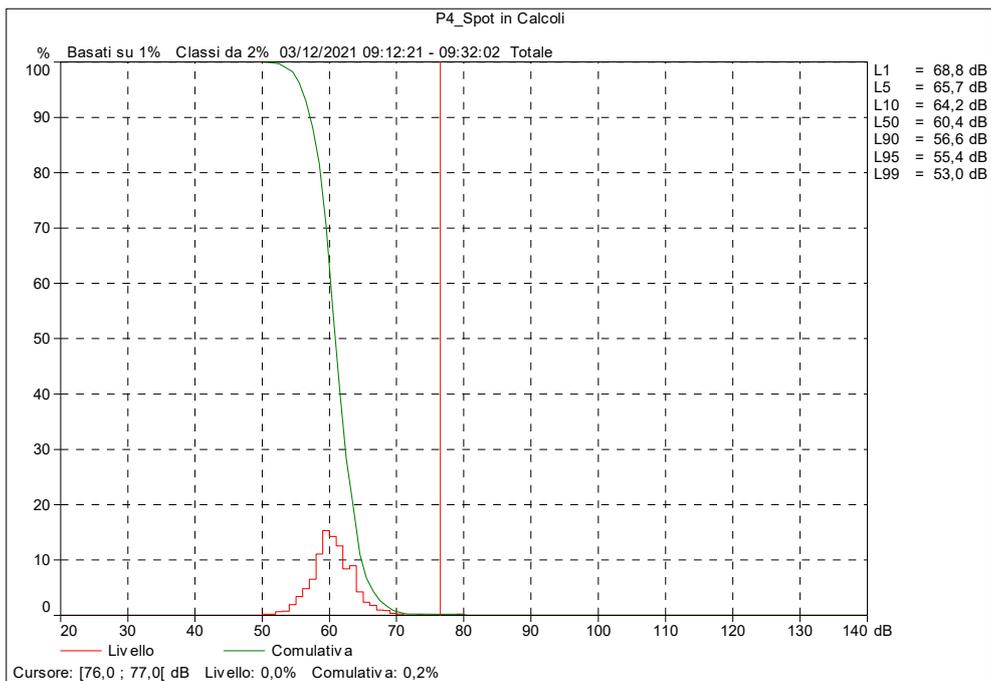
### Grafico Time History



### Analisi in frequenza in terzi di ottava

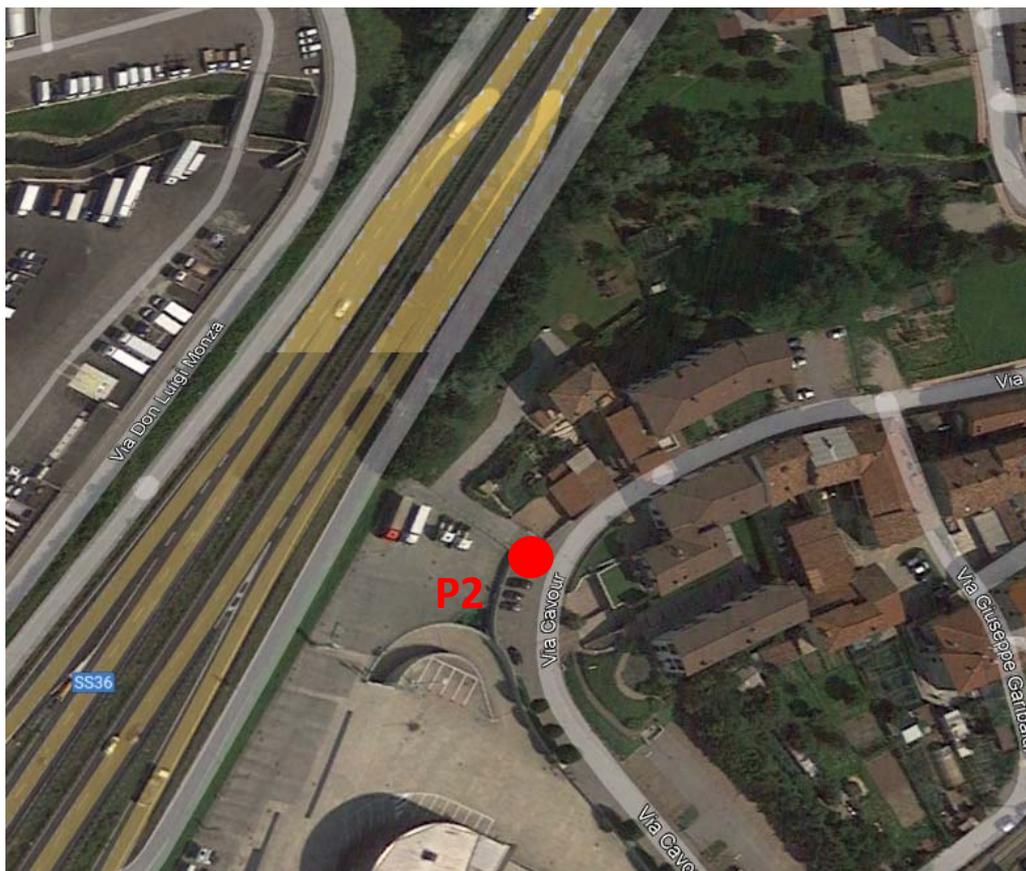


# Curva cumulativa



**P2\_Misura di breve periodo**

## Localizzazione planimetrica postazione di misura

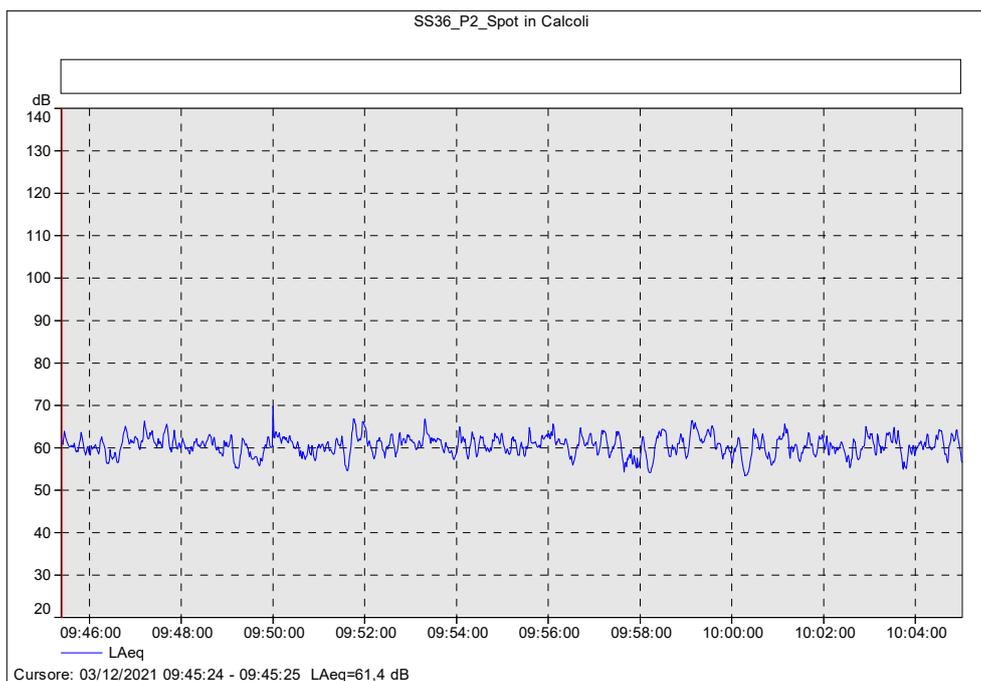


## Report fotografico postazione fonometrica

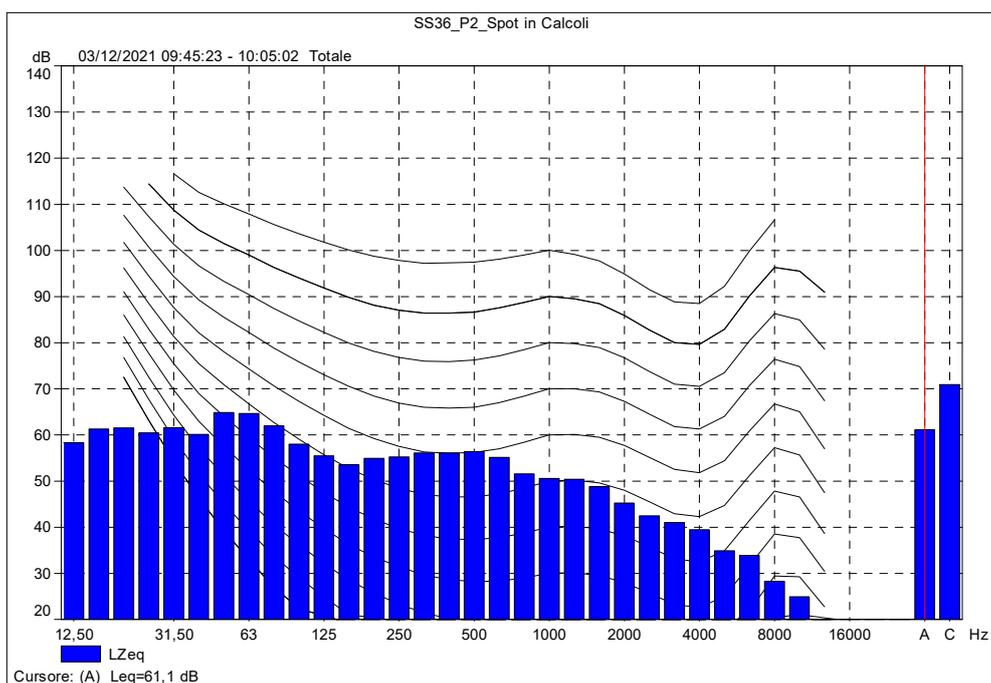


<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"
<b>Data e ora</b>	03.12.2021 09:45
<b>Durata misura</b>	20 minuti
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P2
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

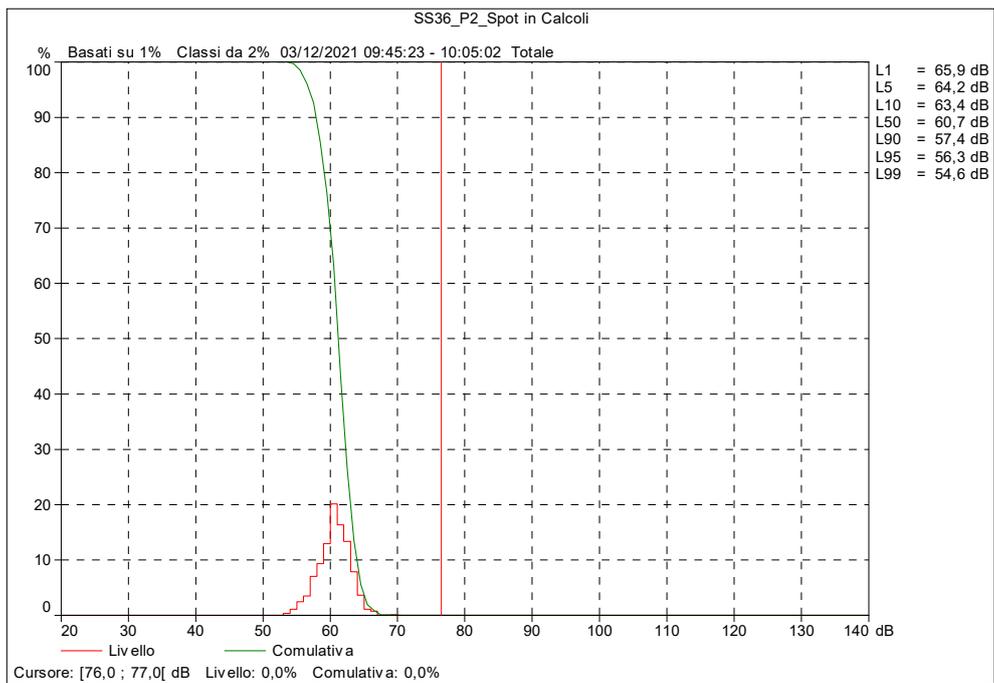
### Grafico Time History



### Analisi in frequenza in terzi di ottava

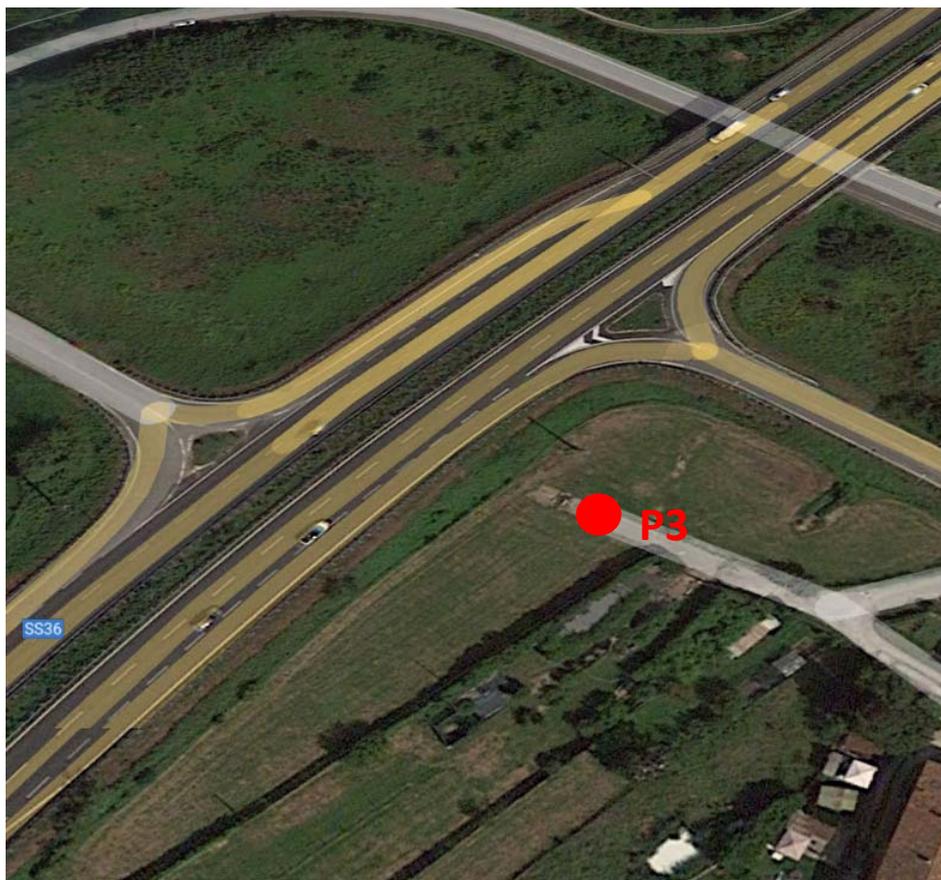


# Curva cumulativa

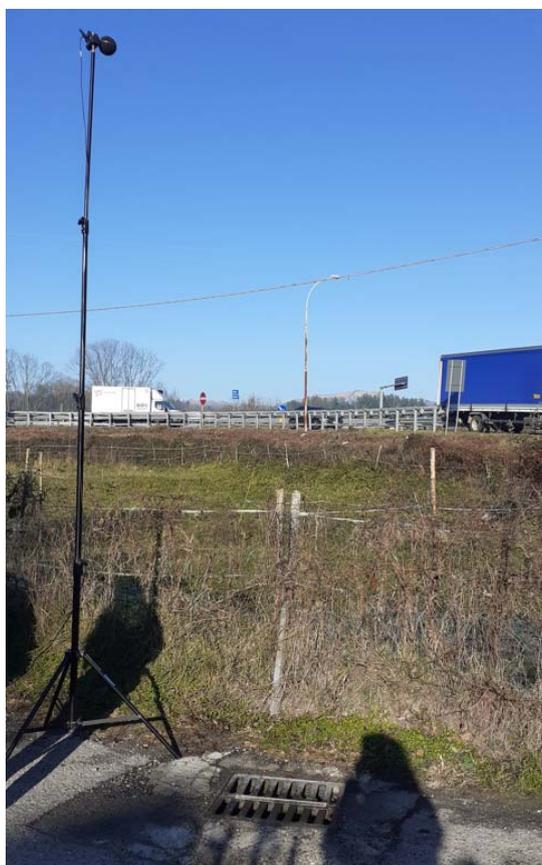


**P3\_Misura di breve periodo**

### Localizzazione planimetrica postazione di misura

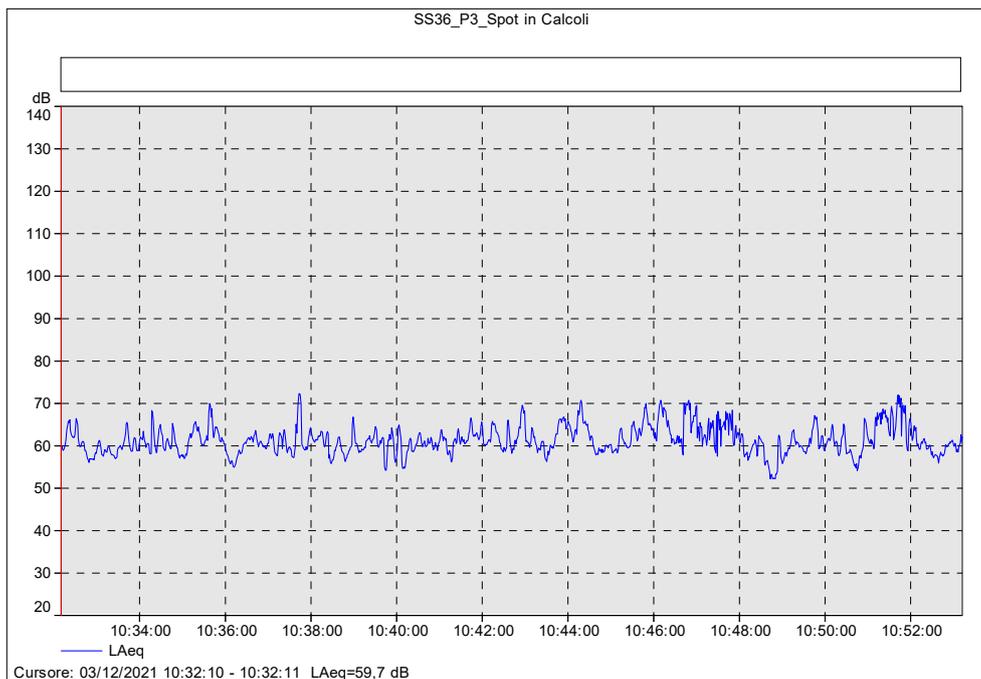


### Report fotografico postazione fonometrica

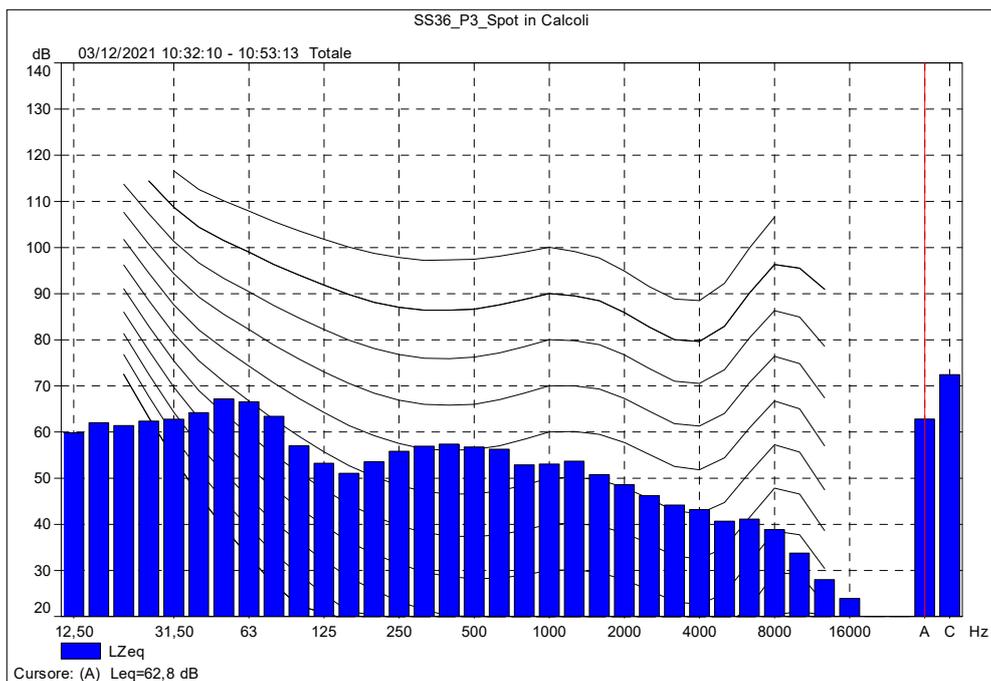


<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"
<b>Data e ora</b>	03.12.2021 10:32
<b>Durata misura</b>	20 minuti
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P3
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

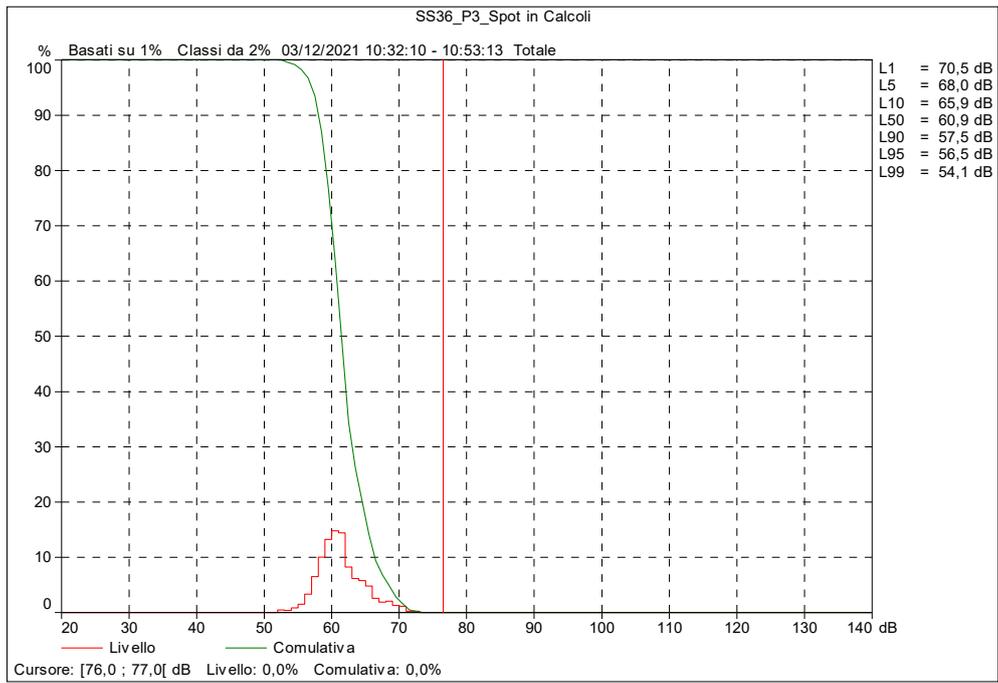
### Grafico Time History



### Analisi in frequenza in terzi di ottava

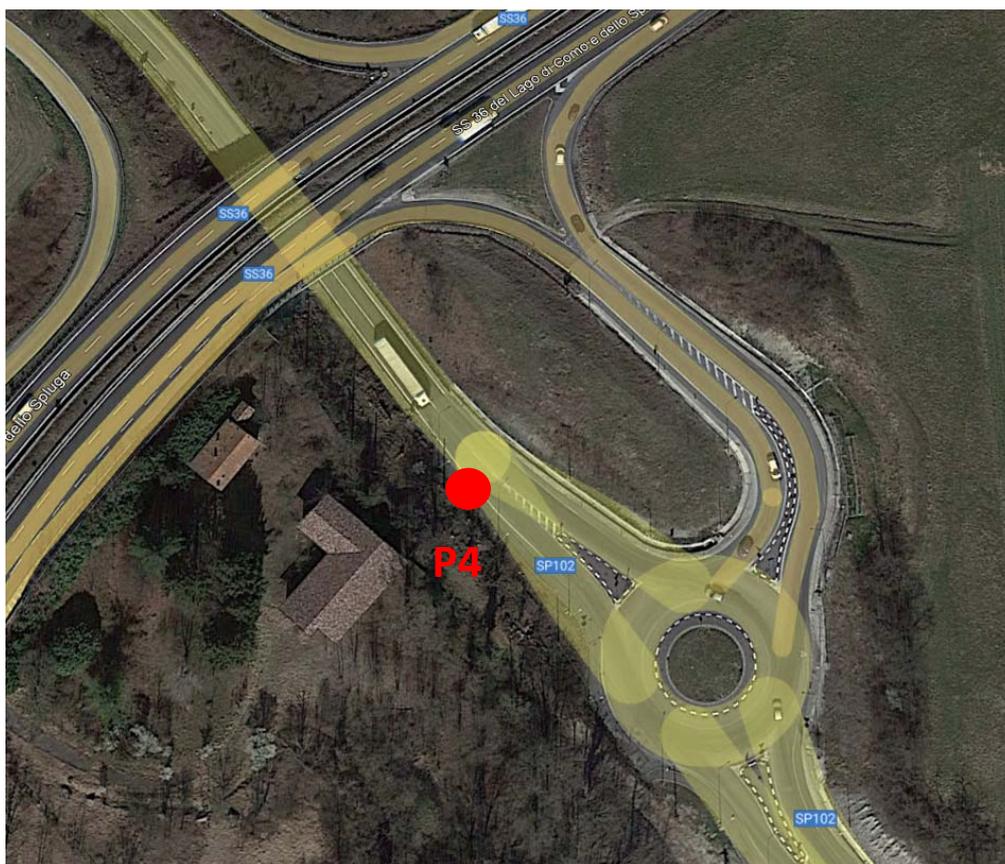


# Curva cumulativa



**P4\_Misura di breve periodo**

## Localizzazione planimetrica postazione di misura

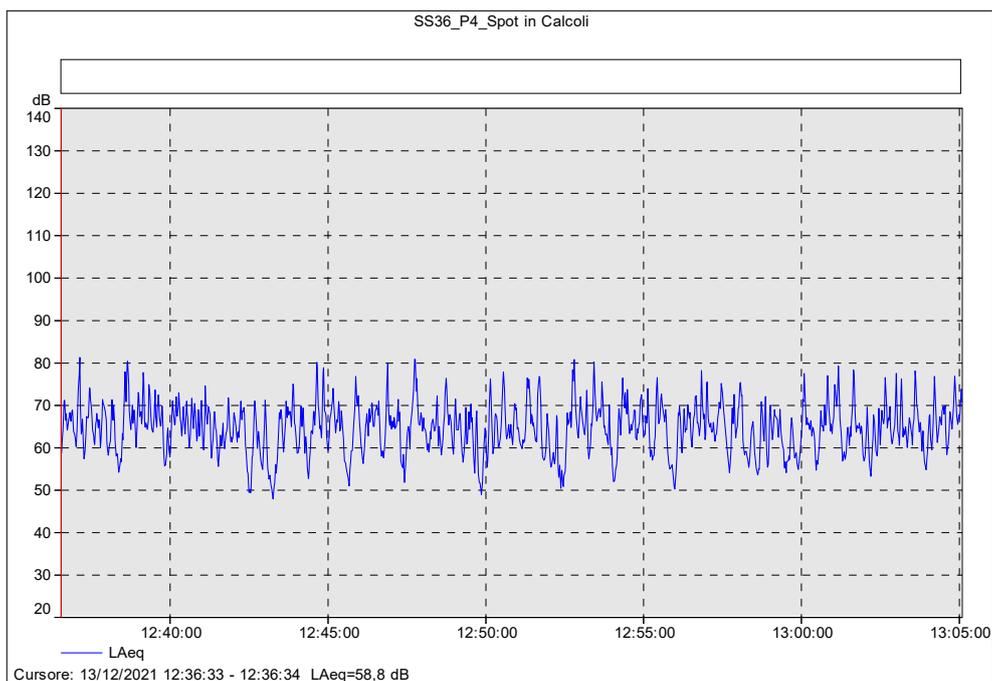


## Report fotografico postazione fonometrica

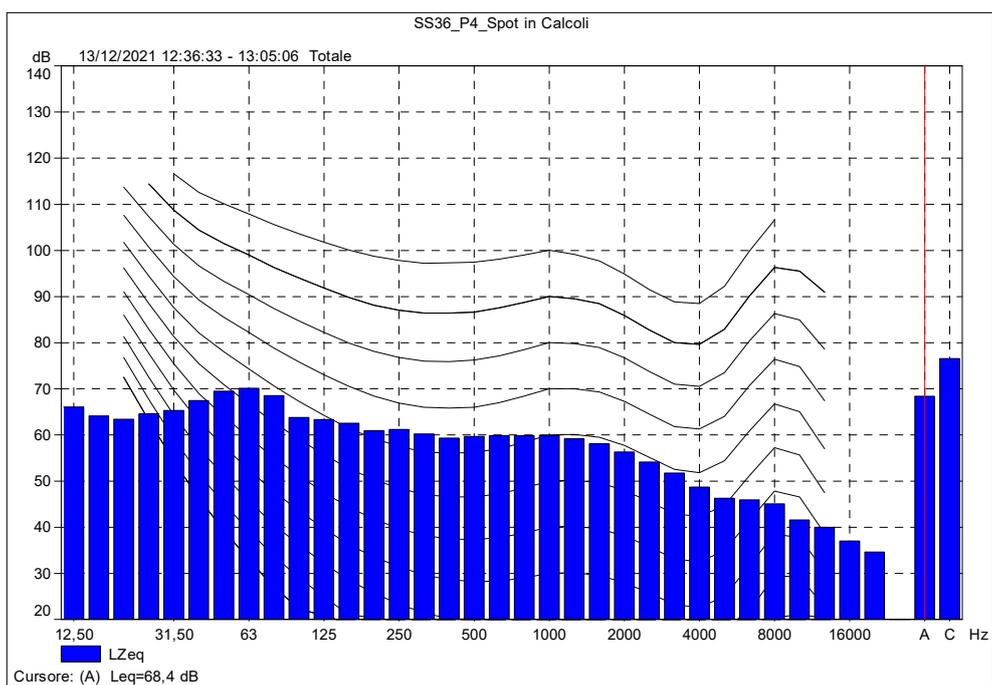


<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"
<b>Data e ora</b>	03.12.2021 12:36
<b>Durata misura</b>	20 minuti
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P4
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

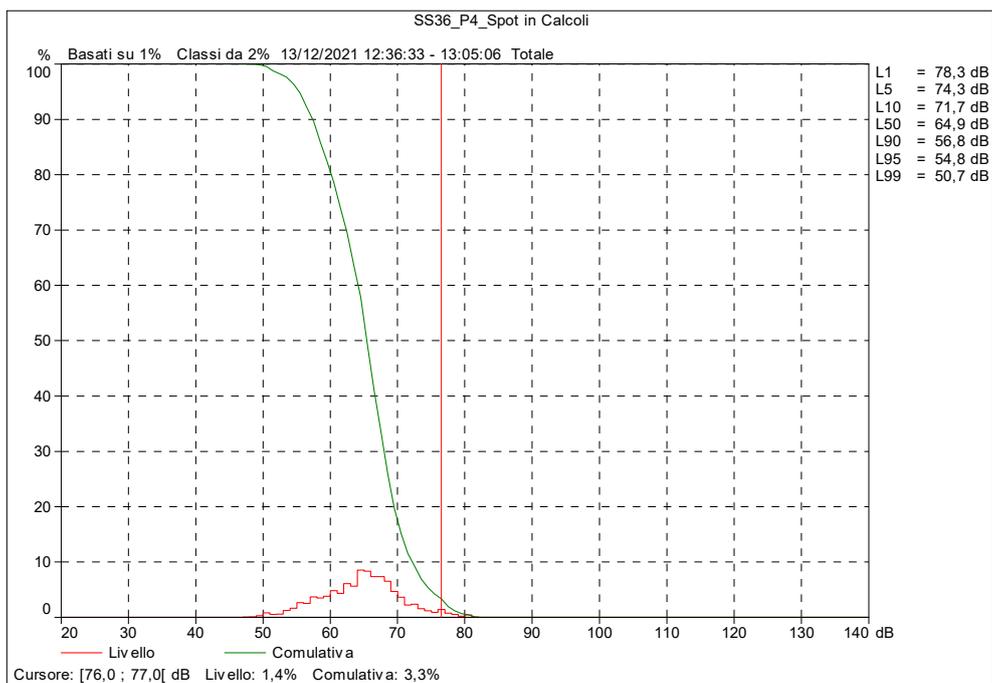
### Grafico Time History



### Analisi in frequenza in terzi di ottava



# Curva cumulativa



**P5\_Misura di lungo periodo**

## Localizzazione planimetrica postazione di misura

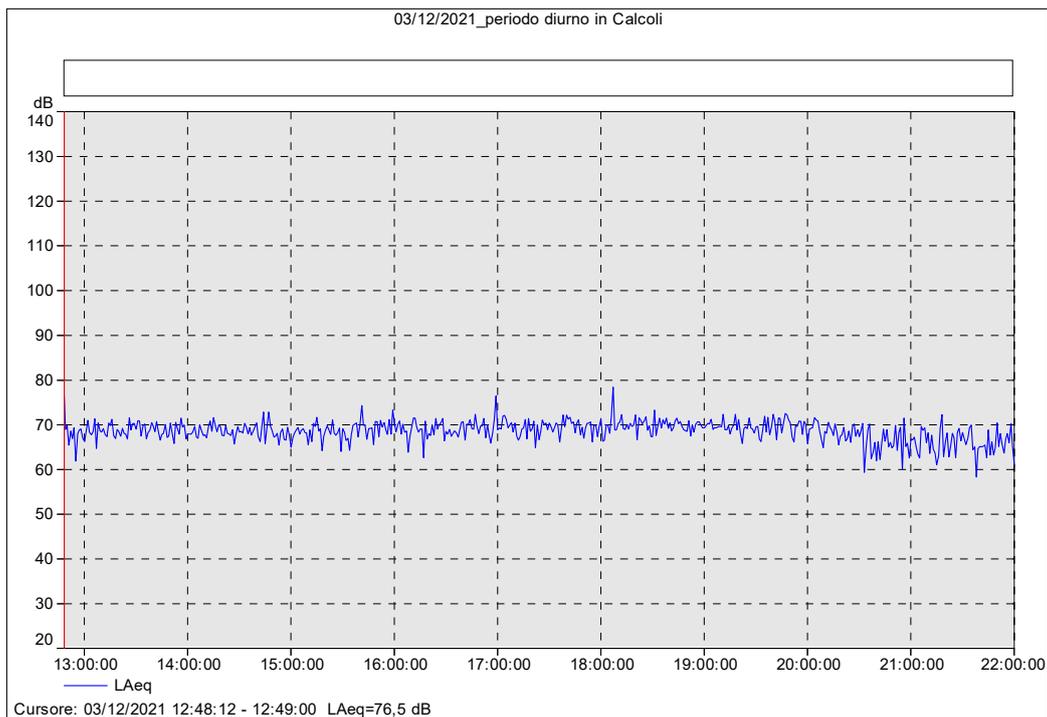


## Report fotografico postazione fonometrica

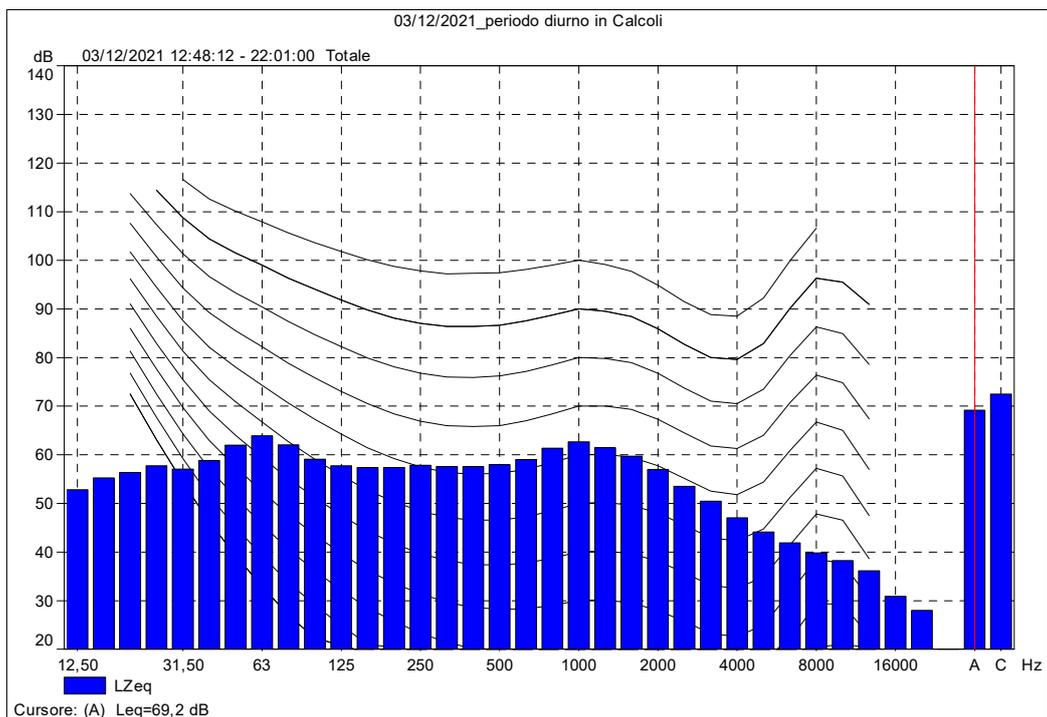


<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"
<b>Data e ora</b>	03.12.2021 12:48 – periodo diurno
<b>Durata misura</b>	9 ore
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P5
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

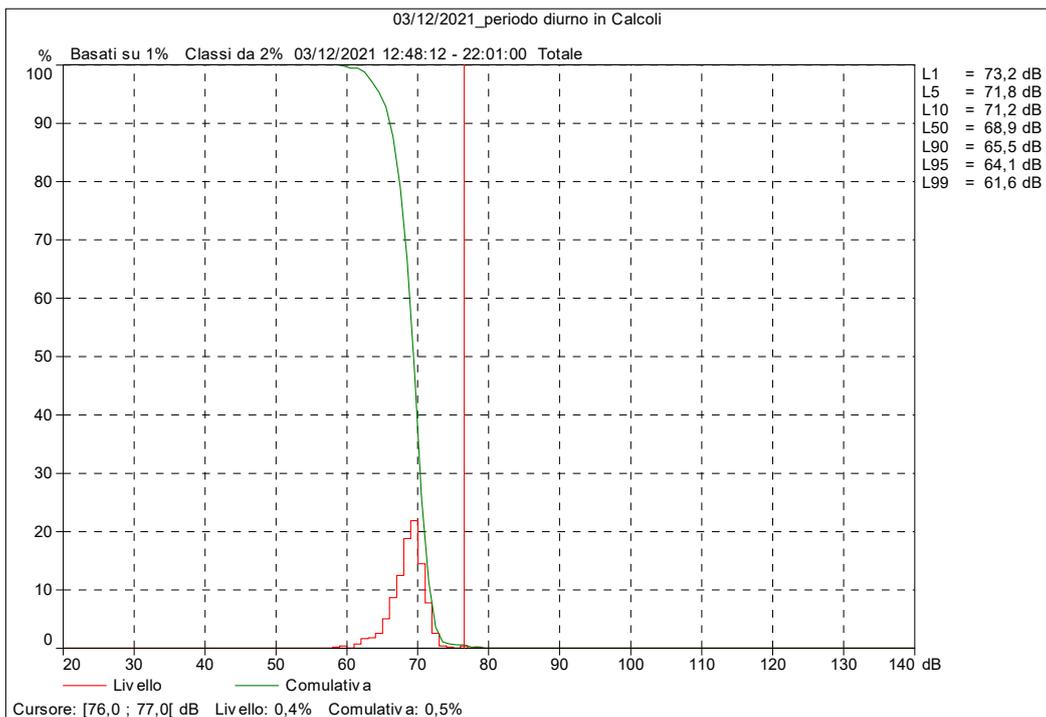
### Grafico Time History



### Analisi in frequenza in terzi di ottava

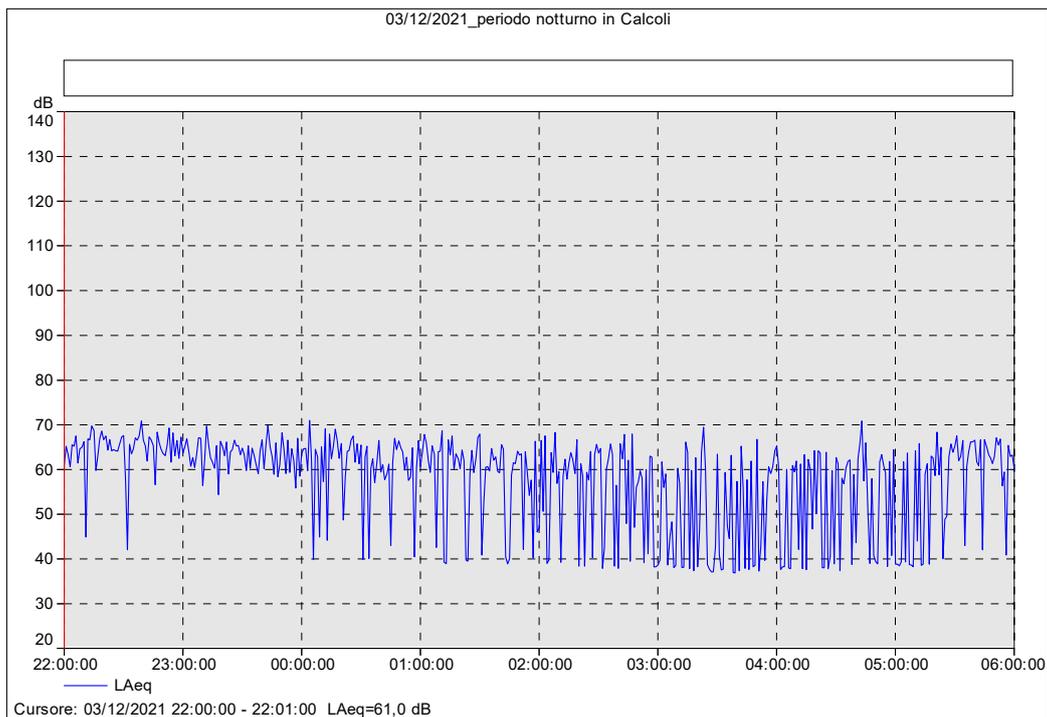


# Curva cumulativa

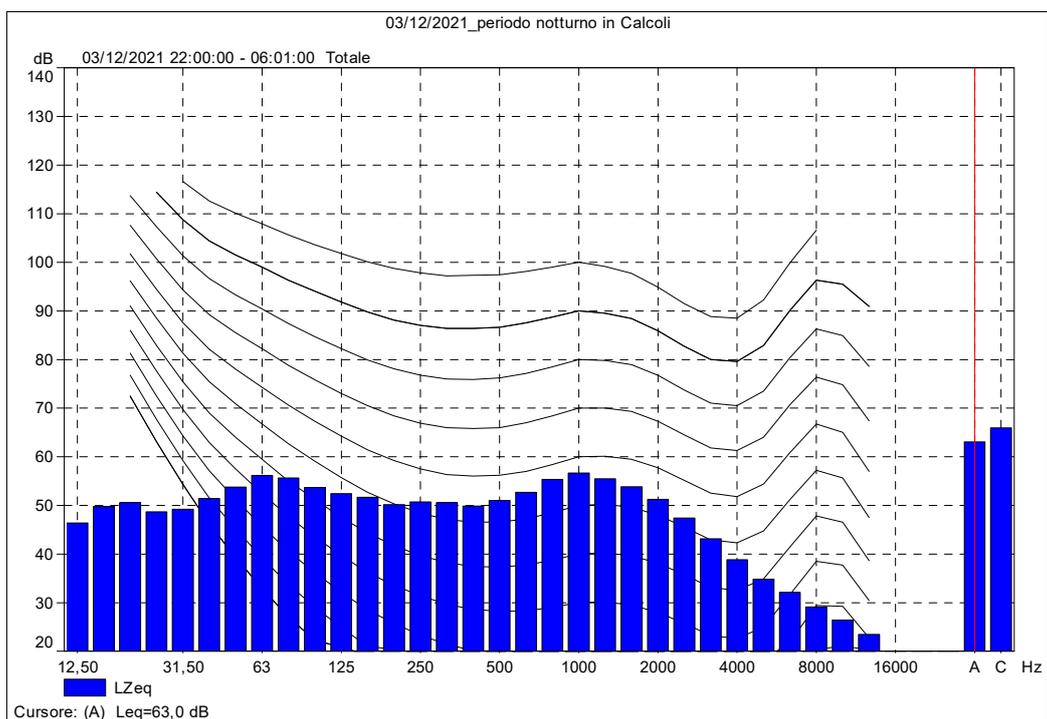


<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"
<b>Data e ora</b>	03.12.2021 22:00 – periodo notturno
<b>Durata misura</b>	8 ore
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P5
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

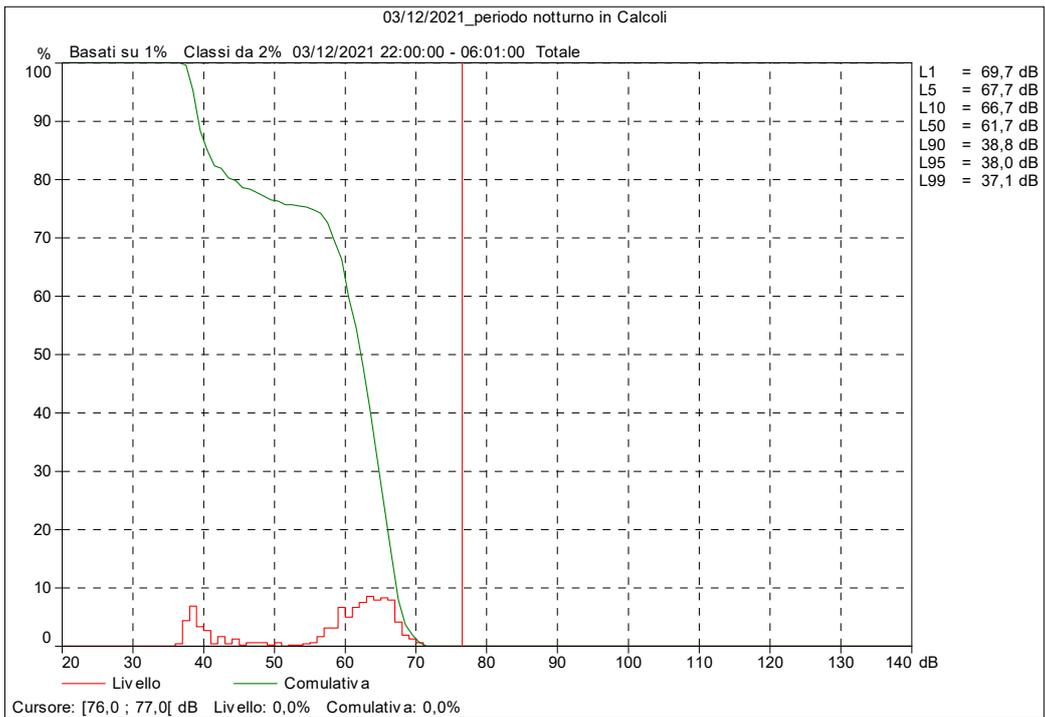
### Grafico Time History



### Analisi in frequenza in terzi di ottava

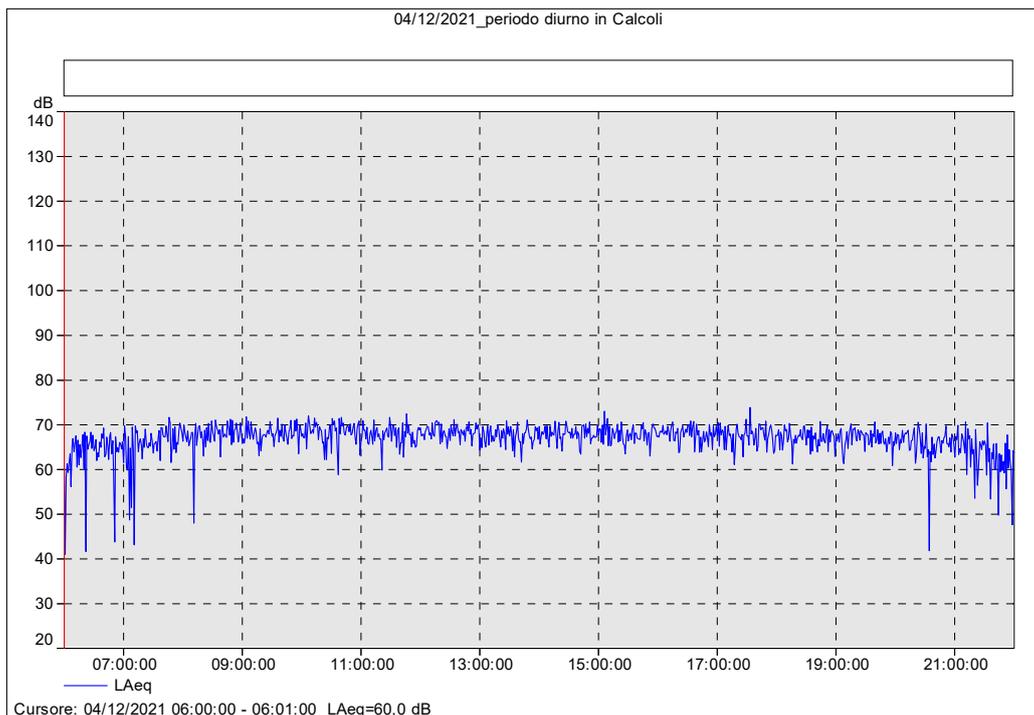


# Curva cumulativa

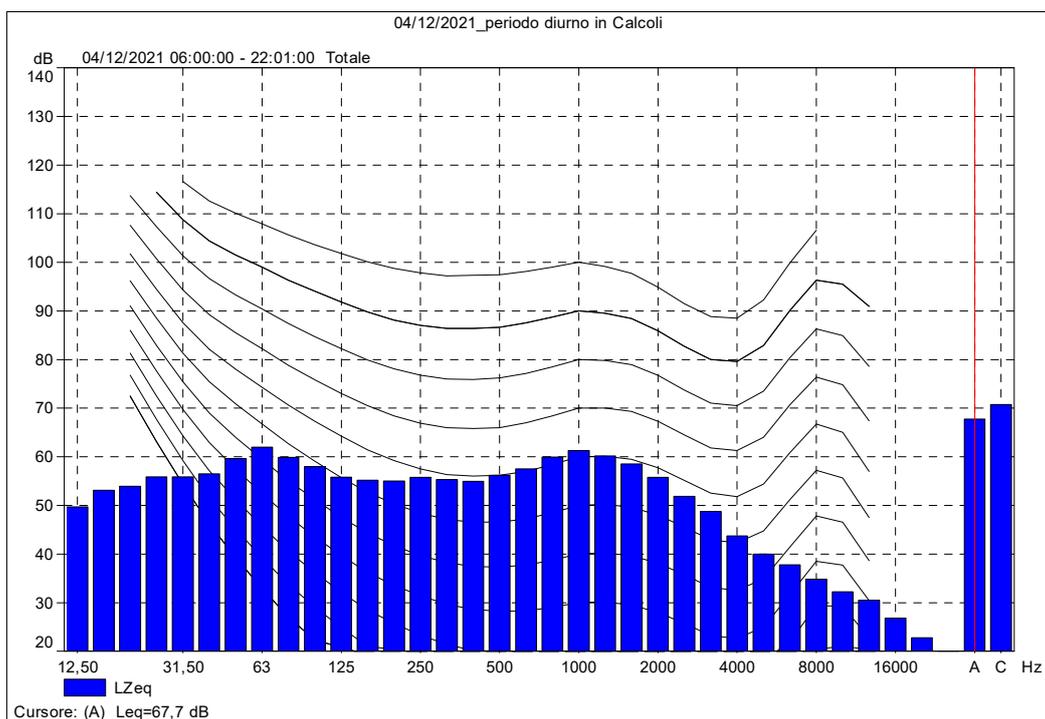


<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"
<b>Data e ora</b>	04.12.2021 06:00 – periodo diurno
<b>Durata misura</b>	16 ore
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P5
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

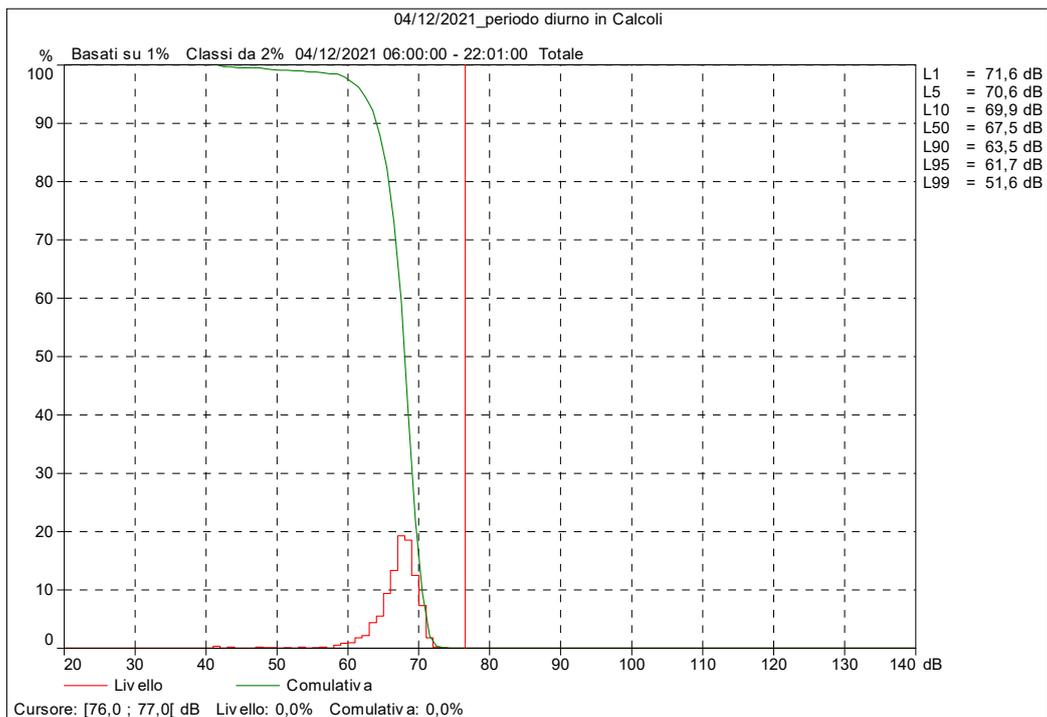
### Grafico Time History



### Analisi in frequenza in terzi di ottava

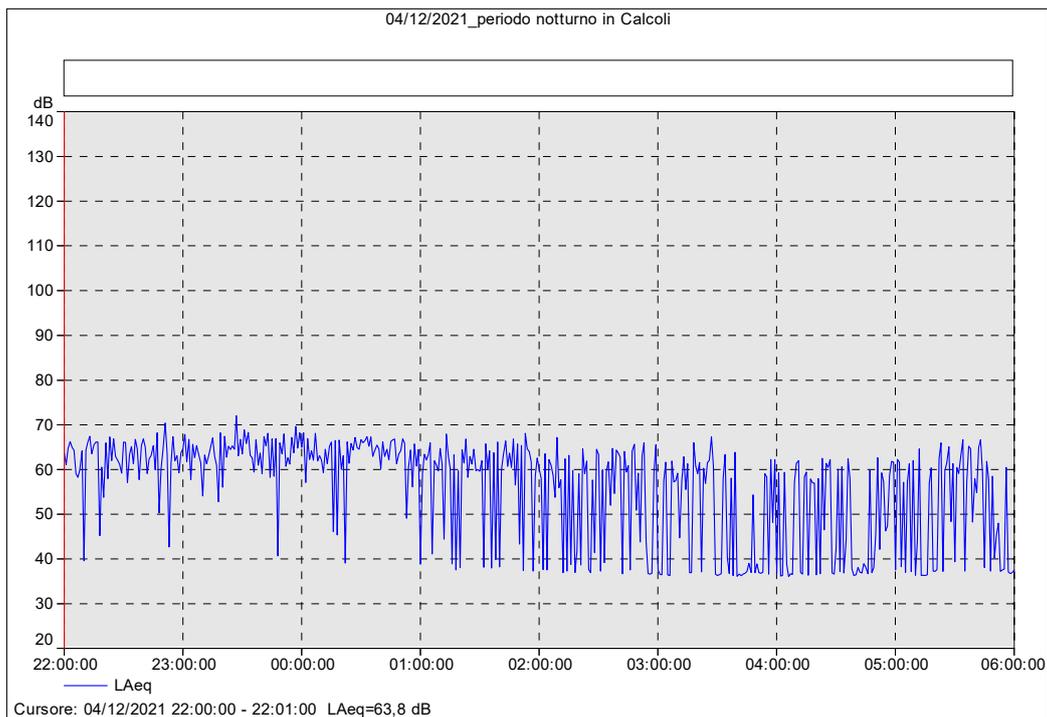


# Curva cumulativa

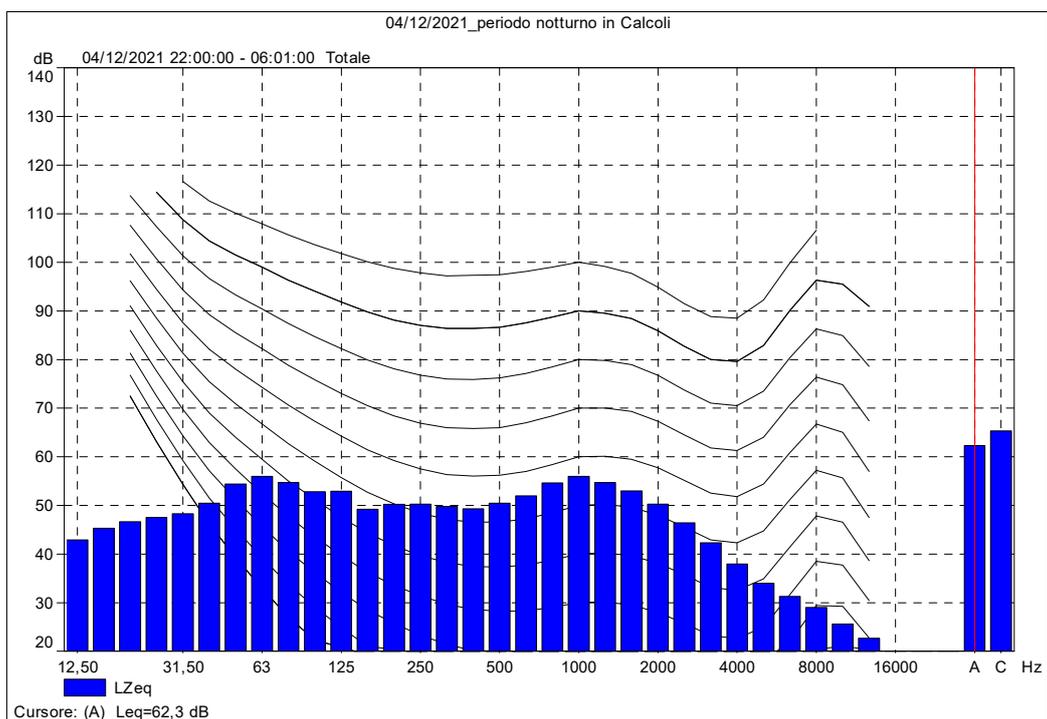


<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"
<b>Data e ora</b>	04.12.2021 22:00 – periodo notturno
<b>Durata misura</b>	8 ore
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P5
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

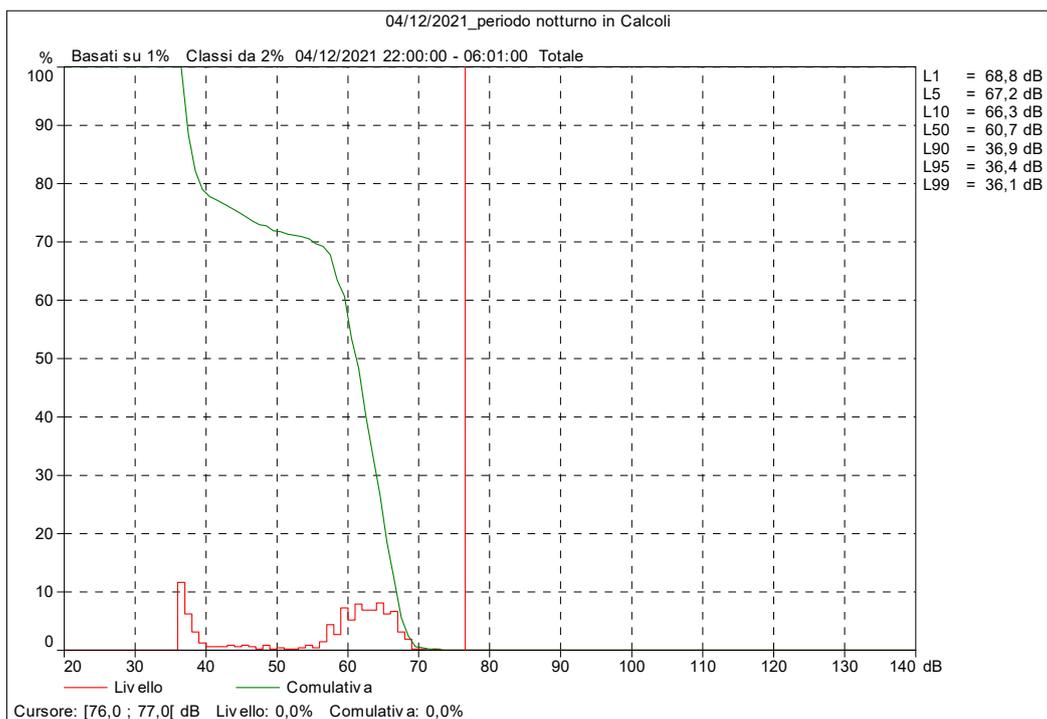
### Grafico Time History



### Analisi in frequenza in terzi di ottava

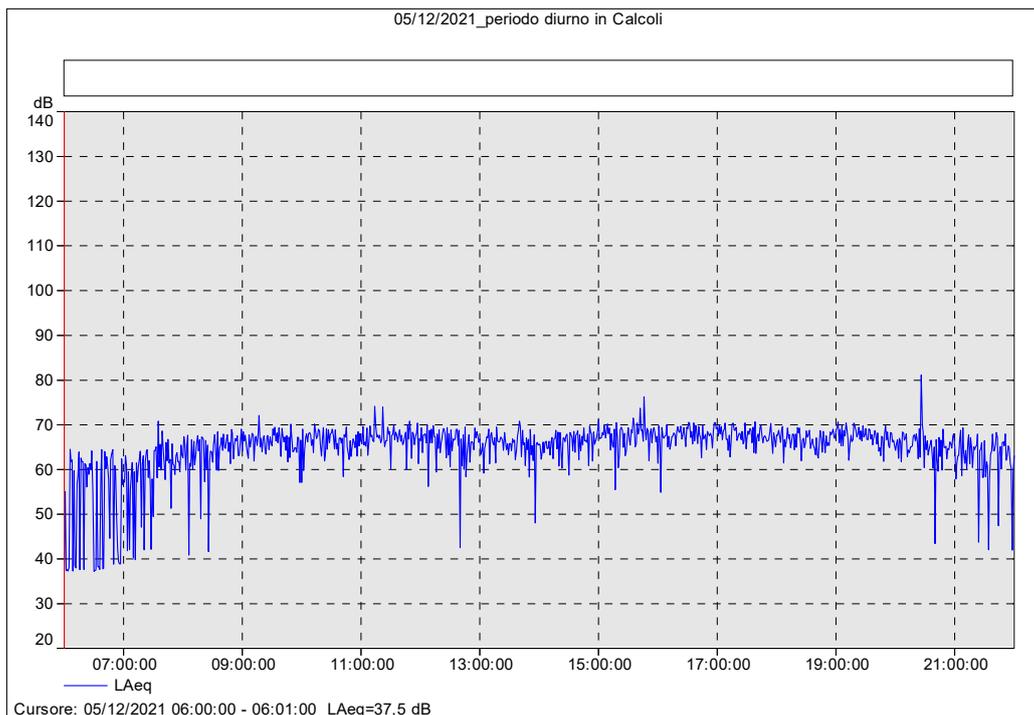


# Curva cumulativa

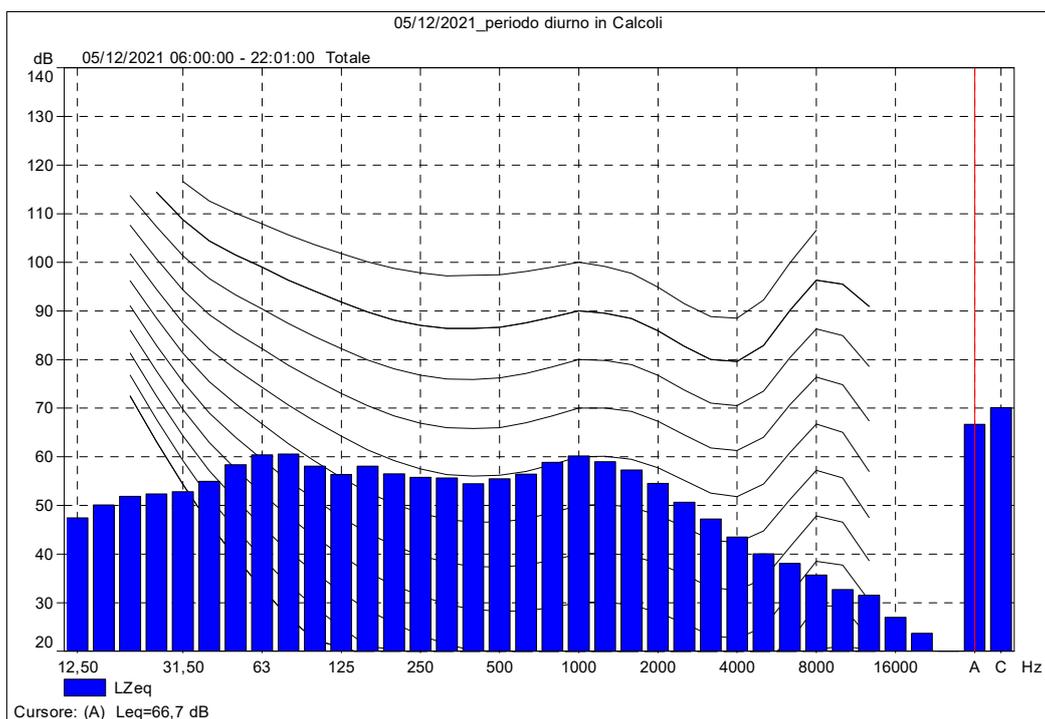


<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"
<b>Data e ora</b>	05.12.2021 06:00 – periodo diurno
<b>Durata misura</b>	16 ore
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P5
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

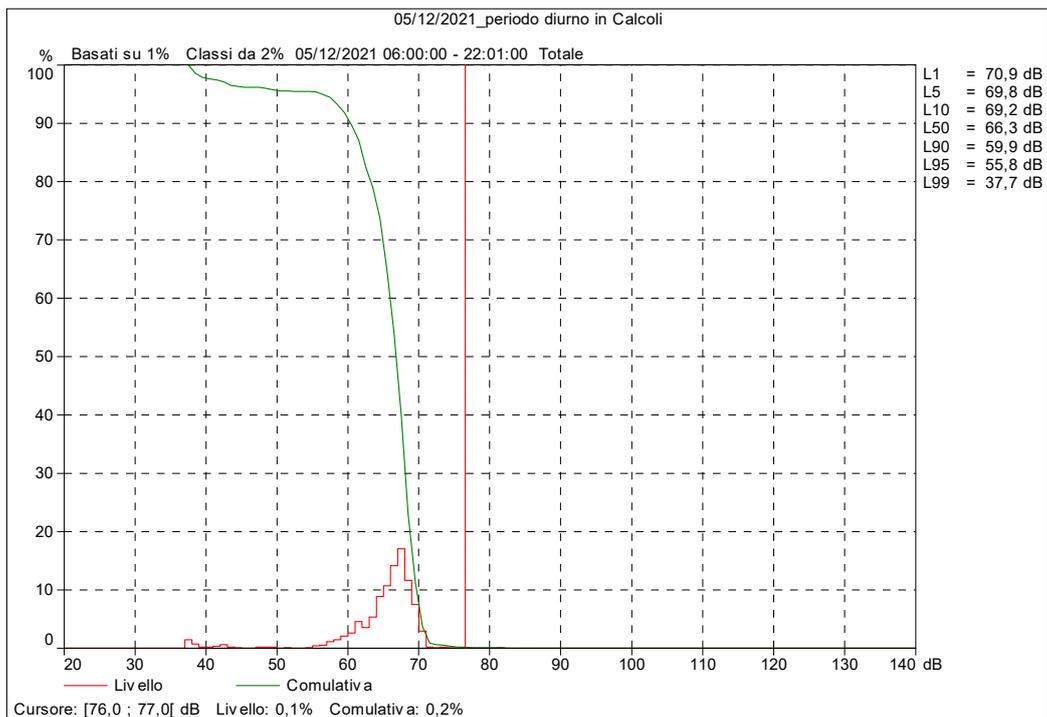
### Grafico Time History



### Analisi in frequenza in terzi di ottava

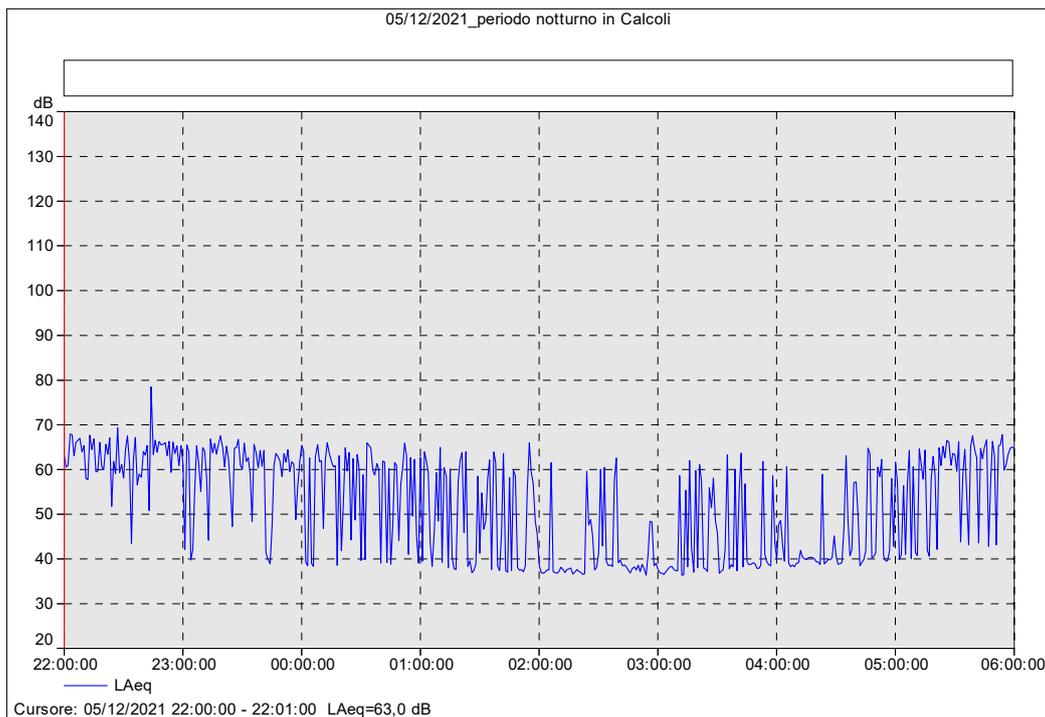


# Curva cumulativa

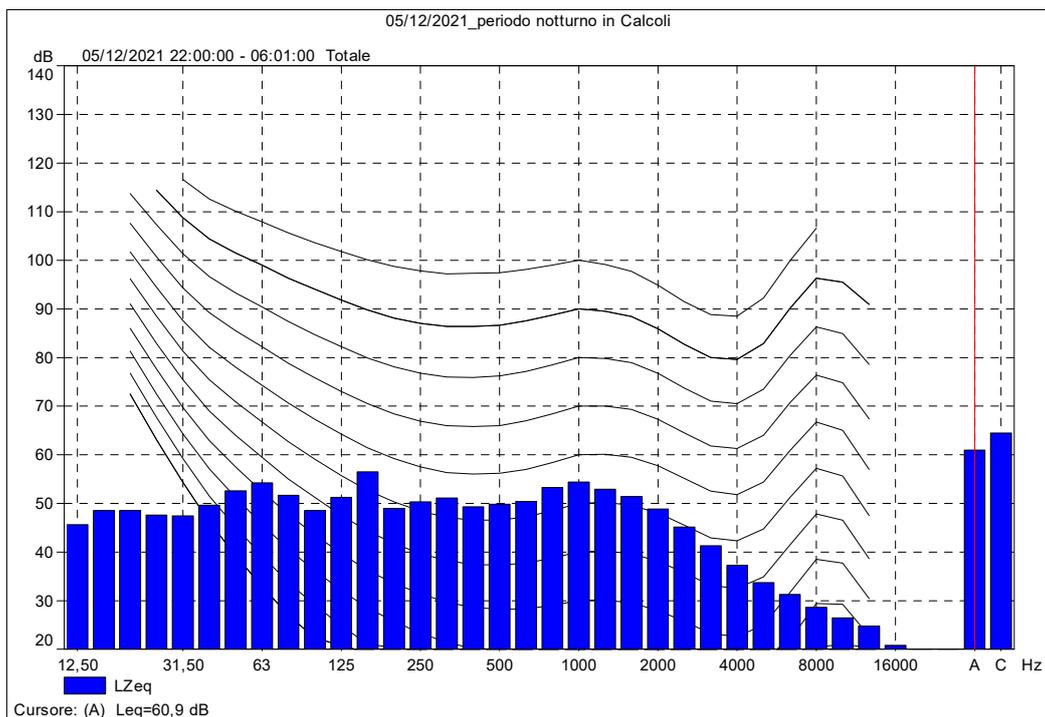


<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"
<b>Data e ora</b>	05.12.2021 22:00 – periodo notturno
<b>Durata misura</b>	8 ore
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P5
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

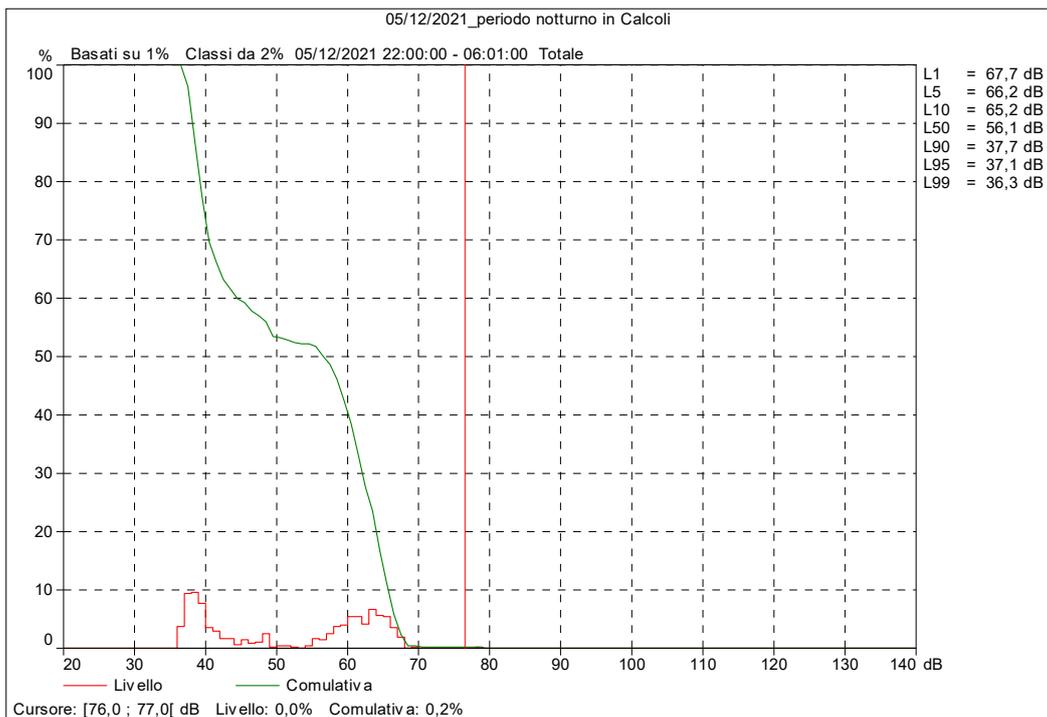
### Grafico Time History



### Analisi in frequenza in terzi di ottava

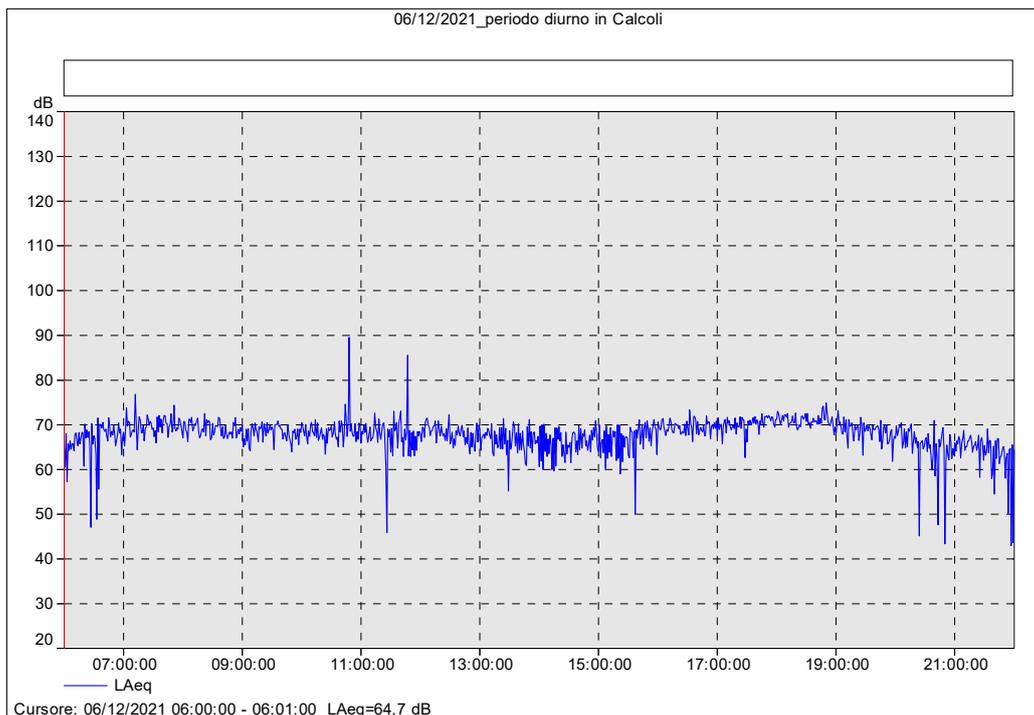


# Curva cumulativa

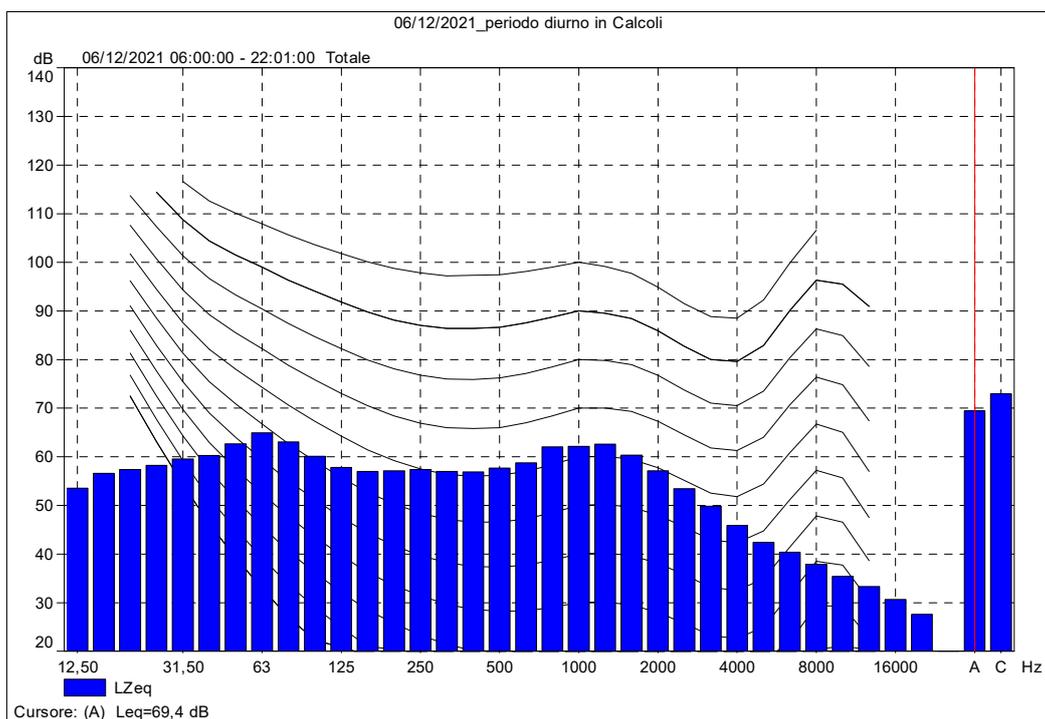


<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"
<b>Data e ora</b>	06.12.2021 06:00 – periodo diurno
<b>Durata misura</b>	16 ore
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P5
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

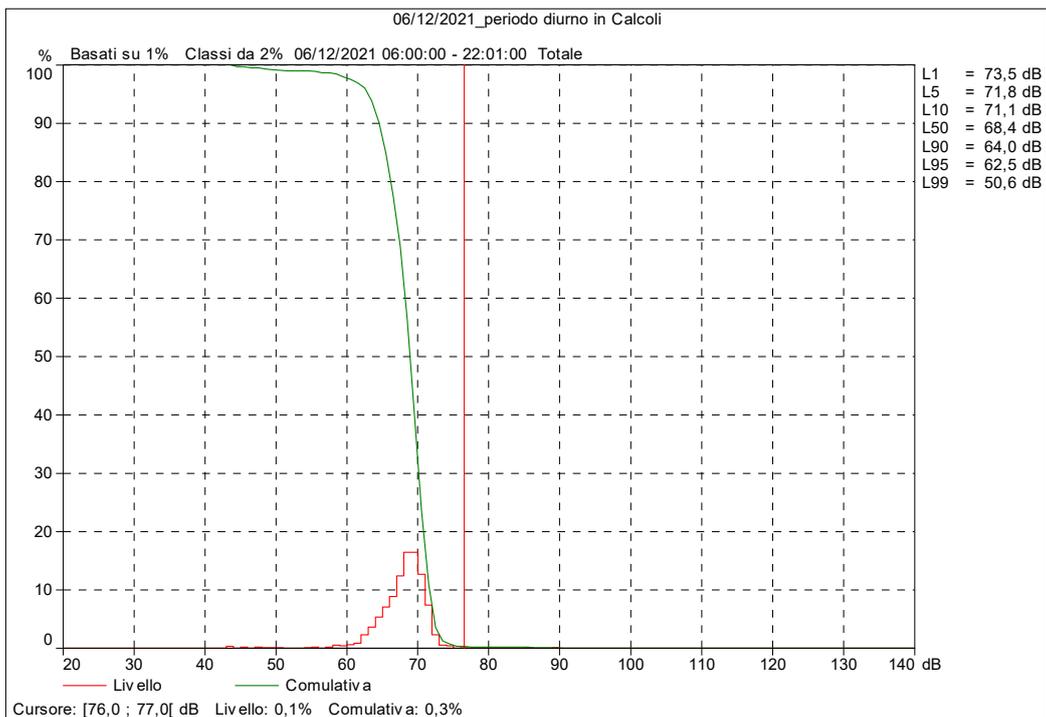
### Grafico Time History



### Analisi in frequenza in terzi di ottava

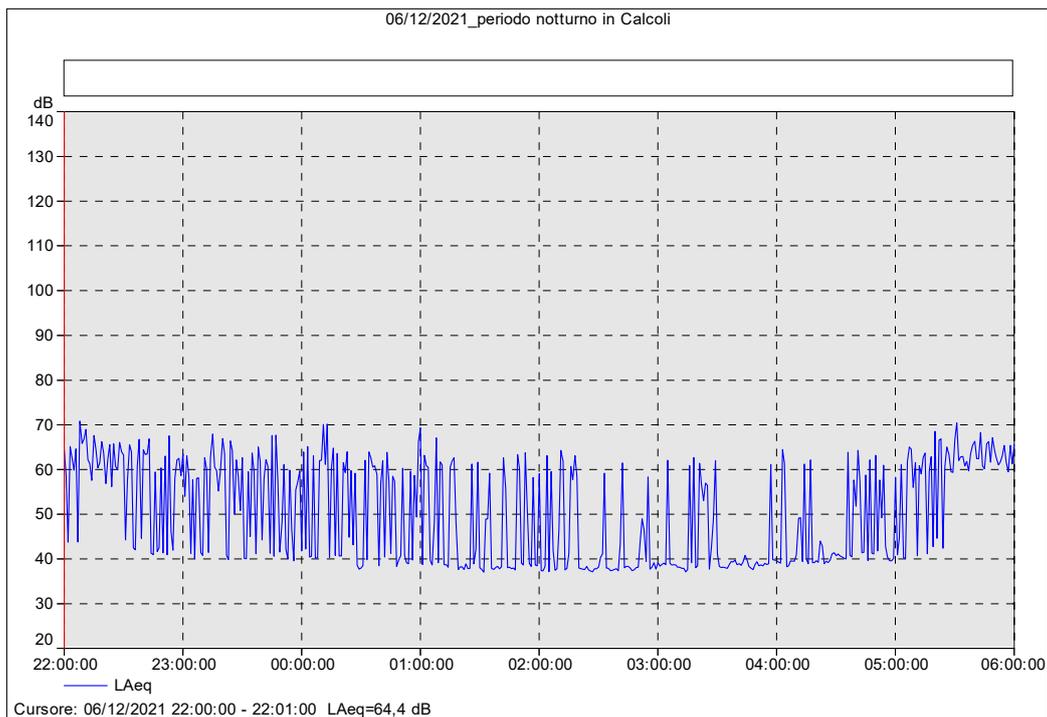


# Curva cumulativa

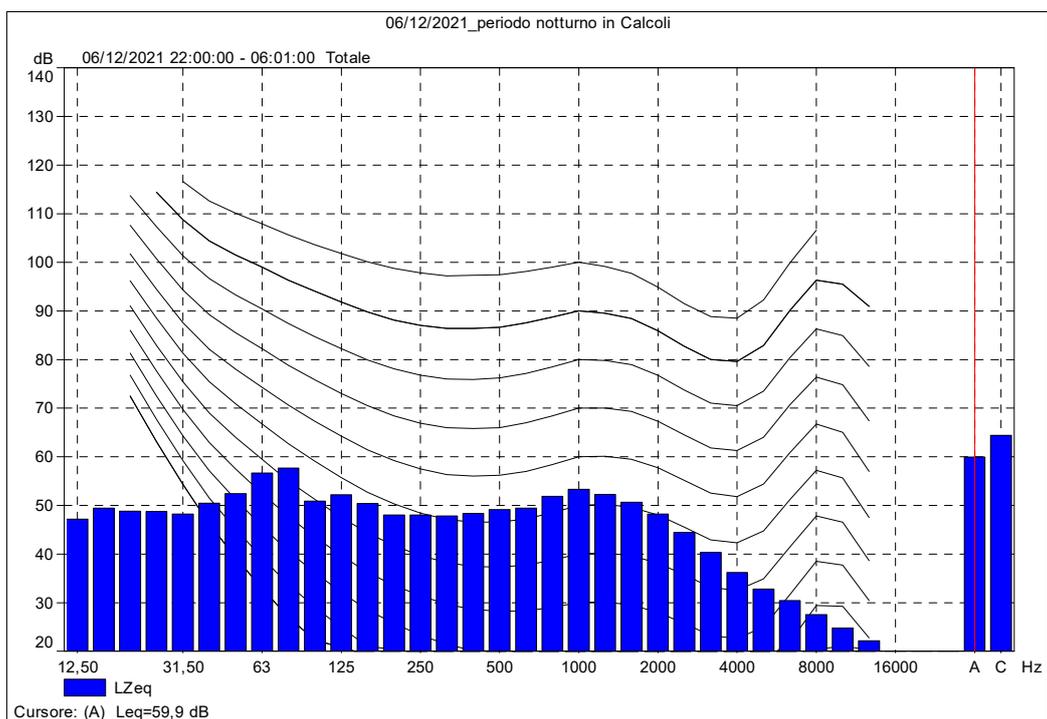


<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"
<b>Data e ora</b>	06.12.2021 22:00 – periodo notturno
<b>Durata misura</b>	8 ore
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P5
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

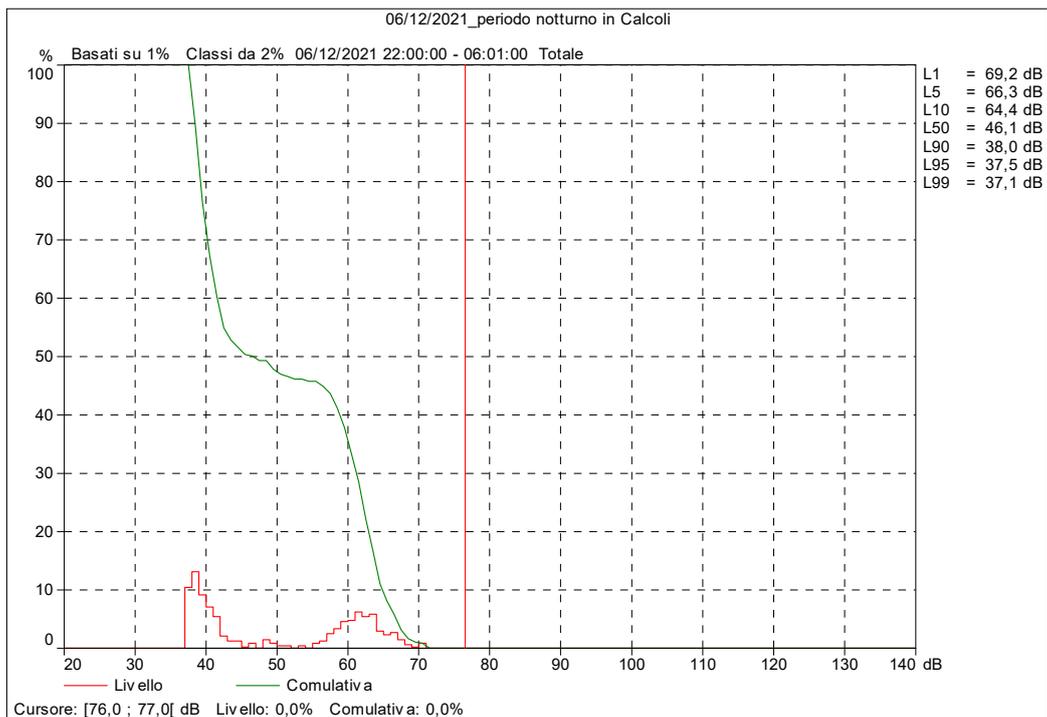
### Grafico Time History



### Analisi in frequenza in terzi di ottava

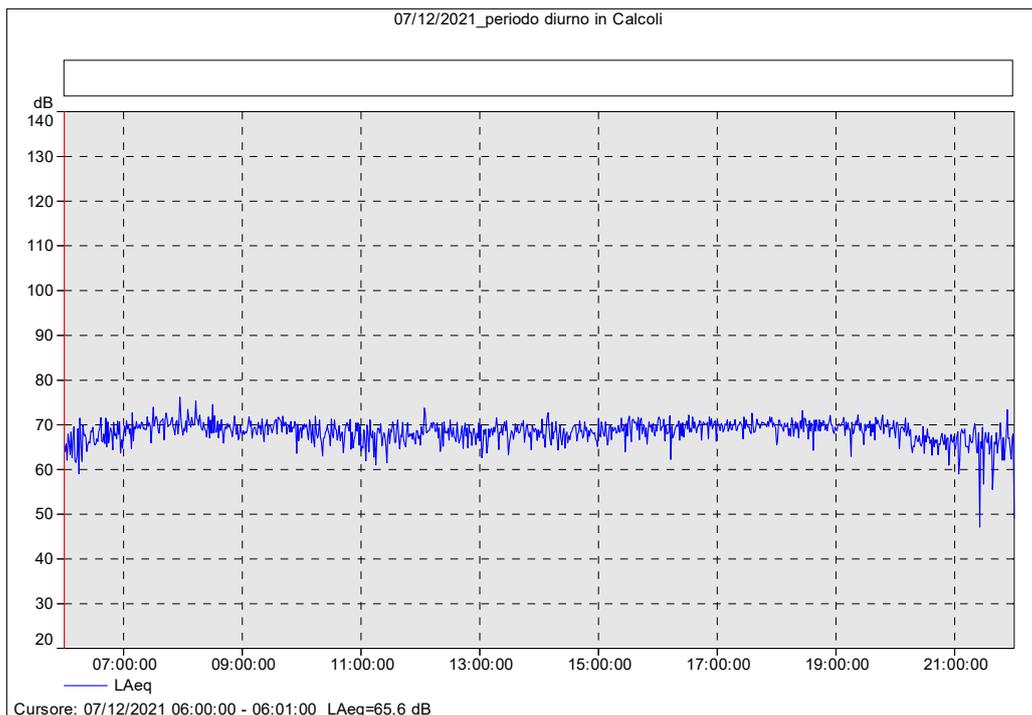


# Curva cumulativa

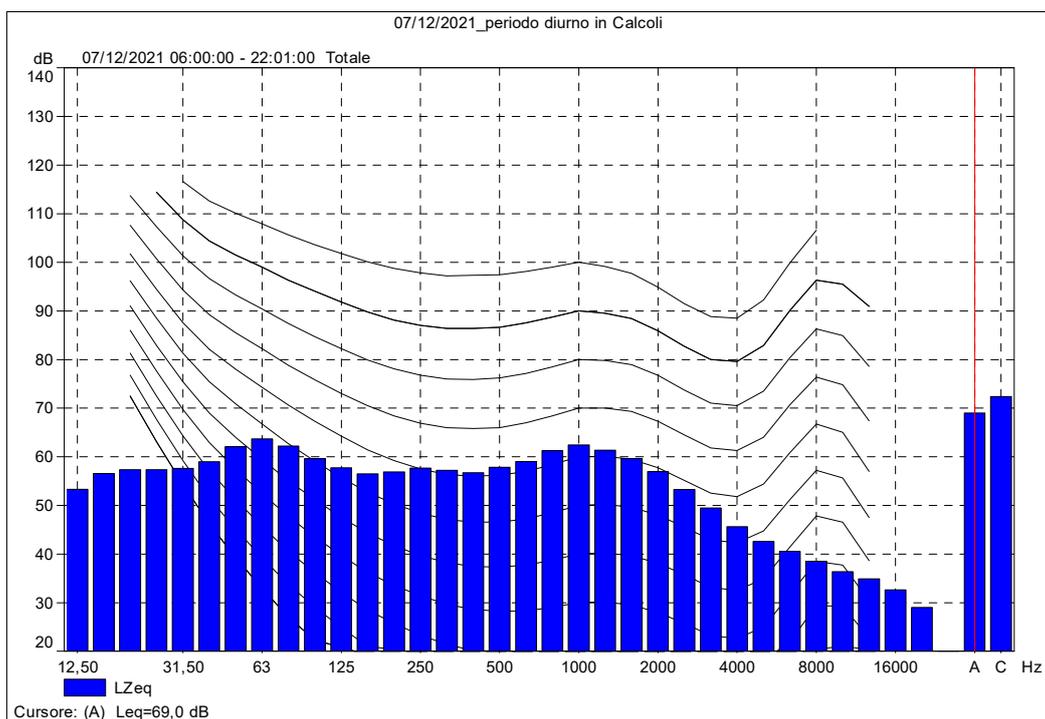


<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"
<b>Data e ora</b>	07.12.2021 06:00 – periodo diurno
<b>Durata misura</b>	16 ore
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P5
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

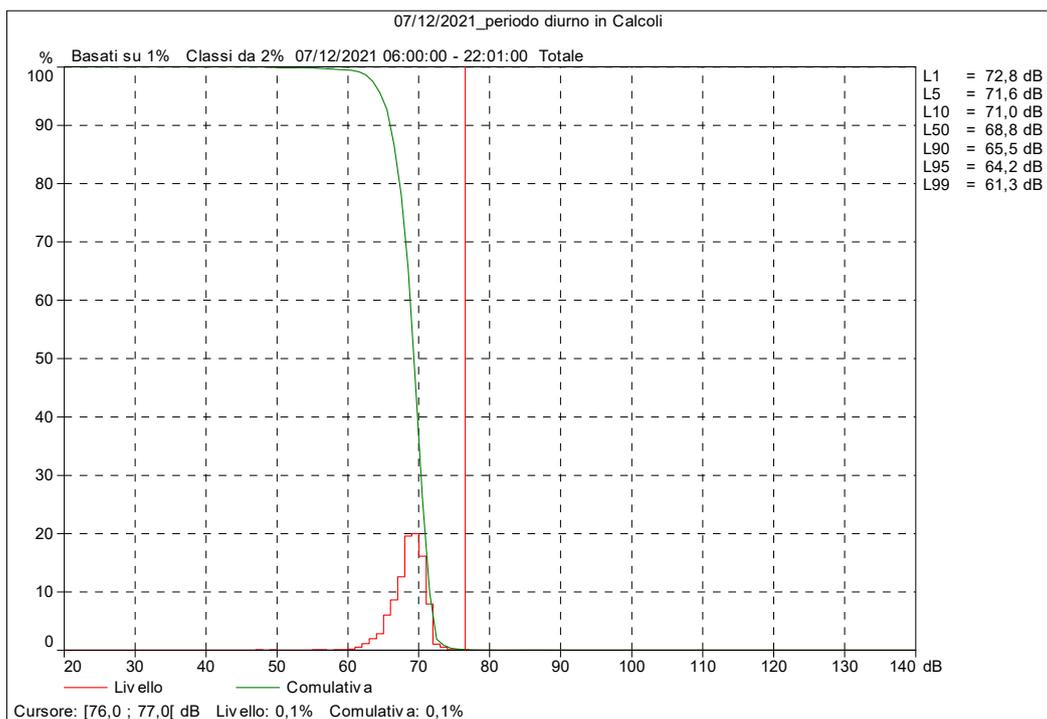
### Grafico Time History



### Analisi in frequenza in terzi di ottava

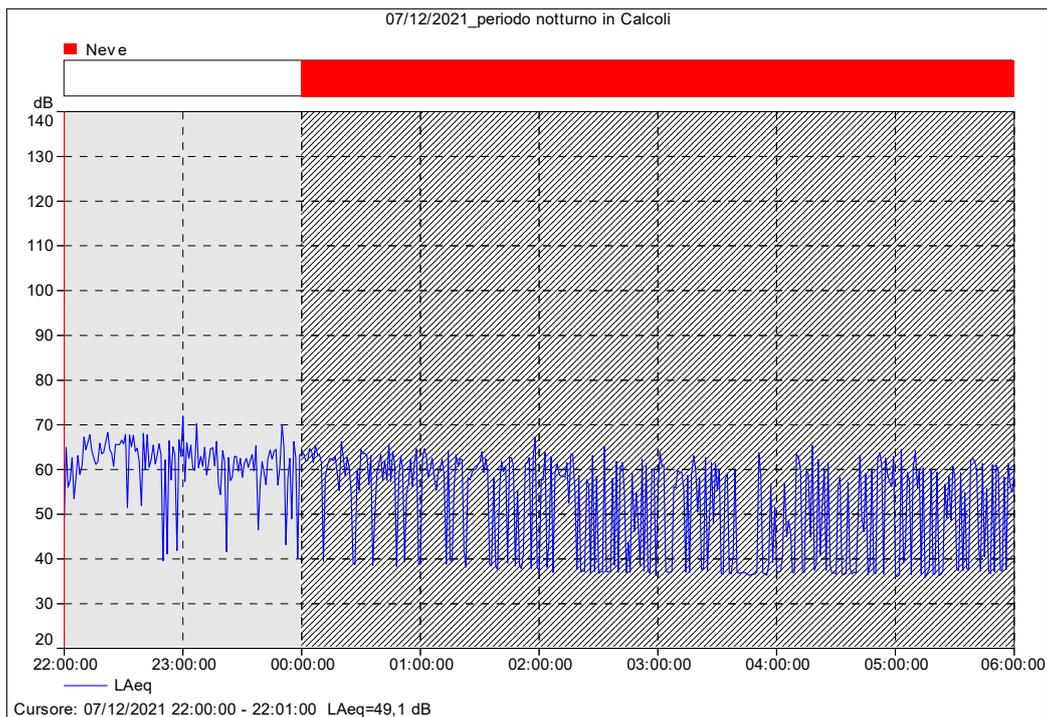


# Curva cumulativa

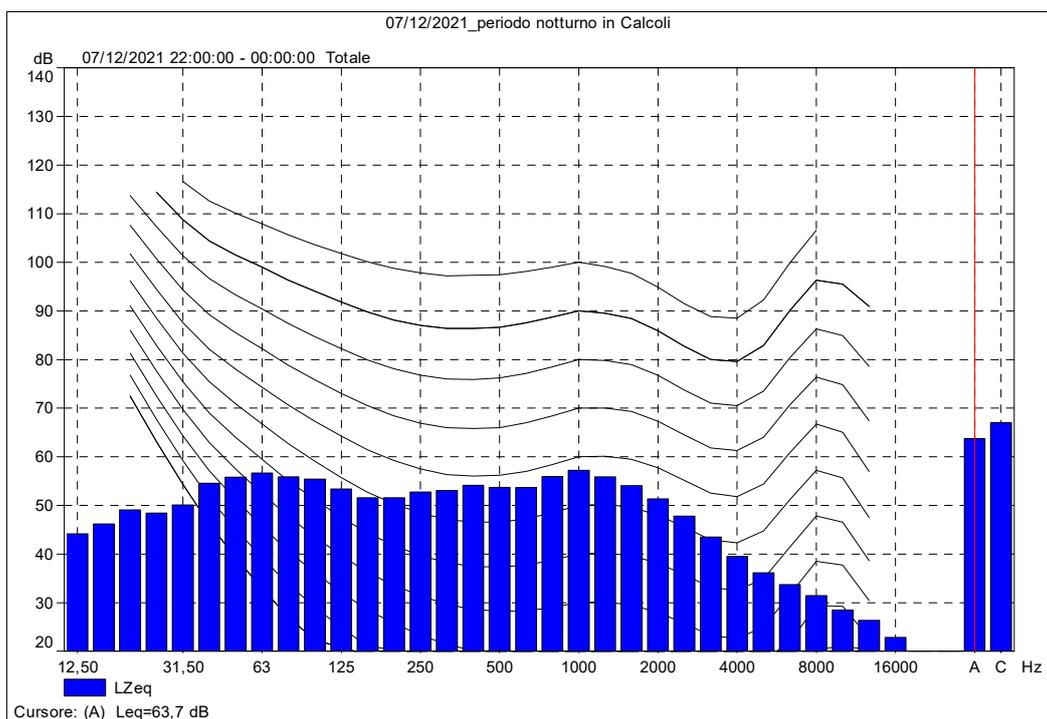


<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"
<b>Data e ora</b>	07.12.2021 22:00 – periodo notturno
<b>Durata misura</b>	8 ore
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P5
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

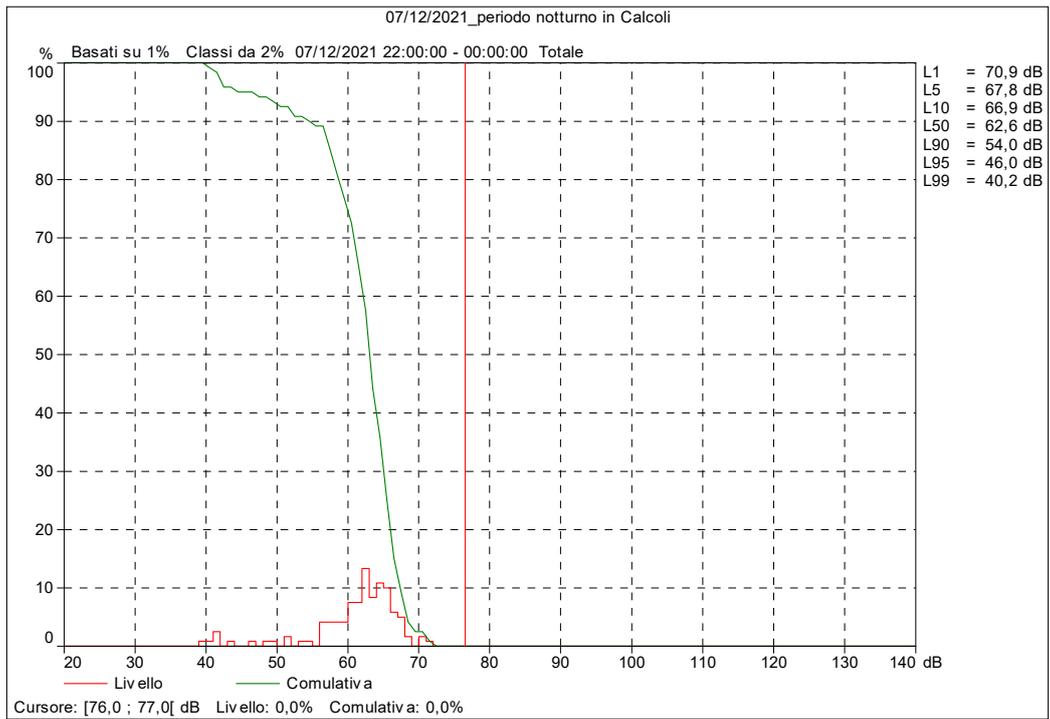
### Grafico Time History



### Analisi in frequenza in terzi di ottava

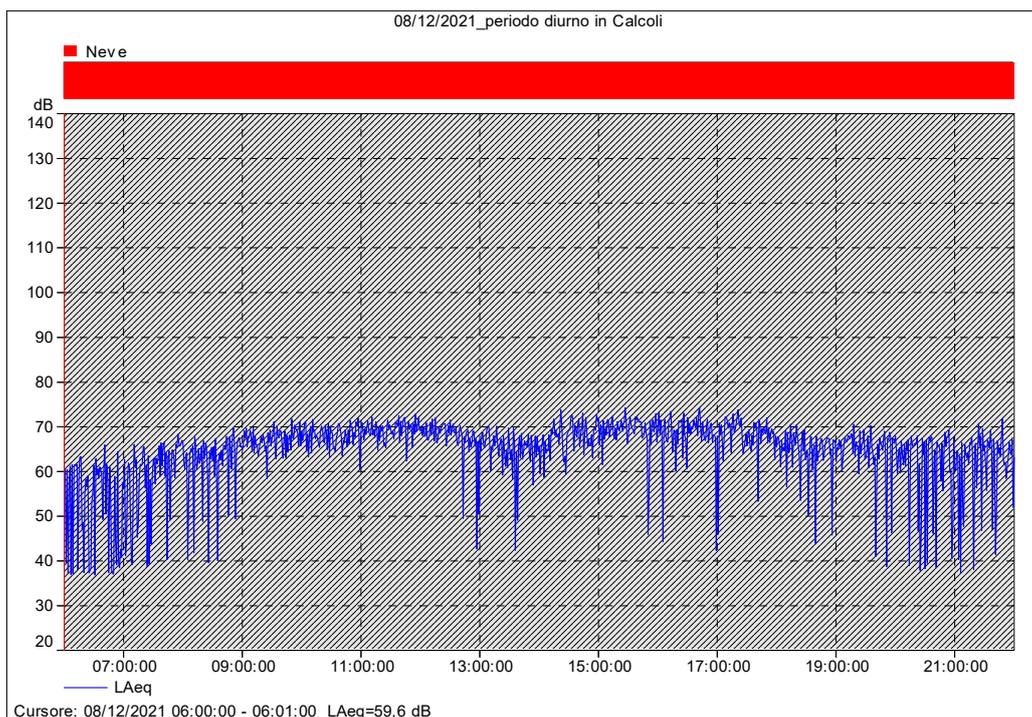


# Curva cumulativa

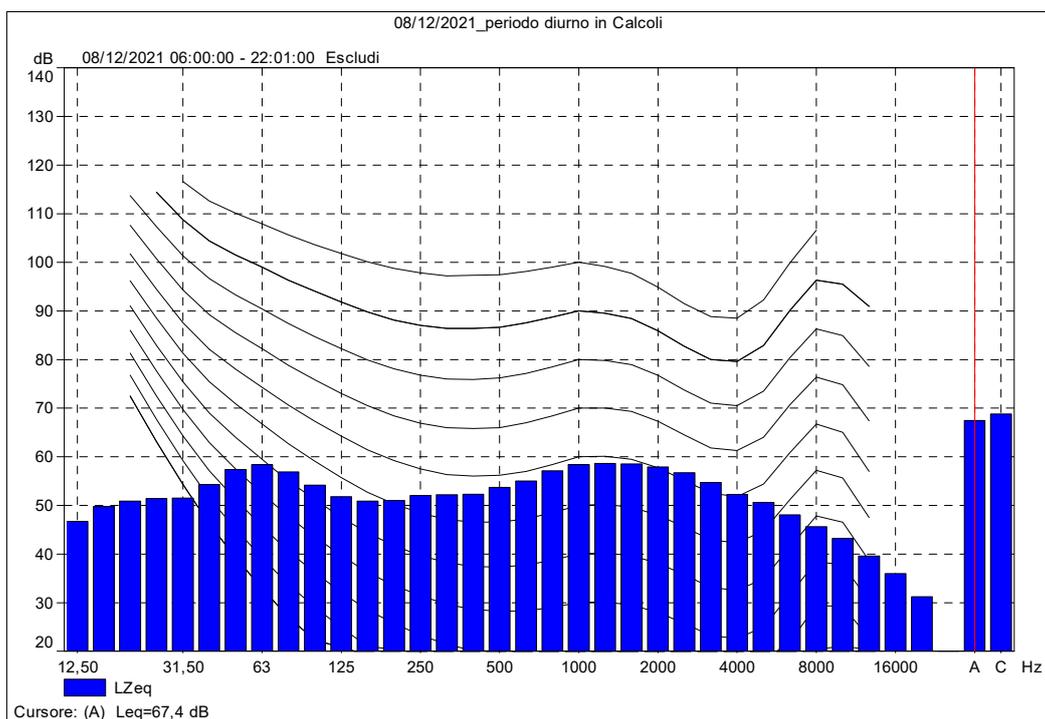


<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"
<b>Data e ora</b>	08.12.2021 22:00 – periodo diurno
<b>Durata misura</b>	16 ore
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P5
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

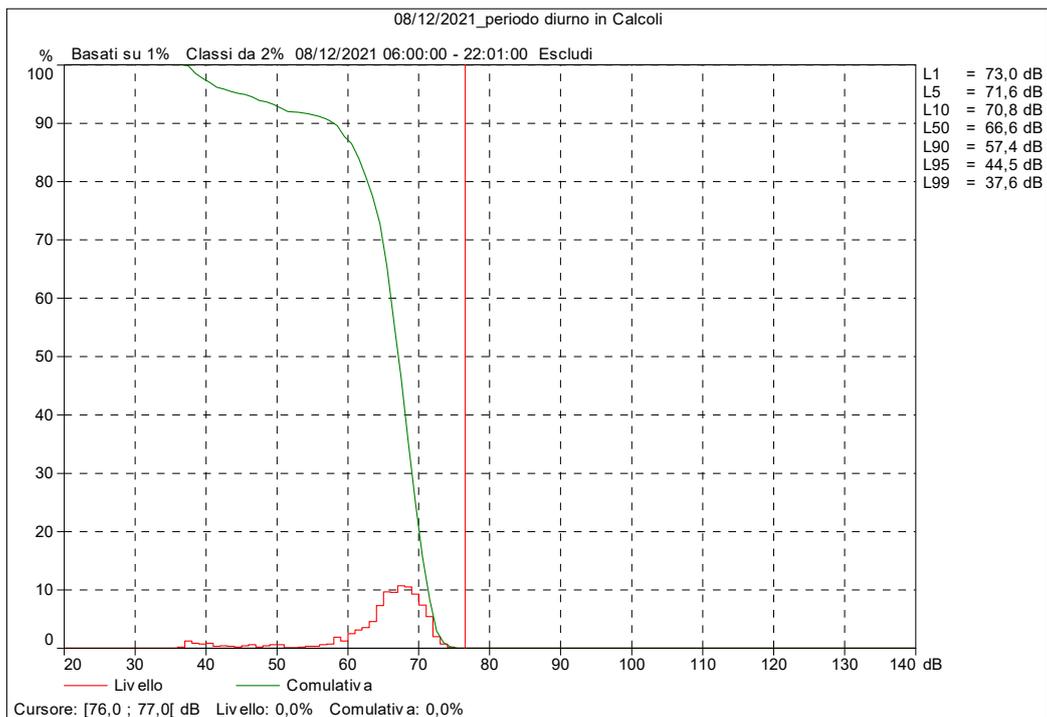
### Grafico Time History



### Analisi in frequenza in terzi di ottava

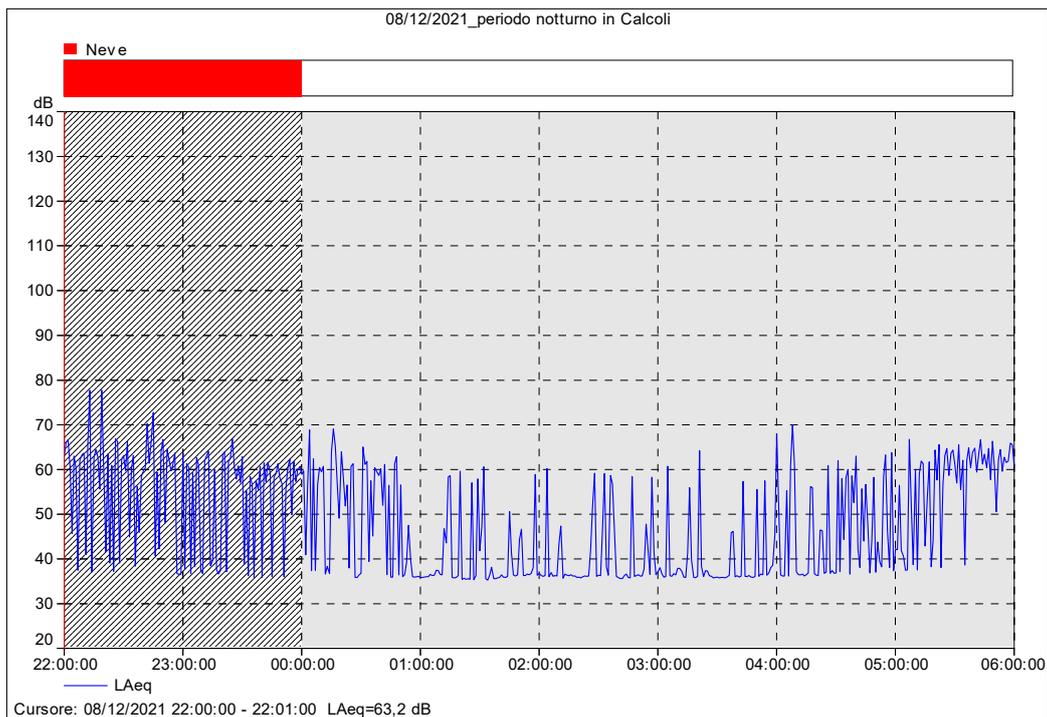


# Curva cumulativa

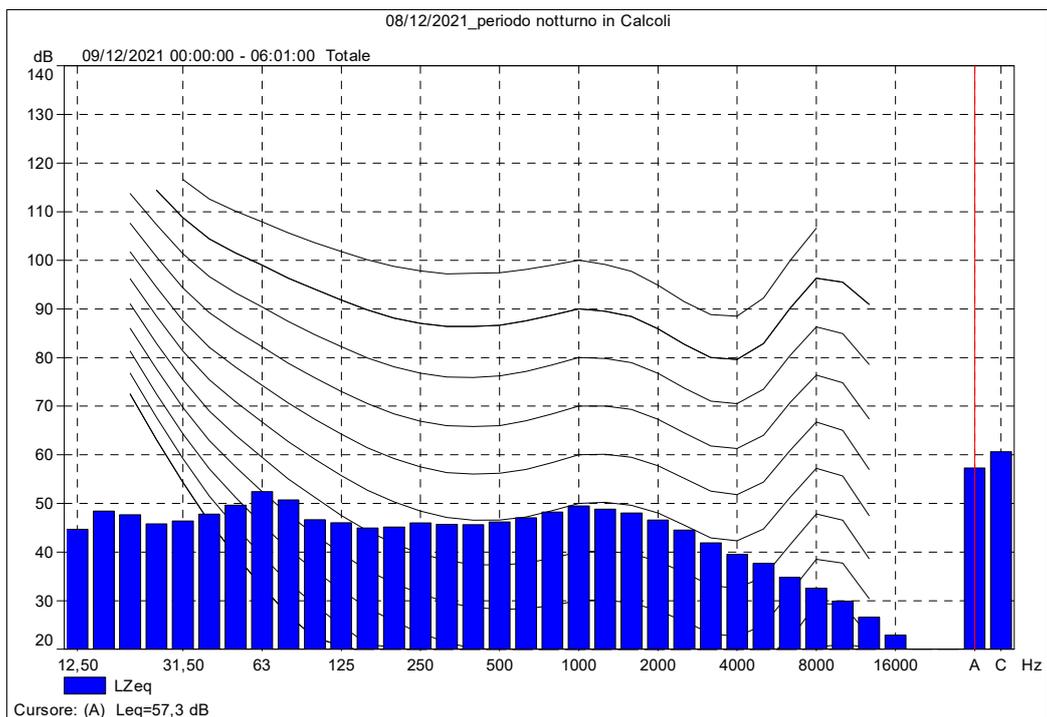


<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"
<b>Data e ora</b>	08.12.2021 22:00 – periodo notturno
<b>Durata misura</b>	8 ore
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P5
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

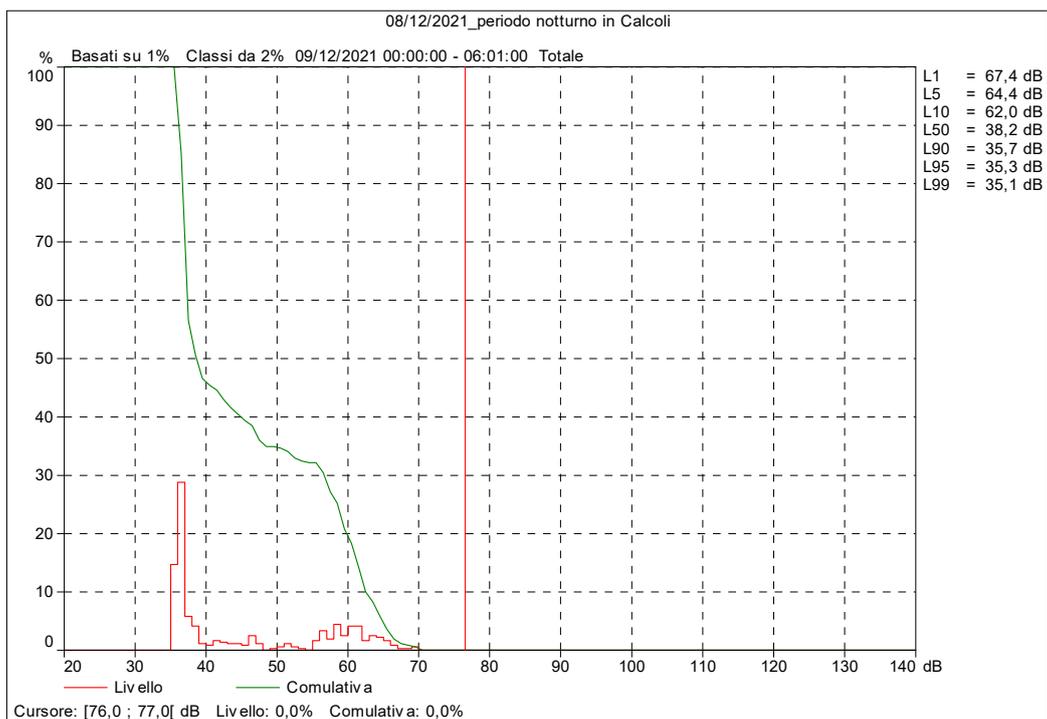
### Grafico Time History



### Analisi in frequenza in terzi di ottava

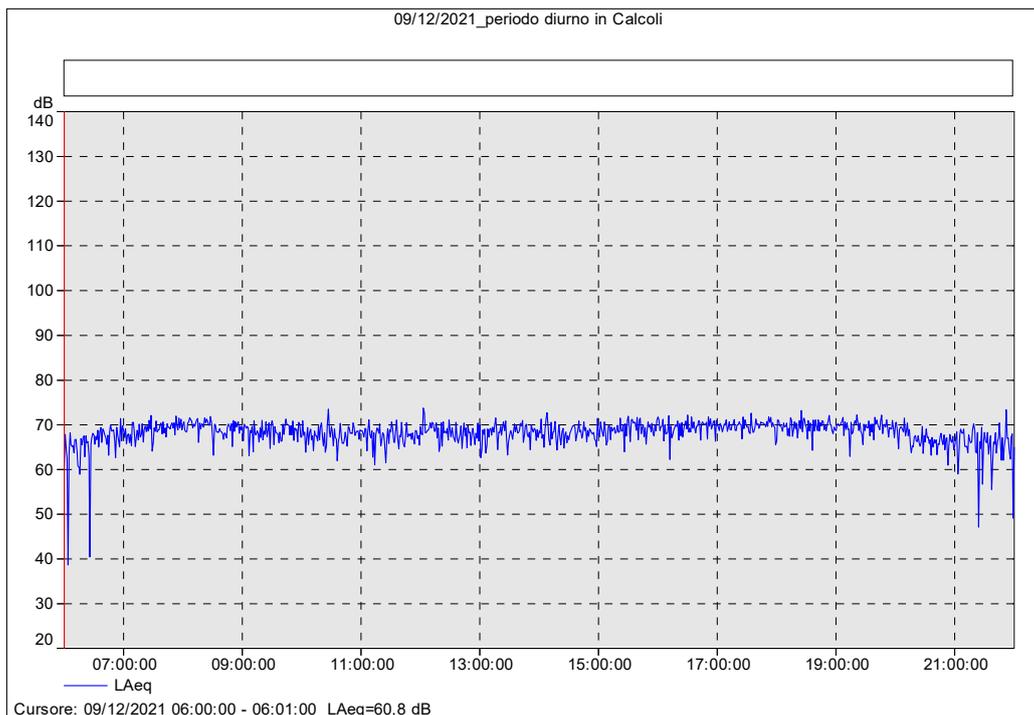


# Curva cumulativa

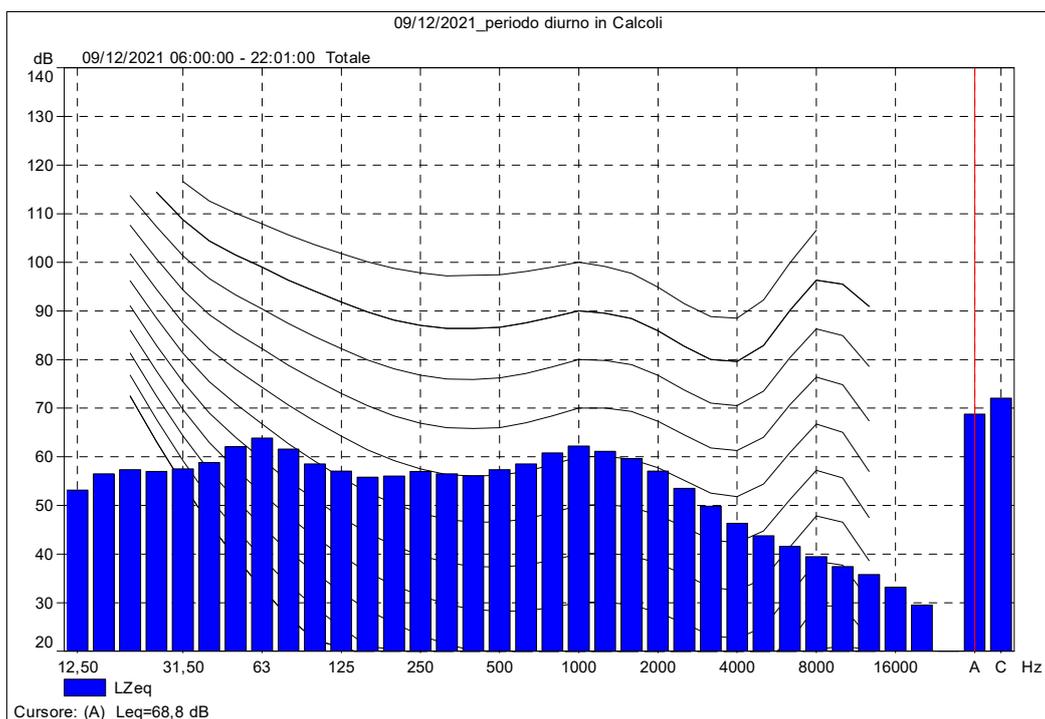


<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"
<b>Data e ora</b>	09.12.2021 22:00 – periodo diurno
<b>Durata misura</b>	16 ore
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P5
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

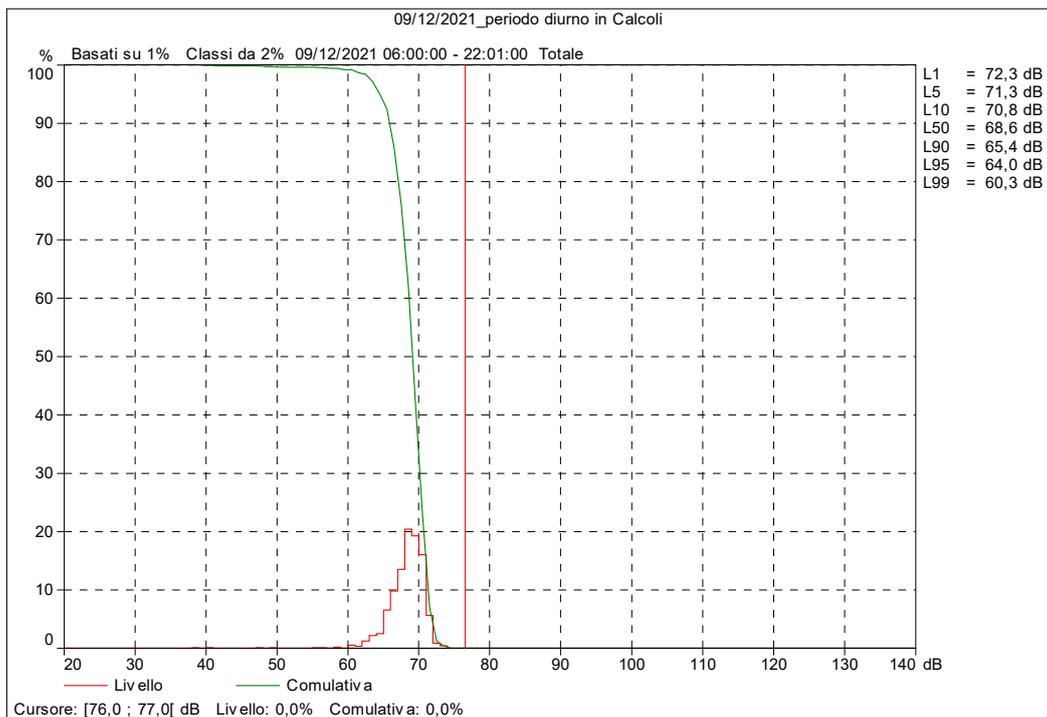
### Grafico Time History



### Analisi in frequenza in terzi di ottava

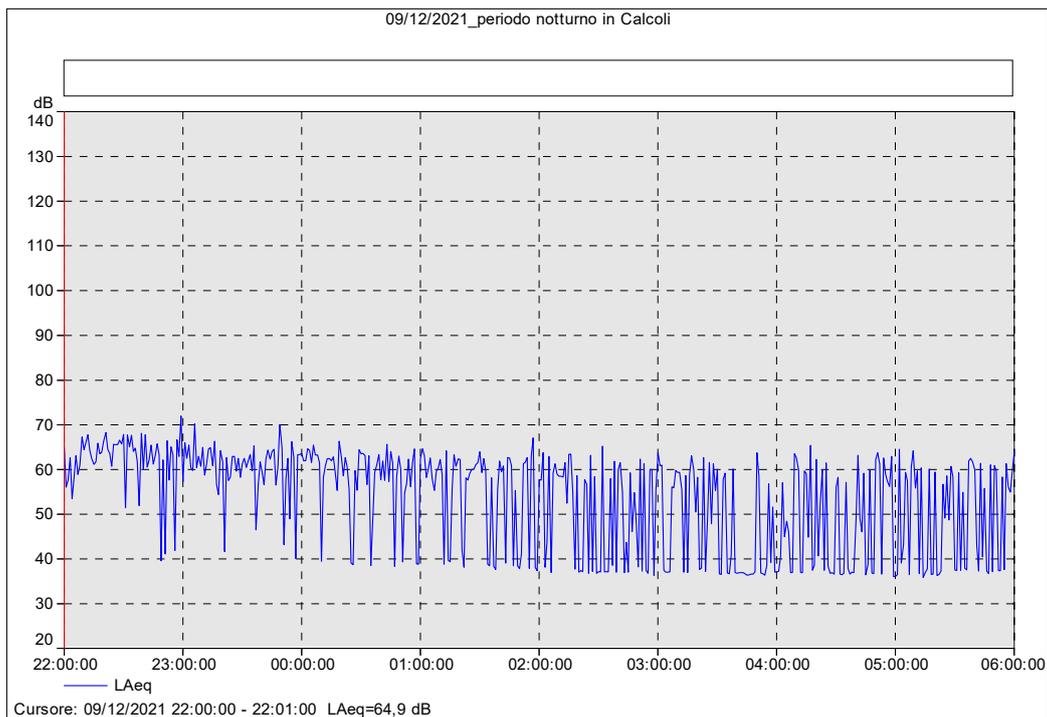


# Curva cumulativa

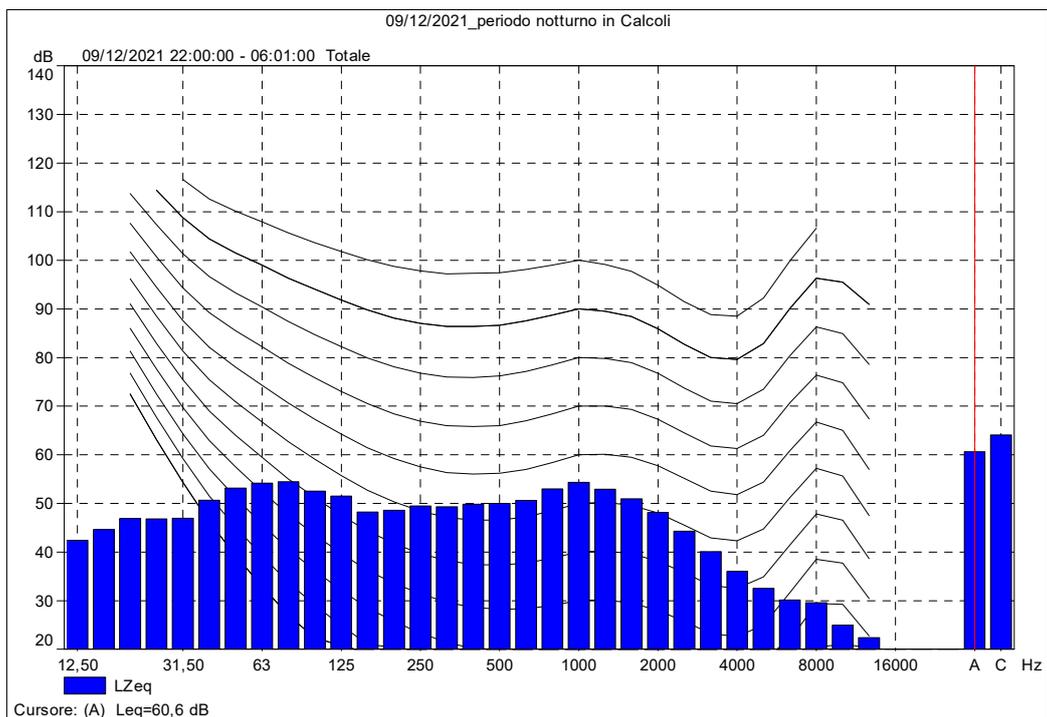


<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"
<b>Data e ora</b>	09.12.2021 22:00 – periodo notturno
<b>Durata misura</b>	8 ore
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P5
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

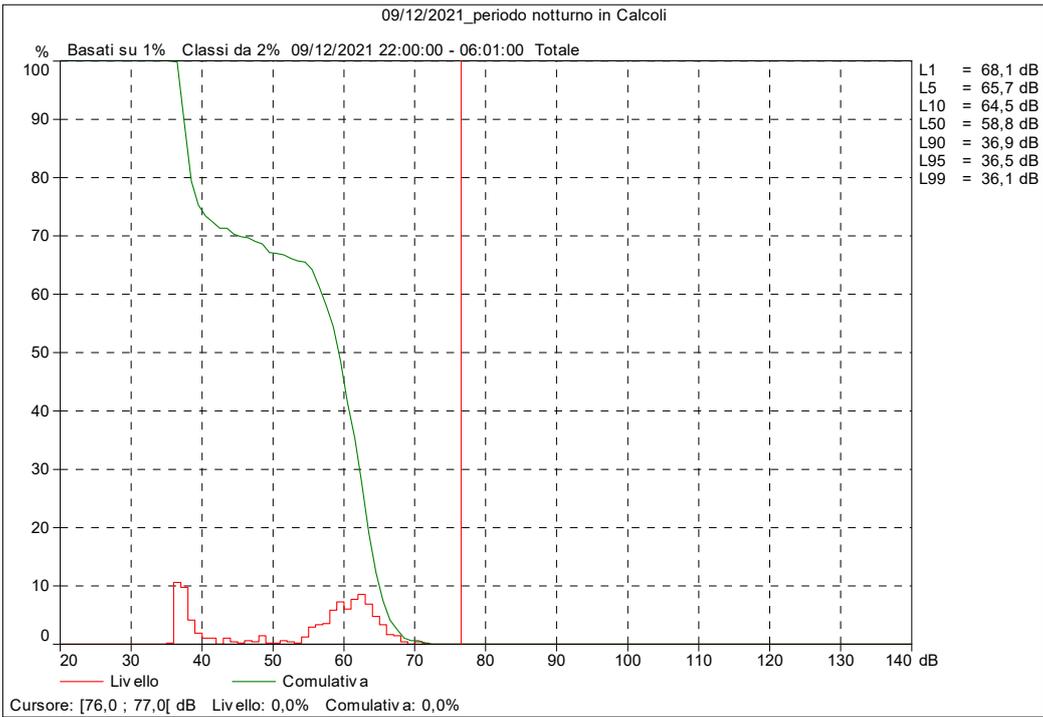
### Grafico Time History



### Analisi in frequenza in terzi di ottava

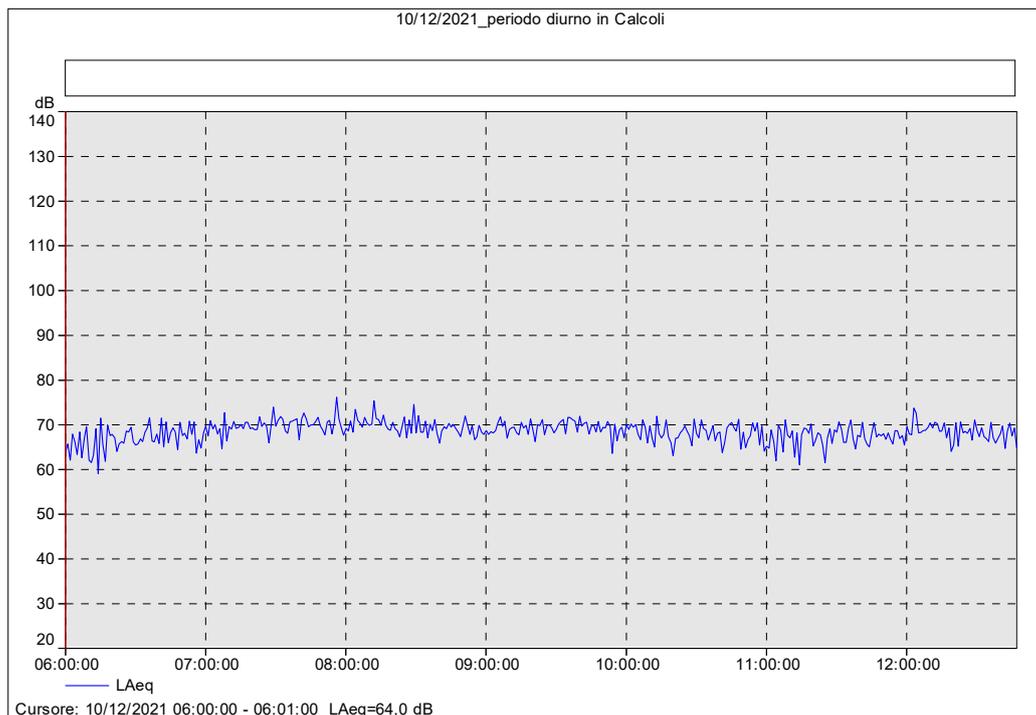


# Curva cumulativa

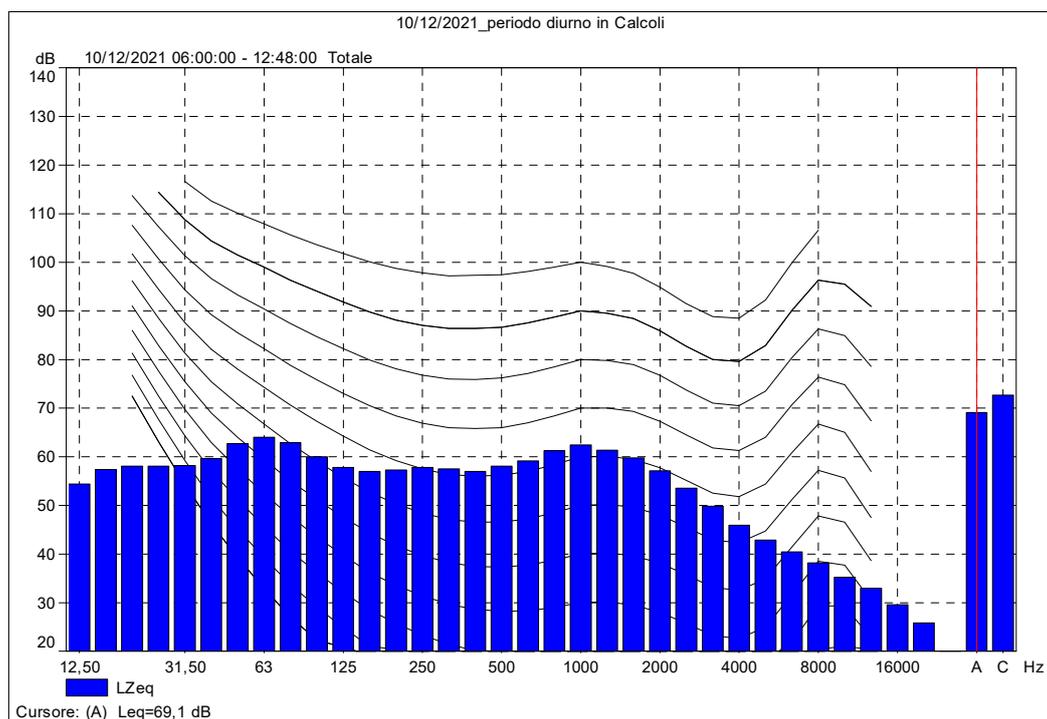


<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"
<b>Data e ora</b>	10.12.2021 06:00 – periodo diurno
<b>Durata misura</b>	6 ore
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P5
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

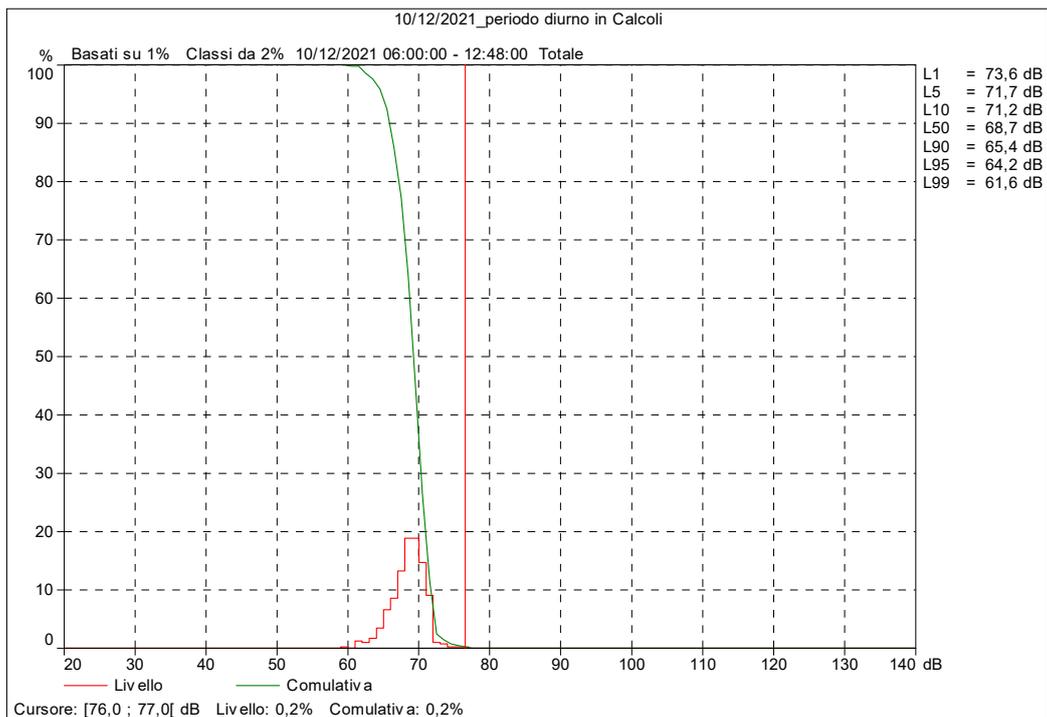
### Grafico Time History



### Analisi in frequenza in terzi di ottava

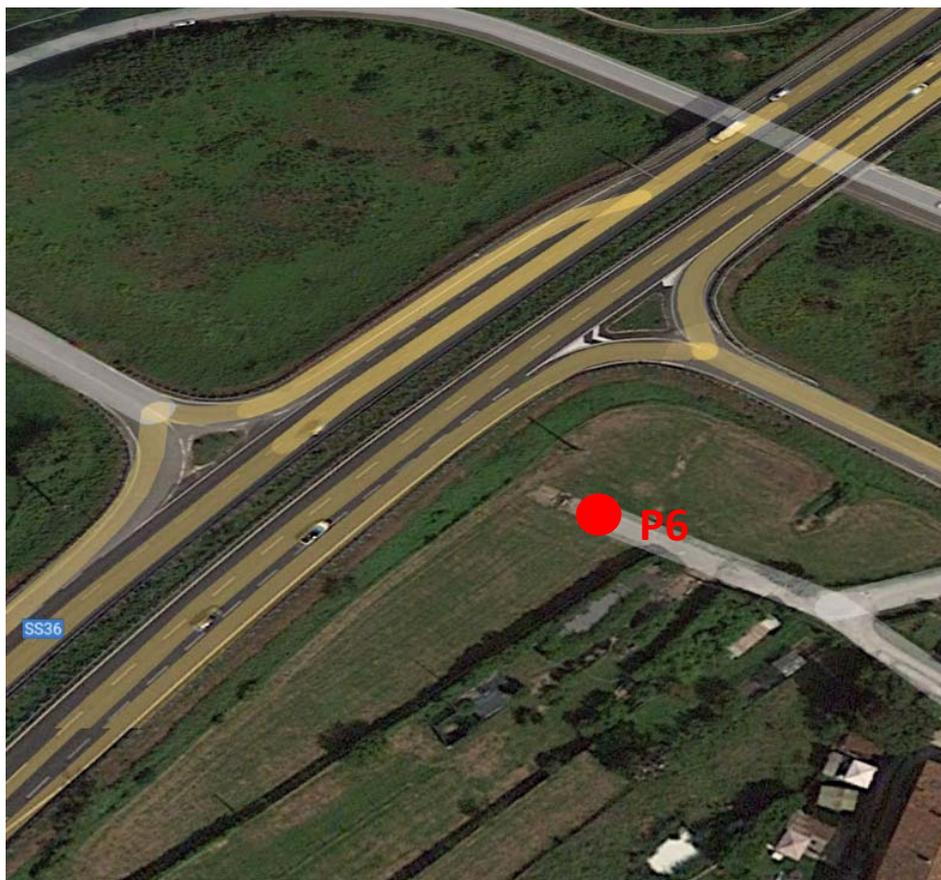


# Curva cumulativa



**P6\_Misura di lungo periodo**

## Localizzazione planimetrica postazione di misura

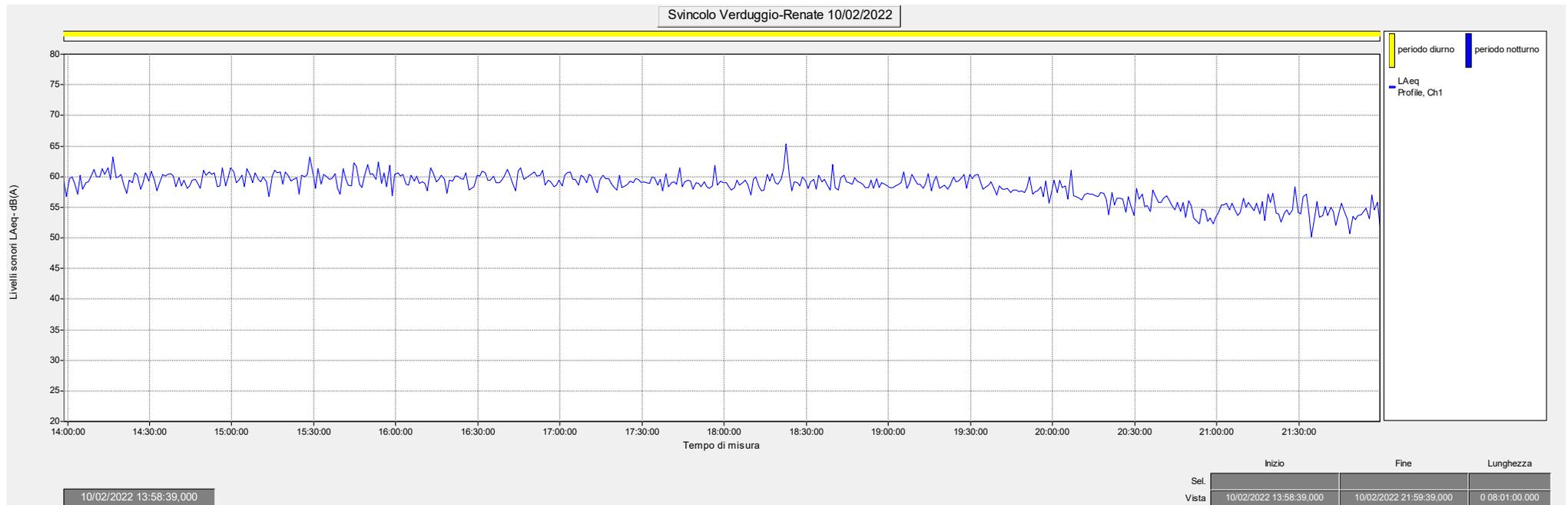


## Report fotografico postazione fonometrica



<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"
<b>Data e ora</b>	10.02.2022 14:00
<b>Durata misura</b>	8 ore
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P6
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

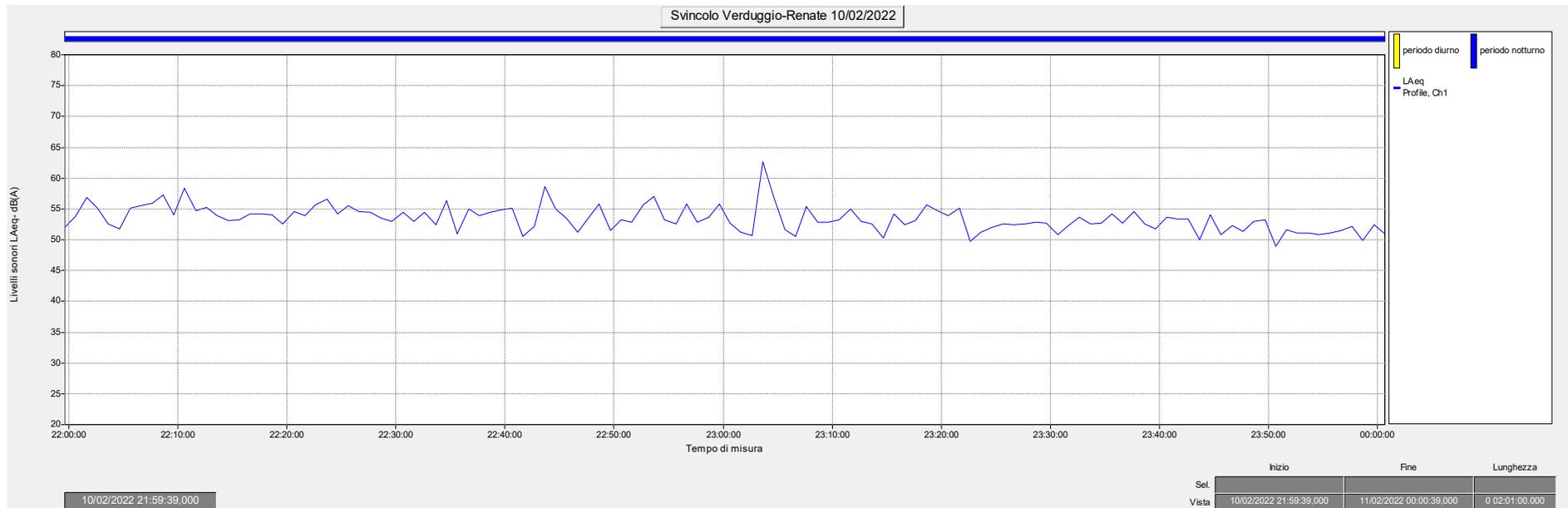
### Grafico Time History



Nor140	10/02/2022 21:59:39,000	LAeq <input checked="" type="checkbox"/> Profile, Ch1 = 52,1 dB
L 1,0%	08:01:00,000	62,2 dB
L 5,0%	Calc. dur: 08:01:00,000	61,1 dB
L 10,0%		60,6 dB
L 50,0%		58,8 dB
L 90,0%		54,6 dB
L 95,0%		53,7 dB
L 99,0%		52,4 dB
P 70,0dB		0,0 %

<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"
<b>Data e ora</b>	10.02.2022 22:00
<b>Durata misura</b>	2 ore
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P6
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

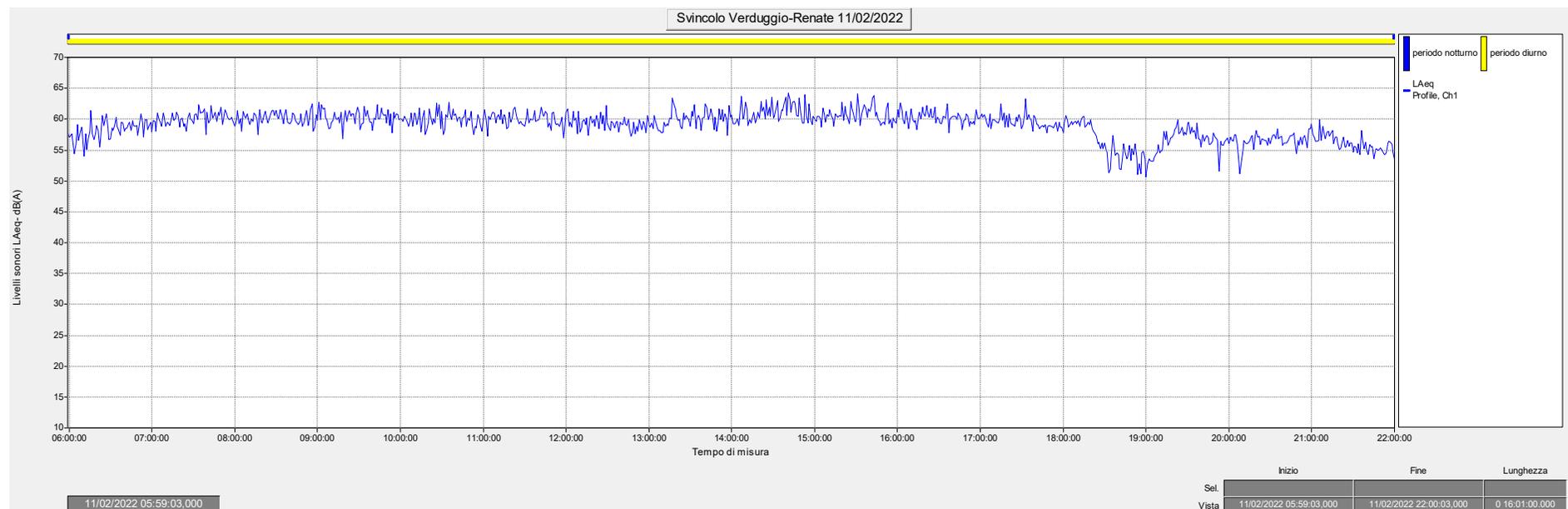
### Grafico Time History



	10/02/2022 21:59:39,000	LAeq Profile, Ch1 = 52,1 dB
L 1,0%	02:01:00,000	58,8 dB
L 5,0%	Calc. dur: 02:01:00,000	57,0 dB
L 10,0%		55,8 dB
L 50,0%		53,3 dB
L 90,0%		51,0 dB
L 95,0%		50,6 dB
L 99,0%		49,8 dB
P 70,0dB		0,0 %

<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"
<b>Data e ora</b>	11.02.2022 06:00
<b>Durata misura</b>	16 ore
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P6
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

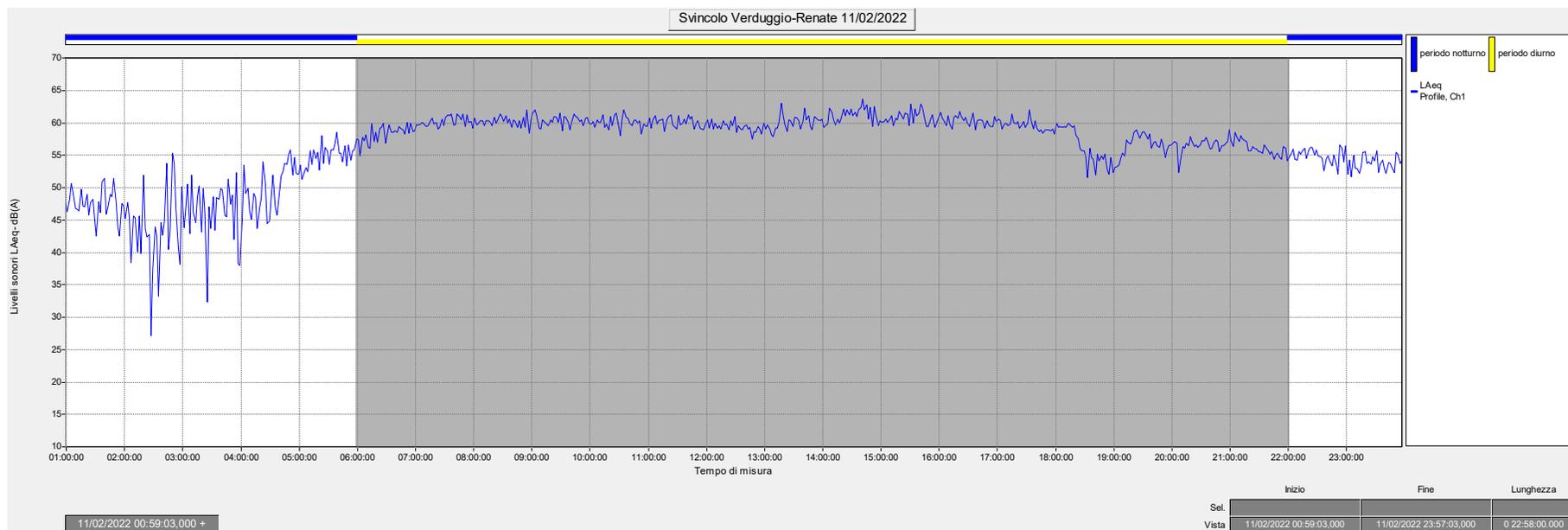
### Grafico Time History



Nor140	11/02/2022 05:59:03,000	L <sub>Aeq</sub> <input checked="" type="checkbox"/> Profile, Ch1 = 57,8 dB
L 1,0%	16:01:00,000	63,4 dB
L 5,0%	Calc. dur: 16:01:00,000	62,0 dB
L 10,0%		61,4 dB
L 50,0%		59,5 dB
L 90,0%		56,0 dB
L 95,0%		54,8 dB
L 99,0%		52,7 dB
P 70,0dB		0,0 %

<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 “del Lago di Como e dello Spluga”
<b>Data e ora</b>	11.02.2022 00:00
<b>Durata misura</b>	8 ore
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P6
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

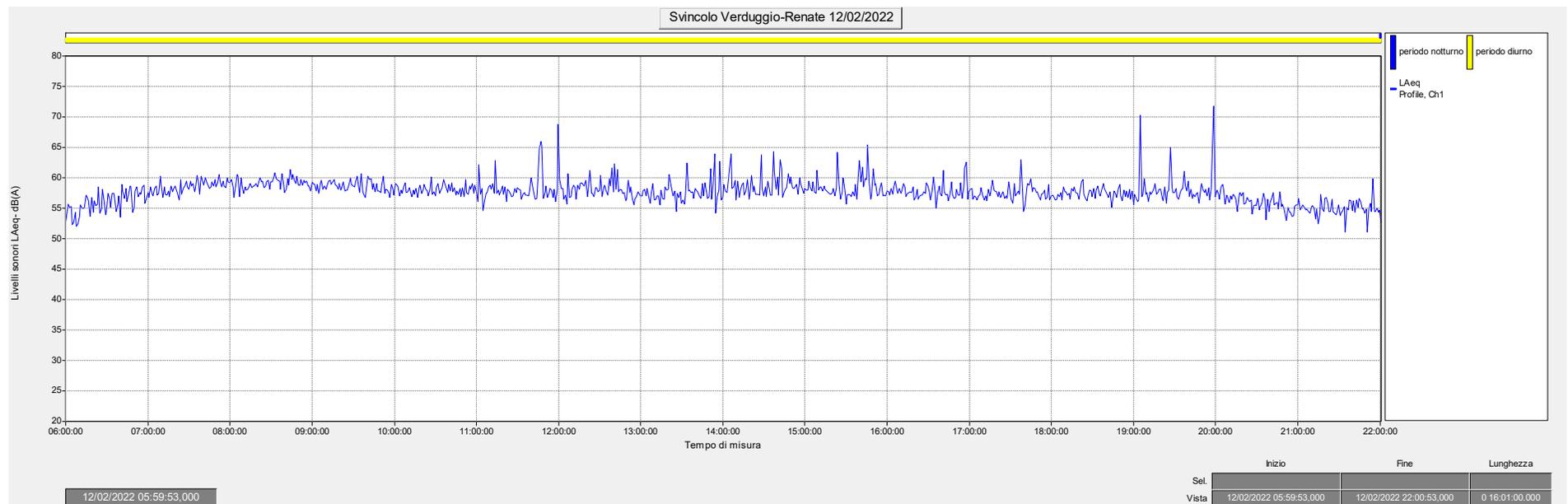
### Grafico Time History



Nor140	11/02/2022 00:59:03,000 +	LAeq Profile, Ch1 = 47,9 dB
L 1,0%	23:00:00,000	58,3 dB
L 5,0%	Calc. dur: 06:59:00,000	56,7 dB
L 10,0%		55,9 dB
L 50,0%		51,4 dB
L 90,0%		41,6 dB
L 95,0%		37,8 dB
L 99,0%		28,8 dB
P 70,0dB		0,0 %

<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"
<b>Data e ora</b>	12.02.2022 06:00
<b>Durata misura</b>	16 ore
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P6
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

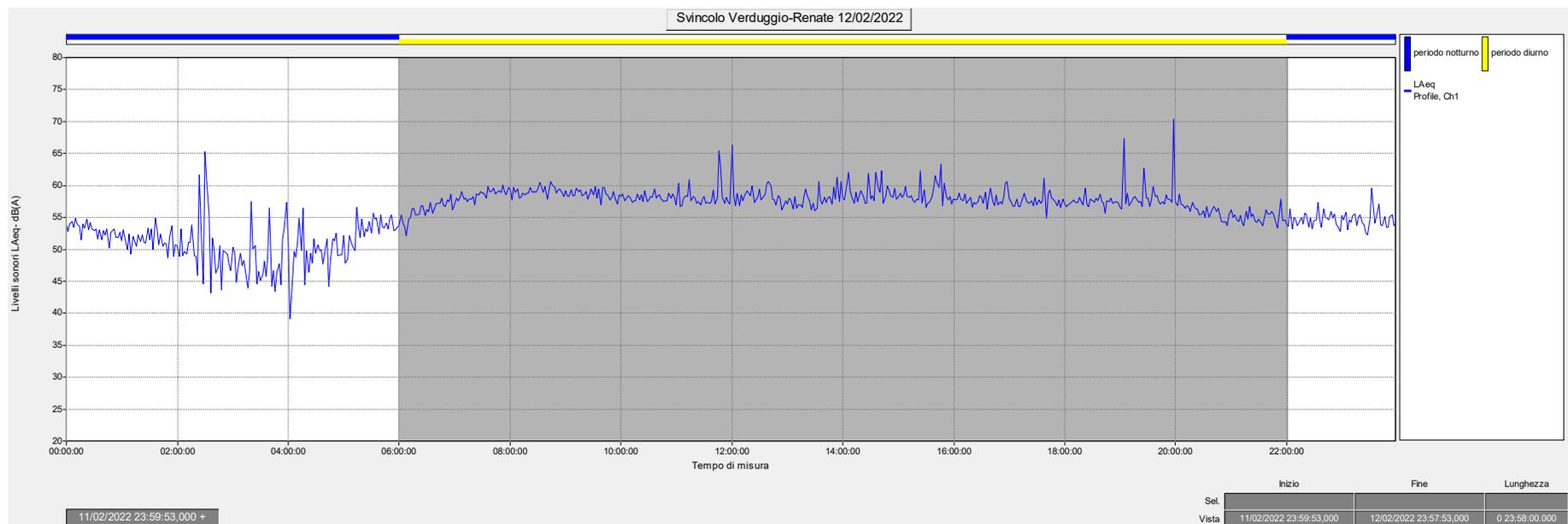
### Grafico Time History



<b>Nor140</b>	12/02/2022 05:59:53,000	LAeq Profile, Ch1 = 52,6 dB
L 1,0%	16:01:00.000	64,3 dB
L 5,0%	Calc. dur: 16:01:00.000	60,4 dB
L 10,0%		59,6 dB
L 50,0%		57,7 dB
L 90,0%		55,5 dB
L 95,0%		54,6 dB
L 99,0%		53,2 dB
P 70,0dB		0,2 %

<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"
<b>Data e ora</b>	12.02.2022 00:00
<b>Durata misura</b>	8 ore
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P6
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

### Grafico Time History

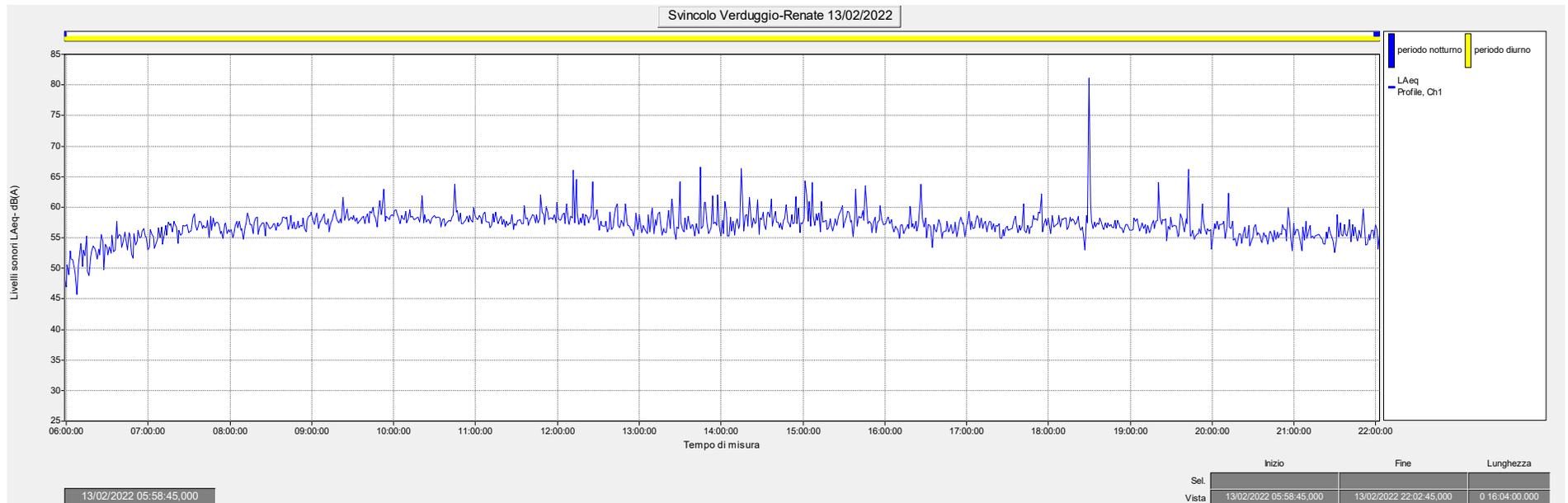


11/02/2022 23:59:53,000 +

<b>Nor140</b>	11/02/2022 23:59:53,000 +	LAeq <input checked="" type="checkbox"/> Profile, Ch1 = 53,9 dB
L 1,0%	1 00:00:00,000	60,4 dB
L 5,0%	Calc. dur: 07:59:00,000	56,4 dB
L 10,0%		55,5 dB
L 50,0%		52,3 dB
L 90,0%		45,8 dB
L 95,0%		43,7 dB
L 99,0%		38,0 dB
<b>P 70,0dB</b>		<b>0,0 %</b>

<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"
<b>Data e ora</b>	13.02.2022 06:00
<b>Durata misura</b>	16 ore
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P6
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

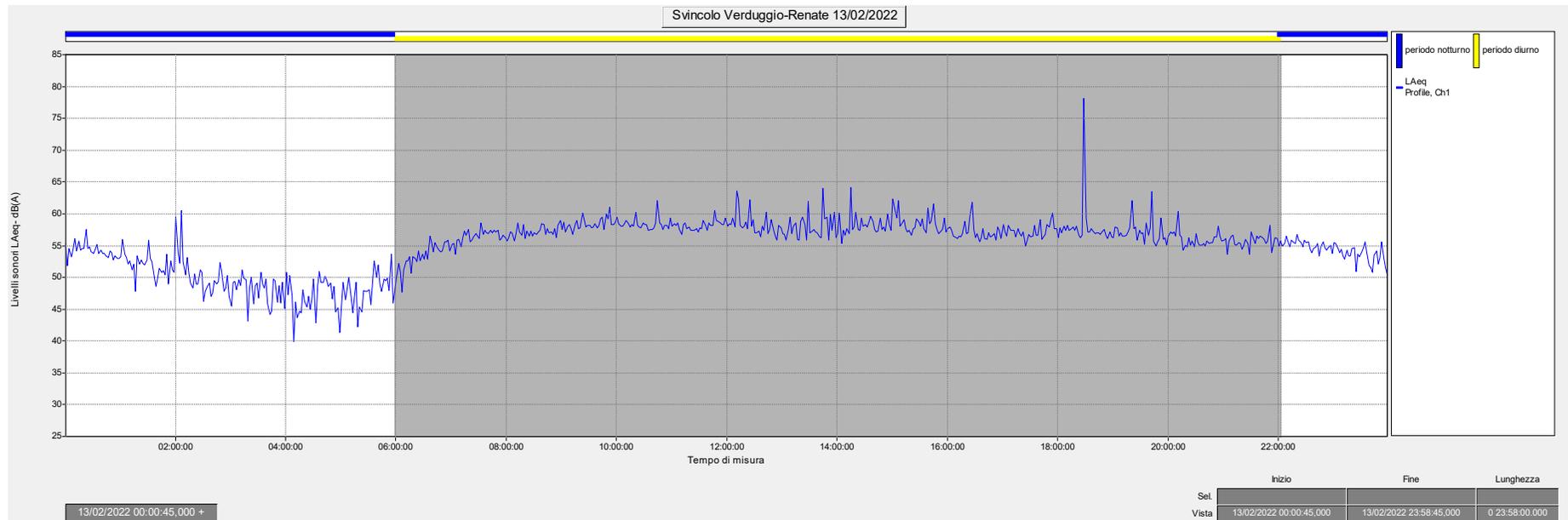
### Grafico Time History



Nor140	13/02/2022 05:58:45,000	LAeq <input checked="" type="checkbox"/> Profile, Ch1 = 48,4 dB
L 1,0%	16:04:00,000	64,1 dB
L 5,0%	Calc. dur: 16:04:00,000	60,1 dB
L 10,0%		59,0 dB
L 50,0%		57,2 dB
L 90,0%		54,9 dB
L 95,0%		53,8 dB
L 99,0%		50,3 dB
P 70,0dB		0,1 %

<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"
<b>Data e ora</b>	13.02.2022 00:00
<b>Durata misura</b>	8 ore
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P6
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

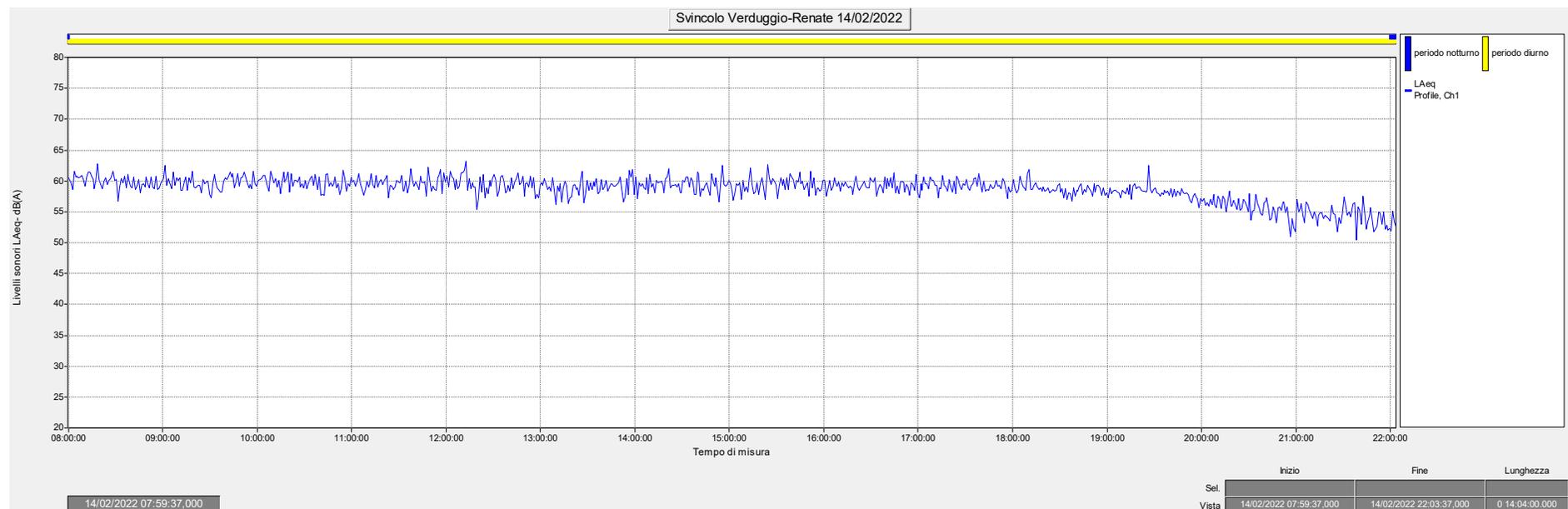
### Grafico Time History



Nor140	13/02/2022 00:00:45,000 +	LAeq <input checked="" type="checkbox"/> Profile, Ch1 = 55,4 dB
L 1,0%	1 00:00:00,000	57,8 dB
L 5,0%	Calc. dur: 07:56:00,000	56,0 dB
L 10,0%		55,2 dB
L 50,0%		51,2 dB
L 90,0%		45,5 dB
L 95,0%		43,2 dB
L 99,0%		37,4 dB
P 70,0dB		0,0 %

<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"
<b>Data e ora</b>	14.02.2022 06:00
<b>Durata misura</b>	16 ore
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P6
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

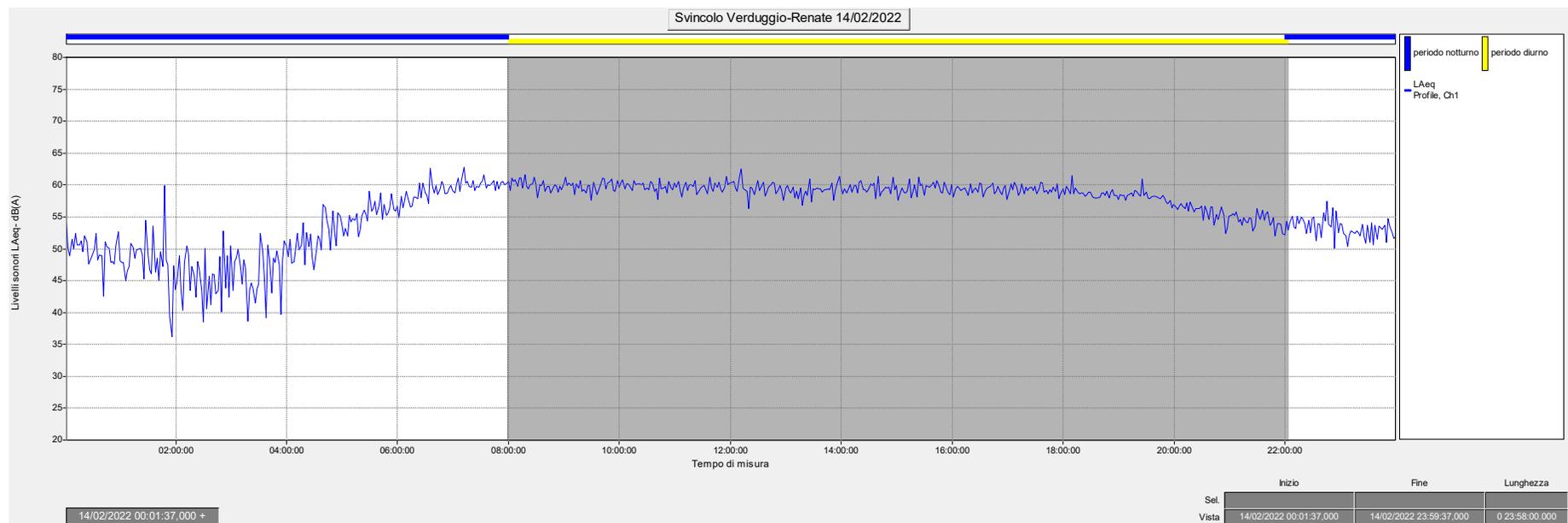
### Grafico Time History



	14/02/2022 07:59:37,000	LAeq Profile, Ch1 = 60,8 dB
L 1,0%	14:04:00,000	62,1 dB
L 5,0%	Calc. dur: 14:04:00,000	61,2 dB
L 10,0%		60,7 dB
L 50,0%		59,0 dB
L 90,0%		55,9 dB
L 95,0%		54,5 dB
L 99,0%		52,1 dB
P 70,0dB		0,0 %

<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"
<b>Data e ora</b>	14.02.2022 00:00
<b>Durata misura</b>	8 ore
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P6
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

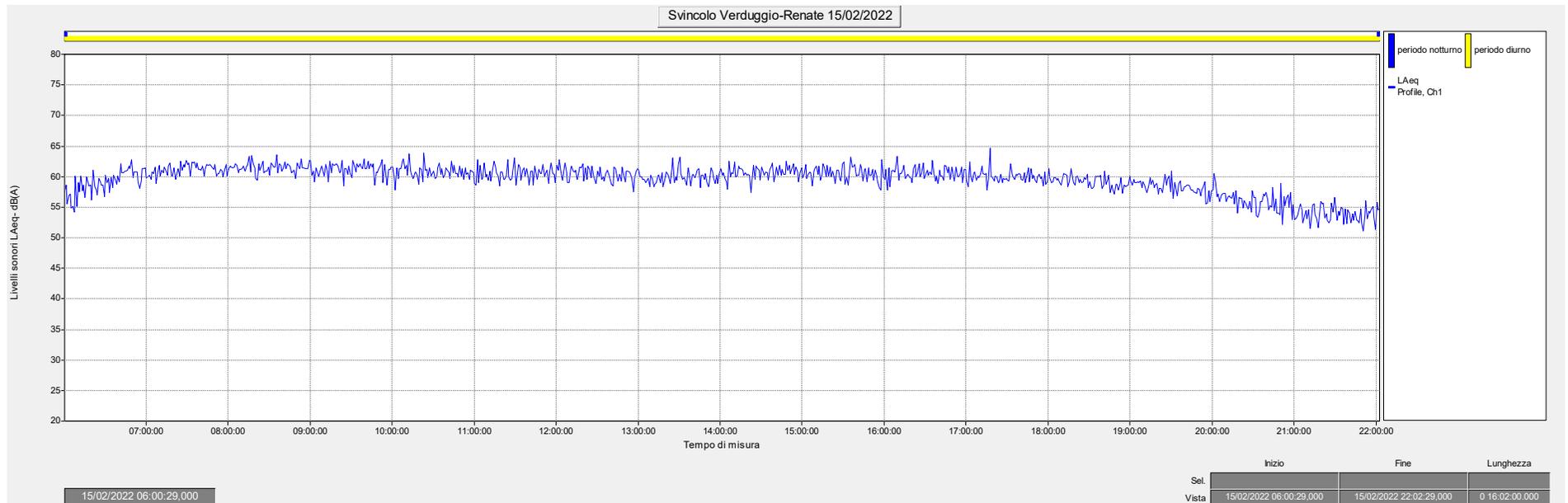
### Grafico Time History



	14/02/2022 00:01:37,000 +	LAeq Profile, Ch1 = 54,0 dB
L 1,0%	1 00:00:00,000	61,9 dB
L 5,0%	Calc. dur: 09:56:00,000	60,6 dB
L 10,0%		59,6 dB
L 50,0%		52,3 dB
L 90,0%		43,6 dB
L 95,0%		39,5 dB
L 99,0%		34,2 dB
P 70,0dB		0,0 %

<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"
<b>Data e ora</b>	15.02.2022 06:00
<b>Durata misura</b>	16 ore
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P6
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

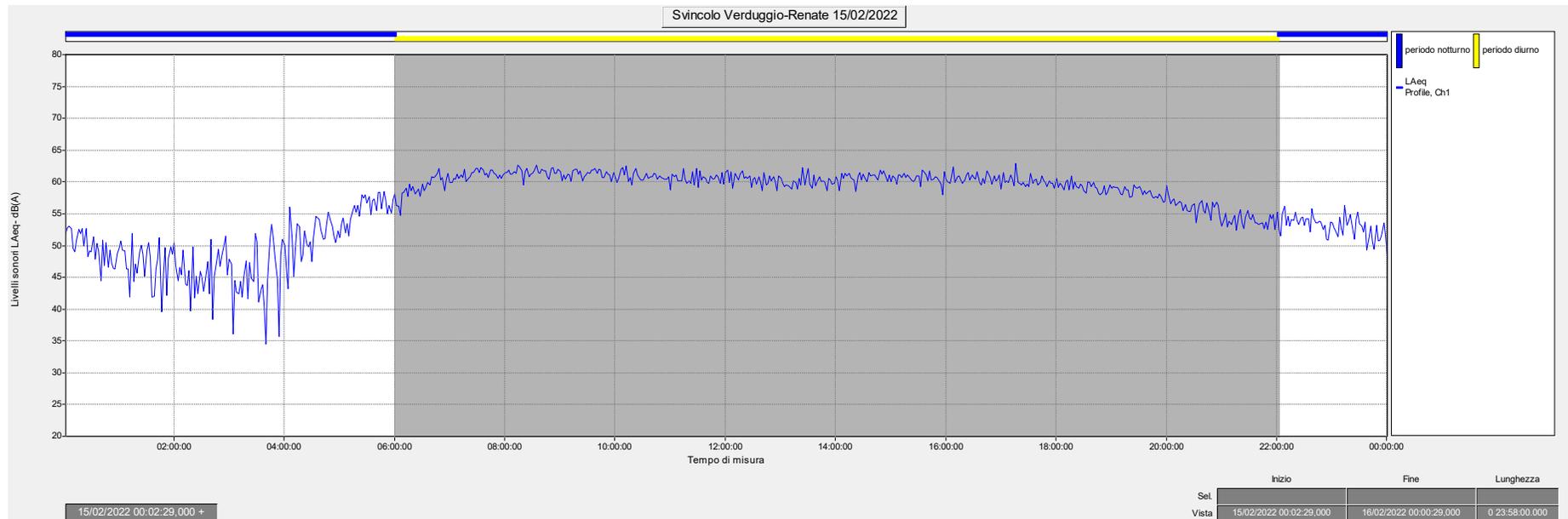
### Grafico Time History



Nor140	15/02/2022 06:00:29,000 +	LAeq Profile, Ch1 = 58,1 dB
L 1,0%	16:02:00,000	63,1 dB
L 5,0%	Calc. dur: 16:02:00,000	62,3 dB
L 10,0%		61,9 dB
L 50,0%		60,1 dB
L 90,0%		56,2 dB
L 95,0%		54,3 dB
L 99,0%		52,5 dB
P 70,0dB		0,0 %

<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 “del Lago di Como e dello Spluga”
<b>Data e ora</b>	15.02.2022 00:00
<b>Durata misura</b>	8 ore
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P6
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

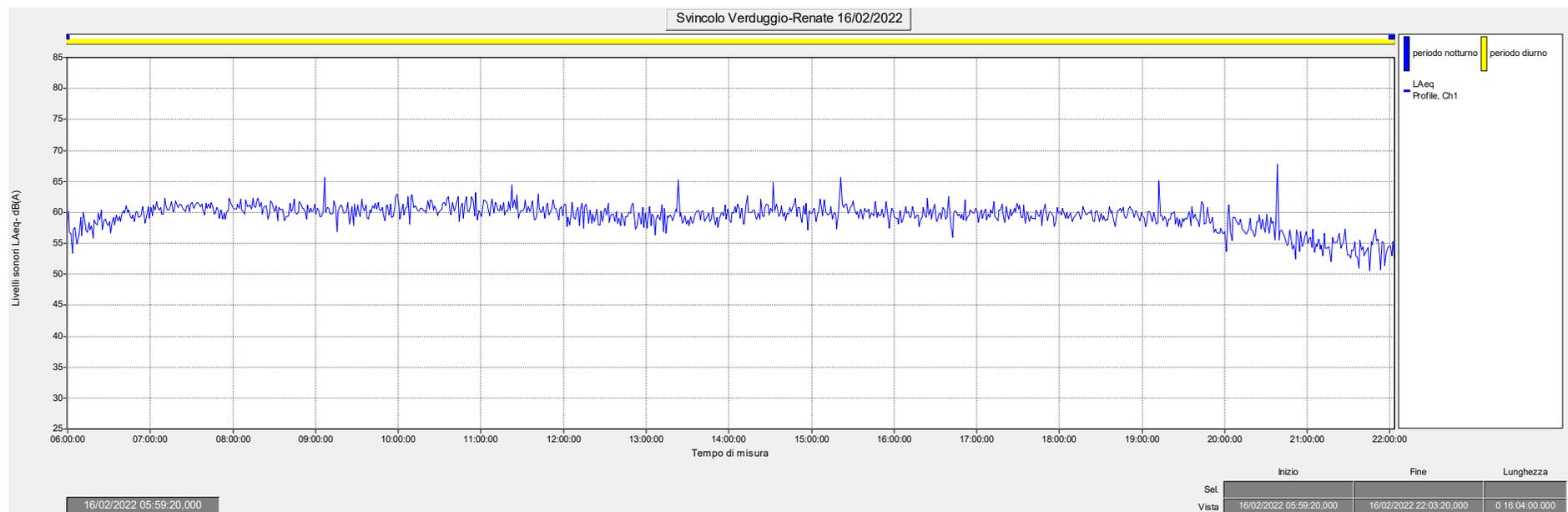
### Grafico Time History



	15/02/2022 00:02:29,000 +	LAeq Profile, Ch1 = 51,9 dB
L 1,0%	1 00:00:00,000	58,4 dB
L 5,0%	Calc. dur: 07:58:00,000	56,9 dB
L 10,0%		55,7 dB
L 50,0%		50,6 dB
L 90,0%		41,6 dB
L 95,0%		38,9 dB
L 99,0%		34,8 dB
P 70,0dB		0,0 %

<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"
<b>Data e ora</b>	16.02.2022 06:00
<b>Durata misura</b>	16 ore
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P6
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

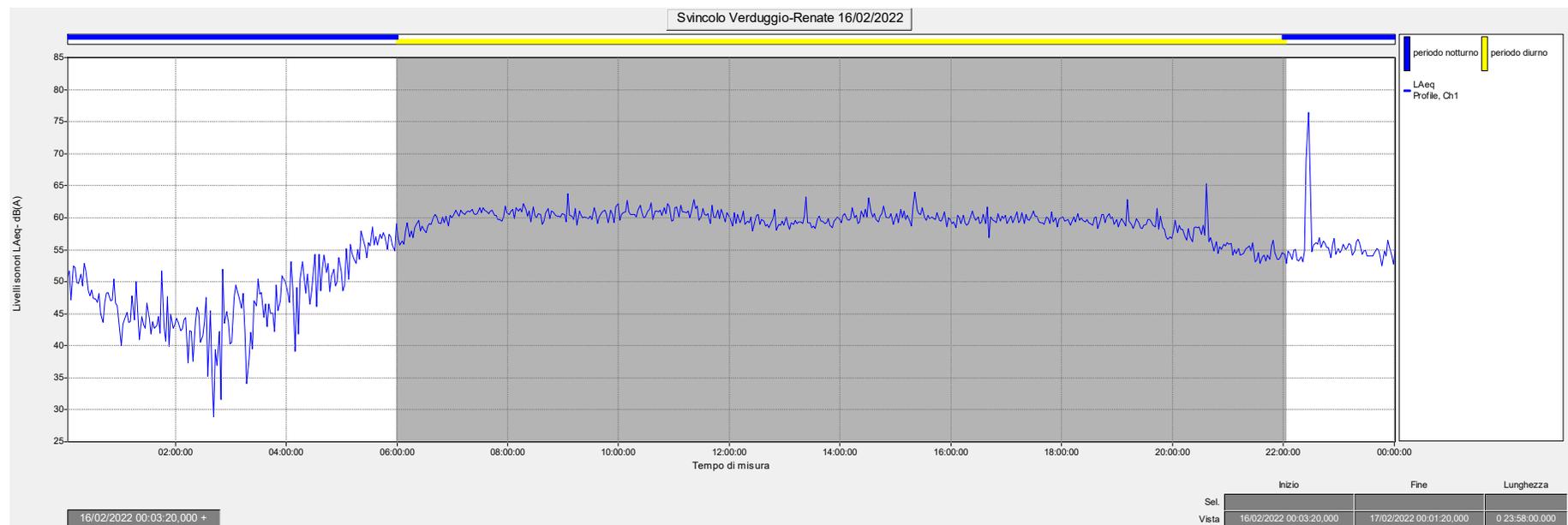
### Grafico Time History



	16/02/2022 05:59:20,000	LAeq Profile, Ch1 = 57,9 dB
L 1,0%	16:04:00,000	63,0 dB
L 5,0%	Calc. dur: 16:04:00,000	61,9 dB
L 10,0%		61,4 dB
L 50,0%		59,8 dB
L 90,0%		56,7 dB
L 95,0%		55,0 dB
L 99,0%		52,9 dB
P 70,0dB		0,0 %

<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 “del Lago di Como e dello Spluga”
<b>Data e ora</b>	16.02.2022 00:00
<b>Durata misura</b>	8 ore
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P6
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

### Grafico Time History

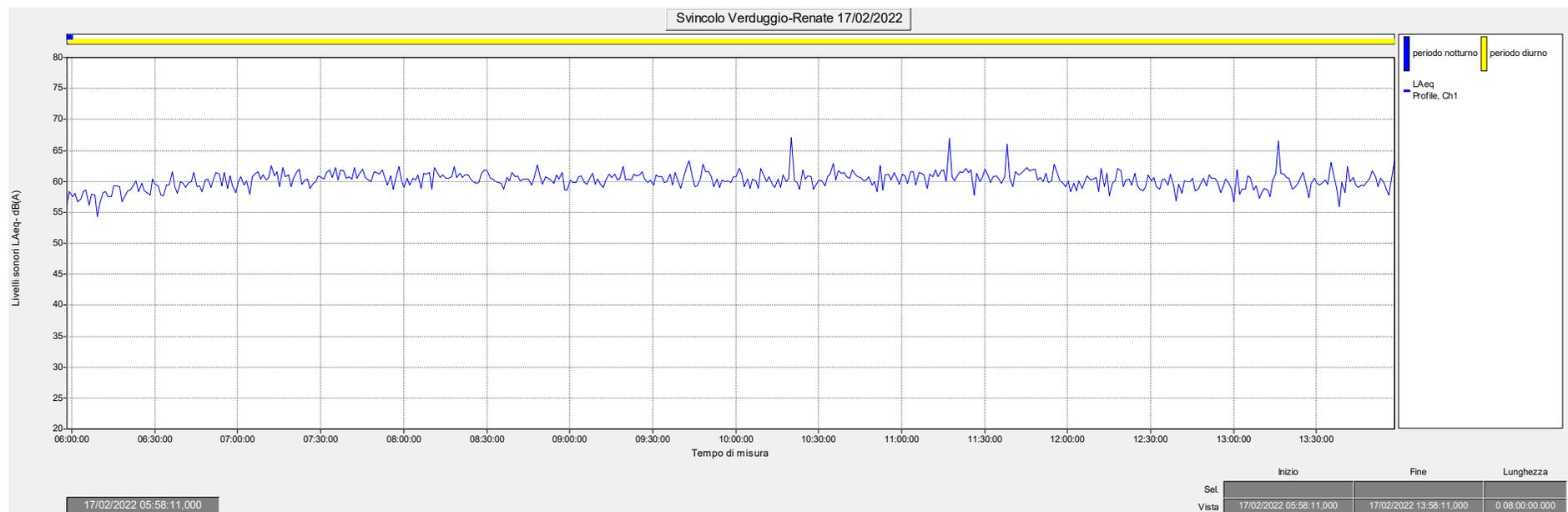


16/02/2022 00:03:20,000 +

	16/02/2022 00:03:20,000 +	LAeq <input checked="" type="checkbox"/> Profile, Ch1 = 50,7 dB
L 1,0%	1 00:00:00,000	59,6 dB
L 5,0%	Calc. dur: 07:56:00,000	57,0 dB
L 10,0%		56,1 dB
L 50,0%		49,8 dB
L 90,0%		39,0 dB
L 95,0%		33,3 dB
L 99,0%		29,6 dB
P 70,0dB		0,4 %

<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"
<b>Data e ora</b>	17.02.2022 06:00
<b>Durata misura</b>	8 ore
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P6
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

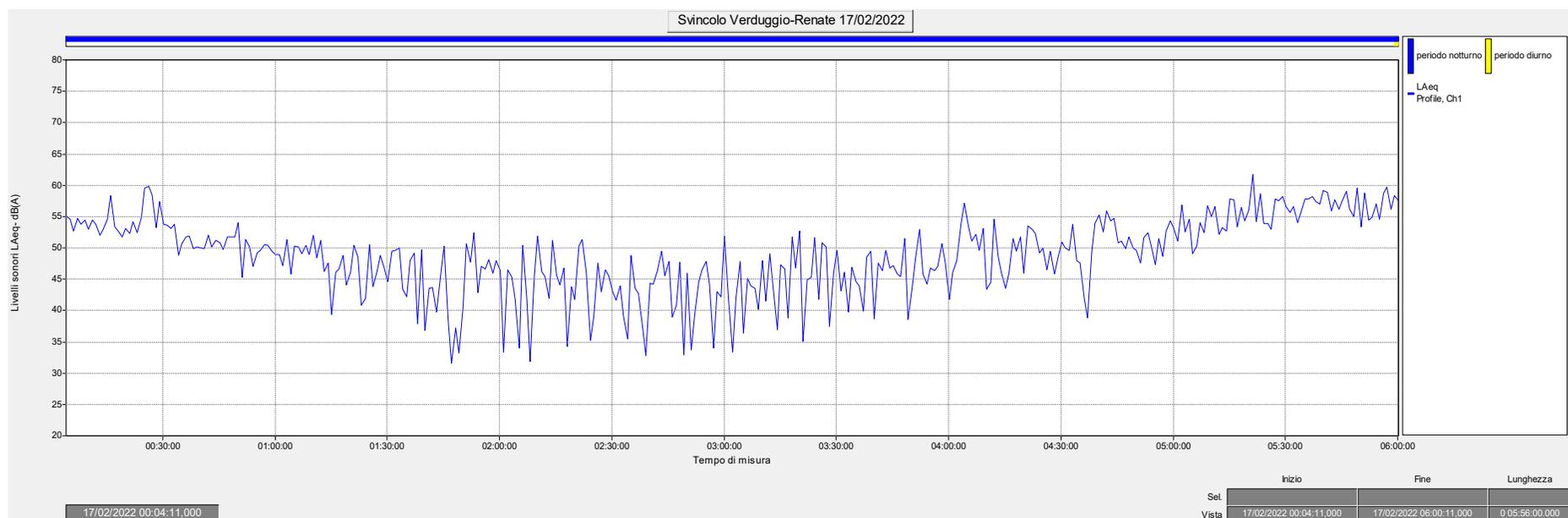
### Grafico Time History



	17/02/2022 05:59:11,000	LAeq Profile, Ch1 = 58,4 dB
L 1,0%	08:00:00,000	63,4 dB
L 5,0%	Calc. dur: 08:00:00,000	62,2 dB
L 10,0%		61,7 dB
L 50,0%		60,3 dB
L 90,0%		58,6 dB
L 95,0%		58,0 dB
L 99,0%		56,7 dB
P 70,0dB		0,0 %

<b>Progetto</b>	Lavori per il miglioramento delle condizioni di sicurezza della S.S. n° 36 dal Km 27+800 al Km 44+300, tratta Giussano-Civate lungo la Strada Statale n° 36 "del Lago di Como e dello Spluga"
<b>Data e ora</b>	17.02.2022 06:00
<b>Durata misura</b>	6 ore
<b>Ubicazione punto di misura</b>	P6
<b>Tecnico</b>	Ing. Rosamaria Miraglino/Ing. Antonietta Rossi

### Grafico Time History



Nor140	17/02/2022 00:04:11,000	LAeq <input checked="" type="checkbox"/> Profile, Ch1 = 55,1 dB
L 1,0%	05:56:00,000	59,6 dB
L 5,0%	Calc. dur: 05:56:00,000	57,9 dB
L 10,0%		56,3 dB
L 50,0%		49,5 dB
L 90,0%		40,7 dB
L 95,0%		37,4 dB
L 99,0%		33,0 dB
P 70.0dB		0,0 %

**ALLEGATI**

**ALLEGATO 1**  
**Certificati di taratura della strumentazione acustica**

**ALLEGATO 2**  
**Certificato del tecnico competente**