

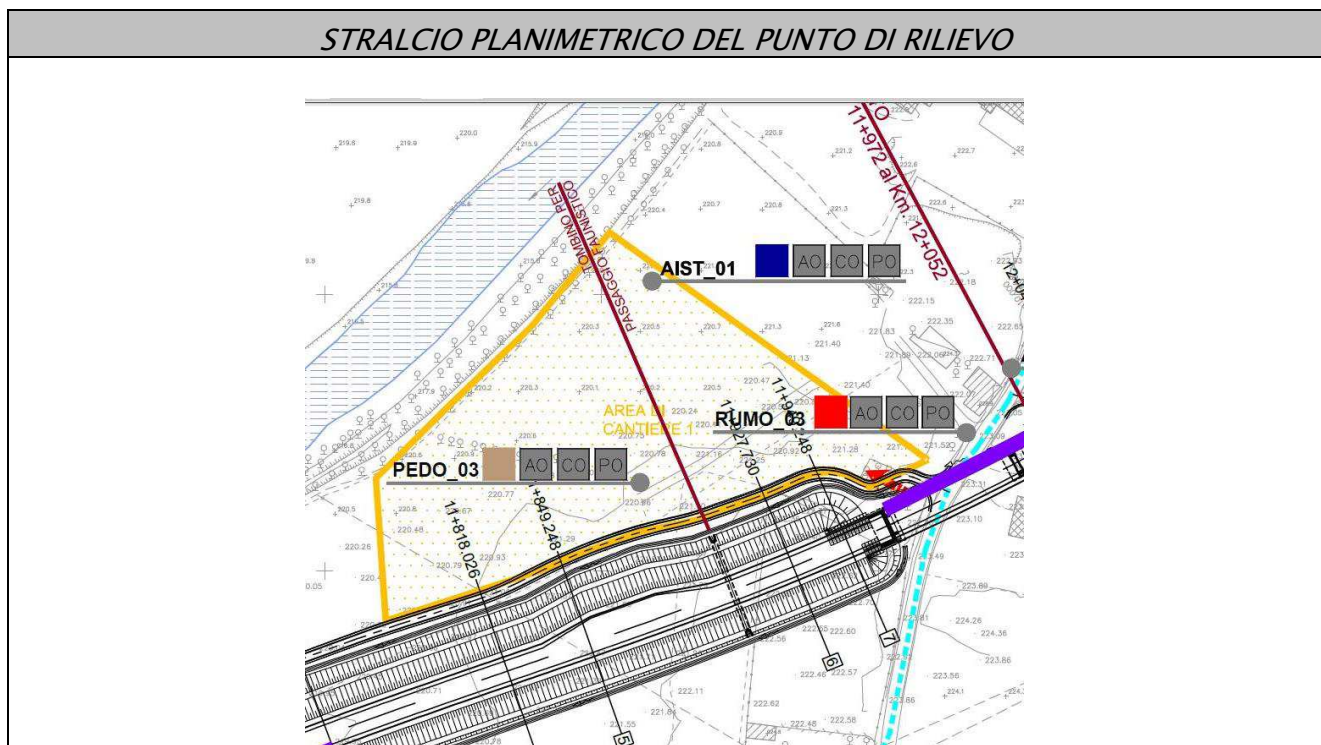


Progetto: <b>S.S. 38 VARIANTE DI MORBEGNO – LOTTO 1 (dallo svincolo di Fuentes allo svincolo del Tartano)</b>		
<b>SECONDO STRALCIO – Dallo svincolo di Cosio allo svincolo di Tartano</b>		
<b>MONITORAGGIO AMBIENTALE – FASE CORSO D'OPERA</b>		
Componente: <b>Rumore</b>		

IDENTIFICATIVO PUNTO	RUMO_03	
COMUNE	Cosio Valtellino	
<b>COORDINATE</b>		
GEOGRAFICHE	46° 8'29.41"N	9°33'10.73"E
UTM32 WGS84	542709.26 m E	5109918.23 m N
PROGRESSIVA INIZIALE/FINALE TRATTA STRADALE	11+ 949.248 ; 12+ 049.248	
LATO INFRASTRUTTURA CON RECETTORI	NORD	
CARATTERISTICHE DEL SITO	l'area intorno il ricettore è a destinazione agricola; l'edificato è sporadico	
CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA SITO (SORGENTI)	l'area in prossimità del ricettore è interessato da intense 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

<b>ID PUNTO DI MISURA</b>		RUM 03	<b>COMUNE</b>	COSIO VALTELLINO
<b>COORDINATE</b>		RIF. GEOGRAFICHE	46°8'29.41"	9°33'10.73"
<b>INIZIO CAMPAGNA (DATA E ORA)</b>		27-10-2015 h 09.41	<b>FINE CAMPAGNA (DATA E ORA)</b>	28-10-2015 h 09.41
<b>PROGRESSIVA INIZIALE/FINALE TRATTA STRADALE</b>		11+949.248; 12+049.248	<b>LATO INFRASTRUTTURA CON RECETTORI</b>	NORD
<b>DESCRIZIONE SITO (copertura vegetale, tipologia edificato)</b>		l'area intorno il ricettore è a destinazione agricola; l'edificato è sporadico		
<b>CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA SITO (SORGENTI)</b>		l'area in prossimità del ricettore è interessato da intense attività di cantiere		
<b>CLASSIFICAZIONE ACUSTICA</b>			<b>LIMITE IMMISSIONE DIURNO dBA</b>	<b>LIMITE IMMISSIONE NOTTURNO dBA</b>
<b>DELIBERA: Dcc nr. 49 del 31/10/2006</b>	<b>CLASSE</b>	II	55	45
	<b>FASCE STRADALI</b>	NA		
<b>RIF. PLANIMETRICO</b>		VEDI SCHEDA MONOGRAFICA		
<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>				
<b>NOME DEL RILEVATORE</b>		Ing. Antonio ORLANDO	<b>NOME RESPONSABILE</b>	Ing. Antonio ORLANDO
<b>VALORI RILEVATI</b>				
<b>PARAMETRI ACUSTICI</b>				
<b>PARAMETRO</b>	<b>U.M.</b>	<b>VALORI</b>		
LeqA 24h	dBA	63,7		
Leq diurno 24h	dBA	64,9		
Leq notturno 24h	dBA	45,3		
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		
<b>NOTE</b>				





Progetto: S.S. 38 VARIANTE DI MORBEGNO – LOTTO 1 (dallo svincolo di Fuentes allo svincolo  
SECONDO STRALCIO – Dallo svincolo di Cosio allo svincolo di Tartano  
Monitoraggio ambientale - Corso d'Opera



**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 09:42	1080	70,6	75,1	73,8	68,9	66,7	65,5
27/10/2015 10:00	3600	68,4	74,5	70,4	68,0	61,2	58,7
27/10/2015 11:00	3600	62,4	68,3	66,4	59,9	55,5	54,5
27/10/2015 12:00	3600	63,2	69,0	65,9	62,0	55,7	54,1
27/10/2015 13:00	3600	67,3	72,4	70,0	65,6	63,0	62,0
27/10/2015 14:00	3600	67,5	71,2	69,4	67,4	63,8	60,8
27/10/2015 15:00	3600	65,4	70,9	68,0	64,8	60,5	57,8
27/10/2015 16:00	3600	68,4	74,0	71,6	67,8	60,3	58,1
27/10/2015 17:00	3600	68,0	78,2	69,0	66,6	60,5	57,0
27/10/2015 18:00	3600	66,3	71,0	67,9	65,6	61,5	55,8
27/10/2015 19:00	3600	55,6	66,0	54,2	46,6	44,7	44,1
27/10/2015 20:00	3600	56,3	67,7	56,0	48,7	45,2	44,3
27/10/2015 21:00	3600	48,3	54,9	50,6	47,3	43,7	43,0
27/10/2015 22:00	3600	45,3	50,2	46,6	44,8	43,5	43,0
27/10/2015 23:00	3600	44,6	50,3	45,6	43,8	43,0	42,5
28/10/2015 00:00	3600	44,4	50,7	45,2	43,3	42,9	42,6
28/10/2015 01:00	3600	45,8	55,0	48,9	42,9	42,4	42,2
28/10/2015 02:00	3600	43,2	44,7	43,9	43,1	42,5	42,3
28/10/2015 03:00	3600	44,0	47,3	44,8	43,6	42,8	42,7
28/10/2015 04:00	3600	44,2	48,1	45,9	43,5	43,0	42,7
28/10/2015 05:00	3600	48,4	55,6	50,9	45,4	43,6	43,3
28/10/2015 06:00	3590	50,8	58,4	52,6	48,5	45,5	44,1
28/10/2015 07:00	-	-	-	-	-	-	-
28/10/2015 08:00	3590	66,7	72,0	67,8	66,4	64,7	63,8
28/10/2015 09:00	-	-	-	-	-	-	-



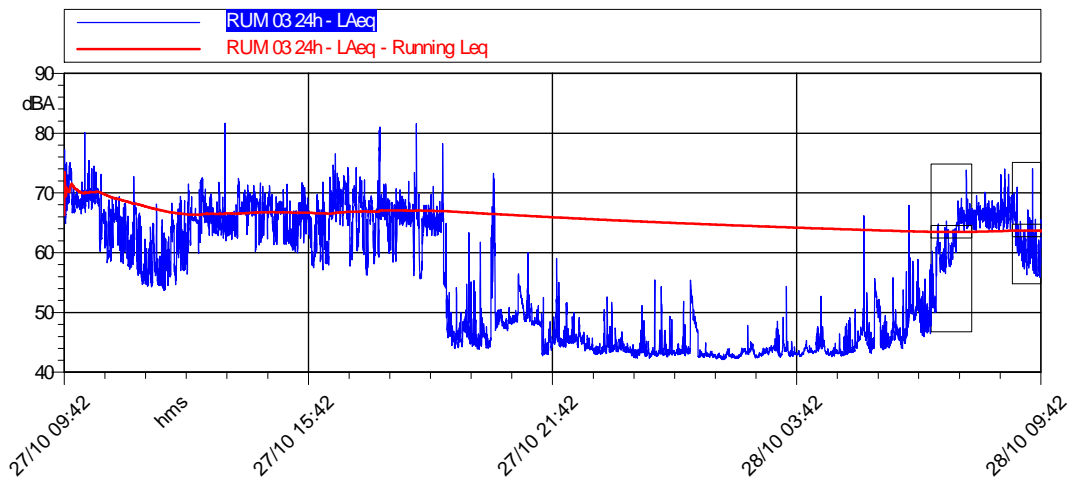




Nome misura: RUM 03 24h  
Località: Cosio Valtellino  
Strumentazione: LxT1 0002405  
Nome operatore: ORLANDO  
Data, ora misura: 27/10/2015 09:42:04

$L_{Aeq} = 63.7 \text{ dB}$

L1: 72.4 dBA    L10: 68.0 dBA    L50: 51.5 dBA  
L90: 46.1 dBA    L95: 46.0 dBA



RUM 03 24h LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	27/10 09:42	24:00:00	63.7 dBA
Non Mascherato	27/10 09:42	22:17:40	63.7 dBA
Mascherato	28/10 07:00	01:42:20	63.2 dBA
PIOGGIA ore 7.00	28/10 07:00	01:00:10	63.4 dBA
PIOGGIA ore 9.00	28/10 09:00	00:42:10	62.9 dBA





## SCHEDE RESTITUZIONE - COMPONENTE RUMORE

<b>ID PUNTO DI MISURA</b>	RUM 03	<b>COMUNE</b>	COSIO VALTELLINO	
<b>COORDINATE</b>	RIF. GEOGRAFICHE	46°8'29.41"	9°33'10.73"	
<b>INIZIO CAMPAGNA (DATA E ORA)</b>	09-12-2015 h 17:00	<b>FINE CAMPAGNA (DATA E ORA)</b>	09-12-2015 h 17:00	
<b>PROGRESSIVA INIZIALE/FINALE TRATTA STRADALE</b>	11+949.248; 12+049.248	<b>LATO INFRASTRUTTURA CON RECETTORI</b>	NORD	
<b>DESCRIZIONE SITO (copertura vegetale, tipologia edificato)</b>	l'area intorno il ricettore è a destinazione agricola; l'edificato è sporadico			
<b>CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA SITO (SORGENTI)</b>	l'area in prossimità del ricettore è interessato da intense attività di cantiere			
<b>CLASSIFICAZIONE ACUSTICA</b>		<b>LIMITE IMMISSIONE DIURNO dBA</b>	<b>LIMITE IMMISSIONE NOTTURNO dBA</b>	
<b>DELIBERA: Dcc nr. 49 del 31/10/2006</b>	<b>CLASSE FASCE STRADALI</b>	II	55	45
		NA		
<b>RIF. PLANIMETRICO</b>	VEDI SCHEDA MONOGRAFICA			
<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>	VEDI VERBALE del 09-12-2015			
<b>NOME DEL RILEVATORE</b>	Ing. Antonio ORLANDO	<b>NOME RESPONSABILE</b>	Ing. Antonio ORLANDO	
<b>VALORI RILEVATI</b>				
<b>PARAMETRI ACUSTICI</b>				
<b>PARAMETRO</b>	<b>U.M.</b>	<b>VALORI</b>		
LeqA 24h	dBA	55,1		
Leq diurno 24h	dBA	56,1		
Leq notturno 24h	dBA	49,0		
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		
<b>NOTE</b>				

RUM 03





10\_03 - PARAMETRI METEO

DATA	ORA	PRECIPITAZIONI (mm)	VELOCITA' VENTO (m/sec)			
09/12/15	1	0.0	1.0	totale 24	V>5 0	p>0,1 0
09/12/15	2	0.0	1.0		0%	0%
09/12/15	3	0.0	1.7			
09/12/15	4	0.0	0.7			
09/12/15	5	0.0	1.7			
09/12/15	6	0.0	1.4			
09/12/15	7	0.0	2.0			
10/12/15	8	0.0	1.0			
10/12/15	9	0.0	1.4			
10/12/15	10	0.0	1.4			
10/12/15	11	0.0	3.4			
10/12/15	12	0.0	2.4			
10/12/15	13	0.0	1.4			
10/12/15	14	0.0	1.0			
10/12/15	15	0.0	1.4			
10/12/15	16	0.0	0.7			
10/12/15	17	0.0	1.7			
10/12/15	18	0.0	1.7			
10/12/15	19	0.0	1.4			
10/12/15	20	0.0	0.0			
10/12/15	21	0.0	0.7			
10/12/15	22	0.0	0.0			
10/12/15	23	0.0	0.0			
10/12/15	24	0.0	0.3			



Progetto: S.S. 38 VARIANTE DI MORBEGNO – LOTTO 1 (dallo svincolo di Fuent  
Tartano)



SECONDO STRALCIO – Dallo svincolo di Cosio allo svincolo di Tartano

Monitoraggio ambientale - Corso d'Opera

**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	58,2	69,3	63,0	50,3	45,3	43,6
09/12/2015 18:00	3600	53,3	64,9	55,4	46,7	44,0	43,1
09/12/2015 19:00	3600	53,1	61,0	55,1	51,9	46,8	42,5
09/12/2015 20:00	3600	55,8	68,3	52,0	43,0	41,5	40,8
09/12/2015 21:00	3600	44,7	53,4	46,3	42,8	41,4	40,5
09/12/2015 22:00	3600	46,1	56,6	48,3	42,5	41,0	40,2
09/12/2015 23:00	3600	46,5	57,2	48,3	42,8	41,3	40,6
10/12/2015 00:00	3600	46,9	58,3	48,1	42,4	41,2	40,5
10/12/2015 01:00	3600	46,0	57,4	46,8	41,9	40,3	39,5
10/12/2015 02:00	3600	49,1	61,2	51,5	41,7	40,2	39,3
10/12/2015 03:00	3600	51,3	63,2	53,8	42,9	40,7	39,7
10/12/2015 04:00	3600	50,9	62,4	53,9	44,1	41,6	40,5
10/12/2015 05:00	3600	51,0	62,4	53,8	44,8	41,7	40,4
10/12/2015 06:00	3600	50,8	62,0	53,5	44,6	41,7	40,5
10/12/2015 07:00	3600	57,3	68,7	58,4	52,4	45,8	42,8
10/12/2015 08:00	3600	56,7	68,1	58,2	50,6	45,7	43,8
10/12/2015 09:00	3600	60,3	70,1	62,9	58,1	46,5	44,5
10/12/2015 10:00	3600	58,4	69,7	58,9	50,0	45,2	43,3
10/12/2015 11:00	3600	55,6	66,8	57,7	52,2	43,5	41,1
10/12/2015 12:00	3600	55,5	67,0	54,5	52,3	51,4	51,0
10/12/2015 13:00	3600	54,6	64,3	54,8	51,5	43,0	41,6
10/12/2015 14:00	3600	56,5	68,0	58,1	52,0	47,3	44,9
10/12/2015 15:00	3600	57,8	68,9	61,8	51,5	46,6	43,8
10/12/2015 16:00	3600	58,2	70,3	60,1	50,6	45,4	43,2



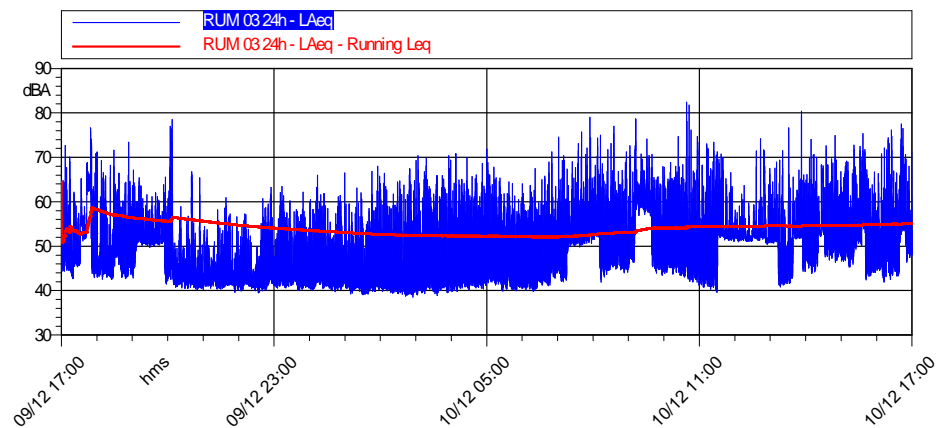




Nome misura: RUM03 24h  
Località: COSIOVALTELLINO- RUM03  
Strumentazione: LxT1 0002405  
Nome operatore: ORLANDO  
Data, ora misura: 09/12/2015 17:00:00

**$L_{Aeq} = 55.1$  dB**

L1: 66.4 dBA    L10: 57.1 dBA    L50: 48.9 dBA  
L90: 45.6 dBA    L95: 45.3 dBA



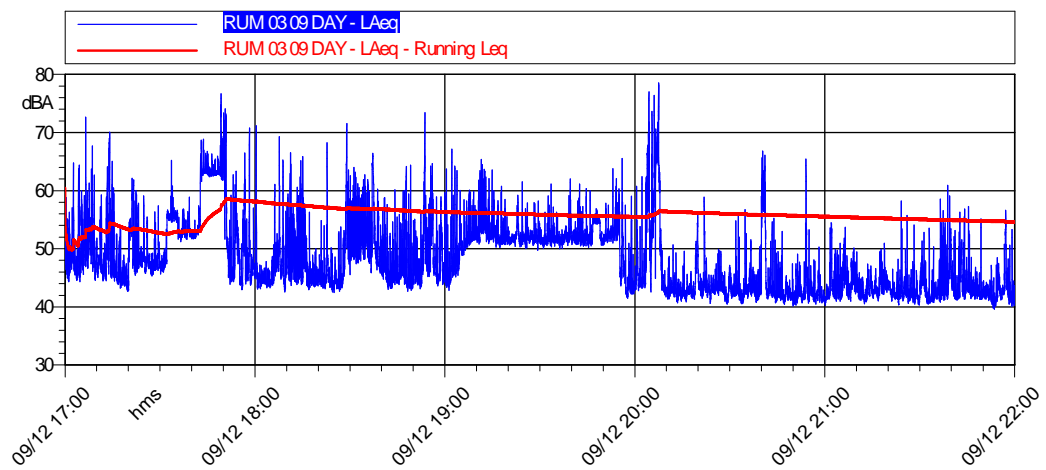
RUM 03 24h LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	09/12 17:00	24:00:00	55.1 dBA
Non Mascherato	09/12 17:00	24:00:00	55.1 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA



Nome misura: RUM03 09 DAY  
Località: COSIOVALTELLINO- RUM03  
Strumentazione: LxT1 0002405  
Nome operatore: ORLANDO  
Data, ora misura: 09/12/2015 17:00:01

$L_{Aeq} = 54.7 \text{ dB}$

L1: 66.2 dBA    L10: 55.8 dBA    L50: 48.2 dBA  
L90: 45.7 dBA    L95: 45.5 dBA



RUM 03 09 DAY			
L <sub>Aeq</sub>			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	09/12 17:00	04:59:59	54.7 dBA
Non Mascherato	09/12 17:00	04:59:59	54.7 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

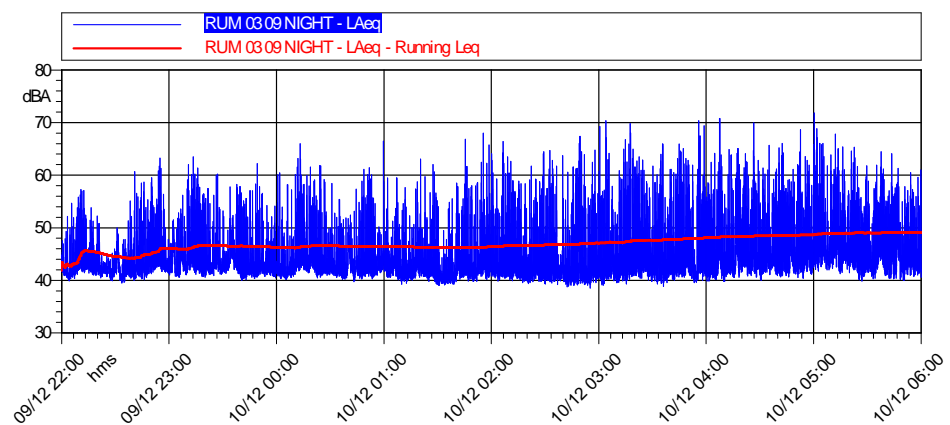




Nome misura: RUM03 09 NIGHT  
Località: COSIO VALTELLINO - RUM03  
Strumentazione: LxT1 0002405  
Nome operatore: ORLANDO  
Data, ora misura: 09/12/2015 22:00:00

$L_{Aeq} = 49.0 \text{ dB}$

L1: 60.8 dBA L10: 52.0 dBA L50: 46.1 dBA  
L90: 45.3 dBA L95: 45.1 dBA



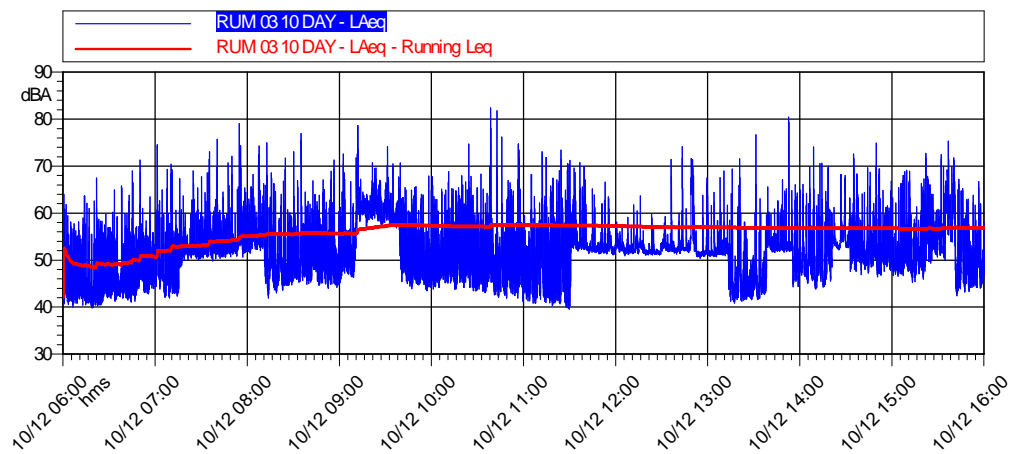
RUM 03 09 NIGHT			
LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	09/12 22:00	08:00:00	49.0 dBA
Non Mascherato	09/12 22:00	08:00:00	49.0 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA



Nome misura: RUM03 10 DAY  
Località: COSIO VALTELLINO- RUM03  
Strumentazione: LxT1 0002405  
Nome operatore: ORLANDO  
Data, ora misura: 10/12/2015 06:00:00

$L_{Aeq} = 57.1 \text{ dB}$

L1: 68.2 cBA      L10: 59.6 cBA      L50: 52.4 cBA  
L90: 47.0 cBA      L95: 46.3 cBA



RUM 03 10 DAY LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	10/12 06:00	11:00:00	57.1 dBA
Non Mascherato	10/12 06:00	11:00:00	57.1 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA