

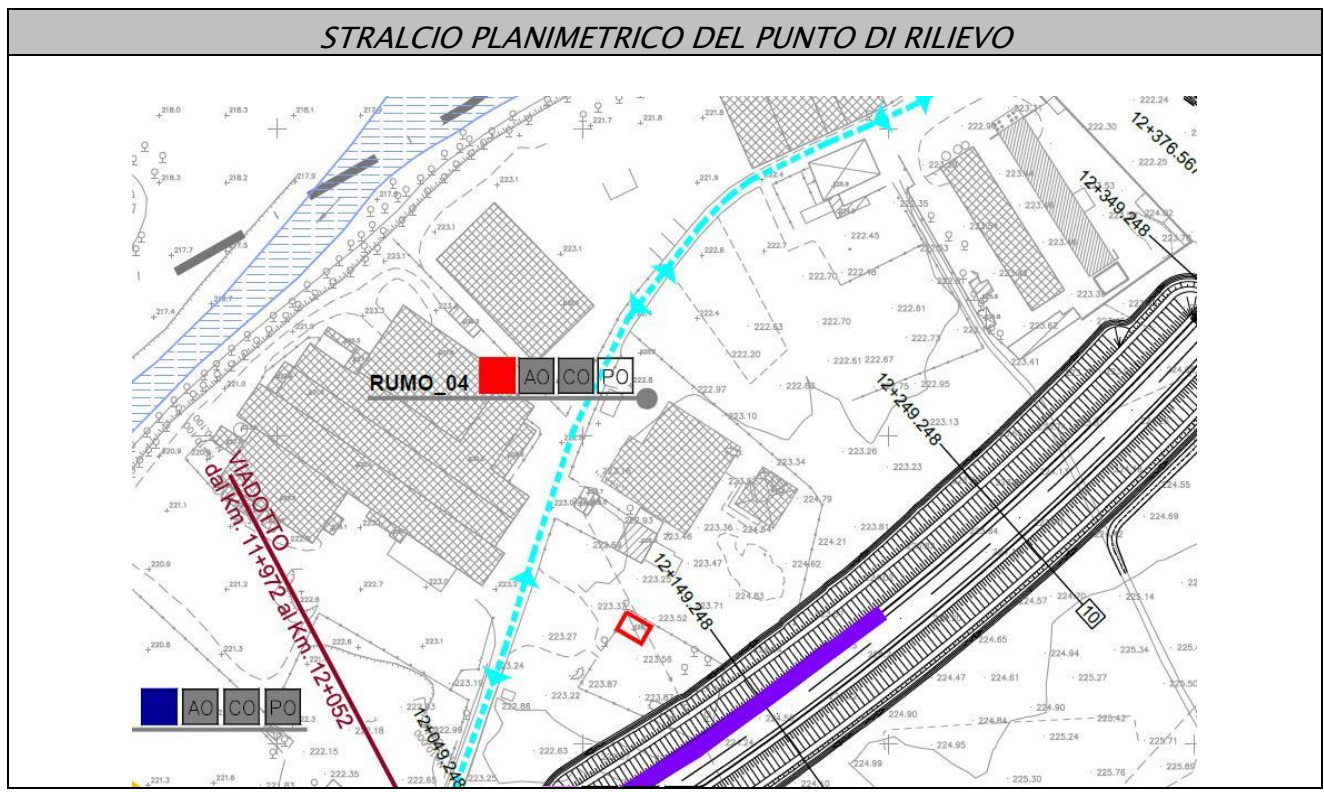


Progetto: S.S. 38 VARIANTE DI MORBEGNO – LOTTO 1 (dallo svincolo di Fuentes allo svincolo del Tartano) SECONDO STRALCIO – Dallo svincolo di Cosio allo svincolo di Tartano		
MONITORAGGIO AMBIENTALE – FASE CORSO D'OPERA		 
Componente: Rumore		

IDENTIFICATIVO PUNTO	RUMO_04	
COMUNE	Cosio Valtellino	
COORDINATE		
GEOGRAFICHE	46° 8'35.77" N	9°33'14.65" E
UTM32 WGS84	542791.99 m E	5110115.15 m N
PROGRESSIVA INIZIALE/FINALE TRATTA STRADALE	12+ 149.248 ; 12+249.248	
LATO INFRASTRUTTURA CON RECETTORI	NORD	
CARATTERISTICHE DEL SITO	l'area intorno il ricettore è coperta da vegetazione; l'edificato è sporadico	
CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA SITO (SORGENTI)	l'area in prossimità del ricettore è interessato attività di cantiere	



Progetto: **S.S. 38 VARIANTE DI MORBEGNO – LOTTO 1 (dallo svincolo di Fuentes
allo svincolo del Tartano)**

SECONDO STRALCIO – Dallo svincolo di Cosio allo svincolo di Tartano

MONITORAGGIO AMBIENTALE – FASE CORSO D'OPERA

Componente: **Rumore**




DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEL PUNTO DI RILIEVO





SCHEDE RESTITUZIONE - COMPONENTE RUMORE

ID PUNTO DI MISURA		RUM 04	COMUNE	COSIO VALTELLINO
COORDINATE		RIF. GEOGRAFICHE	46°8'35.77"	9°33'14.65"
INIZIO CAMPAGNA (DATA E ORA)		27-10-2015 h 08.58	FINE CAMPAGNA (DATA E ORA)	28-10-2015 h 08.58
PROGRESSIVA INIZIALE/FINALE TRATTA STRADALE		12+049.248; 12+249.248	LATO INFRASTRUTTURA CON RECETTORI	NORD
DESCRIZIONE SITO (copertura vegetale, tipologia edificato)		l'area intorno il ricettore è coperta da vegetazione; l'edificato è sporadico		
CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA SITO (SORGENTI)		l'area in prossimità del ricettore è interessata attività di cantiere		
CLASSIFICAZIONE ACUSTICA			LIMITE IMMISSIONE DIURNO dBA	LIMITE IMMISSIONE NOTTURNO dBA
DELIBERA: Dcc nr. 49 del 31/10/2006	CLASSE FASCE STRADALI	III	60	50
		NA		
RIF. PLANIMETRICO		VEDI SCHEDA MONOGRAFICA		
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA				
NOME DEL RILEVATORE		Ing. Antonio ORLANDO	NOME RESPONSABILE	Ing. Antonio ORLANDO
VALORI RILEVATI				
PARAMETRI ACUSTICI				
PARAMETRO	U.M.	VALORI		
LeqA24h	dBA	55,0		
Leq diurno 24h	dBA	56,9		
Leq notturno 24h	dBA	44,7		
LeqA e PARAMETRI STATISTICI ORARI	dBA	PG SEGUENTI		
LEQA DIURNI E NOTTURNI	dBA	PG SEGUENTI		
LEQA GIORNALIERI	dBA	PG SEGUENTI		
GRAFICI TIME HISTORY	dBA	PG SEGUENTI		
PARAMETRI METEO ORARI		PG SEGUENTI		
NOTE				



SECONDO STRALCIO – Dallo svincolo di Cosio allo svincolo di Tartano
Monitoraggio ambientale - Corso d'Opera

RUMO_01 - PARAMETRI METEO

DATA	ORA	PRECIPITAZIONI (mm)	VELOCITA' VENTO (m/sec)	totale	V>5	p>0,1
27/10/2015	1	0.0	2.4	24	0	3
27/10/2015	2	0.1	2.0		0,00%	12,50%
27/10/2015	3	0.0	0.3			
27/10/2015	4	0.0	1.4			
27/10/2015	5	0.0	1.7			
27/10/2015	6	0.0	1.0			
27/10/2015	7	0.0	0.0			
27/10/2015	8	0.0	0.0			
27/10/2015	9	0.0	0.7			
27/10/2015	10	0.0	1.0			
27/10/2015	11	0.0	1.0			
27/10/2015	12	0.0	1.0			
27/10/2015	13	0.0	1.0			
27/10/2015	14	0.0	0.3			
27/10/2015	15	0.0	0.7			
28/10/2015	16	0.0	1.7			
28/10/2015	17	0.0	1.4			
28/10/2015	18	0.0	1.0			
28/10/2015	19	0.0	0.7			
28/10/2015	20	0.0	0.0			
28/10/2015	21	0.0	0.3			
28/10/2015	22	0.3	0.0			
28/10/2015	23	0.6	0.7			
28/10/2015	24	0.3	1.0			



RUMO_01 - VALORI ORARI

Time(s)	Duration(s)	LeqA(dB)	L1.00(dB)	L10.00(dB)	L50.00(dB)	L90.00(dB)	L99.00(dB)
27/10/2015 08:58	70	55,1	58,6	57,1	55,1	51,5	51,5
27/10/2015 09:00	3600	57,4	65,6	60,0	55,0	52,5	51,8
27/10/2015 10:00	3600	60,3	67,7	62,4	59,5	55,1	52,6
27/10/2015 11:00	3600	58,2	64,7	62,2	56,2	50,6	46,4
27/10/2015 12:00	3600	56,5	62,8	60,7	51,1	47,1	44,5
27/10/2015 13:00	3600	54,2	61,2	56,9	52,5	49,5	48,1
27/10/2015 14:00	3600	58,1	64,0	62,4	54,4	50,8	48,6
27/10/2015 15:00	3600	53,2	58,8	54,6	52,4	50,7	49,6
27/10/2015 16:00	3600	58,3	64,4	61,2	56,9	52,9	51,4
27/10/2015 17:00	3600	60,2	64,7	62,8	59,7	55,2	52,6
27/10/2015 18:00	3600	57,8	65,1	60,1	56,3	53,8	51,5
27/10/2015 19:00	3600	52,0	56,9	54,5	51,2	49,1	46,5
27/10/2015 20:00	3600	49,0	54,9	50,9	47,9	45,3	44,3
27/10/2015 21:00	3600	46,8	50,8	48,4	46,3	44,7	43,8
27/10/2015 22:00	3600	46,2	51,6	47,9	45,2	43,3	42,9
27/10/2015 23:00	3600	45,7	49,5	47,2	45,3	43,8	43,2
28/10/2015 00:00	3600	45,1	51,2	46,3	44,0	43,0	42,3
28/10/2015 01:00	3600	44,5	49,2	45,8	44,0	43,0	42,4
28/10/2015 02:00	3600	44,0	50,1	45,2	43,0	41,9	40,8
28/10/2015 03:00	3600	42,9	45,8	44,3	42,8	41,1	40,6
28/10/2015 04:00	3600	43,3	48,5	45,5	42,3	41,2	40,8
28/10/2015 05:00	3590	44,9	48,8	46,7	44,2	42,2	41,7
28/10/2015 06:00	-	-	-	-	-	-	-
28/10/2015 07:00	-	-	-	-	-	-	-
28/10/2015 08:00	-	-	-	-	-	-	-



IntervalloGiorno/Notte-RUMO_017GG			
Time(s)	Duration(s)	%Filled(%)	Leq(dB)
27/10/2015 08:58	46870	81,4	56,9
27/10/2015 22:00	28790	100,0	44,7
LEQ(A) NOTTURNI 24h	44,7		
LEQ(A) DIURNI 24h	56,9		



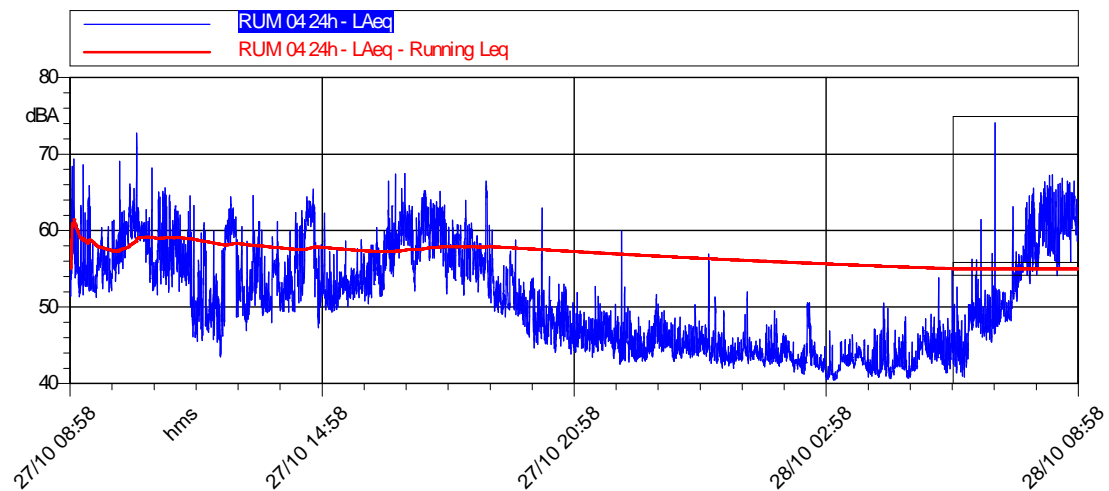
IntervalliGiornalieri-RUMO_017GG			
Time(s)	Duration(s)	%Filled(%)	Leq(dB)
27/10/2015 08:58	54070	62,6	56,4
28/10/2015 00:00	21590	25,0	44,2
MEDIA LEQ(A) 24H	53,6		



Nome misura: RUM04 24h
Località: COSIO VALTELLINO
Strumentazione: 831 0001648
Nome operatore: ORLANDO
Data, ora misura: 27/10/2015 08:58:56

$L_{Aeq} = 55.0 \text{ dB}$

L1: 63.8 dBA L10: 59.8 dBA L50: 49.8 dBA
L90: 43.0 dBA L95: 42.3 dBA



RUM 04 24h			
L _{Aeq}			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	27/10 08:59	23:59:10	55.6 dBA
Non Mascherato	27/10 08:59	21:01:00	55.0 dBA
Mascherato	28/10 06:00	02:58:10	58.4 dBA
PICOGIA	28/10 06:00	02:58:10	58.4 dBA



SCHEDE RESTITUZIONE - COMPONENTE RUMORE

ID PUNTO DI MISURA	RUM 04	COMUNE	COSIO VALTELLINO
COORDINATE	RIF. GEOGRAFICHE	46°8'35.77"	9°33'14.65"
INIZIO CAMPAGNA (DATA E ORA)	09-12-2015 h 17.00	FINE CAMPAGNA (DATA E ORA)	10-12-2015 h 17.00
PROGRESSIVA INIZIALE/FINALE TRATTA STRADALE	12+049.248; 12+249.248	LATO INFRASTRUTTURA CON RECETTORI	NORD
DESCRIZIONE SITO (copertura vegetale, tipologia edificato)	l'area intorno il ricettore è coperta da vegetazione; l'edificato è sporadico		
CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA SITO (SORGENTI)	l'area in prossimità del ricettore è interessata attività di cantiere		
CLASSIFICAZIONE ACUSTICA		LIMITE IMMISSIONE DIURNO dBA	LIMITE IMMISSIONE NOTTURNO dBA
DELIBERA: Dcc nr. 49 del 31/10/2006	CLASSE FASCE STRADALI	III 60	50
		NA	
RIF. PLANIMETRICO	VEDI SCHEDA MONOGRAFICA		
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	VEDI VERBALE DEL 09-12-2015		
NOME DEL RILEVATORE	Ing. Antonio ORLANDO	NOME RESPONSABILE	Ing. Antonio ORLANDO
VALORI RILEVATI			
PARAMETRI ACUSTICI			
PARAMETRO	U.M.	VALORI	
LeqA24h	dBA	52,7	
Leq diurno 24h	dBA	53,2	
Leq notturno 24h	dBA	49,7	
LeqA e PARAMETRI STATISTICI ORARI	dBA	PG SEGUENTI	
LEQA DIURNI E NOTTURNI	dBA	PG SEGUENTI	
LEQA GIORNALIERI	dBA	PG SEGUENTI	
GRAFICI TIME HISTORY	dBA	PG SEGUENTI	
PARAMETRI METEO ORARI		PG SEGUENTI	
NOTE			



RUM 04





RUMO_01 - PARAMETRI METEO

DATA	ORA	PRECIPITAZIONI (mm)	VELOCITA' VENTO (m/sec)	totale	V>5	p>0,1
09/12/2015 17:41	1	0.0	3.4	24	0	0
09/12/2015 18:41	2	0.0	1.4		0,00%	0,00%
09/12/2015 19:41	3	0.0	3.4			
09/12/2015	4	0.0	3.1			
09/12/2015	5	0.0	2.0			
09/12/2015	6	0.0	3.4			
09/12/2015	7	0.0	3.7			
10/12/2015	8	0.0	3.7			
10/12/2015	9	0.0	3.7			
10/12/2015	10	0.0	4.4			
10/12/2015	11	0.0	3.4			
10/12/2015	12	0.0	4.4			
10/12/2015	13	0.0	4.8			
10/12/2015	14	0.0	3.7			
10/12/2015	15	0.0	3.1			
10/12/2015	16	0.0	3.7			
10/12/2015	17	0.0	4.8			
10/12/2015	18	0.0	4.8			
10/12/2015	19	0.0	2.7			
10/12/2015	20	0.0	2.7			
10/12/2015	21	0.0	0.0			
10/12/2015	22	0.0	0.0			
10/12/2015	23	0.0	0.3			
10/12/2015	24	0.0	1.4			



RUMO_01 - VALORI ORARI

Time(s)	Duration(s)	LeqA(dB)	L1.00(dB)	L10.00(dB)	L50.00(dB)	L90.00(dB)	L99.00(dB)
09/12/2015 17:00	3600	54,1	59,0	56,2	53,2	51,1	49,8
09/12/2015 18:00	3600	51,9	56,6	53,4	51,3	49,8	48,8
09/12/2015 19:00	3600	52,3	59,3	53,4	51,0	49,3	48,0
09/12/2015 20:00	3600	50,6	58,7	52,7	48,9	46,7	45,5
09/12/2015 21:00	3600	48,6	53,4	50,4	48,0	46,1	45,0
09/12/2015 22:00	3600	48,6	52,4	50,0	47,7	45,9	44,5
09/12/2015 23:00	3600	48,2	52,8	49,8	47,8	46,2	45,1
10/12/2015 00:00	3600	48,4	52,3	50,1	47,8	46,2	45,2
10/12/2015 01:00	3600	48,3	53,2	50,4	47,6	45,6	44,5
10/12/2015 02:00	3600	50,4	57,0	53,3	48,9	45,5	43,9
10/12/2015 03:00	3600	50,1	57,1	53,1	48,4	45,1	43,5
10/12/2015 04:00	3600	51,5	58,0	54,6	49,9	46,4	44,8
10/12/2015 05:00	3600	50,6	59,3	53,7	48,0	45,2	44,1
10/12/2015 06:00	3600	49,5	54,8	52,1	48,6	46,0	44,5
10/12/2015 07:00	3600	54,3	64,4	55,4	52,2	49,5	47,6
10/12/2015 08:00	3600	55,1	61,4	57,1	54,0	52,3	51,1
10/12/2015 09:00	3600	55,3	60,9	57,9	54,1	51,9	50,6
10/12/2015 10:00	3600	53,8	58,7	55,8	53,1	51,2	49,9
10/12/2015 11:00	3600	50,8	58,7	53,4	48,6	46,1	45,0
10/12/2015 12:00	3600	51,2	59,0	54,8	49,4	43,7	41,2
10/12/2015 13:00	3600	56,3	65,9	60,2	51,3	44,7	41,5
10/12/2015 14:00	3600	55,6	63,3	59,0	53,5	49,2	44,0
10/12/2015 15:00	3600	53,7	60,9	56,1	52,3	50,2	48,9
10/12/2015 16:00	3600	55,8	61,9	58,6	54,4	50,7	49,3



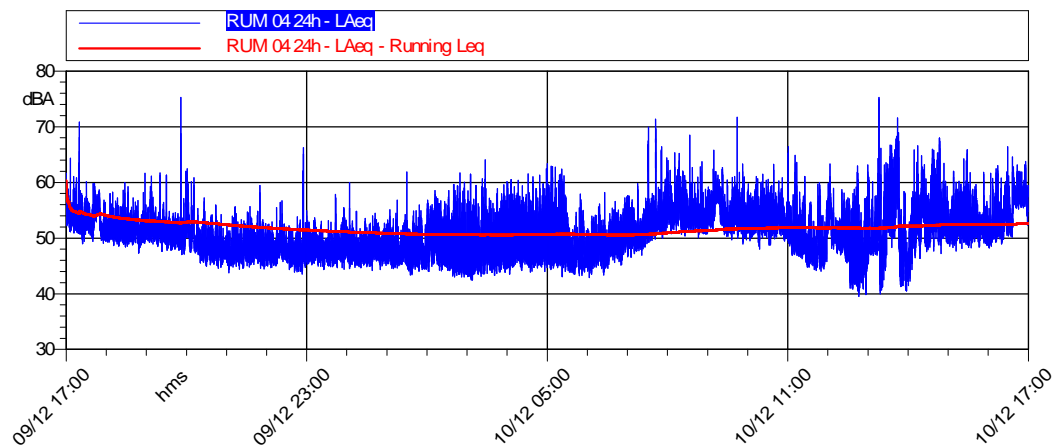
Intervalli Giornalieri-RUMO_017GG			
Time(s)	Duration(s)	%Filled(%)	Leq(dB)
00/01/1900 00:00	25200	29,2	51,1
28/12/1968 00:00	61200	70,8	53,2
MEDIA LEQ(A) 24H		52,3	



Nome misura: RUM04 24h
Località: COSIO VALTELLINORUM04
Strumentazione: 831 0001648
Nome operatore: ORLANDO
Data, ora misura: 09/12/2015 17:00:00

$L_{Aeq} = 52.7 \text{ dB}$

L1: 60.8 dBA L10: 55.7 dBA L50: 50.6 dBA
L90: 46.4 dBA L95: 45.6 dBA



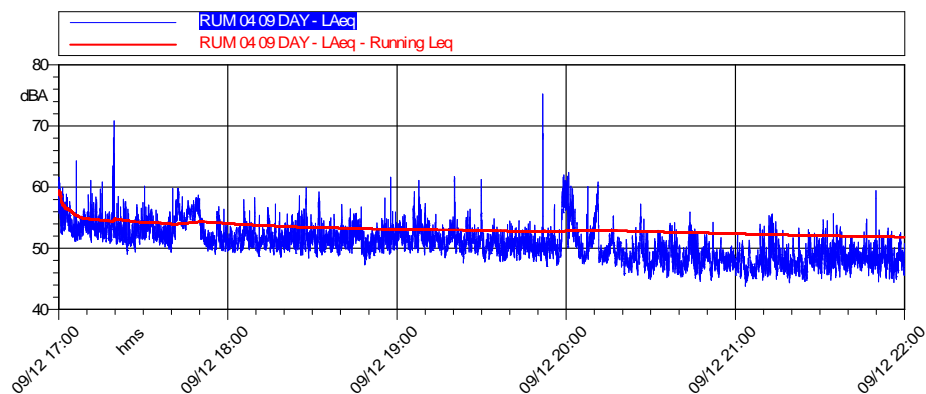
RUM 04 24h LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	09/12 17:00	24:00:00	52.7 dBA
Non Mascherato	09/12 17:00	24:00:00	52.7 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA



Nome misura: RUM04 09 DAY
Località: COSIO VALTELLINO RUM04
Strumentazione: 831 0001648
Nome operatore: ORLANDO
Data, ora misura: 09/12/2015 17:00:01

$L_{Aeq} = 51.9 \text{ dB}$

L1: 58.3 dBA L10: 54.3 dBA L50: 50.8 dBA
L90: 47.3 dBA L95: 46.6 dBA



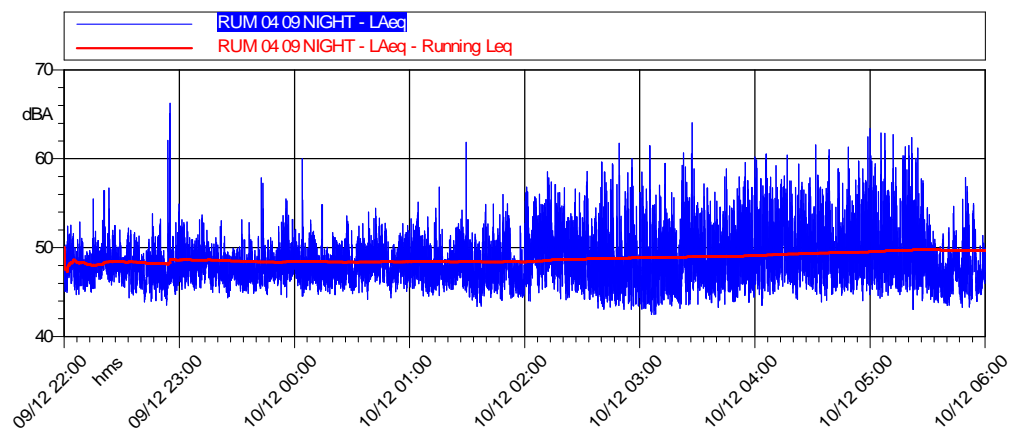
RUM 04 09 DAY			
L _{Aeq}			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	09/12 17:00	04:59:59	51.9 dBA
Non Mascherato	09/12 17:00	04:59:59	51.9 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA



Nome misura: RUM04 09 NIGHT
Località: COSIO VALTELLINORUM04
Strumentazione: 831 0001648
Nome operatore: ORLANDO
Data, ora misura: 09/12/2015 22:00:00

$L_{Aeq} = 49.7 \text{ dB}$

L1: 57.1 dBA L10: 52.3 dBA L50: 48.2 dBA
L90: 45.8 dBA L95: 45.3 dBA



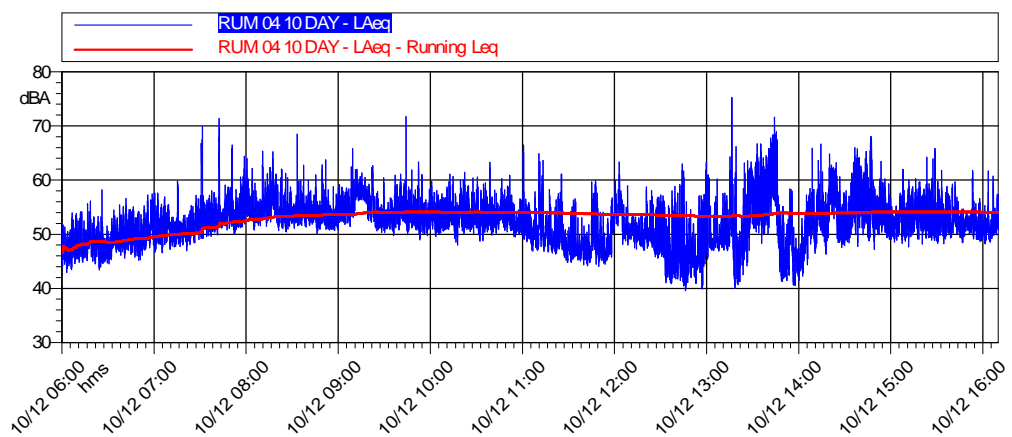
RUM 04 09 NIGHT			
L _{Aeq}			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	09/12 22:00	08:00:00	49.7 dBA
Non Mascherato	09/12 22:00	08:00:00	49.7 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA



Nome misura: RUM04 10 DAY
Località: COSIO VALTELLINORUM04
Strumentazione: 831 0001648
Nome operatore: ORLANDO
Data, ora misura: 10/12/2015 06:00:00

$L_{Aeq} = 54.2 \text{ dB}$

L1: 62.3 dBA L10: 57.3 dBA L50: 52.4 dBA
L90: 47.2 dBA L95: 45.8 dBA



RUM 04 10 DAY LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	10/12 06:00	11:00:00	54.2 dBA
Non Mascherato	10/12 06:00	11:00:00	54.2 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA