



Comune di Volterra

VARIANTE GENERALE DI AGGIORNAMENTO DEL PIANO COMUNALE DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

**Allegato 4 – Rapporti di misura dei rilievi fonometrici condotti
nella sessione integrativa 2025**

DICEMBRE 2025

RAPPORTO DI MISURA - POSTAZIONE P22

Il presente rapporto di misura costituisce presentazione dei risultati di misurazione fonometrica ed è conforme, a quanto previsto all'all.to D del DM 16/03/98.

Rapporto n.: 1 - P_22	ID Misura: M022	Ora inizio rilievo: 08.54 27.11.2025	Ora fine rilievo: 10.01 01.12.2025	Coordinate: 43.401230, 10.859576
Condizioni meteo: sereno	Vento: moderato v < 5 m/s	Luogo del rilevamento: Piazza Martiri della Libertà n.10 - 56048 Volterra (PI)		

**Postazione
P_22**



CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO ATTUALE DEL TERRITORIO

I aree particolarmente protette	
II aree prevalentemente residenziali	
III aree di tipo misto	X
IV aree di intensa attività umana	
V aree prevalentemente industriali	
VI aree esclusivamente industriali	

Data emissione: 10/12/2025	Ns rif : 1870.190-25.6.13	Rev. n : 00_00	Pagina: 1	Pagine tot: 13	Archiviazione: presso Committente copia presso Studio
Redatto da: RB	Verificato da: FC	File: \\192.168.1.10\lan\01_Sicurezza-Ambiente\ComuneVolterra\07_Integrazioni_Dic_25\Pos.022_RAP_MIS - SOLO.docx			



File	22-061450_251127_085432000.CMG								
Commenti									
Dettagli sul tipo di file	Campaign Solo								
Inizio	08:54:32:000 giovedì 27 novembre 2025								
Fine	10:01:18:000 lunedì 1 dicembre 2025								
Base tempi	500ms								
Numero totale di periodi	699212								
Canale	Tipo	Ponderazione	Tipo di grandezza	Unità	Min.	Max.	Min.	Max.	
Solo 061450	Leq	A	Pressione	dB	20	110			
Solo 061450	Leq[17,7828-22387,2 Hz]	A*	Pressione	dB	20	110			
Solo 061450	Multispettri 1/3 Ott Leq	Lin	Pressione	dB	0	100	20Hz	20kHz	
Modello strumento	Solo								
Numero di serie strumento	61450								
Fuso orario	(UTC+01:00) Amsterdam, Berlino, Berna, Roma, Stoccolma, Vienna								

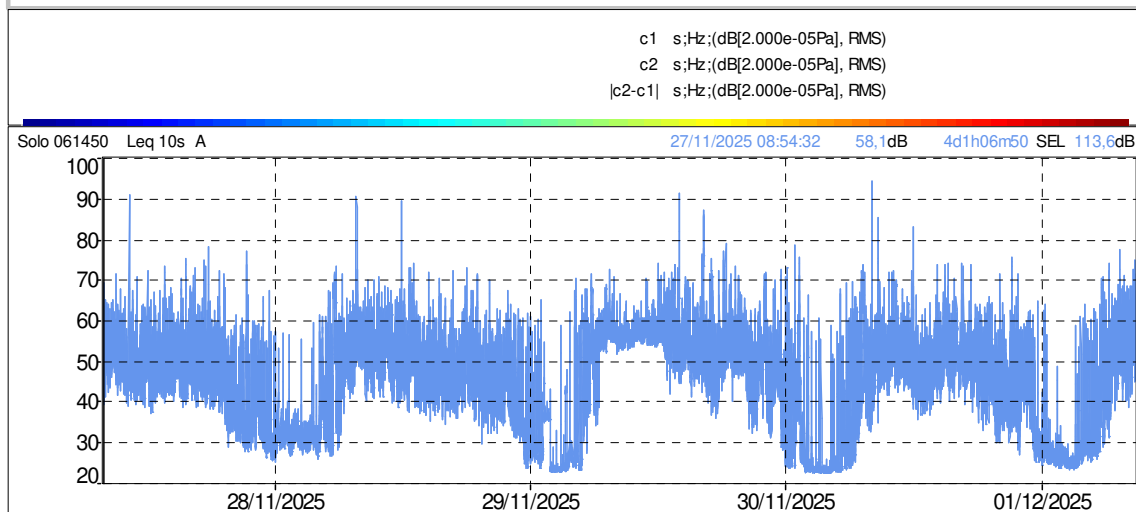
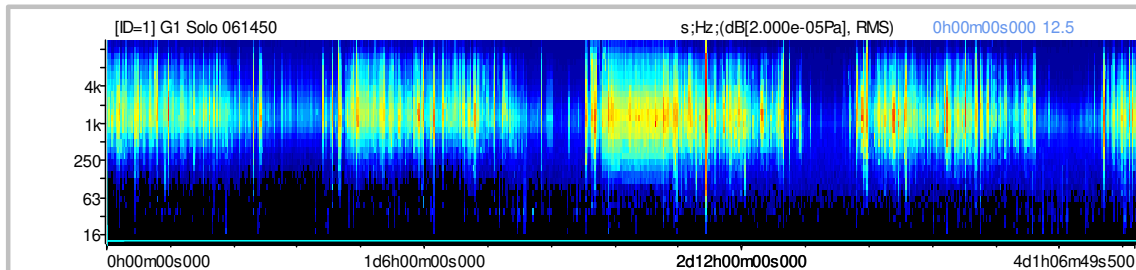
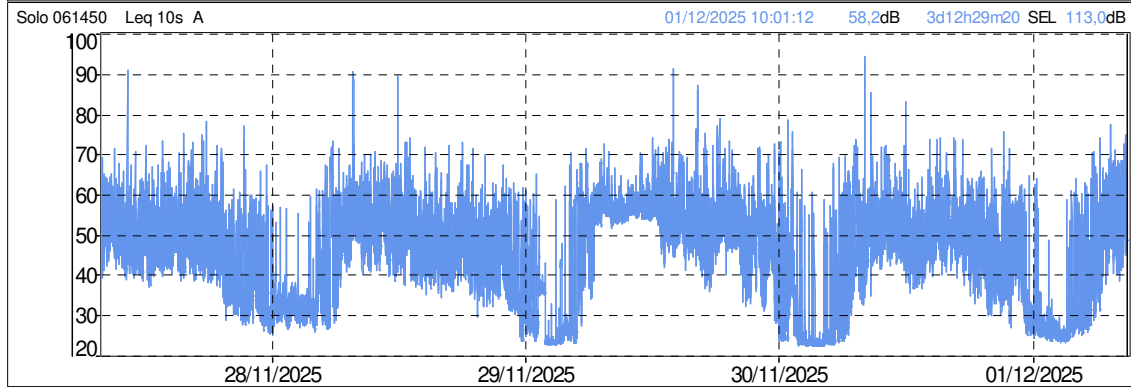
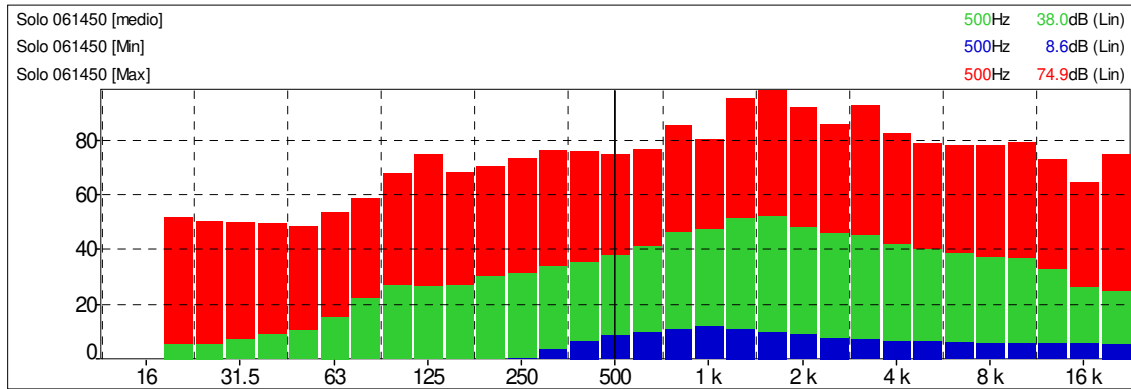
Data emissione: 10/12/2025	Ns rif : 1870.190-25.6.13	Rev. n : 00_00	Pagina: 2	Pagine tot: 13	Archiviazione: presso Committente copia presso Studio
Redatto da: RB	Verificato da: FC	File: \\192.168.1.10\lan\01_Sicurezza-Ambiente\ComuneVolterra\07_Integrazioni_Dic_25\Pos.022_RAP_MIS - SOLO.docx			

Livelli misurati:

1. Andamento temporale del livello equivalente LAeq con tempo di integrazione pari a 2 secondi.

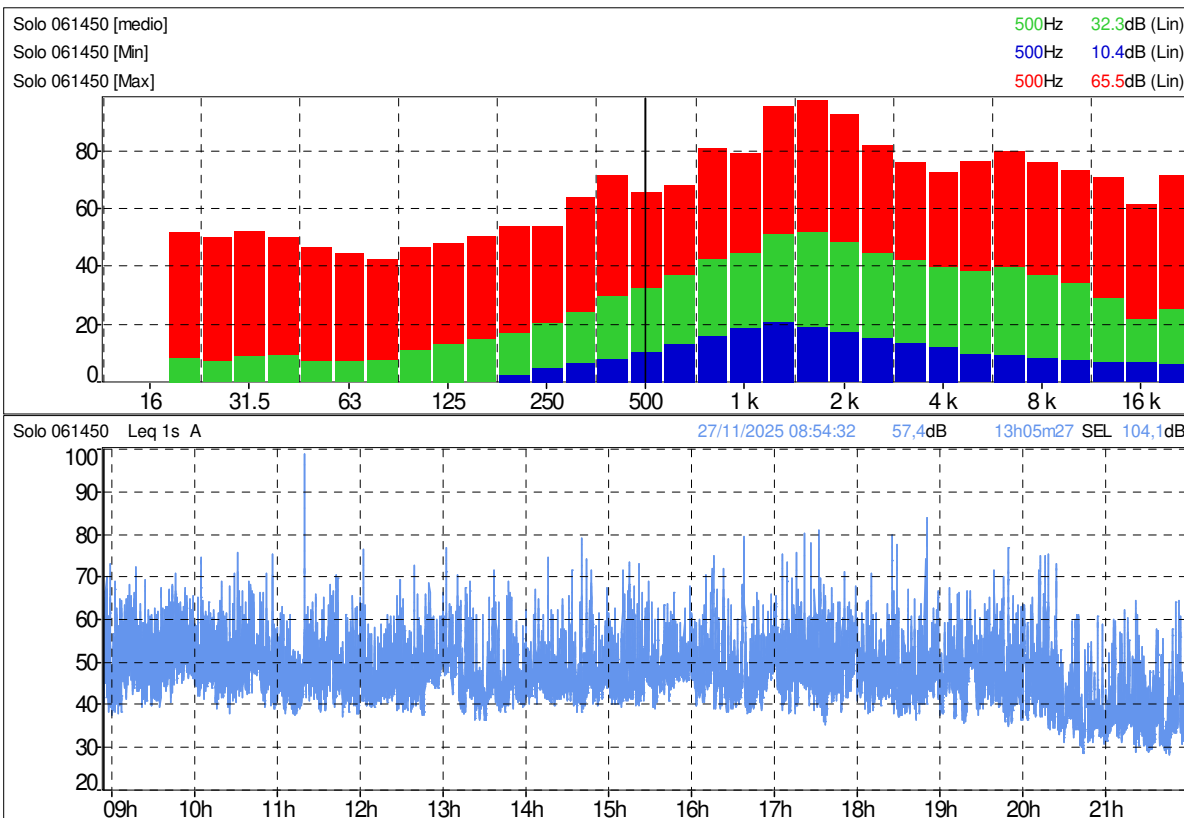
Tempo di riferimento: *diurno-notturno*

Complessivo

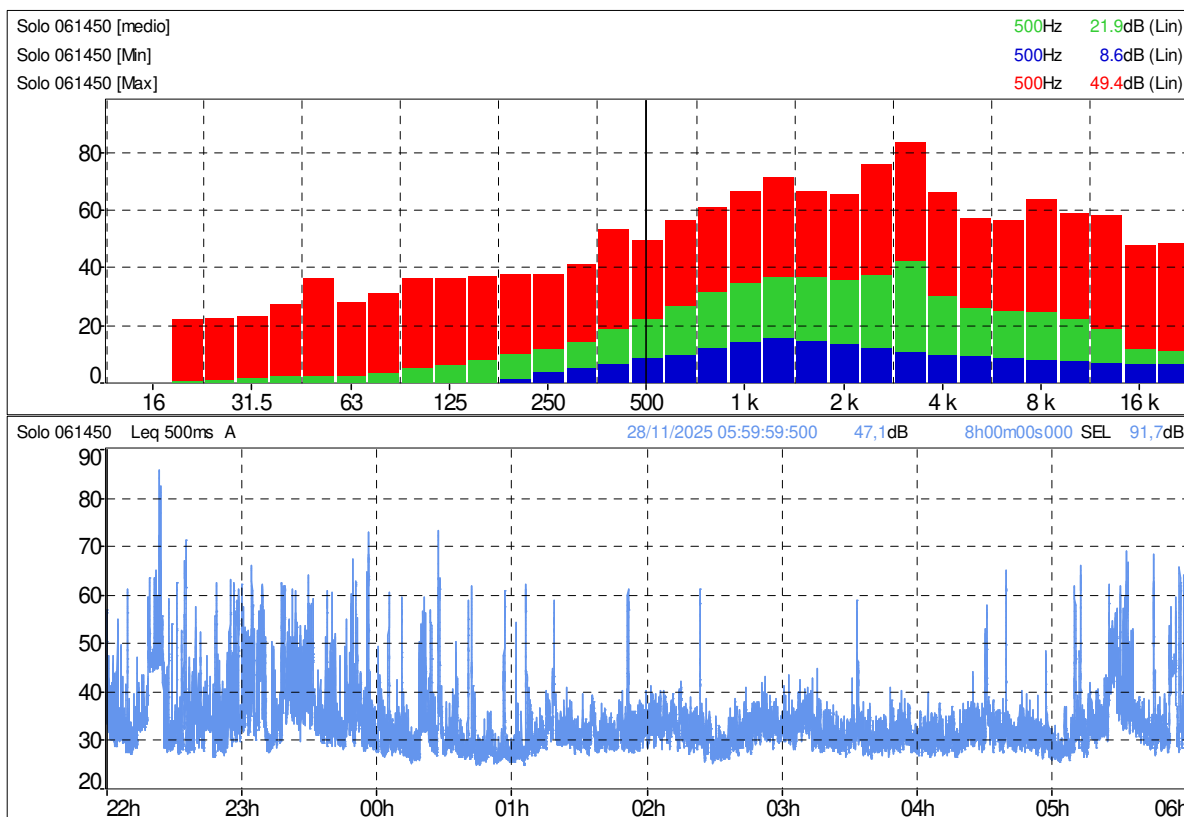


Data emissione: 10/12/2025		Ns rif : 1870.190-25.6.13	Rev. n : 00_00	Pagina: 3	Pagine tot: 13	Archiviazione: presso Committente copia presso Studio
Redatto da: RB	Verificato da: FC	File: \\192.168.1.10\lan\01_Sicurezza-Ambiente\ComuneVolterra\07_Integrazioni_Dic_25\Pos.022_RAP_MIS - SOLO.docx				

Diurno

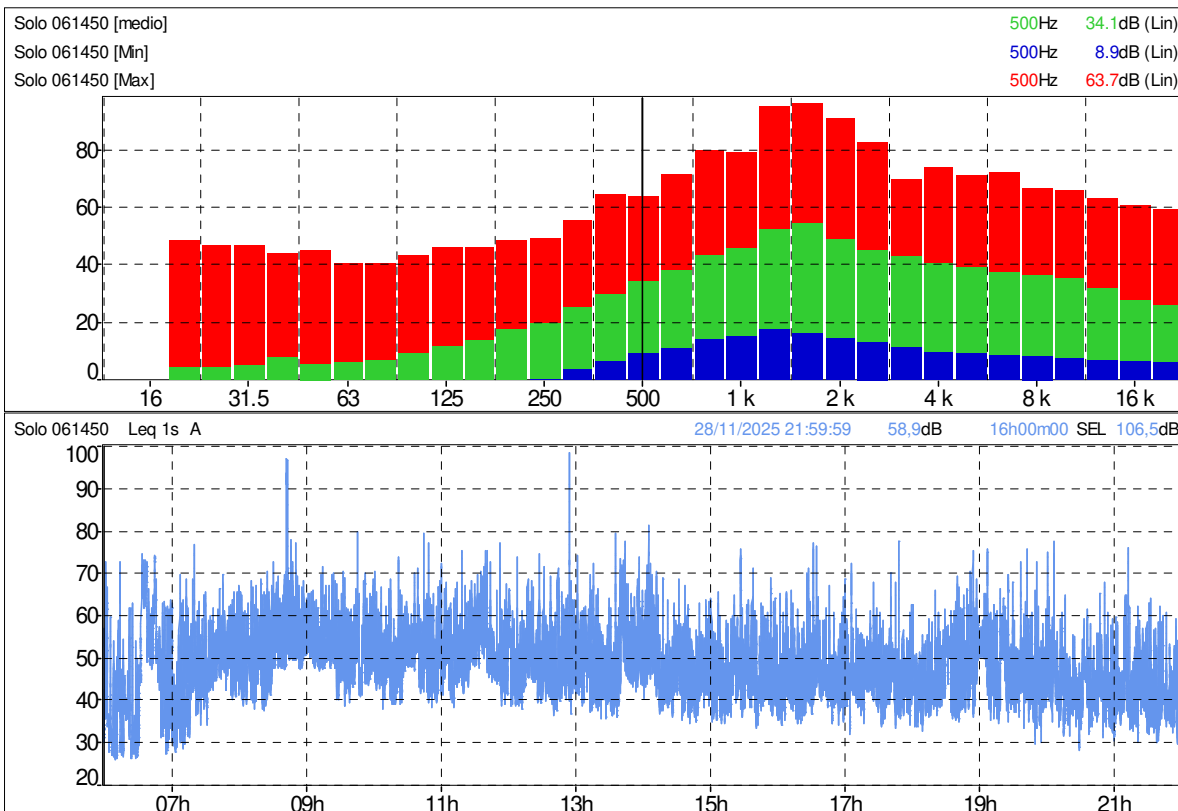


Notturno

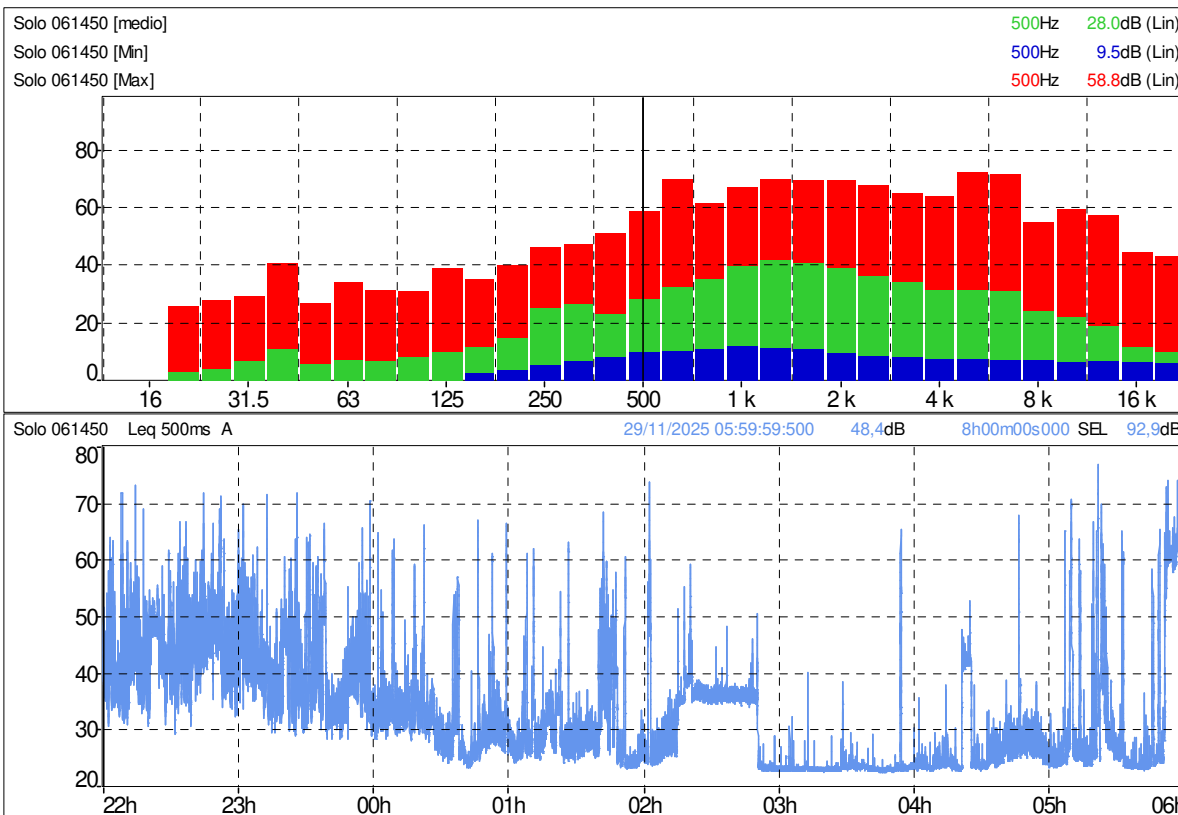


Data emissione: 10/12/2025		Ns rif : 1870.190-25.6.13	Rev. n : 00_00	Pagina: 4	Pagine tot: 13	Archiviazione: presso Committente copia presso Studio
Redatto da: RB	Verificato da: FC	File: \\192.168.1.10\lan\01_Sicurezza-Ambiente\ComuneVolterra\07_Integrazioni_Dic_25\Pos.022_RAP_MIS - SOLO.docx				

Diurno

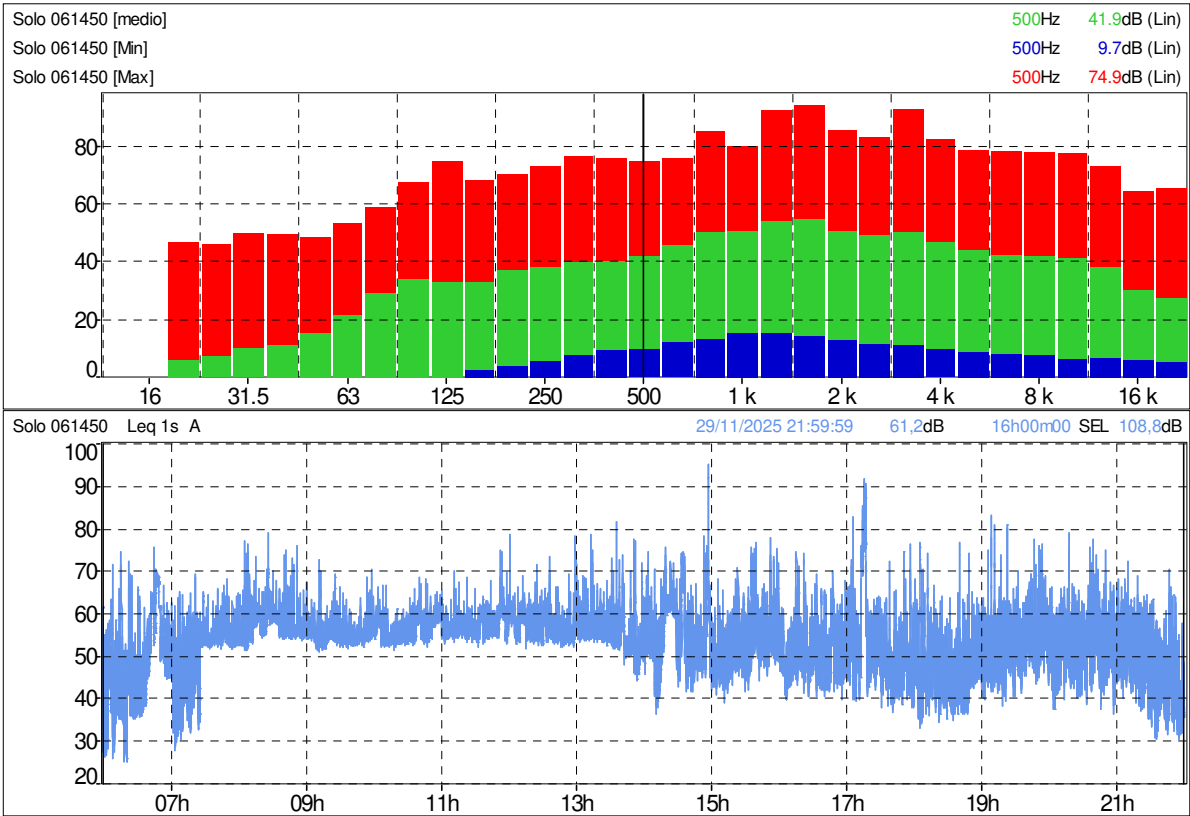


Notturmo

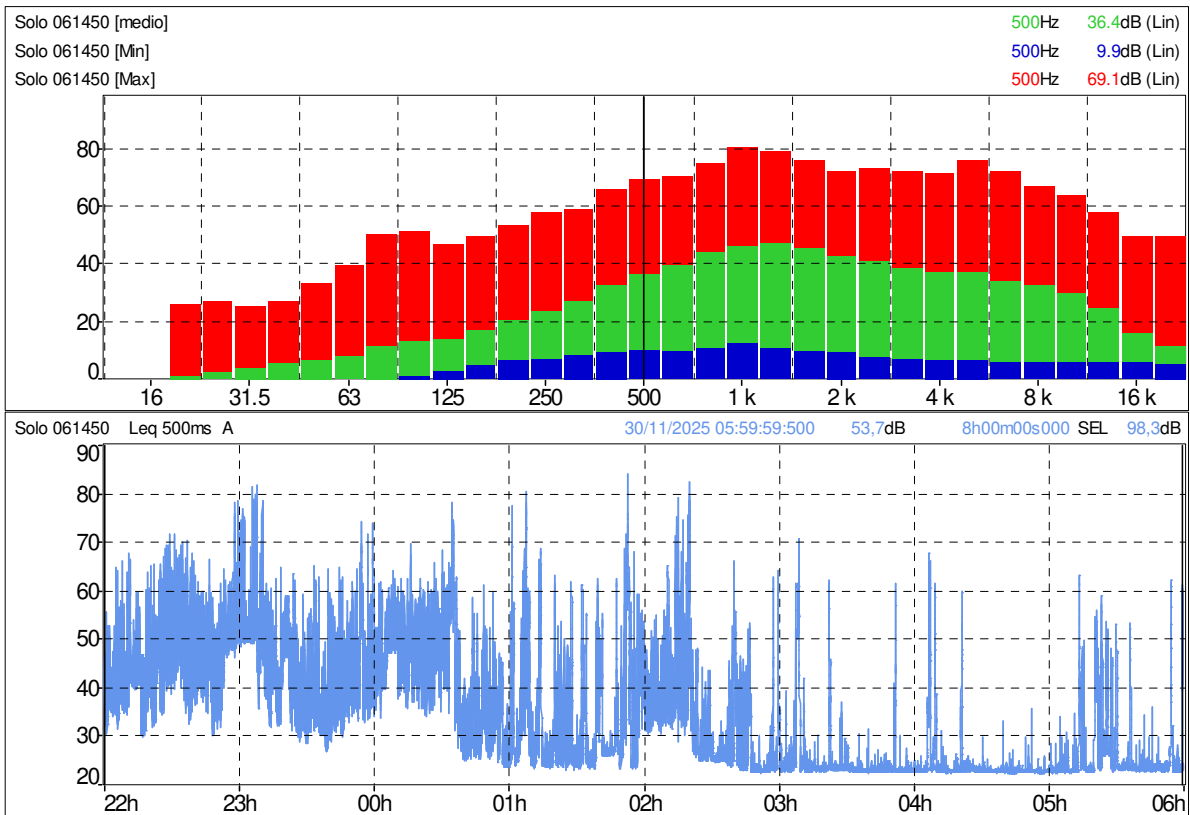


Data emissione: 10/12/2025		Ns rif : 1870.190-25.6.13	Rev. n : 00_00	Pagina: 5	Pagine tot: 13	Archiviazione: presso Committente copia presso Studio
Redatto da: RB	Verificato da: FC	File: \\192.168.1.10\lan\01_Sicurezza-Ambiente\ComuneVolterra\07_Integrazioni_Dic_25\Pos.022_RAP_MIS - SOLO.docx				

Diurno

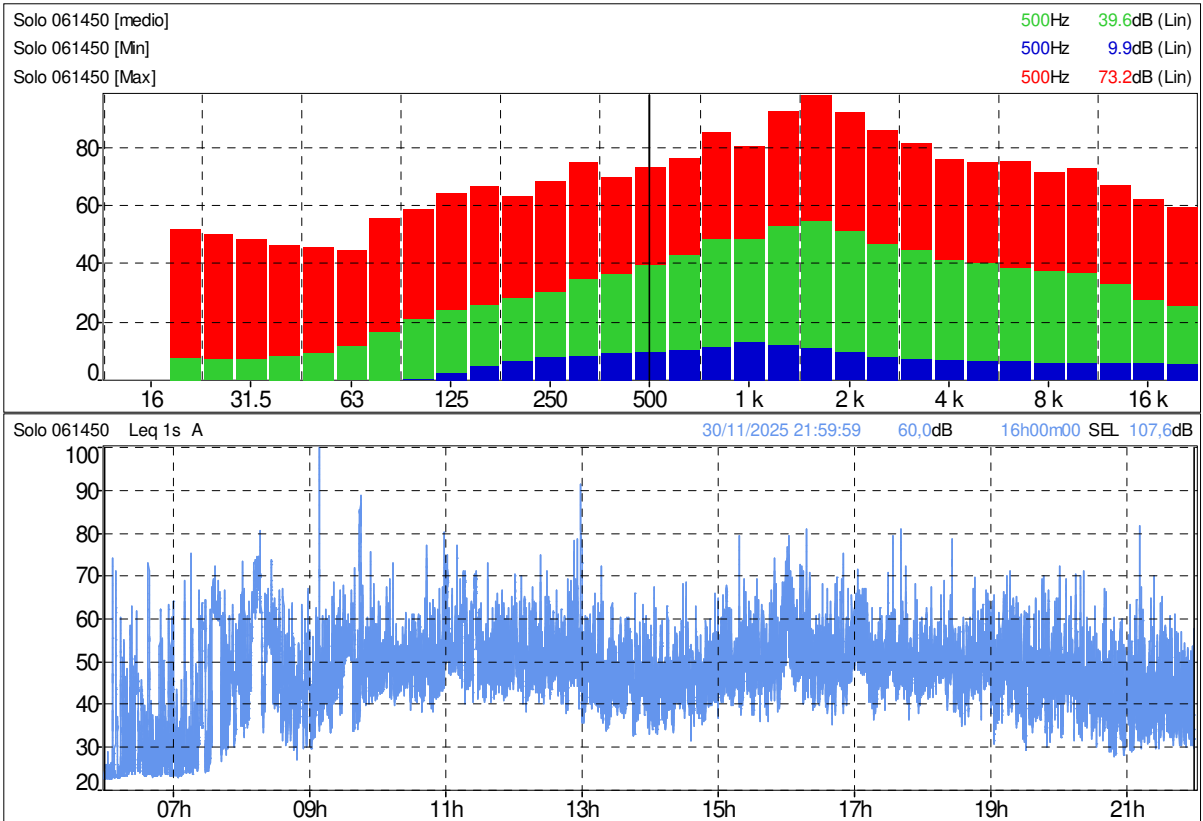


Notturmo

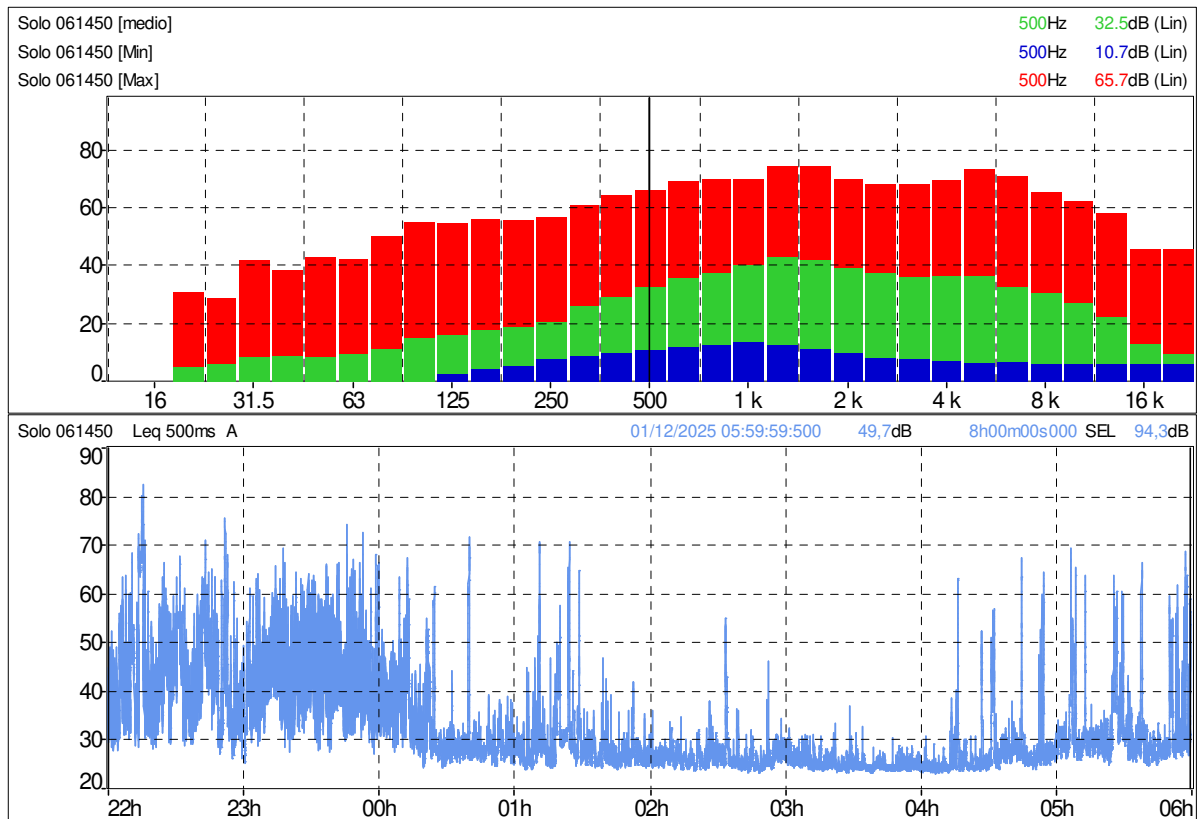


Data emissione: 10/12/2025		Ns rif : 1870.190-25.6.13	Rev. n : 00_00	Pagina: 6	Pagine tot: 13	Archiviazione: presso Committente copia presso Studio
Redatto da: RB	Verificato da: FC	File: \\192.168.1.10\lan\01_Sicurezza-Ambiente\ComuneVolterra\07_Integrazioni_Dic_25\Pos.022_RAP_MIS - SOLO.docx				

Diurno

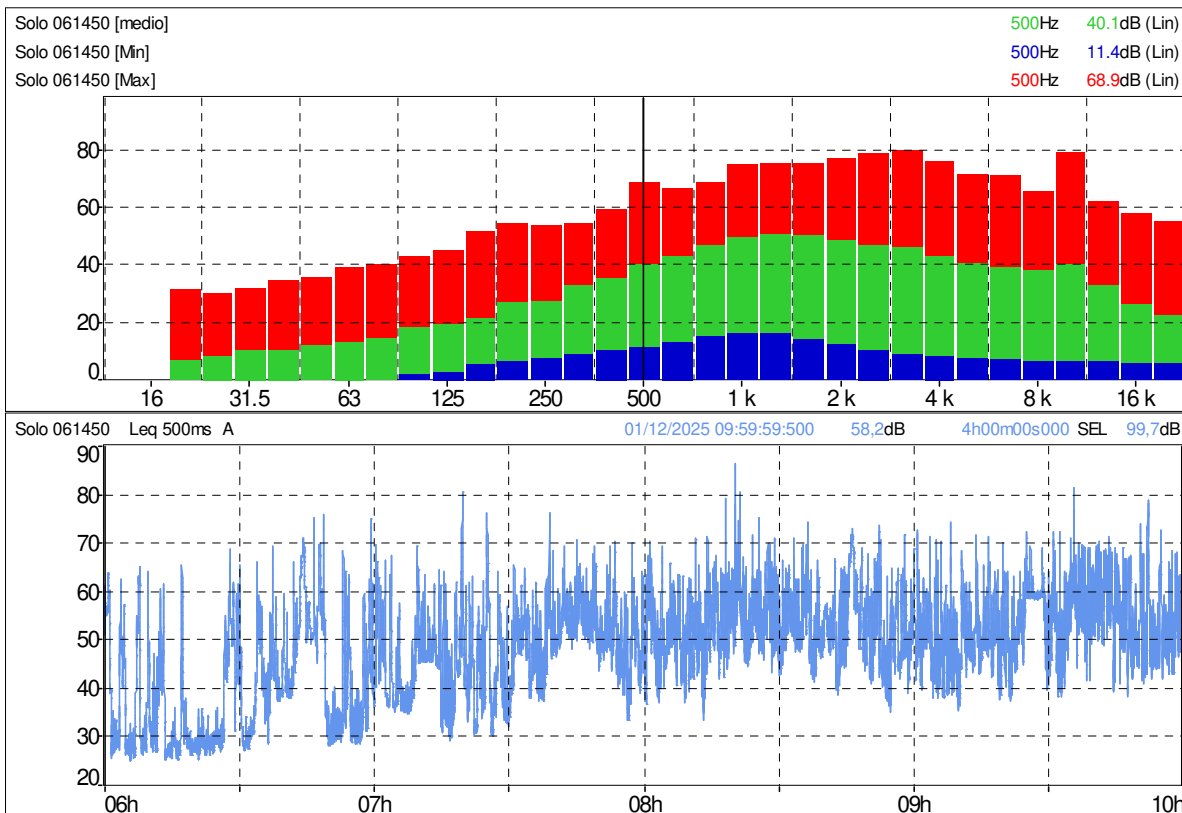


Notturmo



Data emissione: 10/12/2025		Ns rif : 1870.190-25.6.13	Rev. n : 00_00	Pagina: 7	Pagine tot: 13	Archiviazione: presso Committente copia presso Studio
Redatto da: RB	Verificato da: FC	File: \\192.168.1.10\lan\01_Sicurezza-Ambiente\ComuneVolterra\07_Integrazioni_Dic_25\Pos.022_RAP_MIS - SOLO.docx				

Diurno



Report delle misure

LIVELLO EQUIVALENTE, LIVELLI MINIMO, MASSIMO E LIVELLI STATISTICI

PERIODO 1h

Inizio 27/11/25 09:00:00:000

Fine 01/12/25 10:00:00:000

Inizio periodo	Leq	Lmin	Lmax	L95	L50	L5
27/11/25 08:54:32:000	55,5	36,7	73,5	41,6	50,1	61,1
27/11/25 09:54:32:000	54,8	37,6	76,4	42,7	49,0	59,5
27/11/25 10:54:32:000	65,7	36,9	100,6	39,7	45,7	57,2
27/11/25 11:54:32:000	52,8	36,8	76,4	39,8	45,7	57,7
27/11/25 12:54:32:000	53,8	35,5	77,3	39,1	46,1	58,9
27/11/25 13:54:32:000	54,5	37,7	79,7	40,8	44,9	57,5
27/11/25 14:54:32:000	53,1	38,8	74,4	41,2	46,8	58,4
27/11/25 15:54:32:000	57,1	37,6	80,6	39,8	46,0	61,5

Data emissione: 10/12/2025		Ns rif : 1870.190-25.6.13	Rev. n : 00_00	Pagina: 8	Pagine tot: 13	Archiviazione: presso Committente copia presso Studio
Redatto da: RB	Verificato da: FC	File: \\192.168.1.10\lan\01_Sicurezza-Ambiente\ComuneVolterra\07_Integrazioni_Dic_25\Pos.022_RAP_MIS - SOLO.docx				

Inizio periodo	Leq	Lmin	Lmax	L95	L50	L5
27/11/25 16:54:32:000	56,0	34,8	81,6	40,2	48,0	60,0
27/11/25 17:54:32:000	57,3	35,9	84,1	39,6	46,2	58,4
27/11/25 18:54:32:000	53,5	34,5	77,4	38,4	47,1	57,9
27/11/25 19:54:32:000	53,2	28,2	76,8	32,9	41,2	56,9
27/11/25 20:54:32:000	45,7	28,0	65,0	30,6	35,9	51,4
27/11/25 21:54:32:000	54,0	26,4	85,7	28,2	33,0	52,0
27/11/25 22:54:32:000	47,3	27,4	67,4	29,5	36,1	54,1
27/11/25 23:54:32:000	46,5	24,6	73,1	26,0	29,5	43,5
28/11/25 00:54:32:000	38,5	24,6	62,0	26,4	30,2	37,4
28/11/25 01:54:32:000	35,0	25,2	61,2	27,1	31,7	36,9
28/11/25 02:54:32:000	34,6	26,2	58,9	28,0	31,2	35,9
28/11/25 03:54:32:000	37,0	26,3	65,1	27,8	30,8	35,6
28/11/25 04:54:32:000	44,6	25,4	68,8	27,0	32,5	47,9
28/11/25 05:54:32:000	58,8	25,7	74,7	27,5	40,2	66,4
28/11/25 06:54:32:000	53,3	27,1	76,9	31,0	46,3	58,5
28/11/25 07:54:32:000	67,3	36,9	98,1	41,9	51,3	63,8
28/11/25 08:54:32:000	55,6	37,9	82,0	43,7	51,0	60,7
28/11/25 09:54:32:000	55,2	37,3	81,3	41,9	49,2	59,9
28/11/25 10:54:32:000	57,0	37,3	78,6	42,3	51,0	62,3
28/11/25 11:54:32:000	54,5	36,3	77,4	40,0	47,3	60,5
28/11/25 12:54:32:000	64,7	34,8	99,3	38,9	48,1	63,6
28/11/25 13:54:32:000	55,7	33,7	81,2	38,1	46,3	61,2
28/11/25 14:54:32:000	53,3	33,2	78,3	37,2	44,4	57,5
28/11/25 15:54:32:000	53,1	33,2	79,4	37,2	44,2	57,5
28/11/25 16:54:32:000	51,8	30,5	78,3	37,7	44,5	54,9
28/11/25 17:54:32:000	51,3	31,5	76,2	37,0	44,3	56,2
28/11/25 18:54:32:000	54,4	29,0	76,1	38,0	47,7	58,4
28/11/25 19:54:32:000	52,1	27,8	79,0	35,1	42,6	55,0
28/11/25 20:54:32:000	49,8	28,5	76,2	33,6	41,0	54,2
28/11/25 21:54:32:000	50,8	29,0	73,1	34,5	43,7	55,4
28/11/25 22:54:32:000	48,8	28,3	71,8	31,5	39,1	53,2

Data emissione: 10/12/2025		Ns rif : 1870.190-25.6.13	Rev. n : 00_00	Pagina: 9	Pagine tot: 13	Archiviazione: presso Committente copia presso Studio
Redatto da: RB	Verificato da: FC	File: \\192.168.1.10\lan\01_Sicurezza- Ambiente\ComuneVolterra\07_Integrazioni_Dic_25\Pos.022_RAP_MIS - SOLO.docx				

Inizio periodo	Leq	Lmin	Lmax	L95	L50	L5
28/11/25 23:54:32:000	45,2	23,3	70,4	24,5	31,4	47,0
29/11/25 00:54:32:000	43,3	23,0	68,5	24,5	28,1	46,8
29/11/25 01:54:32:000	41,8	22,7	73,8	23,4	35,4	38,9
29/11/25 02:54:32:000	28,1	22,3	59,5	22,6	22,9	23,8
29/11/25 03:54:32:000	39,3	22,6	67,7	22,9	24,0	42,0
29/11/25 04:54:32:000	52,1	22,8	76,7	23,2	25,2	59,7
29/11/25 05:54:32:000	58,7	24,6	75,8	29,9	45,3	66,9
29/11/25 06:54:32:000	54,2	27,6	71,5	34,4	52,2	59,7
29/11/25 07:54:32:000	59,5	50,5	81,8	52,6	56,4	63,6
29/11/25 08:54:32:000	55,7	50,9	73,7	52,4	54,3	58,4
29/11/25 09:54:32:000	56,8	51,2	70,7	52,8	55,2	60,0
29/11/25 10:54:32:000	58,1	51,1	76,7	54,2	56,7	61,1
29/11/25 11:54:32:000	58,4	51,2	80,2	53,3	56,2	62,2
29/11/25 12:54:32:000	59,1	45,2	83,5	50,5	55,2	62,5
29/11/25 13:54:32:000	61,3	35,1	79,0	44,1	53,5	68,3
29/11/25 14:54:32:000	67,1	38,7	96,3	45,0	52,7	67,3
29/11/25 15:54:32:000	56,0	38,4	77,8	43,3	50,6	61,2
29/11/25 16:54:32:000	68,6	36,4	94,3	41,5	49,9	73,2
29/11/25 17:54:32:000	57,2	32,4	78,0	37,4	45,6	60,1
29/11/25 18:54:32:000	59,9	36,6	83,2	44,2	52,0	61,5
29/11/25 19:54:32:000	57,9	35,3	80,3	43,0	52,6	62,5
29/11/25 20:54:32:000	53,9	28,1	73,7	36,1	48,5	59,9
29/11/25 21:54:32:000	51,9	29,8	71,5	34,2	43,4	58,2
29/11/25 22:54:32:000	57,3	26,7	81,7	32,0	44,1	58,8
29/11/25 23:54:32:000	55,5	24,7	78,0	28,3	44,3	58,8
30/11/25 00:54:32:000	56,6	22,9	84,0	23,7	27,4	57,4
30/11/25 01:54:32:000	54,9	22,2	82,3	22,8	32,3	52,6
30/11/25 02:54:32:000	44,6	22,2	70,4	22,5	23,0	41,2
30/11/25 03:54:32:000	40,7	22,1	67,7	22,3	22,6	27,4
30/11/25 04:54:32:000	37,7	22,1	63,1	22,3	23,0	41,2
30/11/25 05:54:32:000	49,2	22,4	75,1	22,7	24,9	48,9

Data emissione: 10/12/2025		Ns rif : 1870.190-25.6.13	Rev. n : 00_00	Pagina: 10	Pagine tot: 13	Archiviazione: presso Committente copia presso Studio
Redatto da: RB	Verificato da: FC	File: \\192.168.1.10\lan\01_Sicurezza-Ambiente\ComuneVolterra\07_Integrazioni_Dic_25\Pos.022_RAP_MIS - SOLO.docx				

Inizio periodo	Leq	Lmin	Lmax	L95	L50	L5
30/11/25 06:54:32:000	55,8	22,7	76,1	23,8	33,7	63,0
30/11/25 07:54:32:000	61,3	26,1	81,6	34,8	47,7	69,1
30/11/25 08:54:32:000	69,8	28,0	100,8	35,5	45,6	59,9
30/11/25 09:54:32:000	54,1	36,3	77,9	42,1	48,0	58,2
30/11/25 10:54:32:000	59,8	37,7	82,7	43,7	50,2	68,0
30/11/25 11:54:32:000	56,2	36,7	78,7	42,7	49,5	62,2
30/11/25 12:54:32:000	58,5	31,1	92,6	37,5	44,7	56,4
30/11/25 13:54:32:000	49,2	30,6	69,5	36,9	43,6	54,6
30/11/25 14:54:32:000	54,8	34,8	79,3	40,6	47,8	59,8
30/11/25 15:54:32:000	58,8	34,2	82,7	42,0	50,1	64,3
30/11/25 16:54:32:000	56,6	34,8	81,5	42,2	49,6	61,0
30/11/25 17:54:32:000	53,4	32,5	80,2	41,5	48,6	56,8
30/11/25 18:54:32:000	52,8	28,3	72,7	34,8	45,9	58,9
30/11/25 19:54:32:000	51,9	27,1	75,3	32,3	45,0	56,9
30/11/25 20:54:32:000	50,1	27,5	84,3	31,7	40,2	53,7
30/11/25 21:54:32:000	57,3	26,9	82,3	30,8	41,7	61,0
30/11/25 22:54:32:000	50,0	25,1	74,0	31,8	42,3	55,9
30/11/25 23:54:32:000	46,3	24,0	71,4	25,7	30,2	48,9
01/12/25 00:54:32:000	43,4	23,7	70,6	24,7	27,3	38,5
01/12/25 01:54:32:000	28,8	23,0	54,8	23,9	25,6	29,4
01/12/25 02:54:32:000	25,6	23,0	36,9	23,6	24,8	28,2
01/12/25 03:54:32:000	39,2	22,9	67,2	23,5	25,2	34,2
01/12/25 04:54:32:000	45,2	24,5	69,1	25,8	28,9	48,8
01/12/25 05:54:32:000	54,9	24,8	75,7	26,7	34,5	61,2
01/12/25 06:54:32:000	56,1	28,3	80,4	31,8	47,1	60,7
01/12/25 07:54:32:000	59,8	33,2	86,4	40,9	52,0	64,8
01/12/25 08:54:32:000	59,6	34,9	81,2	41,1	52,3	65,9
01/12/25 09:54:32:000	60,2	41,6	76,6	44,8	53,1	65,0

Data emissione: 10/12/2025		Ns rif : 1870.190-25.6.13	Rev. n : 00_00	Pagina: 11	Pagine tot: 13	Archiviazione: presso Committente copia presso Studio
Redatto da: RB	Verificato da: FC	File: \\192.168.1.10\lan\01_Sicurezza-Ambiente\ComuneVolterra\07_Integrazioni_Dic_25\Pos.022_RAP_MIS - SOLO.docx				

LIVELLI EQUIVALENTI PER PERIODO STATUTARIO

Giorno	Diurno [dBA]	Notturno [dBA]
Gio 27/11/2025	57,4	47,1
Ven 28/11/2025	58,9	48,4
Sab 29/11/2025	61,2	53,7
Dom 30/11/2025	60,0	49,7
Lun 01/12/2025	58,2	--

Strumentazione utilizzata

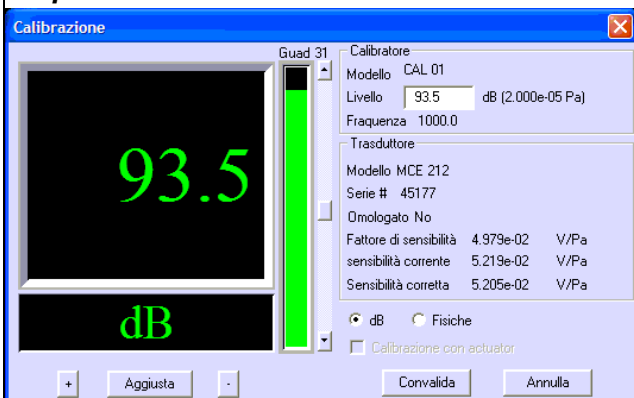
Per la misurazione del rumore si è proceduto utilizzando un fonometro che soddisfa le specifiche di cui alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994, come disposto dal Decreto 16/03/1998 art. 2.

Fonometro: Fonometro 01 dB tipo SOLO matricola n.61450
preamplificatore esterno 01 dB PRE21S n.14426
capsula microfonica 01 dB tipo MCE 212 matricola n.96336

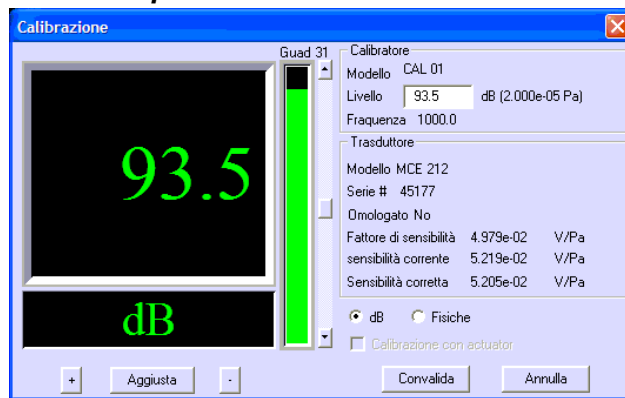
Calibratore: Calibratore ND8B n.N950605

Calibrazione: il fonometro ed il calibratore è stato calibrato in data **28/08/2025**, presso il CENTRO DI TARATURA 164 del Dipartimento Prevenzione - Laboratorio Agenti Fisici Strada di Ruffolo - 53100 Siena: LAT164 C1174_21

Come definito dal Decreto 16/03/1998 art.2 punto 3, prima e dopo la misurazione è stato proceduto a calibrare il fonometro trovando alla seconda calibrazione una differenza entro $\pm 0,5$ dB, pertanto la misura è da ritenersi valida; per effettuare le misure il microfono, dotato di una cuffia antivento è stato posto nelle condizioni citate di volta in volta riportate nelle misure.

Copia della calibrazione del 27/11/2025

Calibrazione iniziale prima delle misure

Copia della calibrazione del 01/12/2025

Calibrazione finale dopo le misure

Si precisa che la calibrazione è stata effettuata al valore di 93,5 dB, per tenere in considerazione l'utilizzo della cuffia antivento, che è stata sempre utilizzata sul microfono, la quale incrementa appunto il segnale di 0,5 dB.

Note

Rumore derivante da attività antropica e passaggi / manovre di auto e motorini. L'attività antropica e i servizi di ristorazione e intrattenimento presenti nel centro, nelle serate dei fine settimana, complessivamente innalzano i livelli di rumorosità soprattutto nelle ore serali e iniziali del periodo notturno (22.00 – 00.00).

Data emissione: 10/12/2025	Ns rif : 1870.190-25.6.13	Rev. n : 00_00	Pagina: 12	Pagine tot: 13	Archiviazione: presso Committente copia presso Studio
Redatto da: RB	Verificato da: FC	File: \\192.168.1.10\lan\01_Sicurezza-Ambiente\ComuneVolterra\07_Integrazioni_Dic_25\Pos.022_RAP_MIS - SOLO.docx			

Conclusioni:

Il rapporto di misura dimostra la presenza di un contesto particolarmente attivo e vivace, soprattutto nei giorni del fine settimana, con elevata attività antropica, movimento di mezzi (autovetture e motorini), impianti e attrezzature di esercizi commerciali e di ristorazione.

I livelli equivalenti globali nel periodo diurno risultano compresi fra i 57 e i 58 dBA nei giorni feriali e compresi fra i 60 e i 61 dBA nei giorni festivi (contro il livello limite di immissione di 60 dBA).

I livelli equivalenti globali nel periodo notturno risultano compresi fra i 47 e i 50 dBA tutti i giorni ad eccezione della notte fra il sabato e la domenica, quando è stato registrato un valore di circa 53,5 dBA medio, con punte di 57,0 dBA negli orari compresi fra le 22.00 e le 24.00.

E' in generale rispettato il classico andamento di progressivo calo dei livelli a partire dalle ore 22.00 – 23.00 e di rialzamento piuttosto improvviso a partire dalla 06.00 di mattina. Si apprezza inoltre una attività antropica sensibilmente maggiore nella nottata fra sabato e domenica e un livello invece estremamente basso nelle ore di piena notte e primissima mattina del lunedì.

Nella tabella contenente il livello equivalente orario sono stati evidenziati in rosso gli intervalli in cui, in periodo diurno, si è superato il valore di 60,0 dBA e in viola gli intervalli in cui, in periodo notturno, si è superato il valore di 50,0 dBA.

Oltre a prendere atto che i superamenti sono occasionali e ristretti a determinate fasce orarie e singoli giorni della settimana, si deve riflettere anche sul valore statistico L_{50} che, in corrispondenza di livelli equivalenti particolarmente elevati (quelli evidenziati in colore rosso e viola), si mantiene quasi sempre di oltre 10 dBA più basso del livello equivalente, a dimostrazione che non vi è una sorgente disturbante continua o costante anche se fluttuante, ma che i livelli equivalenti elevati sono dati da brevi intervalli temporali in cui localmente, in prossimità del microfono, sono state prodotte rumorosità elevate (si vedano anche i dati di L_{max} in alcuni casi prossimi ai 100 dBA in periodo diurno e superiori a 80 dBA in periodo notturno).

Tenendo conto di quanto sopra e dei livelli acustici che risultano effettivamente percepibili presso e all'interno dei ricettori (con particolare riferimento alle civili abitazioni), pare adeguato, al fine di offrire una maggior tutela alla popolazione residente, il mantenimento della classe acustica III, come risultava nella precedente classificazione e che risulta anche la classe intermedia fra quelle associate al centro storico dalla classificazione in automatico.

I Tecnici Competenti:	Firme Tecnici Competenti:
<i>Dott. Ing. I Roberto Bianucci</i>	<i>(tecnico che ha eseguito la misura)</i>
<i>Dott. Ing. Francesco Cecchini</i>	<i>(per presa visione)</i>

Data emissione: 10/12/2025	Ns rif : 1870.190-25.6.13	Rev. n : 00_00	Pagina: 13	Pagine tot: 13	Archiviazione: presso Committente copia presso Studio
Redatto da: RB	Verificato da: FC	File: \\192.168.1.10\lan\01_Sicurezza-Ambiente\ComuneVolterra\07_Integrazioni_Dic_25\Pos.022_RAP_MIS - SOLO.docx			

RAPPORTO DI MISURA - POSTAZIONE P23

Il presente rapporto di misura costituisce presentazione dei risultati di misurazione fonometrica ed è conforme, a quanto previsto all'all.to D del DM 16/03/98.

Rapporto n.: 1 - P_23	ID Misura: M023	Ora inizio rilievo: 09.38 27.11.2025	Ora fine rilievo: 10.19 01.12.2025	Coordinate: 43.400859, 10.864253
Condizioni meteo: sereno	Vento: moderato v < 5 m/s	Luogo del rilevamento: Via Don Giovanni Minzoni n.15 - 56048 Volterra (PI)		

Postazione
P_23

**CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO ATTUALE DEL TERRITORIO**

I aree particolarmente protette	
II aree prevalentemente residenziali	
III aree di tipo misto	X
IV aree di intensa attività umana	
V aree prevalentemente industriali	
VI aree esclusivamente industriali	

Data emissione: 10/12/2025	Ns rif : 1870.190-25.6.13	Rev. n : 00_00	Pagina: 1	Pagine tot: 12	Archiviazione: presso Committente copia presso Studio
Redatto da: RB	Verificato da: FC	File: \\192.168.1.10\lan\01_Sicurezza-Ambiente\ComuneVolterra\07_Integrazioni_Dic_25\Pos.023_RAP_MIS - FUSION.docx			



File	23-20251127_093813_000000F.cmg							
Commenti								
Dettagli sul tipo di file	Campaign FUSION							
Inizio	09:38:13:000 giovedì 27 novembre 2025							
Fine	10:18:48:900 lunedì 1 dicembre 2025							
Base tempi	100ms							
Numero totale di periodi	3480359							
Canale	Tipo	Ponderazione	Tipo di grandezza	Unità	Mn.	Max.	Mn.	Max.
MY_LOC	Leq	A	Pressione	dB	20	120		
MY_LOC	Leq	Lin	Pressione	dB	30	120		
MY_LOC	Picco	C	Pressione	dB	40	130		
MY_LOC	Slow Ist	A	Pressione	dB	20	110		
MY_LOC	Fast Inst	A	Pressione	dB	20	110		
MY_LOC	Fast Inst	C	Pressione	dB	30	120		
MY_LOC	Fast Inst	Lin	Pressione	dB	30	120		
MY_LOC	Slow Max	A	Pressione	dB	20	110		
MY_LOC	Slow Max	Lin	Pressione	dB	30	110		
MY_LOC	Fast Max	A	Pressione	dB	20	110		
MY_LOC	Fast Max	Lin	Pressione	dB	30	120		
MY_LOC	Impuls Max	A	Pressione	dB	20	120		
MY_LOC	Impuls Max	C	Pressione	dB	30	120		
MY_LOC	Impuls Max	Lin	Pressione	dB	40	120		
MY_LOC	Slow Mn	A	Pressione	dB	20	110		
MY_LOC	Slow Mn	Lin	Pressione	dB	30	110		
MY_LOC	Fast Mn	A	Pressione	dB	20	110		
MY_LOC	Fast Mn	Lin	Pressione	dB	30	120		
MY_LOC	Impuls Mn	A	Pressione	dB	20	120		
MY_LOC	Impuls Mn	C	Pressione	dB	30	120		
MY_LOC	Impuls Mn	Lin	Pressione	dB	40	120		
MY_LOC	Multispettri 1/3 Ott Leq	Lin	Pressione	dB	0	110	6.3Hz	20KHz
Modello strumento	FUSION (FW2.60)							
Numero di serie strumento	12816							
Numero di serie sensore	408942							
Coordinate	43,400853° N 10,864080° E							
Fuso orario	(UTC+01:00) Amsterdam, Berlino, Berna, Roma, Stoccolma, Vienna							

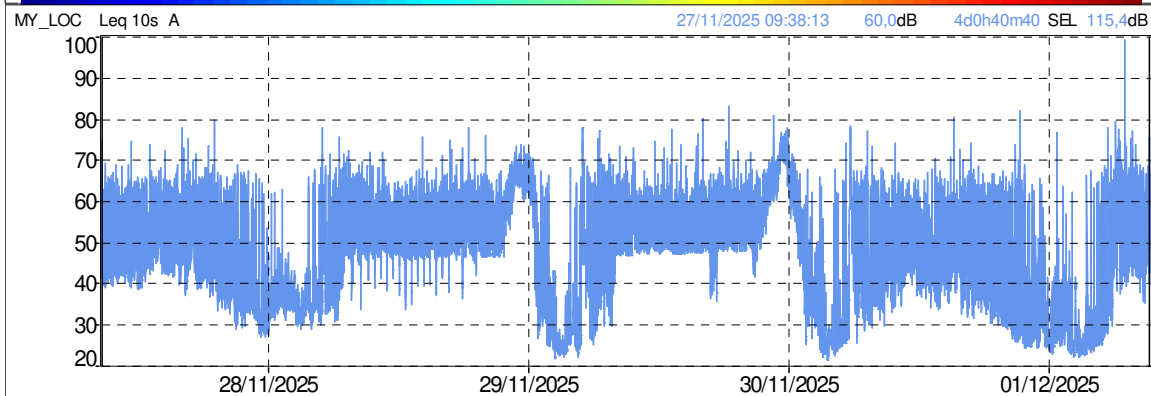
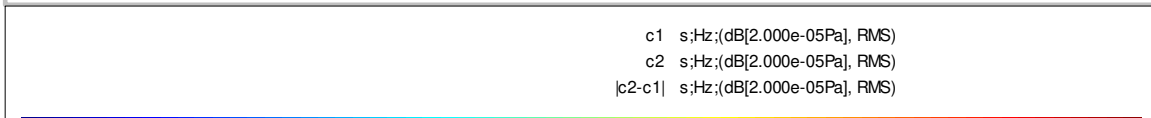
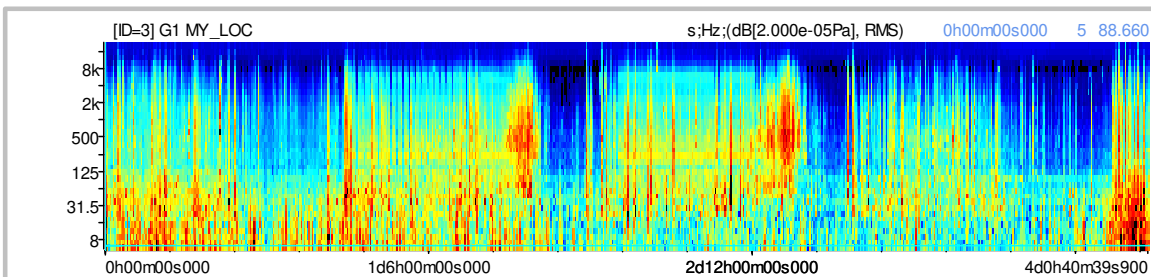
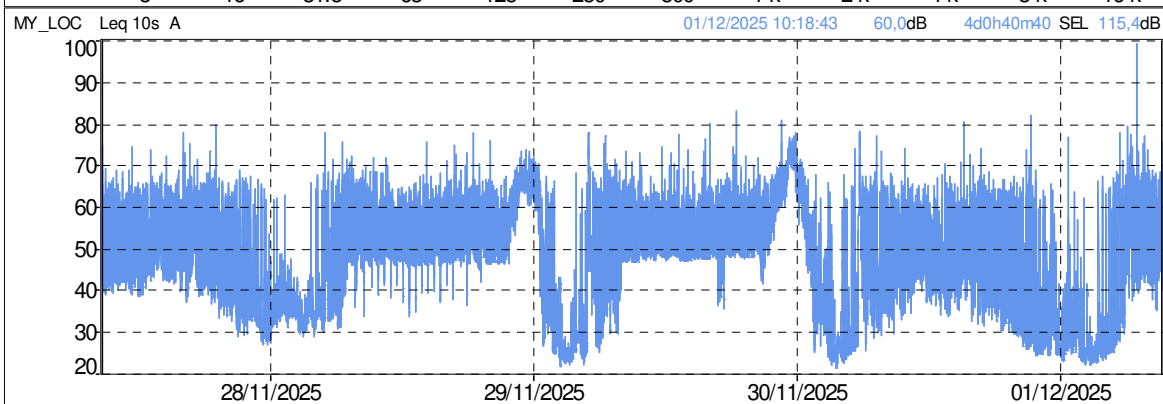
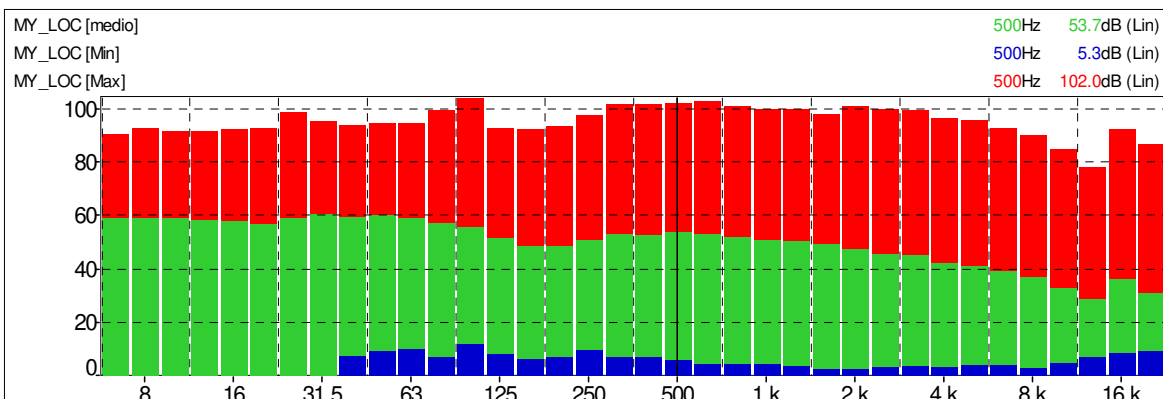
Data emissione: 10/12/2025		Ns rif : 1870.190-25.6.13		Rev. n : 00_00		Pagina: 2		Pagine tot: 12		Archiviazione: presso Committente copia presso Studio	
Redatto da: RB	Verificato da: FC	File: \\192.168.1.10\lan\01_Sicurezza-Ambiente\ComuneVolterra\07_Integrazioni_Dic_25\Pos.023_RAP_MIS - FUSION.docx									

Livelli misurati:

1. Andamento temporale del livello equivalente LAeq con tempo di integrazione pari a 2 secondi.

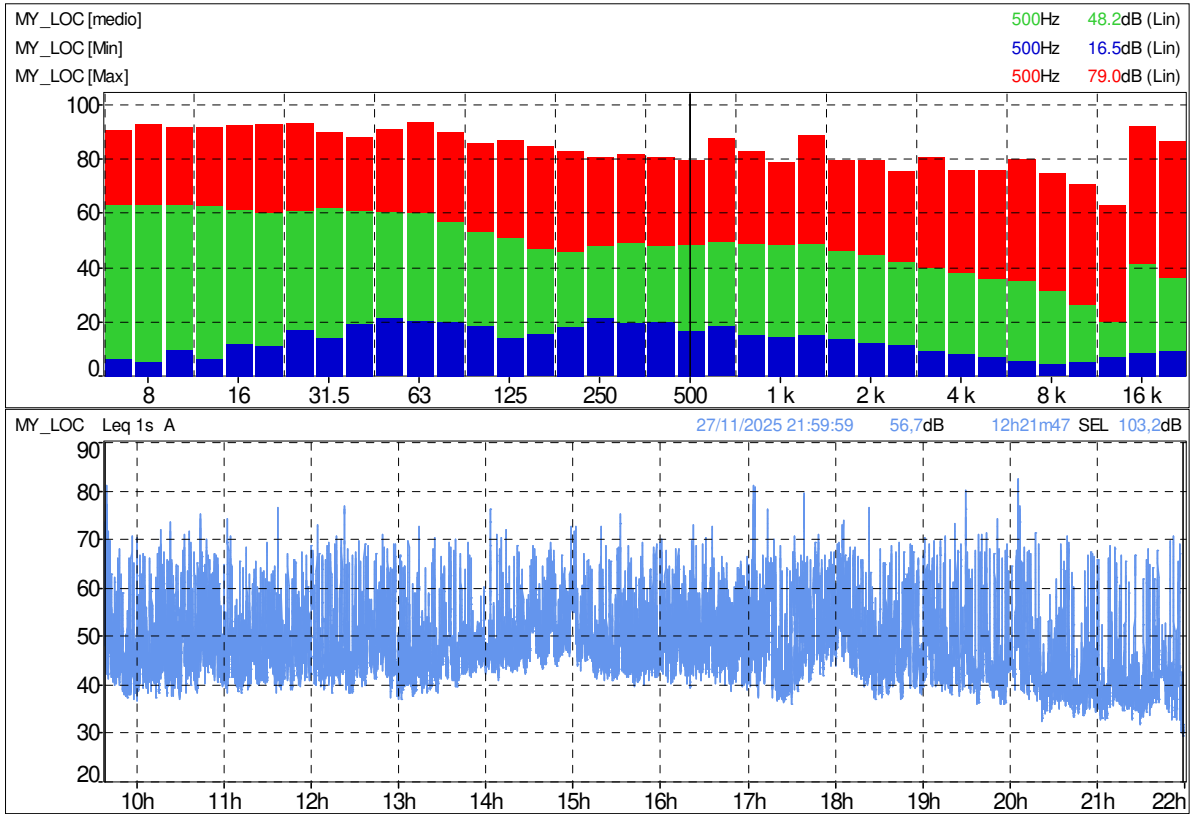
Tempo di riferimento: *diurno-notturno*

Complessivo

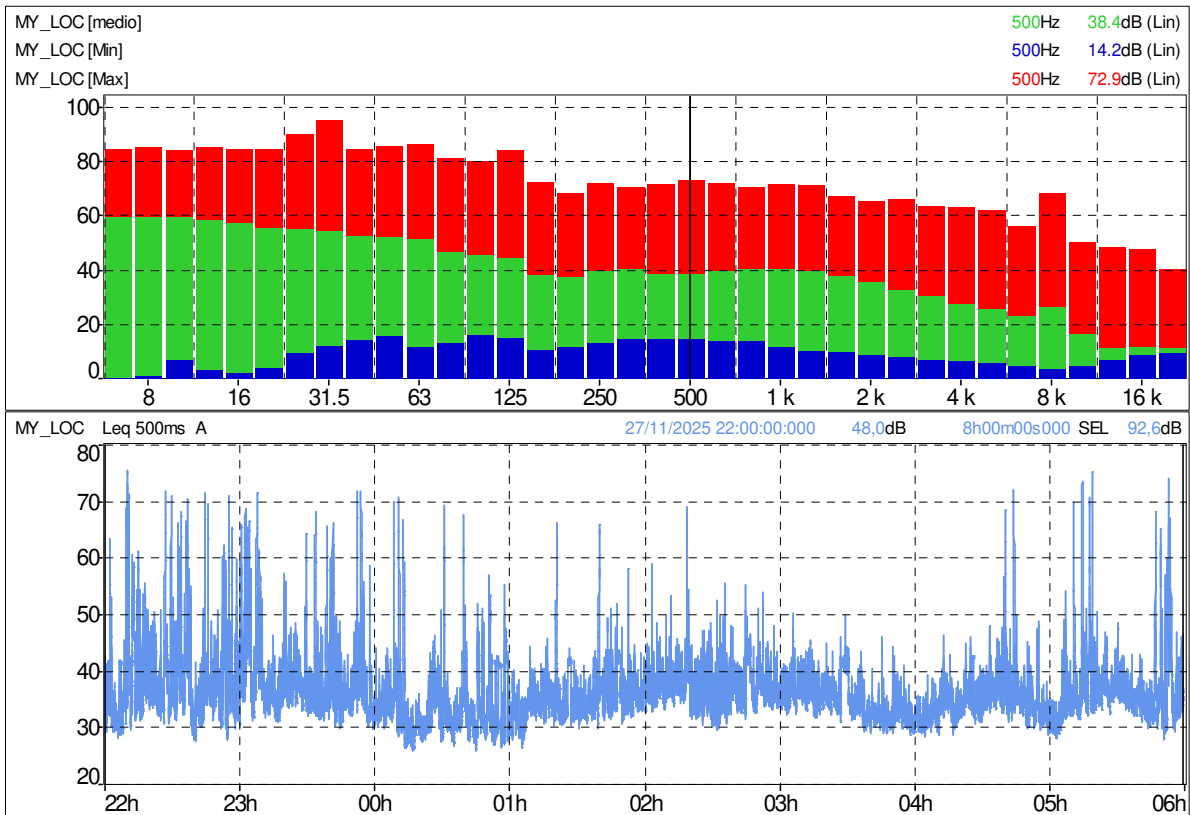


Data emissione: 10/12/2025		Ns rif : 1870.190-25.6.13	Rev. n : 00_00	Pagina: 3	Pagine tot: 12	Archiviazione: presso Committente copia presso Studio
Redatto da: RB	Verificato da: FC	File: \\192.168.1.10\lan\01_Sicurezza-Ambiente\ComuneVolterra\07_Integrazioni_Dic_25\Pos.023_RAP_MIS - FUSION.docx				

Diurno

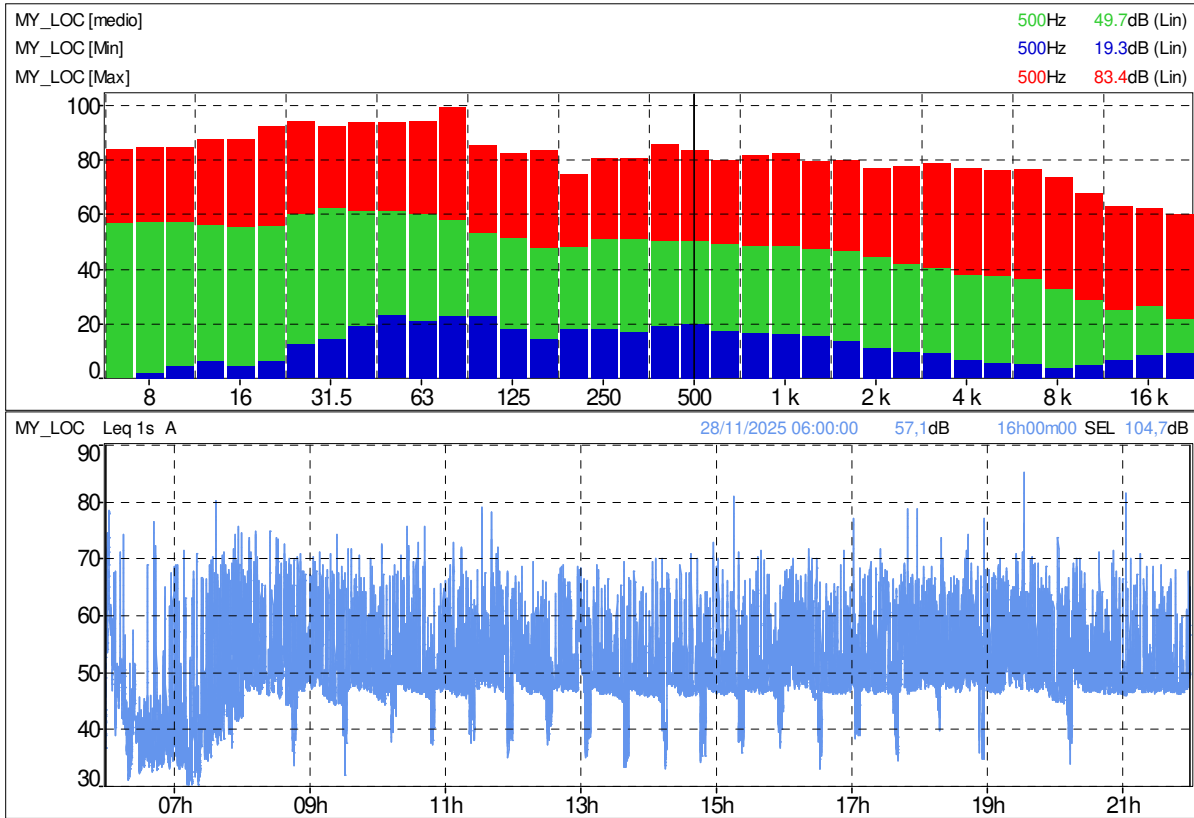


Notturno

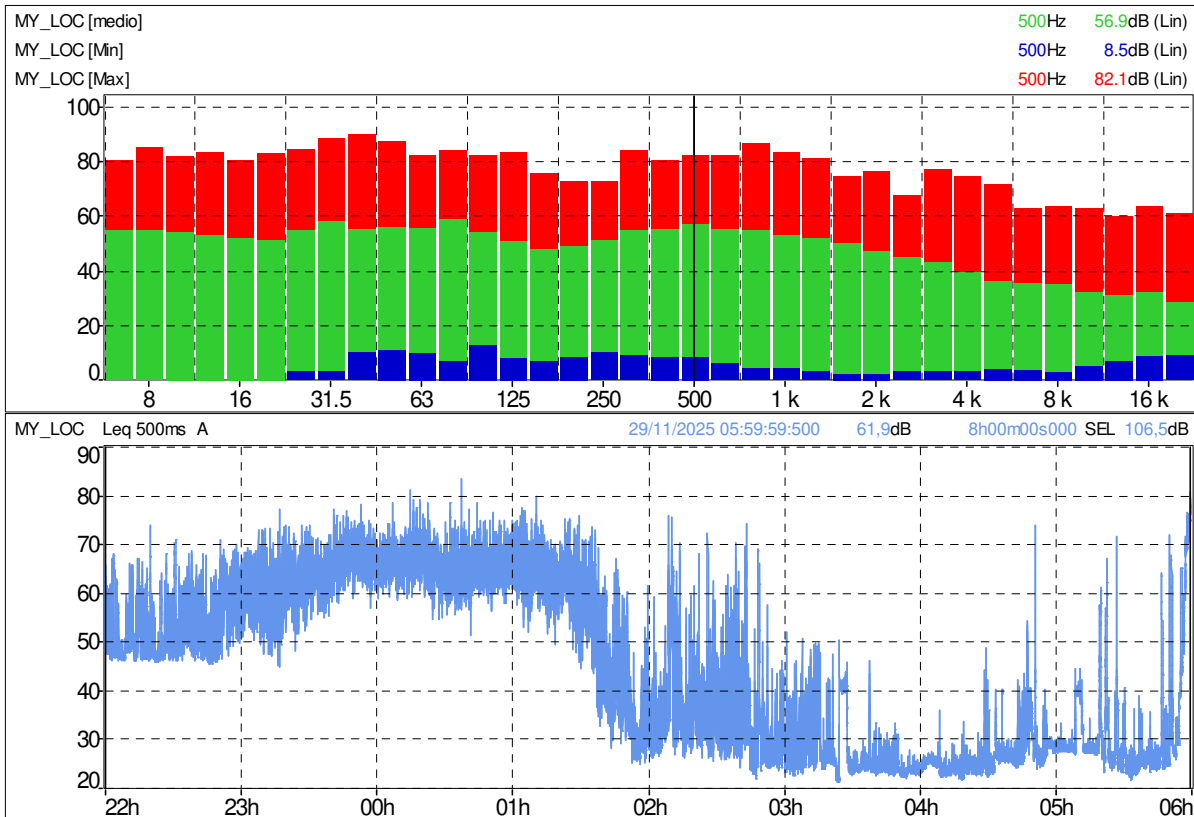


Data emissione: 10/12/2025		Ns rif : 1870.190-25.6.13	Rev. n : 00_00	Pagina: 4	Pagine tot: 12	Archiviazione: presso Committente copia presso Studio
Redatto da: RB	Verificato da: FC	File: \\192.168.1.10\lan\01_Sicurezza-Ambiente\ComuneVolterra\07_Integrazioni_Dic_25\Pos.023_RAP_MIS - FUSION.docx				

Diurno

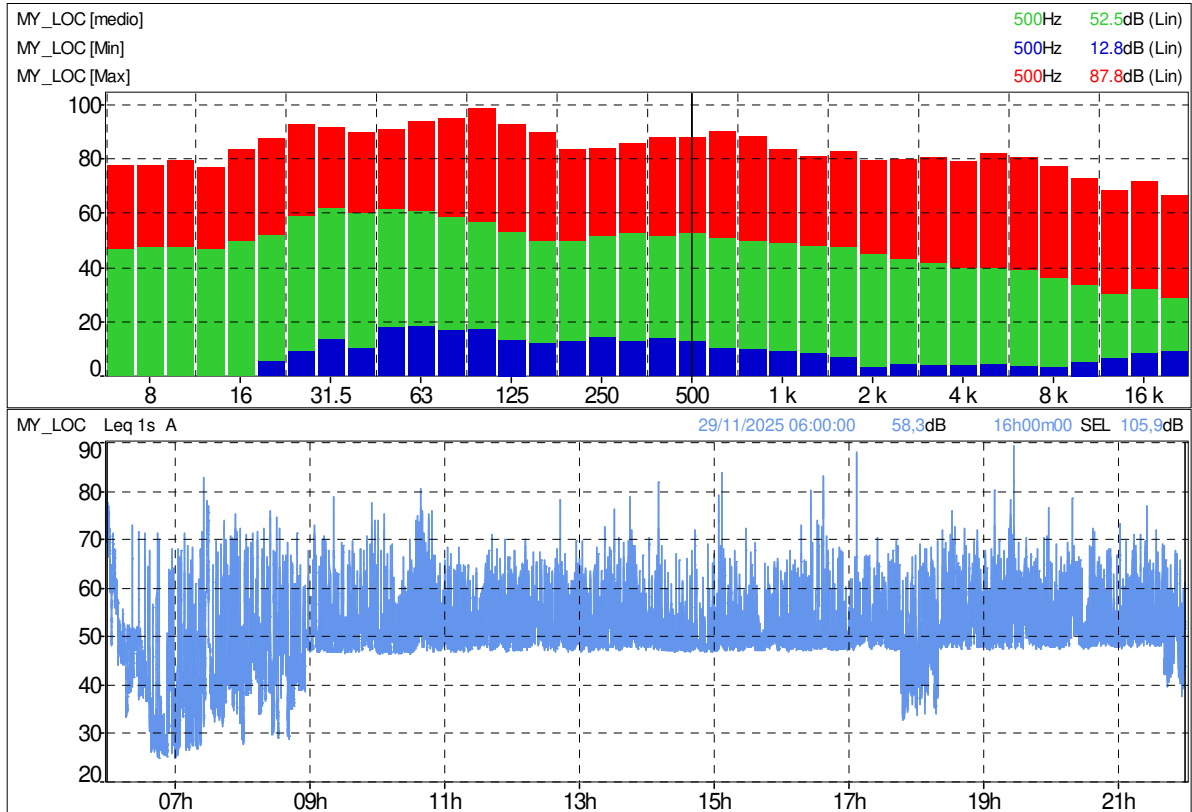


Notturno

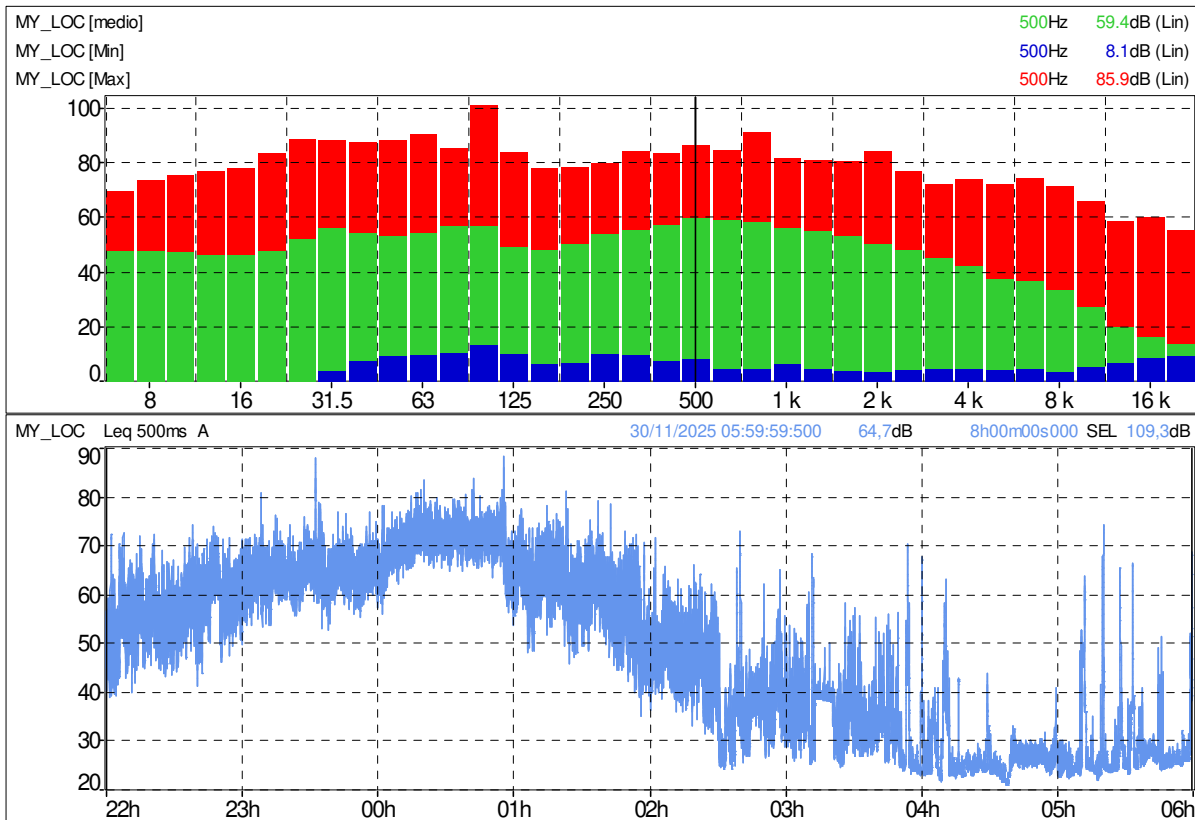


Data emissione: 10/12/2025		Ns rif : 1870.190-25.6.13	Rev. n : 00_00	Pagina: 5	Pagine tot: 12	Archiviazione: presso Committente copia presso Studio
Redatto da: RB	Verificato da: FC	File: \\192.168.1.10\lan\01_Sicurezza-Ambiente\ComuneVolterra\07_Integrazioni_Dic_25\Pos.023_RAP_MIS - FUSION.docx				

Diurno

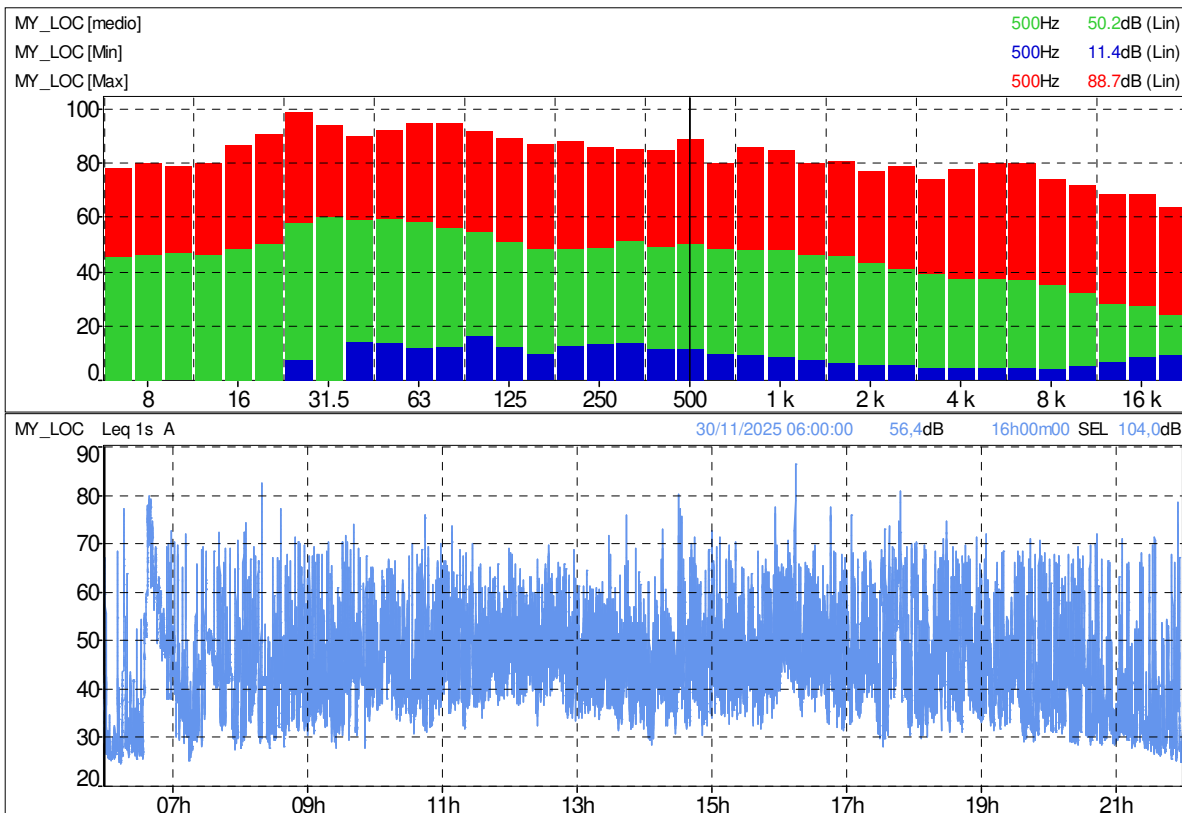


Notturno

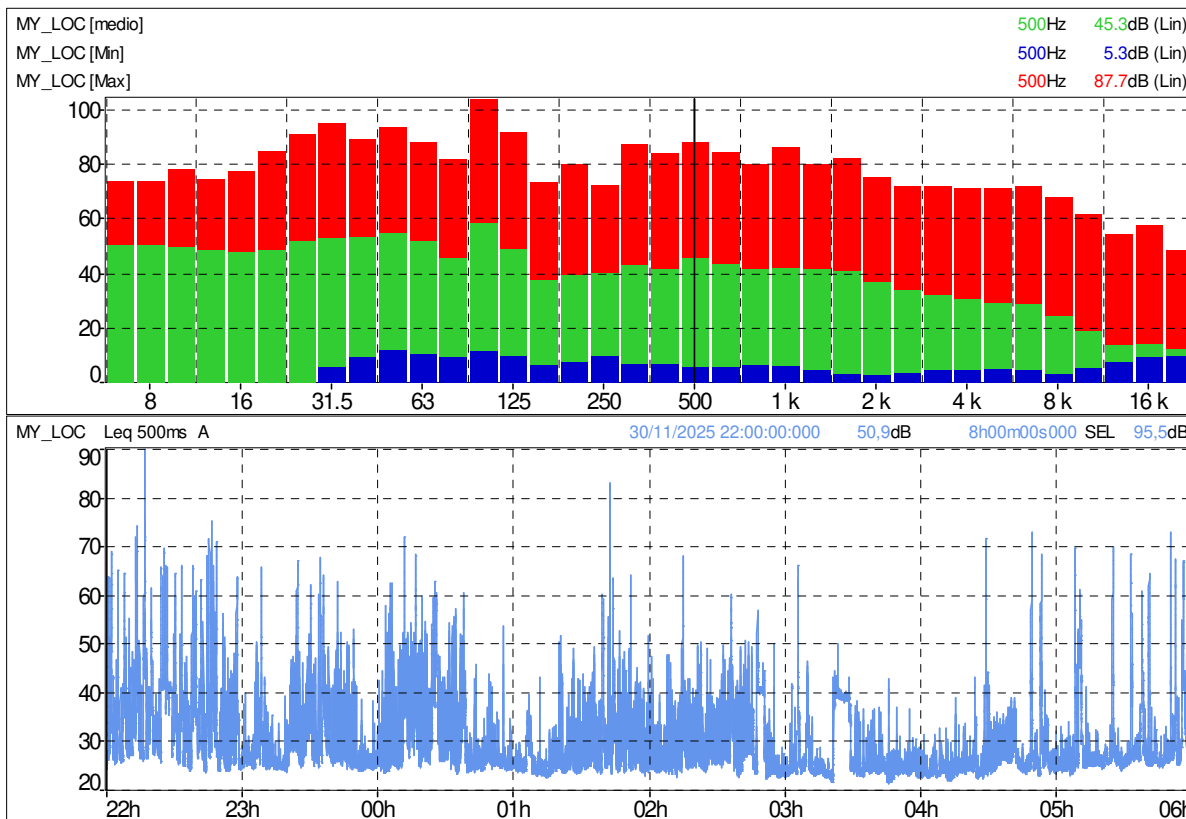


Data emissione: 10/12/2025		Ns rif : 1870.190-25.6.13	Rev. n : 00_00	Pagina: 6	Pagine tot: 12	Archiviazione: presso Committente copia presso Studio
Redatto da: RB	Verificato da: FC	File: \\192.168.1.10\lan\01_Sicurezza-Ambiente\ComuneVolterra\07_Integrazioni_Dic_25\Pos.023_RAP_MIS - FUSION.docx				

Diurno

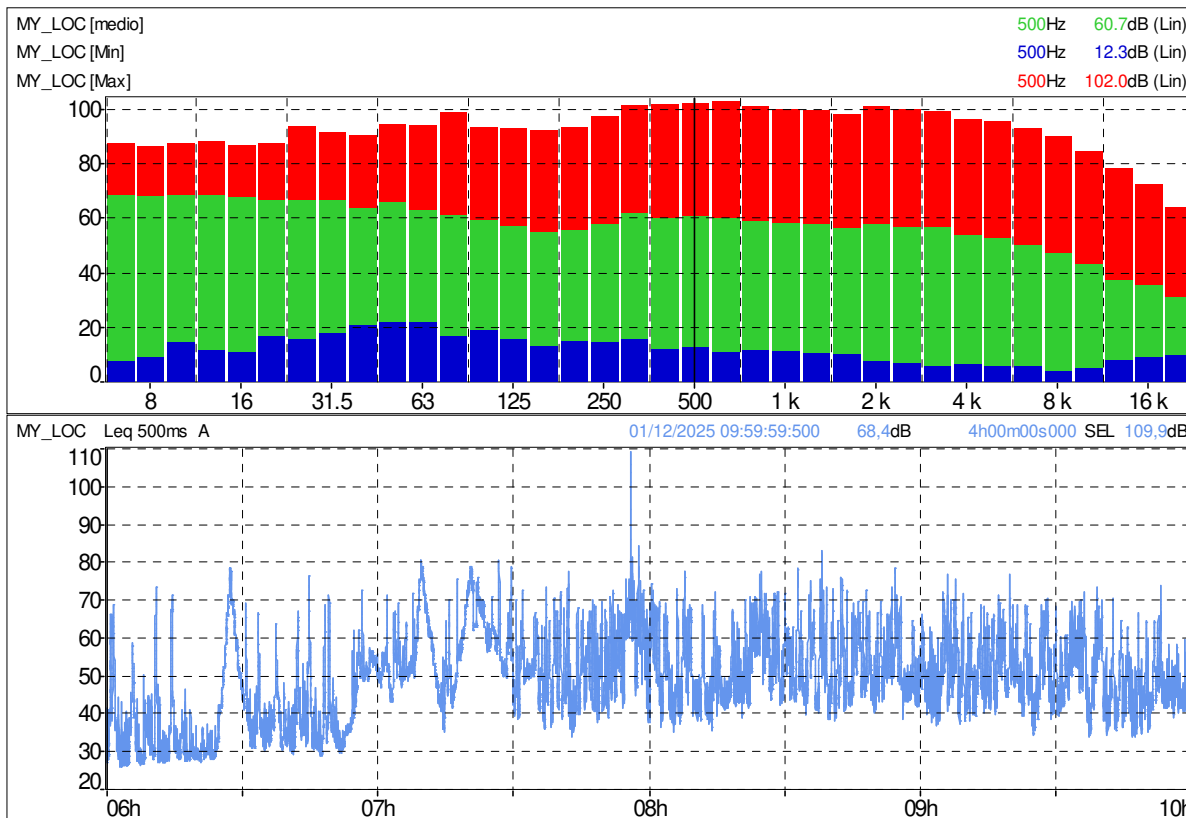


Notturno



Data emissione: 10/12/2025		Ns rif : 1870.190-25.6.13	Rev. n : 00_00	Pagina: 7	Pagine tot: 12	Archiviazione: presso Committente copia presso Studio
Redatto da: RB	Verificato da: FC	File: \\192.168.1.10\lan\01_Sicurezza-Ambiente\ComuneVolterra\07_Integrazioni_Dic_25\Pos.023_RAP_MIS - FUSION.docx				

Diurno



Report delle misure

LIVELLO EQUIVALENTE, LIVELLI MINIMO, MASSIMO E LIVELLI STATISTICI

PERIODO 1h

Inizio 27/11/25 10:00:00:000

Fine 01/12/25 10:00:00:000

Inizio periodo	Leq	Lmin	Lmax	L95	L50	L5
27/11/25 10:00:00:000	56,3	35,3	84,2	39,2	47,1	62,7
27/11/25 11:00:00:000	53,9	36,9	83,2	40,0	45,0	60,0
27/11/25 12:00:00:000	57,0	36,5	80,4	39,7	46,0	63,7
27/11/25 13:00:00:000	53,7	35,7	77,7	39,4	45,3	60,4
27/11/25 14:00:00:000	56,4	40,0	81,1	43,5	48,5	62,4
27/11/25 15:00:00:000	55,8	38,8	77,4	41,6	46,5	62,1
27/11/25 16:00:00:000	55,4	36,7	79,0	41,0	48,6	61,5
27/11/25 17:00:00:000	59,6	34,9	84,6	38,3	50,1	64,6
27/11/25 18:00:00:000	56,8	35,8	77,5	39,1	47,7	63,6
27/11/25 19:00:00:000	57,6	34,4	81,7	38,4	44,6	64,4
27/11/25 20:00:00:000	59,0	31,5	89,8	35,1	41,7	61,6
27/11/25 21:00:00:000	52,2	27,9	71,3	33,4	39,1	59,0
27/11/25 22:00:00:000	52,5	27,0	76,6	29,9	36,1	56,8
27/11/25 23:00:00:000	50,3	28,8	72,4	31,7	36,0	54,1

Data emissione: 10/12/2025		Ns rif : 1870.190-25.6.13	Rev. n : 00_00	Pagina: 8	Pagine tot: 12	Archiviazione: presso Committente copia presso Studio
Redatto da: RB	Verificato da: FC	File: \\192.168.1.10\lan\01_Sicurezza-Ambiente\ComuneVolterra\07_Integrazioni_Dic_25\Pos.023_RAP_MIS - FUSION.docx				

Inizio periodo	Leq	Lmin	Lmax	L95	L50	L5
28/11/25 00:00:00:000	46,9	25,0	71,7	27,6	31,7	44,4
28/11/25 01:00:00:000	41,6	25,6	67,2	29,8	33,8	41,5
28/11/25 02:00:00:000	41,2	28,6	72,2	32,5	36,6	42,7
28/11/25 03:00:00:000	35,9	27,9	55,9	30,2	34,3	40,5
28/11/25 04:00:00:000	44,1	27,7	72,8	30,2	33,8	40,3
28/11/25 05:00:00:000	50,5	27,4	75,9	30,1	35,2	49,6
28/11/25 06:00:00:000	58,9	30,3	79,6	33,6	40,2	62,9
28/11/25 07:00:00:000	58,0	29,4	81,5	31,9	43,0	64,8
28/11/25 08:00:00:000	58,7	32,4	83,3	44,7	50,0	65,3
28/11/25 09:00:00:000	57,5	31,0	75,3	44,6	50,1	64,1
28/11/25 10:00:00:000	56,2	35,4	79,9	43,6	48,1	61,8
28/11/25 11:00:00:000	56,8	33,6	86,2	41,8	49,9	61,7
28/11/25 12:00:00:000	55,0	35,6	74,7	44,3	48,6	61,6
28/11/25 13:00:00:000	53,8	31,7	72,9	37,5	47,4	60,4
28/11/25 14:00:00:000	54,5	32,0	77,2	39,8	47,5	60,8
28/11/25 15:00:00:000	56,5	34,1	82,2	42,1	47,9	61,8
28/11/25 16:00:00:000	56,4	32,1	76,0	45,6	49,7	62,8
28/11/25 17:00:00:000	58,6	33,1	80,5	42,1	49,9	64,5
28/11/25 18:00:00:000	57,7	31,7	79,5	45,2	51,5	63,5
28/11/25 19:00:00:000	58,8	43,9	86,2	46,4	51,8	64,3
28/11/25 20:00:00:000	56,2	32,2	78,3	44,9	49,4	62,3
28/11/25 21:00:00:000	55,9	44,8	82,3	46,1	47,7	60,6
28/11/25 22:00:00:000	56,8	44,3	76,7	46,3	51,2	62,8
28/11/25 23:00:00:000	65,4	41,9	82,0	53,7	63,1	70,4
29/11/25 00:00:00:000	67,0	47,6	86,4	59,4	65,2	71,1
29/11/25 01:00:00:000	63,2	24,4	82,2	27,9	58,4	69,2
29/11/25 02:00:00:000	50,5	21,0	77,9	24,8	32,8	53,1
29/11/25 03:00:00:000	32,5	20,3	57,0	22,5	24,7	40,3
29/11/25 04:00:00:000	42,8	21,0	75,0	22,6	25,2	33,8
29/11/25 05:00:00:000	60,7	21,0	81,4	23,3	27,5	63,3
29/11/25 06:00:00:000	61,9	23,6	80,6	26,3	44,3	68,8
29/11/25 07:00:00:000	60,9	24,0	84,2	27,8	40,4	66,7
29/11/25 08:00:00:000	56,8	26,6	83,4	32,1	45,0	63,3
29/11/25 09:00:00:000	57,7	45,2	80,2	46,6	49,1	63,2
29/11/25 10:00:00:000	58,6	45,2	86,4	46,4	49,6	63,6
29/11/25 11:00:00:000	55,4	45,6	74,3	47,1	50,6	61,5
29/11/25 12:00:00:000	56,6	45,9	79,9	47,2	51,2	61,9
29/11/25 13:00:00:000	56,9	45,7	85,3	47,2	50,2	62,2
29/11/25 14:00:00:000	56,0	45,7	83,7	46,7	48,2	58,7
29/11/25 15:00:00:000	56,5	45,6	90,0	46,9	49,1	60,7
29/11/25 16:00:00:000	58,3	45,7	85,1	47,0	49,1	62,5
29/11/25 17:00:00:000	57,9	31,4	90,4	38,5	49,9	61,8
29/11/25 18:00:00:000	57,0	31,5	83,1	38,8	50,7	63,1
29/11/25 19:00:00:000	61,3	46,0	91,4	47,6	51,8	64,1

Data emissione: 10/12/2025		Ns rif : 1870.190-25.6.13	Rev. n : 00_00	Pagina: 9	Pagine tot: 12	Archiviazione: presso Committente copia presso Studio
Redatto da: RB	Verificato da: FC	File: \\192.168.1.10\lan\01_Sicurezza- Ambiente\ComuneVolterra\07_Integrazioni_Dic_25\Pos.023_RAP_MIS - FUSION.docx				

Inizio periodo	Leq	Lmin	Lmax	L95	L50	L5
29/11/25 20:00:00:000	56,7	46,4	80,6	47,5	50,3	62,5
29/11/25 21:00:00:000	57,2	33,9	78,0	43,7	51,1	62,8
29/11/25 22:00:00:000	60,0	36,1	77,2	45,6	55,8	65,8
29/11/25 23:00:00:000	66,2	48,6	88,5	57,8	64,0	70,0
30/11/25 00:00:00:000	72,0	52,1	90,3	62,9	70,7	75,9
30/11/25 01:00:00:000	64,1	33,3	87,8	46,9	60,6	69,7
30/11/25 02:00:00:000	50,2	23,2	73,6	27,4	41,4	55,1
30/11/25 03:00:00:000	44,8	22,4	71,0	24,3	33,8	46,6
30/11/25 04:00:00:000	40,1	20,0	68,6	22,3	25,1	36,5
30/11/25 05:00:00:000	46,8	21,3	74,4	23,1	25,7	44,7
30/11/25 06:00:00:000	63,4	23,9	81,4	25,7	37,7	70,6
30/11/25 07:00:00:000	54,7	24,2	75,4	29,0	41,8	61,7
30/11/25 08:00:00:000	56,4	26,0	84,2	30,0	40,9	60,7
30/11/25 09:00:00:000	54,9	26,7	74,7	32,2	42,1	61,8
30/11/25 10:00:00:000	54,8	28,8	76,6	34,2	42,1	60,6
30/11/25 11:00:00:000	54,2	30,8	76,0	36,5	46,6	60,0
30/11/25 12:00:00:000	54,0	30,7	76,5	37,4	46,7	60,5
30/11/25 13:00:00:000	51,3	29,8	83,1	34,5	42,8	56,8
30/11/25 14:00:00:000	54,4	27,5	90,1	32,7	42,1	58,7
30/11/25 15:00:00:000	54,4	30,4	84,6	35,5	44,5	60,1
30/11/25 16:00:00:000	58,3	28,9	88,2	36,2	47,6	61,8
30/11/25 17:00:00:000	58,1	26,6	82,2	32,3	46,2	64,5
30/11/25 18:00:00:000	55,8	28,7	79,0	33,4	43,5	62,8
30/11/25 19:00:00:000	54,0	28,1	79,4	31,3	41,0	61,1
30/11/25 20:00:00:000	52,9	27,2	74,6	29,4	37,5	59,9
30/11/25 21:00:00:000	52,8	23,3	79,6	26,7	32,0	57,2
30/11/25 22:00:00:000	58,0	22,8	90,3	24,7	32,6	59,5
30/11/25 23:00:00:000	44,7	22,9	68,2	24,2	27,0	44,6
01/12/25 00:00:00:000	45,1	22,7	72,8	24,2	27,8	46,4
01/12/25 01:00:00:000	51,3	21,8	88,6	23,3	26,5	39,0
01/12/25 02:00:00:000	40,7	21,7	68,5	23,1	28,2	40,7
01/12/25 03:00:00:000	37,8	20,3	66,3	22,5	24,3	39,3
01/12/25 04:00:00:000	45,9	21,0	73,5	22,6	24,8	34,3
01/12/25 05:00:00:000	49,5	22,5	73,8	24,2	26,2	51,0
01/12/25 06:00:00:000	58,3	25,0	79,0	27,5	35,4	62,8
01/12/25 07:00:00:000	73,9	33,5	110,5	40,5	54,5	72,1
01/12/25 08:00:00:000	61,2	33,9	85,6	40,4	50,1	66,9
01/12/25 09:00:00:000	57,8	32,8	80,1	37,5	47,6	65,0

Data emissione: 10/12/2025		Ns rif : 1870.190-25.6.13	Rev. n : 00_00	Pagina: 10	Pagine tot: 12	Archiviazione: presso Committente copia presso Studio
Redatto da: RB	Verificato da: FC	File: \\192.168.1.10\lan\01_Sicurezza-Ambiente\ComuneVolterra\07_Integrazioni_Dic_25\Pos.023_RAP_MIS - FUSION.docx				

LIVELLI EQUIVALENTI PER PERIODO STATUTARIO

Giorno	Diurno [dBA]	Notturno [dBA]
Gio 27/11/2025	56,7	48,0
Ven 28/11/2025	57,1	61,9
Sab 29/11/2025	58,3	64,7
Dom 30/11/2025	56,4	50,9
Lun 01/12/2025	68,4	--

Strumentazione utilizzata

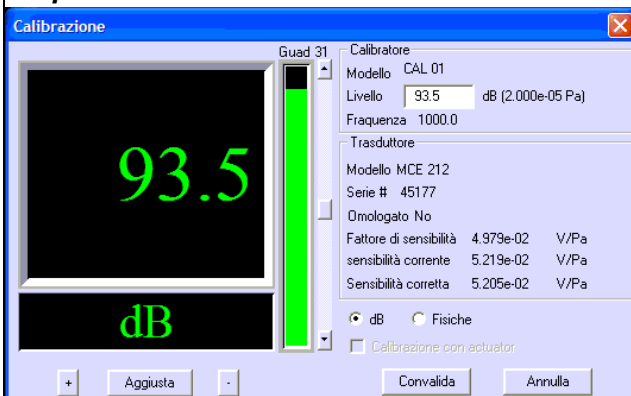
Per la misurazione del rumore si è proceduto utilizzando un fonometro che soddisfa le specifiche di cui alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994, come disposto dal Decreto 16/03/1998 art. 2.

Fonometro: Fonometro 01 dB tipo FUSION matricola n.12816, preamplificatore interno
capsula microfonica GRAS tipo 40CE matricola n.408942
preamplificatore esterno 01 dB PRE21S n.14426

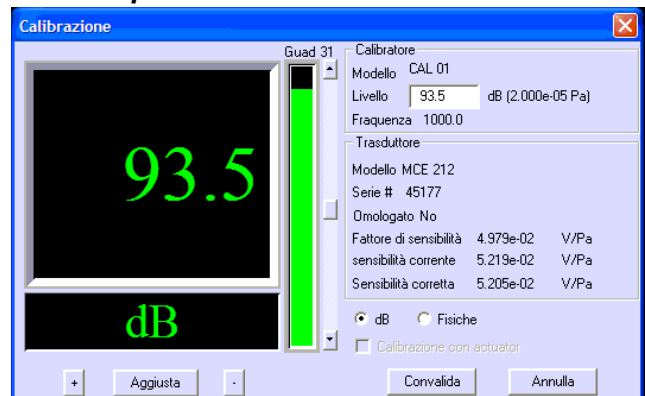
Calibratore: Calibratore ND8B n.N988475

Calibrazione: il fonometro ed il calibratore è stato calibrato in data **28/08/2025**, presso il CENTRO DI TARATURA 164 del Dipartimento Prevenzione - Laboratorio Agenti Fisici Strada di Ruffolo - 53100 Siena: LAT164 C1174_21

Come definito dal Decreto 16/03/1998 art.2 punto 3, prima e dopo la misurazione è stato proceduto a calibrare il fonometro trovando alla seconda calibrazione una differenza entro $\pm 0,5$ dB, pertanto la misura è da ritenersi valida; per effettuare le misure il microfono, dotato di una cuffia antivento è stato posto nelle condizioni citate di volta in volta riportate nelle misure.

Copia della calibrazione del 27/11/2025

Calibrazione iniziale prima delle misure

Copia della calibrazione del 01/12/2025

Calibrazione finale dopo le misure

Si precisa che la calibrazione è stata effettuata al valore di 93,5 dB, per tenere in considerazione l'utilizzo della cuffia antivento, che è stata sempre utilizzata sul microfono, la quale incrementa appunto il segnale di 0,5 dB.

Note:

Rumore derivante da attività antropica e passaggi di auto. Evidenziati in rosso i livelli sonori particolarmente elevati, dovuti presumibilmente ad attività antropiche in strada o eventi di intrattenimento organizzati nelle serate di venerdì e sabato.

Data emissione: 10/12/2025	Ns rif : 1870.190-25.6.13	Rev. n : 00_00	Pagina: 11	Pagine tot: 12	Archiviazione: presso Committente copia presso Studio
Redatto da: RB	Verificato da: FC	File: \\192.168.1.10\lan\01_Sicurezza-Ambiente\ComuneVolterra\07_Integrazioni_Dic_25\Pos.023_RAP_MIS - FUSION.docx			

Conclusioni:

Il rapporto di misura dimostra la presenza di un contesto particolarmente attivo e vivace, con elevata attività antropica, impianti e attrezzature di esercizi commerciali e di ristorazione e, presumibilmente, diffusione di musica nelle serate di venerdì e sabato presso uno dei vicini locali di ristorazione e trattenimento.

I livelli equivalenti globali nel periodo diurno risultano compresi fra i 56 e i 58 dBA nei giorni feriali, ad eccezione del riscontro del lunedì 01/12 che peraltro è parziale della sola prima mattinata e falsato da una anomalia (110 dBA di picco).

I livelli equivalenti globali nel periodo notturno risultano compresi fra i 48 e i 51 dBA nei giorni feriali, mentre salgono in maniera estremamente rilevante nelle serate e notti fra il venerdì e il sabato e fra il sabato e la domenica, quando è stato registrato un valore compreso fra i 61,0 dBA e i 65,0 dBA medio, con punte di 72,0 dBA nell'ora compresa fra le 00.00 e le 01.00.

Nei giorni feriali è in generale rispettato il classico andamento di progressivo calo dei livelli a partire dalle ore 22.00 – 23.00 e di rialzamento piuttosto improvviso a partire dalla 06.00 di mattina, mentre nei giorni festivo prefestivo a partire dalle ore 23.00 si assiste ad una ascesa che prosegue fino oltre la mezzanotte e si assiste al decremento ed al ritorno al di sotto dei normali valori notturni solo dopo le ore 02.00.

Nella tabella contenente il livello equivalente orario sono stati evidenziati in rosso gli intervalli in cui, in periodo diurno, si è superato il valore di 60,0 dBA e in viola gli intervalli in cui, in periodo notturno, si è superato il valore di 50,0 dBA.

I livelli nelle fasce orarie 23.00 – 02.00 di sabato 29/11 e di domenica 30/11 sono molto al di sopra del normale valore atteso (compreso fra 45 e 50 dBA) e si deve riflettere anche sul valore statistico L_{50} che, in corrispondenza di livelli equivalenti particolarmente elevati (quelli evidenziati in colore rosso e viola), è quasi paritario, a dimostrazione che in quelle fasce orarie vi è una sorgente sonora continua o costantemente attiva, anche se fluttuante, su livelli molto più elevati del normale clima acustico caratterizzante la zona in altri orari o in altre serate.

Tenendo conto dei livelli acustici che risultano effettivamente percepibili presso e all'interno dei ricettori (con particolare riferimento alle civili abitazioni) nei giorni feriali, pare adeguato, al fine di offrire una maggior tutela alla popolazione residente, il mantenimento della classe acustica III, come risultava nella precedente classificazione e che risulta anche la classe intermedia fra quelle associate al centro storico dalla classificazione in automatico.

Non si prende in considerazione il livello registrato nelle serate fra venerdì e sabato e fra sabato e domenica per stabilire una diversa classe acustica della zona.

I Tecnici Competenti:	Firme Tecnici Competenti:
<i>Dott. Ing. I Roberto Bianucci</i>	<i>(tecnico che ha eseguito la misura)</i>
<i>Dott. Ing. Francesco Cecchini</i>	<i>(per presa visione)</i>

Data emissione: 10/12/2025	Ns rif : 1870.190-25.6.13	Rev. n : 00_00	Pagina: 12	Pagine tot: 12	Archiviazione: presso Committente copia presso Studio
Redatto da: RB	Verificato da: FC	File: \\192.168.1.10\lan\01_Sicurezza-Ambiente\ComuneVolterra\07_Integrazioni_Dic_25\Pos.023_RAP_MIS - FUSION.docx			