



Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

ASR 18/07
 AUTOSTRADA A3 SALERNO – REGGIO CALABRIA
 LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1a DELLE NORME CNR/80
 Dal km 153+400 al km 173+900
 MACROLOTTO 3 – PARTE 2[^]

MONITORAGGIO AMBIENTALE

CONTRAENTE GENERALE



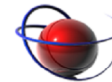
IL RESPONSABILE DEL CONTRAENTE GENERALE

SOGGETTO ESECUTORE DELLE ATTIVITA' DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

STRAGO S.p.A. [mandataria]



TECNO-BIOS S.r.l. [mandante]



PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

IL RESPONSABILE AMBIENTALE
Dott. Massimiliano Bechini

3TI PROGETTI ITALIA
INGEGNERIA INTEGRATA S.p.A.



VISTO: ANAS S.p.A. – IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Francesco Ruocco

MONITORAGGIO AMBIENTALE
 FASE CORSO D'OPERA
 Componente Rumore – Bollettino trimestrale
 2° trimestre Febbraio-Aprile 2015

CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	T00-MA02-MOA-SC10_A.dwg		
LO411B	E	1301	CODICE ELAB. T00MA02MOASC10	A	-
A	EMISSIONE	Giugno 2015	D'ANIELLO	GUARINO	BECHINI
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Indice

1.	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'	2
1.1.	Metodiche di monitoraggio	2
1.2.	Punti di monitoraggio	2
1.3.	Attività di cantiere	3
2.	RISULTATI OTTENUTI	5
3.	CONCLUSIONI.....	6
ALLEGATO 1 – SCHEDE DI RESTITUZIONE DEI DATI		7
ALLEGATO 2 – CERTIFICATI DELLA STRUMENTAZIONE.....		8

1. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

Per incarico della ITALSARC è stata redatta la presente relazione avente ad oggetto le misure fonometriche eseguite, in Corso d'Opera, in ottemperanza del piano di monitoraggio ambientale "componente rumore" riguardante i lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1° delle norme CNR/80 dal Km 153+400 al Km 173+900 Macrolotto 3 – parte 2^E dell'autostrada A3 Salerno – Reggio Calabria.

La presente relazione è riferita al trimestre Febbraio-Marzo-Aprile 2015.

1.1. Metodiche di monitoraggio

Nella fase di monitoraggio Corso d'Opera, oggetto della presente relazione, sono stati eseguiti rilievi nelle aree limitrofe a quelle di cantiere ed al fronte di avanzamento lavori (opere d'arte, tratti in trincea o rilevato) in corrispondenza dei ricettori abitativi, al fine di caratterizzare lo stato di fatto da confrontare con i livelli per lo scenario riscontrato in AO e successivamente in PO. Il monitoraggio del rumore nella fase Corso d'Opera differisce da quello dell'AO e PO essenzialmente a causa delle attività di cantiere in esecuzione.

Le misure eseguite (come in AO) sono state di 24h in corrispondenza dei ricettori impattati dalle attività di lavorazione delle singole opere e delle aree di cantiere, nel secondo caso (esercizio dell'infrastruttura) sono state eseguite misure settimanali per ricettori soggetti a rumore stradale (rumore prodotto dalla A3 esistente).

1.2. Punti di monitoraggio

Di seguito si propone la tabella con i punti di misura oggetto delle attività di monitoraggio, la tipologia di indagine (giornaliero e settimanale) e l'ubicazione e progressiva relativamente all'opera.

Punto di misura	Tipo indagine	ubicazione/progressiva
ru_1_s	Settimanale	KM 12,450 Carr. SUD
ru_2_s	Settimanale	KM 6,200 CARR. SUD
ru_3_s	Settimanale	KM 13,900
ru_4_s	Settimanale	KM 13,900 Carr. SUD

Punto di misura	Tipo indagine	ubicazione/progressiva
ru_1_g	Giornaliera	KM 1,700 Carr. NORD
ru_2_g	Giornaliera	KM 5,900 Carr. SUD
ru_3_g	Giornaliera	KM 8,500 Carr. NORD

Punto di misura	Tipo indagine	ubicazione/progressiva
ru_4_g	Giornaliera	KM 8,800 Carr. SUD
ru_5_g	Giornaliera	KM 11,050 Carr. NORD
ru_6_g	Giornaliera	KM 14,100 Carr. NORD
ru_7_g	Giornaliera	KM 13,900 Carr. SUD
ru_8_g	Giornaliera	KM 15,500 Carr. NORD
ru_9_g	Giornaliera	KM 19,150 Carr. SUD

1.3. Attività di cantiere

Di seguito sono riportate le attività di cantiere in esecuzione durante le misure di monitoraggio acustico Settimanale e Giornaliero:

RICETTORE	TIPOLOGIA	DATA DI ESECUZIONE	ATTIVITA DI CANTIERE
RU_01_s	STRUTTURA PAVAVILLAGE DI FRONTE AUTOSTRADA E VICINO AL VIADOTTO BATTENDIERO II	Dal 05 al 12/03/2015	Realizzazione del Muro paraghiaia (opere in C.A.)
RU_02_s	ABITAZIONE DI FRONTE AGRITURISMO MOLINARO VICINO AREA DI STOCCAGGIO DI PIETRAGROSSA	Dal 06 al 13/03/2015	Movimenti Terra, esecuzione rilevati e sistemazione aree
RU_03_s	ABITAZIONE DI FRONTE AREA PIP E CAMPO BASE	Dal 04 al 11/03/2015	Transito automezzi di cantiere
RU_04_s	ABITAZIONE DI FRONTE VIADOTTO MANCUSO	Dal 05 al 12/03/2015	Fondazioni ed elevazione pile (opere in C.A.)

RICETTORE	TIPOLOGIA	DATA DI ESECUZIONE	ATTIVITA DI CANTIERE
RU_01_g	ABITAZIONE RURALE IN C.DA MORGILONGO (AREA INANNELLO)	21/04/2015	Transito mezzi di cantiere
RU_02_g	ABITAZIONE RURALE IN C.DA PIANO LE VENE (AREA LARIA)	04/03/2015	Rivestimento Provvisorio in galleria e realizzazione di Tiranti su berlinese Imbocco RC galleria Laria
RU_03_g	ABITAZIONE RURALE C.DA GALLARIZZO	04/03/2015	Scavo galleria Gallarizzo imb nord
RU_04_g	RISTORANTE O PIAZZOLA DI SERVIZIO SVINCOLO AUTOSTRADALE MORMANNO	05/03/2015	Esecuzione tiranti e realizzazione cordolo coronamento testa pali
RU_05_g	PIAZZA GENERALE DALLA CHIESA_ABITATO DI MORMANNO	03/03/2015	Galleria Mormanno imb nord pre-rivestimento
RU_06_g	ABITAZIONE PRIVATA A MONTE DEL VIADOTTO MANCUSO	03/03/2015	Realizzazione fondazione ed elevazione pile del viadotto Mancuso
RU_07_g	ABITAZIONE PRIVATA SOTTO VIADOTTO MANCUSO	04/03/2015	Realizzazione fondazione ed elevazione pile del viadotto Mancuso
RU_08_g	ABITAZIONE RURALE DI FRONTE ALL'AUTOSTRADA	03/03/2015	Transito automezzi di servizio e autovetture private; elevazione spalle viadotto Castagne
RU_09_g	HOTEL REGINA EX SVINCOLO AUTOSTRADALE DI CAMPOTENESE	03/03/2015	Transito automezzi di servizio

2. RISULTATI OTTENUTI

Di seguito sono riportati i valori riscontrati durante le campagne di monitoraggio fonometrico confrontate con quanto riscontrato in AO:

RICETTORE	Data	Valori di AO	Data	Valori di CO	Data	Valori di CO	periodo
RU_01_s	07/03/2014	73,5	28/11/2014	72,4	05/03/2015	63,2	diurno
		70,5		58,1		57,4	notturno
RU_02_s	07/03/2014	73,5	28/11/2014	64,6	06/03/2015	60,9	diurno
		65,5		60,6		56,8	notturno
RU_03_s	07/03/2014	70,5	28/11/2014	65,5	04/03/2015	62,2	diurno
		66		61,9		57,9	notturno
RU_04_s	07/03/2014	60,5	06/12/2014	53,8	05/03/2015	52,2	diurno
		55,5		49,8		52,6	notturno
Limite normativo	70 dB DIURNO 60 dB NOTTURNO						

RICETTORE	Data	Valori di AO	Data	Valori di CO	Data	Valori di CO	periodo
RU_01_g	24/09/2013	70	24/11/2014	70	21/04/2015	58,4	diurno
		66,5		65,6		57,2	notturno
RU_02_g	24/09/2013	58	24/11/2014	58,5	04/03/2015	55,4	diurno
		54		49,5		51,5	notturno
RU_03_g	02/10/2013	54	12/11/2014	56,2	04/03/2015	54,3	diurno
		48		55,9		53,4	notturno
RU_04_g	24/09/2013	57	24/11/2014	61,6	05/03/2015	61,5	diurno
		49,5		53,6		53,8	notturno
RU_05_g	02/10/2013	59,5	25/11/2014	54,9	03/03/2015	57,3	diurno
		42,5		43,1		56,9	notturno
RU_06_g	23/09/2013	60	24/11/2014	57,6	03/03/2015	54,7	diurno
		57		52,6		48,3	notturno
RU_07_g	18/09/2013	57,5	11/11/2014	62,1	04/03/2015	61,7	diurno
		52,5		55,7		54,8	notturno
RU_08_g	23/09/2013	63	11/11/2014	64,3	03/03/2015	62,2	diurno
		58,5		57,3		55,3	notturno
RU_09_g	24/09/2013	62	25/11/2014	62,3	03/03/2015	59,3	diurno
		55		52,8		56,2	notturno
Limite normativo	70 dB DIURNO 60 dB NOTTURNO						



3. CONCLUSIONI

Dall'elaborazione dei dati acquisiti durante le campagne di monitoraggio, risulta che alcuni dei ricettori che in precedenza avevano registrato degli esuberi, attualmente sono al di sotto dei limiti normativi.

In particolar modo:

- RU_01_s che ha registrato in AO sia nel periodo di riferimento diurno che in quello notturno un esubero dei limiti normativi; tale superamento è stato riscontrato in CO nel solo periodo di riferimento DIURNO con valore molto simile a quello dell'AO. Tale superamento è stato attribuito alle attività di cantiere in esecuzione nei pressi del ricettore. Nell'ultima misura eseguita a MARZO 2015, i superamenti sono rientrati ed i valori riscontrati sono al di sotto dei limiti di legge molto probabilmente grazie alla fine attività di maggiore impatto (demolizione viadotto e realizzazione pali).
- RU_02_s ha registrato in AO superamenti dei limiti normativi nel periodo di riferimento diurno e notturno mentre nella prima campagna di CO è stato riscontrato tale esubero solo nel periodo di riferimento NOTTURNO; nell'ultima campagna di monitoraggio eseguita i superamenti sono al di sotto dei limiti normativi. Tale diminuzione è legata senz'altro alla chiusura della carr Sud al traffico veicolare ordinario e in particolar modo in questo periodo anche alla chiusura al traffico veicolare (della carr Nord dallo svincolo di Laino Borgo fino a quello di Mormanno) con evidente diminuzione/assenza del traffico veicolare.
- RU_03_s ha registrato in AO superamenti dei limiti normativi nel periodo di riferimento diurno e notturno mentre nella prima campagna di CO è stato riscontrato tale esubero solo nel periodo di riferimento NOTTURNO; nell'ultima campagna di monitoraggio eseguita i superamenti sono al di sotto dei limiti normativi.
- RU_01_g che nella precedente campagna di monitoraggio in CO ha riscontrato nel periodo di riferimento NOTTURNO e DIURNO dei superamenti (così come per durante l'AO) legato essenzialmente al transito di veicoli sull'asse autostradale poco distante dall'abitazione monitorata. Durante l'ultima campagna di monitoraggio acustica, i valori riscontrati sono ben al di sotto dei valori riscontrati in precedenza. Tale evidente diminuzione dei valori è da attribuirsi alla chiusura sia della carr Sud (chiusa in precedenza al traffico ordinario ed utilizzata come pista di cantiere) ma anche alla chiusura della carr Nord a seguito del divieto di transito dall' svincolo autostradale di Laino Borgo a quello di Mormanno.
- I rilievi acustici eseguiti presso i restanti punti di monitoraggio non hanno riscontrato particolari variazioni dei valori acquisiti.

ALLEGATO 1 – SCHEDE DI RESTITUZIONE DEI DATI

Committente: 	Monitoraggio Ambientale: 	COMPONENTE RUMORE
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^		

Componente Ambientale	Rumore
Codice Monitoraggio	RU_01_S
Tipologia indagine	Corso d'Opera – MARZO 2015

Localizzazione del punto/areale di monitoraggio

Tratta di appartenenza	DG-30
-------------------------------	-------

Comune	Mormanno	Provincia	Cosenza
Distanza dal Tracciato	48 m	Progressiva di progetto	km 3+600

Codice recettore	RU_01_S	Indirizzo	Contrada Pantano
-------------------------	---------	------------------	------------------

Coordinate cartografiche		Coordinate geografiche	
X: 4414607.47 m N	Y: 585375.14 m E	Long: 15.998386	Lat: 39.877225

Caratterizzazione sintetica del sito

Elementi antropico insediativi	
Attività agricola	✓
Attività produttiva	✓
Residenziale	✓
Cascina - fabbricato rurale	
Aree degradate	
Scuola	
Ospedale - casa di cura - casa di riposo	
Nucleo - edificio di interesse storico	
Cimitero	

Elementi di valore naturalistico/ambientale	
Area di pregio paesistico - ambientale	✓
Parco regionale	
Riserva naturale - SIC - ZPS	
altro	
Bosco	
Corso d'acqua	✓
Falda	
Vincoli idrogeologici - rispetto pozzi idrici	

Elementi di progetto	
Cantiere	
Area tecnica	
Galleria naturale	
Galleria artificiale	
Trincea	
Rilevato	✓
Viadotto	✓
Svincolo	
Area di servizio	
Area di stoccaggio	
Viabilità di cantiere	✓

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:



COMPONENTE RUMORE

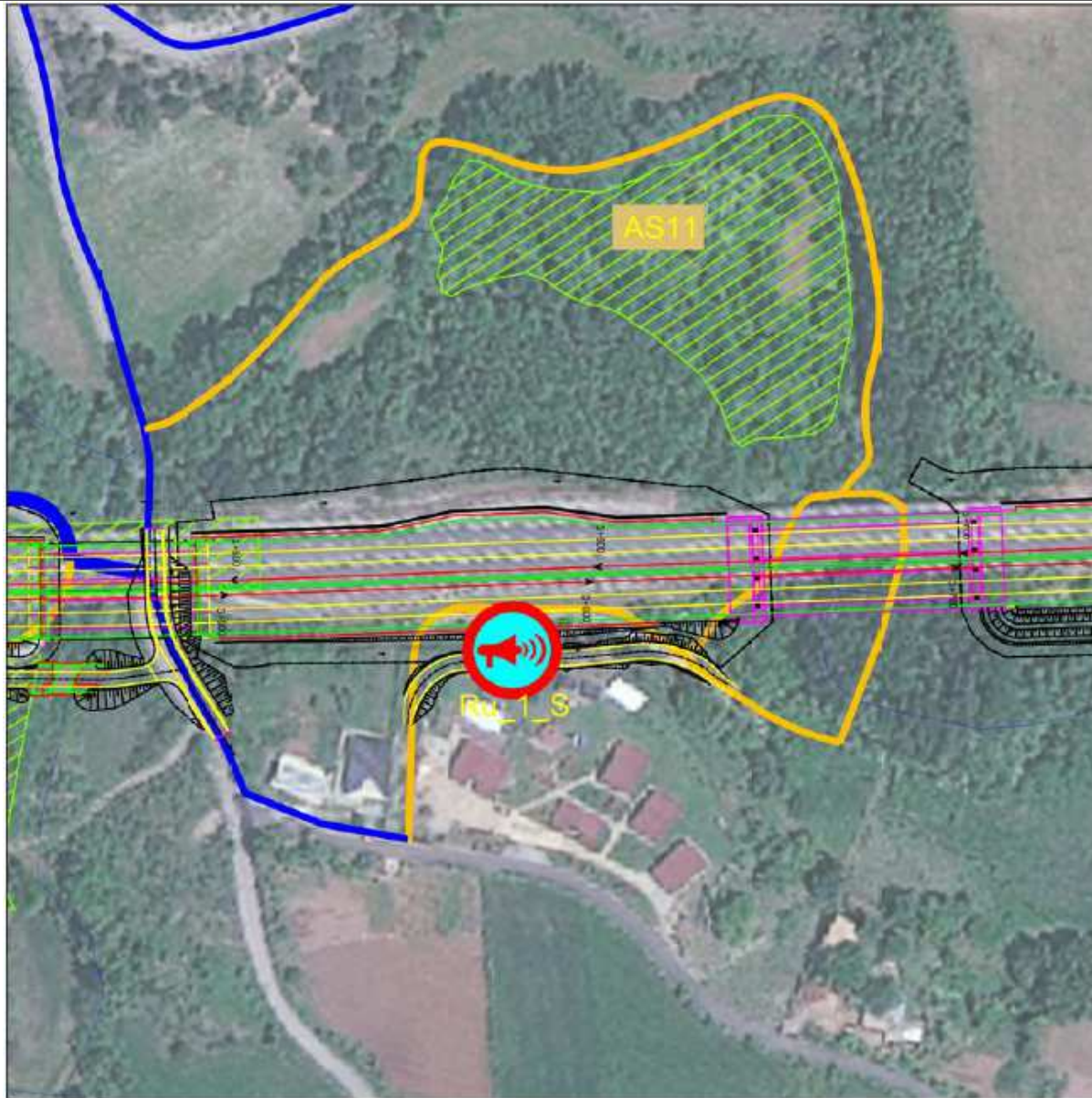
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Descrizione del sito / recettore

B&B Papavillage tra il viadotto Piano dell'Avena e viadotto Battendiero III

Foto aerea recettore / sito di misura

RU_01_S



Legenda

- A.S. Aree di stoccaggio
- A.I. Aree industriali
- C.B. campo Base



MONITORAGGIO ACUSTICO
Misure settimanali

Scala

1:5.000

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:

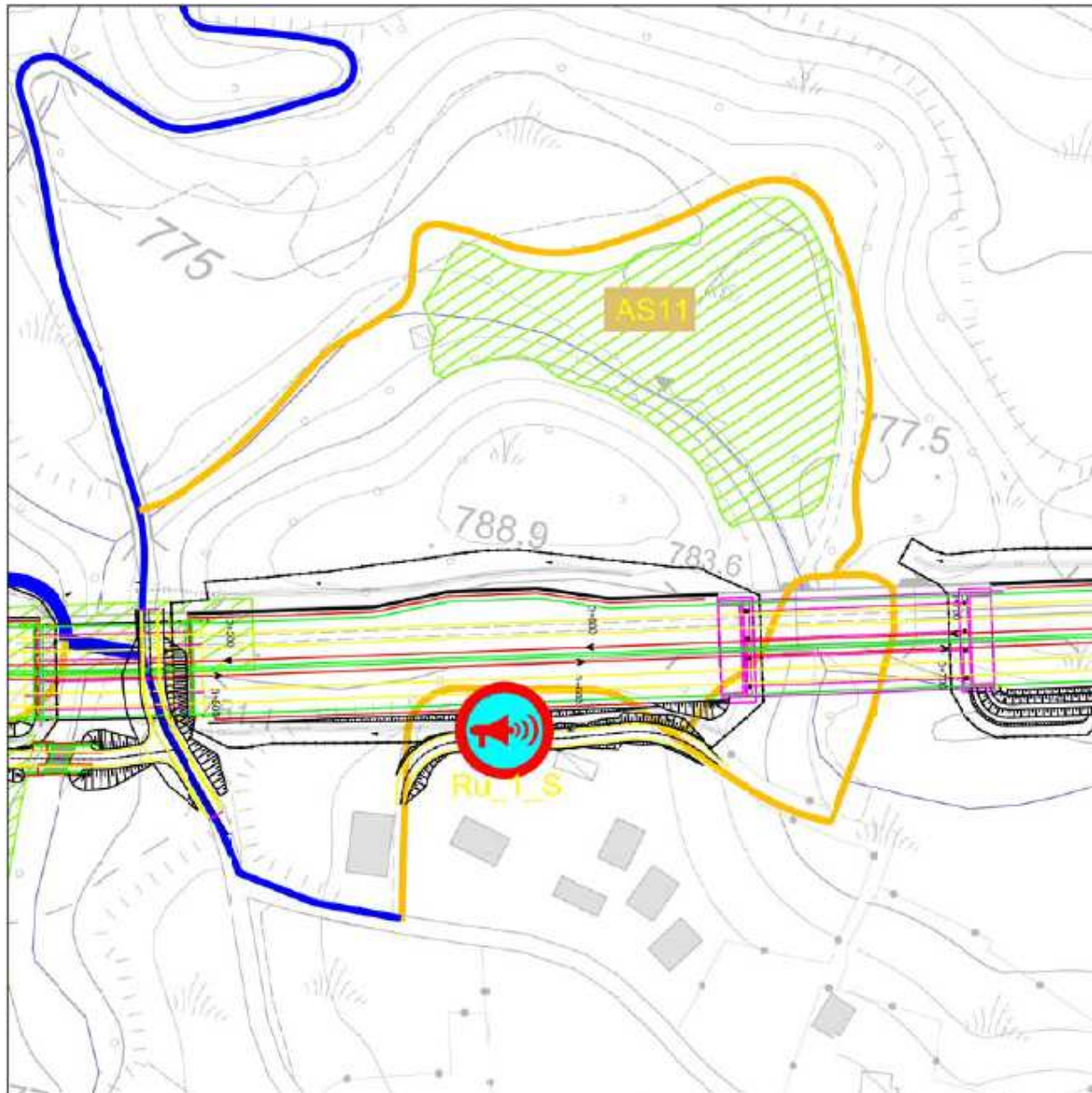


COMPONENTE RUMORE




ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^a

Planimetria cartografica di dettaglio

RU_01_S



Legenda

-  A.S. Aree di stoccaggio
-  A.I. Aree Industriali
-  C.B. campo Base



Sound_n

MONITORAGGIO ACUSTICO
Misure settimanali

Scala

1:5.000

Rilievi fotografici

RU_01_S



Foto 1

Foto della accessibilità alla stazione di indagine



Foto 2

Foto della stazione di indagine

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:

**COMPONENTE RUMORE**

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Scheda di sintesi

RU_01_S

Tipologia misura	Fase	Anno	Data inizio rilievo	Data fine rilievo
7 gg	Corso d'Opera	2015	05/03/2015	11/03/2015

Caratterizzazione del recettore

Destinazione d'uso	Villaggio turistico
N. piano fuori terra	1
N. fronti esposti	1
Dislivello autostrada-recettore	5 m

Caratterizzazione del punto di misura

H microfono da p.c.	4 m
Distanza dal recettore	39 m
Distanza microfono da ciglio autostradale	3 m
Presenza ostacoli	Assenti

Zonizzazione acustica e limiti di immissione diurni / notturni

Zonizzazione acustica comunale (DPCM 14/11/97)	
Classe I	50/40 dB(A)
Classe II	55/45 dB(A)
Classe III	60/50 dB(A)
Classe IV	65/55 dB(A)
Classe V	70/60 dB(A)
Classe VI	70/70 dB(A)

ex art.6 DPCM 01/03/91	
Classe A	65/55 dB(A)
Classe B	60/50 dB(A)
Esclus. industriale	70/70 dB(A)
Territorio nazionale	70/60 dB(A)

art. 4 DPR 142/04 (Allegato 1 - Tabella 2)	
Altri recettori - Fascia B	65/55 dB(A)
Recettore sensibile	50/40 dB(A)
✓ Altri recettori - Fascia A	70/60 dB(A)

ex art. 5 DPR 459/98	
Recettore sensibile	50/40 dB(A)
Fascia A	70/60 dB(A)
Fascia B	65/55 dB(A)

art. 4 DPR 142/04 (Allegato 1 - Tabella 1)	
Recettore sensibile entro 250 m	50/40 dB(A)
Altri recettori entro 250 m	65/55 dB(A)
Recettore sensibile entro 150 m	50/40 dB(A)
Altri recettori entro 150 m	65/55 dB(A)

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^a

Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

Tipologia:

Traffico stradale

Traffico ferroviario

Cantiere

Altro

Descrizione:

traffico stradale ordinario in transito in carr Nord temporaneamente disposta a doppio senso di circolazione;

Strumentazione adottata

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60606

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 84959

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13196

NoiseWork - Software di analisi

Macchina fotografica

Descrizione delle attività di cantiere

Monitoraggio Corso d'Opera
Traffico di cantiere in transito davanti al ricettore.

Tecnico competente ed operatori

Ing. Michele D'Aniello - T.C.A.A.

Dott. Michele Guarino - Operatore

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Sintesi misure

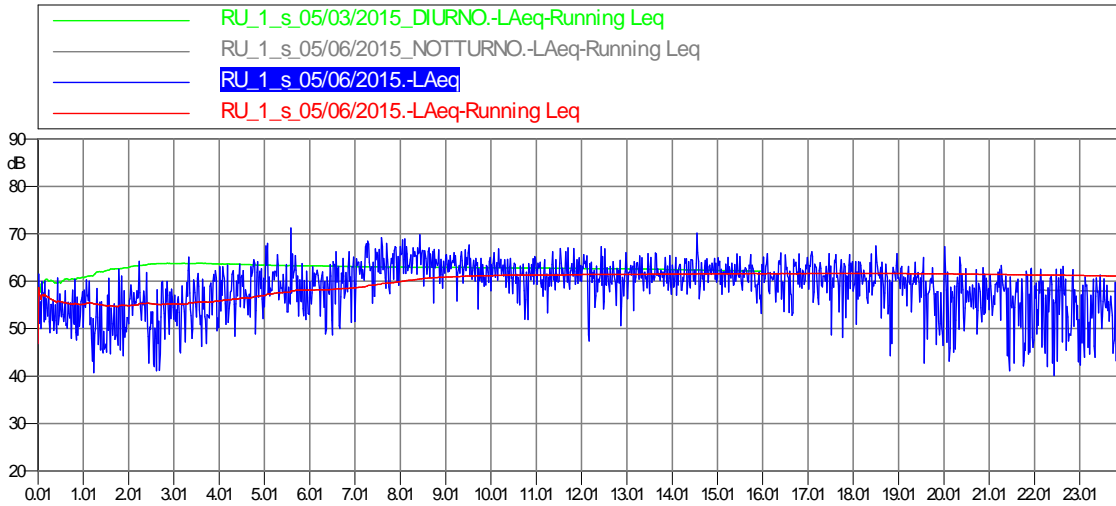
Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	05/03/2015	05/03/2015	61,1	70
Notte	22 ÷ 06	05/03/2015	05/03/2015	57,8	60

Misure livelli sonori in db	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)
	00:00	55,2	61,0	60,0	52,8	48,6	47,3
	01:00	54,5	61,7	60,3	50,6	44,7	42,1
	02:00	55,9	62,8	59,9	55,0	42,5	41,2
	03:00	57,2	63,4	61,6	54,2	46,8	45,1
	04:00	59,8	64,3	63,6	58,3	51,3	48,7
	05:00	61,4	69,3	65,8	58,5	53,0	52,3
	06:00	60,8	66,2	64,8	59,9	50,0	48,8
	07:00	64,2	68,7	67,9	63,5	56,8	53,7
	08:00	65,0	69,3	67,4	64,6	59,5	57,2
	09:00	63,4	67,0	66,0	63,3	59,2	55,1
	10:00	62,3	66,3	64,9	61,8	55,4	52,0
	11:00	62,4	66,9	66,2	61,5	58,2	55,4
	12:00	61,8	67,0	65,6	60,8	53,9	48,2
	13:00	62,2	65,8	65,4	61,7	57,4	55,3
	14:00	62,7	67,7	64,8	62,2	58,1	56,7
	15:00	61,8	65,6	65,0	61,5	57,0	54,5
	16:00	61,8	65,8	65,5	61,3	53,6	53,1
	17:00	62,0	66,0	65,6	61,2	53,4	48,5
	18:00	61,3	66,5	64,2	60,6	52,1	45,8
	19:00	59,4	64,4	63,1	59,3	47,7	44,9
	20:00	58,8	66,0	63,4	57,8	45,9	44,2
	21:00	58,0	62,9	62,5	57,3	43,1	41,7
	22:00	57,3	62,7	62,5	55,8	43,0	41,2
23:00	55,9	61,1	60,5	55,0	43,9	42,8	
D		61,1	67,5	66,0	61,2	44,8	51,6
N		57,8	65,4	62,5	55,4	42,0	45,0

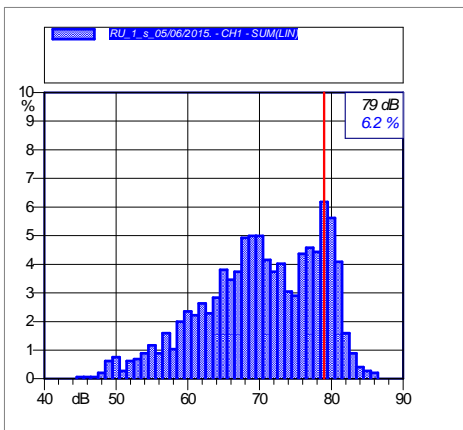
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history

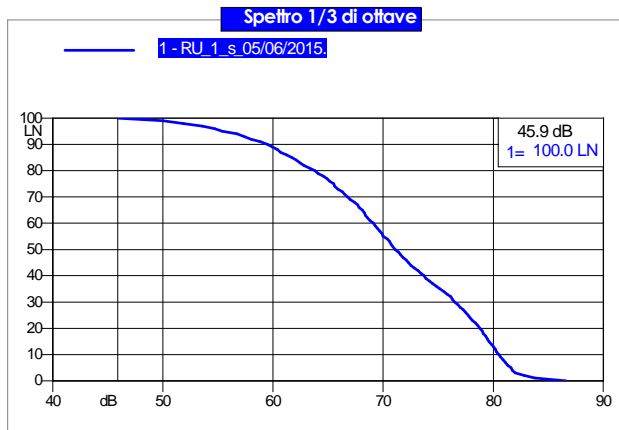
24H time history short Leq



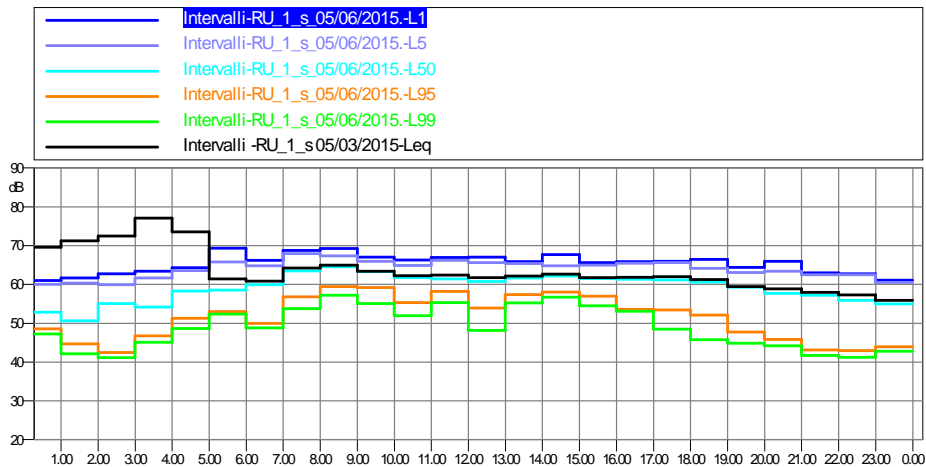
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



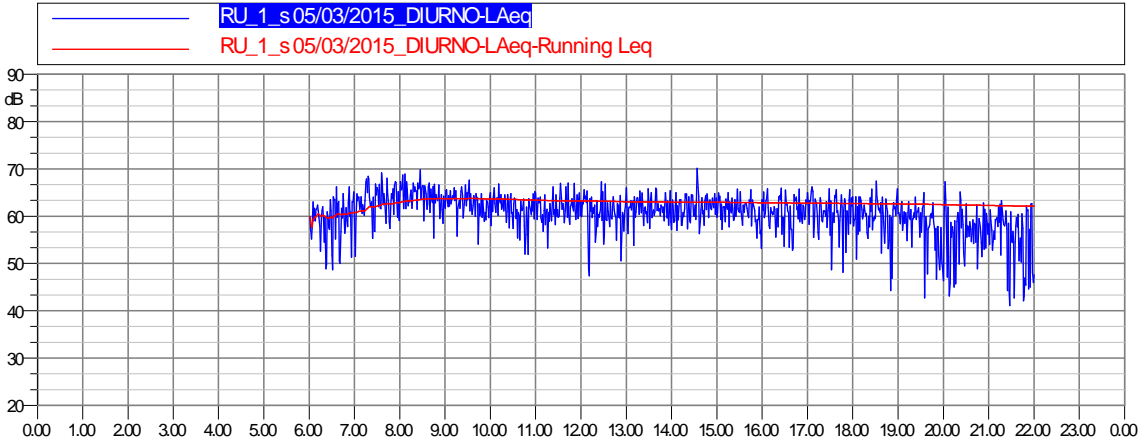
Andamento orario livelli sonori



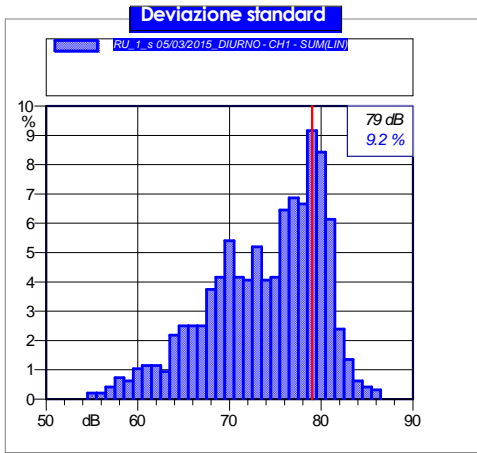
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history diurna

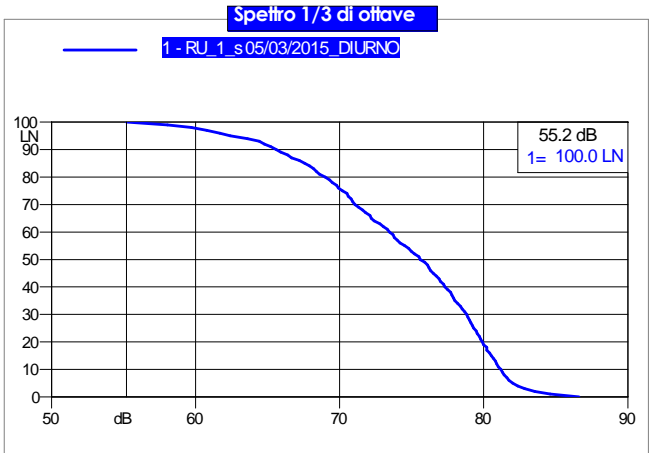
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq

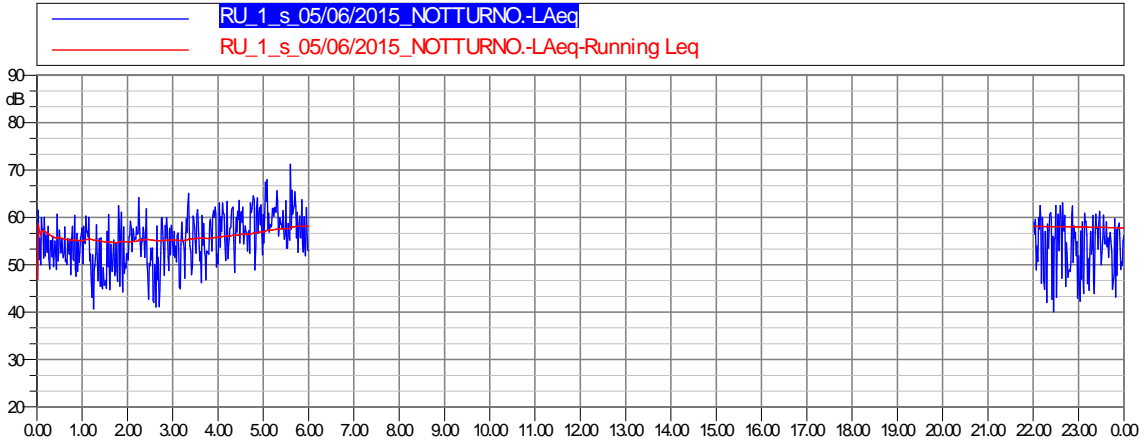


24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq

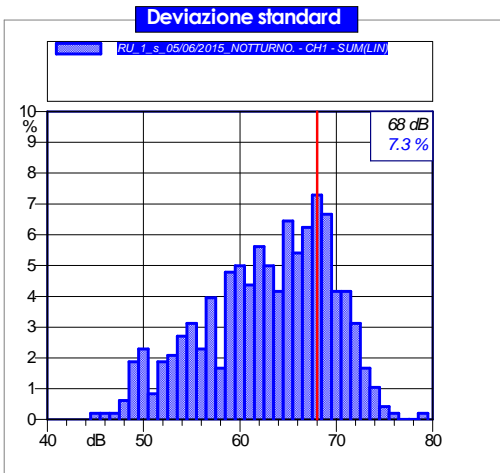


Time history notturna

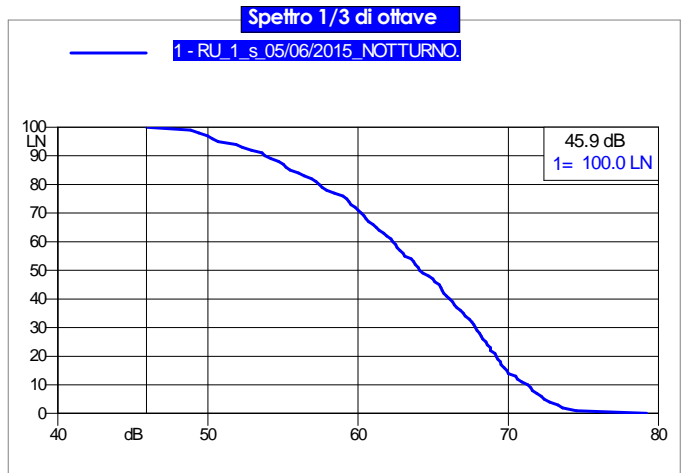
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓	
Condizioni di superamento:		periodo di riferimento diurno
		periodo di riferimento notturno

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO
1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Sintesi misure

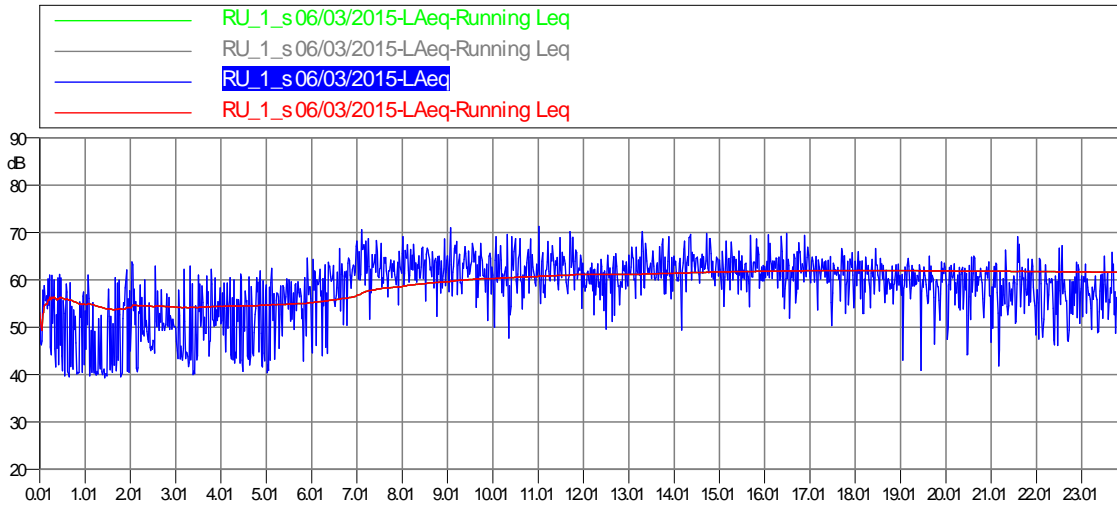
Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	06/03/2015	06/03/2015	62,9	70
Notte	22 ÷ 06	06/03/2015	06/03/2015	56,5	60

Misure livelli sonori in db	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)
	00:00	54,8	66,6	62,4	44,4	39,2	38,7
	01:00	53,4	66,8	60	40,8	38,7	38
	02:00	54,4	66,8	59,8	49	40,7	39,9
	03:00	54,9	67,6	60,9	47,1	40,6	39,5
	04:00	55,5	67,4	63,2	45,3	41	40,1
	05:00	57,1	67,6	65,1	48	40,6	38,6
	06:00	60,8	69,7	67,7	52,9	42,7	41,4
	07:00	64	72,2	69,8	59,2	49,2	46,9
	08:00	63,9	71,7	69,3	60,8	51,1	49,4
	09:00	64	71,9	69,6	60,3	48,4	46,3
	10:00	63,6	72,1	69,5	59	47,4	45,4
	11:00	64,1	71,8	69,6	60,3	50,9	48,9
	12:00	60,9	69,2	66,7	55,9	45,8	42,8
	13:00	63,9	71,7	69,8	60,8	52,4	50,4
	14:00	64,4	72,2	69,6	61,8	51,5	48,1
	15:00	63,3	71,2	68,7	60,6	49,9	47
	16:00	63,9	71,9	69,9	60,6	49,6	47
	17:00	62,2	69,6	67,7	58,7	48,4	45,9
	18:00	61,4	69,2	67,2	57,1	46,9	45,1
	19:00	60,3	69,1	66,6	54	41,3	39,1
	20:00	60,3	69,1	66,4	55,1	45,3	41,5
	21:00	60,3	70,4	66,8	54	43,1	40,2
	22:00	59,3	69,6	65,7	52,4	45,8	44,4
23:00	58,7	68,6	65,1	53,4	47,6	43,9	
D	62,9	71,3	68,7	58,5	46,5	42,1	
N	56,5	67,7	63,8	48,5	39,8	38,7	

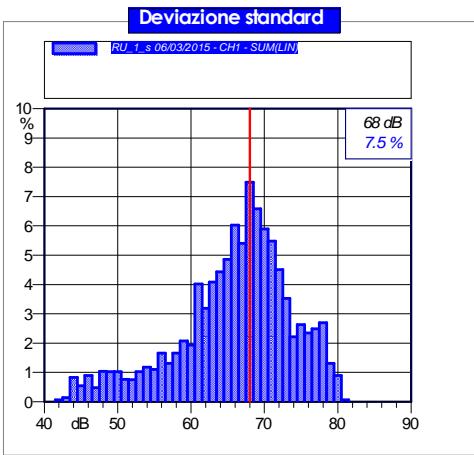
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history

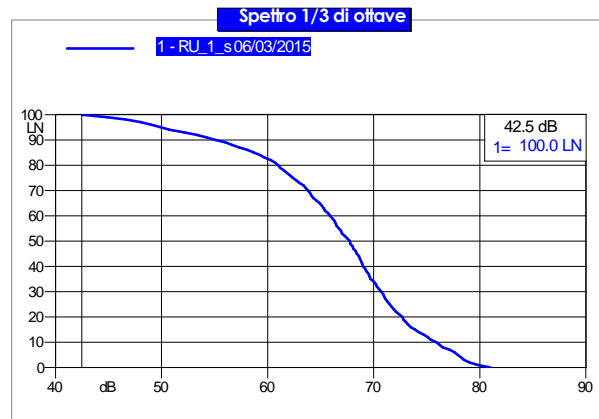
24H time history short Leq



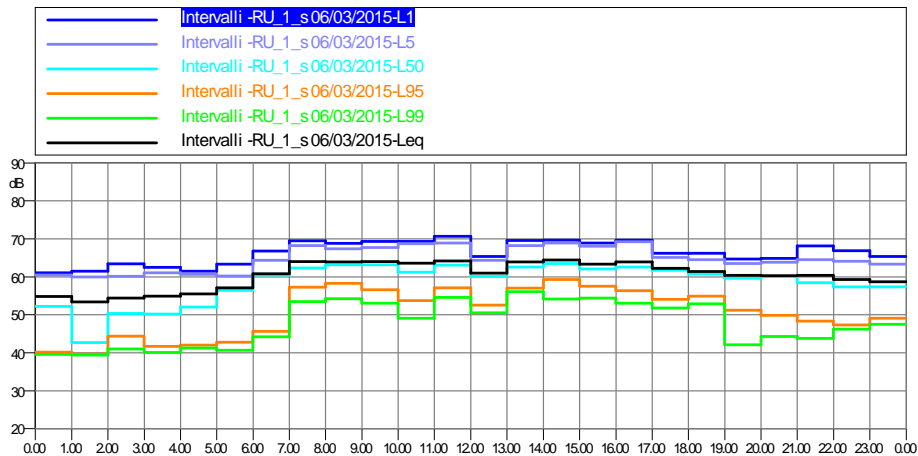
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



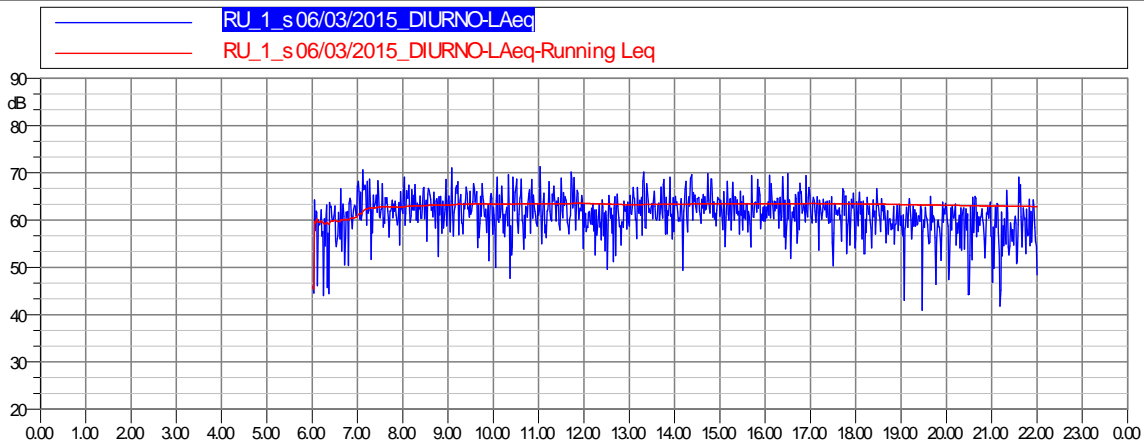
Andamento orario livelli sonori



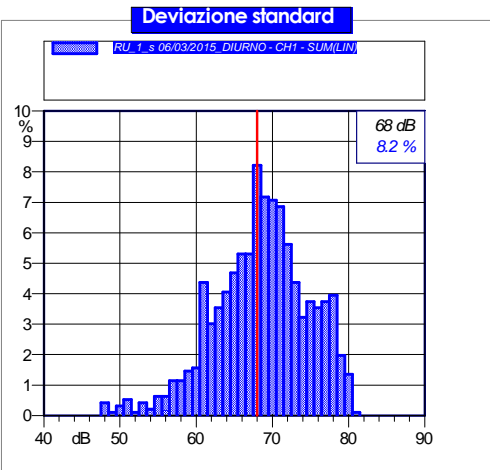
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history diurna

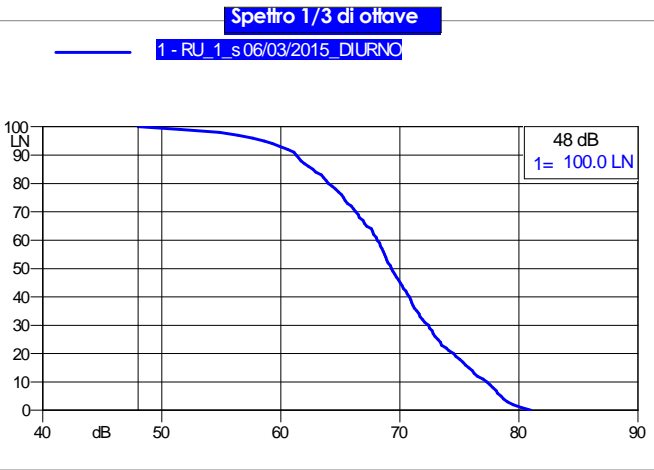
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq

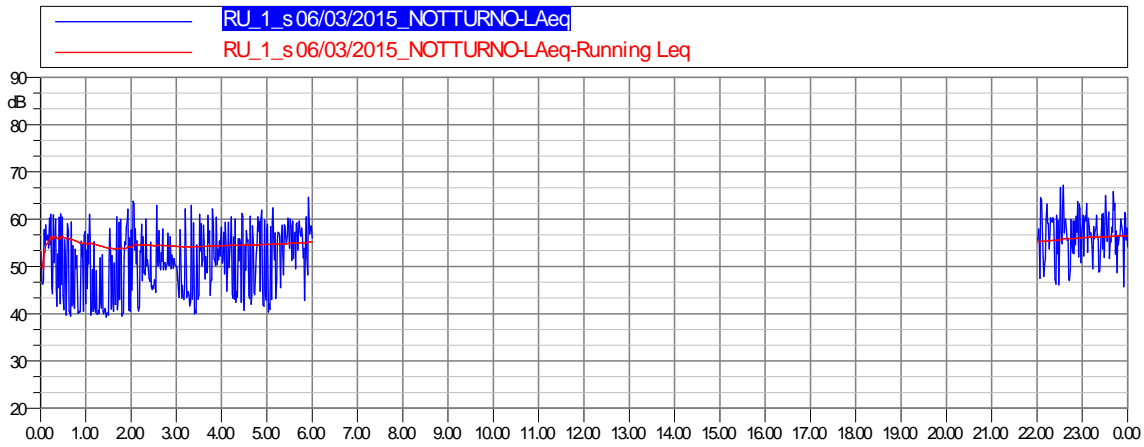


24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq

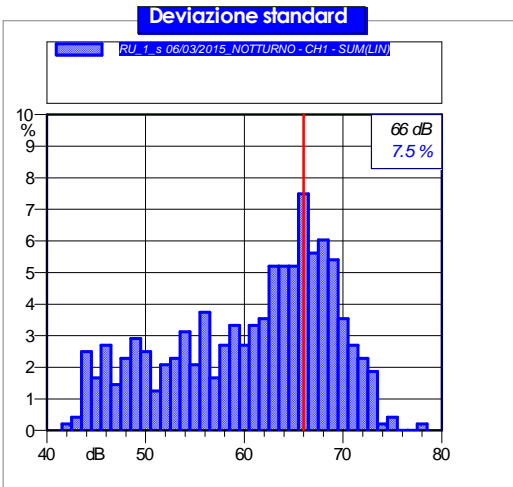


Time history notturna

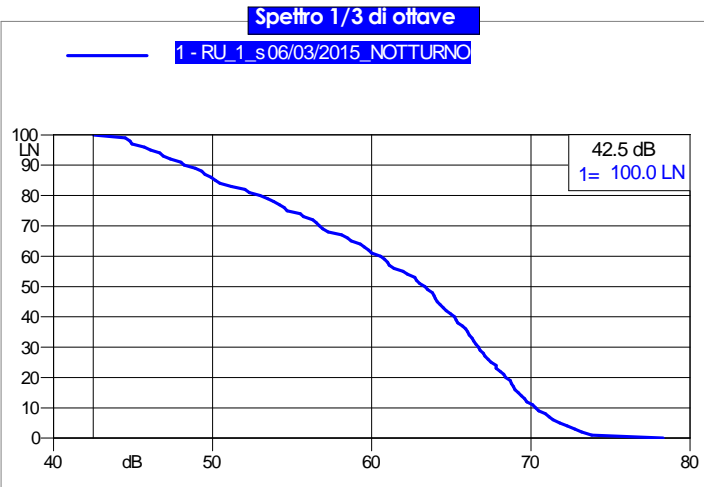
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓
Condizioni di superamento:	periodo di riferimento diurno
	periodo di riferimento notturno

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO
1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^A

Sintesi misure

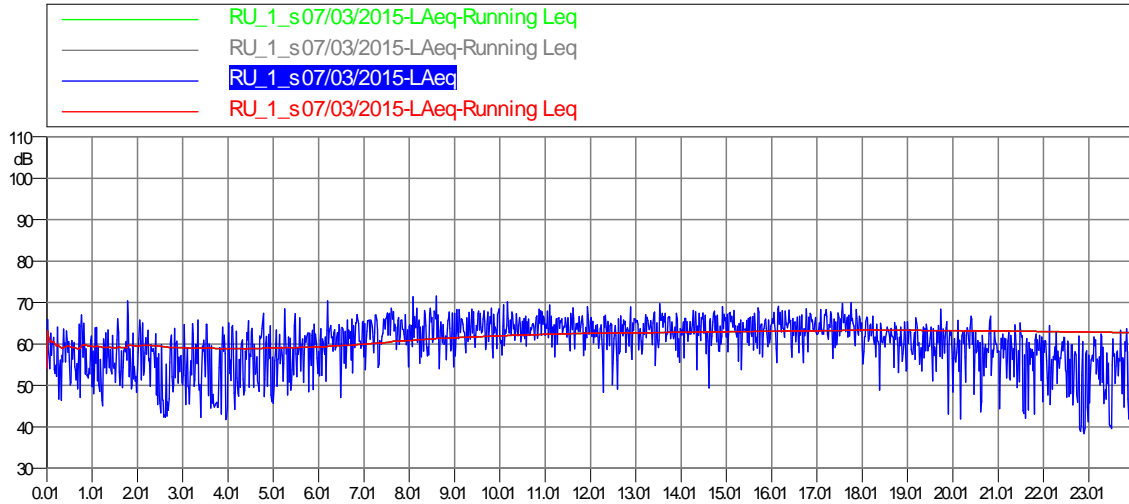
Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	07/03/2015	07/03/2015	63,9	70
Notte	22 ÷ 06	07/03/2015	07/03/2015	58,8	60

Misure livelli sonori in db	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)
	00:00	59,5	70,0	66,8	52,7	46,4	44,6
	01:00	59,5	69,6	65,4	52,2	46,3	44,4
	02:00	58,2	69,8	65,2	51,1	42,3	41,0
	03:00	58,0	69,3	65,6	48,6	41,9	40,7
	04:00	59,9	69,9	67,2	50,8	44,4	42,2
	05:00	60,3	69,9	67,0	53,5	44,3	42,4
	06:00	62,6	70,4	68,3	56,9	46,7	45,1
	07:00	64,3	72,1	69,8	60,2	53,0	51,4
	08:00	64,7	72,4	70,4	60,4	53,1	51,7
	09:00	65,0	72,4	70,2	61,7	54,3	53,0
	10:00	64,9	72,1	70,1	61,7	54,5	52,7
	11:00	64,7	71,5	69,6	61,5	54,0	52,2
	12:00	63,5	71,8	69,2	59,0	46,9	45,5
	13:00	64,4	72,0	69,5	61,1	50,4	48,2
	14:00	64,5	71,6	69,9	61,3	50,6	48,8
	15:00	64,3	72,0	69,5	61,5	52,6	51,3
	16:00	65,0	71,6	69,9	62,6	53,9	52,1
	17:00	65,3	72,0	70,1	63,2	52,6	48,8
	18:00	62,2	69,8	67,7	58,2	47,7	45,8
	19:00	61,8	69,7	67,8	57,1	45,4	43,1
	20:00	60,8	70,0	67,0	54,8	41,9	40,5
	21:00	59,1	68,2	65,8	52,5	40,7	38,8
	22:00	57,3	67,6	64,7	48,4	38,7	37,9
23:00	56,9	67,1	64,2	50,0	39,6	38,7	
D	63,9	71,6	69,4	59,9	47,6	42,3	
N	58,8	69,3	65,8	51,3	41,7	38,9	

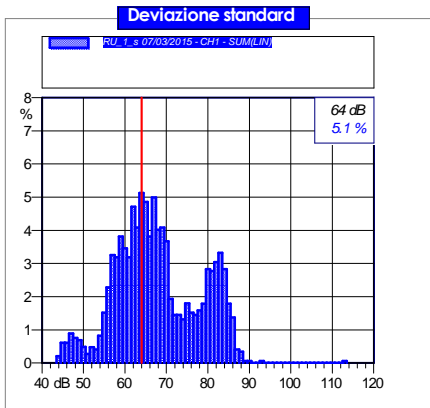
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history

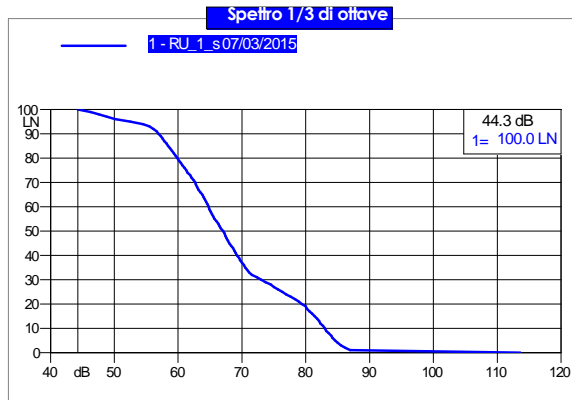
24H time history short Leq



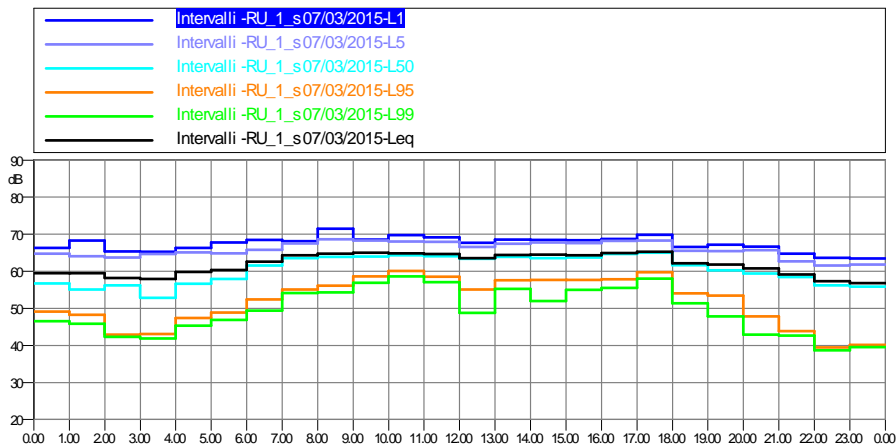
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq

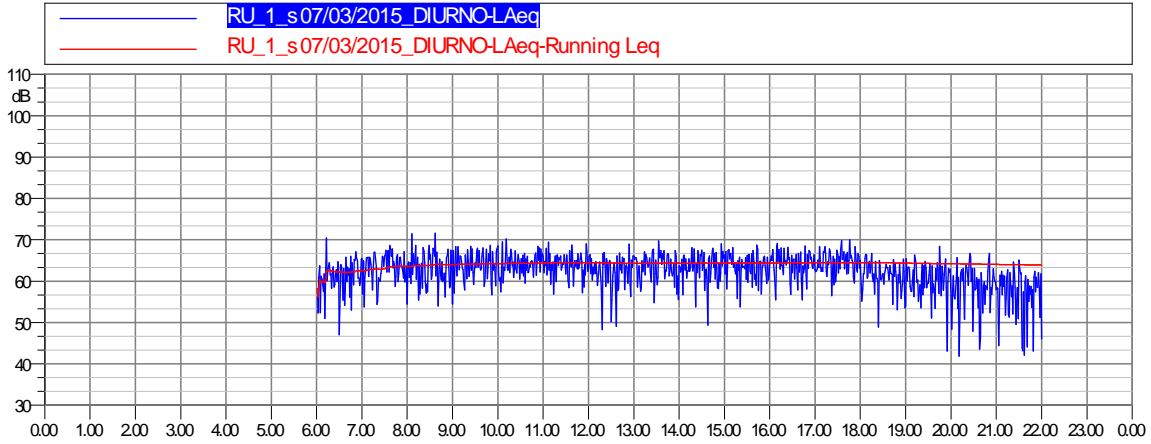


Andamento orario livelli sonori

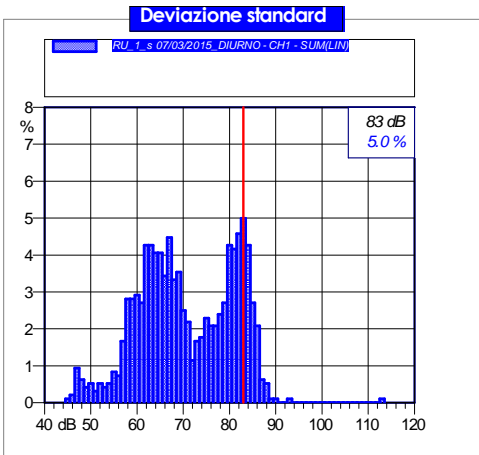


Time history diurna

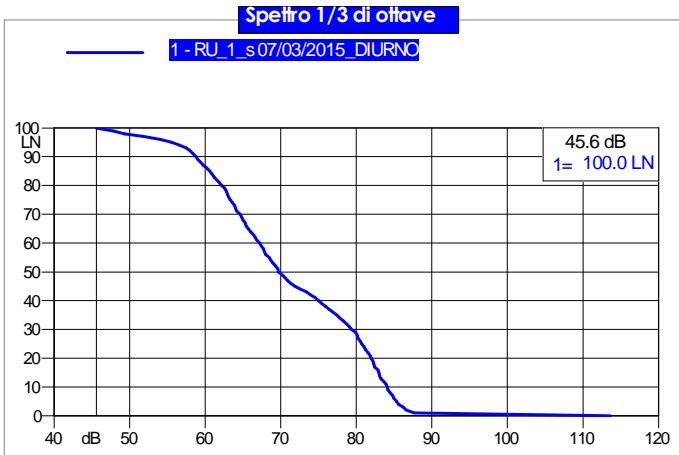
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



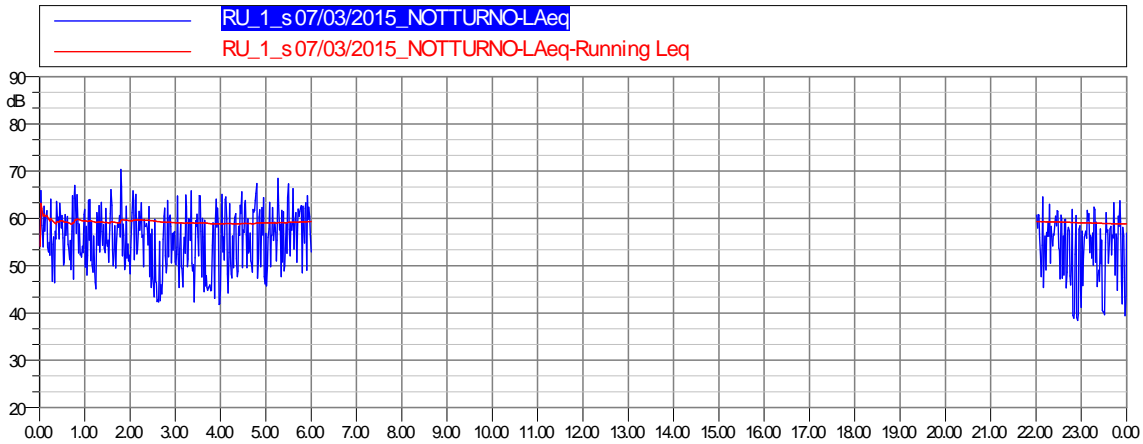
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



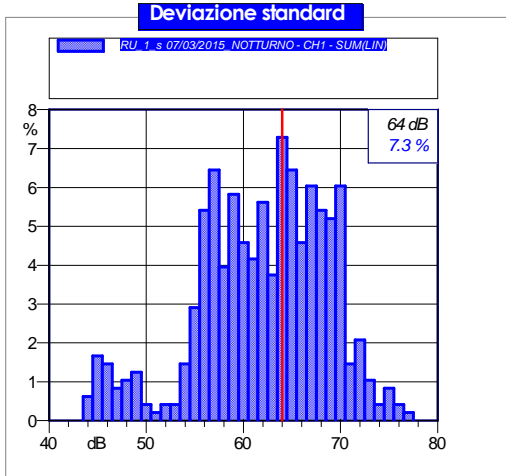
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history notturna

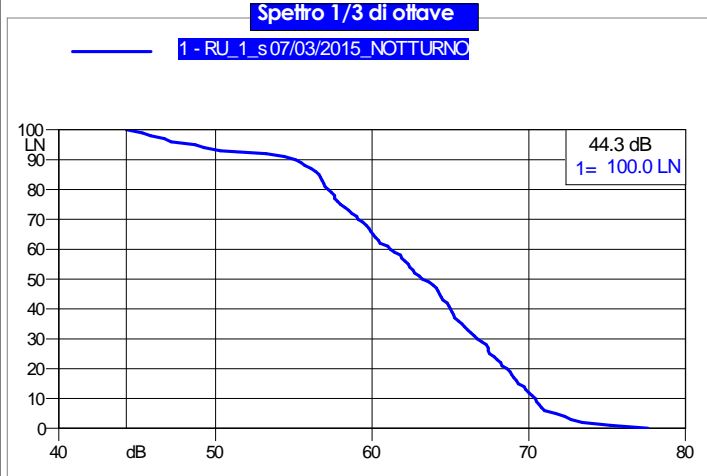
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓	
Condizioni di superamento:		periodo di riferimento diurno
		periodo di riferimento notturno

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:

**COMPONENTE RUMORE**

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO
1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Sintesi misure

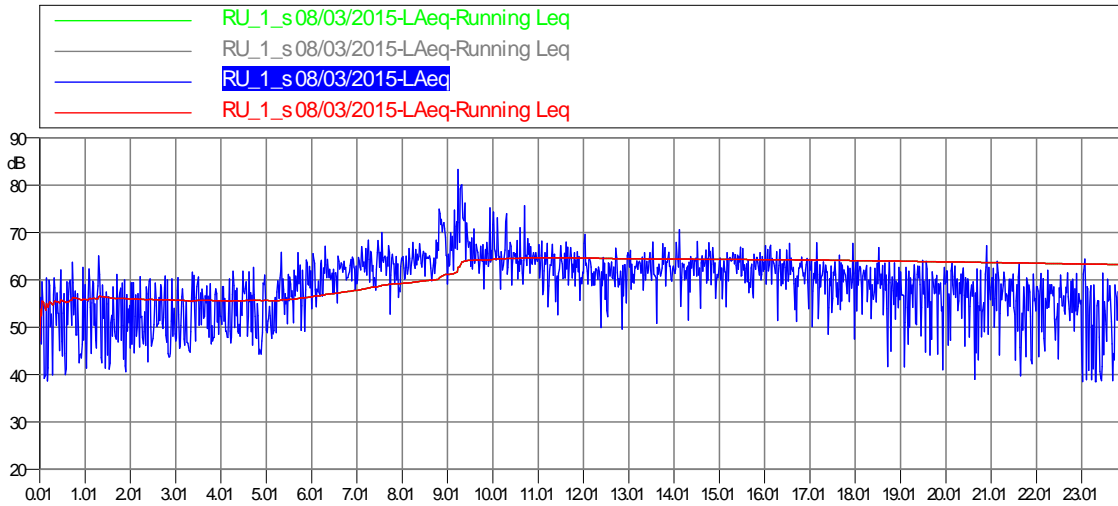
Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	08/03/2015	08/03/2015	64,6	70
Notte	22 ÷ 06	08/03/2015	08/03/2015	56,4	60

	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)
Misure livelli sonori in db	00:00	55,8	67,1	63,1	47,1	39,1	38,1
	01:00	56,1	66,9	63,7	48,1	40,8	40,2
	02:00	55,1	66,5	62,4	48,8	43,5	42,3
	03:00	55,2	66,1	62,3	48,9	44,9	43,9
	04:00	56,0	67,3	63,2	49,5	44,8	43,3
	05:00	58,9	69,8	66,1	51,8	46,0	44,4
	06:00	62,0	70,8	67,9	57,1	48,4	46,6
	07:00	64,0	72,6	69,3	60,0	51,5	50,0
	08:00	66,9	75,6	72,4	62,9	54,5	52,9
	09:00	71,8	84,9	75,5	63,4	54,8	53,2
	10:00	67,2	78,3	71,6	61,9	53,4	52,0
	11:00	63,7	71,1	69,0	60,9	50,9	48,8
	12:00	62,4	70,4	67,9	57,7	46,7	44,7
	13:00	63,2	70,6	68,2	60,4	50,6	47,6
	14:00	63,6	71,6	68,8	60,1	48,7	46,9
	15:00	63,2	70,1	68,4	60,8	51,7	48,7
	16:00	63,0	70,9	68,6	59,6	48,3	45,8
	17:00	61,2	69,7	67,0	55,5	43,9	42,1
	18:00	60,4	68,8	66,7	54,3	42,0	39,6
	19:00	58,9	67,8	65,6	51,8	41,1	39,9
	20:00	59,0	68,8	65,7	51,9	39,5	38,4
	21:00	57,8	67,7	64,9	49,2	39,0	38,5
	22:00	56,9	67,0	64,0	51,0	40,8	38,7
	23:00	55,5	66,8	63,2	44,5	37,9	37,5
D		64,6	73,4	69	58,7	43,9	39,6
N		56,4	67,3	63,6	49,1	40	38,1

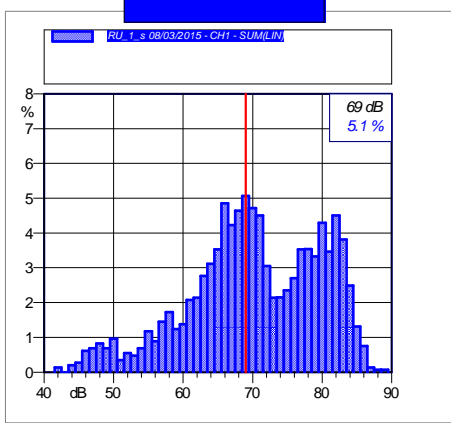
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history

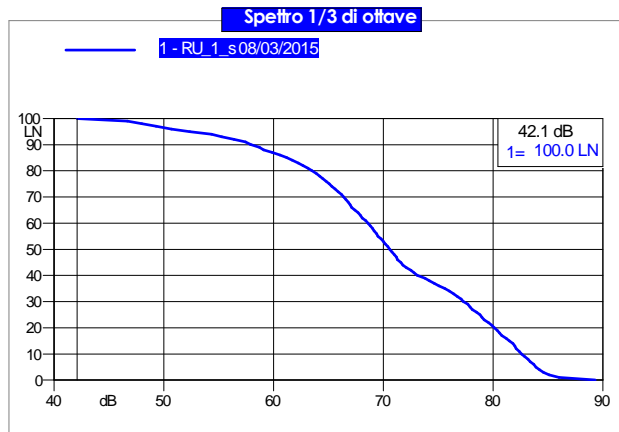
24H time history short Leq



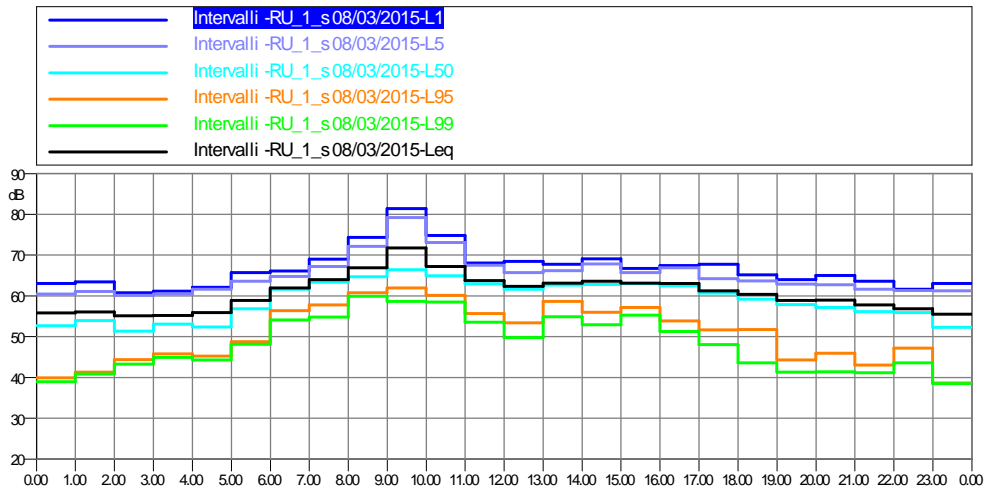
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



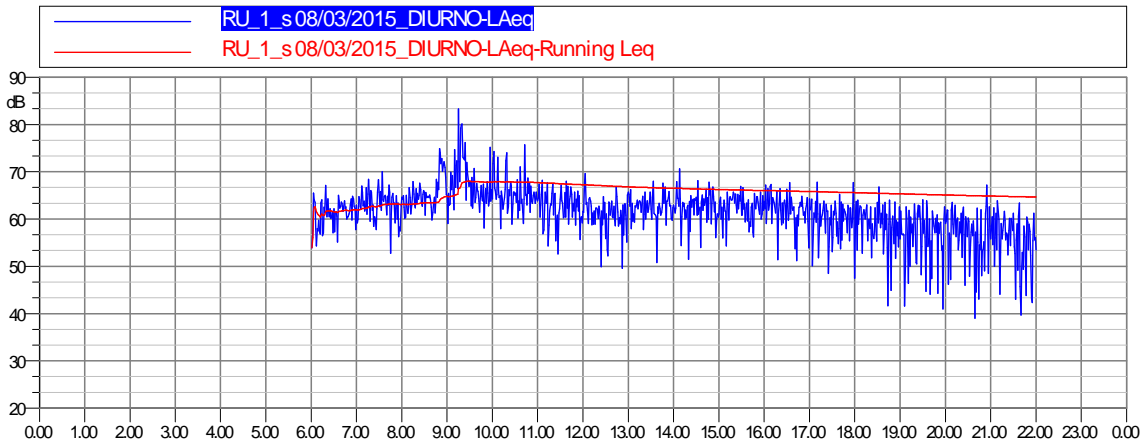
Andamento orario livelli sonori



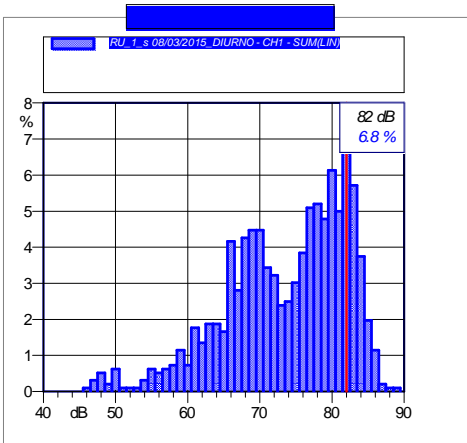
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history diurna

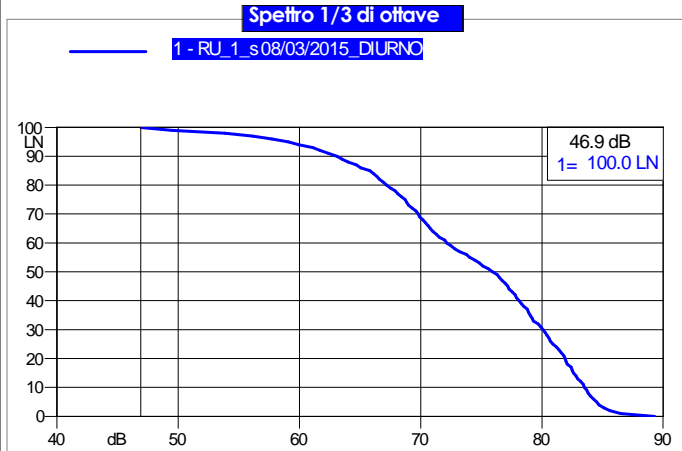
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



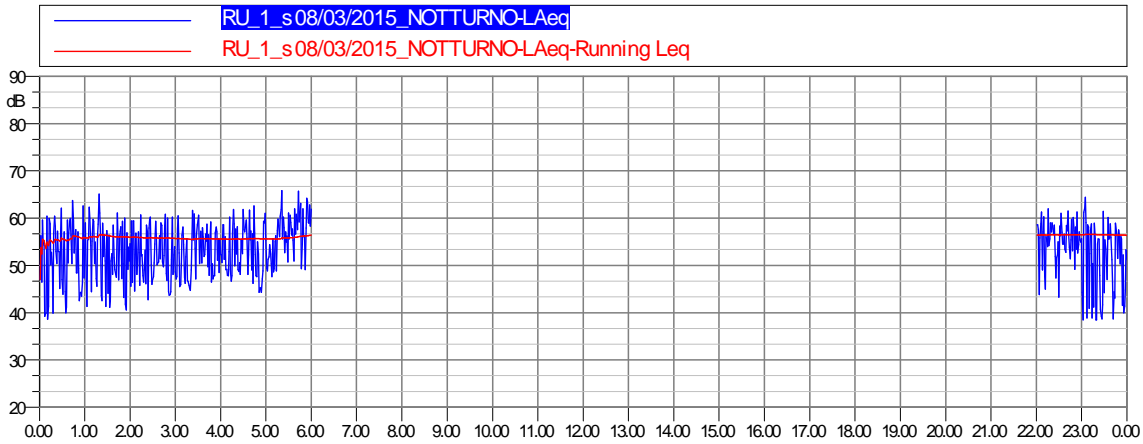
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



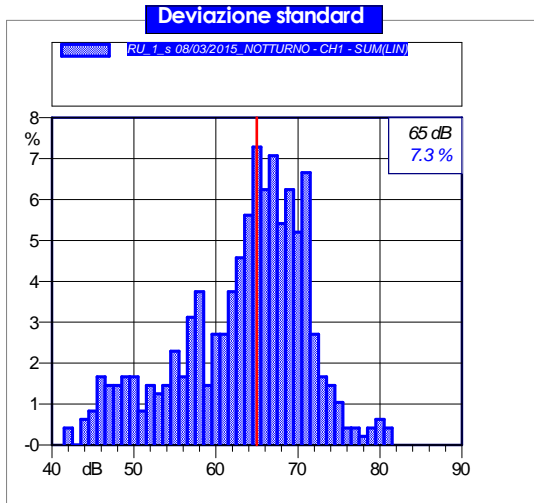
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history notturna

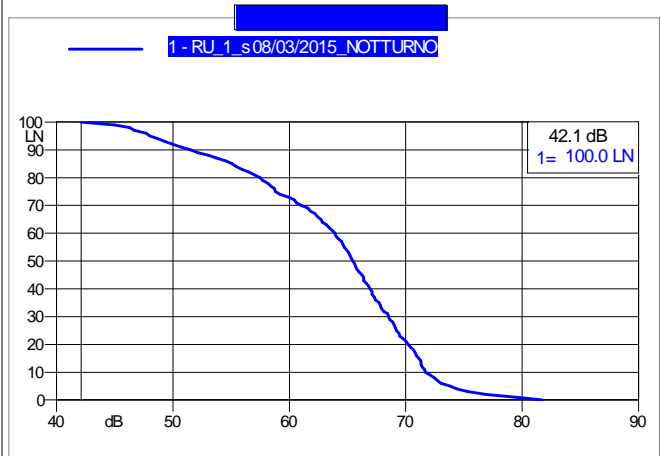
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓	
Condizioni di superamento:		periodo di riferimento diurno
		periodo di riferimento notturno

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:

**COMPONENTE RUMORE**

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO
1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Sintesi misure

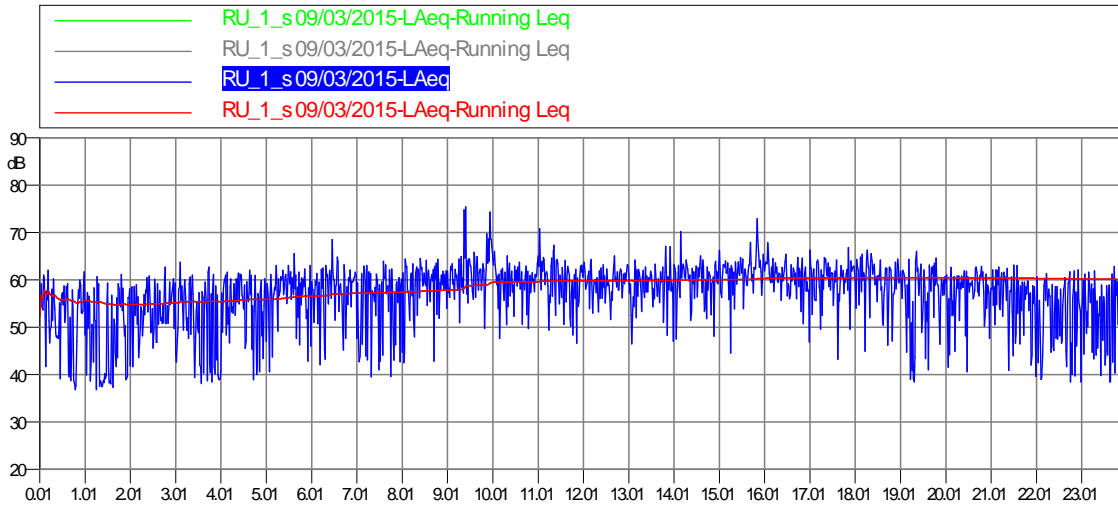
Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	09/03/2015	09/03/2015	61,1	70
Notte	22 ÷ 06	09/03/2015	09/03/2015	56,5	60

Misure livelli sonori in db	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)
	00:00	55,7	67,3	62,9	47,1	37,6	36,1
	01:00	53,7	66,1	61,1	40,6	36,8	36,2
	02:00	55,9	66,9	62,6	50,6	41,5	38,8
	03:00	55,9	67,5	63,3	47,0	37,3	36,7
	04:00	57,3	68,0	64,6	49,1	39,0	37,4
	05:00	59,0	68,8	65,9	52,1	40,6	39,3
	06:00	59,8	69,3	67,0	52,4	40,5	39,2
	07:00	58,5	68,4	66,3	47,1	38,3	37,4
	08:00	60,3	69,3	67,3	52,2	40,7	38,0
	09:00	65,3	74,7	69,1	56,8	46,2	43,4
	10:00	60,6	69,0	67,0	53,2	43,6	40,9
	11:00	61,7	69,7	66,9	54,4	45,8	43,4
	12:00	60,4	68,7	66,6	54,6	42,8	39,5
	13:00	60,1	68,6	66,1	52,7	44,1	41,9
	14:00	61,5	68,9	67,0	54,8	44,1	42,0
	15:00	63,3	72,2	68,8	58,8	44,8	40,6
	16:00	61,6	69,8	67,2	56,6	40,9	39,2
	17:00	61,3	69,5	67,1	55,9	40,7	37,7
	18:00	61,2	69,6	67,2	55,4	41,6	39,1
	19:00	59,5	68,0	65,9	52,7	38,3	37,2
	20:00	58,9	67,7	65,6	52,8	41,7	39,5
	21:00	58,2	67,3	64,9	51,5	40,4	38,9
	22:00	56,1	66,6	63,6	46,8	38,2	37,5
23:00	56,5	67,7	63,9	45,7	38,6	37,8	
D	61,1	69,6	66,9	53,9	41,2	38,4	
N	56,5	67,5	63,9	47,8	37,8	36,7	

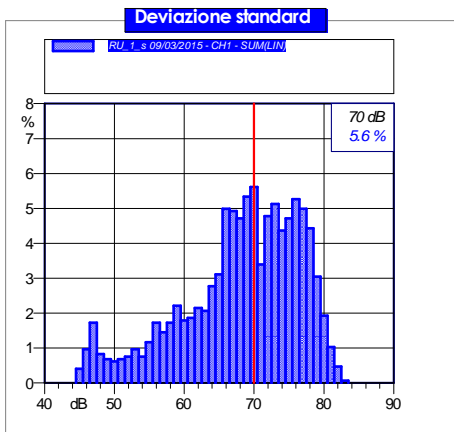
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history

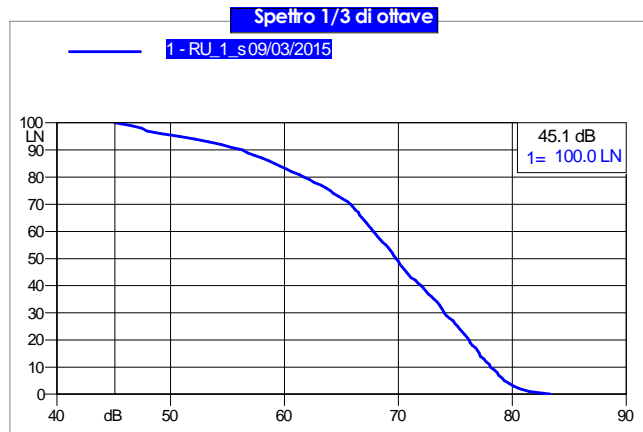
24H time history short Leq



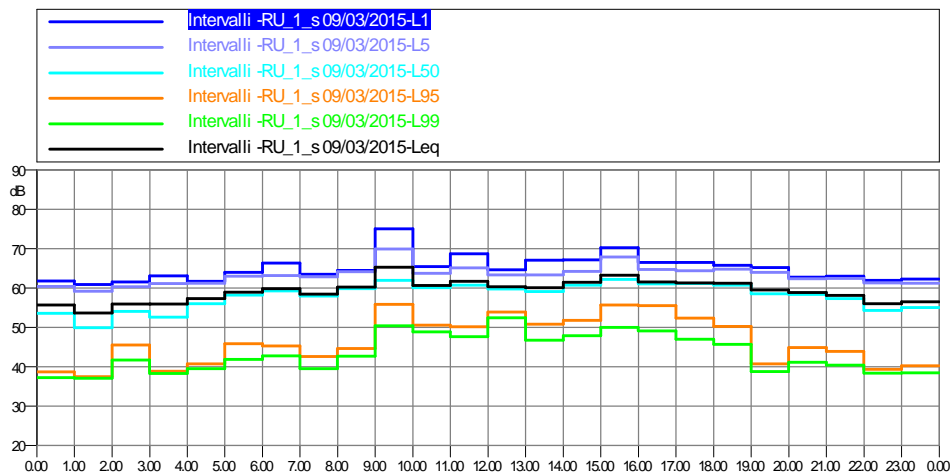
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



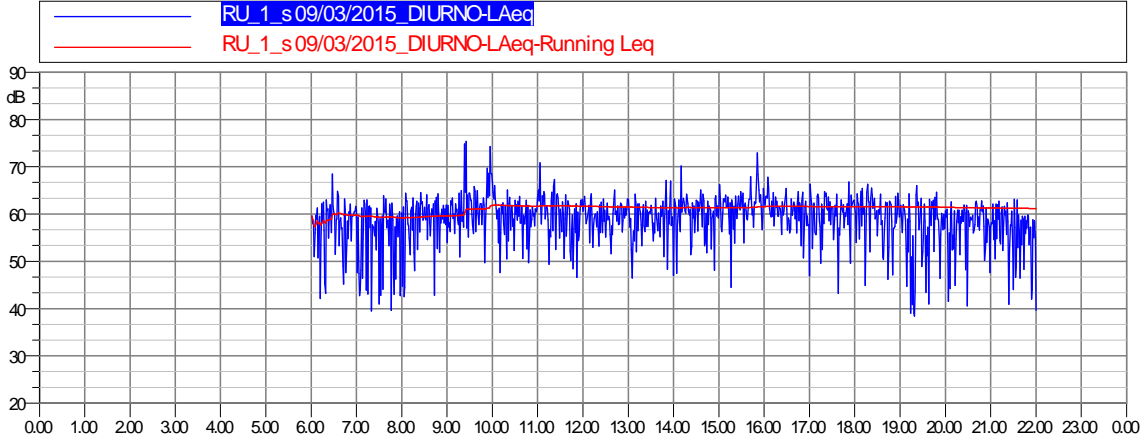
Andamento orario livelli sonori



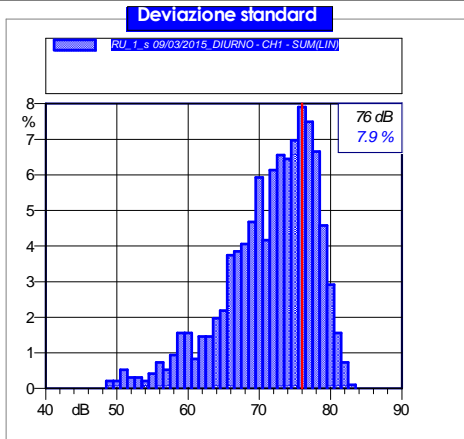
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history diurna

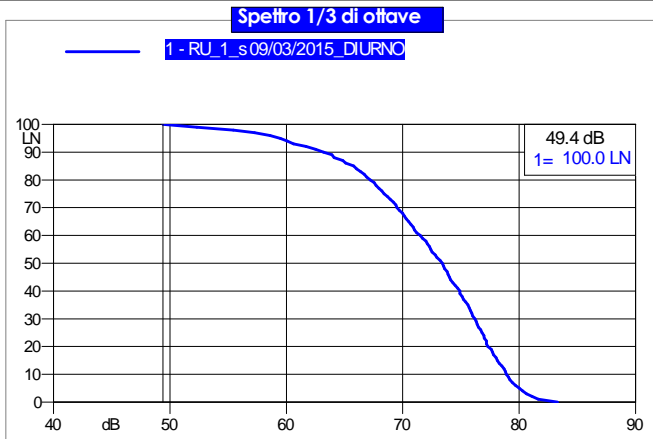
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq

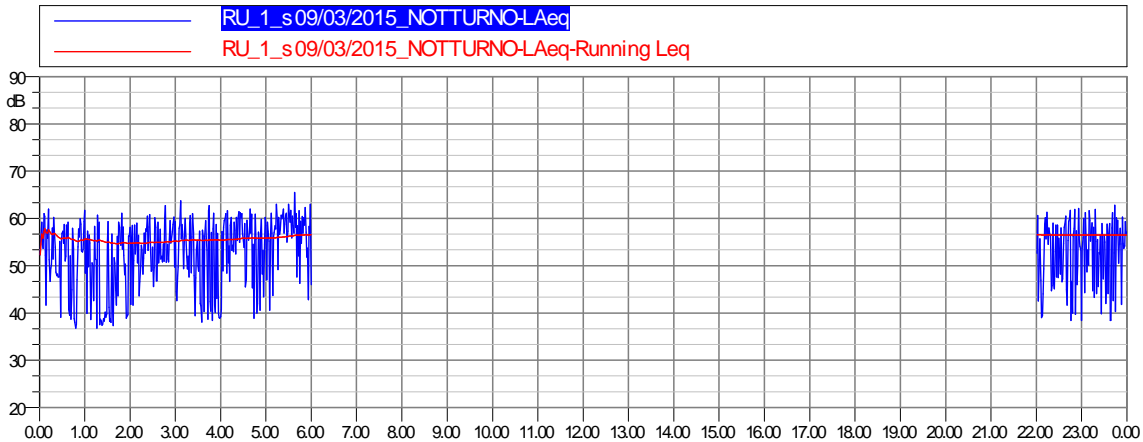


24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq

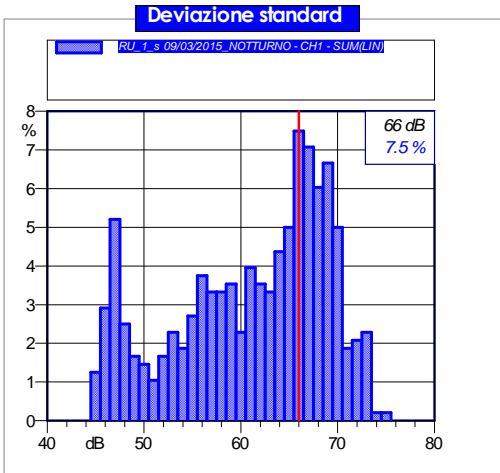


Time history notturna

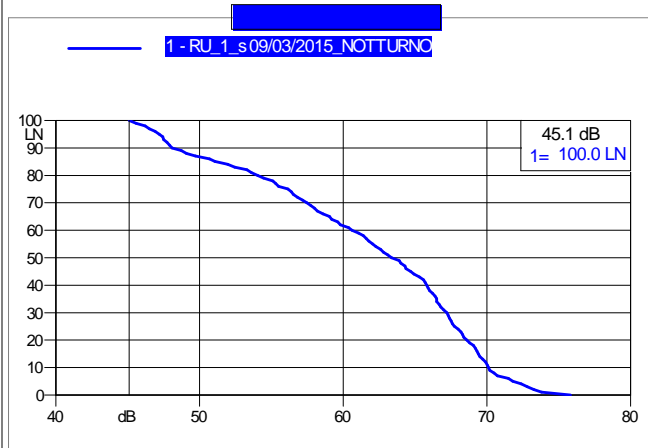
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓	
Condizioni di superamento:		periodo di riferimento diurno
		periodo di riferimento notturno

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO
1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^A

Sintesi misure

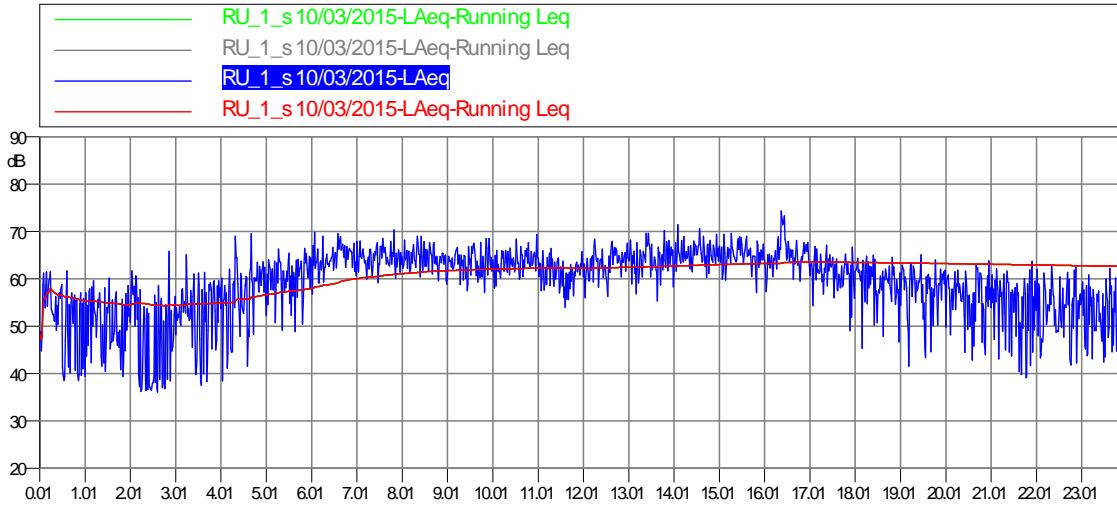
Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	10/03/2015	10/03/2015	63,9	70
Notte	22 ÷ 06	10/03/2015	10/03/2015	57,6	60

Misure livelli sonori in db	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)
	00:00	55,3	66,5	62,2	48,4	38,1	37,4
	01:00	53,4	65,1	60,8	45,8	39,2	38,1
	02:00	54,3	66,1	60,8	40,2	35,8	35,5
	03:00	56,0	67,4	63,1	49,5	37,7	37,0
	04:00	60,2	69,2	66,3	50,2	39,5	37,4
	05:00	61,7	69,9	68,0	56,0	45,3	43,9
	06:00	65,1	72,4	70,0	62,6	54,9	48,6
	07:00	65,1	72,1	69,5	63,2	57,0	55,6
	08:00	64,9	71,5	69,3	63,1	57,1	54,9
	09:00	64,2	71,2	69,1	61,9	55,7	54,2
	10:00	64,2	71,4	68,9	62,0	56,3	54,8
	11:00	62,0	69,5	67,5	58,3	51,6	50,2
	12:00	64,0	71,2	68,9	61,9	54,7	52,6
	13:00	65,1	72,2	69,9	62,9	55,1	52,8
	14:00	66,0	72,2	70,2	64,2	58,3	56,9
	15:00	65,7	72,2	70,0	64,2	56,2	54,5
	16:00	66,6	76,2	70,4	64,6	55,8	54,0
	17:00	62,4	69,7	68,1	57,8	47,5	45,4
	18:00	60,6	69,0	66,8	54,9	43,8	41,0
19:00	59,4	68,0	65,7	53,2	40,5	39,1	
20:00	58,0	67,8	65,0	50,8	40,2	39,2	
21:00	57,0	67,3	64,2	48,7	39,0	37,6	
22:00	56,2	66,4	63,4	49,9	41,4	40,0	
23:00	55,7	66,9	62,9	48,2	40,5	38,7	
D		63,9	71,5	69	61	44,9	39,7
N		57,6	68,4	64,7	49,0	37,4	36,0

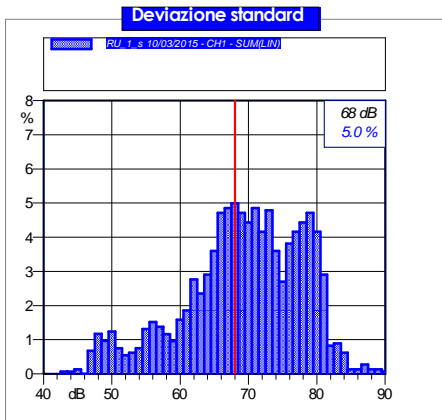
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history

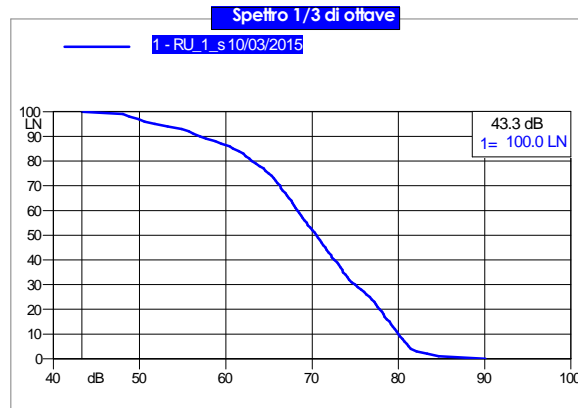
24H time history short Leq



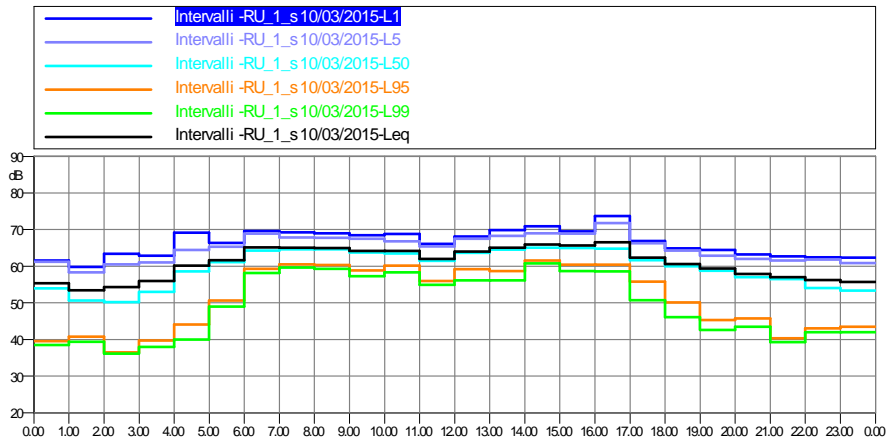
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



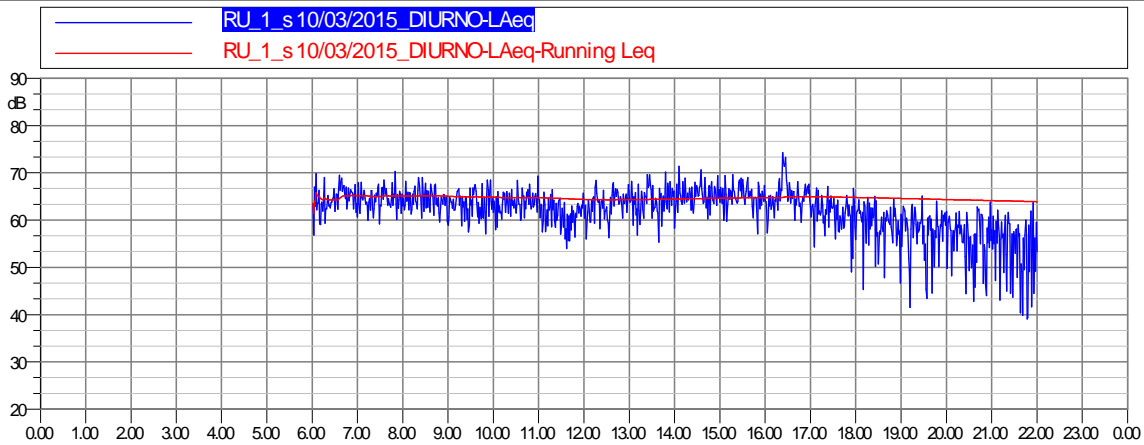
Andamento orario livelli sonori



ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

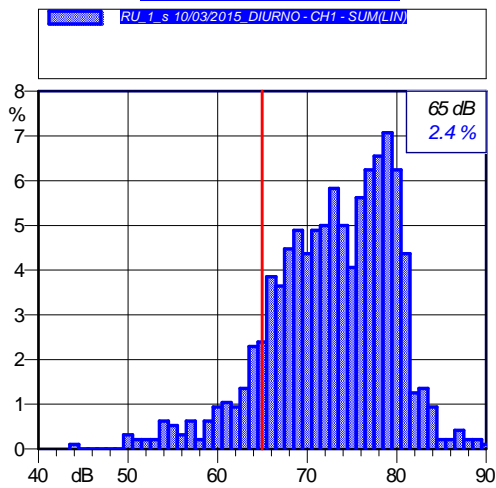
Time history diurna

24H time history short Leq



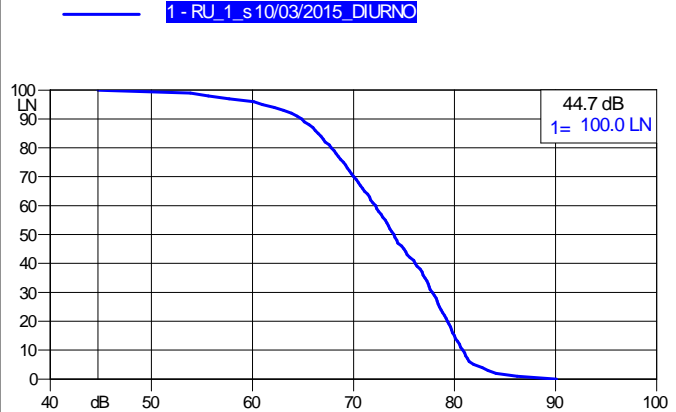
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq

Deviazione standard



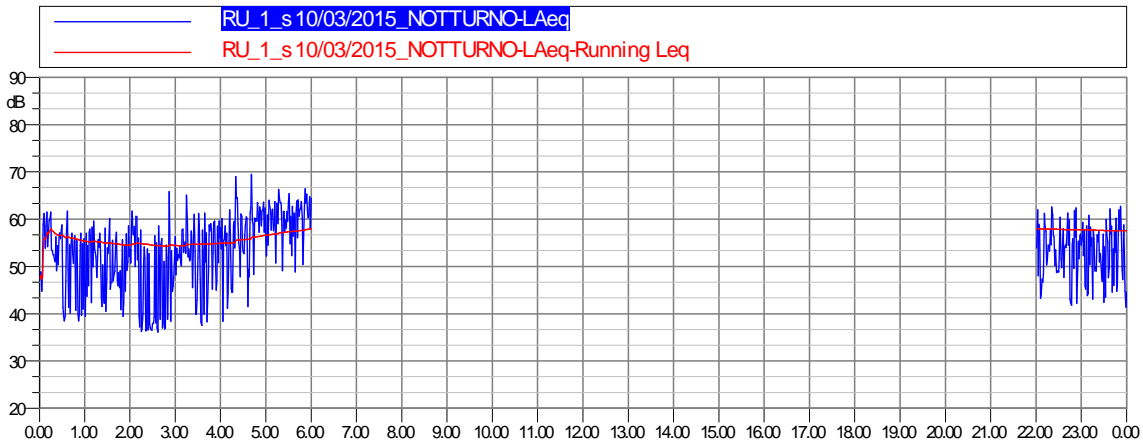
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq

Spettro 1/3 di ottave

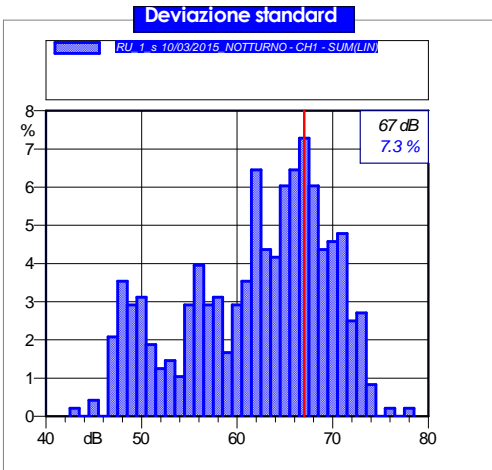


Time history notturna

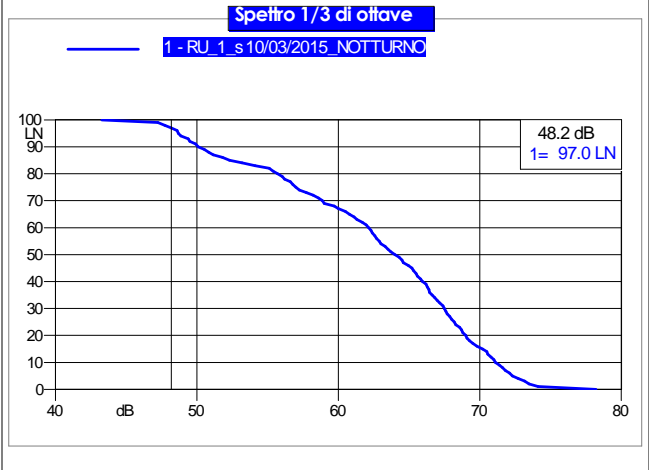
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓	
Condizioni di superamento:		periodo di riferimento diurno
		periodo di riferimento notturno

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO
1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^A

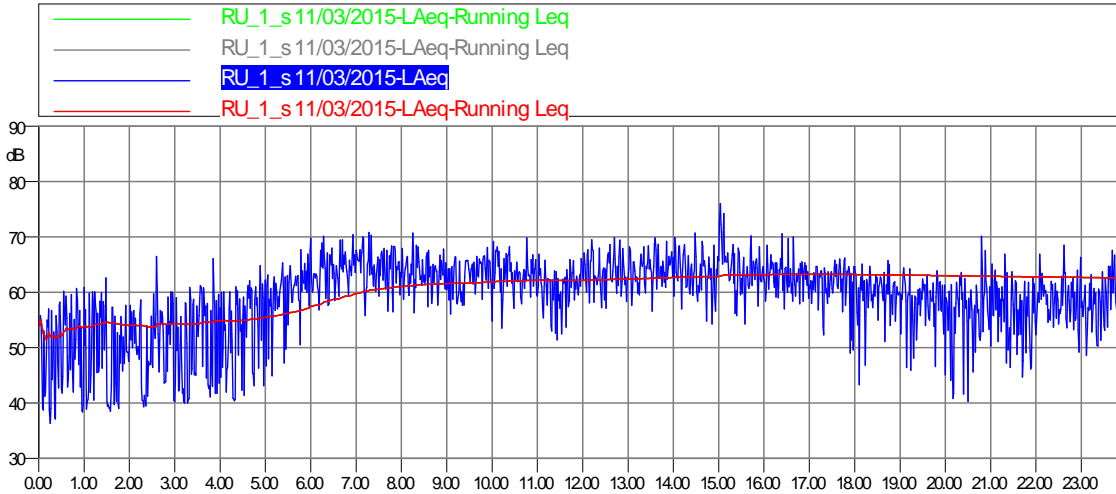
Sintesi misure

Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	11/03/2015	11/03/2015	63,8	70
Notte	22 ÷ 06	11/03/2015	11/03/2015	57,5	60

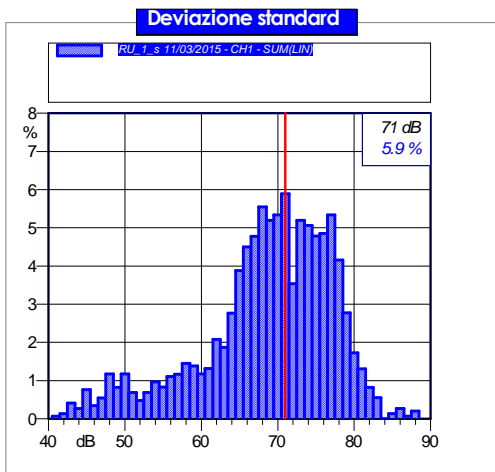
	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)
Misure livelli sonori in db	00:00	53,9	65,8	61,6	42,9	37,4	35,7
	01:00	54,1	66,1	61,4	45,7	37,9	37,1
	02:00	55,0	66,6	61,1	47,4	38,7	37,2
	03:00	56,1	67,3	63,5	45,6	39,8	38,9
	04:00	57,4	68,2	65,1	46,5	40,2	39,7
	05:00	62,0	71,4	68,4	56,2	45,0	42,6
	06:00	65,1	72,6	70,0	62,6	53,5	48,8
	07:00	65,5	72,5	70,5	62,9	53,5	50,7
	08:00	64,4	72,4	69,4	60,7	53,4	51,4
	09:00	63,8	70,6	69,0	60,5	53,5	52,0
	10:00	64,4	72,3	69,7	61,0	54,1	52,4
	11:00	62,0	69,3	67,5	58,1	50,7	48,6
	12:00	64,8	72,6	69,9	61,6	54,8	53,2
	13:00	65,1	72,1	70,3	62,5	54,4	52,2
	14:00	64,8	72,5	70,2	61,7	53,5	51,5
	15:00	66,6	76,5	72,1	62,5	53,1	51,5
	16:00	64,0	71,6	68,8	60,5	52,9	50,4
	17:00	62,6	70,0	68,1	58,6	47,4	43,6
	18:00	60,9	69,2	66,9	55,8	44,1	41,4
	19:00	59,5	68,6	65,9	53,1	43,7	41,4
	20:00	59,6	70,7	66,0	52,0	40,0	39,0
	21:00	59,2	68,9	66,0	51,9	43,7	41,3
	22:00	60,4	70,0	66,0	56,6	51,2	48,5
	23:00	63,2	75,1	68,5	56,3	48,9	47,5
D		63,8	72,1	69,3	59,7	46,6	41,5
N		57,5	68,7	64,7	47,4	38,4	37,1

Time history

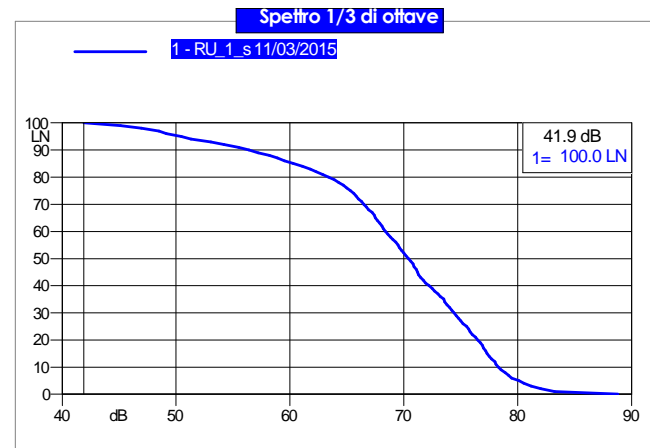
24H time history short Leq



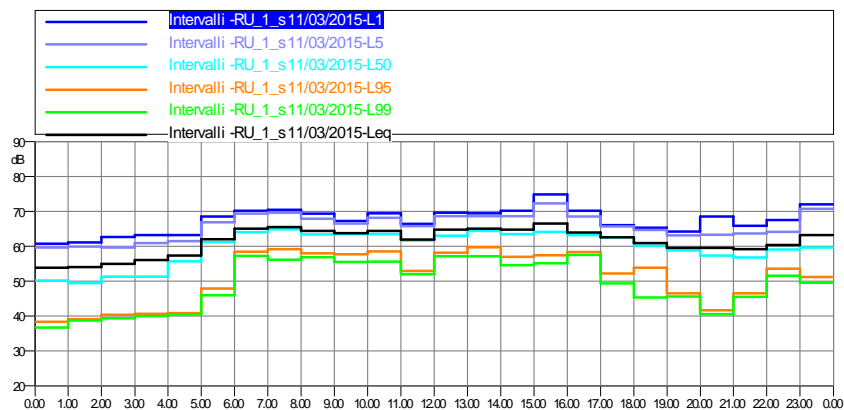
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



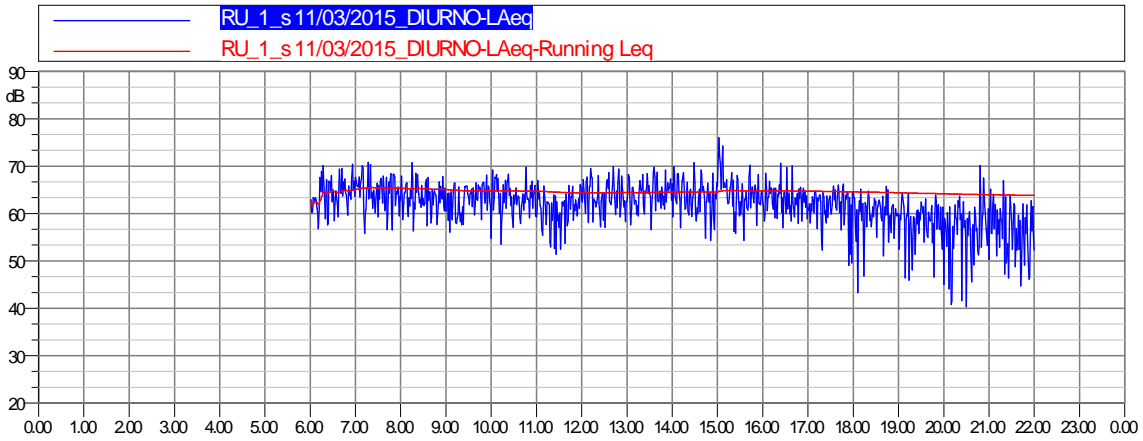
Andamento orario livelli sonori



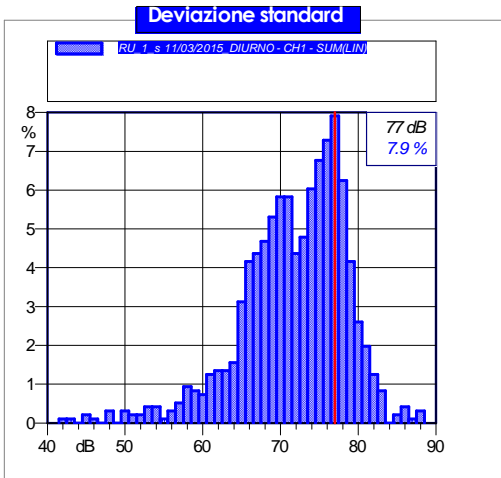
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history diurna

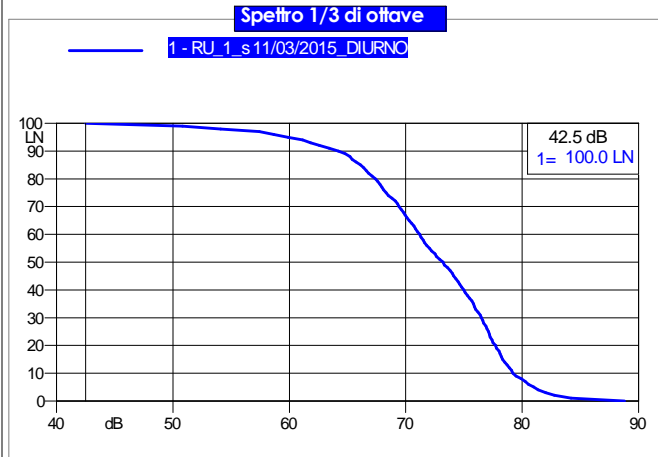
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



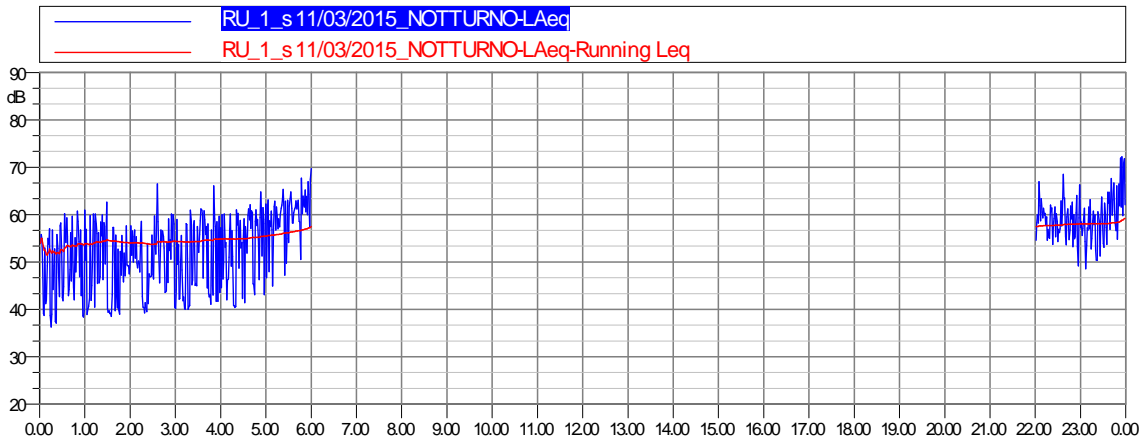
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



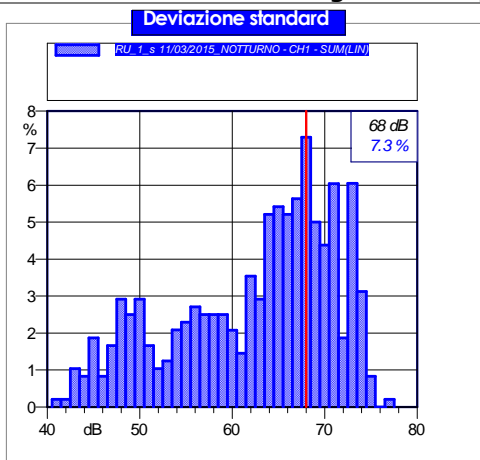
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history notturna

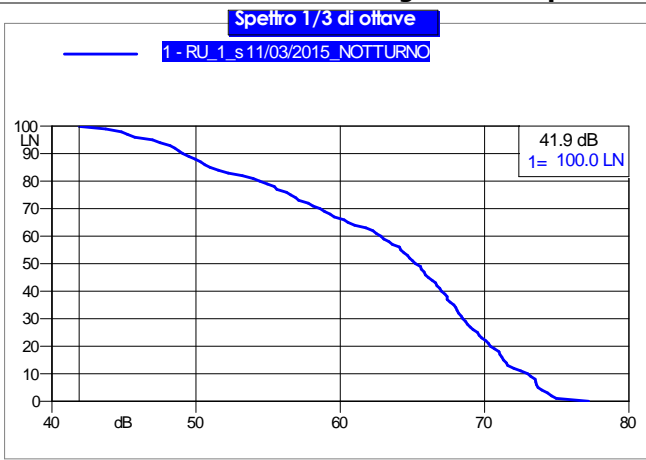
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq





Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓	
Condizioni di superamento:		periodo di riferimento diurno
		periodo di riferimento notturno

Sintesi misure

Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	05/03/2015	05/03/2015	63,2	70
Notte	22 ÷ 06	11/03/2015	11/03/2015	57,4	60

Committente: 	Monitoraggio Ambientale: 	COMPONENTE RUMORE
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^		

Componente Ambientale	Rumore
Codice Monitoraggio	RU_02_S
Tipologia indagine	Corso d'Opera – MARZO 2015

Localizzazione del punto/areale di monitoraggio

Tratta di appartenenza	DG-29
-------------------------------	-------

Comune	Laino Castello	Provincia	Cosenza
Distanza dal Tracciato	3 m	Progressiva di progetto	km 1+700

Codice recettore	RU_02_S	Indirizzo	Contrada Molinaro
-------------------------	---------	------------------	-------------------

Coordinate cartografiche		Coordinate geografiche	
X: 582704.32 m	Y: 4419205.32m	Long: 15.967740E	Lat: 39.918910 N

Caratterizzazione sintetica del sito

Elementi antropico insediativi	
Attività agricola	✓
Attività produttiva	✓
Residenziale	✓
Cascina - fabbricato rurale	
Aree degradate	
Scuola	
Ospedale - casa di cura - casa di riposo	
Nucleo - edificio di interesse storico	
Cimitero	

Elementi di valore naturalistico/ambientale	
Area di pregio paesistico - ambientale	✓
Parco regionale	
Riserva naturale - SIC - ZPS	
altro	
Bosco	
Corso d'acqua	
Falda	
Vincoli idrogeologici - rispetto pozzi idrici	

Elementi di progetto	
Cantiere	
Area tecnica	
Galleria naturale	
Galleria artificiale	
Trincea	
Rilevato	✓
Viadotto	
Svincolo	
Area di servizio	
Area di stoccaggio	✓
Viabilità di cantiere	✓

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:



COMPONENTE RUMORE

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Descrizione del sito / recettore

Abitazione privata prossima all'autostrada SA-RC in ambiente rurale.

Foto aerea recettore / sito di misura

RU_02_S



Legenda

- A.S. Aree di stoccaggio
- A.I. Aree Industriali
- C.B. campo Base



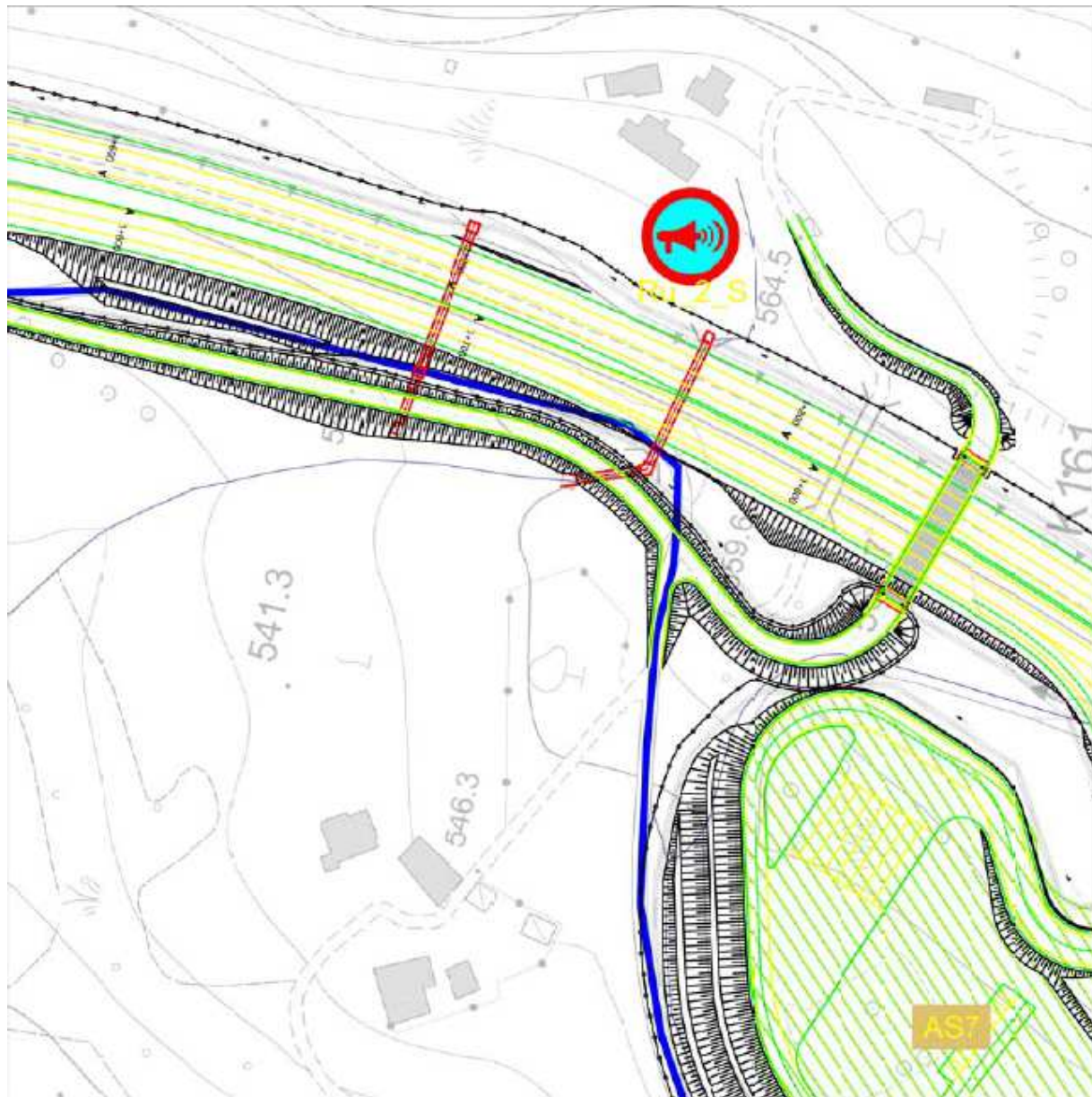
MONITORAGGIO ACUSTICO
Misure settimanali

Scala

1:5000

Planimetria cartografica di dettaglio

RU_02_S



Legenda

- A.S. Aree di stoccaggio
- A.I. Aree Industriali
- C.B. campo Base



MONITORAGGIO ACUSTICO
Misura ordinaria

Scala

1:5000

Rilievi fotografici

RU-02_S



Foto 1

Foto della accessibilità alla stazione di indagine



Foto 2

Foto della stazione di indagine

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Scheda di sintesi

RU -02_S

Tipologia misura	Fase	Anno	Data inizio rilievo	Data fine rilievo
7 gg	Corso d'Opera	2015	06/03/2015	12/03/2015

Caratterizzazione del recettore

Destinazione d'uso	Civile abitazione
N. piano fuori terra	1
N. fronti esposti	1
Dislivello autostrada-recettore	4.9 m

Caratterizzazione del punto di misura

H microfono da p.c.	4m
Distanza dal recettore	42 m
Distanza microfono da ciglio autostradale	3 m
Presenza ostacoli	Rada Vegetazione

Zonizzazione acustica e limiti di immissione diurni / notturni

Zonizzazione acustica comunale (DPCM 14/11/97)	
Classe I	50/40 dB(A)
Classe II	55/45 dB(A)
Classe III	60/50 dB(A)
Classe IV	65/55 dB(A)
Classe V	70/60 dB(A)
Classe VI	70/70 dB(A)

ex art.6 DPCM 01/03/91	
Classe A	65/55 dB(A)
Classe B	60/50 dB(A)
Esclus. industriale	70/70 dB(A)
Territorio nazionale	70/60 dB(A)

art. 4 DPR 142/04 (Allegato 1 - Tabella 2)	
Altri recettori - Fascia B	65/55 dB(A)
Recettore sensibile	50/40 dB(A)
✓ Altri recettori - Fascia A	70/60 dB(A)

ex art. 5 DPR 459/98	
Recettore sensibile	50/40 dB(A)
Fascia A	70/60 dB(A)
Fascia B	65/55 dB(A)

art. 4 DPR 142/04 (Allegato 1 - Tabella 1)	
Recettore sensibile entro 250 m	50/40 dB(A)
Altri recettori entro 250 m	65/55 dB(A)
Recettore sensibile entro 150 m	50/40 dB(A)
Altri recettori entro 150 m	65/55 dB(A)

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^a

Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

Tipologia:

Traffico stradale

Traffico ferroviario

Cantiere

Altro

Descrizione

Traffico stradale ordinario in transito in carr Nord temporaneamente disposta a doppio senso di circolazione;
transito automezzi di cantiere;
movimentazione terra.

Strumentazione adottata

01 dB modello Solo - Fonometro (numero di serie: 065444)

01 dB PRE 21S - Preamplificatore (numero di serie: 16022)

01 dB MCE 212 – Microfono (numero di serie: 142622)

NoiseWorkWin - Software di analisi

Devis Vantage PRO2 - Stazione meteo: acquisitore dati

Devis Vantage PRO2 - Stazione meteo: sensori meteorologici

Macchina fotografica

Descrizione delle attività di cantiere

Monitoraggio Corso d'Opera

Traffico stradale ordinario in transito in carr Nord dell'autostrada temporaneamente disposta a doppio senso di circolazione;
transito degli automezzi di cantiere nelle prossimità del ricettore;
movimentazione terra nell'area di stoccaggio di fronte il ricettore nell'area di parcheggio di pietra grossa.

Tecnico competente ed operatori

Ing. Michele D'Aniello - T.C.A.A.

Dott. Michele Guarino - operatore

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Sintesi misure

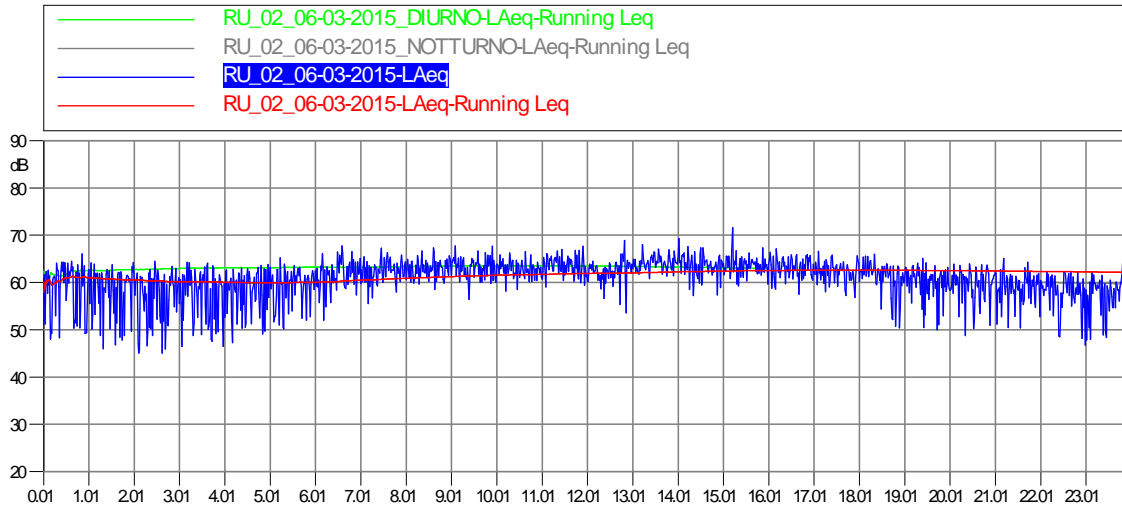
Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	06/03/2015	06/03/2015	62,4	70
Notte	22 ÷ 06	06/03/2015	06/03/2015	59,7	60

Misure livelli sonori in db	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)
	00:00	61,0	65,2	64,3	61,1	49,3	48,2
	01:00	60,2	64,2	63,8	60,4	48,5	46,5
	02:00	59,2	63,9	63,0	59,2	45,9	45,1
	03:00	59,6	64,2	63,5	59,3	48,1	46,5
	04:00	59,7	63,7	63,1	58,7	50,4	48,4
	05:00	60,3	64,5	63,2	60,3	51,7	50,4
	06:00	62,6	67,0	66,3	62,1	55,8	53,8
	07:00	62,9	66,7	65,5	62,7	59,1	56,3
	08:00	63,3	66,9	65,7	63,0	59,9	59,2
	09:00	63,5	67,7	66,3	63,3	60,0	58,4
	10:00	63,1	66,4	65,9	62,9	60,1	58,4
	11:00	63,9	67,3	66,8	63,8	60,3	59,3
	12:00	63,0	67,2	65,6	62,6	58,6	54,6
	13:00	64,3	67,5	66,6	64,1	61,8	61,2
	14:00	64,2	68,3	67,3	63,7	59,0	57,3
	15:00	64,1	69,1	66,7	63,7	60,4	59,5
	16:00	63,6	66,7	65,9	63,5	59,1	58,1
	17:00	62,7	66,1	65,4	62,6	58,5	57,0
	18:00	62,0	65,8	65,4	62,0	52,4	50,6
	19:00	60,9	64,6	63,6	60,9	52,9	50,3
	20:00	60,5	63,9	63,7	60,3	51,9	49,7
	21:00	59,8	64,6	62,8	59,2	52,7	50,5
	22:00	59,0	62,2	62,1	58,5	48,7	47,6
23:00	58,6	64,5	61,6	58,5	48,0	46,4	
D	62,4	67,2	66,3	63,4	57,2	51,0	
N	59,7	64,1	64,4	59,2	48,9	45,8	

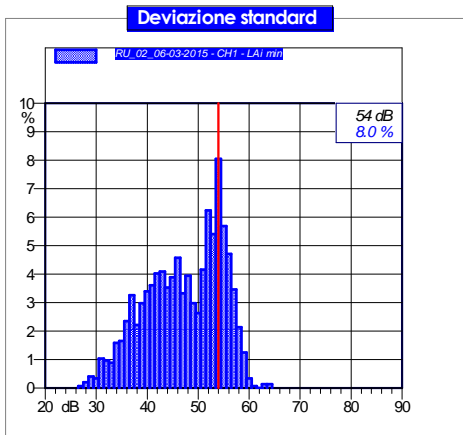
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^A

Time history

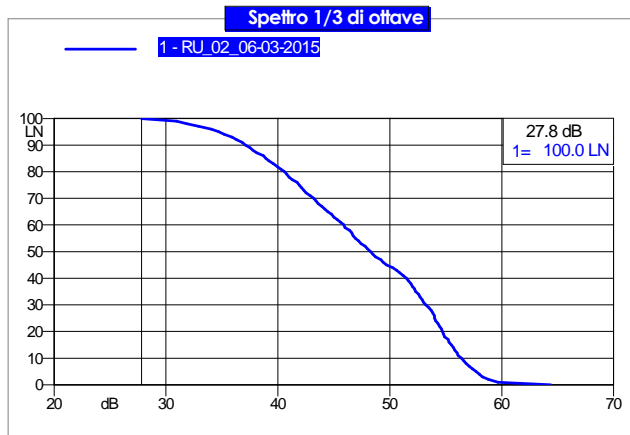
24H time history short Leq



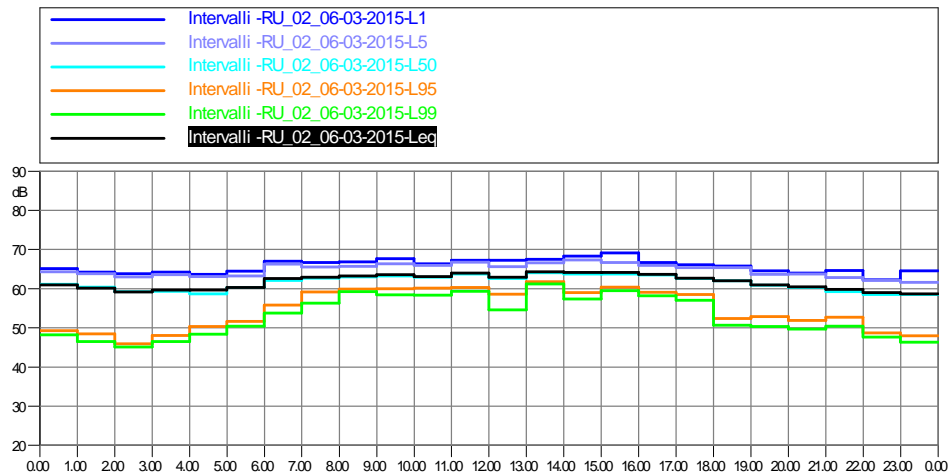
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



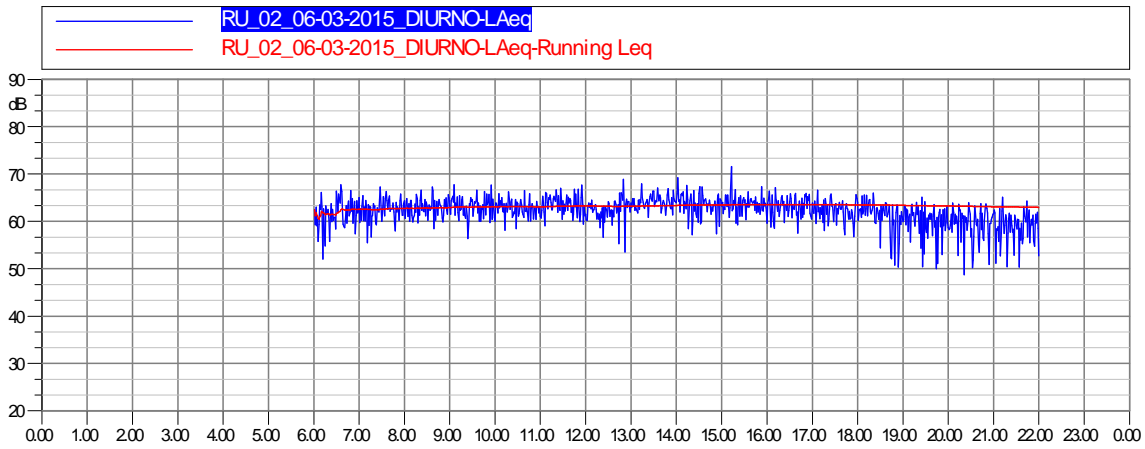
Andamento orario livelli sonori



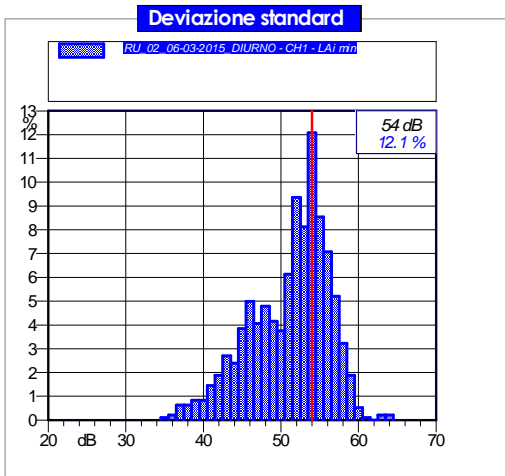
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history diurna

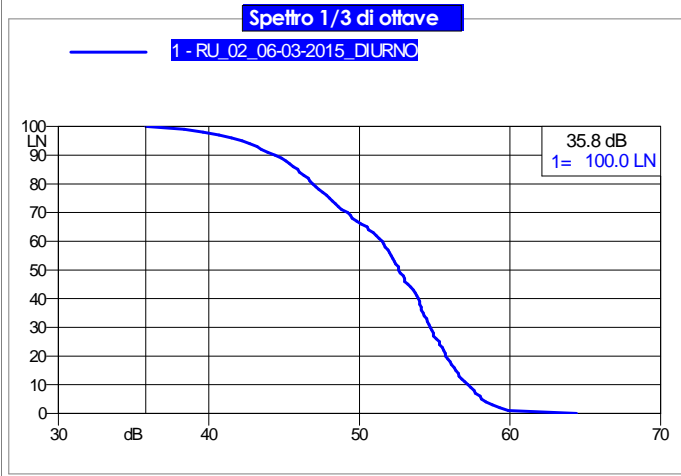
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq

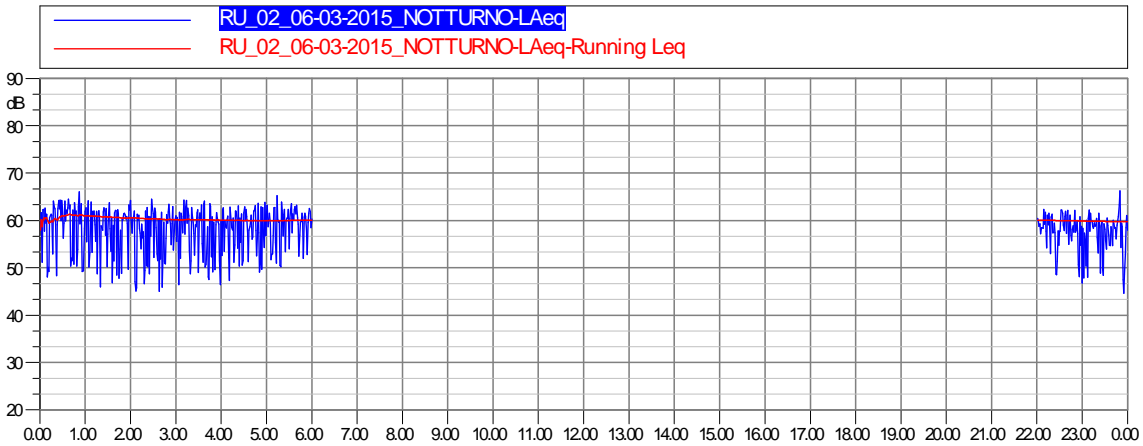


24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq

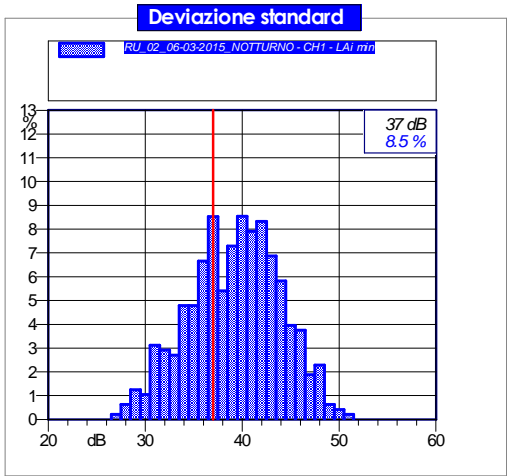


Time history notturna

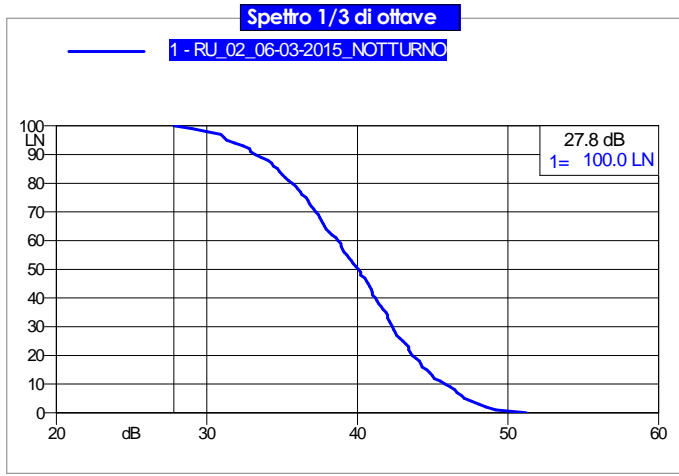
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓
Condizioni di superamento:	periodo di riferimento diurno
	periodo di riferimento notturno

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

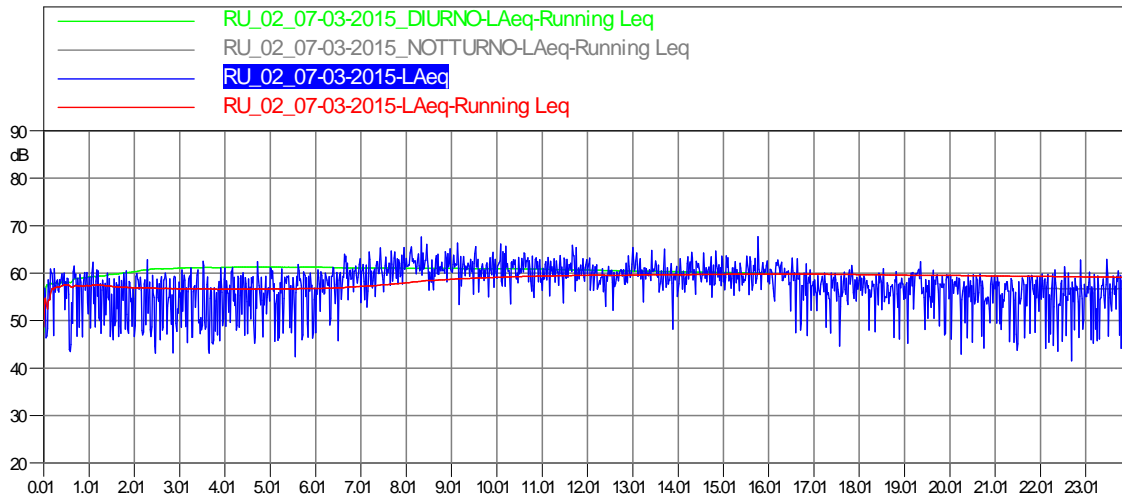
Sintesi misure

Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	07/03/2015	07/03/2015	59,9	70
Notte	22 ÷ 06	07/03/2015	07/03/2015	56,7	60

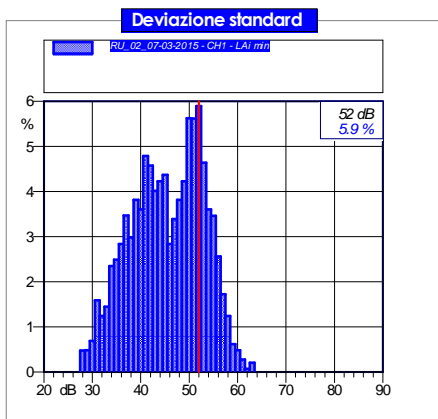
Misure livelli sonori in db	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)
	00:00	57,3	61,2	60,3	57,2	46,3	43,7
	01:00	56,4	61,4	60,5	55,1	47,4	46,4
	02:00	56,3	61,1	59,5	54,9	45,9	43,2
	03:00	56,3	62,0	61,1	55,8	45,4	43,6
	04:00	56,8	61,7	60,5	55,9	46,9	45,9
	05:00	57,3	61,4	60,9	57,1	46,0	44,3
	06:00	59,2	63,8	62,4	59,2	50,4	46,8
	07:00	61,1	65,3	64,5	60,7	55,1	53,4
	08:00	62,3	66,8	65,2	61,5	58,2	56,5
	09:00	61,5	65,9	64,1	61,3	56,0	54,3
	10:00	61,6	65,9	64,3	61,3	57,2	54,4
	11:00	61,2	65,6	63,7	60,8	56,4	54,6
	12:00	59,7	63,4	62,0	59,5	56,4	52,7
	13:00	60,6	65,2	64,2	60,3	56,0	51,6
	14:00	60,8	64,5	63,6	60,3	56,3	55,4
	15:00	60,6	65,3	63,5	60,0	56,5	55,4
	16:00	59,4	63,1	62,3	59,2	49,3	47,2
	17:00	57,5	61,1	60,2	56,9	51,9	46,3
	18:00	57,1	60,6	59,6	57,3	48,0	46,3
	19:00	57,8	61,5	60,6	57,7	48,1	46,3
	20:00	56,6	59,7	59,6	56,7	46,1	43,8
	21:00	56,4	59,5	59,4	56,3	45,6	44,5
	22:00	56,5	61,9	60,0	55,6	44,8	42,7
23:00	56,6	61,5	59,7	55,8	45,8	44,7	
D	59,9	65,4	64,2	58,7	51,8	46,1	
N	56,7	62,0	61,4	56,1	46,1	42,9	

Time history

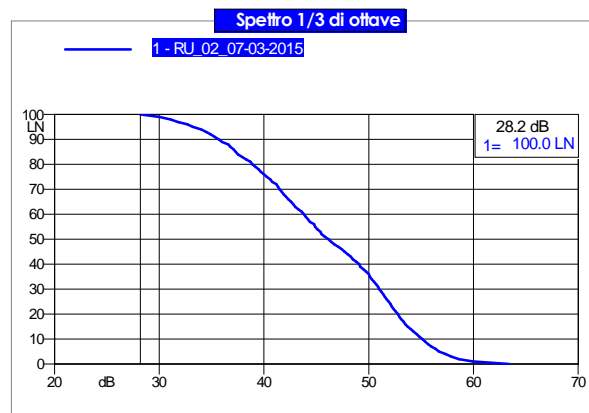
24H time history short Leq



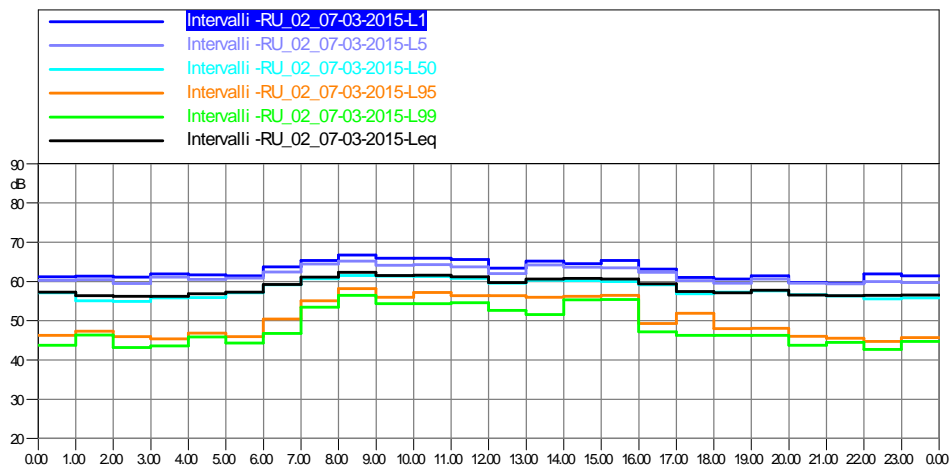
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



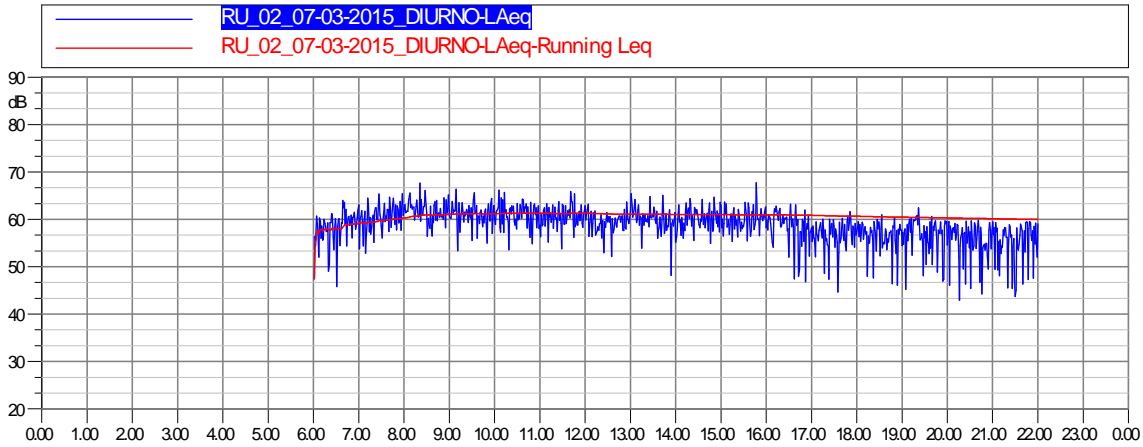
Andamento orario livelli sonori



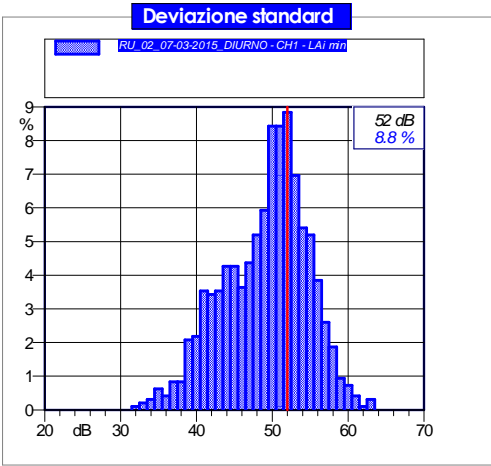
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history diurna

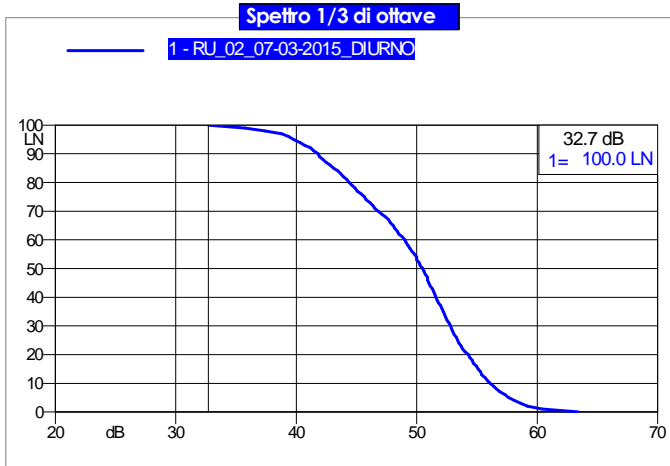
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



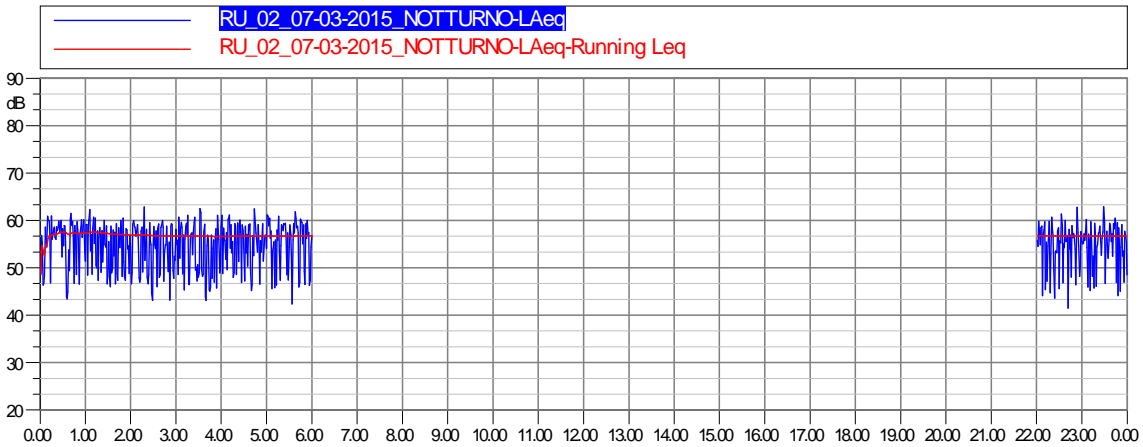
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



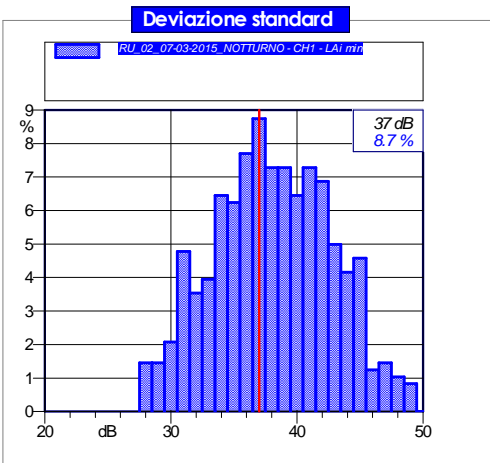
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history notturna

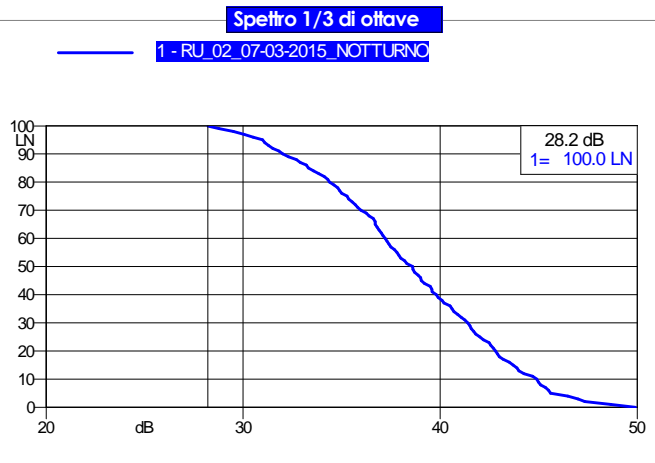
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓
Condizioni di superamento:	periodo di riferimento diurno
	periodo di riferimento notturno

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Sintesi misure

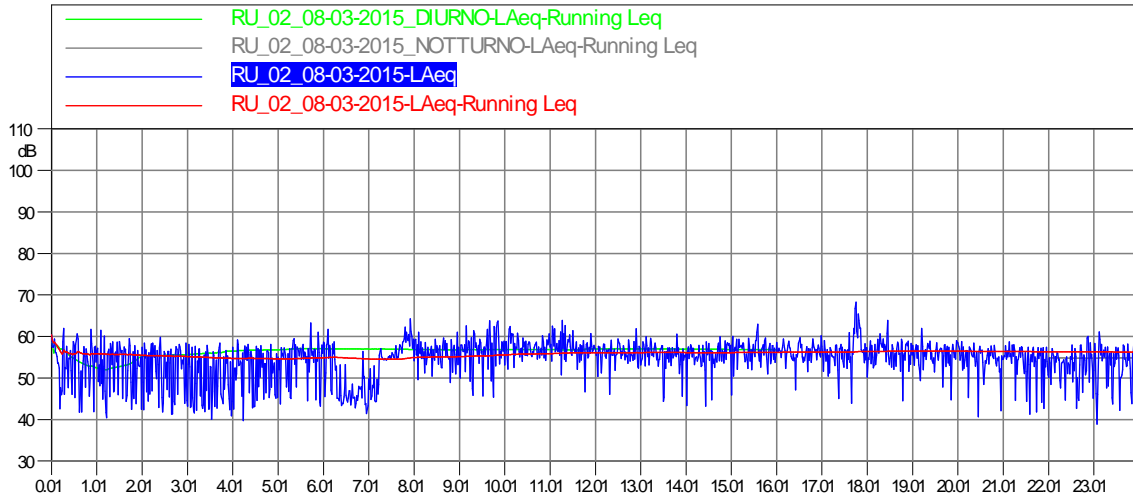
Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	08/03/2015	08/03/2015	56,8	70
Notte	22 ÷ 06	08/03/2015	08/03/2015	54,9	60

Misure livelli sonori in db	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)
	00:00	55,8	61,9	60,4	54,5	42,7	41,9
	01:00	55,1	60,7	58,8	54,2	42,5	41,2
	02:00	54,6	59,0	58,4	54,9	42,4	41,4
	03:00	52,8	58,2	57,7	48,6	41,9	40,6
	04:00	54,2	58,6	58,2	53,6	43,1	41,5
	05:00	56,0	61,9	59,1	55,8	44,6	43,6
	06:00	52,5	60,0	58,5	46,0	43,3	42,1
	07:00	56,7	63,1	61,0	55,2	44,9	44,4
	08:00	56,6	61,0	59,4	56,1	51,0	49,3
	09:00	58,3	63,7	62,6	57,3	47,4	45,6
	10:00	57,9	62,0	60,7	57,5	54,0	52,4
	11:00	58,1	63,2	61,9	57,3	53,8	49,1
	12:00	56,5	60,4	59,1	56,3	51,9	48,6
	13:00	56,1	60,2	58,7	55,8	50,8	45,0
	14:00	56,1	59,4	58,5	55,9	51,6	43,4
	15:00	57,1	61,8	59,7	56,8	52,0	48,7
	16:00	56,7	59,9	59,5	56,5	53,7	49,8
	17:00	58,8	67,4	64,0	56,5	51,2	44,6
	18:00	57,0	62,1	59,6	56,1	51,7	47,9
	19:00	56,4	60,2	58,6	56,3	51,4	46,6
	20:00	55,4	58,6	57,9	55,3	48,3	41,6
	21:00	55,2	58,3	57,8	55,2	44,0	41,7
	22:00	54,4	59,8	58,0	53,8	45,2	43,9
23:00	55,4	60,1	58,4	55,3	43,9	40,8	
D	56,8	62,9	60,8	56,1	46,3	43,1	
N	54,9	61,1	58,9	53,8	43,0	41,4	

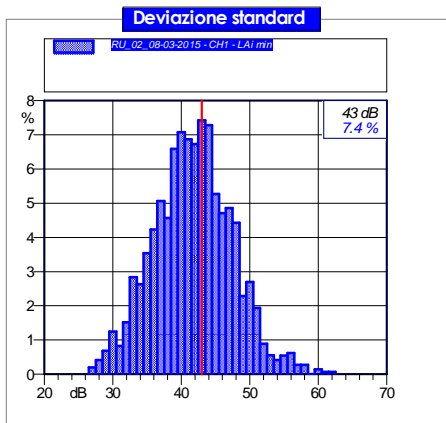
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history

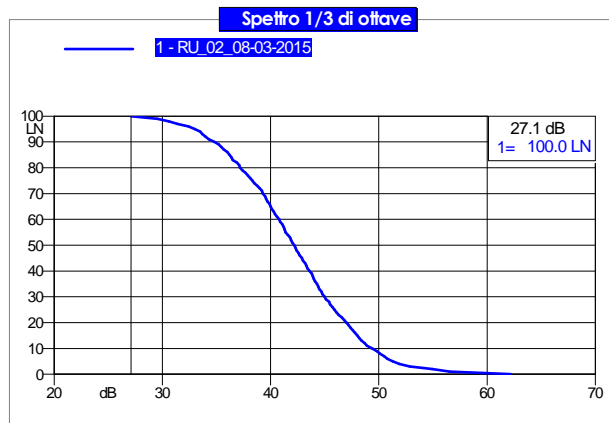
24H time history short Leq



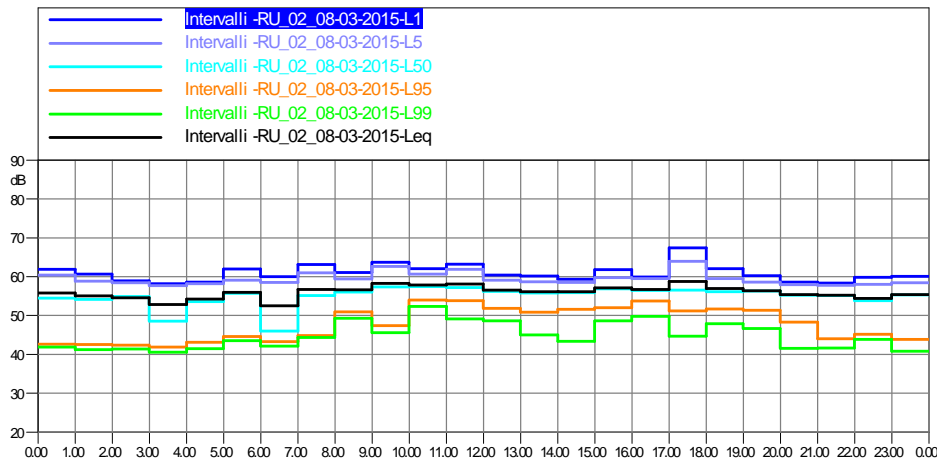
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



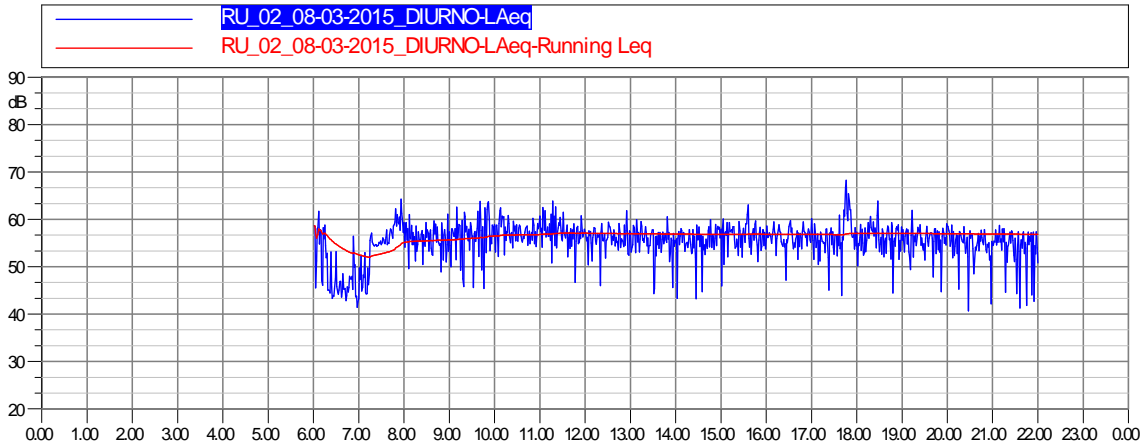
Andamento orario livelli sonori



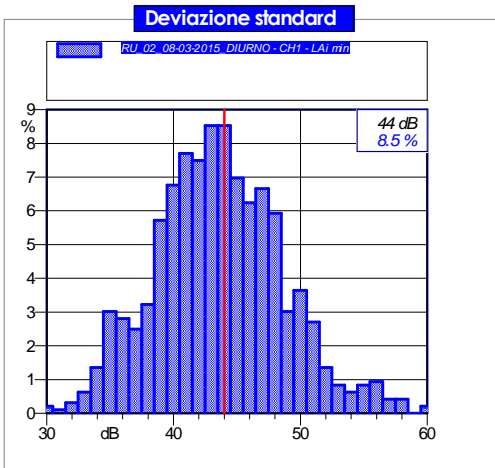
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history diurna

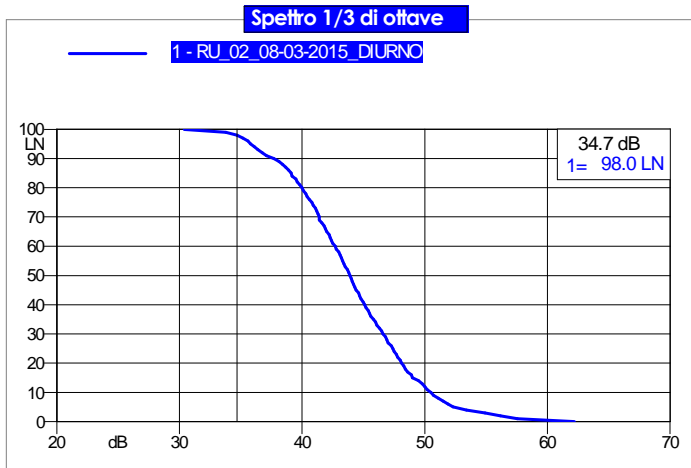
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq

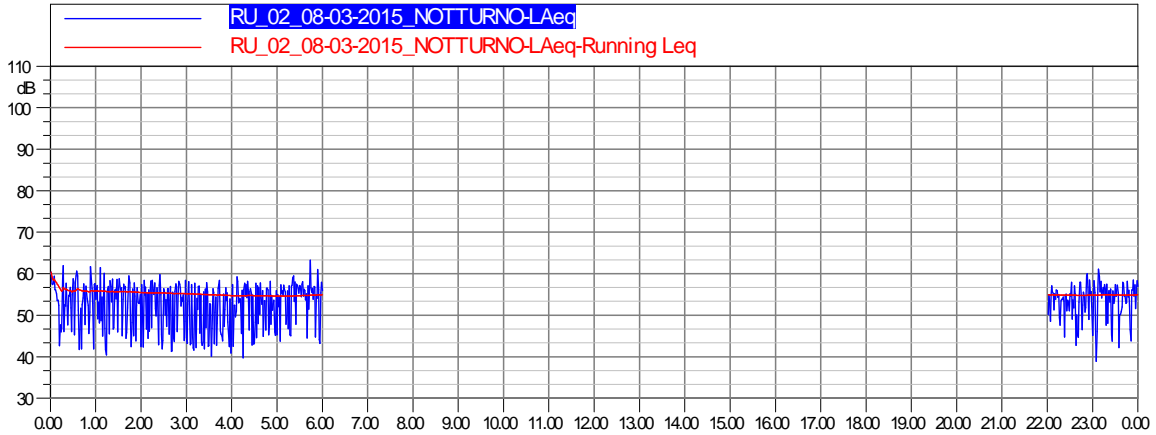


24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq

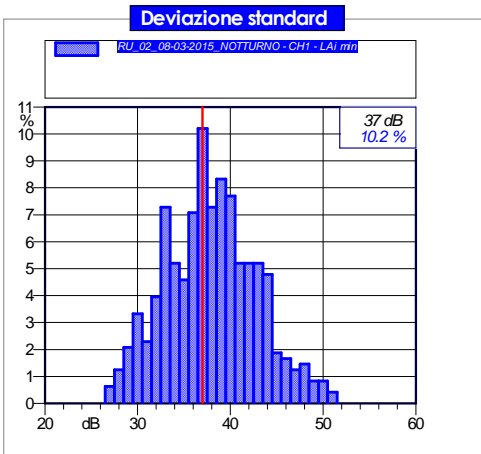


Time history notturna

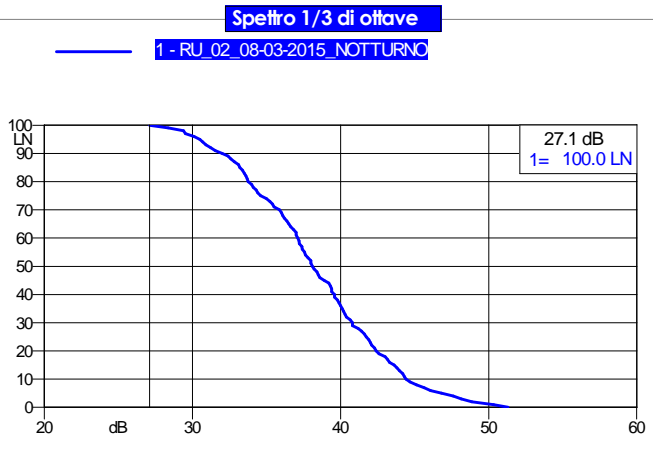
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓	
Condizioni di superamento:		periodo di riferimento diurno
		periodo di riferimento notturno

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Sintesi misure

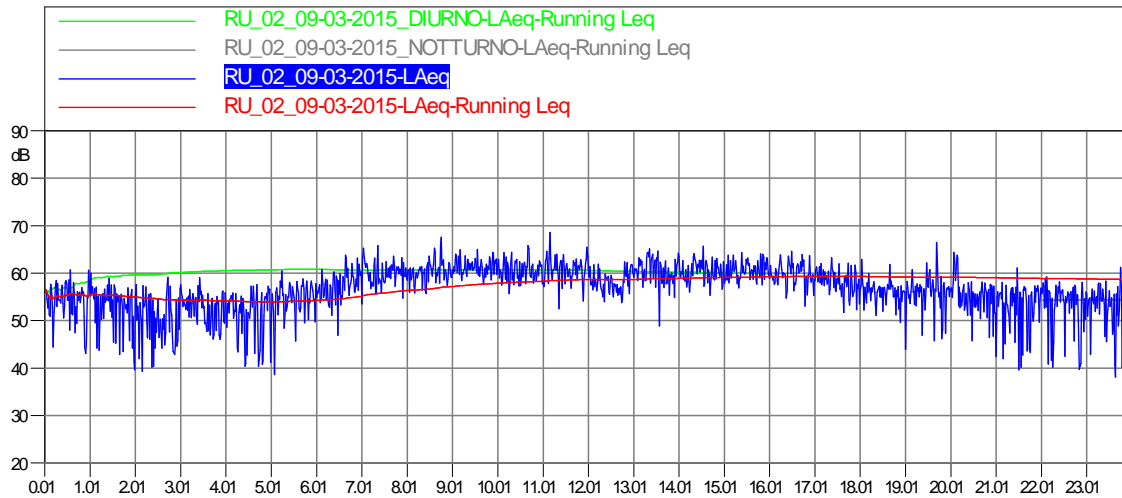
Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	09/03/2015	09/03/2015	59,8	70
Notte	22 ÷ 06	09/03/2015	09/03/2015	54,3	60

Misure livelli sonori in db	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)
	00:00	55,4	60,6	58,5	54,7	45,1	43,9
	01:00	54,4	59,4	57,5	54,3	43,5	40,5
	02:00	52,5	58,4	57,4	50,5	41,9	39,8
	03:00	53,7	58,2	56,6	53,5	47,0	46,1
	04:00	53,1	57,4	57,2	52,3	40,9	40,4
	05:00	55,5	59,5	58,3	55,2	48,4	42,8
	06:00	58,3	63,4	62,2	57,6	53,3	49,4
	07:00	60,6	65,5	63,6	60,0	55,8	54,3
	08:00	61,0	66,7	64,5	60,5	56,4	55,8
	09:00	61,6	64,9	64,3	61,1	59,1	58,2
	10:00	61,1	65,4	64,3	60,9	57,5	56,6
	11:00	61,6	66,8	64,0	61,0	56,8	53,5
	12:00	58,7	62,3	61,9	57,9	55,0	53,9
	13:00	61,2	64,9	64,3	60,7	56,2	52,4
	14:00	60,9	64,8	63,5	60,3	57,1	55,8
	15:00	61,1	64,2	63,8	60,5	57,8	57,3
	16:00	60,4	64,2	63,7	59,7	55,4	54,1
	17:00	58,8	62,6	62,0	58,2	53,5	52,1
	18:00	56,6	62,3	58,4	56,3	52,0	50,5
	19:00	57,4	64,6	60,9	56,5	46,9	45,0
	20:00	56,9	64,0	63,1	55,8	50,3	46,2
	21:00	54,6	59,3	57,4	54,5	42,5	40,0
	22:00	54,9	59,1	58,1	55,0	40,9	40,0
23:00	54,5	60,1	58,3	54,3	40,8	38,7	
D	59,8	65,0	64,1	59,3	52,3	43,8	
N	54,3	59,2	58,4	54,1	42,3	40,0	

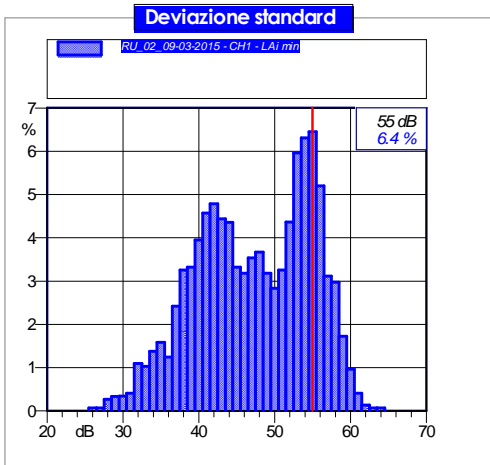
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history

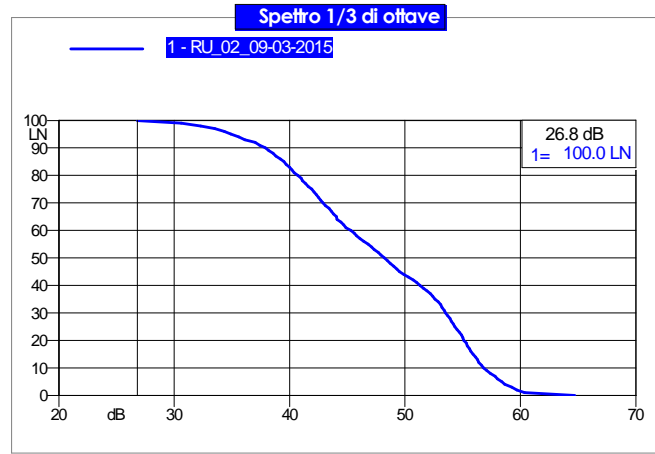
24H time history short Leq



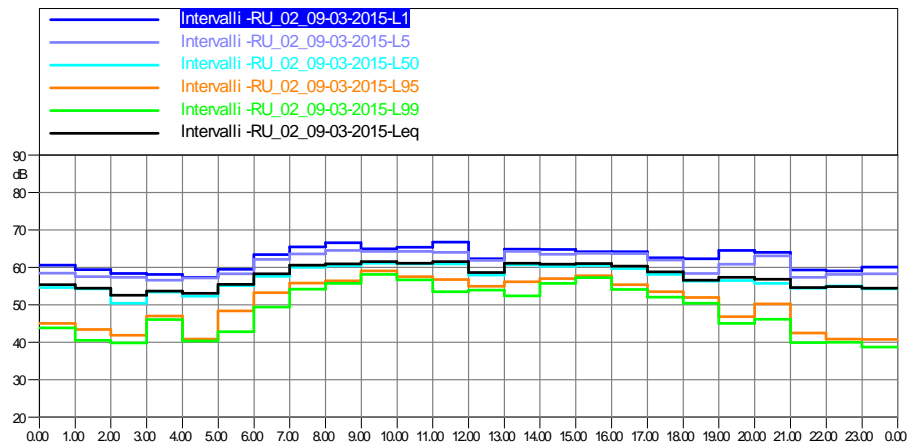
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



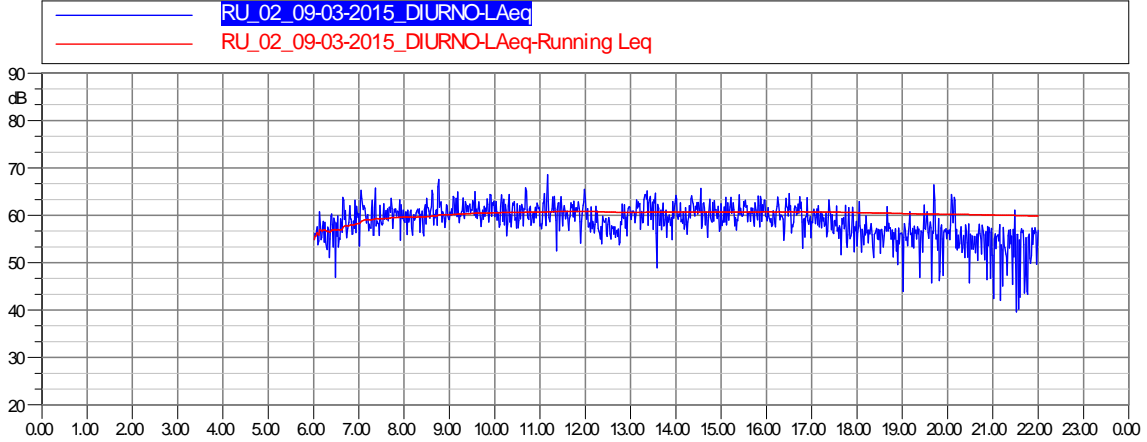
Andamento orario livelli sonori



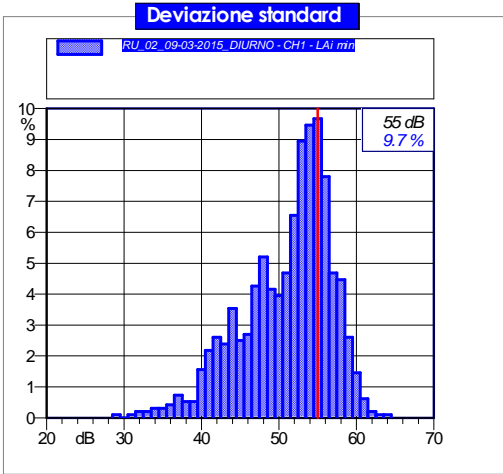
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history diurna

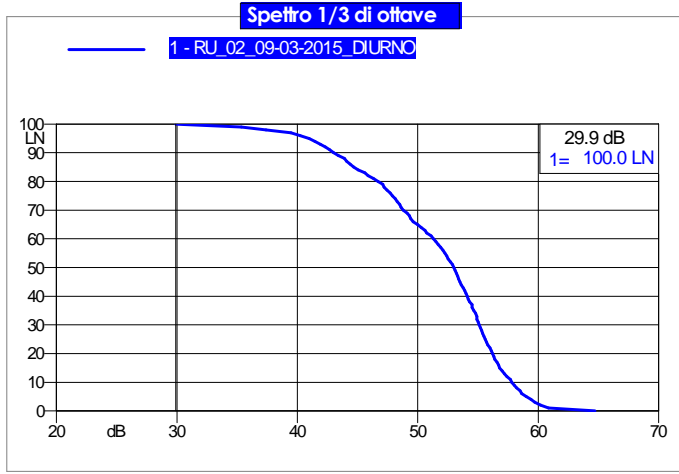
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



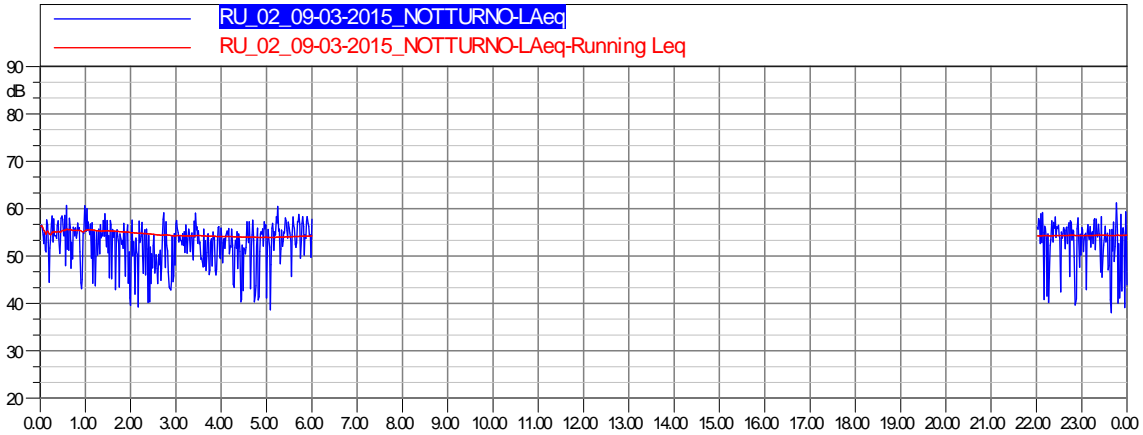
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



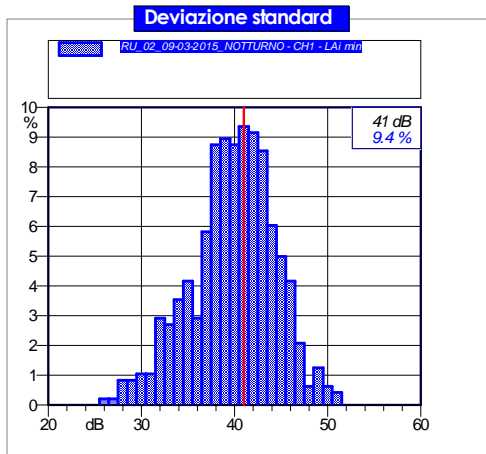
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history notturna

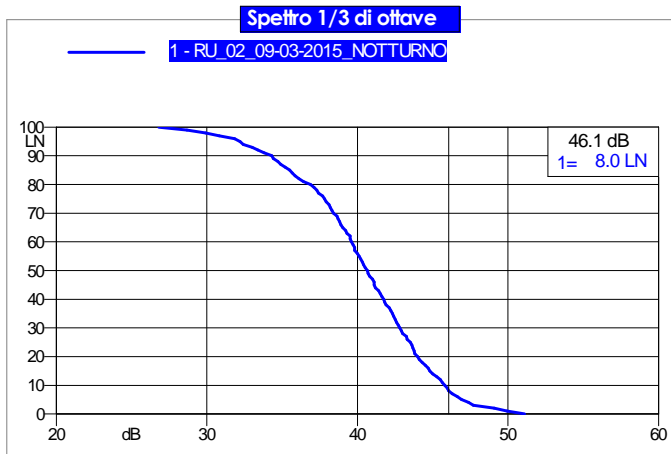
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓
Condizioni di superamento:	periodo di riferimento diurno
	periodo di riferimento notturno

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Sintesi misure

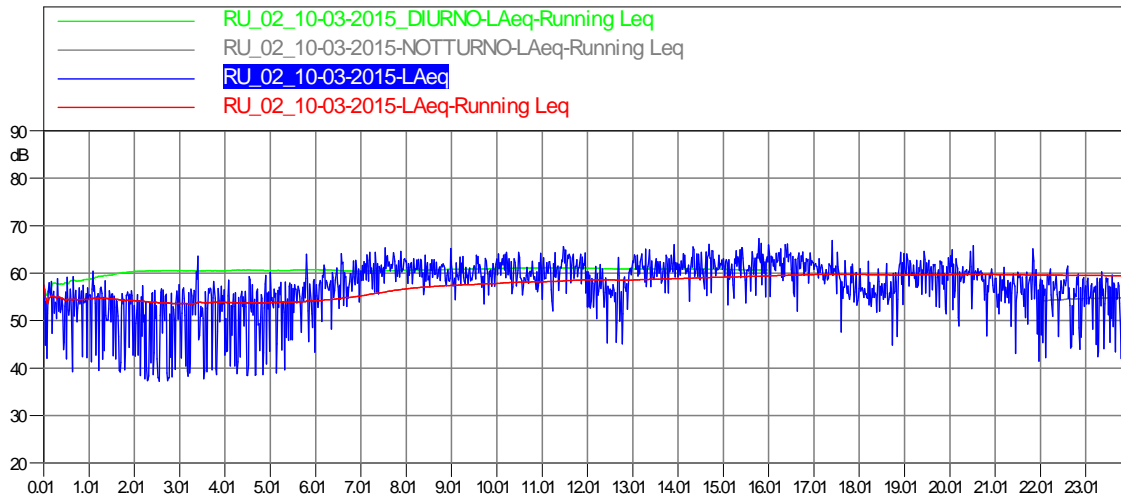
Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	10/03/2015	10/03/2015	60,6	70
Notte	22 ÷ 06	10/03/2015	10/03/2015	54,8	60

Misure livelli sonori in db	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)
	00:00	54,5	59,2	58,3	54,0	42,2	40,8
	01:00	53,9	59,2	57,1	54,3	39,6	39,4
	02:00	52,1	57,5	56,4	50,8	37,6	37,3
	03:00	54,5	61,7	58,3	53,2	39,0	38,1
	04:00	53,4	59,4	58,5	52,4	38,6	38,5
	05:00	55,7	61,7	58,9	54,8	43,8	39,4
	06:00	58,7	63,3	62,3	58,0	52,8	49,1
	07:00	61,5	64,9	64,4	61,3	56,7	55,8
	08:00	60,9	64,4	62,9	60,8	57,4	56,1
	09:00	60,3	63,6	63,4	59,8	57,0	54,0
	10:00	60,8	64,4	64,1	60,0	56,6	55,6
	11:00	61,6	65,2	64,3	61,3	55,7	53,3
	12:00	57,6	62,4	61,1	56,7	49,4	45,2
	13:00	61,7	65,5	64,1	61,4	57,2	55,9
	14:00	62,0	65,7	64,8	61,2	56,7	54,8
	15:00	62,2	66,7	65,3	62,0	55,0	53,6
	16:00	62,6	66,1	65,1	62,5	55,9	53,8
	17:00	60,0	65,4	62,7	59,8	54,2	51,0
	18:00	57,9	64,2	62,3	56,1	52,0	46,0
	19:00	60,6	64,3	62,9	60,5	53,0	52,0
	20:00	59,9	65,3	63,7	59,7	52,2	48,0
	21:00	57,8	63,6	60,8	57,3	48,7	42,4
	22:00	56,7	61,1	59,8	56,3	44,6	43,3
23:00	56,1	59,9	59,2	56,0	43,4	42,2	
D	60,6	66,1	64,2	59,8	53,3	48,1	
N	54,8	60,3	59,3	54,2	39,1	38,0	

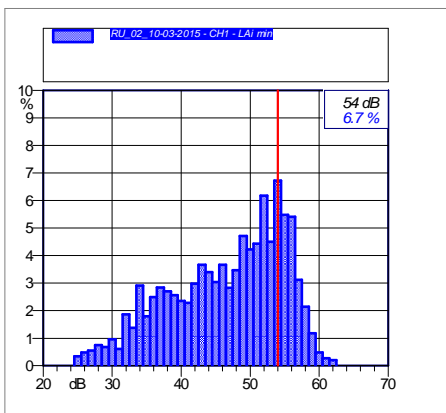
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history

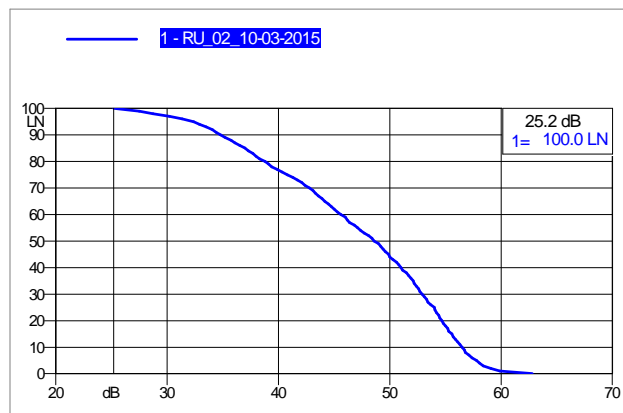
24H time history short Leq



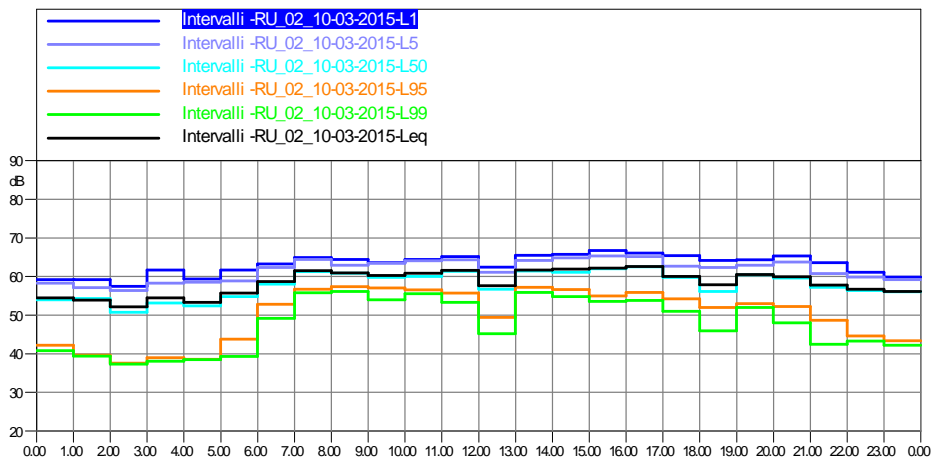
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



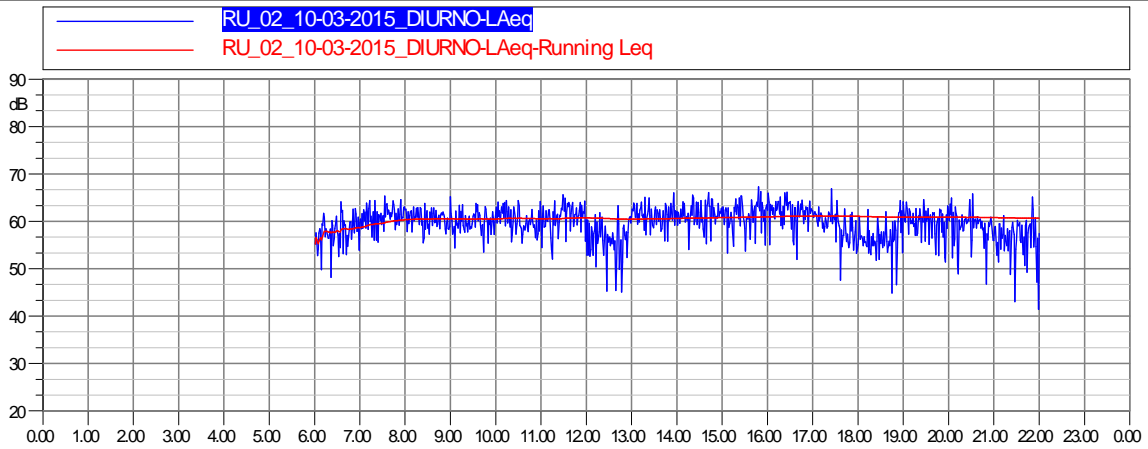
Andamento orario livelli sonori



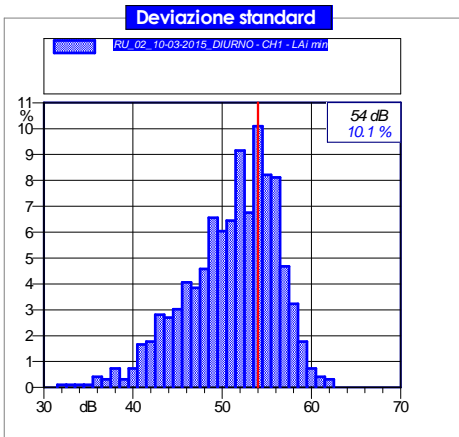
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history diurna

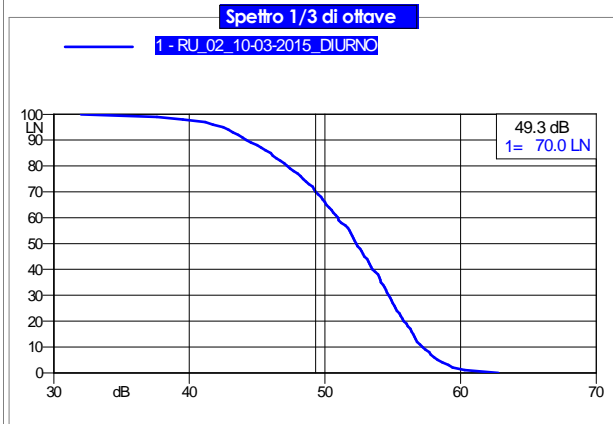
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



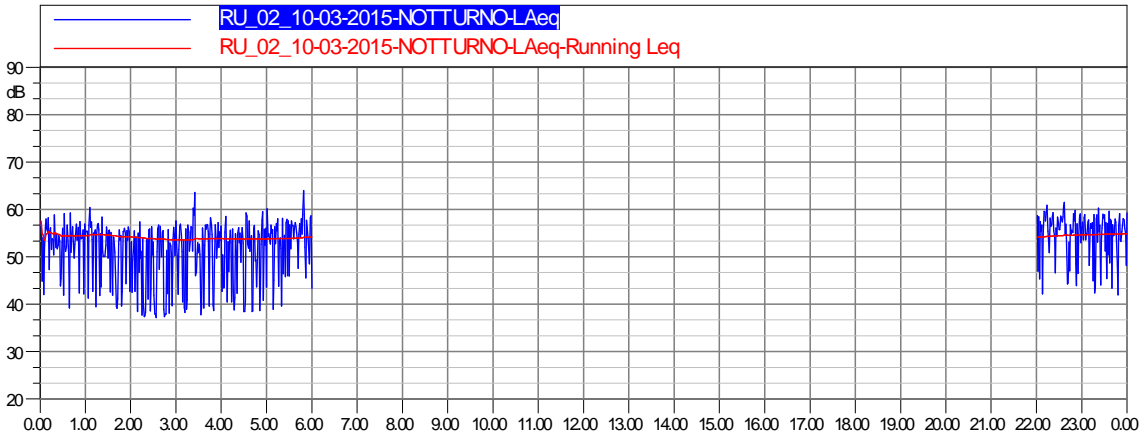
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



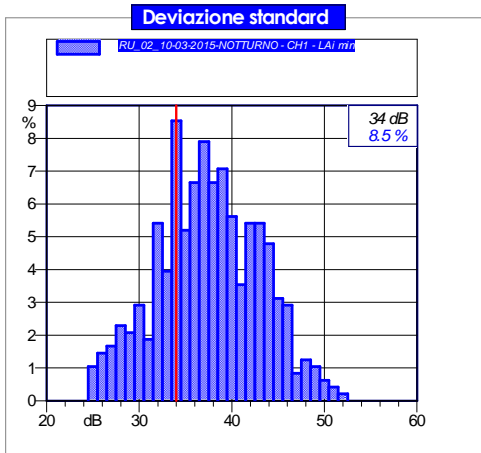
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history notturna

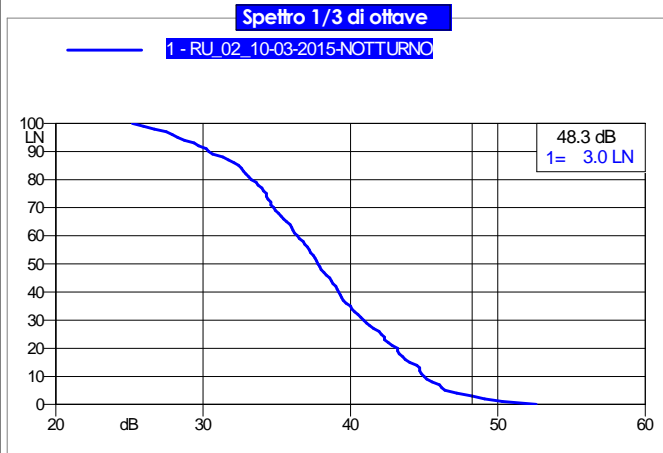
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓	
Condizioni di superamento:		periodo di riferimento diurno
		periodo di riferimento notturno

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO
1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Sintesi misure

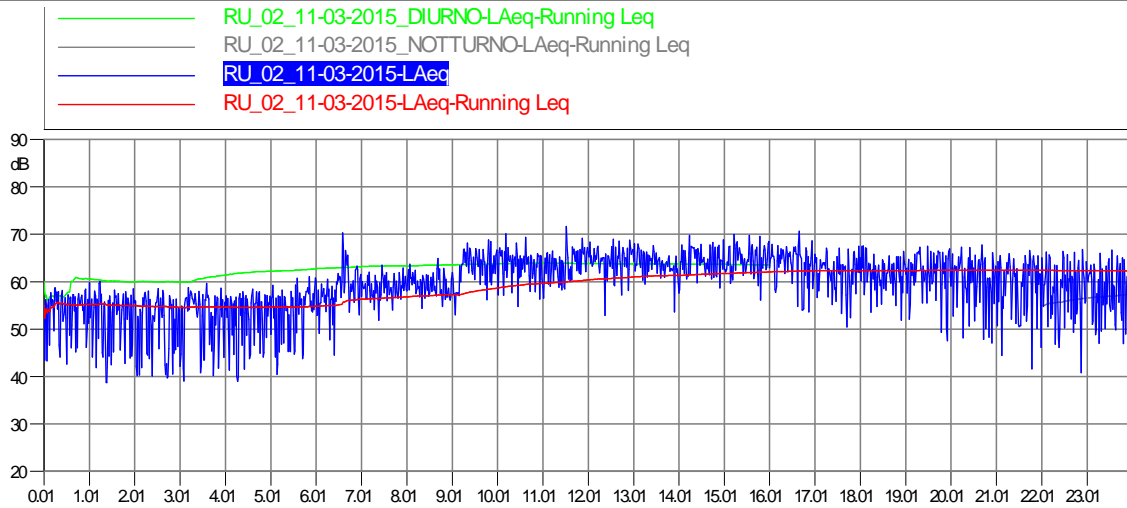
Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	11/03/2015	11/03/2015	63,6	70
Notte	22 ÷ 06	11/03/2015	11/03/2015	57,2	60

Misure livelli sonori in db	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)
	00:00	55,1	58,7	58,2	55,2	44,2	43,1
	01:00	54,8	59,9	58,6	54,3	42,5	38,8
	02:00	53,8	58,4	57,8	52,9	40,2	39,9
	03:00	54,8	59,1	58,0	55,0	41,8	39,7
	04:00	54,6	58,1	57,9	55,3	41,3	39,5
	05:00	55,7	60,9	59,4	55,1	44,1	41,7
	06:00	60,6	68,8	65,7	58,4	50,9	46,4
	07:00	59,2	63,1	62,0	58,8	55,6	53,2
	08:00	59,9	64,2	62,8	59,2	56,3	54,6
	09:00	64,1	68,6	67,2	63,5	57,3	54,9
	10:00	64,5	69,7	67,3	64,6	57,2	55,7
	11:00	64,6	70,2	67,2	64,4	58,8	57,6
	12:00	65,1	68,9	68,3	65,0	59,2	55,4
	13:00	64,3	67,9	67,0	63,9	60,3	57,1
	14:00	65,2	69,2	67,9	64,6	59,7	58,1
	15:00	65,3	69,9	68,6	64,4	60,4	58,0
	16:00	64,9	69,5	67,6	64,9	54,3	53,9
	17:00	62,9	67,3	66,9	62,4	55,1	51,6
	18:00	62,8	67,5	67,0	62,0	55,0	52,9
	19:00	63,4	67,4	66,5	62,8	52,0	48,6
	20:00	62,5	67,5	66,2	62,5	48,3	47,5
	21:00	61,7	66,2	65,5	61,3	50,0	43,4
	22:00	61,2	66,6	66,2	59,5	48,0	44,0
23:00	60,4	66,3	65,1	58,5	47,0	45,2	
D	63,6	69,1	67,2	63,0	53,9	48,8	
N	57,2	66,1	63,4	55,2	42,1	40,1	

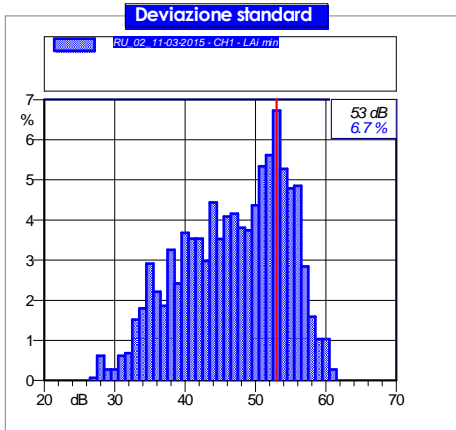
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history

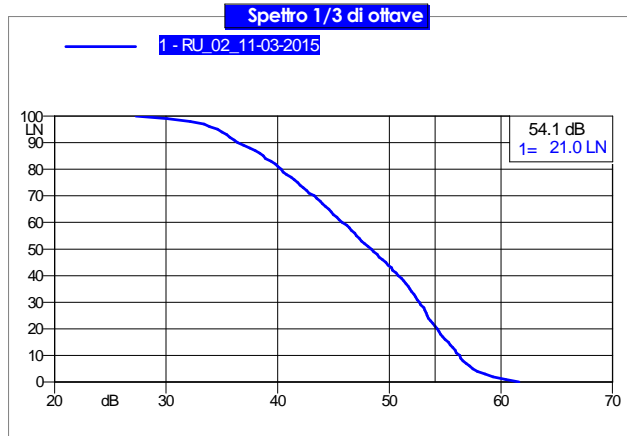
24H time history short Leq



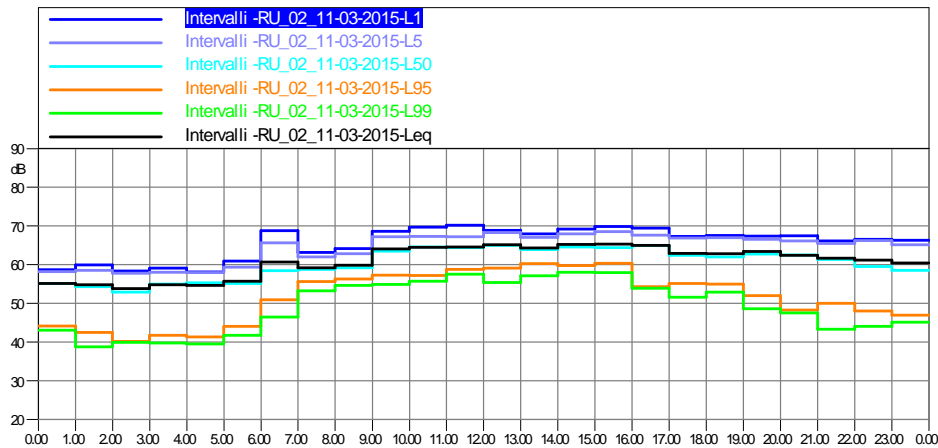
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



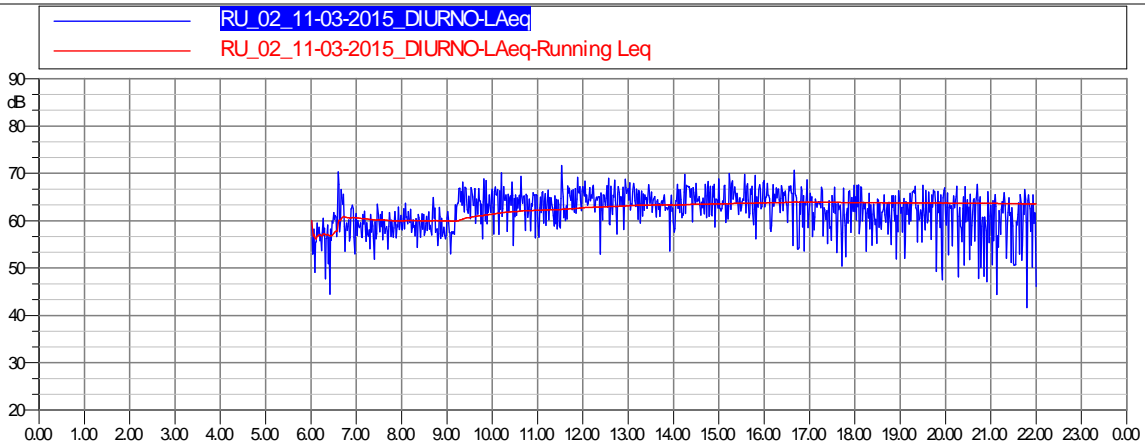
Andamento orario livelli sonori



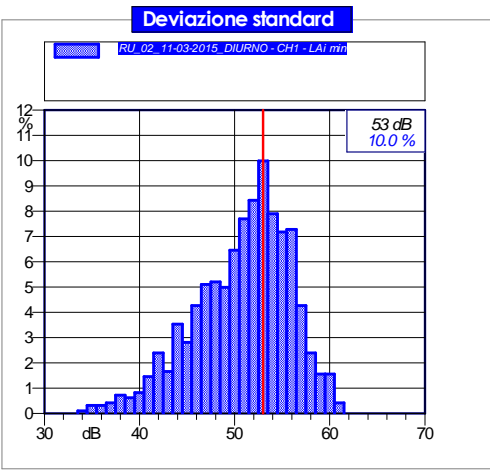
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history diurna

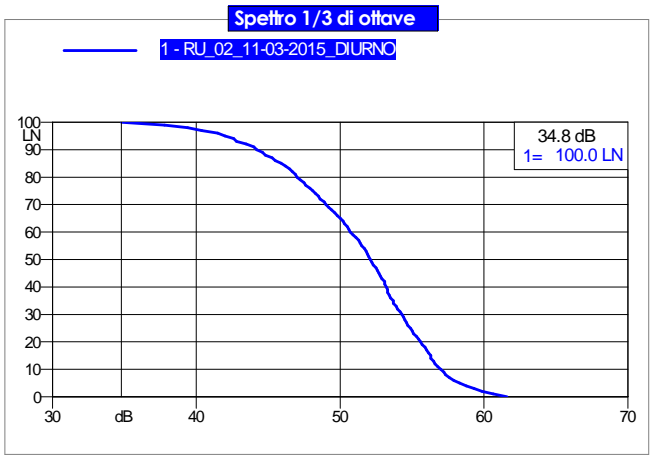
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



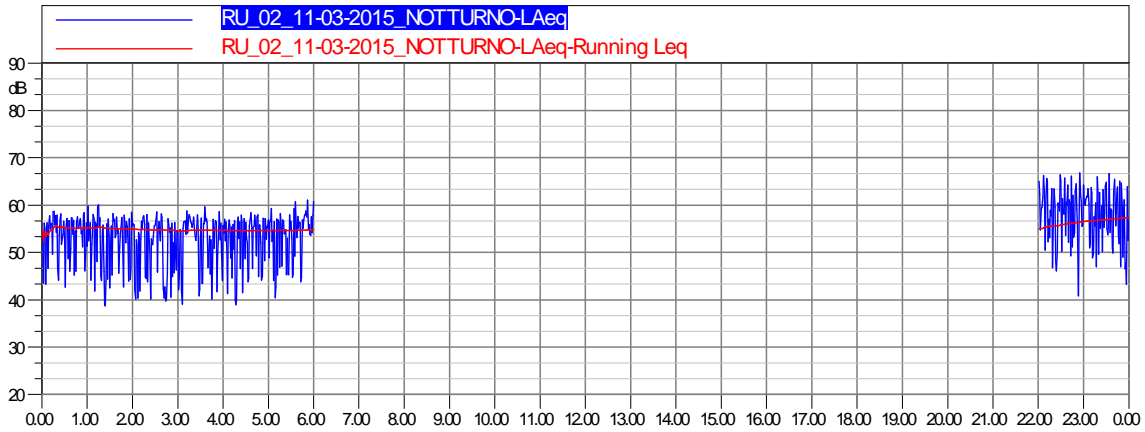
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



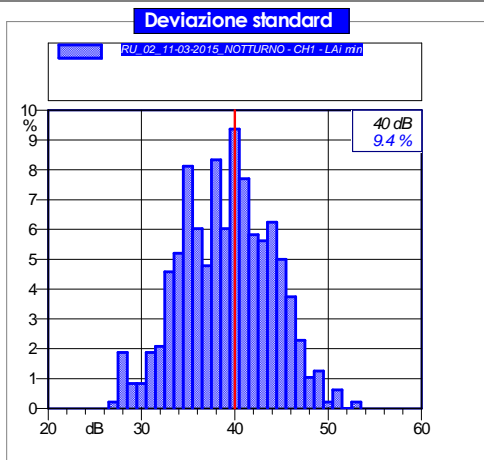
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history notturna

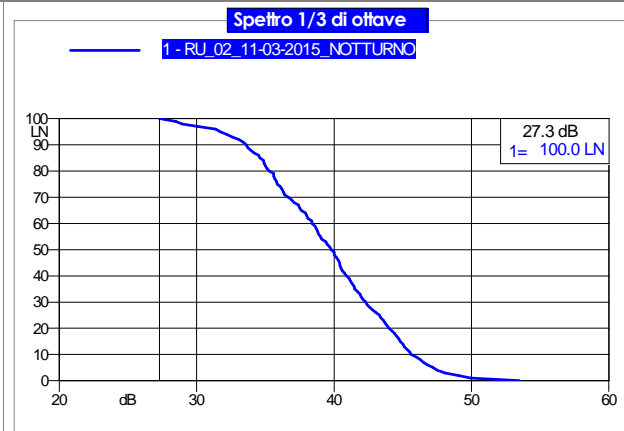
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓
Condizioni di superamento:	periodo di riferimento diurno
	periodo di riferimento notturno

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

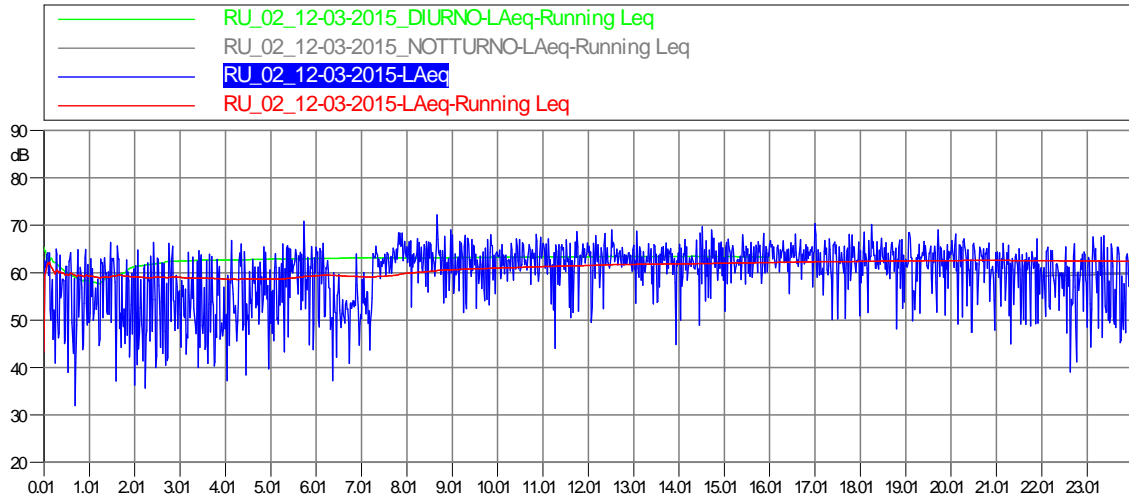
Sintesi misure

Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	12/03/2015	12/03/2015	63,3	70
Notte	22 ÷ 06	12/03/2015	12/03/2015	59,8	60

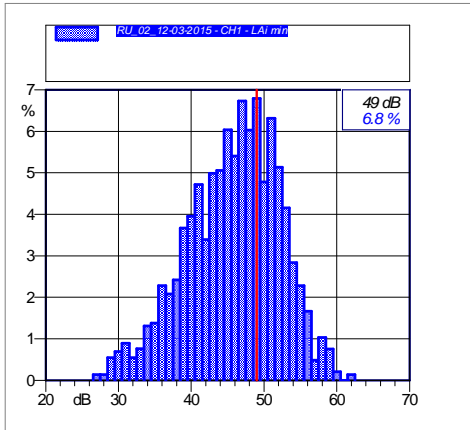
Misure livelli sonori in db	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)
	00:00	59,3	64,9	64,2	55,7	41,1	36,1
	01:00	58,9	66,0	63,1	54,2	44,7	40,2
	02:00	58,8	66,3	64,8	54,3	40,5	36,1
	03:00	57,3	64,4	63,8	51,2	41,3	40,2
	04:00	58,8	66,4	64,5	55,0	44,5	38,0
	05:00	61,5	68,0	65,5	60,3	45,7	43,6
	06:00	58,2	65,7	64,5	53,5	44,6	39,4
	07:00	63,0	68,4	66,7	62,8	50,4	47,0
	08:00	64,2	70,3	67,2	63,2	55,9	53,3
	09:00	63,3	67,9	67,3	62,2	53,3	52,1
	10:00	63,5	67,7	67,0	63,2	58,4	58,0
	11:00	63,6	67,8	66,5	62,9	51,9	47,9
	12:00	63,8	68,6	66,5	63,5	56,7	51,3
	13:00	63,0	67,3	65,9	62,5	53,8	50,0
	14:00	63,6	69,3	67,4	62,3	54,6	49,5
	15:00	63,8	68,1	66,5	63,5	57,8	55,3
	16:00	64,2	67,5	66,7	64,1	60,1	56,5
	17:00	63,8	69,0	67,9	62,5	50,9	50,2
	18:00	63,9	69,3	67,0	63,3	53,8	50,2
	19:00	63,5	68,7	67,4	63,2	51,7	50,6
	20:00	63,2	67,5	66,6	62,8	49,1	47,5
	21:00	61,5	66,6	65,0	61,0	49,2	47,2
	22:00	60,5	65,7	64,7	59,6	48,5	40,3
23:00	61,6	67,9	67,5	59,7	46,4	44,9	
D	63,3	69,2	67,1	63,2	50,9	47,8	
N	59,8	67,0	65,2	57,1	42,8	37,9	

Time history

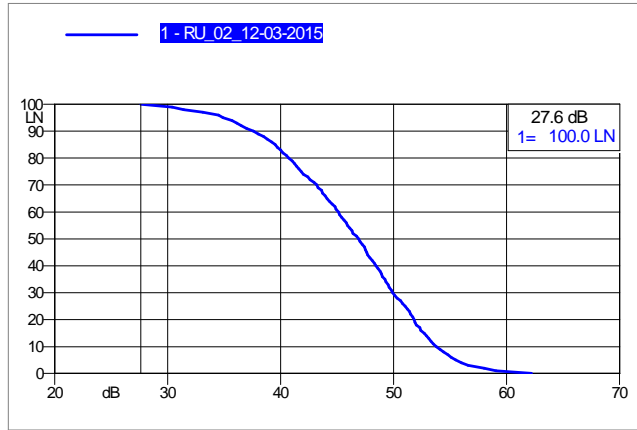
24H time history short Leq



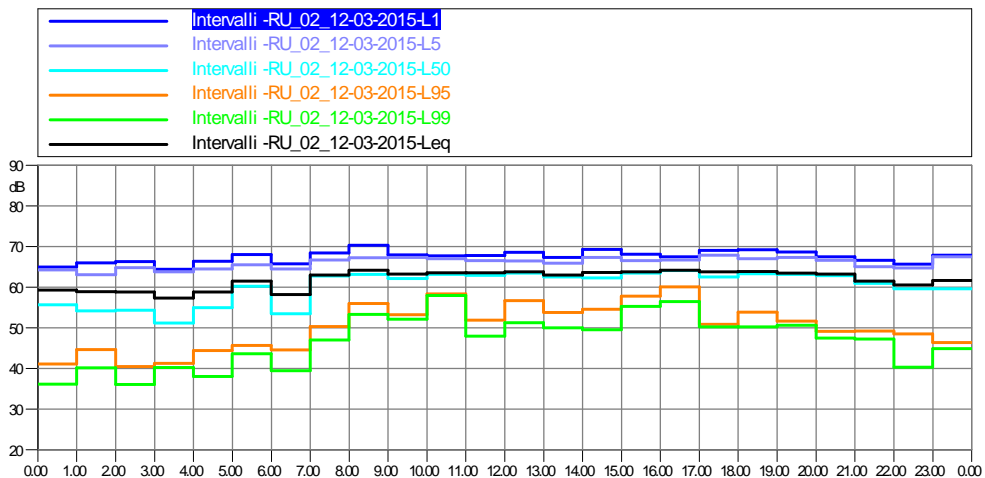
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



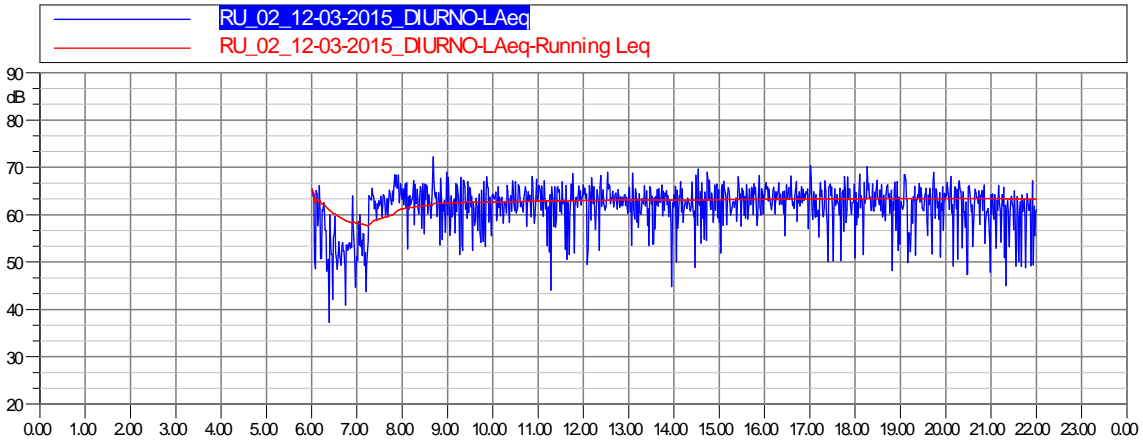
Andamento orario livelli sonori



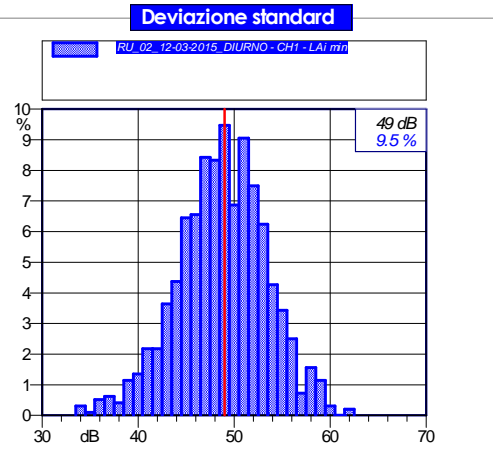
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history diurna

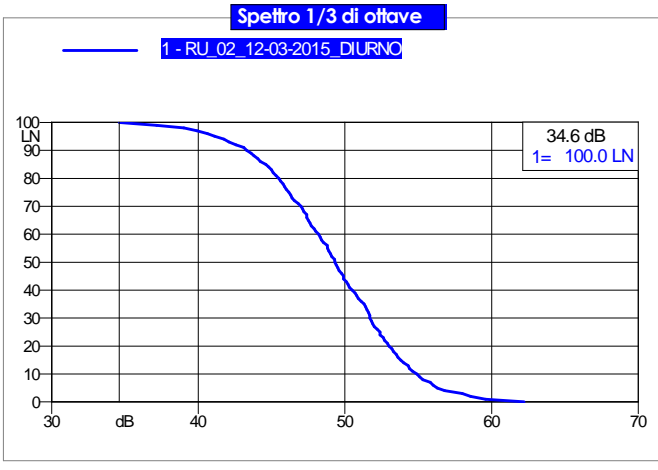
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



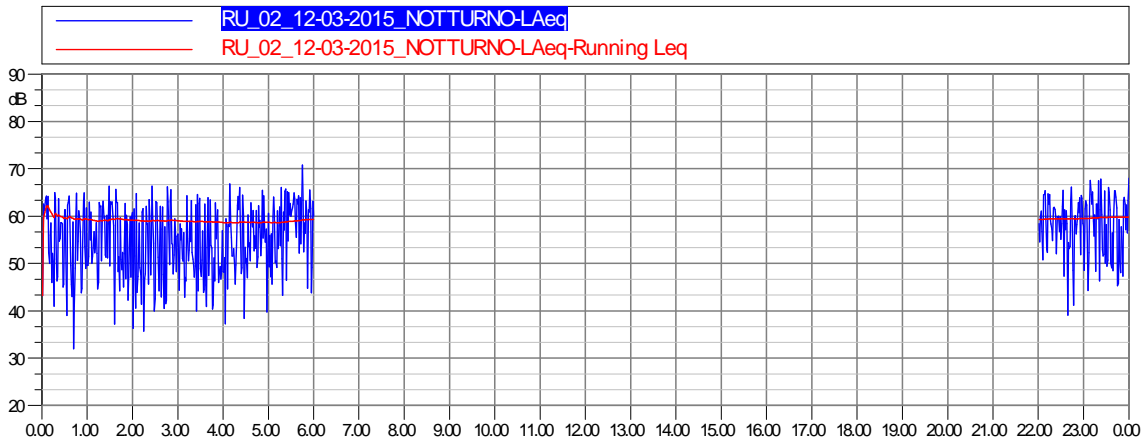
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



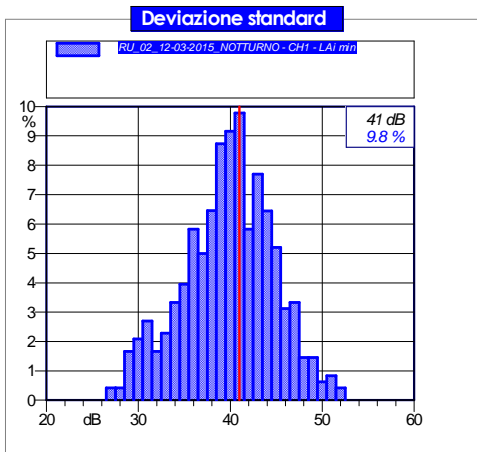
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^a

Time history notturna

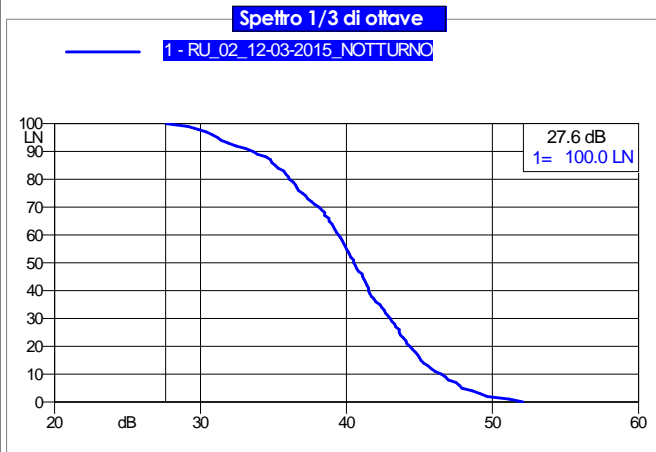
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq





Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓
Condizioni di superamento:	periodo di riferimento diurno
	periodo di riferimento notturno

Sintesi misure

Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	06/03/2015	12/03/2015	60,9	70
Notte	22 ÷ 06	06/03/2015	12/03/2015	56,8	60

Committente: 	Monitoraggio Ambientale: 	COMPONENTE RUMORE
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^		

Componente Ambientale	Rumore
Codice Monitoraggio	RU_03_S
Tipologia indagine	Corso d'Opera – MARZO 2015

Localizzazione del punto/areale di monitoraggio

Tratta di appartenenza	DG-30
-------------------------------	-------

Comune	Mormanno	Provincia	Cosenza
Distanza dal Tracciato	20 m	Progressiva di progetto	km 4+500

Codice recettore	RU_03_S	Indirizzo	Contrada Pantano
-------------------------	---------	------------------	------------------

Coordinate cartografiche		Coordinate geografiche	
X: 586170.00m	Y: 4414906.00m	Long: 16.007719° E	Lat: 39.879834°N

Caratterizzazione sintetica del sito

Elementi antropico insediativi	
Attività agricola	✓
Attività produttiva	✓
Residenziale	✓
Cascina - fabbricato rurale	
Aree degradate	
Scuola	
Ospedale - casa di cura - casa di riposo	
Nucleo - edificio di interesse storico	
Cimitero	

Elementi di valore naturalistico/ambientale	
Area di pregio paesistico - ambientale	✓
Parco regionale	
Riserva naturale - SIC - ZPS	
altro	
Bosco	
Corso d'acqua	
Falda	
Vincoli idrogeologici - rispetto pozzi idrici	

Elementi di progetto	
Cantiere	
Area tecnica	
Galleria naturale	
Galleria artificiale	
Trincea	
Rilevato	✓
Viadotto	
Svincolo	
Area di servizio	
Area di stoccaggio	
Viabilità di cantiere	✓

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:



COMPONENTE RUMORE

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Descrizione del sito / recettore

Abitazione privata prossima all'autostrada SA-Rc vicino all'area P.I.P. in località Pantano.

Foto aerea recettore / sito di misura

RU_03_S



Legenda

- A.S. Aree di stoccaggio
- A.I. Aree industriali
- C.B. campo Base



MONITORAGGIO ACUSTICO
Misure settimanali

Scala

1:5000

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:

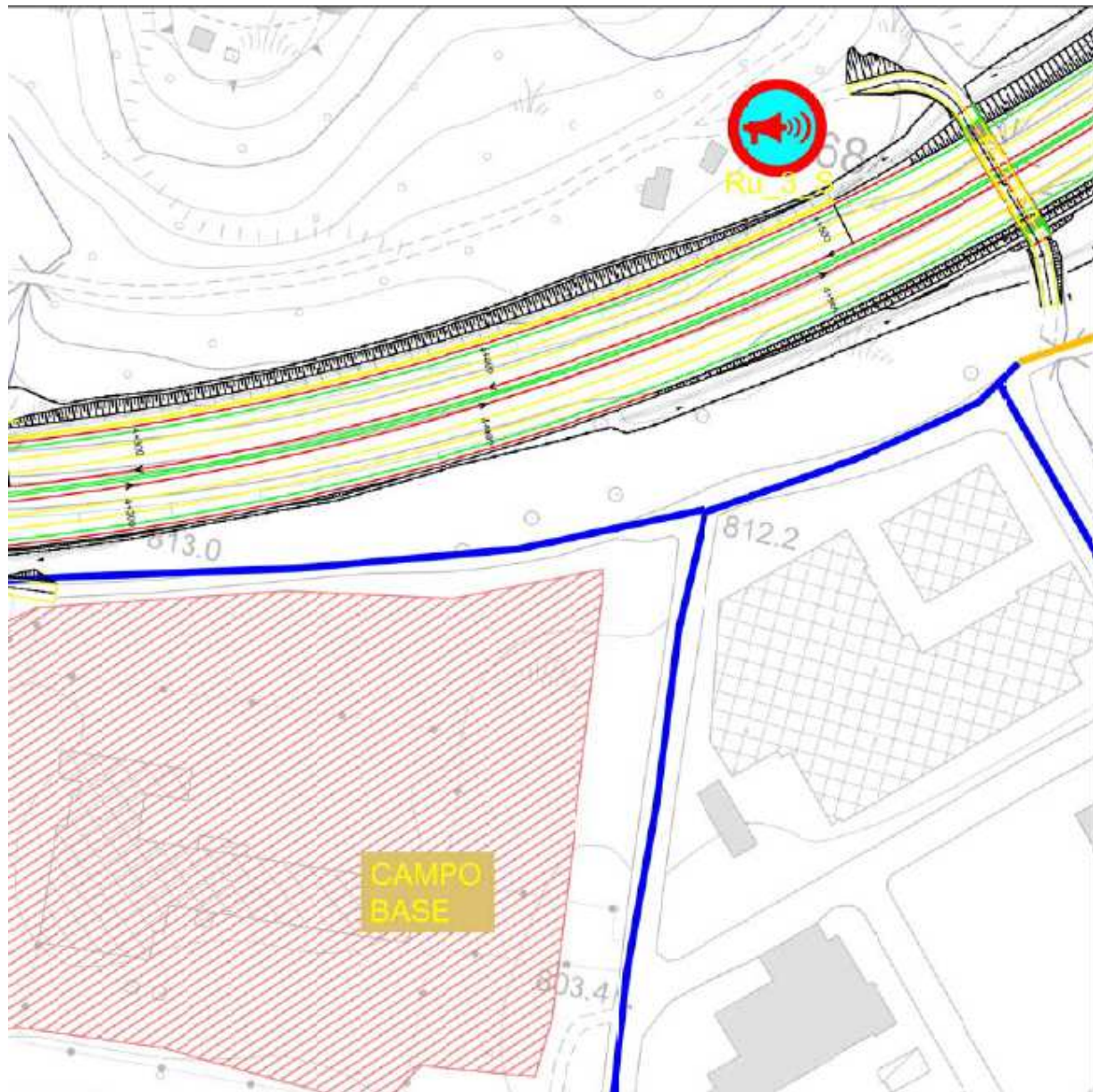


COMPONENTE RUMORE

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Planimetria cartografica di dettaglio

RU_03_S



Legenda

- A.S. Aree di stoccaggio
- A.I. Aree Industriali
- C.B. campo Base



MONITORAGGIO ACUSTICO
Misura ordinaria

Scala

1:5000

Rilievi fotografici

RU-03_S



Foto 1

Foto della accessibilità alla stazione di indagine



Foto 2

Foto della stazione di indagine

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:

**COMPONENTE RUMORE**

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Scheda di sintesi

RU -03_S

Tipologia misura	Fase	Anno	Data inizio rilievo	Data fine rilievo
7 gg	Corso d'Opera	201	05/03/2015	11/03/2015

Caratterizzazione del recettore

Destinazione d'uso	Civile abitazione
N. piano fuori terra	1
N. fronti esposti	1
Dislivello autostrada-recettore	9 m

Caratterizzazione del punto di misura

H microfono da p.c.	4 m
Distanza dal recettore	3 m
Distanza microfono da ciglio autostradale	5 m
Presenza ostacoli	Rada Vegetazione

Zonizzazione acustica e limiti di immissione diurni / notturni

Zonizzazione acustica comunale (DPCM 14/11/97)	
Classe I	50/40 dB(A)
Classe II	55/45 dB(A)
Classe III	60/50 dB(A)
Classe IV	65/55 dB(A)
Classe V	70/60 dB(A)
Classe VI	70/70 dB(A)

ex art.6 DPCM 01/03/91	
Classe A	65/55 dB(A)
Classe B	60/50 dB(A)
Esclus. industriale	70/70 dB(A)
Territorio nazionale	70/60 dB(A)

art. 4 DPR 142/04 (Allegato 1 - Tabella 2)	
Altri recettori - Fascia B	65/55 dB(A)
Recettore sensibile	50/40 dB(A)
✓ Altri recettori - Fascia A	70/60 dB(A)

ex art. 5 DPR 459/98	
Recettore sensibile	50/40 dB(A)
Fascia A	70/60 dB(A)
Fascia B	65/55 dB(A)

art. 4 DPR 142/04 (Allegato 1 - Tabella 1)	
Recettore sensibile entro 250 m	50/40 dB(A)
Altri recettori entro 250 m	65/55 dB(A)
Recettore sensibile entro 150 m	50/40 dB(A)
Altri recettori entro 150 m	65/55 dB(A)

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:



COMPONENTE RUMORE

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

Tipologia:

Traffico stradale

Traffico ferroviario

Cantiere

Altro

Descrizione

transito automezzi di cantiere

Strumentazione adottata

Larson&Davis modello Lxt - Fonometro (numero di serie: 0003045)

Larson&Davis modello PRMLXT1- Preamplificatore (numero di serie: 022001)

PCB modello 377B02 - Microfono (numero di serie: 126680)

NoiseWorkWin - Software di analisi

Vantage PRO2 - Stazione meteo: acquirente dati

Macchina fotografica

Descrizione delle attività di cantiere

Monitoraggio Corso d'Opera

Traffico stradale ordinario in transito in carr Nord dell'autostrada temporaneamente disposta a doppio senso di circolazione;

transito degli automezzi di cantiere nelle prossimità del ricettore nella carr Sud dell'autostrada;

Tecnico competente ed operatori

Ing. Michele D'Aniello - T.C.A.A.

Dott. Michele Guarino - Operatore

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO
1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Sintesi misure

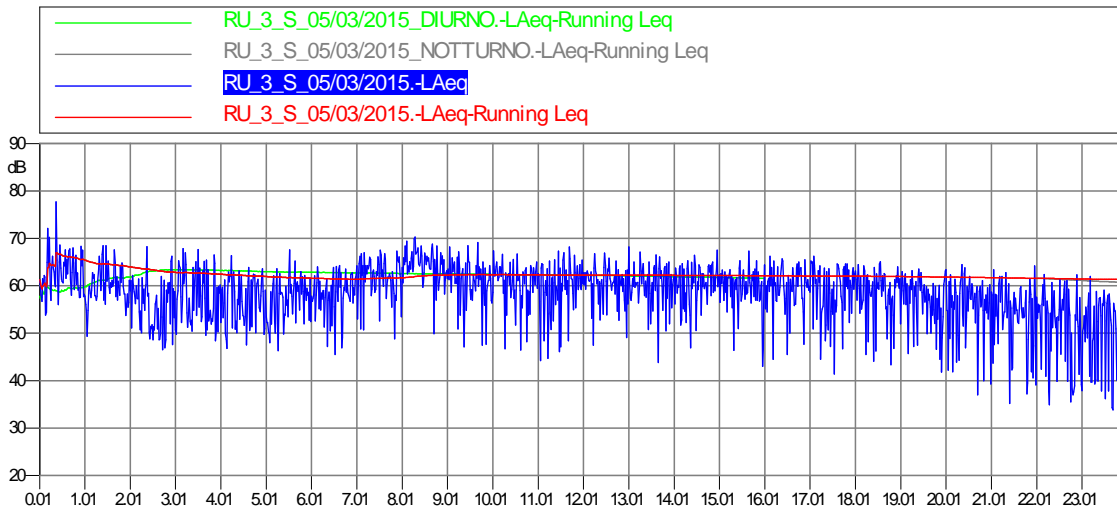
Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	05/03/2015	05/03/2015	61,6	70
Notte	22 ÷ 06	05/03/2015	05/03/2015	60,7	60

Misure livelli sonori in db	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)
	00:00	65,5	74,4	68,7	62,3	56,7	54,2
	01:00	61,7	68,5	66,7	59,8	54,8	52,0
	02:00	58,7	67,1	62,3	56,4	48,5	46,8
	03:00	61,0	67,8	66,5	57,4	50,3	49,1
	04:00	59,3	64,9	63,1	58,3	49,7	47,3
	05:00	59,2	66,2	63,0	58,3	50,0	47,4
	06:00	59,7	64,2	63,9	58,7	49,0	46,3
	07:00	63,2	67,4	66,8	62,5	52,5	49,9
	08:00	65,4	70,1	68,8	64,6	59,1	54,1
	09:00	62,7	68,7	67,3	61,5	50,7	47,3
	10:00	62,0	67,0	65,7	61,8	51,5	46,6
	11:00	62,0	67,7	66,4	60,8	47,0	44,5
	12:00	61,6	66,8	65,2	61,0	52,8	48,4
	13:00	61,9	67,6	66,1	60,7	51,9	47,8
	14:00	61,9	66,9	65,0	61,2	52,3	49,1
	15:00	61,0	66,1	63,8	60,7	50,8	45,0
	16:00	61,3	65,9	65,2	60,0	49,9	45,1
	17:00	61,1	65,6	64,8	59,8	47,2	43,2
	18:00	60,3	64,8	64,2	59,5	46,3	43,8
19:00	58,8	63,3	63,0	58,0	46,6	43,4	
20:00	58,2	64,1	62,5	56,9	41,8	38,4	
21:00	57,2	63,7	62,0	55,3	39,5	36,4	
22:00	55,8	62,3	61,1	53,8	37,6	35,3	
23:00	54,1	60,3	58,5	52,7	36,1	34,1	
D	61,6	68,2	66,1	60,4	41,9	47,3	
N	60,7	68,5	66,2	57,7	36,1	40,1	

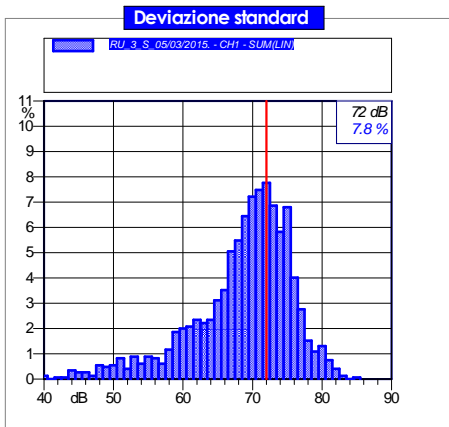
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history

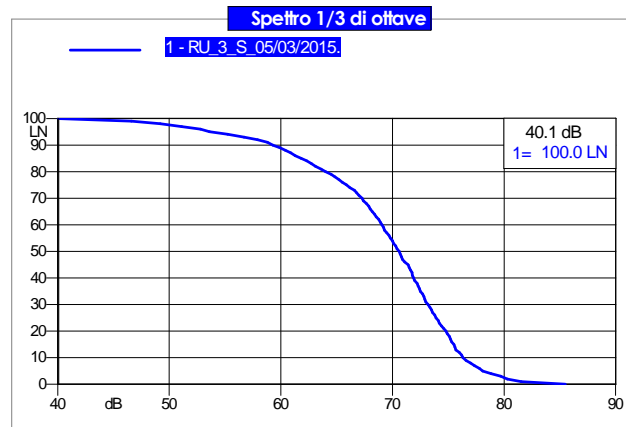
24H time history short Leq



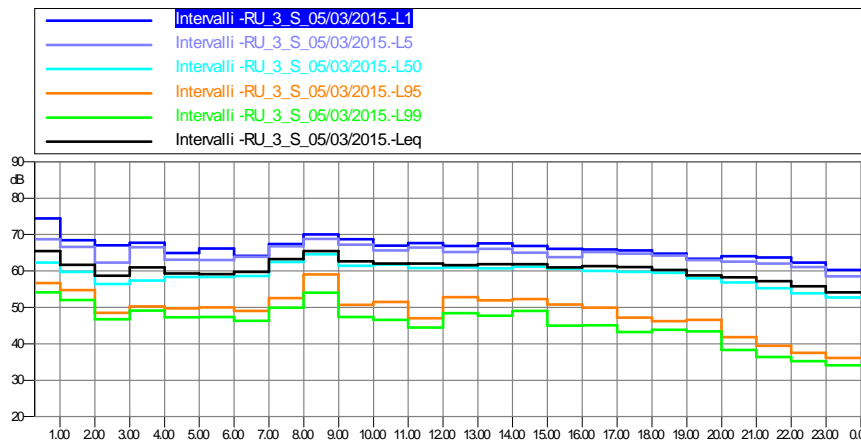
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



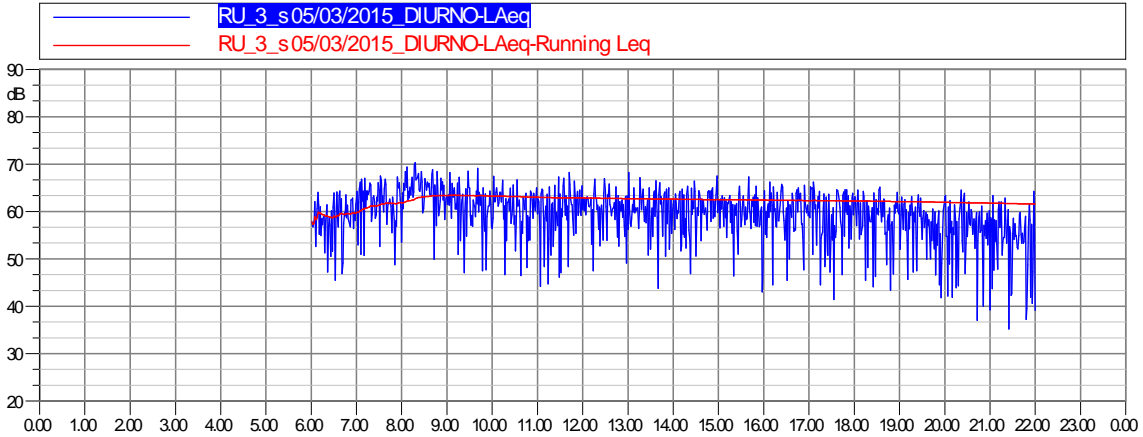
Andamento orario livelli sonori



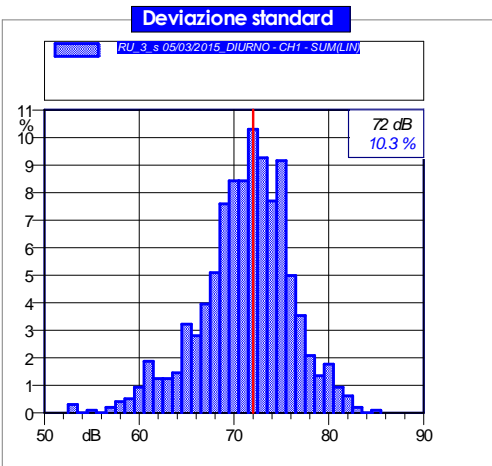
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history diurna

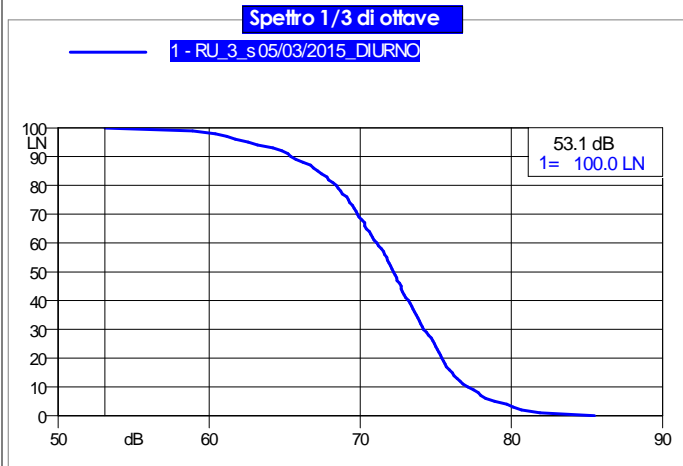
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



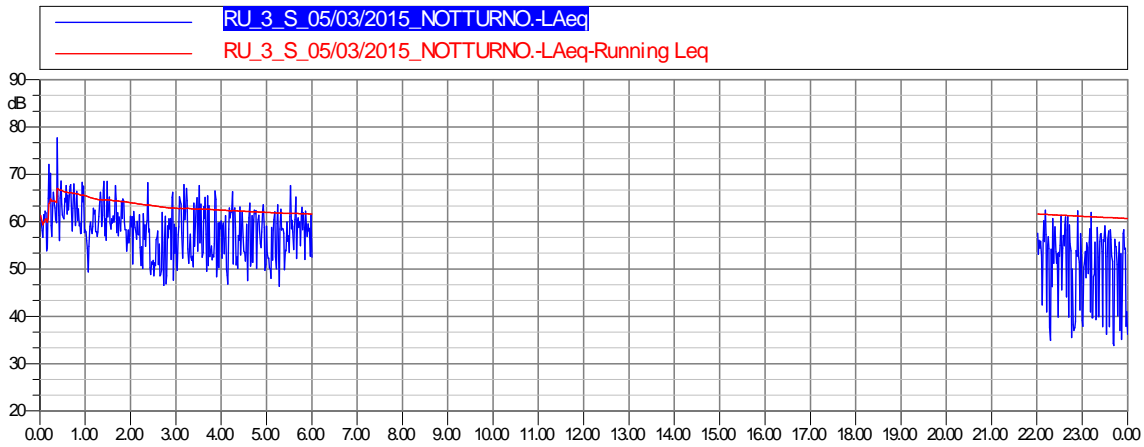
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



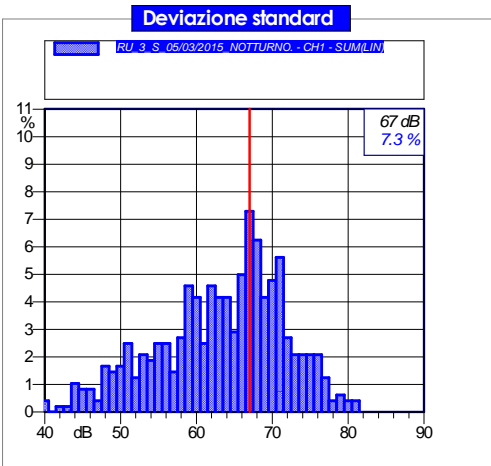
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history notturna

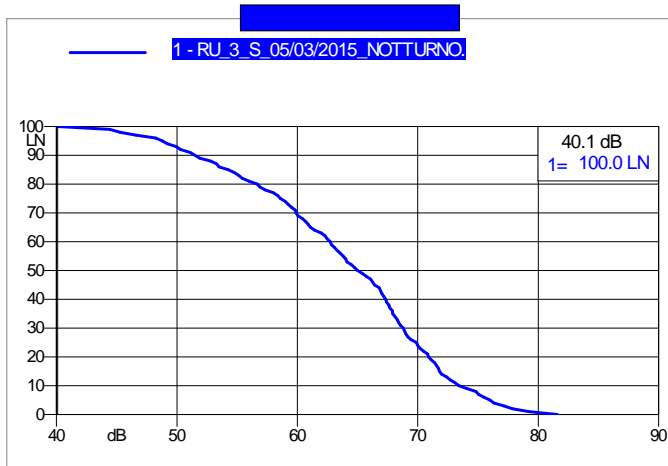
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	
Condizioni di superamento:	periodo di riferimento diurno
	✓ periodo di riferimento notturno

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:

**COMPONENTE RUMORE**

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO
1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Sintesi misure

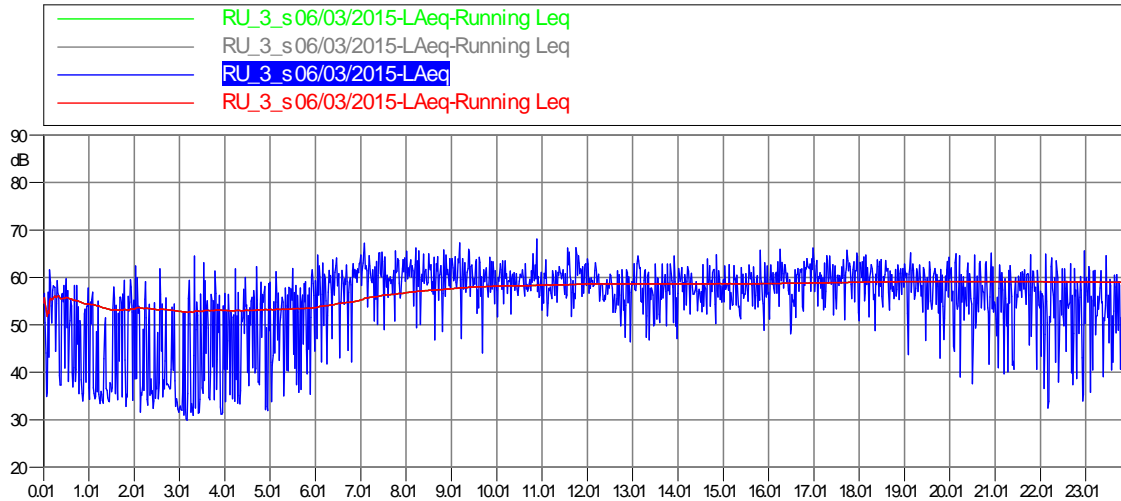
Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	06/03/2015	06/03/2015	60,1	70
Notte	22 ÷ 06	06/03/2015	06/03/2015	54,9	60

Misure livelli sonori in db	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)
	00:00	54,5	66,8	62,0	39,4	34,2	33,0
	01:00	51,8	65,4	58,6	35,1	31,7	31,0
	02:00	51,8	65,3	56,0	36,2	30,8	29,5
	03:00	53,4	66,8	57,5	34,2	30,1	29,5
	04:00	53,9	66,8	60,7	37,4	32,0	31,3
	05:00	55,2	68,1	62,6	41,5	34,4	32,7
	06:00	59,7	70,1	66,9	49,7	39,9	37,4
	07:00	61,6	70,8	68,3	55,2	46,1	44,3
	08:00	61,5	70,9	67,8	54,6	45,1	43,4
	09:00	61,4	71,1	67,8	54,6	44,7	43,2
	10:00	60,3	69,3	65,4	57,0	48,8	46,7
	11:00	60,6	70,7	65,9	55,4	47,5	45,7
	12:00	58,6	66,5	63,3	56,2	46,1	44,8
	13:00	59,2	68,8	64,9	53,7	45,2	43,8
	14:00	59,0	68,3	65,0	54,3	45,3	43,8
	15:00	58,9	67,9	64,3	54,6	47,8	46,5
	16:00	60,7	69,9	66,0	56,0	46,7	44,9
	17:00	61,0	70,3	67,2	54,3	41,1	38,7
	18:00	60,4	69,4	66,9	52,8	39,7	37,6
	19:00	59,8	70,1	66,4	50,8	38,1	34,6
	20:00	59,2	69,1	66,2	47,5	36,4	34,8
	21:00	58,1	69,7	65,0	45,7	36,3	34,0
	22:00	57,7	69,6	64,4	41,8	33,9	31,8
23:00	56,9	67,9	64,2	45,2	37,6	34,7	
D	60,1	69,9	66,4	54,2	40,5	36,6	
N	54,9	67,3	61,9	38,8	31,5	30,2	

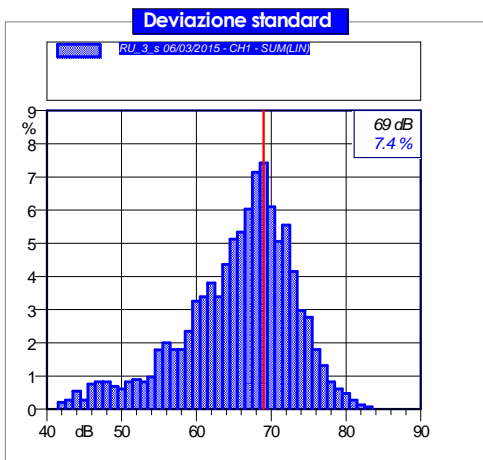
Time history

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^a

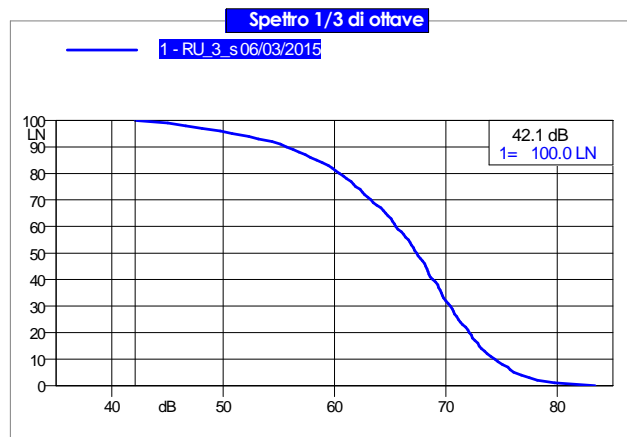
24H time history short Leq



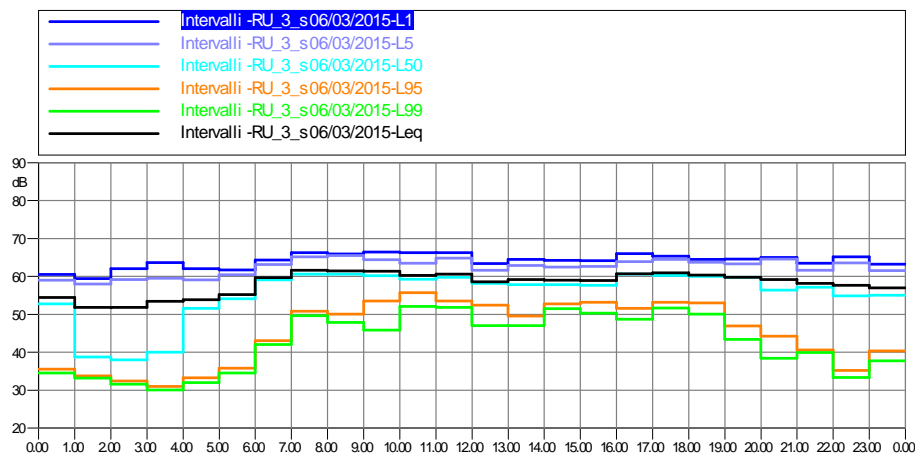
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



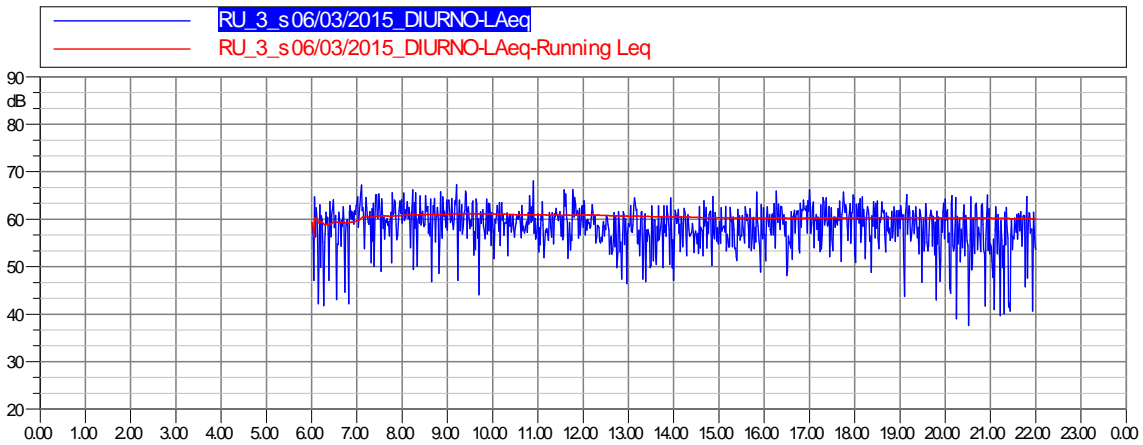
Andamento orario livelli sonori



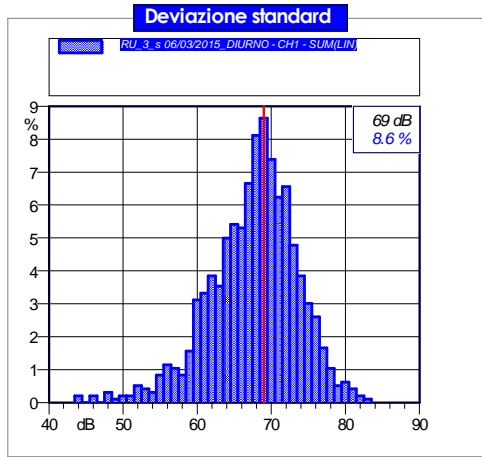
Time history diurna

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

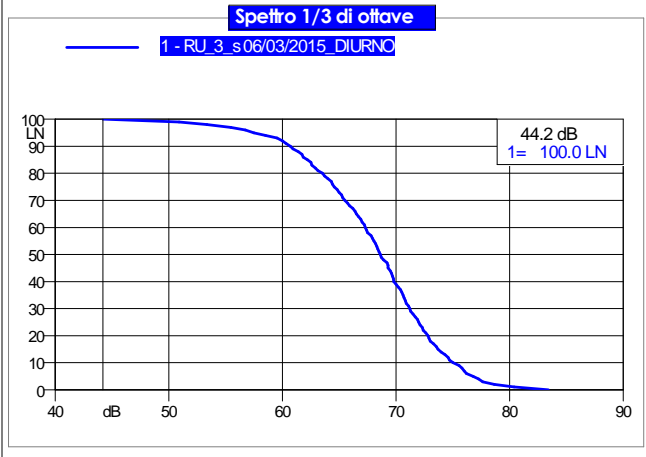
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



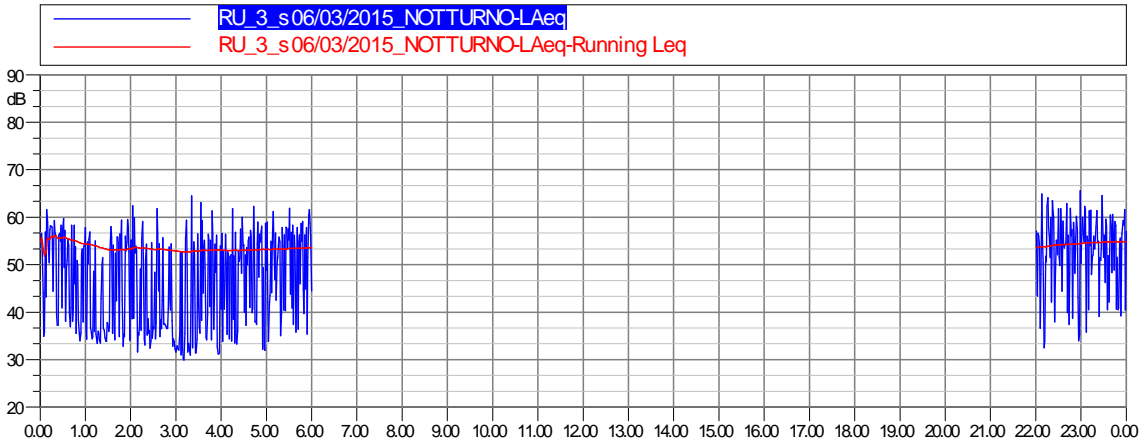
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



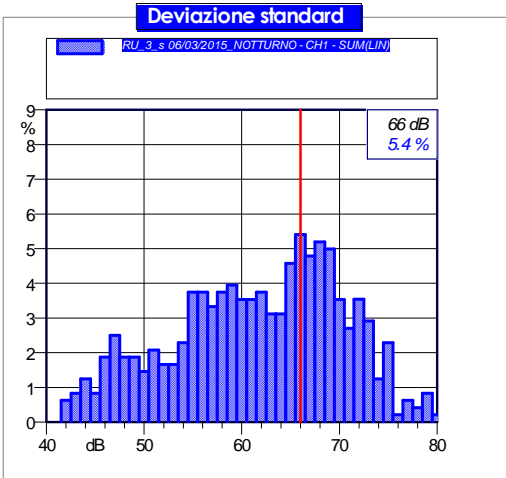
Time history notturna

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

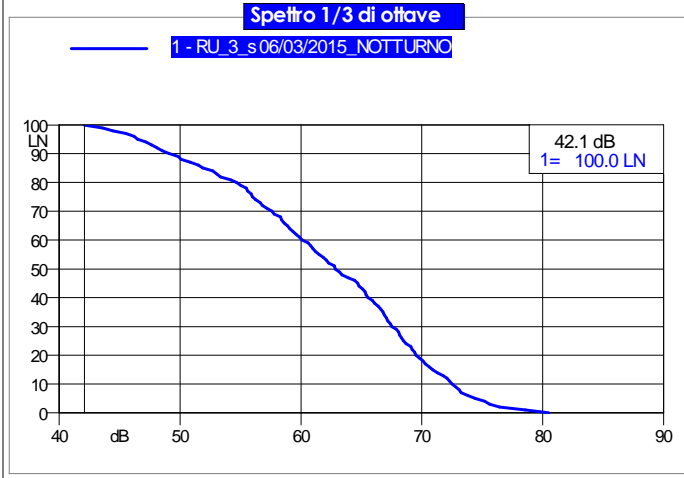
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓	
Condizioni di superamento:		periodo di riferimento diurno
		periodo di riferimento notturno

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Sintesi misure

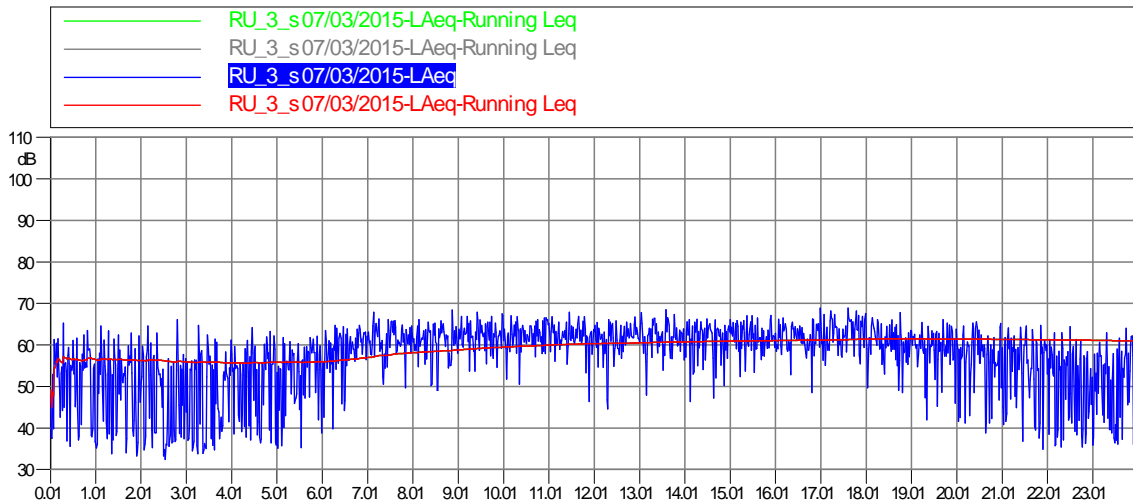
Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	07/03/2015	07/03/2015	65,3	70
Notte	22 ÷ 06	07/03/2015	07/03/2015	61,8	60

Misure livelli sonori in db	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)
	00:00	56,6	68,4	63,4	42,7	35,6	33,9
	01:00	56,0	68,1	63,4	39,9	32,9	31,8
	02:00	55,3	67,1	61,7	39,3	33,0	31,9
	03:00	54,9	67,2	61,9	39,8	32,4	31,5
	04:00	56,3	68,1	63,3	41,4	35,4	33,3
	05:00	56,5	68,3	64,0	43,5	35,1	34,0
	06:00	60,4	71,0	67,6	50,5	41,4	38,4
	07:00	62,4	71,4	68,5	56,5	48,8	47,4
	08:00	62,1	71,2	68,7	54,9	48,6	47,3
	09:00	63,3	72,5	69,4	57,2	51,5	50,2
	10:00	63,1	71,8	69,1	57,2	49,6	48,3
	11:00	62,9	71,4	68,8	57,3	47,9	45,4
	12:00	62,4	71,1	68,7	54,4	43,0	40,8
	13:00	63,0	72,0	69,5	55,6	44,8	41,2
	14:00	62,7	71,8	69,3	54,3	44,4	43,1
	15:00	62,9	71,4	69,0	55,8	44,4	42,6
	16:00	62,8	71,5	68,7	57,2	44,8	42,8
	17:00	64,1	72,2	69,7	58,6	47,5	45,4
	18:00	61,9	70,7	68,1	54,2	43,4	40,5
	19:00	60,9	69,6	67,5	52,4	42,9	40,0
	20:00	59,8	69,7	67,1	47,7	38,2	36,5
	21:00	58,8	68,9	66,4	47,2	35,4	33,9
	22:00	56,1	67,7	64,1	41,2	35,3	34,7
23:00	56,0	67,7	63,9	42,6	35,0	33,7	
D	65,3	70,9	69,2	64,2	51,6	38,9	
N	61,8	69,2	67,0	59,2	33,8	29,0	

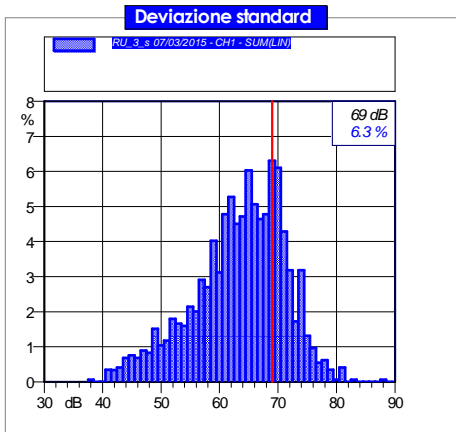
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history

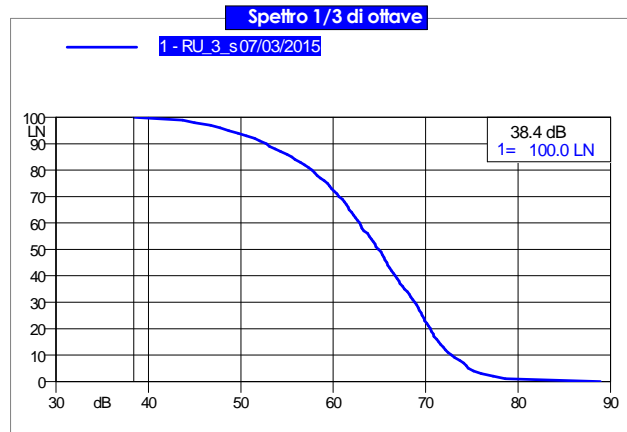
24H time history short Leq



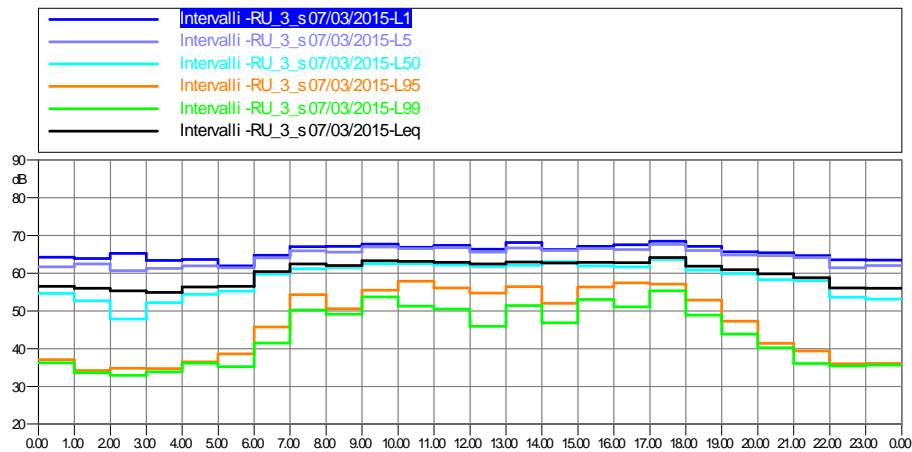
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



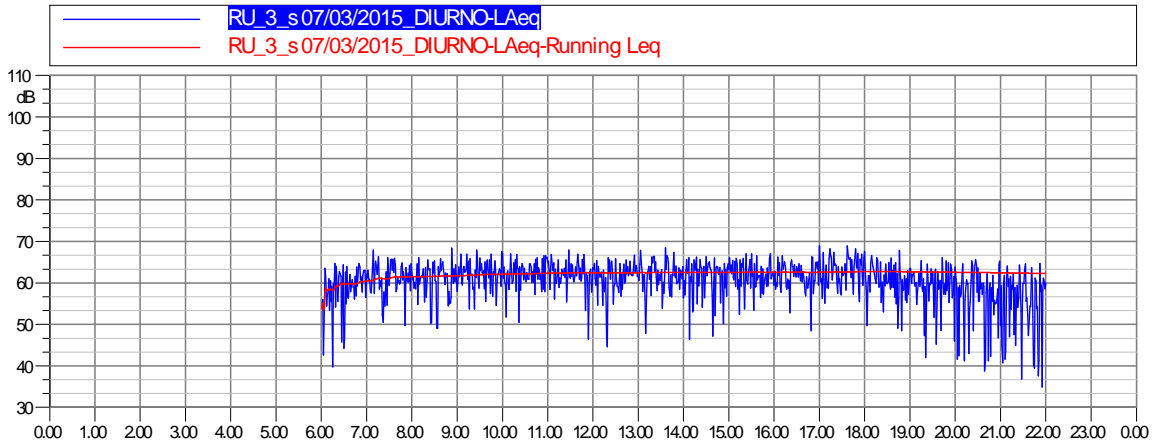
Andamento orario livelli sonori



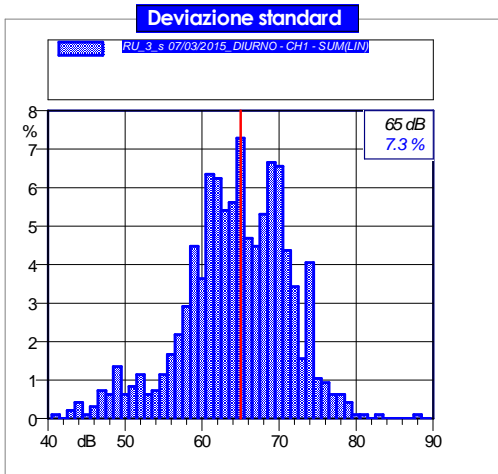
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^a

Time history diurna

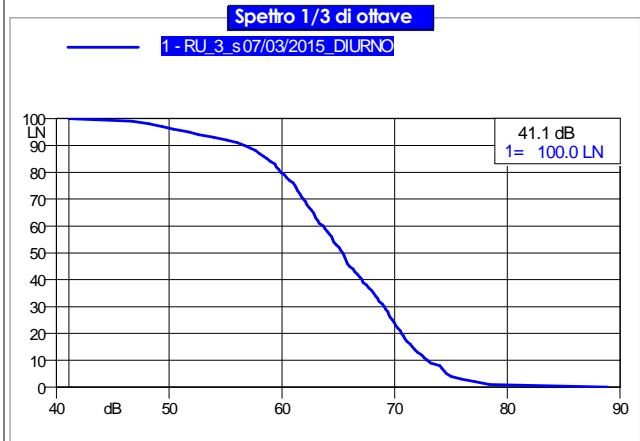
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



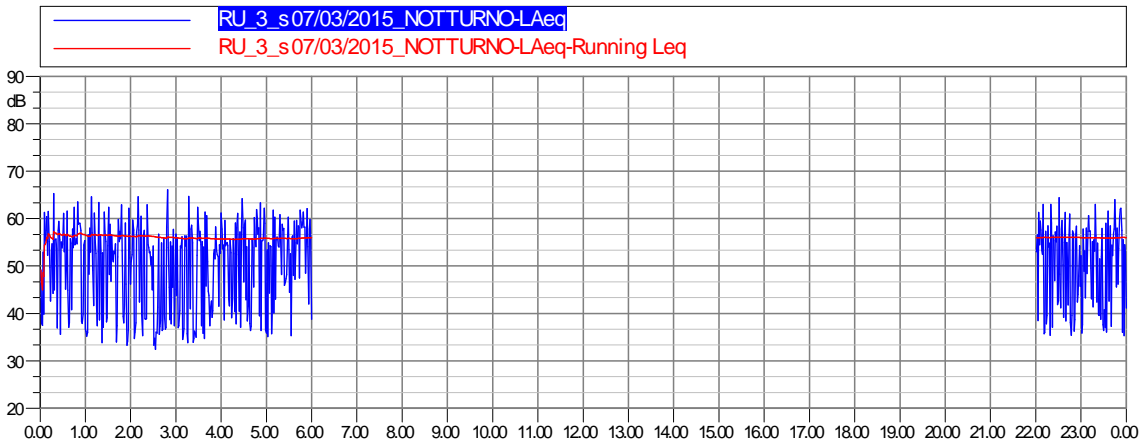
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



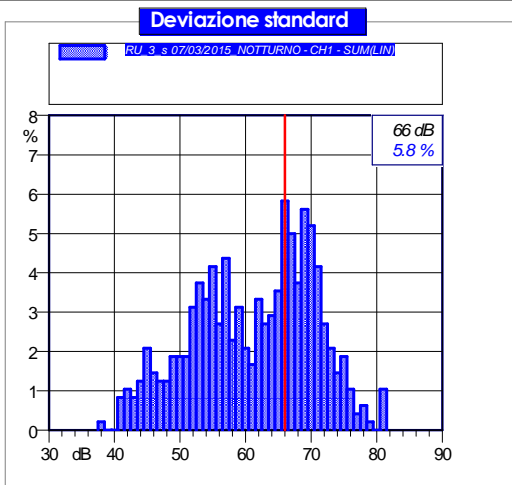
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history notturna

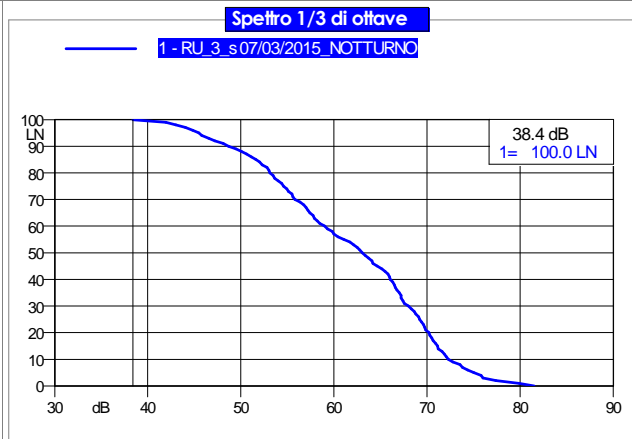
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	
Condizioni di superamento:	periodo di riferimento diurno
	✓ periodo di riferimento notturno

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Sintesi misure

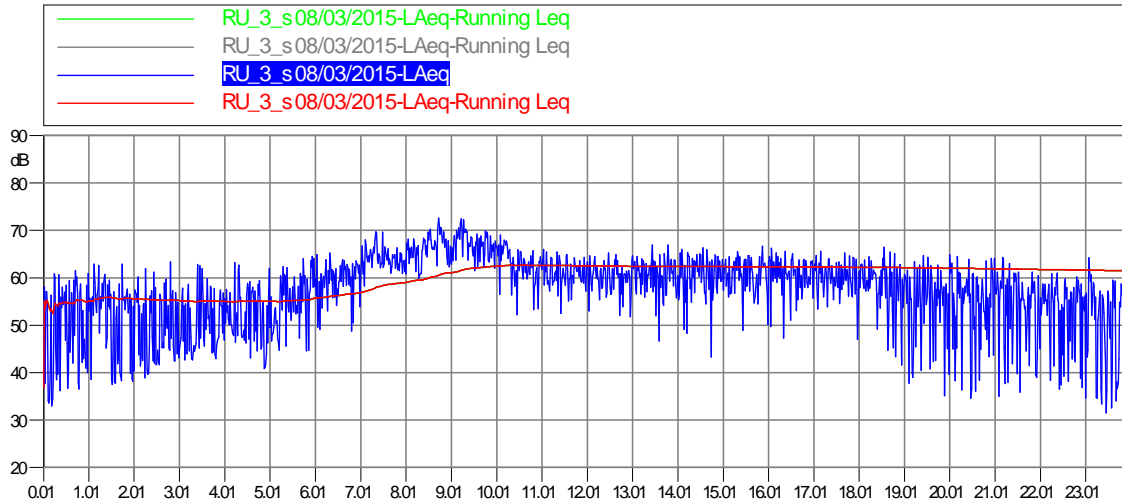
Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	08/03/2015	08/03/2015	62,8	70
Notte	22 ÷ 06	08/03/2015	08/03/2015	55,6	60

Misure livelli sonori in db	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)
	00:00	56,6	68,4	63,4	42,7	35,6	33,9
	01:00	56,0	68,1	63,4	39,9	32,9	31,8
	02:00	55,3	67,1	61,7	39,3	33,0	31,9
	03:00	54,9	67,2	61,9	39,8	32,4	31,5
	04:00	56,3	68,1	63,3	41,4	35,4	33,3
	05:00	56,5	68,3	64,0	43,5	35,1	34,0
	06:00	60,4	71,0	67,6	50,5	41,4	38,4
	07:00	62,4	71,4	68,5	56,5	48,8	47,4
	08:00	62,1	71,2	68,7	54,9	48,6	47,3
	09:00	63,3	72,5	69,4	57,2	51,5	50,2
	10:00	63,1	71,8	69,1	57,2	49,6	48,3
	11:00	62,9	71,4	68,8	57,3	47,9	45,4
	12:00	62,4	71,1	68,7	54,4	43,0	40,8
	13:00	63,0	72,0	69,5	55,6	44,8	41,2
	14:00	62,7	71,8	69,3	54,3	44,4	43,1
	15:00	62,9	71,4	69,0	55,8	44,4	42,6
	16:00	62,8	71,5	68,7	57,2	44,8	42,8
	17:00	64,1	72,2	69,7	58,6	47,5	45,4
	18:00	61,9	70,7	68,1	54,2	43,4	40,5
	19:00	60,9	69,6	67,5	52,4	42,9	40,0
	20:00	59,8	69,7	67,1	47,7	38,2	36,5
	21:00	58,8	68,9	66,4	47,2	35,4	33,9
	22:00	56,1	67,7	64,1	41,2	35,3	34,7
23:00	56,0	67,7	63,9	42,6	35,0	33,7	
D	62,8	72,5	68,8	56,4	38,8	34,7	
N	55,6	67,5	63,2	45,4	34,7	32,4	

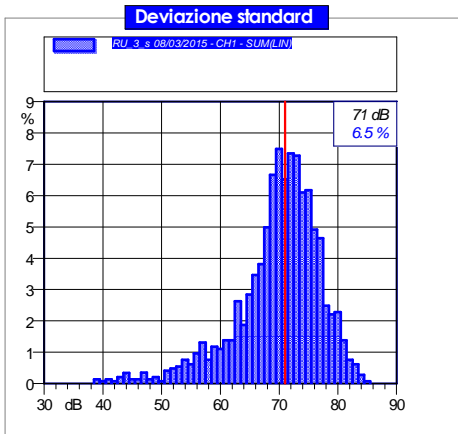
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history

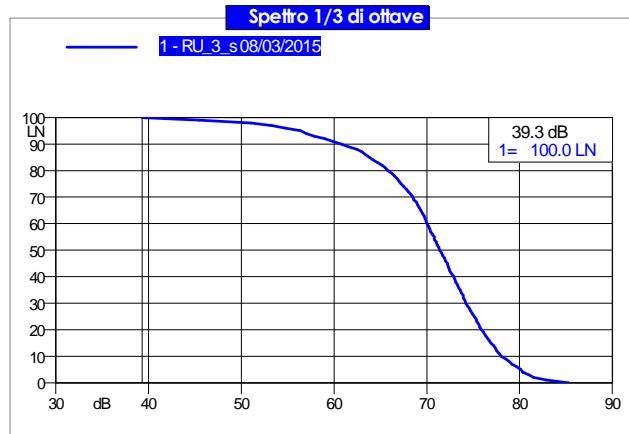
24H time history short Leq



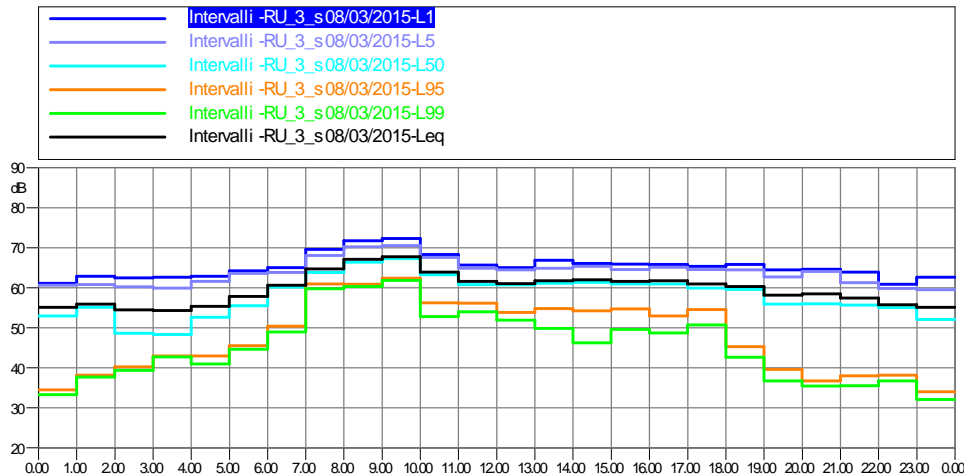
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



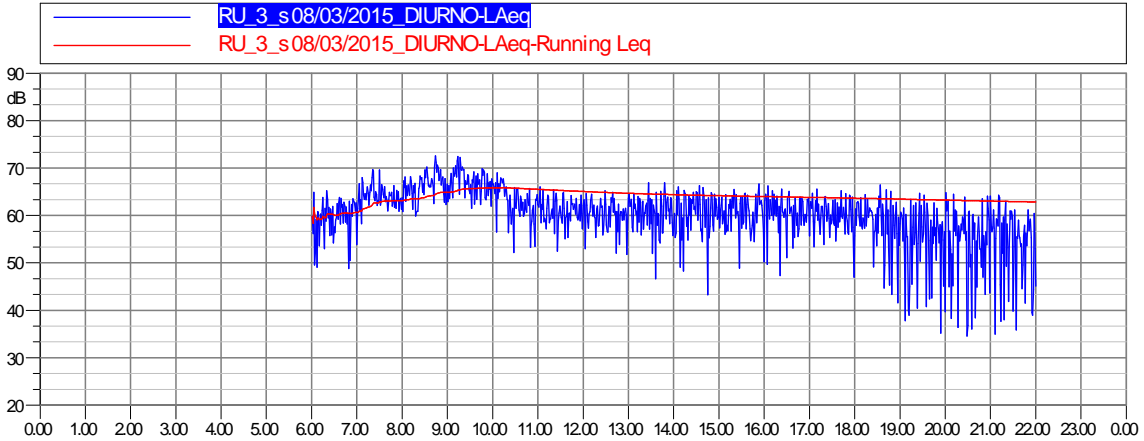
Andamento orario livelli sonori



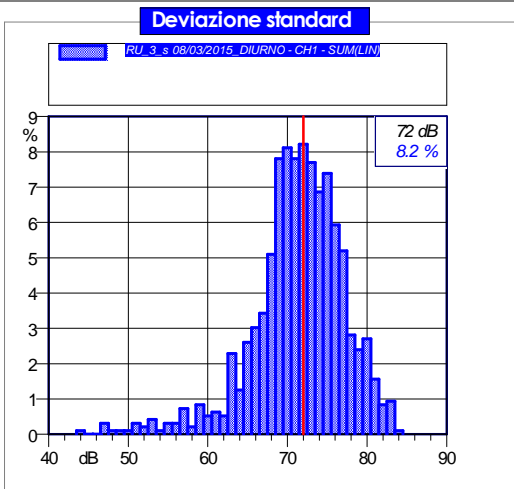
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history diurna

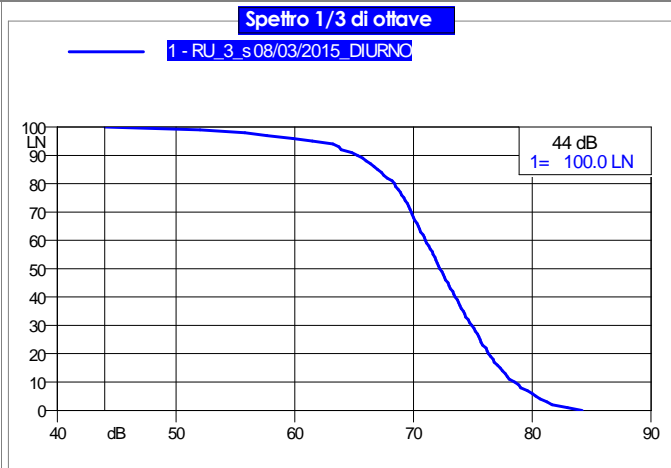
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



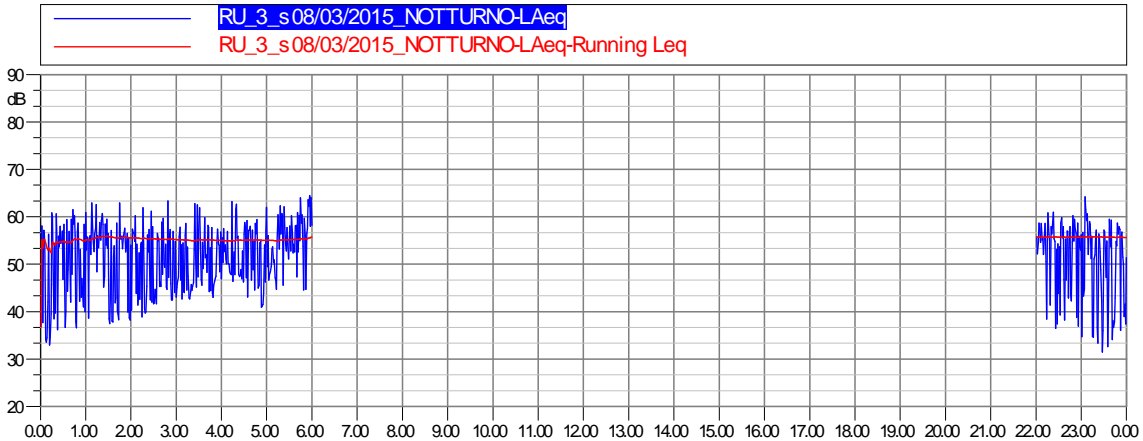
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



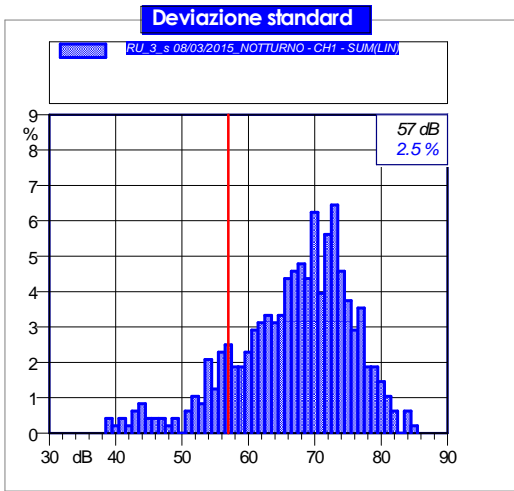
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^a

Time history notturna

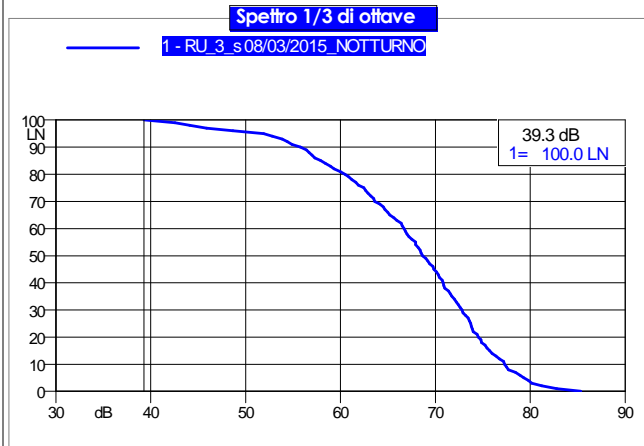
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓	
Condizioni di superamento:		periodo di riferimento diurno
		periodo di riferimento notturno

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Sintesi misure

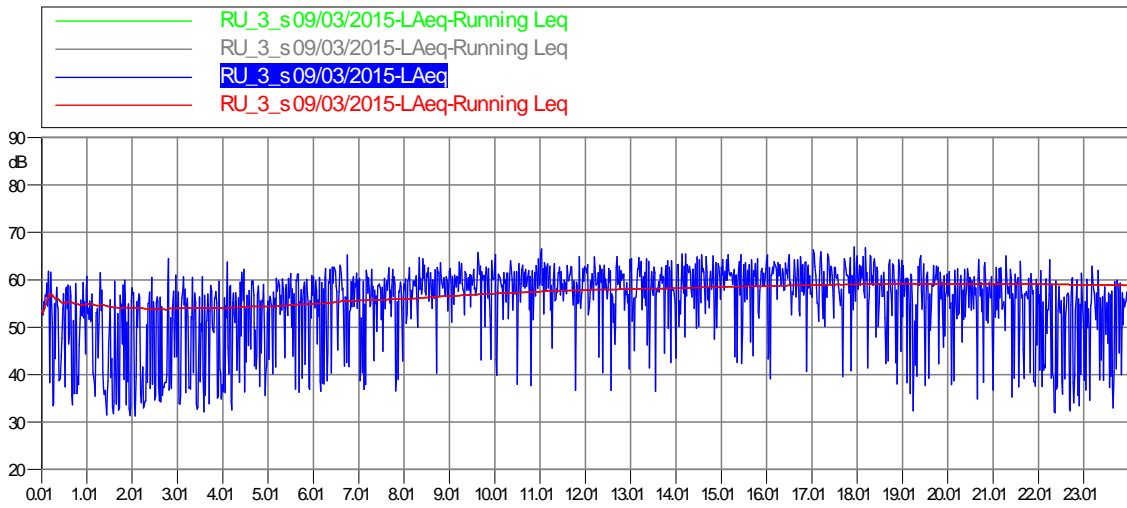
Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	09/03/2015	09/03/2015	60,0	70
Notte	22 ÷ 06	09/03/2015	09/03/2015	55,1	60

Misure livelli sonori in db	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)
	00:00	54,8	67,0	62,3	38,6	33,1	32,1
	01:00	53,2	66,3	60,0	37,0	31,2	30,4
	02:00	54,0	66,8	61,1	37,6	32,6	31,0
	03:00	54,0	66,8	62,1	36,3	32,0	31,4
	04:00	55,6	67,6	63,6	41,9	33,1	31,9
	05:00	56,9	68,3	64,6	43,8	35,0	33,7
	06:00	58,5	69,6	66,4	43,6	35,6	33,8
	07:00	57,5	68,9	65,6	43,0	34,2	32,8
	08:00	59,7	70,0	67,2	47,4	34,7	32,4
	09:00	60,3	70,3	67,6	48,8	36,0	34,0
	10:00	60,2	70,0	67,6	46,9	33,4	32,0
	11:00	60,4	69,8	67,6	48,3	35,8	33,7
	12:00	60,0	69,9	67,2	49,2	36,2	33,4
	13:00	60,1	69,6	67,2	48,2	37,2	34,9
	14:00	60,9	69,9	67,9	48,9	37,7	35,9
	15:00	61,0	70,0	67,4	50,3	39,4	36,9
	16:00	61,3	69,7	68,0	51,9	38,2	36,2
	17:00	61,2	69,6	67,5	52,3	36,6	34,1
	18:00	60,7	69,6	67,3	51,7	36,6	33,9
	19:00	58,8	68,5	65,9	47,1	34,7	31,7
	20:00	58,4	68,3	65,9	46,7	35,5	34,0
	21:00	58,1	68,6	65,6	44,4	35,2	33,5
	22:00	55,4	67,4	63,5	38,1	31,9	31,1
23:00	55,7	67,7	63,4	40,7	34,0	31,9	
D	60,0	69,6	67,2	47,9	35,6	33,4	
N	55,1	67,4	62,8	39,2	32,3	31,2	

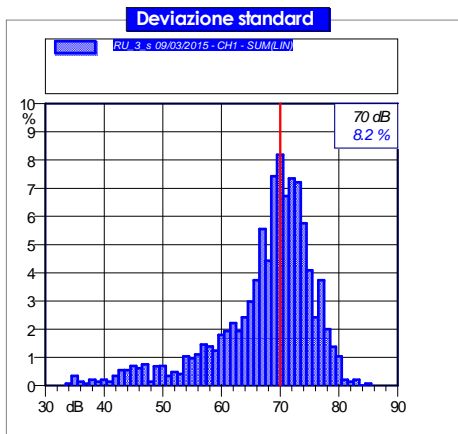
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history

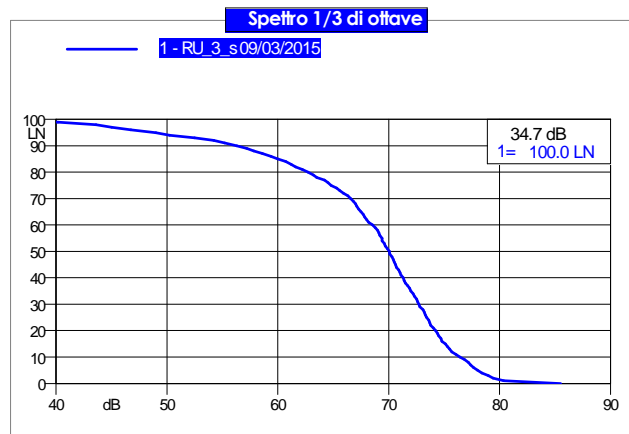
24H time history short Leq



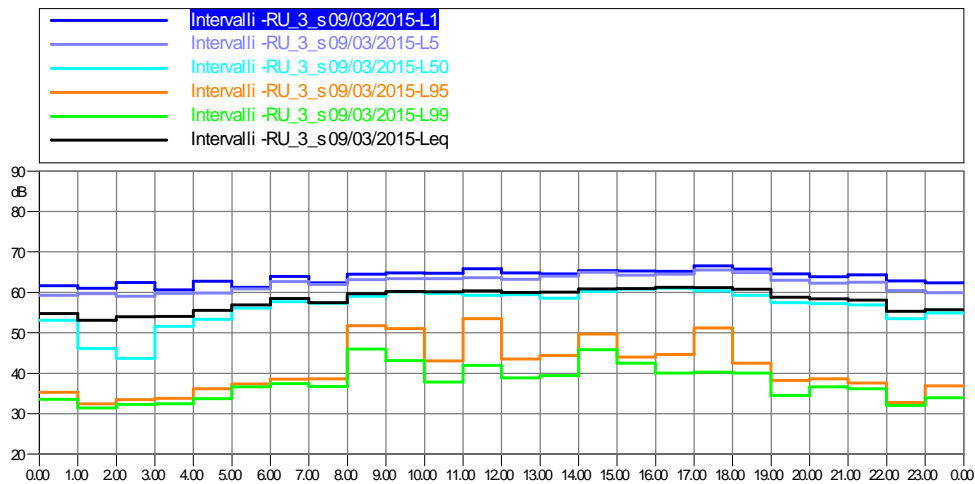
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



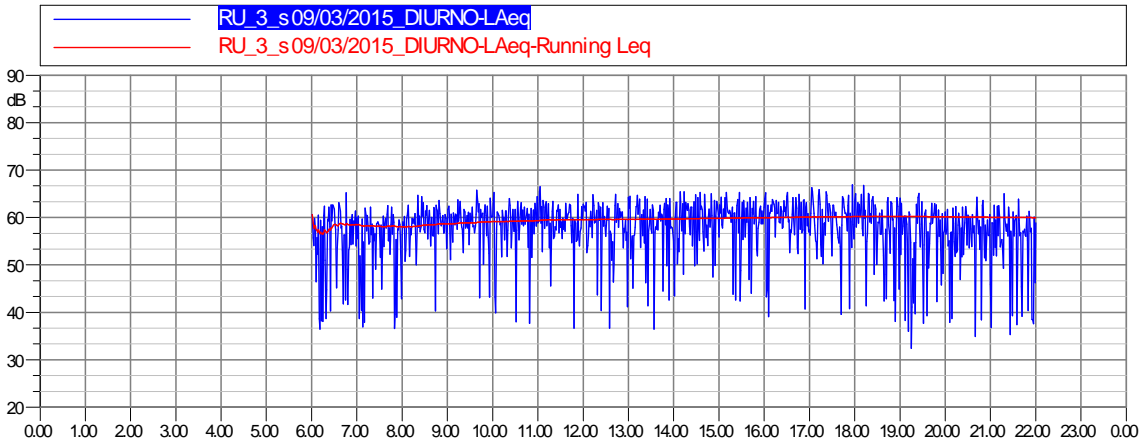
Andamento orario livelli sonori



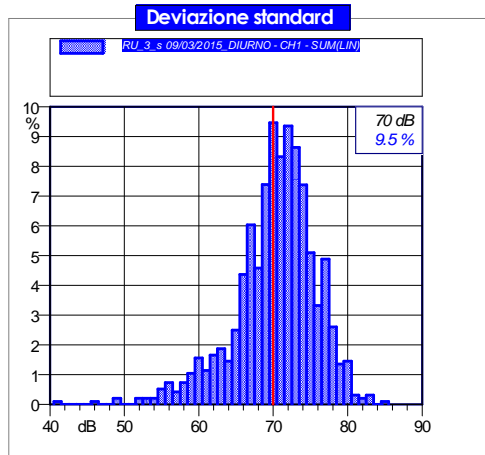
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history diurna

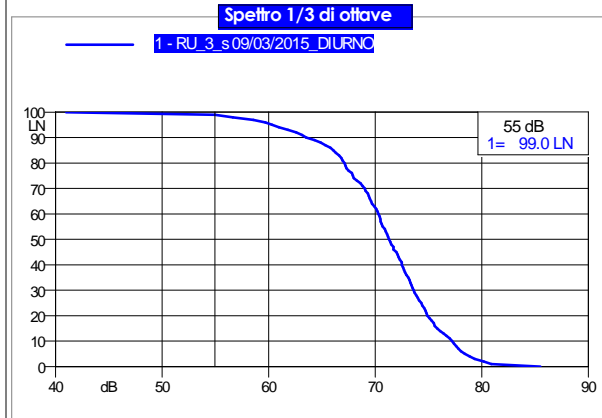
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



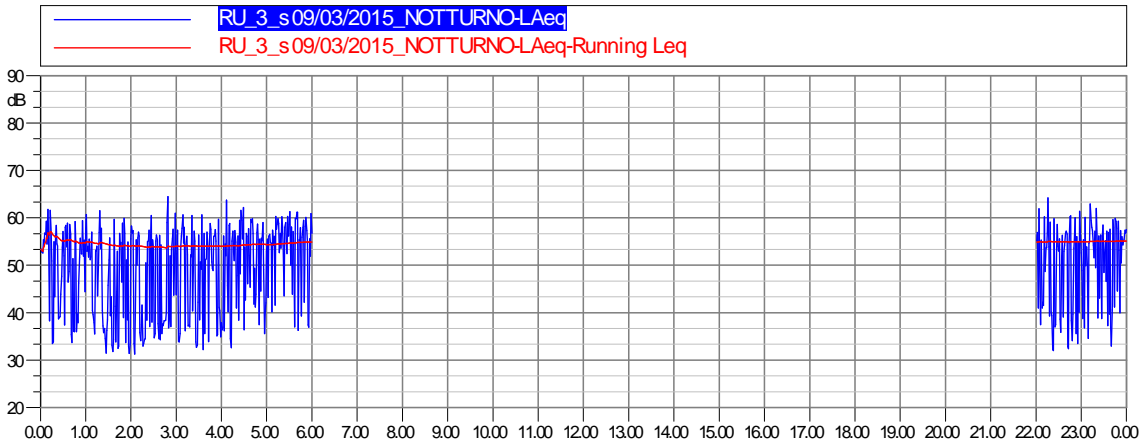
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



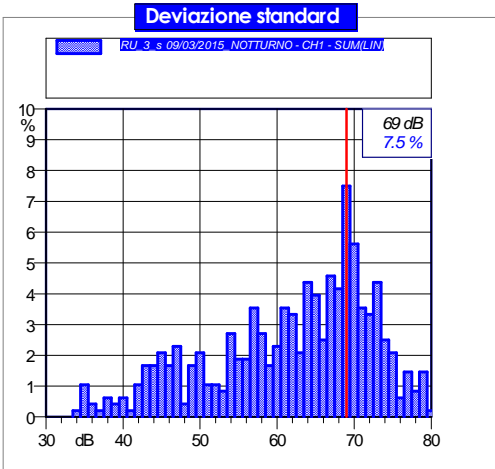
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history notturna

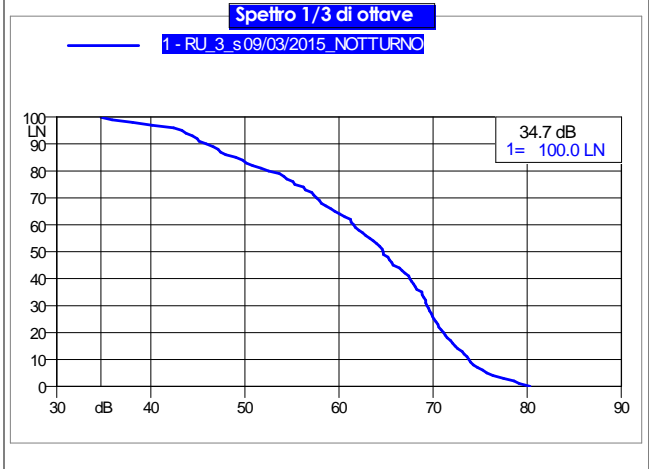
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓
Condizioni di superamento:	periodo di riferimento diurno
	periodo di riferimento notturno

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO
1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Sintesi misure

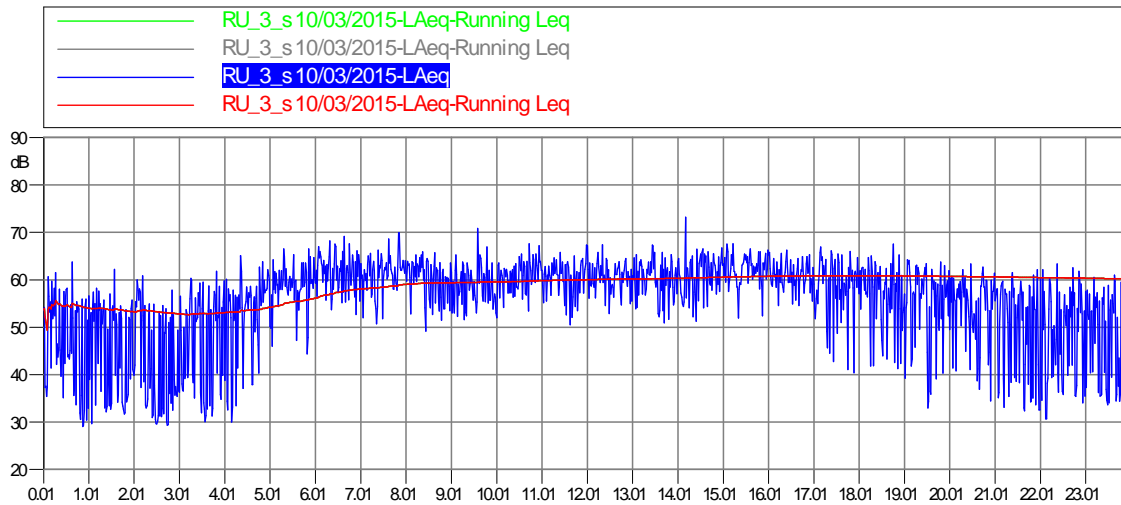
Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	10/03/2015	10/03/2015	61,4	70
Notte	22 ÷ 06	10/03/2015	10/03/2015	55,8	60

Misure livelli sonori in db	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)
	00:00	54,0	66,9	61,1	39,4	29,7	28,6
	01:00	52,4	65,5	59,4	35,8	30,2	29,0
	02:00	51,7	65,0	58,8	34,5	29,5	28,8
	03:00	53,9	67,2	61,0	37,3	30,4	29,6
	04:00	57,0	68,3	65,0	41,5	31,3	28,4
	05:00	60,5	70,7	67,4	49,5	39,2	36,7
	06:00	63,1	72,0	69,3	57,4	47,0	44,3
	07:00	62,8	72,4	69,0	56,5	48,3	45,8
	08:00	61,5	70,3	68,0	56,5	48,4	46,1
	09:00	60,9	70,2	66,0	55,7	48,9	47,6
	10:00	61,9	71,2	67,7	57,9	49,8	47,9
	11:00	61,6	70,9	67,9	55,0	46,6	44,8
	12:00	61,6	70,3	67,4	57,8	48,8	47,0
	13:00	61,7	70,7	67,0	58,3	49,3	48,0
	14:00	63,1	71,8	68,5	57,3	47,8	46,5
	15:00	63,1	72,0	68,9	57,8	46,9	45,4
	16:00	61,8	70,0	67,6	56,4	44,3	42,2
	17:00	61,2	70,5	67,9	51,0	39,4	37,2
	18:00	60,0	69,4	66,8	48,2	38,0	36,2
	19:00	59,0	68,8	66,0	48,5	34,7	32,1
	20:00	57,1	68,0	64,8	44,3	34,3	32,3
	21:00	55,6	67,1	63,5	38,4	31,6	30,7
	22:00	55,0	66,4	63,2	39,3	32,3	29,7
23:00	54,3	66,9	62,3	37,4	31,9	30,6	
D	61,4	70,8	67,6	55,1	37,2	32,7	
N	55,8	67,9	63,4	39,2	30,4	29,1	

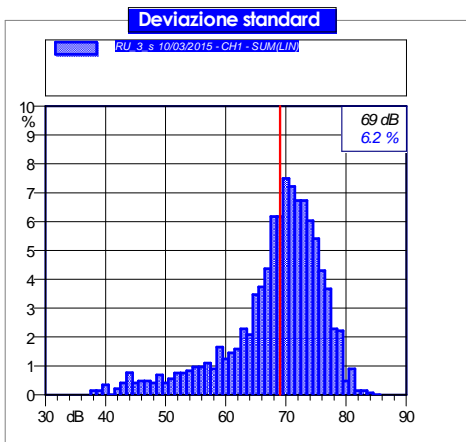
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history

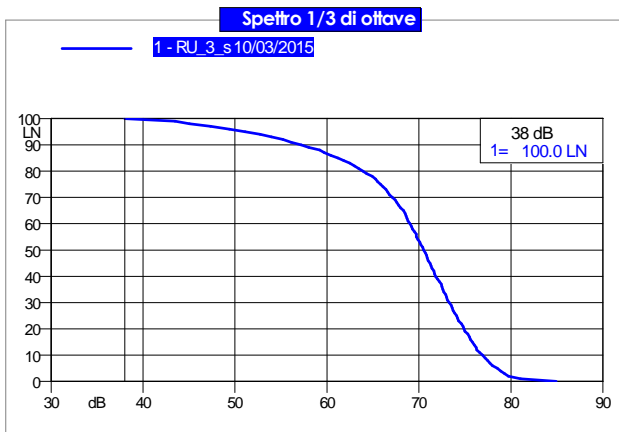
24H time history short Leq



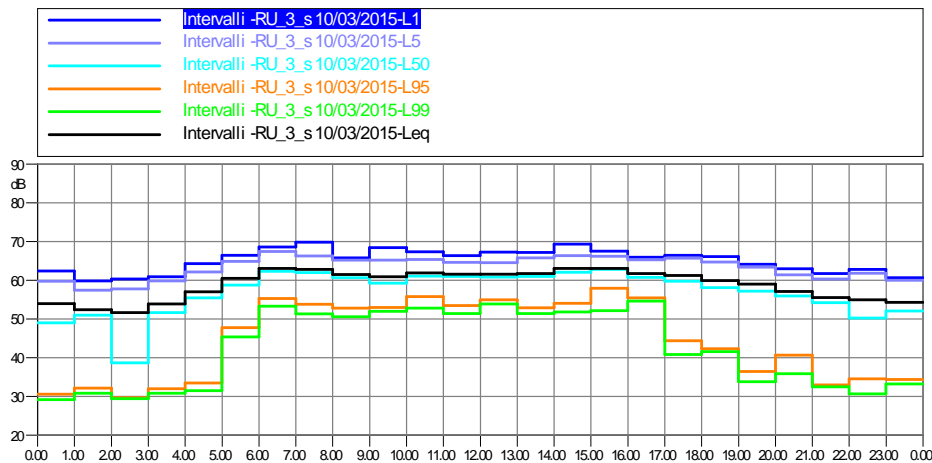
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



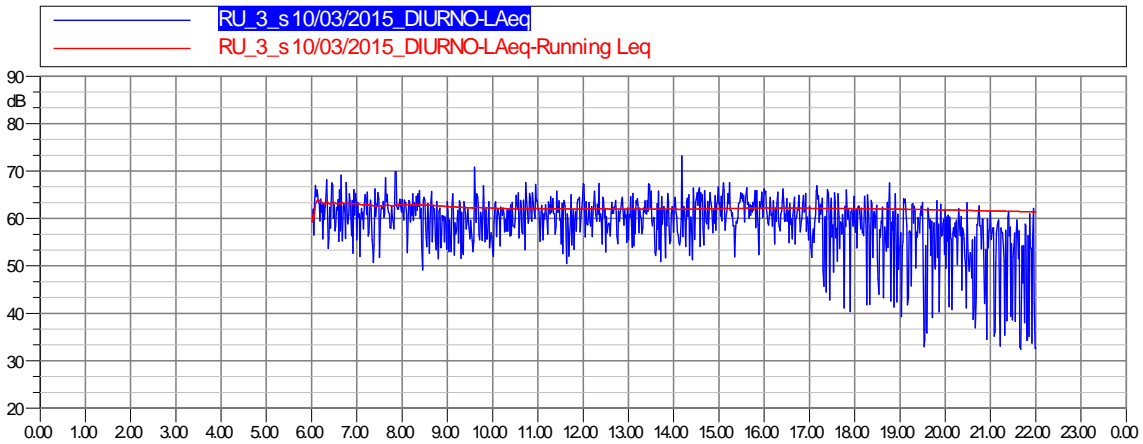
Andamento orario livelli sonori



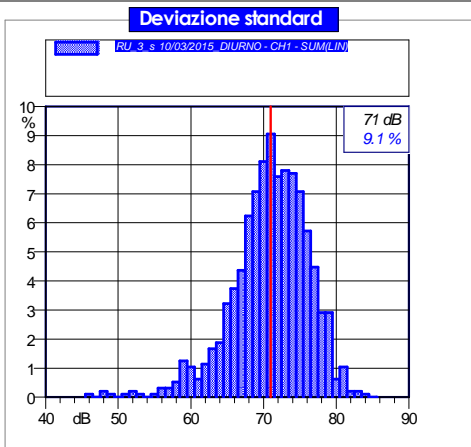
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history diurna

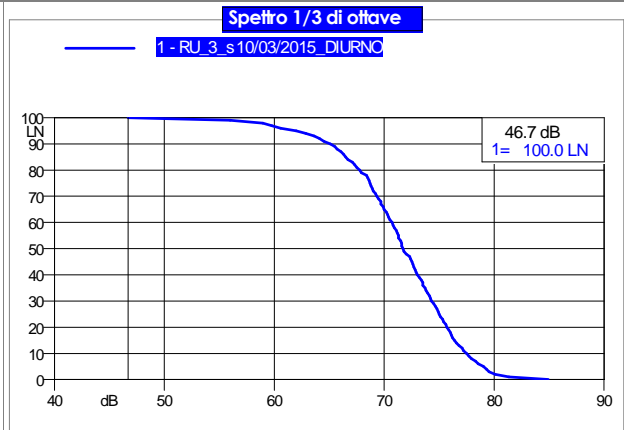
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



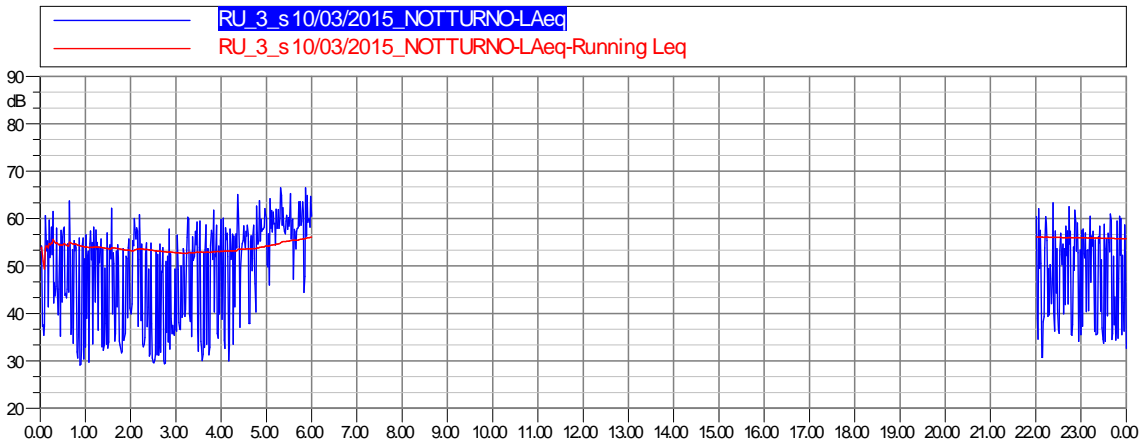
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



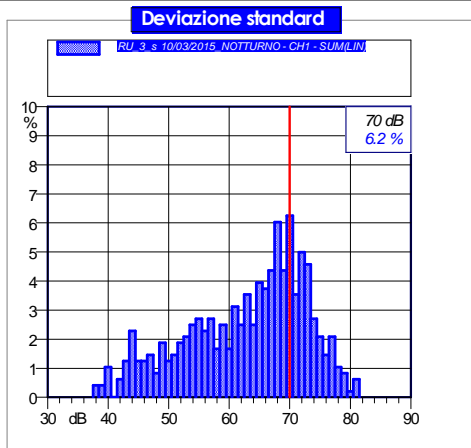
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^a

Time history notturna

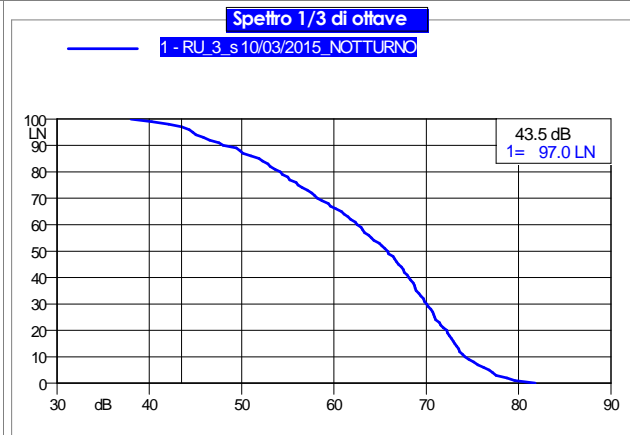
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓	
Condizioni di superamento:		periodo di riferimento diurno
		periodo di riferimento notturno

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Sintesi misure

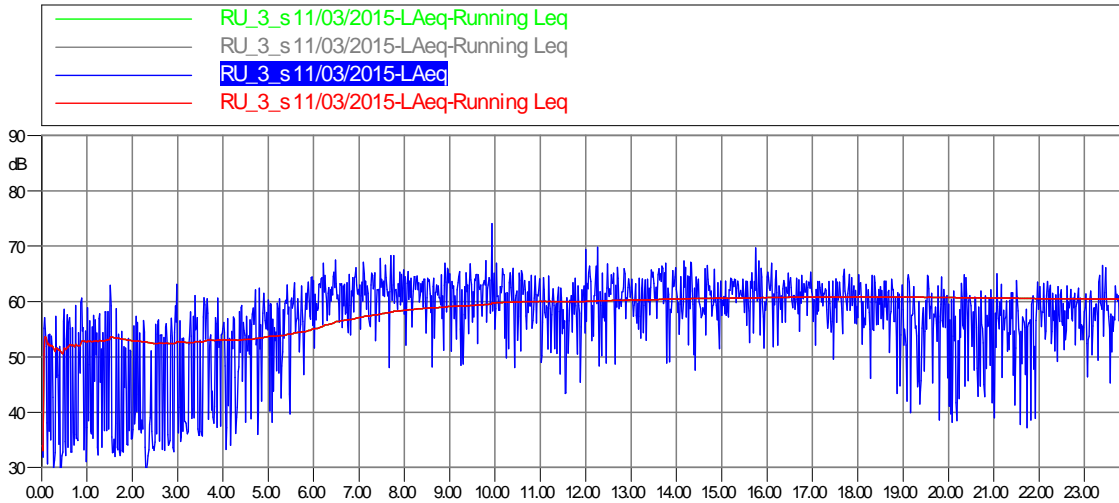
Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	11/03/2015	11/03/2015	61,6	70
Notte	22 ÷ 06	11/03/2015	11/03/2015	55,1	60

Misure livelli sonori in db	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)
	00:00	52,7	66,0	60,4	34,1	29,2	28,5
	01:00	53,1	65,6	59,8	35,8	29,2	27,9
	02:00	52,5	65,8	58,9	35,6	30,4	29,2
	03:00	53,9	66,7	61,0	38,1	34,1	32,8
	04:00	55,5	67,7	63,2	40,3	33,5	31,6
	05:00	58,9	69,5	66,6	49,2	38,1	36,7
	06:00	62,2	71,4	68,1	57,1	49,5	46,4
	07:00	63,0	72,1	69,4	56,5	48,2	47,0
	08:00	62,5	72,2	69,0	55,5	47,1	44,9
	09:00	63,2	71,7	68,8	56,4	46,6	44,6
	10:00	62,0	71,8	68,0	56,5	46,8	44,6
	11:00	60,0	69,6	66,5	50,3	42,2	39,9
	12:00	62,6	71,7	68,7	55,5	46,2	45,2
	13:00	62,5	71,2	68,6	56,4	46,2	44,5
	14:00	61,9	70,4	67,8	56,2	45,9	44,6
	15:00	62,2	70,9	68,1	55,8	45,6	44,0
	16:00	62,2	70,4	68,1	57,2	44,5	42,3
	17:00	61,1	70,4	67,8	52,1	40,8	38,5
	18:00	60,4	69,7	67,0	51,7	41,3	39,4
	19:00	58,9	68,2	66,3	47,2	36,8	35,4
	20:00	57,8	68,4	65,7	45,3	37,6	36,4
	21:00	57,8	68,5	65,7	45,3	36,7	34,8
	22:00	59,2	68,5	65,7	54,6	48,2	46,7
23:00	61,3	71,9	67,2	54,7	45,6	43,8	
D	61,6	70,8	67,9	54,2	40,6	37,1	
N	55,1	67,7	62,6	38,2	30,5	28,8	

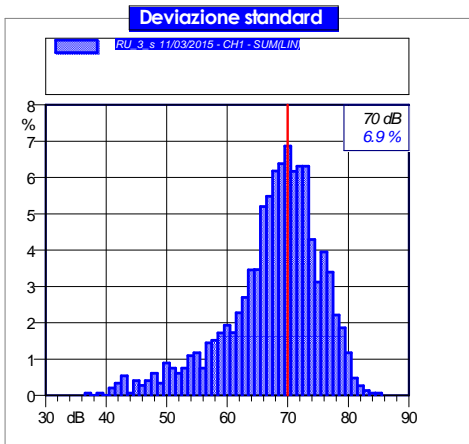
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history

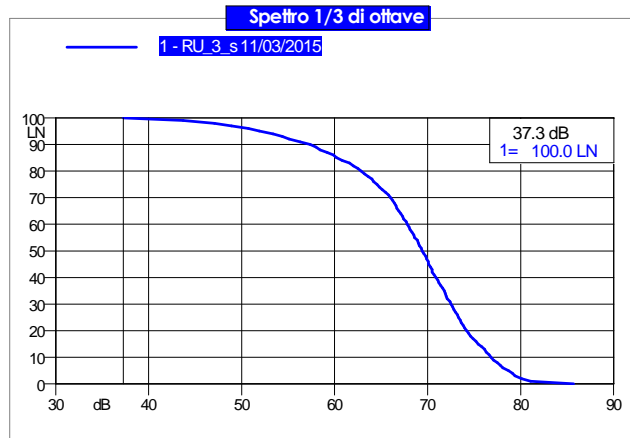
24H time history short Leq



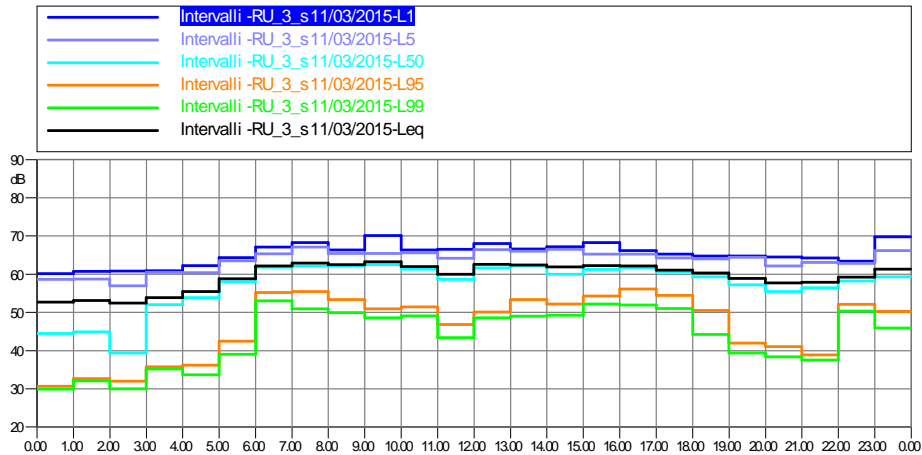
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



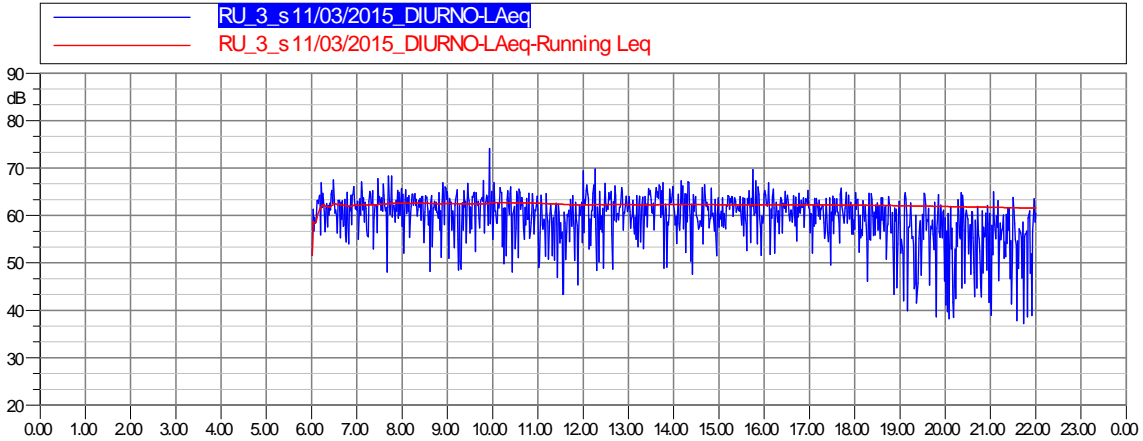
Andamento orario livelli sonori



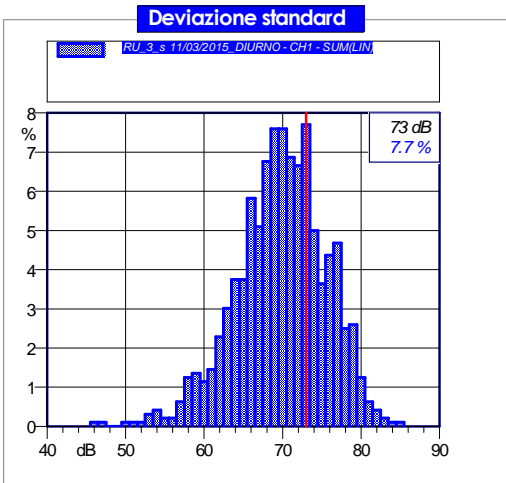
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history diurna

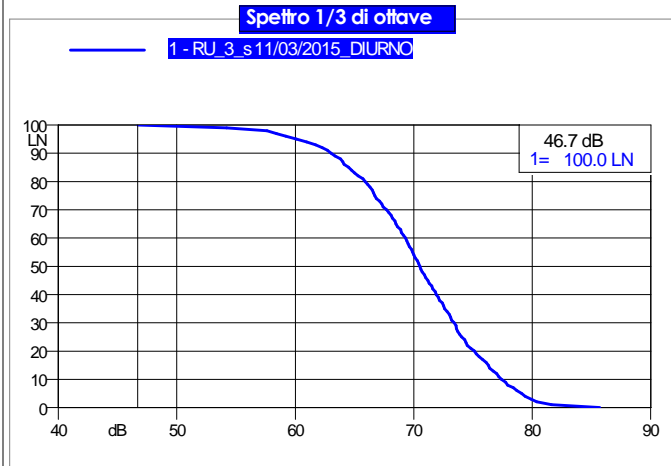
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



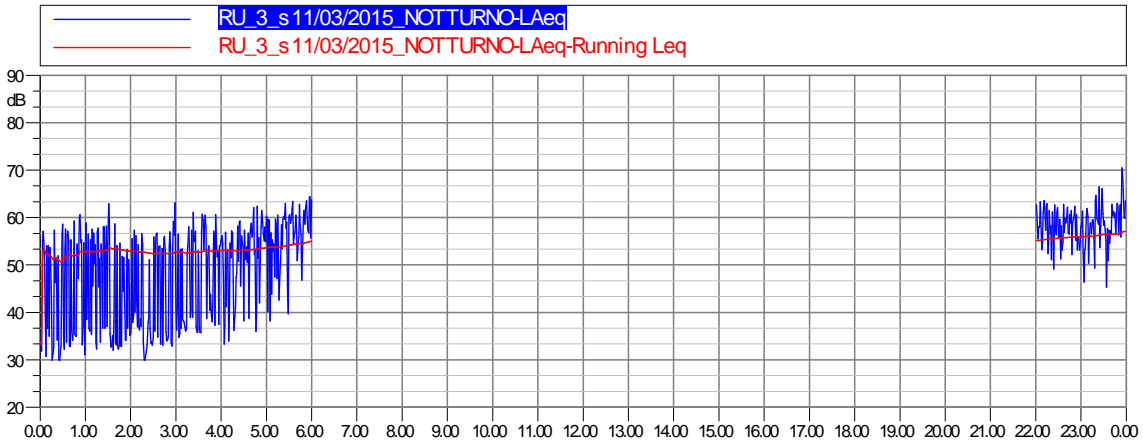
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



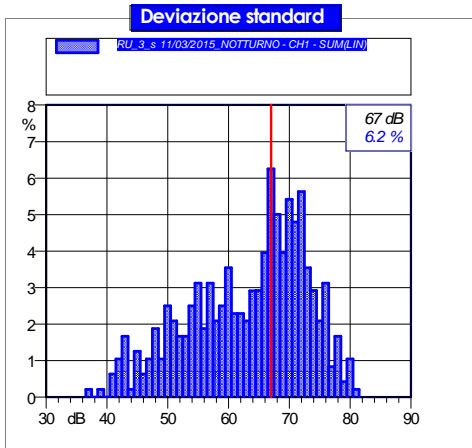
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history notturna

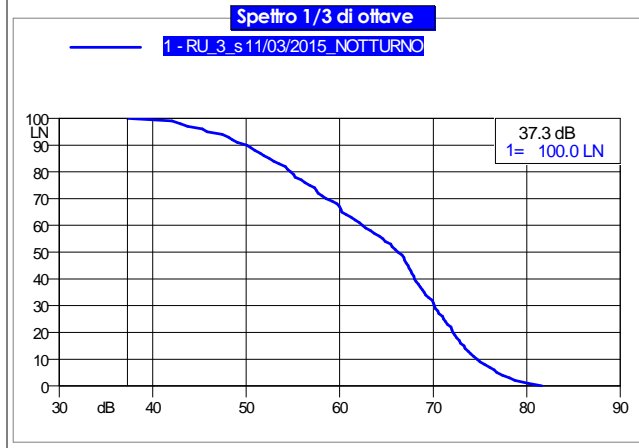
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓
Condizioni di superamento:	periodo di riferimento diurno
	periodo di riferimento notturno

Sintesi misure

Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	05/04/2015	11/03/2015	62,2	70
Notte	22 ÷ 06	05/04/2015	11/03/2015	57,9	60

Committente: italSARC	Monitoraggio Ambientale: STRAL	COMPONENTE RUMORE
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2 [^]		

Componente Ambientale	Rumore
Codice Monitoraggio	RU_04_S
Tipologia indagine	Corso d'Opera - MARZO 2015

Localizzazione del punto/areale di monitoraggio

Tratta di appartenenza	DG-30
-------------------------------	-------

Comune	Mormanno	Provincia	Cosenza
Distanza dal Tracciato	96 m	Progressiva di progetto	km 4+900

Codice recettore	RU_04_S	Indirizzo	SS 19
-------------------------	---------	------------------	-------

Coordinate cartografiche		Coordinate geografiche	
X: 586429.38 m	Y: 4415298.57 m	Long: 16.010804° E	Lat: 39.883344° N

Caratterizzazione sintetica del sito

Elementi antropico insediativi	
Attività agricola	✓
Attività produttiva	✓
Residenziale	✓
Cascina - fabbricato rurale	
Aree degradate	
Scuola	
Ospedale - casa di cura - casa di riposo	
Nucleo - edificio di interesse storico	
Cimitero	

Elementi di valore naturalistico/ambientale	
Area di pregio paesistico - ambientale	✓
Parco regionale	
Riserva naturale - SIC - ZPS	
altro	
Bosco	
Corso d'acqua	
Falda	
Vincoli idrogeologici - rispetto pozzi idrici	

Elementi di progetto	
Cantiere	
Area tecnica	
Galleria naturale	
Galleria artificiale	
Trincea	
Rilevato	✓
Viadotto	✓
Svincolo	
Area di servizio	
Area di stoccaggio	✓
Viabilità di cantiere	✓

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:



COMPONENTE RUMORE

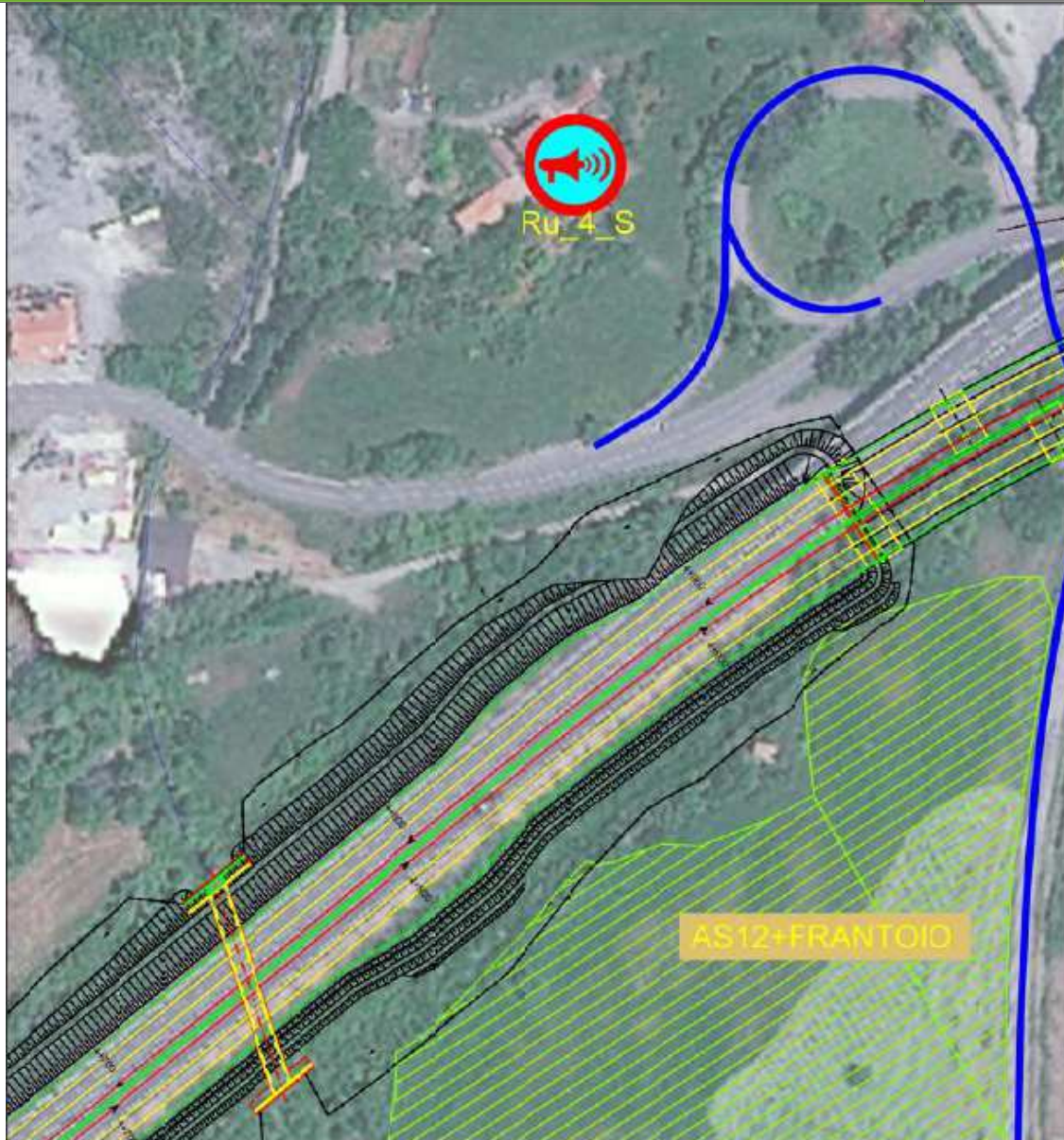
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Descrizione del sito / recettore

Abitazione privata nei pressi del viadotto Mancuso di fronte SS.19 ed autostrada SA-RC.

Foto aerea recettore / sito di misura

RU_04_S



Legenda

- A.S. Aree di stoccaggio
- A.I. Aree Industriali
- C.B. campo Base



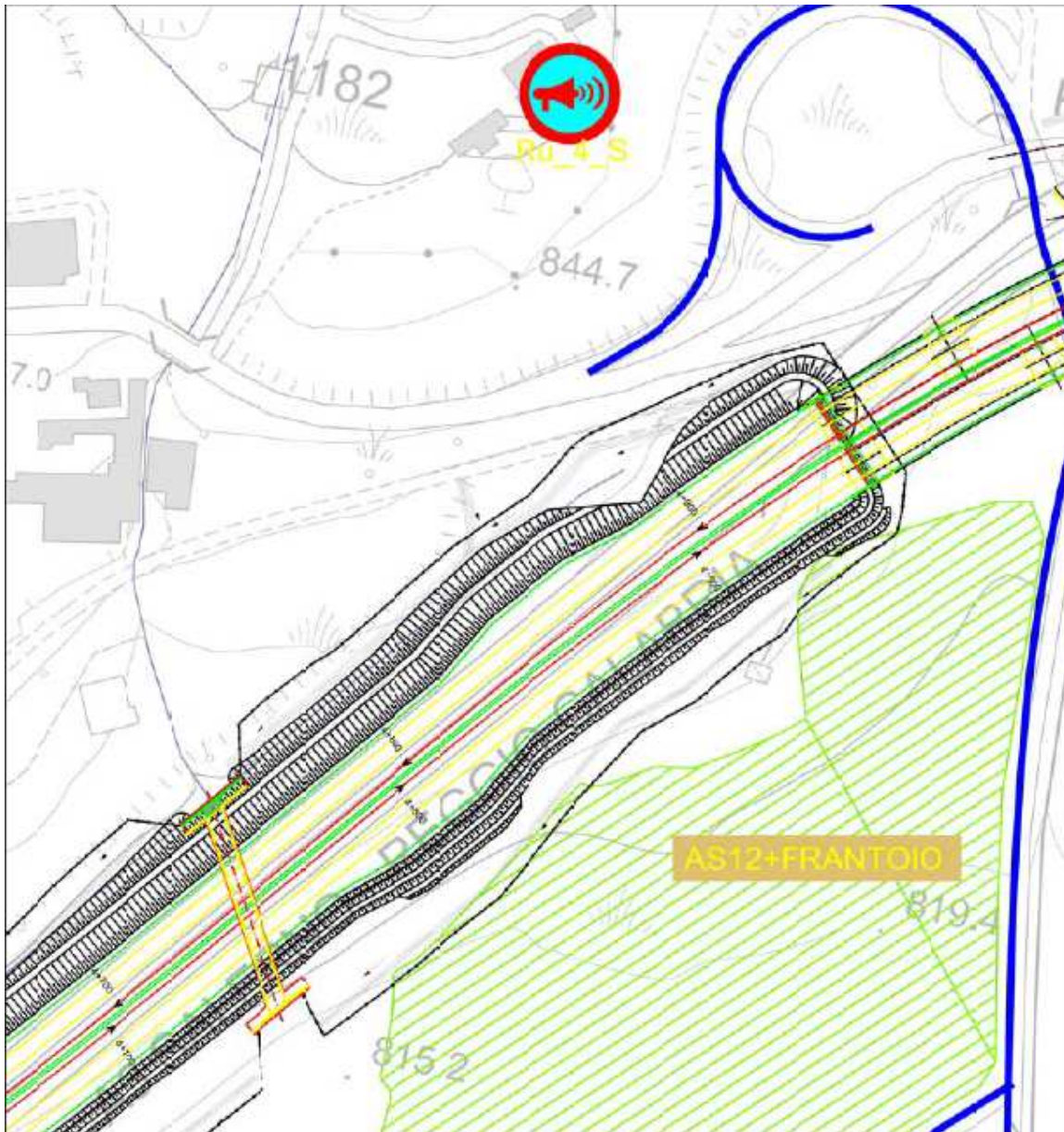
MONITORAGGIO ACUSTICO
Misure settimanali

Scala

1:5000

Planimetria cartografica di dettaglio

RU_04_S



Legenda

- A.S. Area di stoccaggio
- A.I. Area Industriali
- C.B. campo Base



MONITORAGGIO ACUSTICO
Misura ordinaria

Scala

1:5000

Rilievi fotografici

RU-04_S




Foto 1

Foto della accessibilità alla stazione di indagine



Foto 2

Foto della stazione di indagine

Committente: italSARC	Monitoraggio Ambientale: 	COMPONENTE RUMORE
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^		

Scheda di sintesi			RU -04_S	
Tipologia misura	Fase	Anno	Data inizio rilievo	Data fine rilievo
7 gg	Corso d'Opera	2015	06/03/2015	12/03/2015

Caratterizzazione del recettore	
Destinazione d'uso	Civile abitazione
N. piano fuori terra	2
N. fronti esposti	1
Dislivello autostrada-recettore	12 m

Caratterizzazione del punto di misura	
H microfono da p.c.	4 m
Distanza dal recettore	5 m
Distanza microfono da ciglio autostradale	90 m
Presenza ostacoli	Vegetazione

Zonizzazione acustica e limiti di immissione diurni / notturni

Zonizzazione acustica comunale (DPCM 14/11/97)		
Classe I		50/40 dB(A)
Classe II		55/45 dB(A)
Classe III		60/50 dB(A)
Classe IV		65/55 dB(A)
Classe V		70/60 dB(A)
Classe VI		70/70 dB(A)

ex art.6 DPCM 01/03/91		
Classe A		65/55 dB(A)
Classe B		60/50 dB(A)
Esclus. industriale		70/70 dB(A)
Territorio nazionale		70/60 dB(A)

art. 4 DPR 142/04 (Allegato 1 - Tabella 2)		
Altri recettori - Fascia B		65/55 dB(A)
Recettore sensibile		50/40 dB(A)
✓ Altri recettori - Fascia A		70/60 dB(A)

ex art. 5 DPR 459/98		
Recettore sensibile		50/40 dB(A)
Fascia A		70/60 dB(A)
Fascia B		65/55 dB(A)

art. 4 DPR 142/04 (Allegato 1 - Tabella 1)		
Recettore sensibile entro 250 m		50/40 dB(A)
Altri recettori entro 250 m		65/55 dB(A)
Recettore sensibile entro 150 m		50/40 dB(A)
Altri recettori entro 150 m		65/55 dB(A)

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:



COMPONENTE RUMORE

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

Tipologia:

Traffico stradale

Traffico ferroviario

Cantiere

Altro

Descrizione

transito automezzi di cantiere

Strumentazione adottata

01 dB modello Solo - Fonometro (numero di serie: 60604)

01 dB modello PRE 21S - Preamplificatore (numero di serie: 13677)

01 dB modello MCE 212 - Microfono (numero di serie: 84958)

NoiseWorkWin - Software di analisi

Vantage PRO2 - Stazione meteo: acquisitore dati

Vantage PRO2 - Stazione meteo: sensori meteorologici

Macchina fotografica

Descrizione delle attività di cantiere

Monitoraggio Corso d'Opera

Traffico stradale ordinario in transito in carr Nord dell'autostrada temporaneamente disposta a doppio senso di circolazione;

transito degli automezzi di cantiere nelle prossimità del ricettore nella carr Sud dell'autostrada;

Tecnico competente ed operatori

Ing. Michele D'Aniello - T.C.A.A.

Dott. Michele Guarino - Operatore

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:

**COMPONENTE RUMORE**

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO
1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Sintesi misure

Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	06/03/2015	06/03/2014	51,4	70
Notte	22 ÷ 06	06/03/2015	06/03/2015	52,8	60

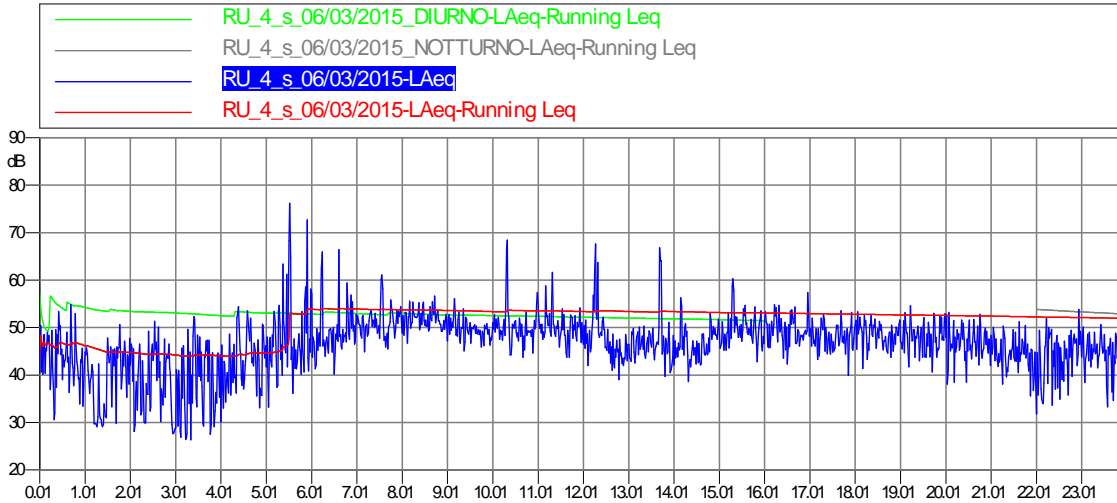
	Time(s)	Leg(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)
Misure livelli sonori in db	00:00	46,2	54,0	50,5	43,2	33,9	31,4
	01:00	42,6	48,9	47,1	41,3	29,5	29,1
	02:00	42,8	50,6	47,7	39,2	28,1	27,7
	03:00	43,6	51,9	48,5	39,8	26,9	26,4
	04:00	46,5	53,9	52,2	43,1	34,2	31,8
	05:00	61,2	74,1	65,1	46,0	37,8	34,9
	06:00	54,3	66,1	59,6	48,2	43,6	40,8
	07:00	52,4	60,6	55,9	50,7	47,2	45,3
	08:00	52,2	56,0	55,3	51,8	49,2	47,7
	09:00	50,1	54,8	53,2	49,6	46,3	45,6
	10:00	54,8	67,5	55,4	49,5	44,6	44,0
	11:00	51,6	59,9	54,2	49,8	45,8	43,7
	12:00	53,5	65,3	57,0	46,5	42,0	40,2
	13:00	53,2	65,2	51,7	46,4	41,9	40,2
	14:00	47,9	55,2	51,9	46,2	42,1	40,4
	15:00	51,2	59,4	54,8	49,0	45,2	44,2
	16:00	50,5	55,9	54,3	49,5	45,8	43,0
	17:00	48,7	53,3	52,0	48,1	44,4	41,9
	18:00	49,2	52,9	52,2	49,0	44,6	42,5
	19:00	49,0	53,7	52,9	47,8	43,7	41,2
	20:00	47,9	53,0	51,8	46,7	40,9	38,3
	21:00	45,5	50,7	50,0	44,4	38,0	36,2
	22:00	46,1	52,7	49,6	45,4	34,1	32,9
	23:00	45,5	50,3	49,0	44,5	34,9	32,3
D		51,4	62	54,3	48,7	39,7	42,7
N		52,8	61,7	52,1	43,3	27,6	29,7

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO
1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

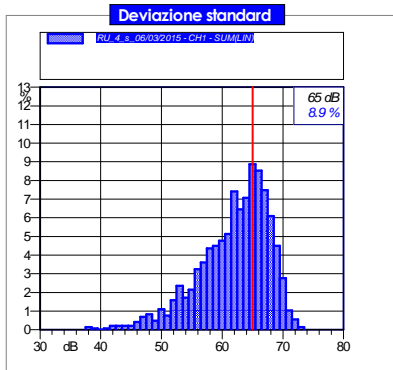
Parametri Meteo	Date	Time	Temperatura (°C)	Umidità relativa (%)	Velocità del vento (m/s)	Direzione del vento	Pioggia (mm)
	06/03/2015	1.00	1,4	91	0,0	ENE	0,8
2.00		0,7	91	0,0	ENE	0,3	
3.00		0,4	92	0,0	ENE	0,0	
4.00		0,6	93	0,0	ENE	0,3	
5.00		0,7	93	0,0	ENE	0,0	
6.00		0,8	93	0,0	ENE	0,0	
7.00		1,4	93	0,4	NE	0,0	
8.00		1,7	92	0,4	WSW	0,5	
9.00		1,9	90	0,4	NE	0,2	
10.00		2,9	87	0,4	NNW	0,1	
11.00		2,8	89	0,4	NE	0,8	
12.00		2,6	87	0,9	NE	0,8	
13.00		2,2	88	1,3	NE	0,3	
14.00		1,3	89	1,3	NE	0,9	
15.00		1,4	90	2,2	NNE	0,9	
16.00		1,3	90	2,7	NNE	0,9	
17.00		1,5	90	3,6	NNE	0,9	
18.00		1,4	90	4,5	N	0,9	
19.00		1,7	89	4,9	NNE	0,9	
20.00		2,2	85	4,5	NNE	0,8	
21.00		2,6	81	3,6	N	0,8	
22.00		2,3	76	3,1	NNE	0,3	
23.00		2,2	76	3,1	NNE	0,0	

Time history

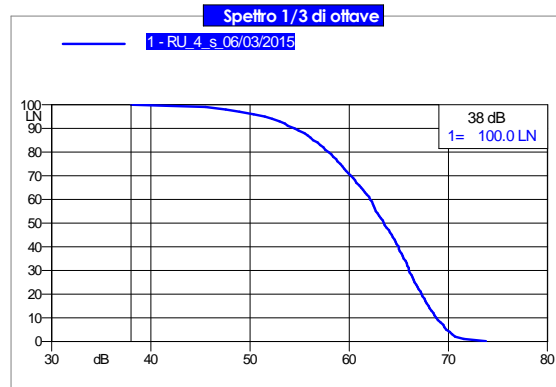
24H time history short Leq



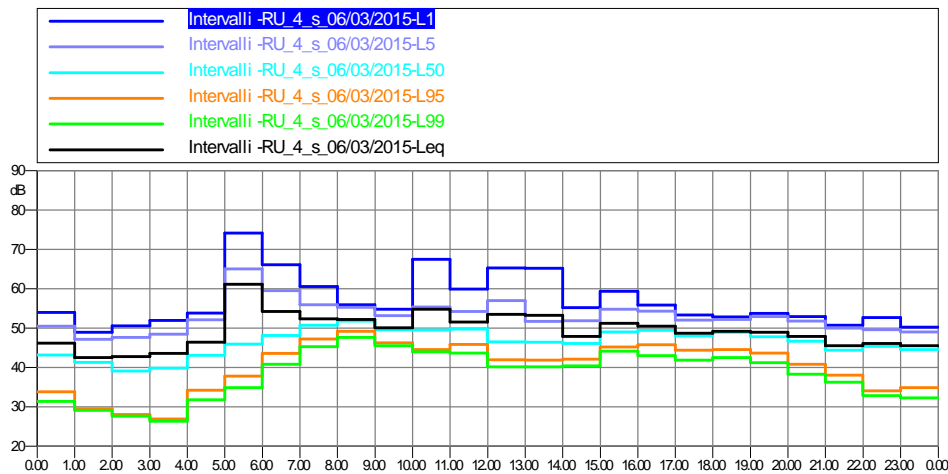
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



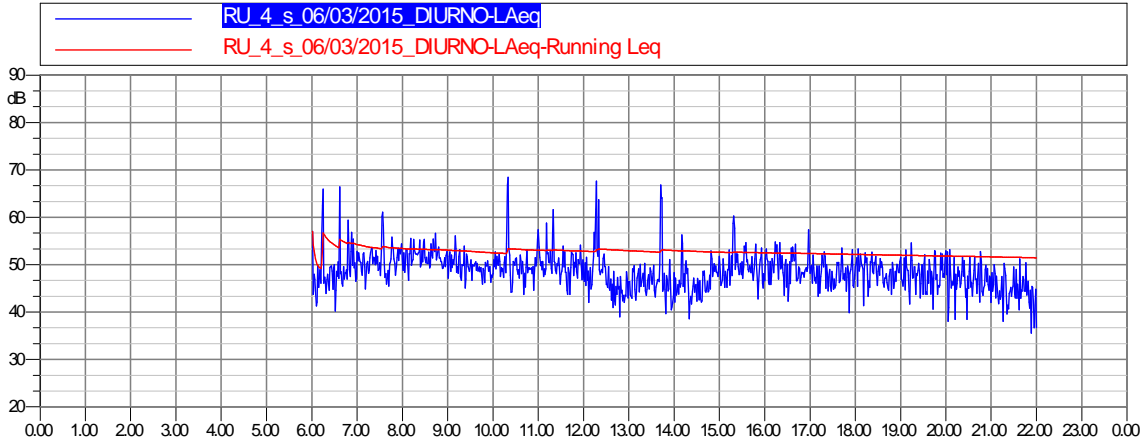
Andamento orario livelli sonori



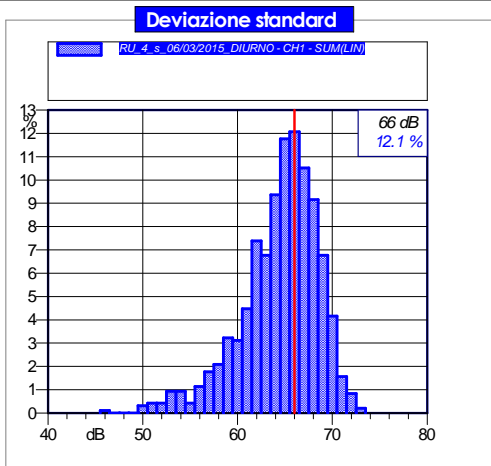
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history diurna

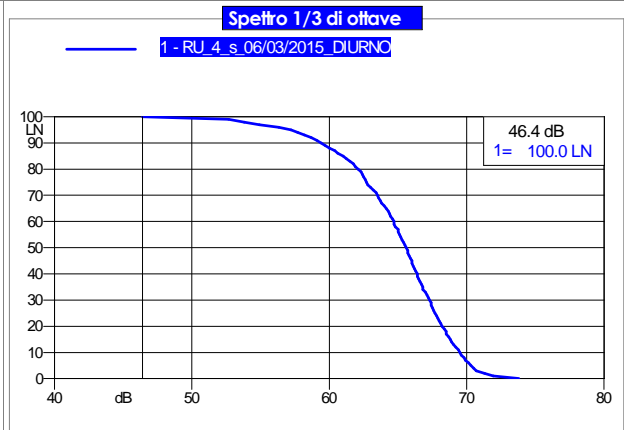
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



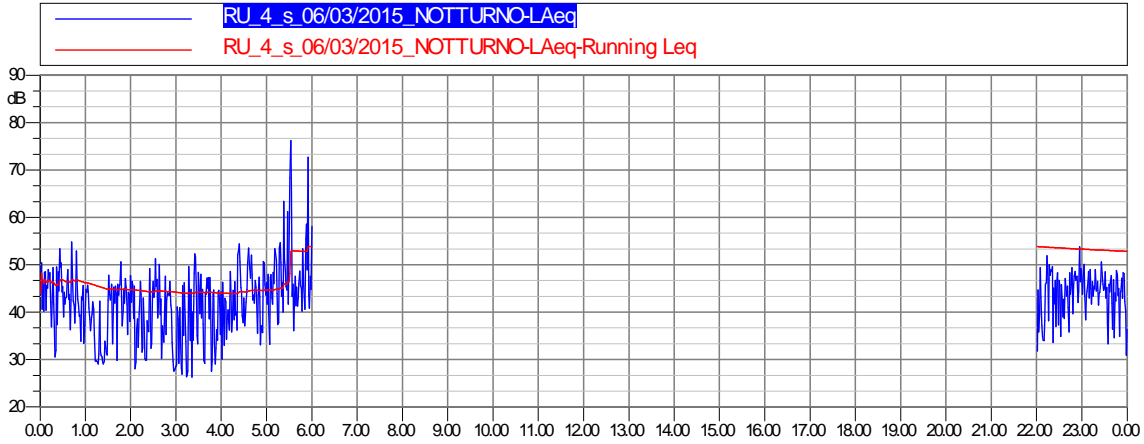
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



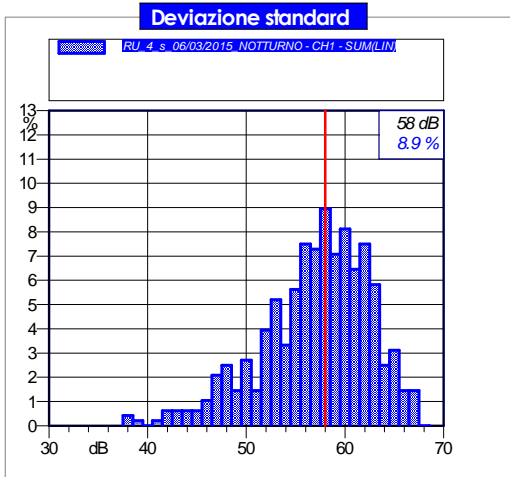
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history notturna

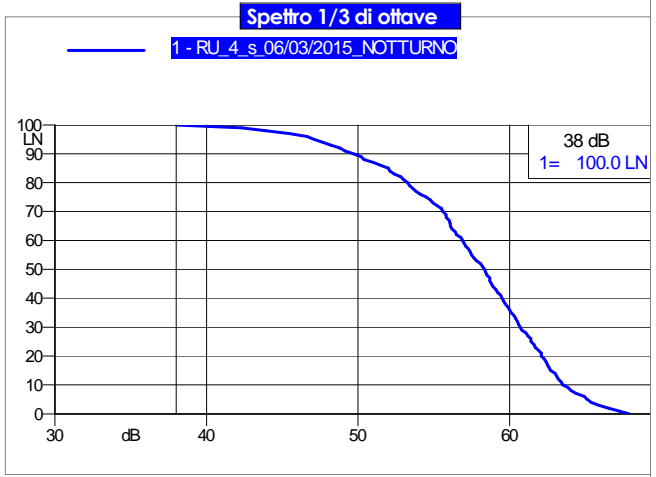
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓	
Condizioni di superamento:		periodo di riferimento diurno
		periodo di riferimento notturno

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Sintesi misure

Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	07/03/2015	07/03/2015	55,0	70
Notte	22 ÷ 06	07/03/2015	07/03/2015	50,6	60

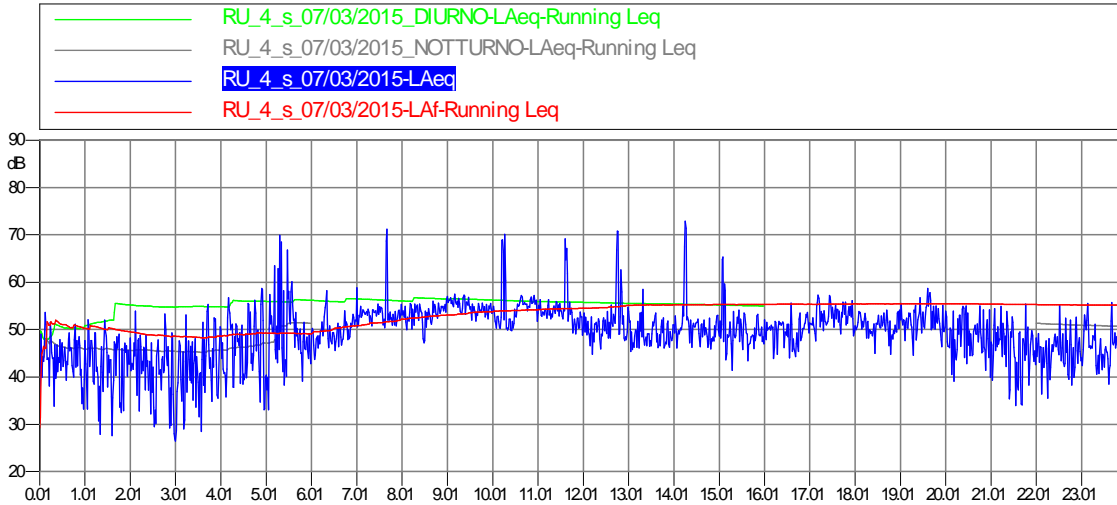
Misure livelli sonori in db	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)
	00:00	45,9	52,4	51,1	44,0	36,5	33,6
	01:00	45,3	52,0	49,9	43,2	32,4	27,8
	02:00	45,1	53,5	49,3	42,2	29,5	27,5
	03:00	46,3	54,4	52,5	42,3	29,0	27,7
	04:00	50,5	58,5	56,2	47,3	35,7	33,2
	05:00	57,4	69,1	63,7	48,8	39,1	35,6
	06:00	50,5	56,6	54,0	49,6	46,1	44,2
	07:00	57,4	69,7	55,6	53,2	50,8	50,5
	08:00	53,6	56,1	55,5	53,6	49,9	47,5
	09:00	55,1	57,4	57,0	54,8	52,7	51,9
	10:00	58,8	69,5	66,4	54,8	50,2	49,9
	11:00	57,1	68,0	61,9	53,6	50,3	49,0
	12:00	58,0	70,7	62,8	50,9	47,4	45,4
	13:00	50,1	55,7	53,5	48,8	46,1	45,6
	14:00	58,8	72,0	55,6	50,5	46,3	46,0
	15:00	53,5	65,0	58,3	48,8	44,8	42,6
	16:00	50,3	54,4	53,2	50,2	44,8	44,0
	17:00	53,4	57,2	56,6	52,8	49,2	48,2
	18:00	51,2	54,1	53,8	50,8	47,9	44,9
	19:00	53,0	58,2	56,7	52,1	47,8	45,7
	20:00	50,3	55,0	54,5	49,0	41,4	39,6
	21:00	48,4	55,1	53,8	46,8	35,3	34,1
	22:00	46,9	53,6	52,0	45,8	39,3	36,0
23:00	47,7	55,6	52,0	45,9	38,5	35,5	
D	55,0	68,0	56,5	51,4	39,3	44,9	
N	50,6	60,7	53,9	45,1	28,4	33,3	

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

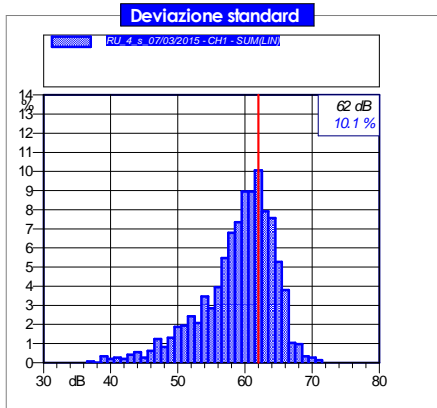
Parametri Meteo	Date	Time	Temperatura (°C)	Umidità relativa (%)	Velocità del vento (m/s)	Direzione del vento	Pioggia (mm)
	07/03/2015	1.00	2	77	3,1	NNE	0,0
2.00		1,9	76	3,1	NNE	0,0	
3.00		1	85	1,8	NNE	0,0	
4.00		1,6	79	1,3	NNE	0,0	
5.00		1,6	77	1,3	NNE	0,0	
6.00		1,7	76	1,8	NNE	0,0	
7.00		1,5	77	3,1	NNE	0,0	
8.00		0,9	86	3,1	NNE	0,0	
9.00		1,1	85	2,7	NNE	0,0	
10.00		1,7	83	2,7	N	1,3	
11.00		2	80	2,7	N	0,8	
12.00		2,9	77	1,8	N	0,0	
13.00		2,7	78	2,2	NNE	0,0	
14.00		2,8	78	2,2	NNE	0,0	
15.00		2,3	84	3,1	NNE	0,3	
16.00		2	85	2,7	N	0,3	
17.00		2,1	81	3,1	N	0,3	
18.00		2,1	85	3,1	N	0,3	
19.00		2,1	84	2,7	N	0,0	
20.00		2,4	81	3,1	NNE	0,5	
21.00		2,3	81	3,1	N	0,3	
22.00		2,6	80	3,1	N	0,0	
23.00		2,9	78	3,1	N	0,0	

Time history

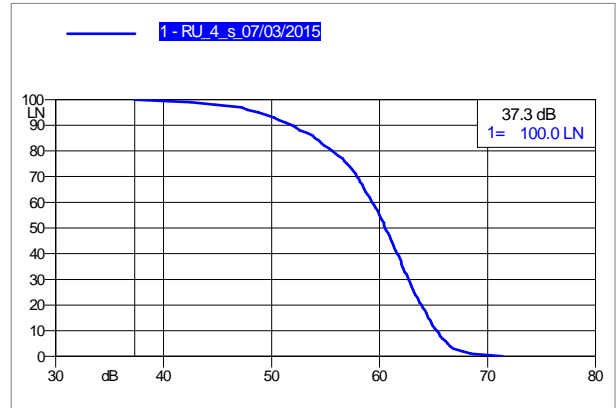
24H time history short Leq



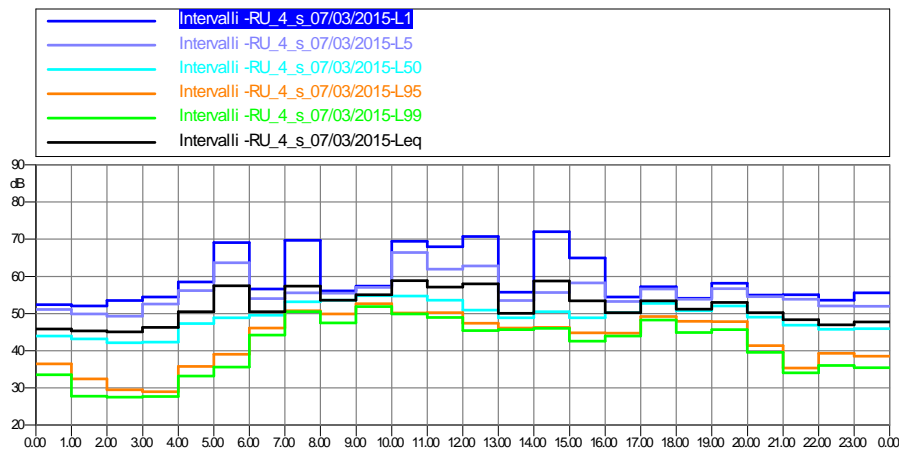
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



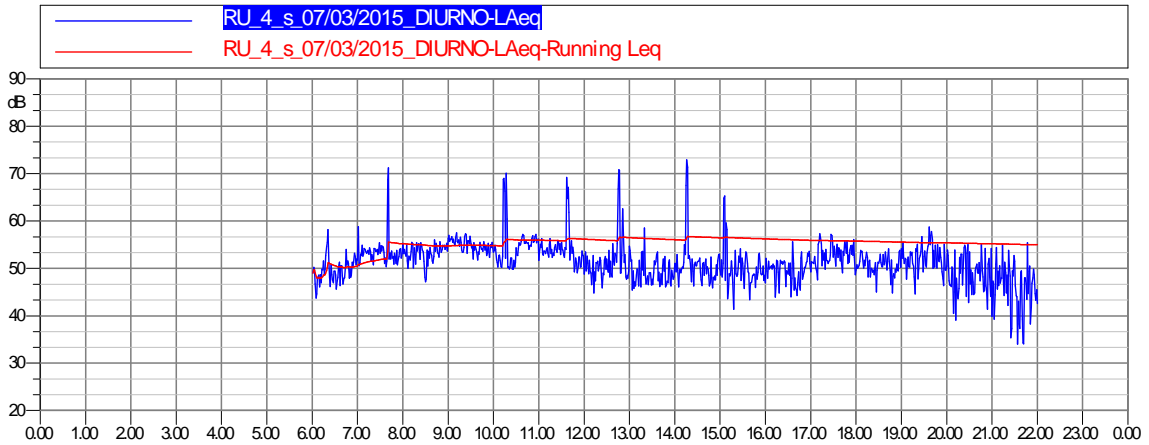
Andamento orario livelli sonori



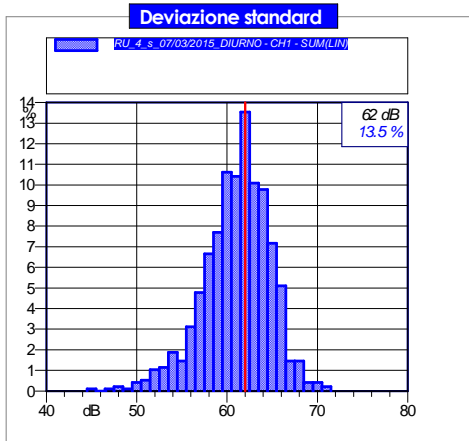
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history diurna

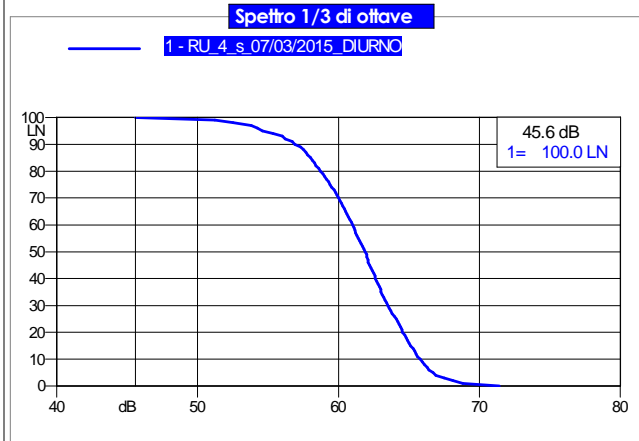
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



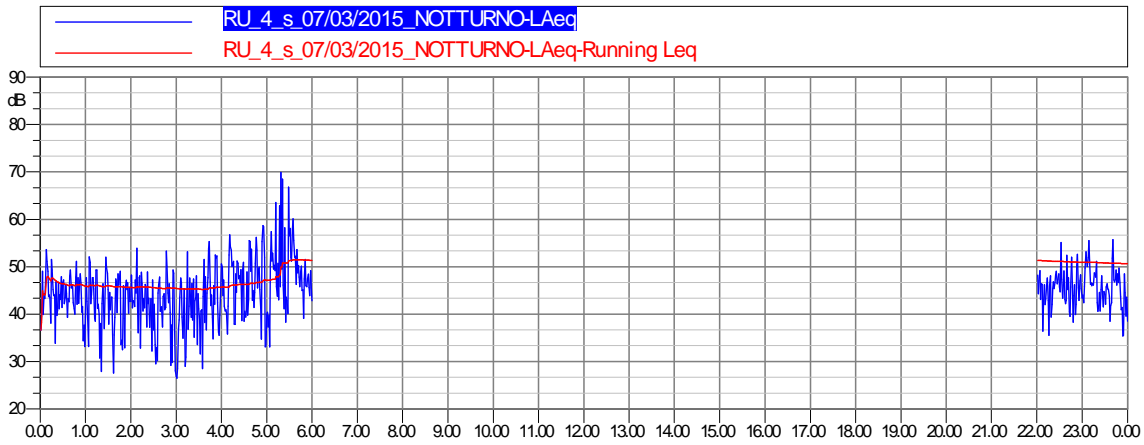
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



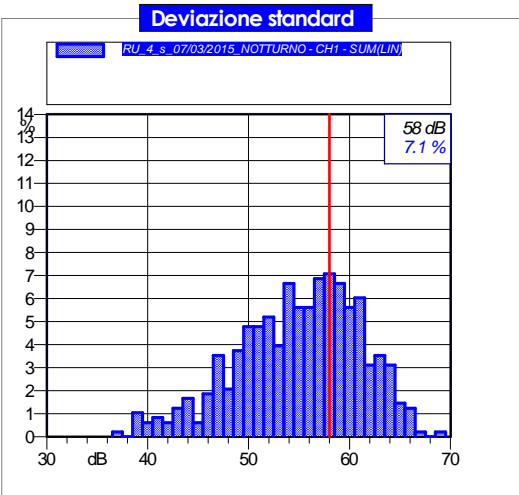
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history notturna

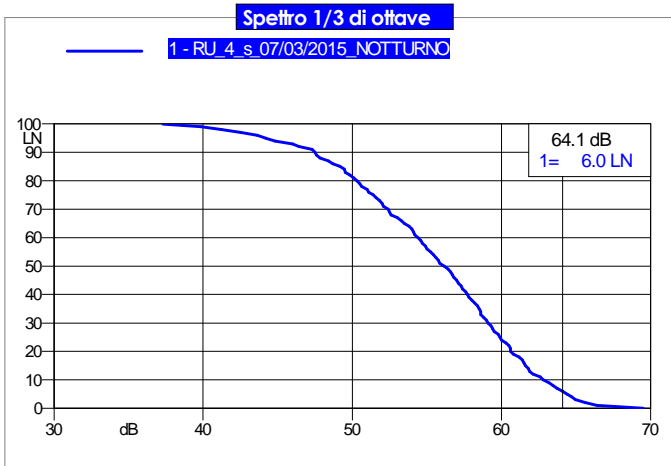
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓
Condizioni di superamento:	periodo di riferimento diurno
	periodo di riferimento notturno

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Sintesi misure

Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	08/03/2015	08/03/2015	50,4	70
Notte	22 ÷ 06	08/03/2015	08/03/2015	53,5	60

	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)
	00:00	48,9	54,9	54,4	46,9	36,8	36,4
	01:00	51,0	57,2	55,4	49,3	42,1	40,6
	02:00	50,3	54,5	54,0	49,3	44,2	43,2
	03:00	57,8	67,1	65,7	51,2	44,5	43,0
	04:00	52,4	59,6	55,9	50,4	42,8	40,1
	05:00	58,2	70,7	63,5	47,8	32,4	31,8
	06:00	52,6	58,8	57,7	50,2	47,3	44,9
	07:00	51,4	58,8	55,3	49,8	47,0	46,8
	08:00	51,8	55,9	54,2	51,3	49,4	48,6
	09:00	50,7	54,9	53,5	50,5	48,2	47,1
	10:00	52,7	60,3	54,8	51,7	49,3	49,0
	11:00	52,5	59,6	56,3	51,3	48,3	46,9
	12:00	50,9	58,8	54,6	49,2	46,3	45,2
	13:00	51,0	59,6	53,8	49,3	46,7	46,2
	14:00	50,6	57,3	54,8	49,5	46,8	45,7
	15:00	51,1	56,6	53,4	50,5	48,0	46,9
	16:00	49,7	52,6	52,3	49,5	46,2	45,7
	17:00	47,9	50,7	49,9	47,5	44,5	43,9
	18:00	47,8	51,5	50,5	47,3	45,0	44,0
	19:00	46,0	49,4	48,2	46,0	42,6	41,6
	20:00	44,8	47,7	47,2	44,6	41,8	40,1
	21:00	44,3	49,4	48,5	43,4	40,0	39,0
	22:00	42,7	47,3	45,1	42,3	36,9	35,6
	23:00	41,6	45,5	44,0	41,4	36,1	35,0
	D	50,4	58,5	54,4	49,2	40,6	43,2
	N	53,5	66,5	55,6	47,3	33,5	39,8

Misure
livelli
sonori in
db

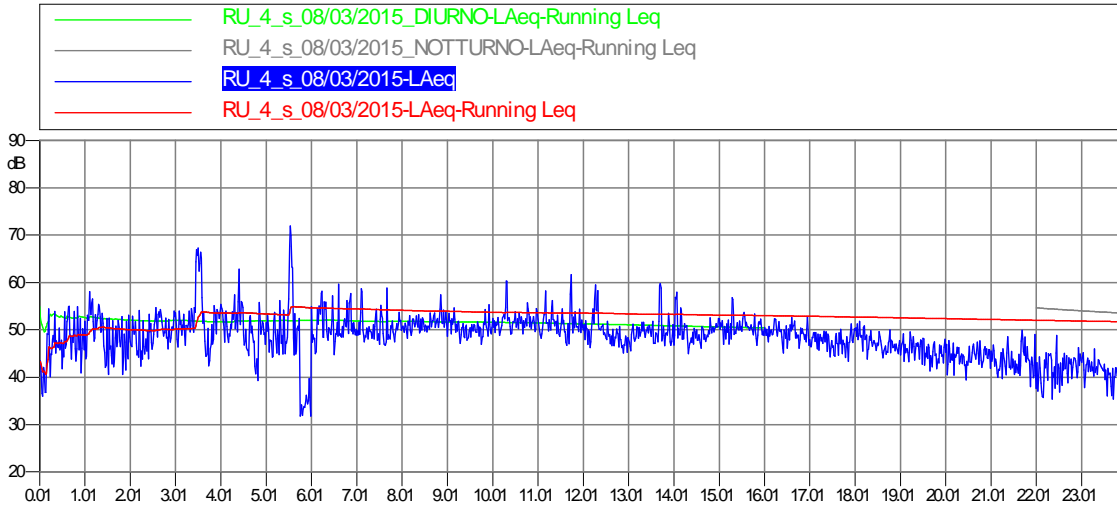
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Parametri Meteo	Date	Time	Temperatura (°C)	Umidità relativa (%)	Velocità del vento (m/s)	Direzione del vento	Pioggia (mm)
	08/03/2015	1.00	3,1	74	2,7	N	0,0
2.00		3,1	73	3,1	NNE	0,0	
3.00		3,2	73	3,1	N	0,0	
4.00		3,2	73	3,6	NNE	0,0	
5.00		3,1	75	3,1	NNE	0,0	
6.00		3	77	3,6	N	0,0	
7.00		3,3	73	4,0	N	0,0	
8.00		3,2	70	4,5	NNE	0,3	
9.00		3,2	73	4,0	NNE	0,0	
10.00		3,3	72	3,1	N	0,0	
11.00		3,3	75	3,6	N	0,0	
12.00		5,4	68	3,6	N	0,0	
13.00		5,1	71	1,3	N	0,0	
14.00		4,9	74	1,8	N	0,0	
15.00		5,6	73	2,2	N	0,0	
16.00		5,7	73	2,2	N	0,0	
17.00		5,3	74	2,2	N	0,0	
18.00		4,4	80	2,2	N	0,0	
19.00		4,3	79	2,2	N	0,0	
20.00		4,1	80	1,8	N	0,0	
21.00		3,9	76	1,8	N	0,0	
22.00		4,1	72	2,2	N	0,0	
23.00		3,9	72	1,3	NE	0,0	

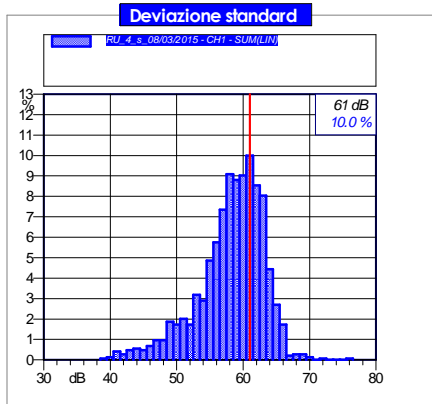
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history

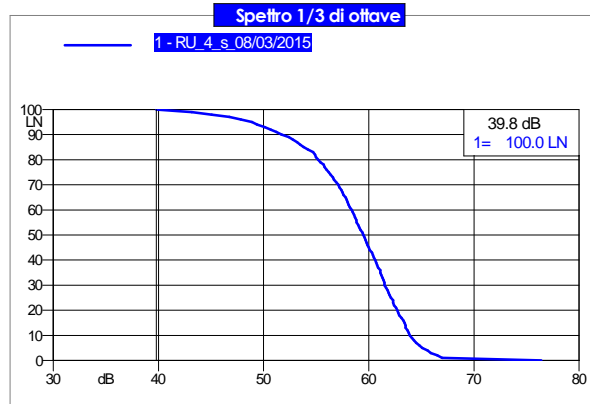
24H time history short Leq



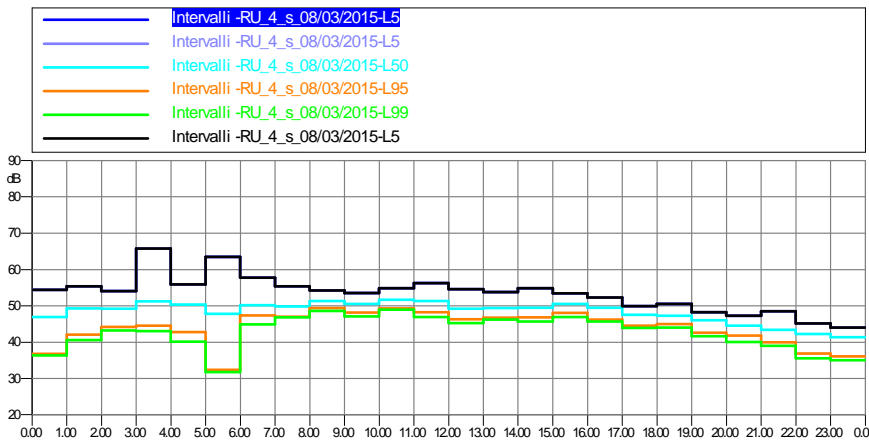
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



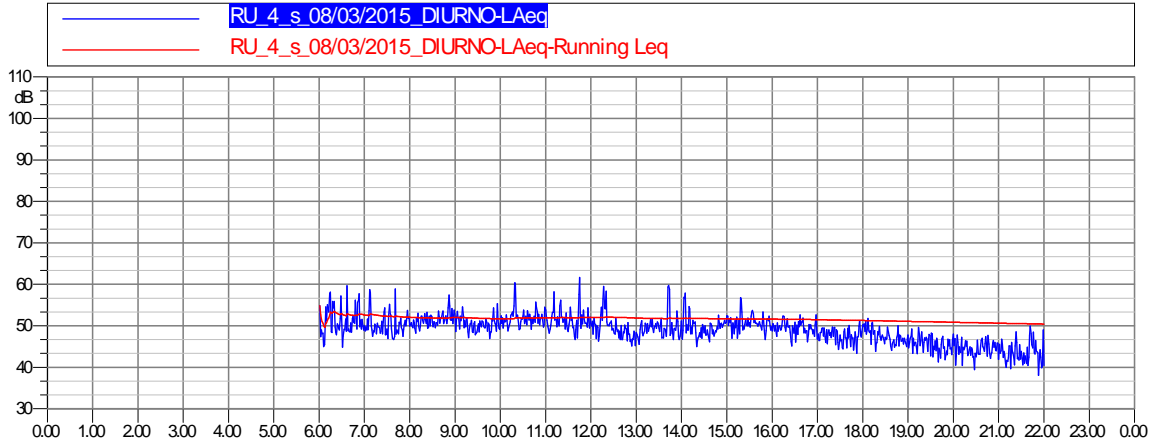
Andamento orario livelli sonori



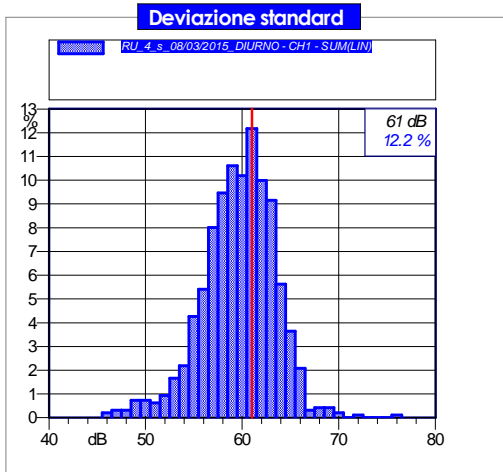
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history diurna

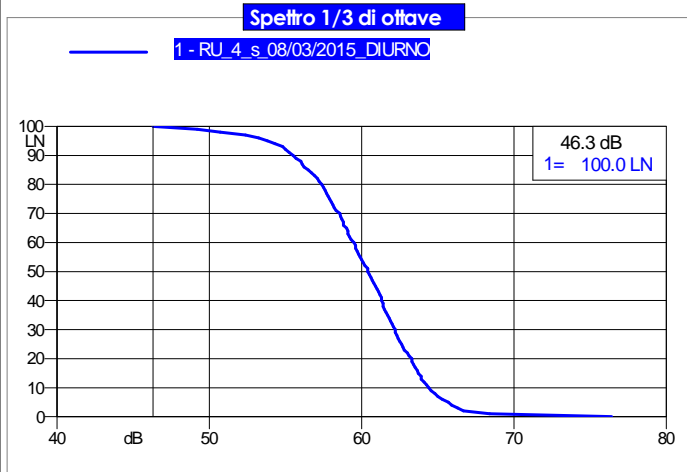
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



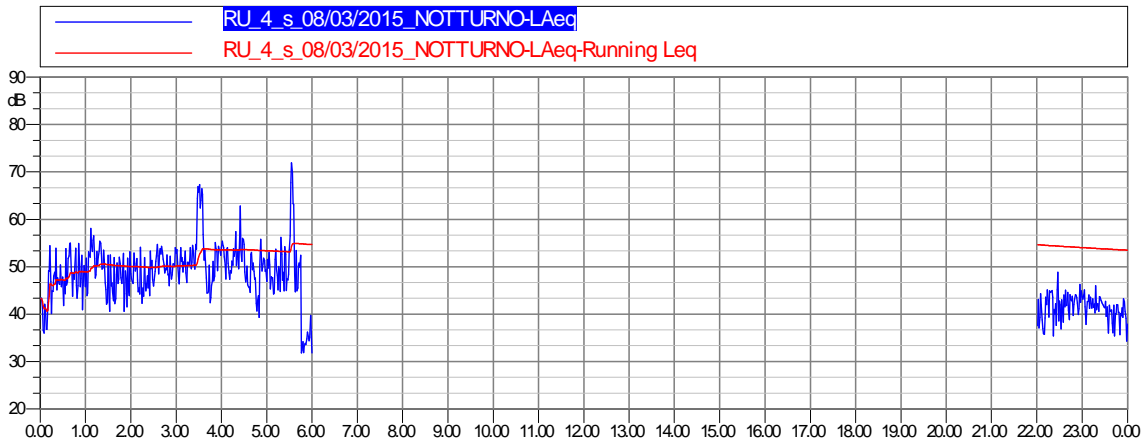
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



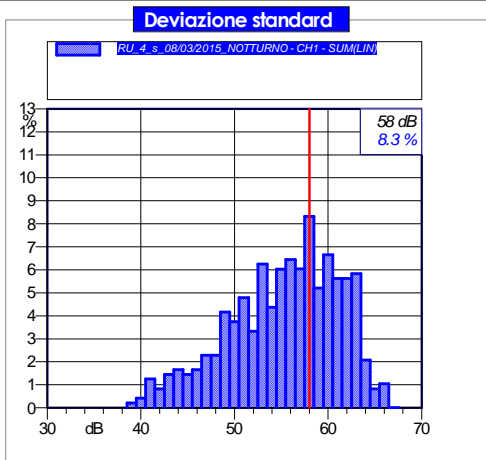
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history notturna

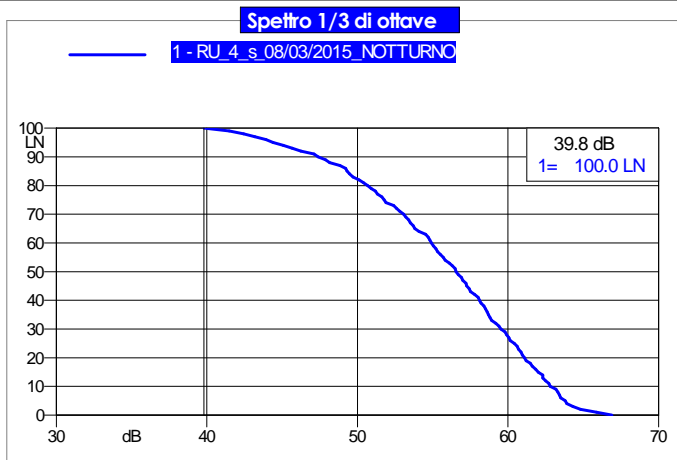
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓	
Condizioni di superamento:		periodo di riferimento diurno
		periodo di riferimento notturno

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Sintesi misure

Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	09/03/2015	09/03/2015	50,0	70
Notte	22 ÷ 06	09/03/2015	09/03/2015	46,6	60

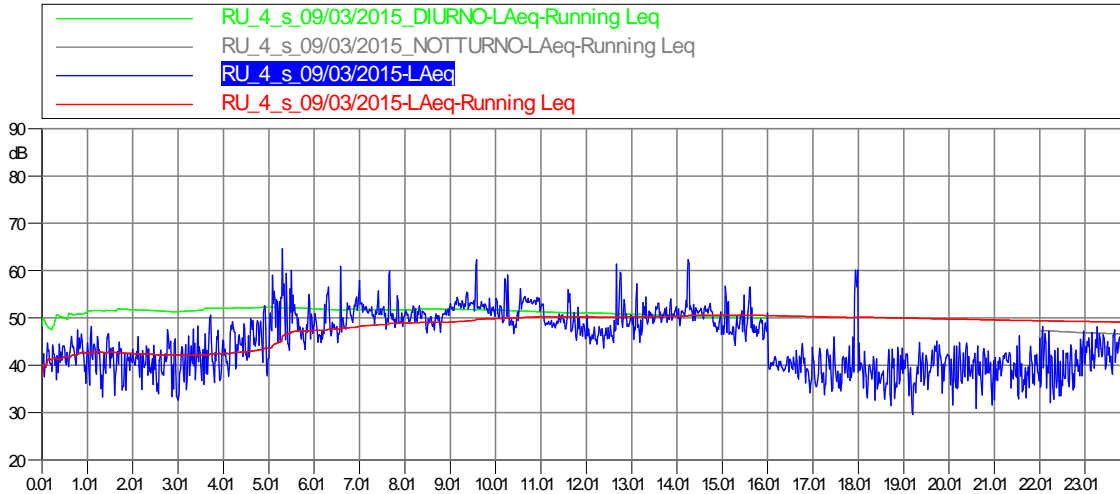
Misure livelli sonori in db	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)
	00:00	42,6	47,0	45,8	42,2	37,6	36,7
	01:00	42,3	47,3	46,1	41,8	34,8	33,6
	02:00	41,6	46,7	45,6	40,7	34,0	33,3
	03:00	43,2	50,3	47,7	41,2	35,9	33,3
	04:00	46,4	52,5	49,9	45,0	39,3	37,8
	05:00	53,3	61,9	59,0	50,1	44,4	42,5
	06:00	51,2	58,3	55,2	49,0	45,6	44,8
	07:00	52,2	59,4	55,8	51,0	48,8	47,9
	08:00	50,4	52,5	52,0	50,5	47,8	47,0
	09:00	53,6	61,7	55,2	52,6	51,0	50,5
	10:00	53,1	58,6	56,3	53,2	48,5	47,4
	11:00	49,9	55,5	52,9	48,9	46,2	45,5
	12:00	50,8	60,4	57,1	47,6	44,8	44,2
	13:00	51,0	55,5	53,7	50,3	47,4	45,3
	14:00	52,7	61,8	54,1	51,3	47,9	46,9
	15:00	50,0	56,6	54,9	48,0	45,6	44,7
	16:00	41,0	47,2	43,4	40,0	36,8	35,3
	17:00	48,2	60,1	56,7	38,8	35,2	34,2
	18:00	39,3	44,2	43,4	38,5	33,0	32,1
	19:00	40,5	44,9	44,1	40,0	34,1	30,1
	20:00	40,3	44,7	44,1	39,3	33,6	31,3
	21:00	40,1	45,0	42,8	39,3	33,8	32,8
	22:00	41,7	47,6	46,7	39,8	33,6	32,5
23:00	43,9	47,7	47,1	43,6	38,3	36,7	
D	50,0	59,6	54,2	48,1	32,9	35,9	
N	46,6	56,4	51,2	42,6	33,4	35,4	

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

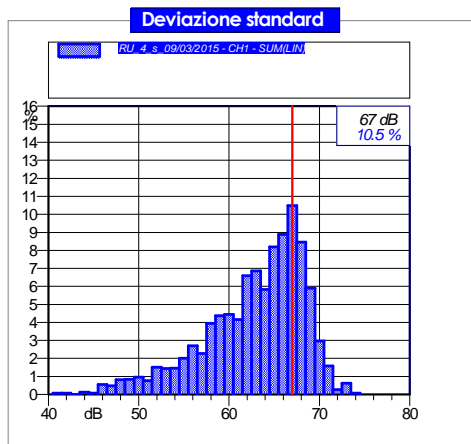
Parametri Meteo	Date	Time	Temperatura (°C)	Umidità relativa (%)	Velocità del vento (m/s)	Direzione del vento	Pioggia (mm)
	09/03/2015	1.00	3,2	74	0,4	NE	0,0
		2.00	2,9	77	0,1	N	0,0
		3.00	3,5	78	0,0	N	0,0
		4.00	3,5	81	0,4	NNE	0,0
		5.00	3	86	0,1	NE	0,0
		6.00	3,7	82	0,0	NE	0,0
		7.00	3,8	83	0,9	NE	0,0
		8.00	3,9	83	0,4	NE	0,0
		9.00	4,8	82	0,9	NE	0,0
		10.00	5,2	82	1,3	NE	0,0
		11.00	5,3	83	0,4	NE	0,0
		12.00	5,3	83	0,9	N	0,0
		13.00	6,4	82	0,4	N	0,0
		14.00	7,9	74	1,8	NE	0,0
		15.00	6,8	74	1,8	NNE	0,0
		16.00	7,4	74	0,9	NE	0,0
		17.00	6,7	75	0,1	NNE	0,0
		18.00	5,6	83	0,4	N	0,3
		19.00	5,6	78	0,4	N	0,0
		20.00	5,3	80	0,9	NNE	0,0
		21.00	5,4	75	1,3	NNE	0,0
		22.00	5,3	75	1,3	N	0,0
		23.00	4,6	75	1,3	N	0,0

Time history

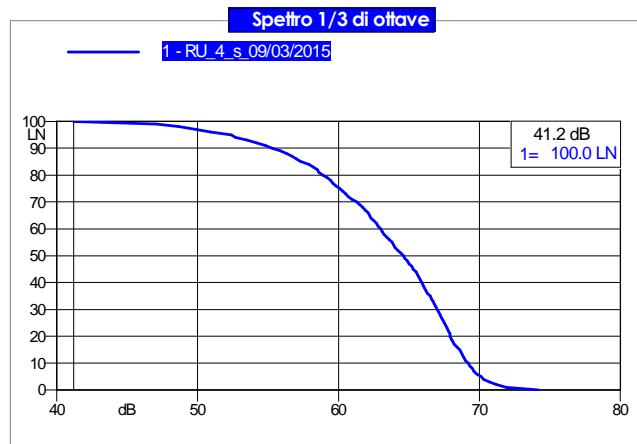
24H time history short Leq



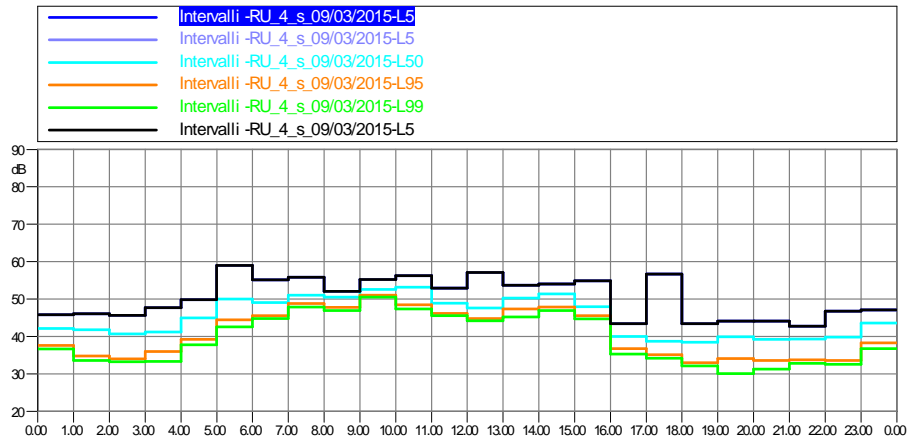
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq

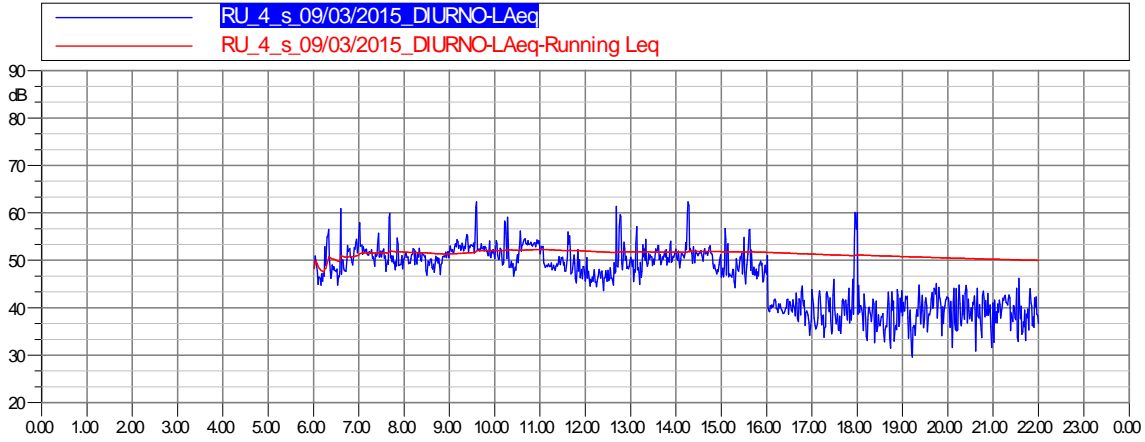


Andamento orario livelli sonori

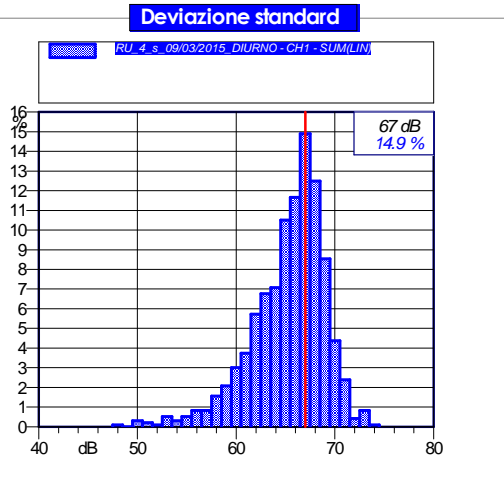


Time history diurna

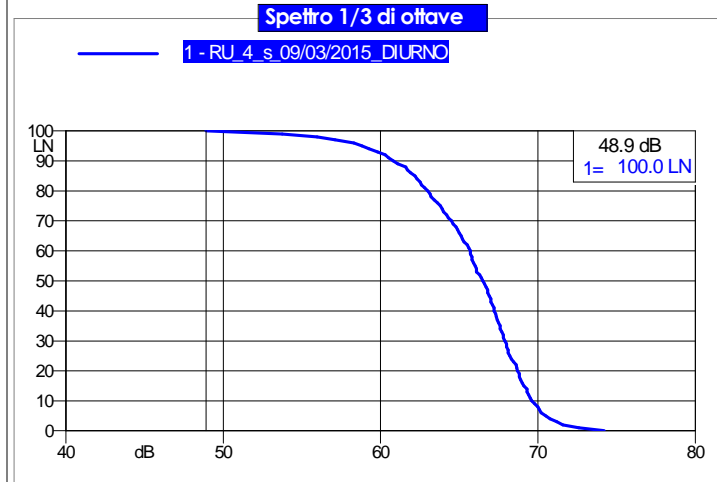
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq

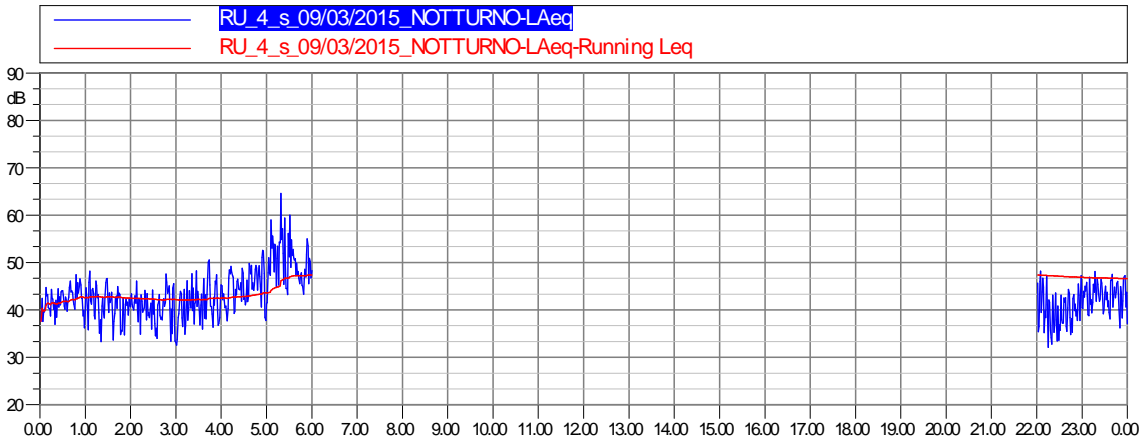


24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq

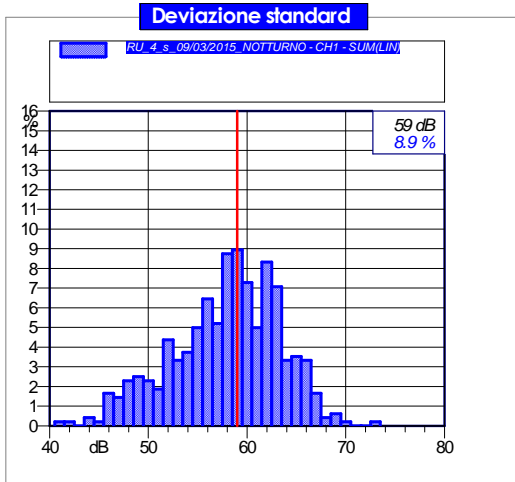


Time history notturna

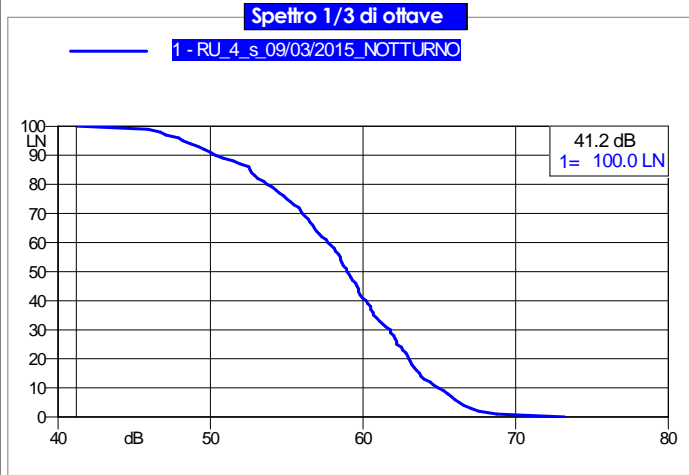
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓	
Condizioni di superamento:		periodo di riferimento diurno
		periodo di riferimento notturno

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Sintesi misure

Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	10/03/2015	10/03/2015	53,3	70
Notte	22 ÷ 06	10/03/2015	10/03/2015	55,9	60

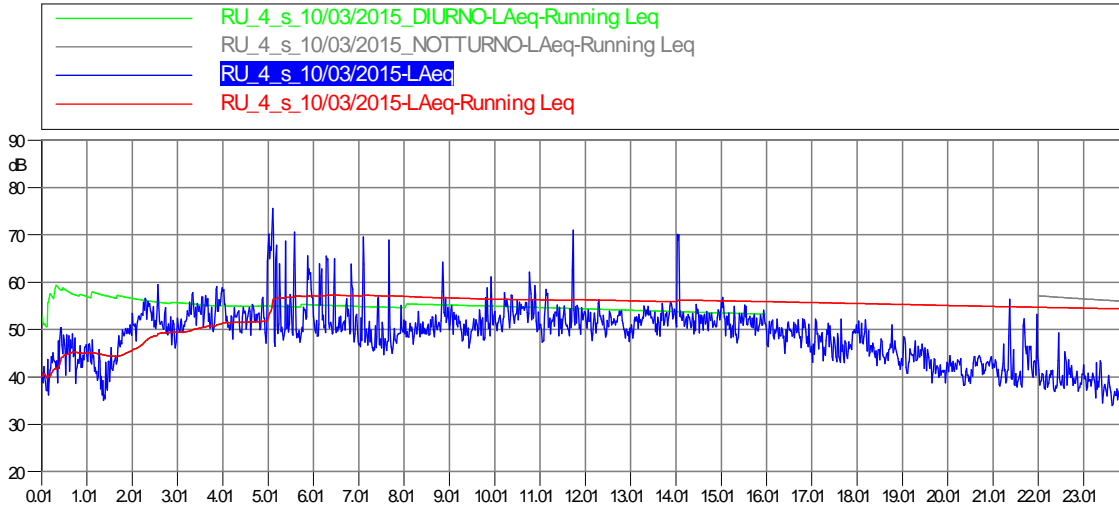
Misure livelli sonori in db	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)
	00:00	45,1	50,4	48,9	43,7	38,5	36,7
	01:00	45,9	50,5	49,9	43,5	36,2	35,2
	02:00	52,8	57,8	56,2	51,8	47,6	46,5
	03:00	54,4	58,9	57,8	53,4	49,6	49,5
	04:00	54,0	60,9	56,9	52,8	49,3	47,6
	05:00	63,7	72,8	70,3	53,4	47,8	47,0
	06:00	57,0	65,2	64,8	51,1	48,7	47,4
	07:00	56,2	69,2	59,0	48,0	45,6	44,9
	08:00	52,9	61,9	56,9	50,5	48,5	47,8
	09:00	52,3	59,7	56,1	51,0	47,8	46,8
	10:00	54,7	60,6	57,9	53,4	49,9	49,6
	11:00	56,3	66,0	57,6	52,1	48,7	47,5
	12:00	51,9	55,8	54,0	51,6	48,4	47,6
	13:00	52,7	55,7	55,0	52,5	49,0	48,4
	14:00	57,9	70,0	56,0	52,3	49,8	49,2
	15:00	52,2	56,4	54,9	51,8	48,4	47,7
	16:00	49,7	52,2	52,1	49,5	46,2	45,2
	17:00	47,8	52,2	51,3	47,0	43,2	43,1
	18:00	46,9	51,9	51,0	45,8	42,8	42,1
	19:00	43,9	48,3	47,0	43,3	40,1	38,8
	20:00	42,3	44,5	44,3	42,4	38,6	38,2
	21:00	45,4	54,5	50,9	41,5	38,2	37,9
	22:00	40,7	46,9	43,6	39,6	37,4	37,0
23:00	38,5	43,2	42,5	37,9	34,8	34,2	
D	53,3	64,4	56,1	50,0	38,5	41,0	
N	55,9	69,0	58,5	48,8	35,2	36,9	

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^A

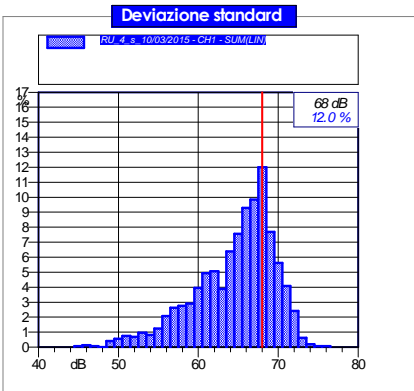
Parametri Meteo	Date	Time	Temperatura (°C)	Umidità relativa (%)	Velocità del vento (m/s)	Direzione del vento	Pioggia (mm)
	10/03/2015	1.00	4,4	71	0,9	N	0,0
2.00		3,2	77	0,4	NNE	0,0	
3.00		1,7	82	0,0	NNE	0,0	
4.00		2,8	77	0,4	NE	0,0	
5.00		2,2	79	0,4	NNE	0,0	
6.00		0,8	84	0,0	NNE	0,0	
7.00		0,8	85	0,0	NNE	0,0	
8.00		0,3	86	0,0	NNE	0,0	
9.00		4,1	78	0,0	NNE	0,0	
10.00		6,2	70	0,1	ENE	0,0	
11.00		6,9	67	1,8	NE	0,0	
12.00		7,2	66	1,3	NE	0,0	
13.00		7,7	65	0,0	NE	0,0	
14.00		6,7	71	0,9	NE	0,0	
15.00		7,2	72	1,8	NE	0,0	
16.00		7,3	72	0,4	ENE	0,0	
17.00		7,3	75	0,4	SW	0,0	
18.00		6,6	78	0,4	SSW	0,0	
19.00		4,3	86	0,9	NE	0,9	
20.00		3,7	88	2,2	NE	0,8	
21.00		3	88	0,4	NE	0,5	
22.00		2,5	89	1,8	NE	0,3	
23.00		2,6	90	0,4	NE	0,0	

Time history

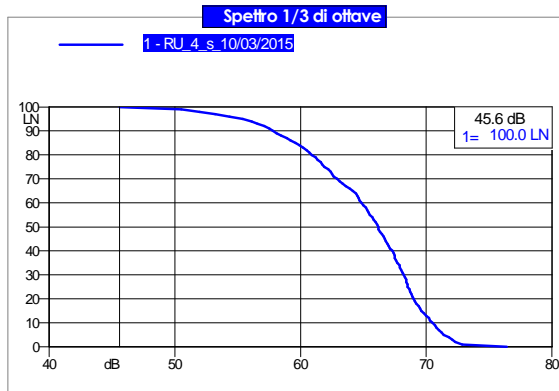
24H time history short Leq



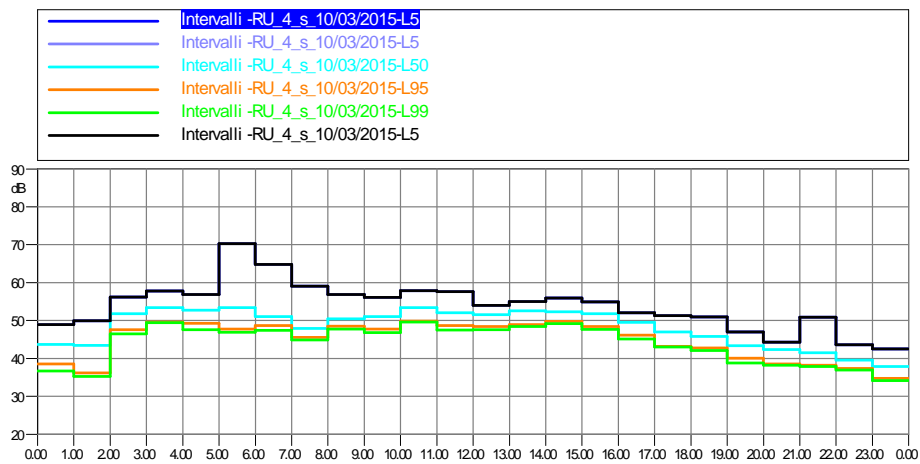
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



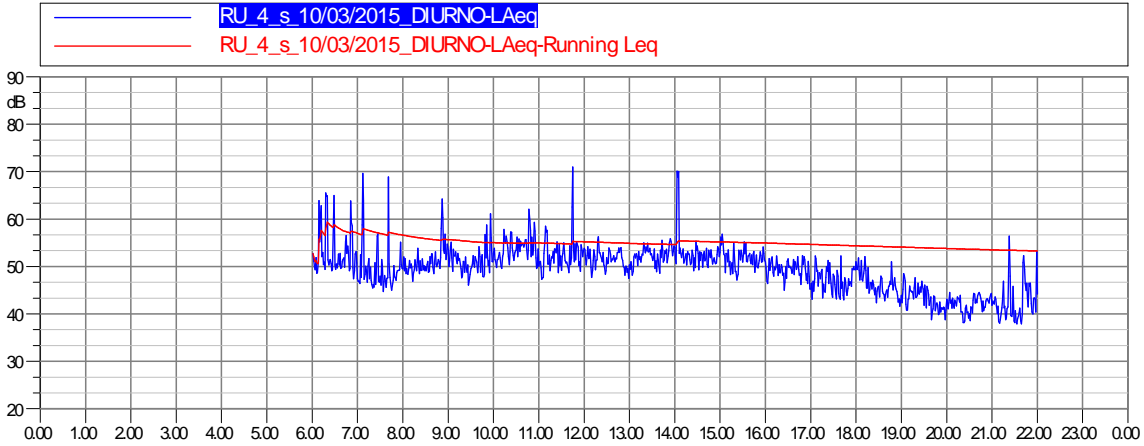
Andamento orario livelli sonori



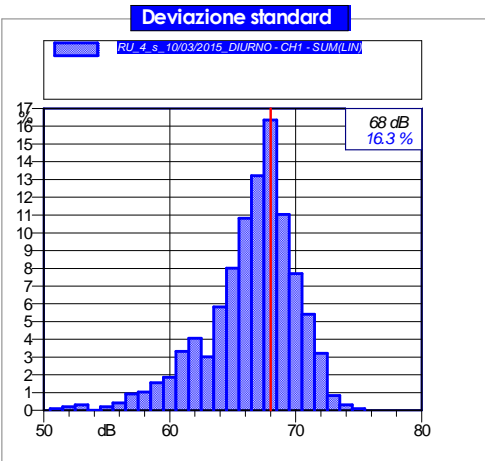
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history diurna

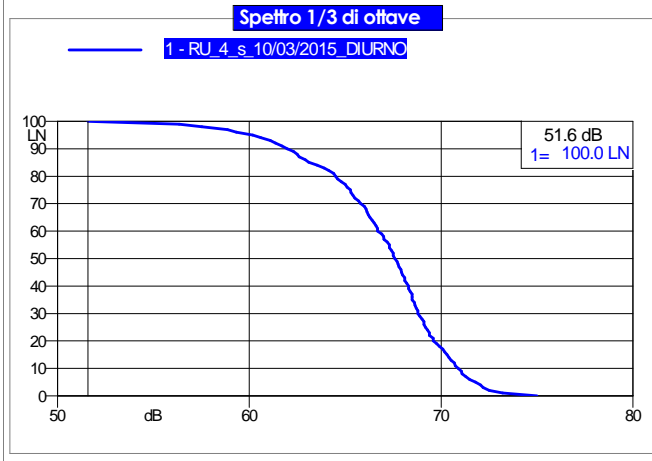
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



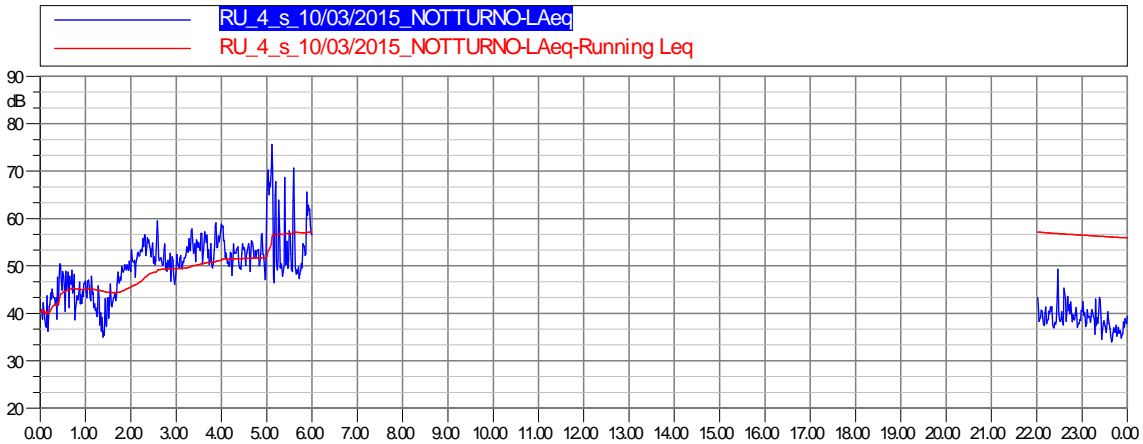
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



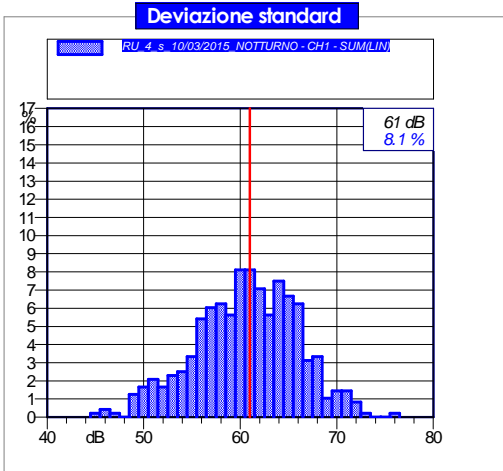
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history notturna

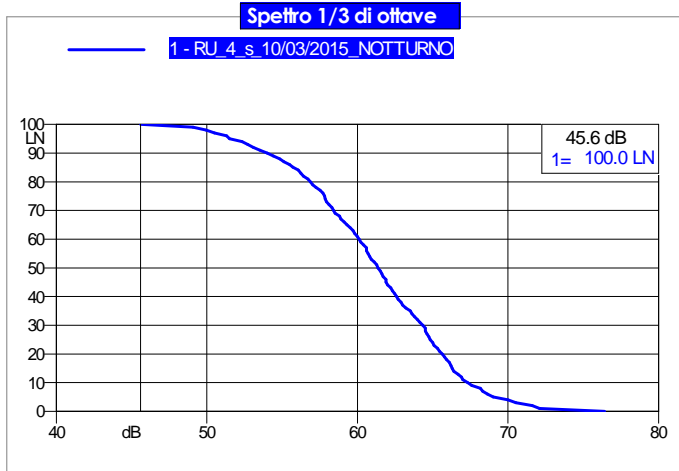
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓	
Condizioni di superamento:		periodo di riferimento diurno
		periodo di riferimento notturno

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Sintesi misure

Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	11/03/2015	11/03/2015	51,3	70
Notte	22 ÷ 06	11/03/2015	11/03/2015	48,3	60

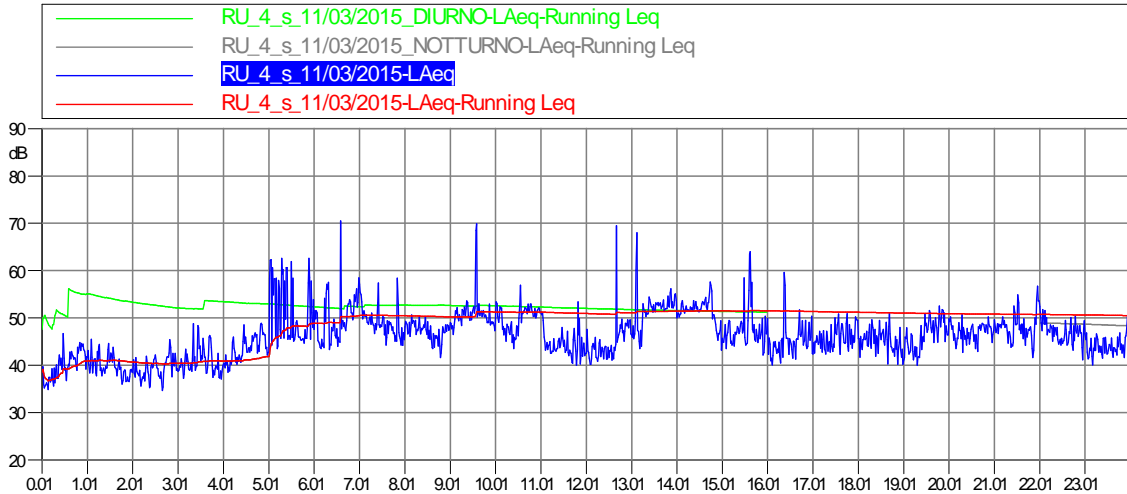
Misure livelli sonori in db	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)
	00:00	40,9	45,6	44,5	39,8	35,6	35,1
	01:00	40,5	45,0	43,9	39,5	36,7	36,4
	02:00	39,9	44,5	42,5	39,3	35,6	35,1
	03:00	42,0	48,6	46,4	40,1	37,4	37,2
	04:00	44,3	48,8	48,5	43,0	39,6	38,7
	05:00	55,8	62,6	62,2	47,8	44,3	43,2
	06:00	55,1	63,4	57,1	49,3	43,8	43,4
	07:00	50,5	57,8	55,5	48,6	45,1	44,3
	08:00	47,6	50,4	49,5	47,5	43,7	42,2
	09:00	55,9	69,1	53,3	50,5	47,9	47,0
	10:00	50,6	54,8	52,9	50,4	45,4	44,3
	11:00	45,6	52,1	50,7	43,7	40,6	40,2
	12:00	52,6	57,8	49,6	43,9	41,1	40,2
	13:00	54,4	63,3	55,3	52,2	45,6	43,8
	14:00	52,2	57,2	55,5	51,7	46,7	44,4
	15:00	51,9	63,7	57,5	46,8	44,1	42,5
	16:00	47,7	58,0	50,5	45,0	41,3	40,3
	17:00	46,5	50,8	50,0	45,1	42,6	42,4
	18:00	45,8	50,2	49,1	45,4	41,6	40,2
	19:00	47,5	52,1	51,6	46,5	41,6	40,7
	20:00	47,4	50,4	49,8	47,3	43,5	42,8
	21:00	49,2	55,6	53,6	48,0	43,8	42,5
	22:00	47,7	52,0	50,8	47,3	44,3	42,4
23:00	44,6	49,7	46,8	43,6	41,5	40,3	
D		51,3	58,5	53,7	47,6	40,5	42,0
N		48,3	60,8	51,8	42,5	35,5	37,0

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

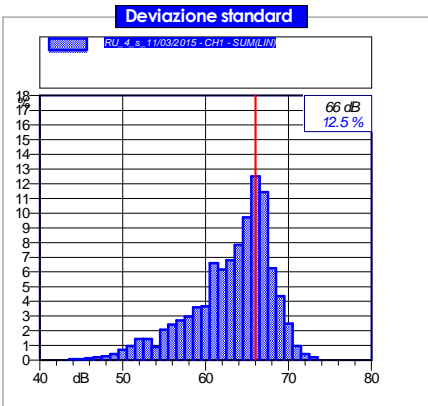
Parametri Meteo	Date	Time	Temperatura (°C)	Umidità relativa (%)	Velocità del vento (m/s)	Direzione del vento	Pioggia (mm)
	11/03/2015	1.00	2,7	92	0,0	NE	0,0
2.00		2,5	92	0,0	NE	0,0	
3.00		2,6	92	0,0	NE	0,0	
4.00		2,2	92	0,0	NE	0,0	
5.00		1,8	92	0,0	NE	0,0	
6.00		1,5	93	0,0	NE	0,0	
7.00		1,3	93	0,0	NE	0,0	
8.00		1,6	93	0,0	NE	0,0	
9.00		2,9	93	0,0	NE	0,0	
10.00		5,3	90	0,0	NE	0,0	
11.00		7,7	66	0,3	NNE	0,0	
12.00		7,6	68	0,9	NNE	0,0	
13.00		7,8	61	0,0	NNE	0,0	
14.00		7,4	71	0,4	NNE	0,0	
15.00		7,6	76	0,4	SSW	0,0	
16.00		7,5	75	0,9	SSW	0,0	
17.00		7,7	78	0,9	SSW	0,0	
18.00		5,9	84	0,4	NE	0,0	
19.00		5,2	85	0,1	SW	0,0	
20.00		4,6	84	0,0	SW	0,0	
21.00		4,5	85	0,0	SW	0,0	
22.00		4,2	84	0,0	SW	0,0	
23.00		4	86	0,0	SW	0,0	

Time history

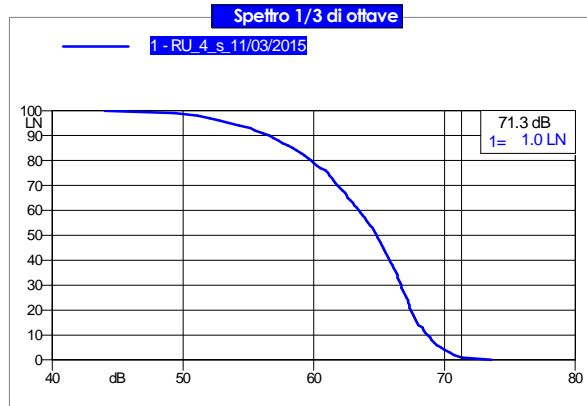
24H time history short Leq



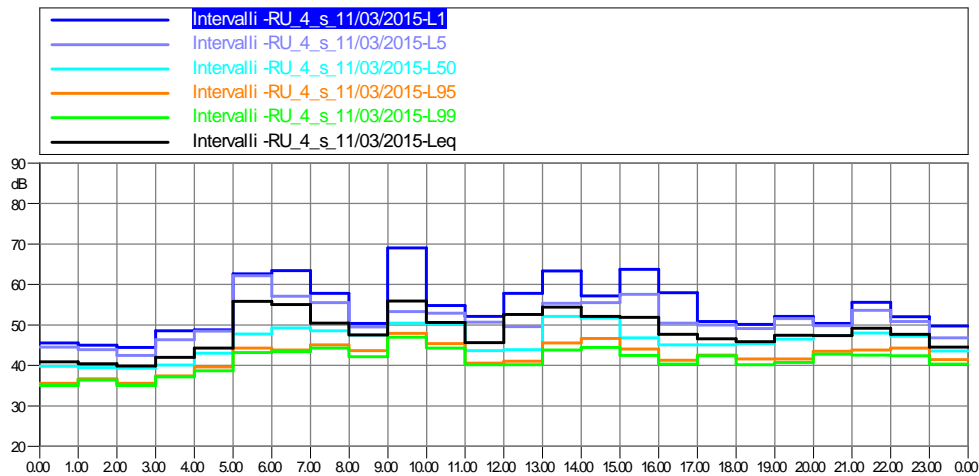
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



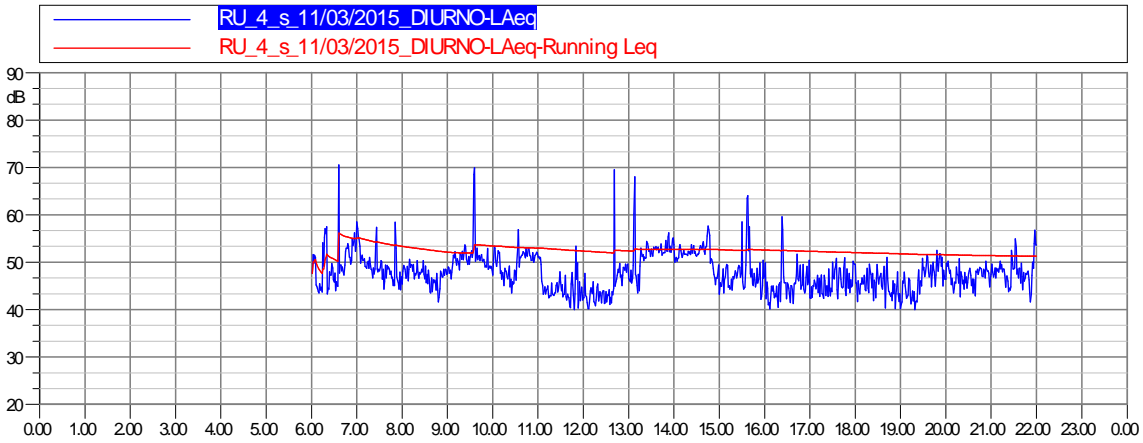
Andamento orario livelli sonori



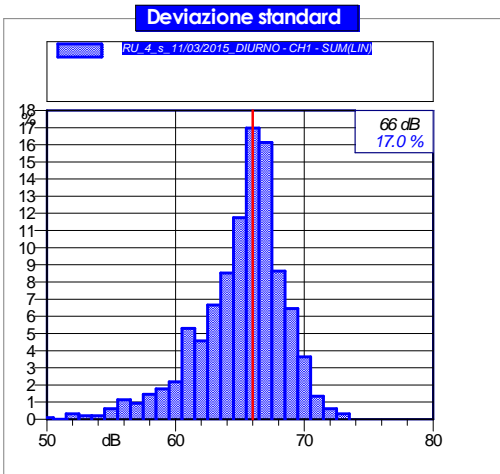
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history diurna

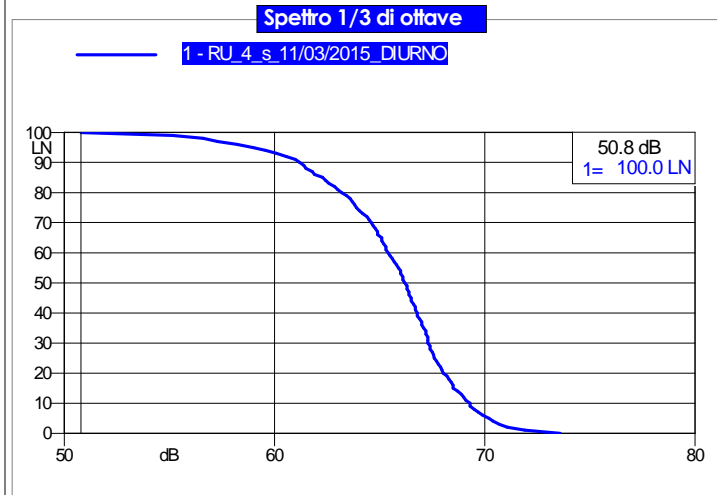
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



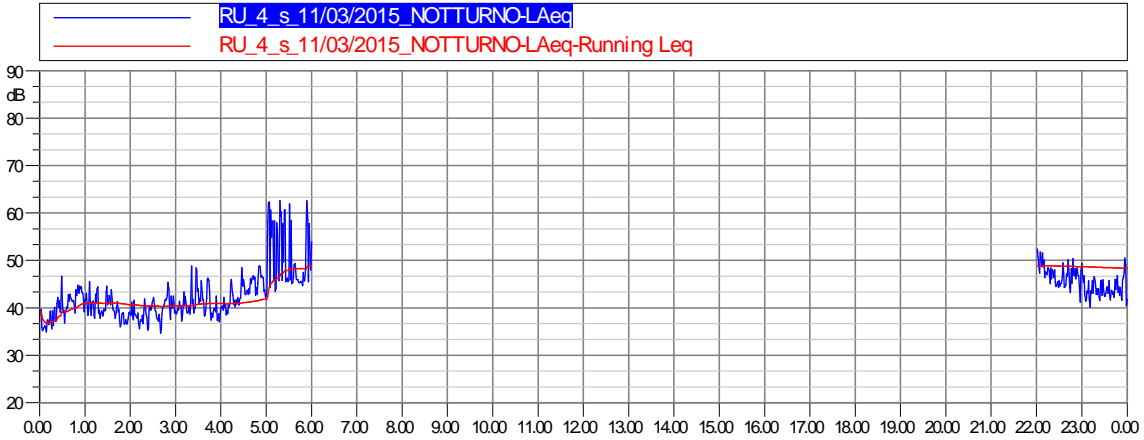
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



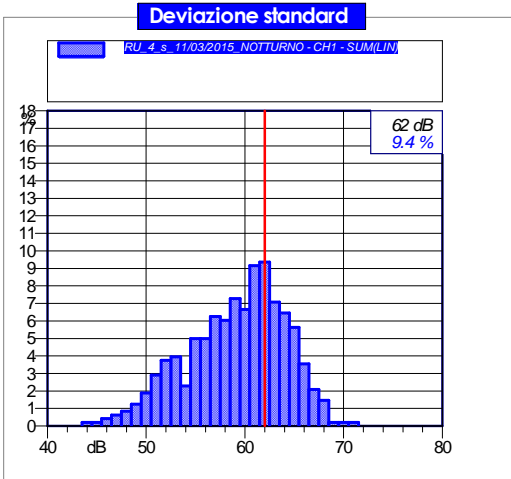
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history notturna

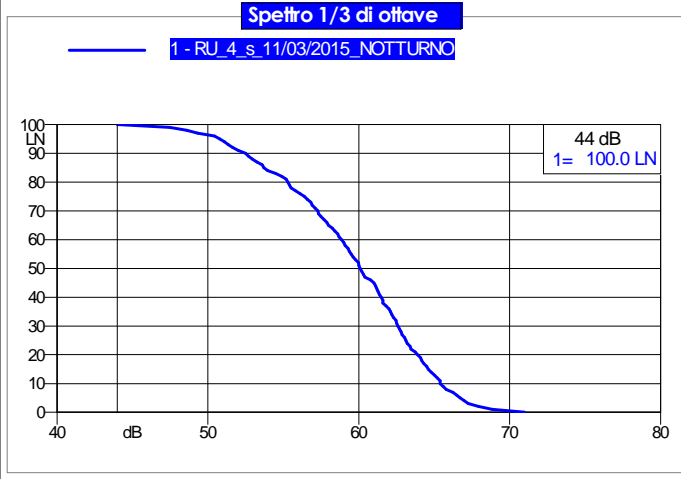
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓	
Condizioni di superamento:		periodo di riferimento diurno
		periodo di riferimento notturno

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO
1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Sintesi misure

Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	12/03/2015	12/03/2015	52,1	70
Notte	22 ÷ 06	12/03/2015	12/03/2015	54,1	60

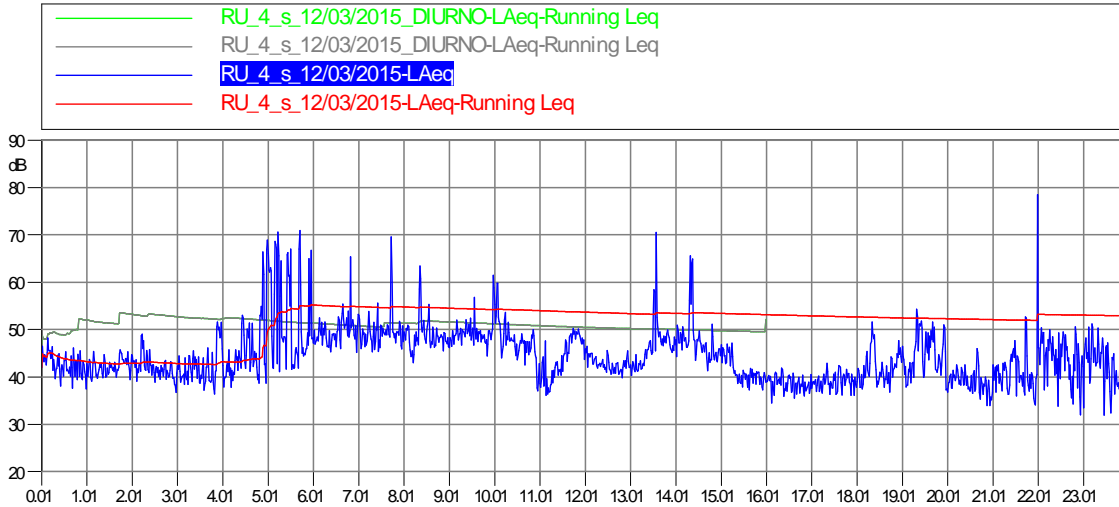
	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)
Misure livelli sonori in db	00:00	43,2	47,2	46,1	42,5	39,3	37,6
	01:00	42,5	45,5	45,1	42,0	39,8	39,3
	02:00	42,7	48,8	46,1	41,7	38,9	37,6
	03:00	44,2	51,5	50,5	41,3	38,4	36,9
	04:00	55,5	67,7	61,9	43,3	38,7	37,9
	05:00	61,9	70,7	68,0	48,5	41,8	41,4
	06:00	52,0	59,5	53,4	49,6	46,3	45,3
	07:00	54,2	63,9	55,6	49,3	45,9	45,4
	08:00	51,5	61,8	55,5	48,3	44,7	43,8
	09:00	50,9	59,9	52,6	49,2	46,7	45,5
	10:00	50,0	59,8	53,7	47,5	42,3	37,5
	11:00	45,7	50,1	49,5	44,0	36,9	36,3
	12:00	43,1	46,1	45,5	42,7	40,7	40,3
	13:00	54,0	63,4	53,4	45,8	41,4	40,8
	14:00	53,3	65,2	56,6	47,0	43,3	42,4
	15:00	42,1	47,0	46,3	40,7	37,9	37,3
	16:00	38,9	41,7	40,8	38,8	36,0	35,1
	17:00	39,3	42,6	42,0	39,0	36,3	36,1
	18:00	43,4	50,1	48,1	41,5	37,8	37,2
	19:00	47,0	53,4	51,6	44,8	38,3	37,4
	20:00	39,7	45,5	42,5	38,8	35,3	34,0
	21:00	60,8	63,3	47,9	40,5	36,0	34,3
	22:00	45,7	50,5	49,5	44,6	35,5	33,1
	23:00	44,9	50,8	50,3	43,3	33,4	32,1
D		52,1	60,3	52,1	44,4	35,9	37,1
N		54,1	67,2	59,6	42,9	33,7	38,0

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^A

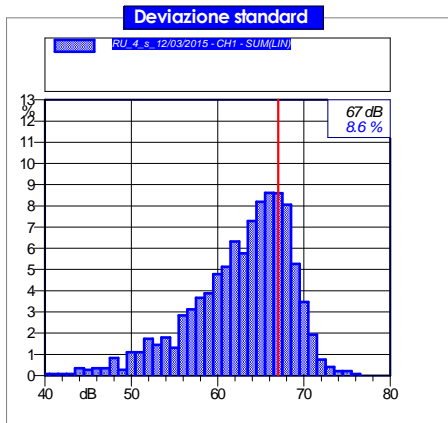
Parametri Meteo	Date	Time	Temperatura (°C)	Umidità relativa (%)	Velocità del vento (m/s)	Direzione del vento	Pioggia (mm)
	12/03/2015	1.00	4,8	86	0,0	SW	0,0
2.00		4,7	87	0,1	ENE	0,0	
3.00		4,1	87	0,0	ENE	0,0	
4.00		2,7	85	0,0	ENE	0,0	
5.00		2,7	89	0,0	ENE	0,0	
6.00		2,9	88	0,0	ENE	0,0	
7.00		3,2	90	0,0	ENE	0,0	
8.00		4,5	85	0,1	NE	0,0	
9.00		2,7	88	0,9	NE	0,9	
10.00		1,7	90	1,3	N	0,8	
11.00		0,7	92	0,1	NNW	0,0	
12.00		0,7	92	0,1	WNW	0,8	
13.00		0,9	93	0,1	NE	0,7	
14.00		0,7	93	0,0	NE	0,8	
15.00		1,6	93	0,1	NNE	0,0	
16.00		2	88	1,3	NNE	0,5	
17.00		1,4	89	0,4	NNE	0,6	
18.00		1,2	89	0,9	N	0,8	
19.00		1,4	89	0,4	N	0,5	
20.00		1,4	89	1,8	NNE	0,5	
21.00		1,7	88	2,2	N	0,9	
22.00		1,9	88	1,8	NNE	0,8	
23.00		2,7	86	2,2	N	0,5	

Time history

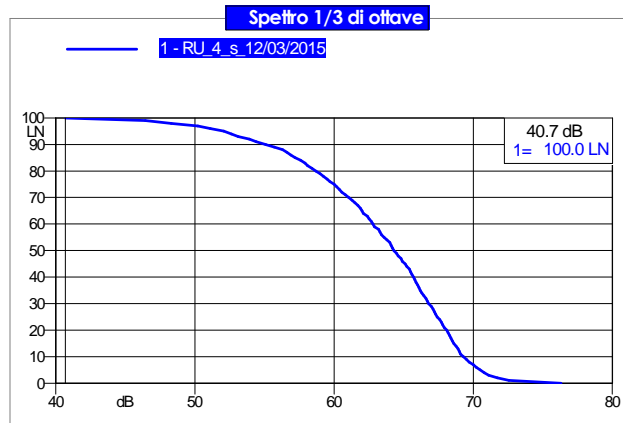
24H time history short Leq



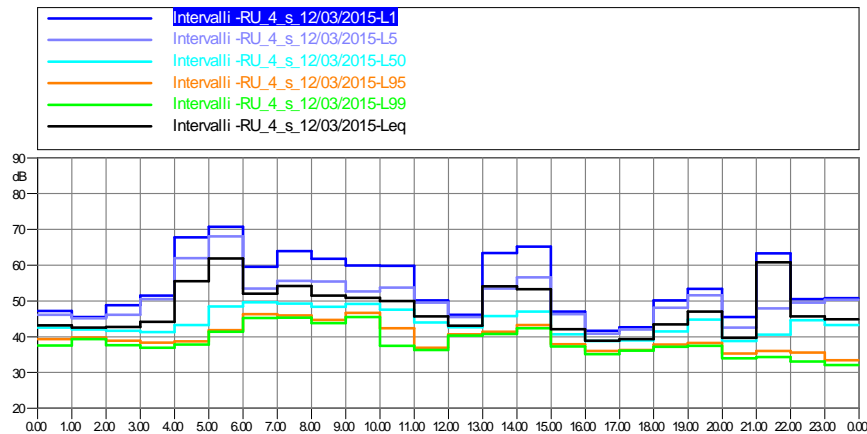
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



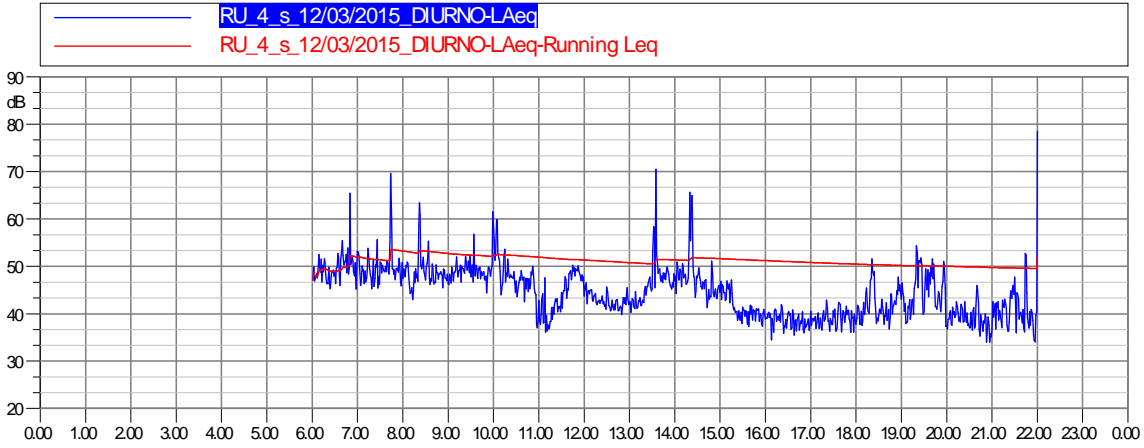
Andamento orario livelli sonori



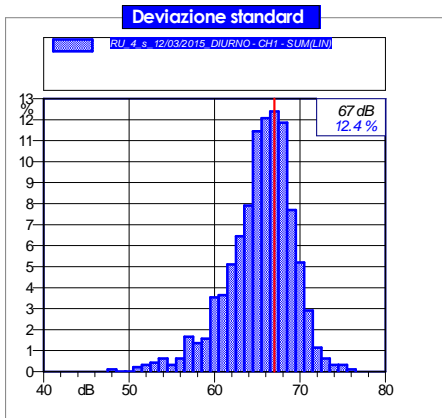
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history diurna

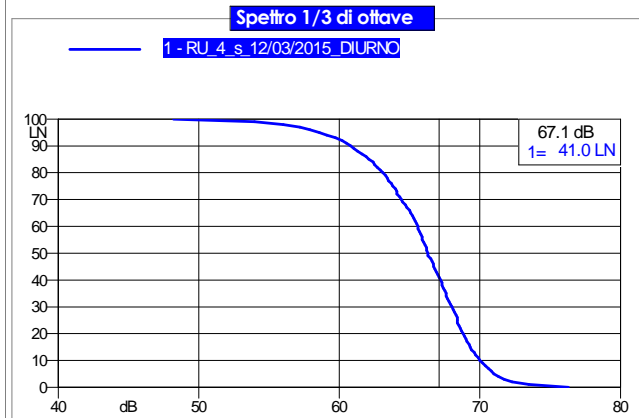
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq

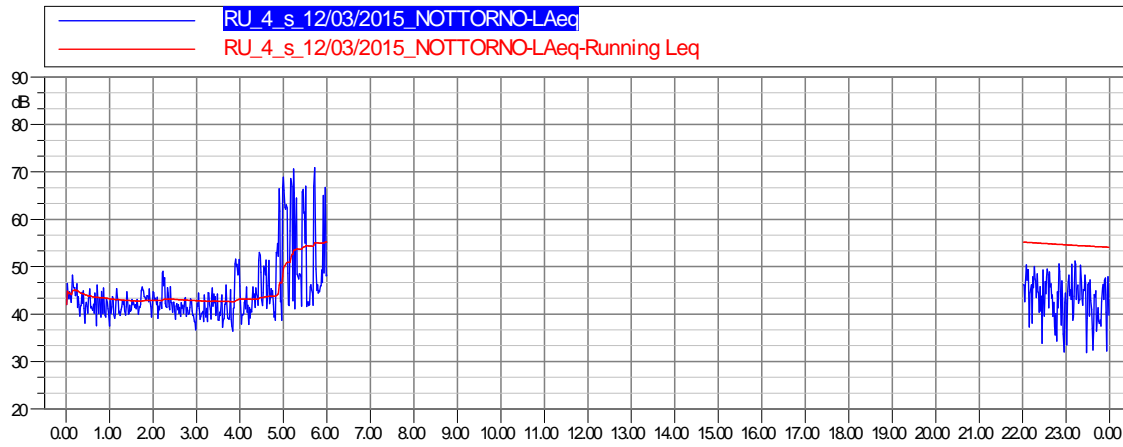


24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq

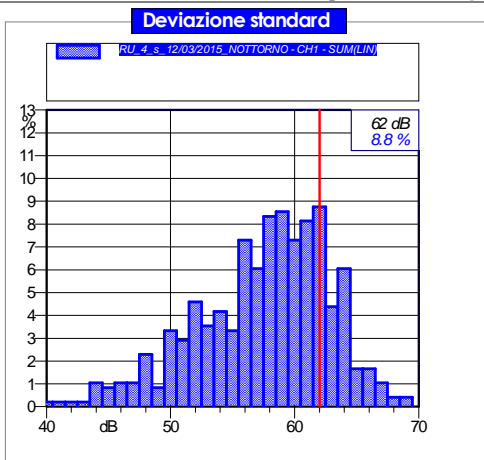


Time history notturna

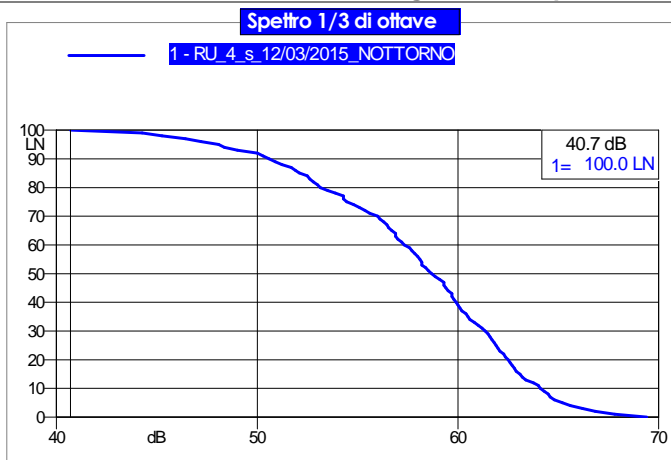
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq




Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓
Condizioni di superamento:	periodo di riferimento diurno
	periodo di riferimento notturno

Sintesi misure

Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	06/03/2015	12/03/2015	52,2	70
Notte	22 ÷ 06	06/03/2015	12/03/2015	52,6	60

Committente: ital SARC	Monitoraggio Ambientale: 	COMPONENTE RUMORE
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^		

Componente Ambientale	Rumore
Codice Monitoraggio	RU_01_G
Tipologia indagine	Corso d'Opera - APRILE 2015

Localizzazione del punto/areale di monitoraggio

Tratta di appartenenza	DG-28
-------------------------------	-------

Comune	Laino Borgo	Provincia	Cosenza
Distanza dal Tracciato	18 m	Progressiva di progetto	km 1+000

Codice recettore	RU_01_G	Indirizzo	C.da Morgilongo
-------------------------	---------	------------------	-----------------

Coordinate cartografiche		Coordinate geografiche	
X: 580413.17 m	Y: 4423400.33 m	Long: 15.94057847599E	Lat: 39.9552437986N

Caratterizzazione sintetica del sito

Elementi antropico insediativi	
Attività agricola	✓
Attività produttiva	
Residenziale	
Cascina - fabbricato rurale	✓
Aree degradate	
Scuola	
Ospedale - casa di cura - casa di riposo	
Nucleo - edificio di interesse storico	
Cimitero	

Elementi di valore naturalistico/ambientale	
Area di pregio paesistico - ambientale	
Parco regionale	
Riserva naturale - SIC - ZPS	
altro	
Bosco	✓
Corso d'acqua	
Falda	
Vincoli idrogeologici - rispetto pozzi idrici	

Elementi di progetto	
Cantiere	
Area tecnica	
Galleria naturale	✓
Galleria artificiale	
Trincea	
Rilevato	✓
Viadotto	✓
Svincolo	
Area di servizio	
Area di stoccaggio	✓
Viabilità di cantiere	✓

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:



COMPONENTE RUMORE

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Descrizione del sito / recettore

Abitazione privata in contesto rurale.

Foto aerea recettore / sito di misura

RU_01_G



Legenda

- A.S. Aree di stoccaggio
- A.I. Aree industriali
- C.B. campo Base



MONITORAGGIO ACUSTICO
Misure giornaliere

Scala

1:5.000

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:

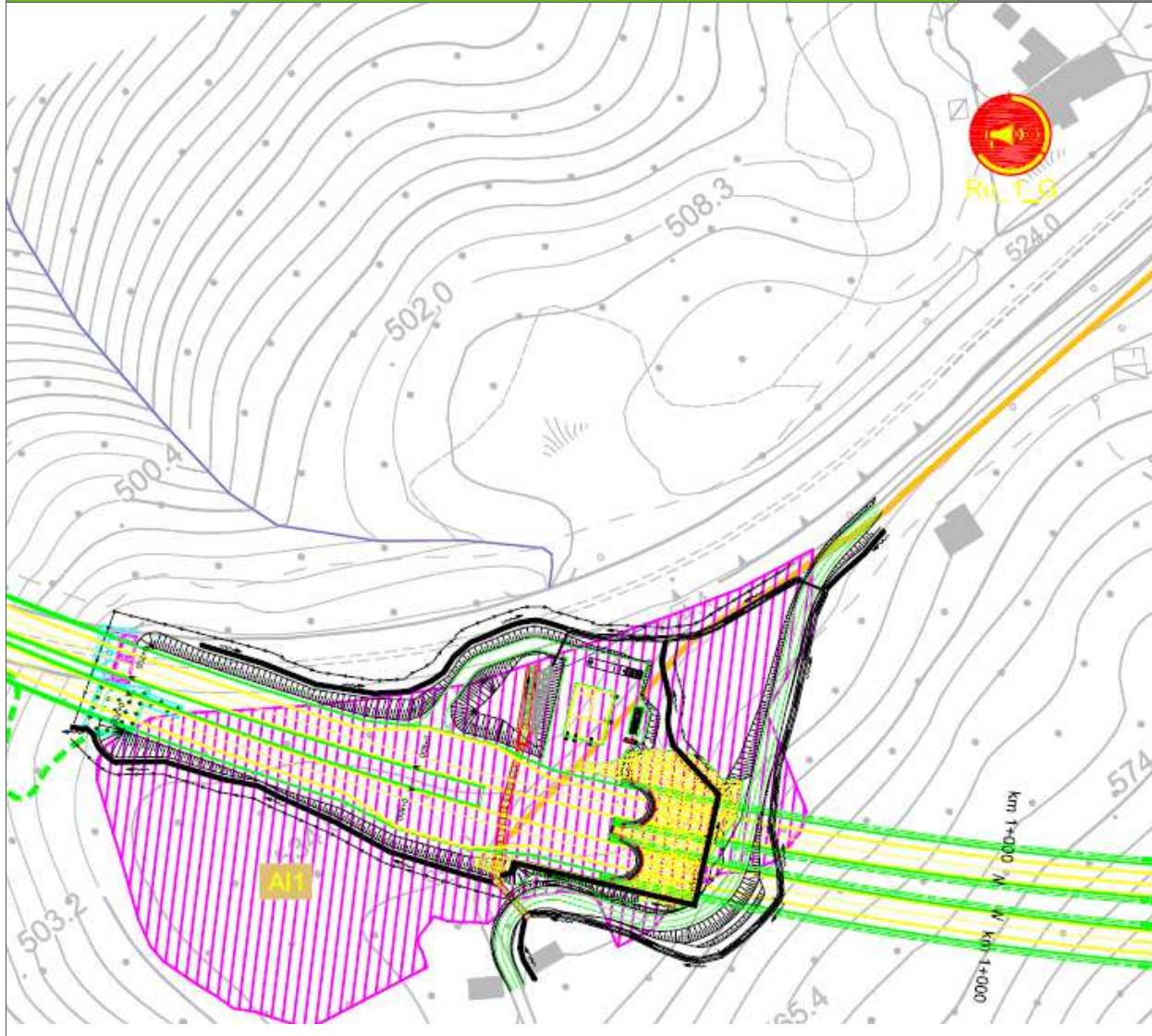


COMPONENTE RUMORE

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Planimetria cartografica di dettaglio

RU_01_G



Legenda

- A.S. Aree di stoccaggio
- A.I. Aree Industriali
- C.B. campo Base



MONITORAGGIO ACUSTICO
Misure giornaliere

Scala

1:5.000

Rilievi fotografici

RU_01_G



Foto 1

Foto della accessibilità alla stazione di indagine



Foto 2

Foto della stazione di indagine

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:

**COMPONENTE RUMORE**

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Scheda di sintesi

RU_01_G

Tipologia misura	Fase	Anno	Data inizio rilievo	Data fine rilievo
Misura di 24h	Corso d'Opera	2015	21/04/2015	22/04/2015

Caratterizzazione del recettore

Destinazione d'uso	Civile abitazione
N. piano fuori terra	2
N. fronti esposti	1
Dislivello autostrada-recettore	2 m

Caratterizzazione del punto di misura

H microfono da p.c.	4 m
Distanza dal recettore	4 m
Distanza microfono da ciglio autostradale	14 m
Presenza ostacoli	Nessuna

Zonizzazione acustica e limiti di immissione diurni / notturni

Zonizzazione acustica comunale (DPCM 14/11/97)

Classe I	50/40 dB(A)
Classe II	55/45 dB(A)
Classe III	60/50 dB(A)
Classe IV	65/55 dB(A)
Classe V	70/60 dB(A)
Classe VI	70/70 dB(A)

ex art.6 DPCM 01/03/91

Classe A	65/55 dB(A)
Classe B	60/50 dB(A)
Esclus. industriale	70/70 dB(A)
✓ Territorio nazionale	70/60 dB(A)

art. 4 DPR 142/04 (Allegato 1 - Tabella 2)

Altri recettori - Fascia B	65/55 dB(A)
Recettore sensibile	50/40 dB(A)
Altri recettori - Fascia A	70/60 dB(A)

ex art. 5 DPR 459/98

Recettore sensibile	50/40 dB(A)
Fascia A	70/60 dB(A)
Fascia B	65/55 dB(A)

art. 4 DPR 142/04 (Allegato 1 - Tabella 1)

Recettore sensibile entro 250 m	50/40 dB(A)
Altri recettori entro 250 m	65/55 dB(A)
Recettore sensibile entro 150 m	50/40 dB(A)
Altri recettori entro 150 m	65/55 dB(A)

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^A

Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

Tipologia:

Traffico stradale

Traffico ferroviario

Cantiere

Altro

Descrizione:

Chiusura al traffico ordinario dell'autostrada dallo svincolo di Laino Borgo a Mormanno in entrambe le direzioni
transito dei mezzi di cantiere sull'autostrada
transito dei mezzi di cantiere presso pista di cantiere a monte dell'autostrada

Strumentazione adottata

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60607

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 84951

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13688

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60608

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 84958

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13169

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60605

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 142623

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13679

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60606

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 84959

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13196

Calibratore – 01 dB CAL21 - numero di serie: 50241800

NoiseWork - Software di analisi

Macchina fotografica

Descrizione delle attività di cantiere

Misurazione Corso d'Opera

Chiusura al traffico ordinario dell'autostrada dallo svincolo di Laino Borgo a Mormanno in entrambe le direzioni
transito dei mezzi di cantiere sull'autostrada
transito dei mezzi di cantiere presso pista di cantiere a monte dell'autostrada

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:

**COMPONENTE RUMORE**

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Sintesi misure

Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	21/04/2015	22/04/2015	58,4	70
Notte	22 ÷ 06	21/04/2015	22/04/2015	57,2	60

Tecnico competente ed operatori

Ing. Michele D'Aniello - T.C.A.A.

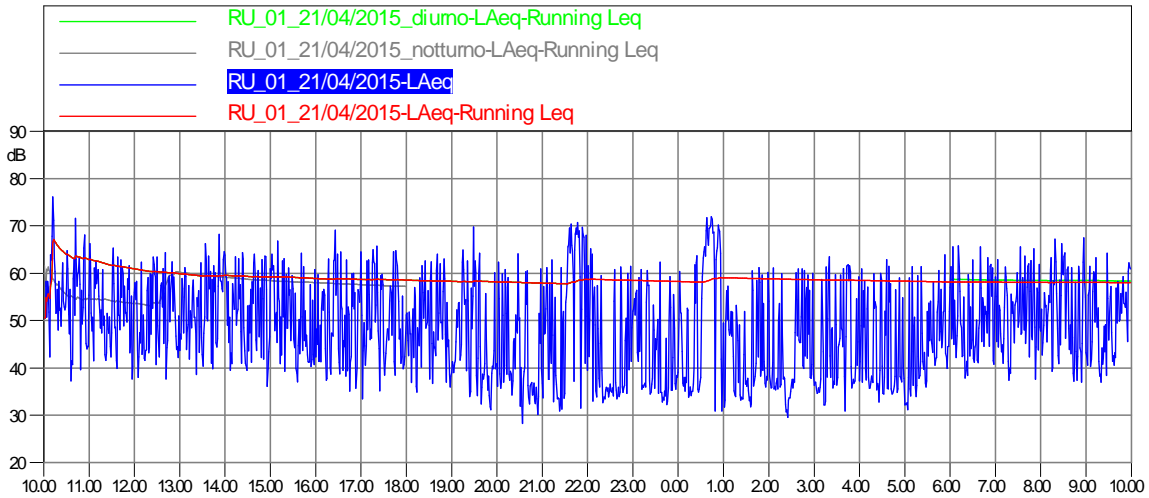
Dott. Guarino Michele - Operatore

	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)
	Misure livelli sonori in db	21/04/2015 10.00	62,9	76	71,1	56,3	41,4
21/04/2015 11.00		57,4	66,2	63,3	51,5	41,4	37,6
21/04/2015 12.00		56,6	64,3	63,3	51,1	41,5	37,6
21/04/2015 13.00		58,4	68,1	64,5	54,9	40,9	38,5
21/04/2015 14.00		57,4	64,3	63,5	52,4	39,7	36
21/04/2015 15.00		56,8	66,7	63,9	49,8	39,8	37
21/04/2015 16.00		57,5	69	64,4	51,7	37,5	35
21/04/2015 17.00		57,4	65,6	64,7	48,1	38,4	33,4
21/04/2015 18.00		55,2	63,9	62,5	48,9	36,6	34,8
21/04/2015 19.00		56,8	69,7	64,1	42	33,9	31,1
21/04/2015 20.00		53,3	64	60,8	38,7	31,8	28,2
21/04/2015 21.00		63,3	70,6	69,6	54,8	32,5	30,8
21/04/2015 22.00		54,5	65,1	61,5	36,8	33,4	32,6
21/04/2015 23.00		52,2	62,2	60,5	41,3	33,1	32,2
22/04/2015 0.00		64,3	71,8	71,3	53,6	34,1	30,8
22/04/2015 1.00		51,9	61,1	60,1	40,9	33	31,6
22/04/2015 2.00		52,7	61	60,8	38,4	32,2	29,5
22/04/2015 3.00		54,8	63,4	61,6	42,4	32,9	30,8
22/04/2015 4.00		53,3	62,8	60,8	38,2	34,4	32,1
22/04/2015 5.00		53	63,8	61,3	43,4	32,6	31,1
22/04/2015 6.00		56,9	65,7	65,5	49,3	40,7	37,8
22/04/2015 7.00		56,9	65,5	63,5	52,1	39,9	37,3
22/04/2015 8.00		58,5	67,4	66,2	52,8	38,8	36,9
22/04/2015 9.00		55,7	64,1	62,1	50,1	38,3	36,9
D		58,4	69	64,3	50,6	36,4	32,3
N		57,2	69,9	63,5	41,2	33	30,8

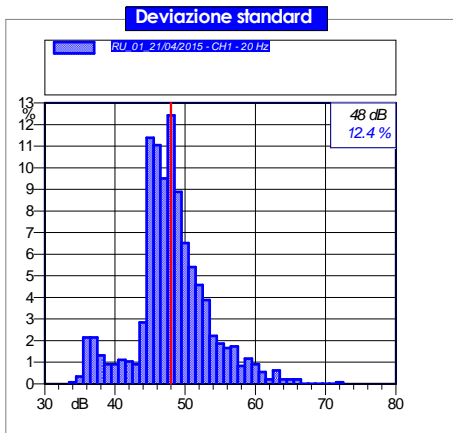
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history

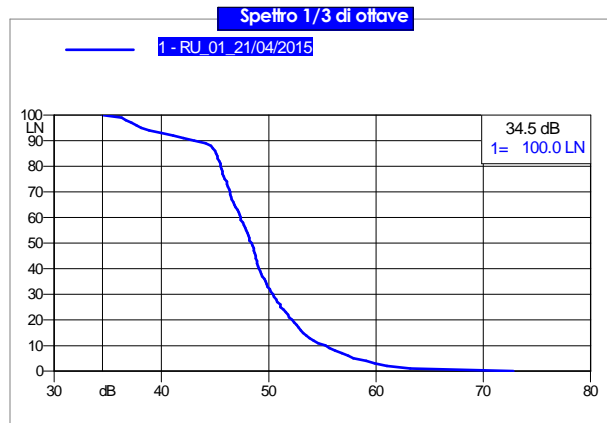
24H time history short Leq



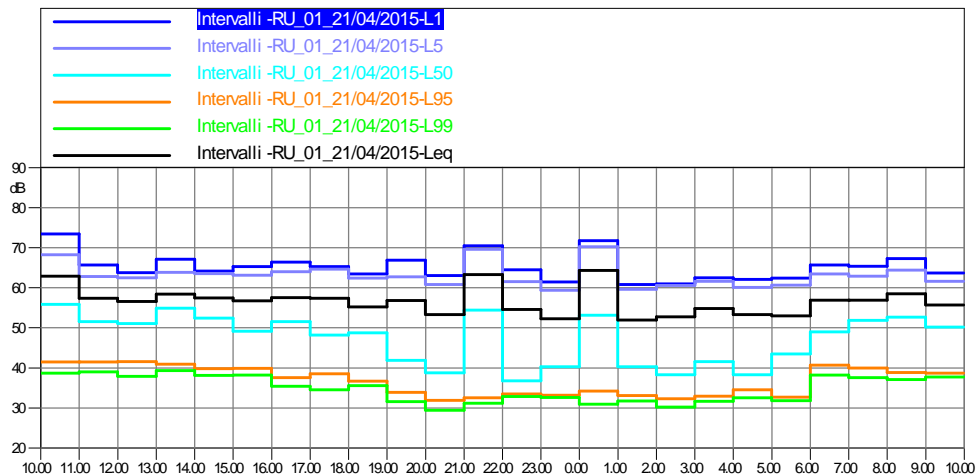
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



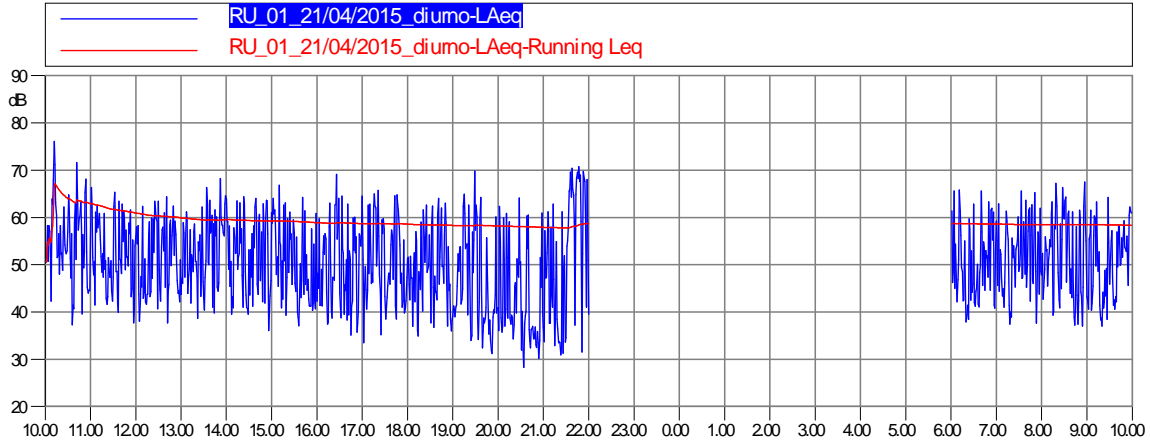
Andamento orario livelli sonori



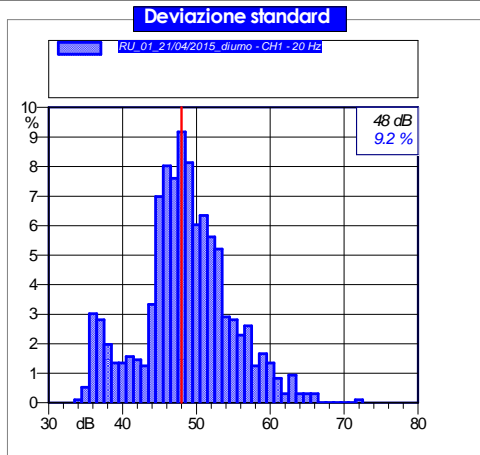
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history diurna

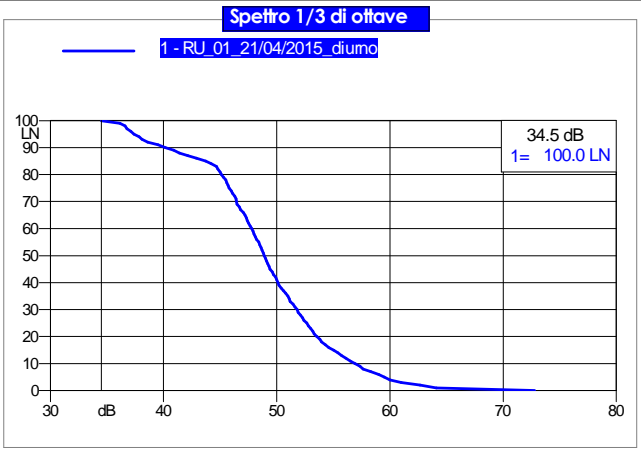
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



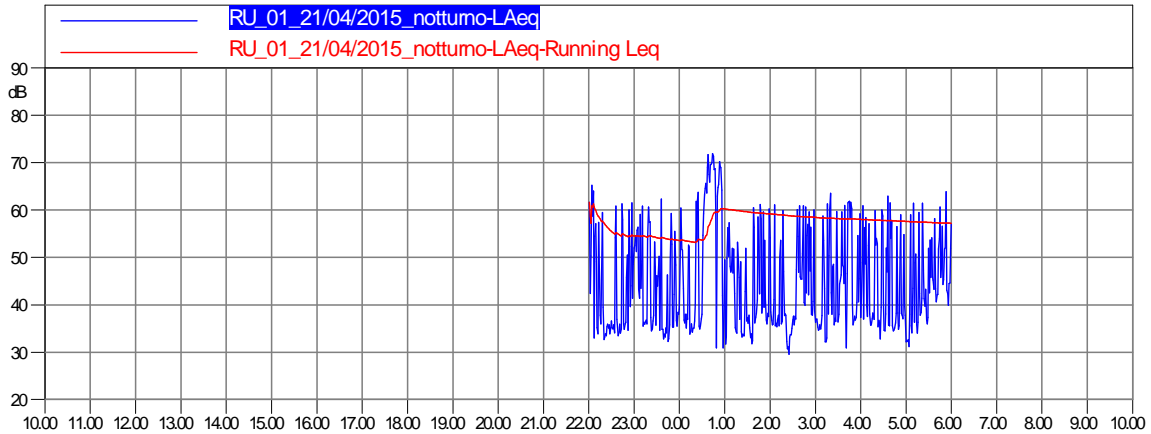
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



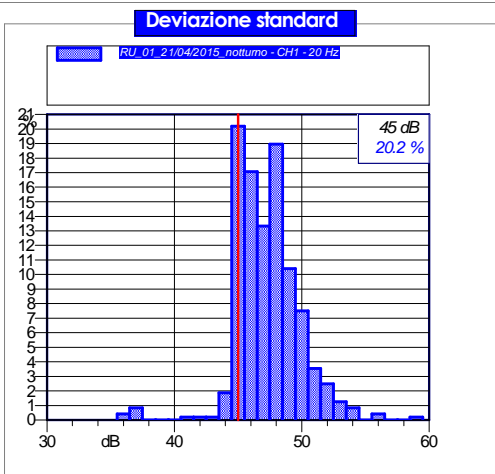
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history notturna

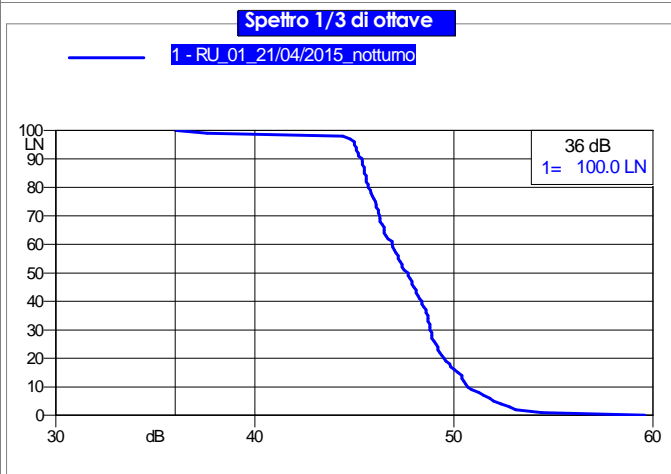
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq





24H time history short Leq - curva di distribuzione cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓	
Condizioni di superamento:		periodo di riferimento diurno
		periodo di riferimento notturno

Committente: 	Monitoraggio Ambientale: 	COMPONENTE RUMORE
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^		

Componente Ambientale	Rumore
Codice Monitoraggio	RU_02_G
Tipologia indagine	Corso d'opera- MARZO 2015

Localizzazione del punto/areale di monitoraggio

Tratta di appartenenza	DG-29
-------------------------------	-------

Comune	Laino Castello	Provincia	Cosenza
Distanza dal Tracciato	65 m	Progressiva di progetto	km 1+400

Codice recettore	RU_02_G	Indirizzo	C.da piano le Verne
-------------------------	---------	------------------	---------------------

Coordinate cartografiche		Coordinate geografiche	
X: 582681.95 m	Y: 4419680.14 m	Long: 15.9666645268E	Lat: 39.9215118078N

Caratterizzazione sintetica del sito

Elementi antropico insediativi	
Attività agricola	✓
Attività produttiva	
Residenziale	
Cascina - fabbricato rurale	✓
Aree degradate	
Scuola	
Ospedale - casa di cura - casa di riposo	
Nucleo - edificio di interesse storico	
Cimitero	

Elementi di valore naturalistico/ambientale	
Area di pregio paesistico - ambientale	
Parco regionale	
Riserva naturale - SIC - ZPS	
altro	
Bosco	✓
Corso d'acqua	
Falda	
Vincoli idrogeologici - rispetto pozzi idrici	

Elementi di progetto	
Cantiere	
Area tecnica	
Galleria naturale	✓
Galleria artificiale	
Trincea	
Rilevato	✓
Viadotto	
Svincolo	
Area di servizio	
Area di stoccaggio	
Viabilità di cantiere	✓

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:



COMPONENTE RUMORE

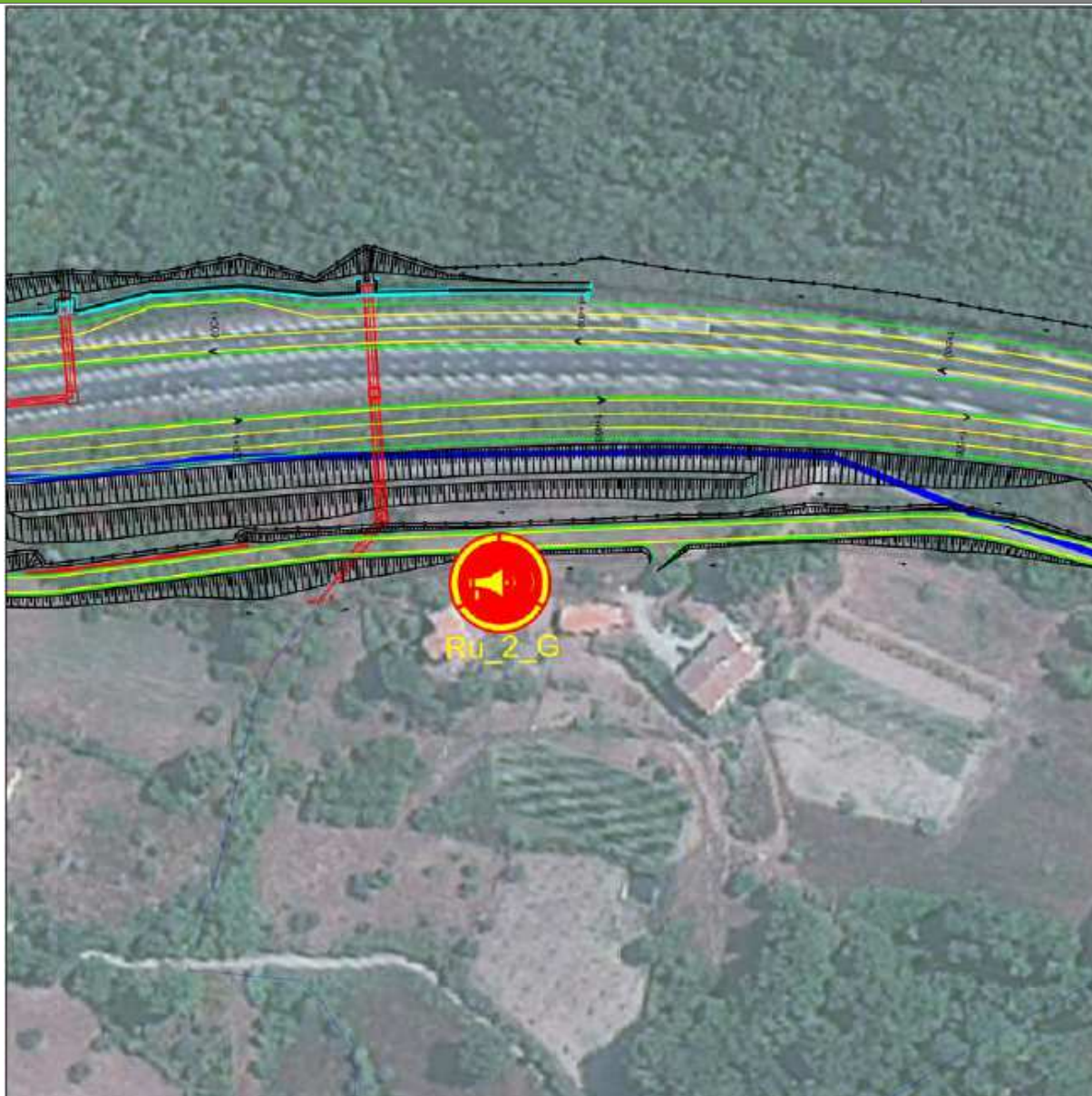
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Descrizione del sito / recettore

Abitazione privata in contesto rurale.

Foto aerea recettore / sito di misura

RU_02_G



Legenda

- A.S. Aree di stoccaggio
- A.I. Aree industriali
- C.B. campo Base



MONITORAGGIO ACUSTICO
Misure giornaliere

Scala

1:5.000

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:

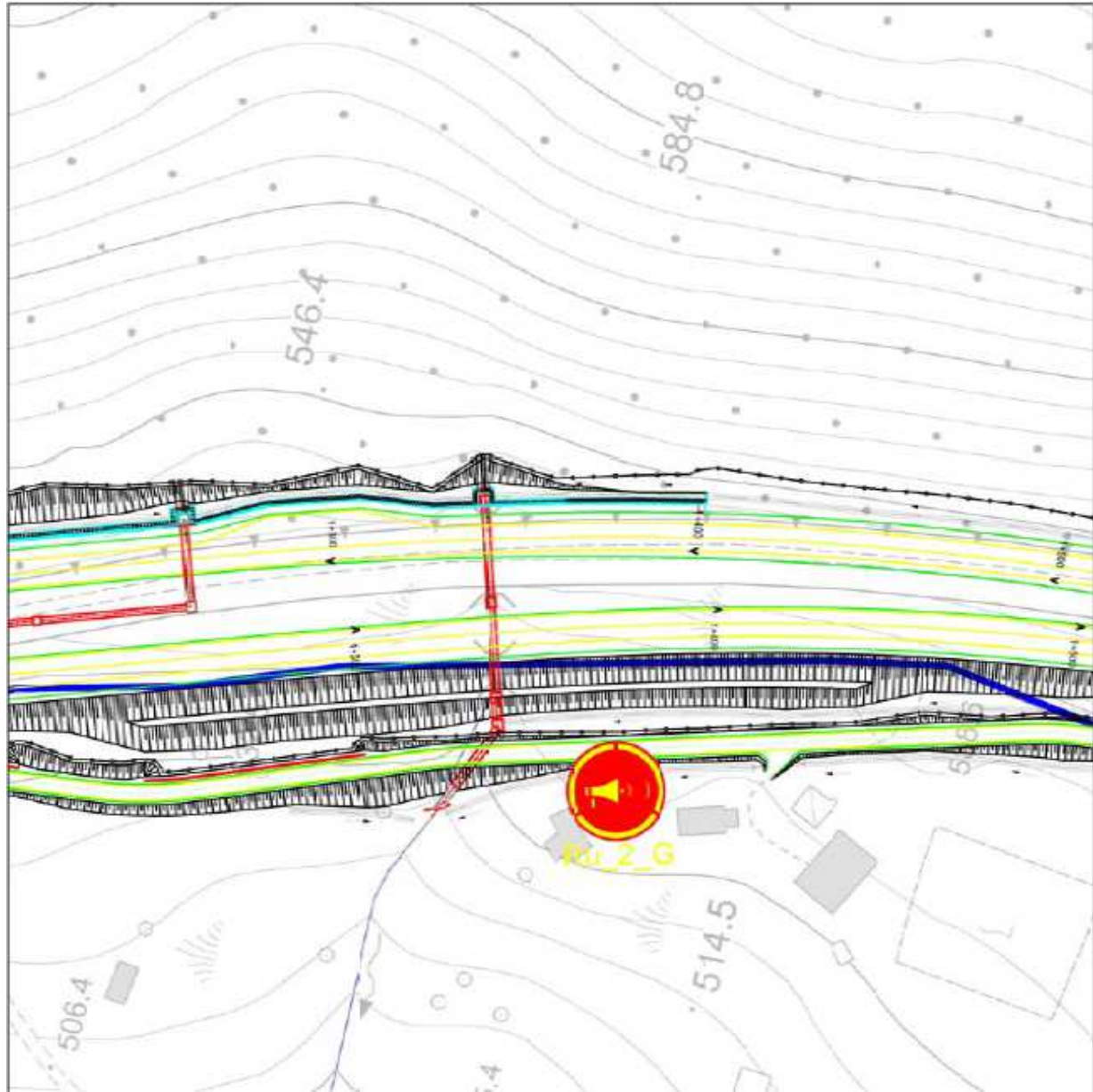


COMPONENTE RUMORE

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Planimetria cartografica di dettaglio

RU_02_G



Legenda

- A.S. Aree di stoccaggio
- A.I. Aree Industriali
- C.B. campo Base



MONITORAGGIO ACUSTICO
Misure giornaliere

Scala

1:5.000

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Rilievi fotografici

RU_02_G



Foto 1

Foto della accessibilità alla stazione di indagine



Foto 2

Foto della stazione di indagine

Committente: italSARC	Monitoraggio Ambientale: STRAL	COMPONENTE RUMORE
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^		

Scheda di sintesi			RU_02_G	
Tipologia misura	Fase	Anno	Data inizio rilievo	Data fine rilievo
Misura di 24h	Corso d'Opera	2015	04/03/2015	05/03/2015

Caratterizzazione del recettore	
Destinazione d'uso	Civile abitazione
N. piano fuori terra	2
N. fronti esposti	1
Dislivello autostrada-recettore	8 m

Caratterizzazione del punto di misura	
H microfono da p.c.	4 m
Distanza dal recettore	3 m
Distanza microfono da ciglio autostradale	65 m
Presenza ostacoli	Nessuno

Zonizzazione acustica e limiti di immissione diurni / notturni

Zonizzazione acustica comunale (DPCM 14/11/97)		
Classe I		50/40 dB(A)
Classe II		55/45 dB(A)
Classe III		60/50 dB(A)
Classe IV		65/55 dB(A)
Classe V		70/60 dB(A)
Classe VI		70/70 dB(A)

ex art.6 DPCM 01/03/91		
Classe A		65/55 dB(A)
Classe B		60/50 dB(A)
Esclus. industriale		70/70 dB(A)
✓ Territorio nazionale		70/60 dB(A)

art. 4 DPR 142/04 (Allegato 1 - Tabella 2)		
Altri recettori - Fascia B		65/55 dB(A)
Recettore sensibile		50/40 dB(A)
Altri recettori - Fascia A		70/60 dB(A)

ex art. 5 DPR 459/98		
Recettore sensibile		50/40 dB(A)
Fascia A		70/60 dB(A)
Fascia B		65/55 dB(A)

art. 4 DPR 142/04 (Allegato 1 - Tabella 1)		
Recettore sensibile entro 250 m		50/40 dB(A)
Altri recettori entro 250 m		65/55 dB(A)
Recettore sensibile entro 150 m		50/40 dB(A)
Altri recettori entro 150 m		65/55 dB(A)

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:

**COMPONENTE RUMORE**

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

Tipologia:

Traffico stradale

Traffico ferroviario

Cantiere

Altro

Descrizione:

traffico veicolare in transito sull'autostrada solo in carr Nord disposta a doppio senso di marcia

transito mezzi di cantiere e realizzazione fori

traffico veicolare indotto dal transito dei mezzi di cantiere

Strumentazione adottata

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60607

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 84951

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13688

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60608

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 84958

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13169

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60605

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 142623

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13679

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60606

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 84959

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13196

Calibratore – 01 dB CAL21 - numero di serie: 50241800

NoiseWork - Software di analisi

Macchina fotografica

Descrizione delle attività di cantiere

Misurazione Corso d'Opera

traffico veicolare in transito sull'autostrada solo in carr Nord disposta a doppio senso di marcia

transito mezzi di cantiere su carr Sud ed esecuzione di pali

transito mezzi di cantiere su strada adiacente al ricettore

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:

**COMPONENTE RUMORE**

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO
1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Sintesi misure

Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	04/03/2015	05/03/2015	55,4	70
Notte	22 ÷ 06	04/03/2015	05/03/2015	51,5	60

Tecnico competente ed operatori

Ing. Michele D'Aniello - T.C.A.A.

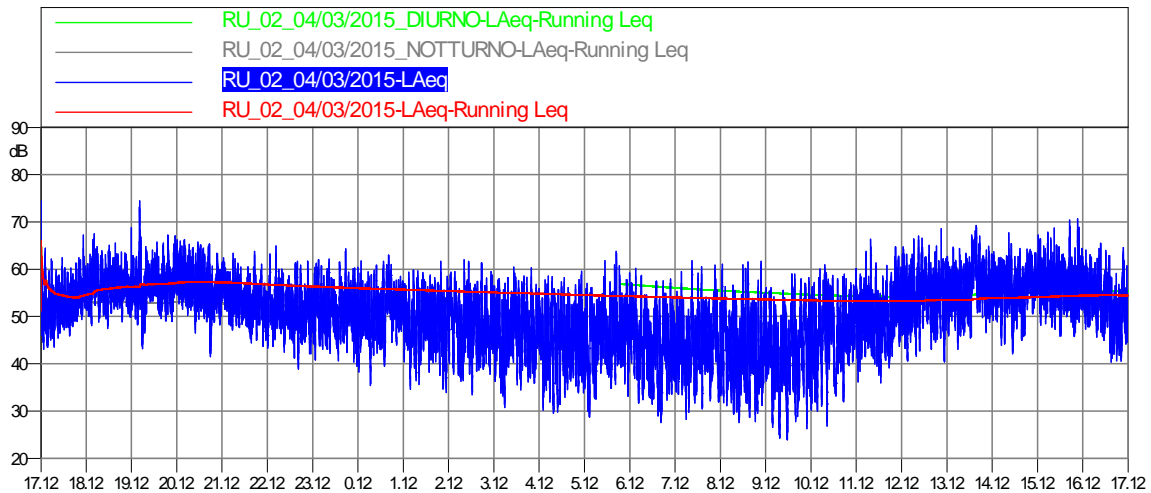
Dott. Guarino Michele - Operatore

	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)	
	Misure livelli sonori in db	04/03/2015 17.12	54,0	61,3	57,8	52,0	46,8	44,3
04/03/2015 18.12		57,4	63,9	61,6	56,2	51,0	49,3	
04/03/2015 19.12		58,0	65,9	61,7	56,3	50,1	46,7	
04/03/2015 20.12		58,2	64,8	62,8	56,6	50,3	44,9	
04/03/2015 21.12		54,8	61,2	59,0	53,8	48,6	46,7	
04/03/2015 22.12		53,0	60,5	57,5	51,4	45,0	42,5	
04/03/2015 23.12		53,1	60,6	58,0	51,3	44,8	43,0	
05/03/2015 0.12		53,1	60,5	58,3	51,3	43,0	40,0	
05/03/2015 1.12		51,8	58,2	56,4	50,4	41,0	37,9	
05/03/2015 2.12		51,0	59,2	56,4	48,3	38,8	35,8	
05/03/2015 3.12		50,2	58,1	56,0	47,4	37,5	33,9	
05/03/2015 4.12		48,2	56,4	54,2	44,8	34,8	31,5	
05/03/2015 5.12		49,1	58,4	54,8	45,0	35,5	31,8	
05/03/2015 6.12		48,2	57,3	54,0	44,7	32,9	29,4	
05/03/2015 7.12		47,7	57,7	53,1	44,0	34,4	31,4	
05/03/2015 8.12		48,4	58,9	54,5	43,0	32,0	29,3	
05/03/2015 9.12		47,1	57,2	54,0	42,0	29,2	25,1	
05/03/2015 10.12		49,5	58,1	56,0	45,3	33,4	29,3	
05/03/2015 11.12		51,5	60,2	56,6	48,6	41,3	39,0	
05/03/2015 12.12		56,4	64,7	61,6	54,1	45,7	42,8	
05/03/2015 13.12		58,2	66,1	63,9	56,0	47,8	45,3	
05/03/2015 14.12		56,9	62,8	61,3	55,6	48,0	45,5	
05/03/2015 15.12		58,4	65,9	63,0	56,7	50,8	48,5	
04/03/2015 17.12		56,5	65,3	61,6	54,2	45,4	43,0	
D			55,4	64,1	60,9	53,1	37,3	31,2
N			51,5	60,4	56,5	49,0	38,2	34,1

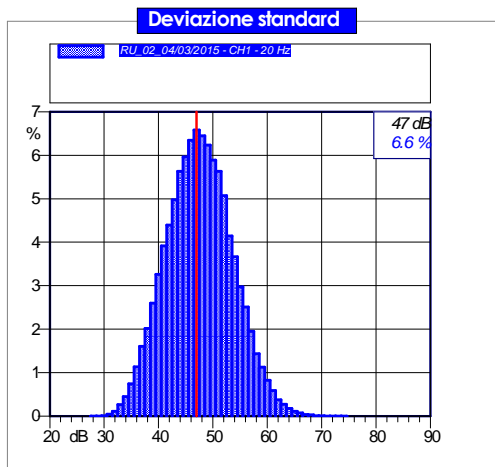
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history

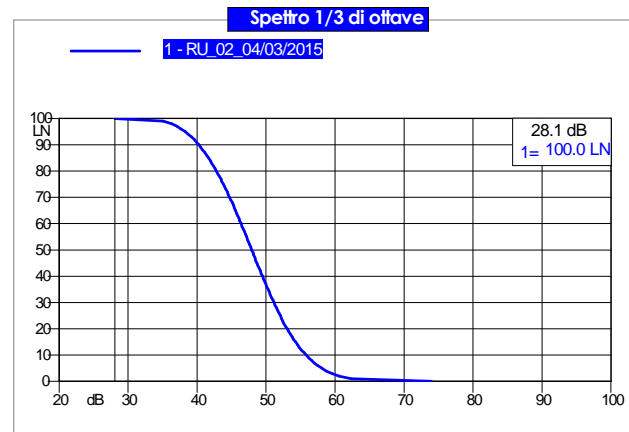
24H time history short Leq



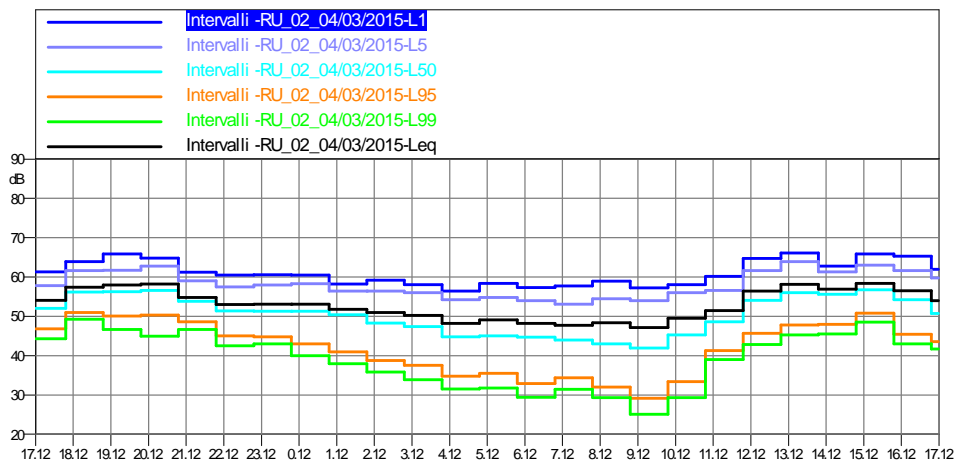
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



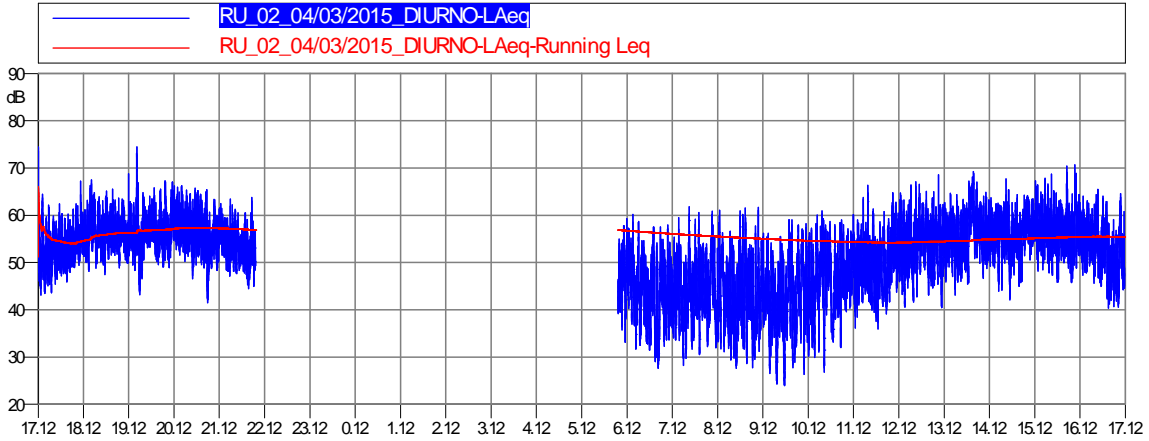
Andamento orario livelli sonori



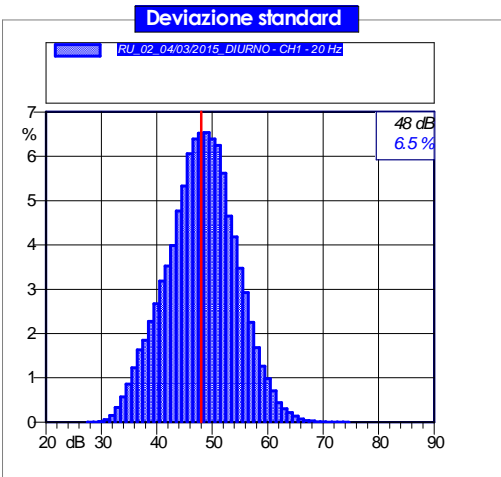
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history diurna

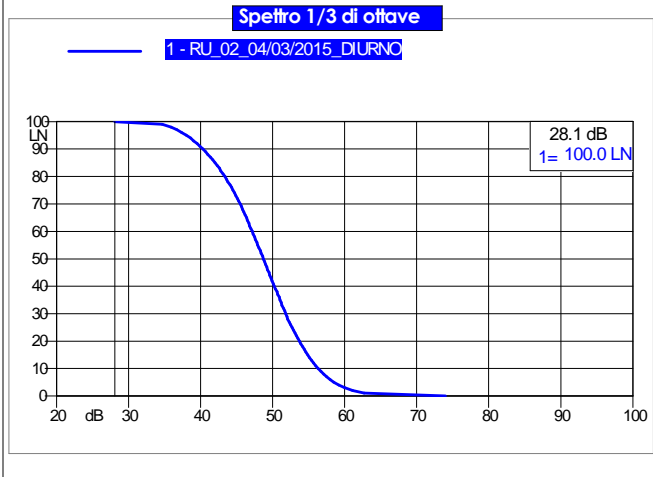
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



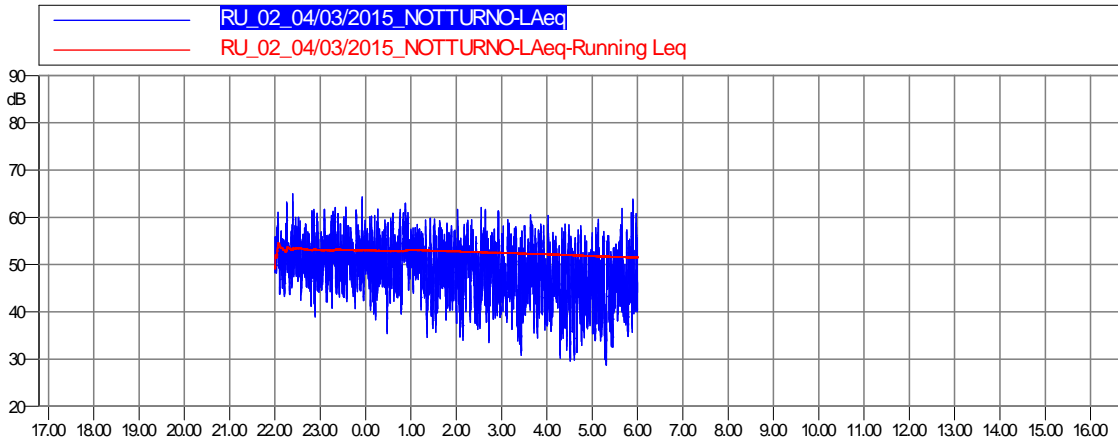
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



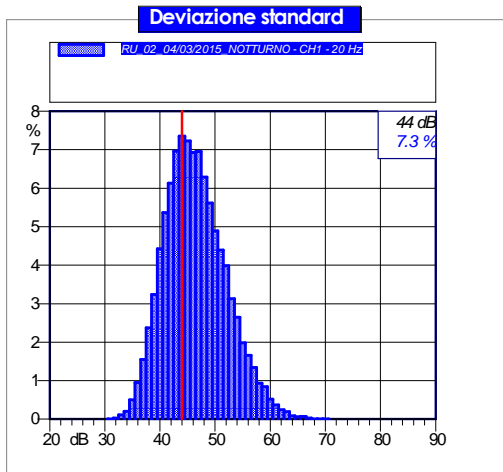
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history notturna

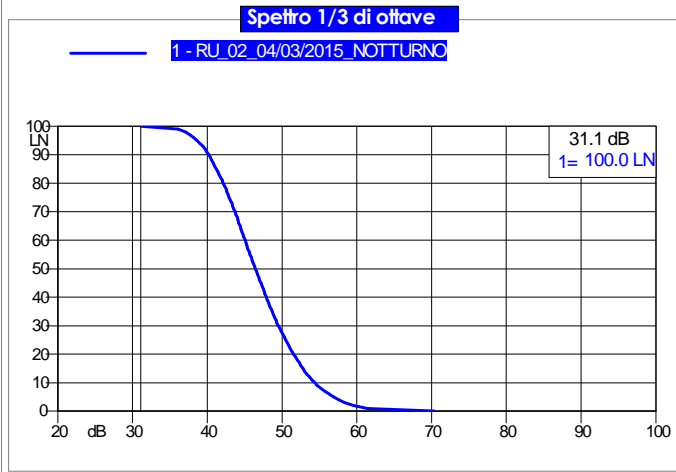
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq




24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓	
Condizioni di superamento:		periodo di riferimento diurno
		periodo di riferimento notturno

Committente:	ital SARC	Monitoraggio Ambientale:		COMPONENTE RUMORE
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^				

Componente Ambientale	Rumore
Codice Monitoraggio	RU_03_G
Tipologia indagine	Corso d'Opera – MARZO 2015

Localizzazione del punto/areale di monitoraggio

Tratta di appartenenza	DG-29
-------------------------------	-------

Comune	Mormanno	Provincia	Cosenza
Distanza dal Tracciato	66 m	Progressiva di progetto	km 3+500

Codice recettore	RU_03_G	Indirizzo	C.da Gallarizzo
-------------------------	---------	------------------	-----------------

Coordinate cartografiche		Coordinate geografiche	
X: 582594.79 m	Y: 4417840.12 m	Long: 15.96541196107E	Lat: 39.904944370N

Caratterizzazione sintetica del sito

Elementi antropico insediativi	
Attività agricola	✓
Attività produttiva	
Residenziale	
Cascina - fabbricato rurale	✓
Aree degradate	
Scuola	
Ospedale - casa di cura - casa di riposo	
Nucleo - edificio di interesse storico	
Cimitero	

Elementi di valore naturalistico/ambientale	
Area di pregio paesistico - ambientale	
Parco regionale	
Riserva naturale - SIC - ZPS	
altro	
Bosco	✓
Corso d'acqua	
Falda	
Vincoli idrogeologici - rispetto pozzi idrici	

Elementi di progetto	
Cantiere	
Area tecnica	
Galleria naturale	✓
Galleria artificiale	✓
Trincea	
Rilevato	✓
Viadotto	✓
Svincolo	
Area di servizio	
Area di stoccaggio	
Viabilità di cantiere	✓

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:



COMPONENTE RUMORE

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2[^]

Descrizione del sito / recettore

Abitazione privata in contesto rurale.

Foto aerea recettore / sito di misura

RU_03_G



Legenda

- A.S. Aree di stoccaggio
- A.I. Aree industriali
- C.B. campo Base



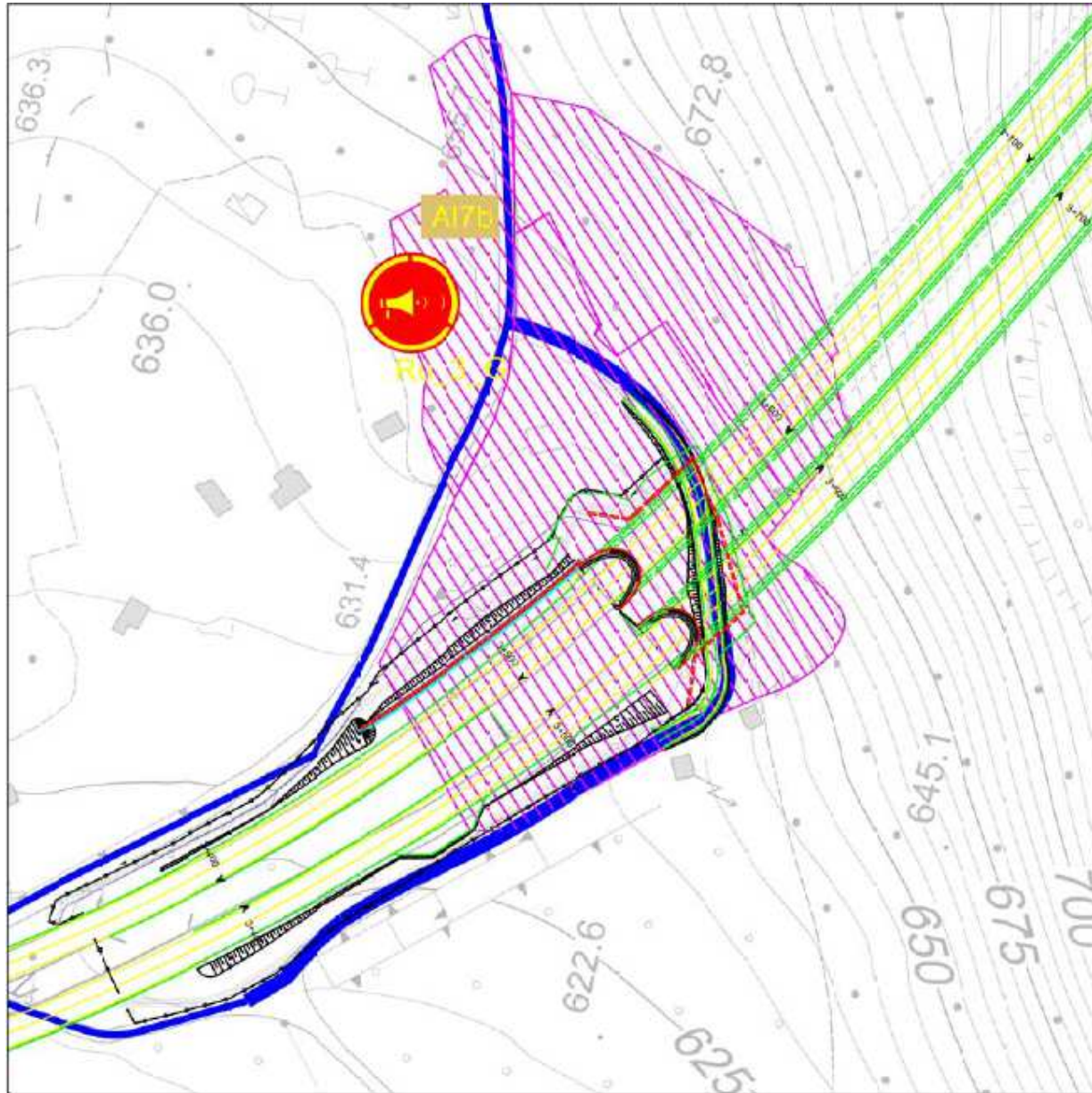
MONITORAGGIO ACUSTICO
Misure giornaliere

Scala

1:5000

Planimetria cartografica di dettaglio

RU_03_G



Legenda

- A.S. Aree di stoccaggio
- A.1. Aree Industriali
- C.B. campo Base



MONITORAGGIO ACUSTICO
Misure giornaliere

Scala

1:5000

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Rilievi fotografici

RU_03_G




Foto 1

Foto della accessibilità alla stazione di indagine



Foto 2

Foto della stazione di indagine

Committente: italSARC	Monitoraggio Ambientale: 	COMPONENTE RUMORE
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^		

Scheda di sintesi			RU_03_G	
Tipologia misura	Fase	Anno	Data inizio rilievo	Data fine rilievo
Misura di 24h	Corso d'opera	2015	04/03/2015	05/03/2015

Caratterizzazione del recettore	
Destinazione d'uso	Civile abitazione
N. piano fuori terra	1
N. fronti esposti	1
Dislivello autostrada-recettore	20 m

Caratterizzazione del punto di misura	
H microfono da p.c.	4 m
Distanza dal recettore	1 m
Distanza microfono da ciglio autostradale	66 m
Presenza ostacoli	Vegetazione

Zonizzazione acustica e limiti di immissione diurni / notturni

Zonizzazione acustica comunale (DPCM 14/11/97)		
	Classe I	50/40 dB(A)
	Classe II	55/45 dB(A)
	Classe III	60/50 dB(A)
	Classe IV	65/55 dB(A)
	Classe V	70/60 dB(A)
	Classe VI	70/70 dB(A)

ex art.6 DPCM 01/03/91		
	Classe A	65/55 dB(A)
	Classe B	60/50 dB(A)
	Esclus. industriale	70/70 dB(A)
✓	Territorio nazionale	70/60 dB(A)

art. 4 DPR 142/04 (Allegato 1 - Tabella 2)		
	Altri recettori - Fascia B	65/55 dB(A)
	Recettore sensibile	50/40 dB(A)
	Altri recettori - Fascia A	70/60 dB(A)

ex art. 5 DPR 459/98		
	Recettore sensibile	50/40 dB(A)
	Fascia A	70/60 dB(A)
	Fascia B	65/55 dB(A)

art. 4 DPR 142/04 (Allegato 1 - Tabella 1)		
	Recettore sensibile entro 250 m	50/40 dB(A)
	Altri recettori entro 250 m	65/55 dB(A)
	Recettore sensibile entro 150 m	50/40 dB(A)
	Altri recettori entro 150 m	65/55 dB(A)

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:

**COMPONENTE RUMORE**

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^a

Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

Tipologia:

Traffico stradale

Traffico ferroviario

Cantiere

Altro

Descrizione:

traffico veicolare ed attività di cantiere connesso all'allargamento della galleria Colletrodo e transito mezzi di cantiere.

Strumentazione adottata

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60607

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 84951

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13688

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60608

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 84958

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13169

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60605

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 142623

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13679

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60606

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 84959

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13196

Calibratore – 01 dB CAL21 - numero di serie: 50241800

NoiseWork - Software di analisi

Macchina fotografica

Descrizione delle attività di cantiere

Misurazione Corso d'Opera.

allargamento della galleria naturale GN Colletrodo Imb Nord Carr Nord mediante martello demolitore; transito mezzi di cantiere.

Committente:

italSARC

Monitoraggio Ambientale:

**COMPONENTE RUMORE**

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO
1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Attività Sintesi misure

Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	04/03/2015	05/03/2015	54,3	70
Notte	22 ÷ 06	04/03/2015	05/03/2015	53,4	60

Tecnico competente ed operatori

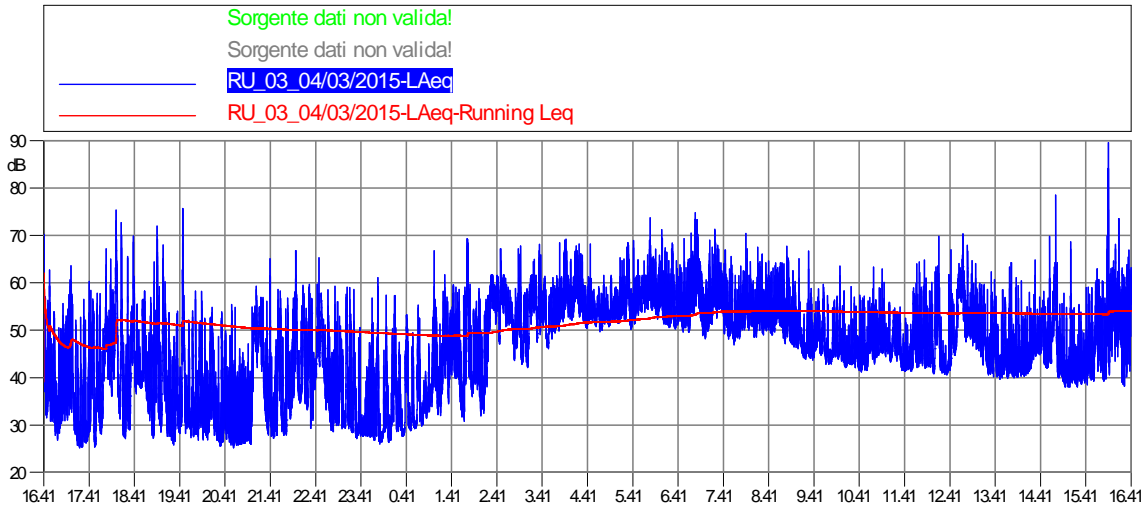
Ing. Michele D'Aniello - T.C.A.A.

Dott. Guarino Michele - Operatore

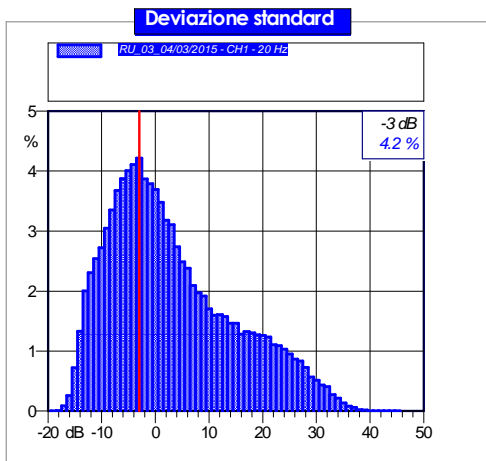
	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)	
Misure livelli sonori in db	04/03/2015 16.41	47,8	59,4	52,9	38,3	30,6	28,6	
	04/03/2015 17.41	45,3	56,8	52,5	35,2	26,0	25,6	
	04/03/2015 18.41	54,4	67,7	59,0	42,6	30,7	29,0	
	04/03/2015 19.41	51,9	64,1	53,9	35,6	28,2	26,9	
	04/03/2015 20.41	41,3	52,7	48,7	33,4	27,1	26,2	
	04/03/2015 21.41	47,1	56,5	53,9	36,4	27,1	26,3	
	04/03/2015 22.41	48,7	57,9	55,7	42,4	31,7	29,0	
	04/03/2015 23.41	42,7	55,4	49,8	32,0	27,8	27,3	
	05/03/2015 0.41	41,4	53,0	47,3	31,4	27,0	26,6	
	05/03/2015 1.41	47,4	57,6	54,2	40,6	32,1	30,5	
	05/03/2015 2.41	55,6	66,3	59,6	52,9	36,1	33,3	
	05/03/2015 3.41	54,6	61,3	59,0	52,7	44,7	43,3	
	05/03/2015 4.41	56,8	65,8	60,8	55,5	51,5	50,6	
	05/03/2015 5.41	56,8	65,5	59,6	55,5	51,7	50,7	
	05/03/2015 6.41	58,0	66,4	63,0	55,5	51,1	50,3	
	05/03/2015 7.41	59,3	69,8	64,9	55,4	49,1	48,3	
	05/03/2015 8.41	55,7	63,2	60,4	53,5	50,0	48,9	
	05/03/2015 9.41	51,5	60,4	56,8	48,4	44,6	43,8	
	05/03/2015 10.41	48,0	56,3	53,7	45,2	42,4	41,8	
	05/03/2015 11.41	48,7	57,0	53,5	46,5	42,1	41,7	
	05/03/2015 12.41	54,2	64,6	60,5	47,4	41,5	41,1	
	05/03/2015 13.41	51,5	61,0	57,0	47,9	40,9	40,3	
	05/03/2015 14.41	49,7	59,1	55,4	45,6	41,4	40,6	
	05/03/2015 15.41	50,2	59,8	55,8	42,4	39,1	38,4	
		D	54,3	64,1	59,2	47,2	30,1	27,2
		N	53,4	62,1	59,2	48,1	29,2	27,1

Time history

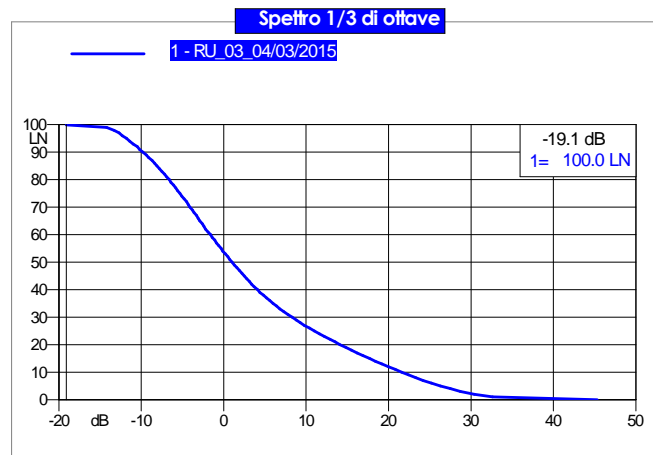
24H time history short Leq



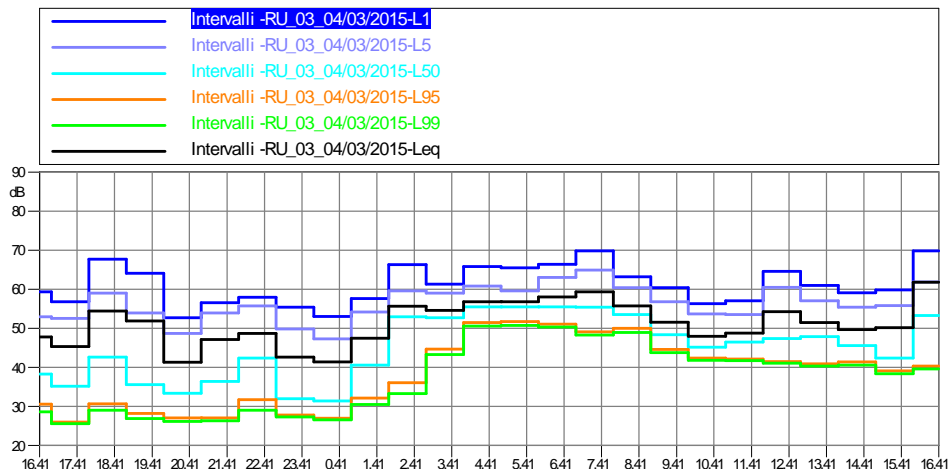
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



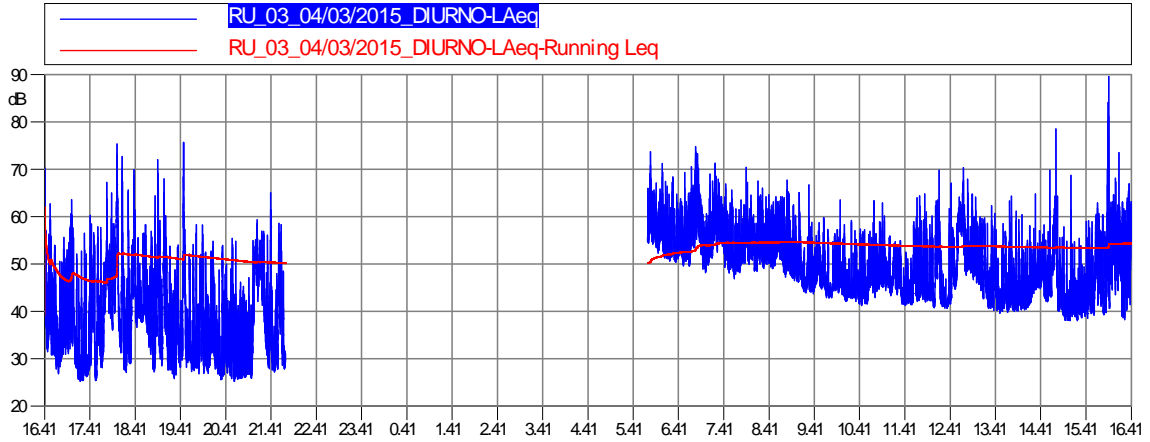
Andamento orario livelli sonori



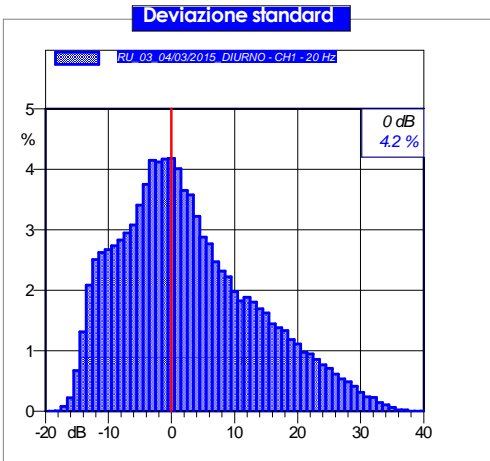
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history diurna

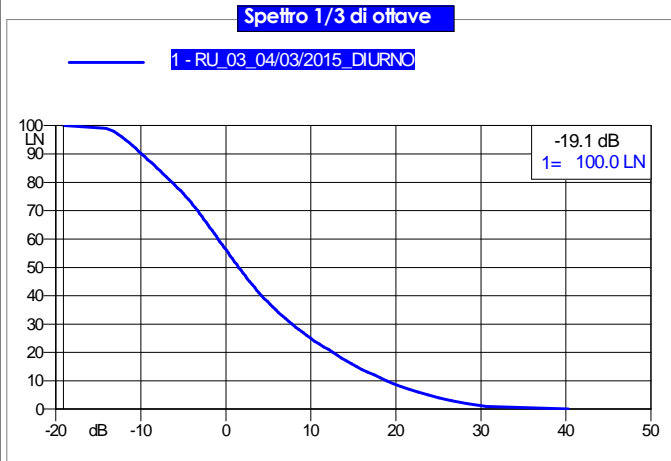
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



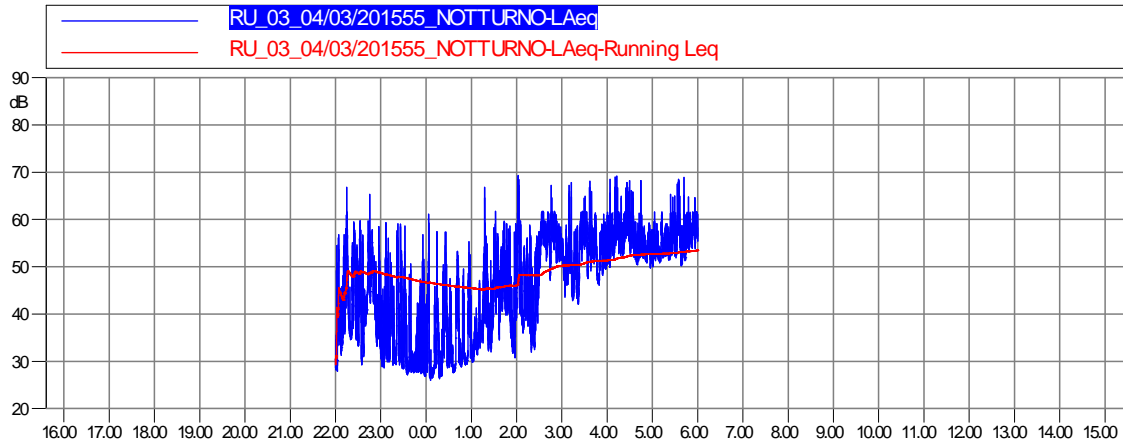
24H time history short Leq - curva di distribuzione cumulativa degli short Leq



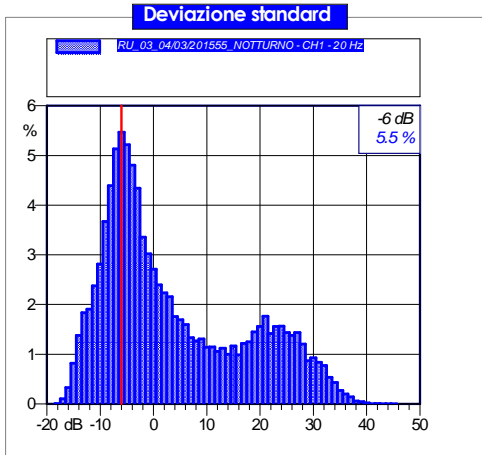
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history notturna

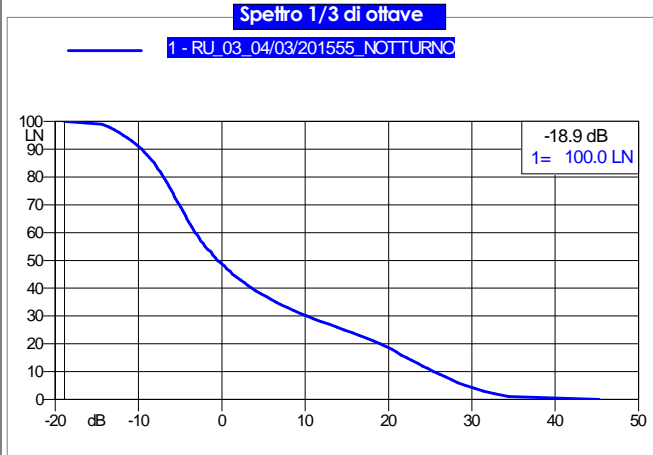
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq




24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓	
Condizioni di superamento:		periodo di riferimento diurno
		periodo di riferimento notturno

Committente: ital SARC	Monitoraggio Ambientale: 	COMPONENTE RUMORE
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^		

Componente Ambientale	Rumore
Codice Monitoraggio	RU_04_G
Tipologia indagine	Corso d'Opera – MARZO 2015

Localizzazione del punto/areale di monitoraggio

Tratta di appartenenza	DG-29
-------------------------------	-------

Comune	Mormanno	Provincia	Cosenza
Distanza dal Tracciato	120 m	Progressiva di progetto	km 4+500

Codice recettore	RU_04_G	Indirizzo	SS.504 vicino lo svincolo autostradale di Mormanno
-------------------------	---------	------------------	----------------------------------------------------

Coordinate cartografiche		Coordinate geografiche	
X: 583403.15 m E	Y: 4417229.51 m N	Long: 15.975662	Lat: 39.901038

Caratterizzazione sintetica del sito

Elementi antropico insediativi	
Attività agricola	✓
Attività produttiva	
Residenziale	
Cascina - fabbricato rurale	✓
Aree degradate	
Scuola	
Ospedale - casa di cura - casa di riposo	
Nucleo - edificio di interesse storico	
Cimitero	

Elementi di valore naturalistico/ambientale	
Area di pregio paesistico - ambientale	
Parco regionale	
Riserva naturale - SIC - ZPS	
altro	
Bosco	✓
Corso d'acqua	
Falda	
Vincoli idrogeologici - rispetto pozzi idrici	

Elementi di progetto	
Cantiere	
Area tecnica	
Galleria naturale	✓
Galleria artificiale	
Trincea	
Rilevato	✓
Viadotto	✓
Svincolo	✓
Area di servizio	
Area di stoccaggio	
Viabilità di cantiere	✓

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:



COMPONENTE RUMORE

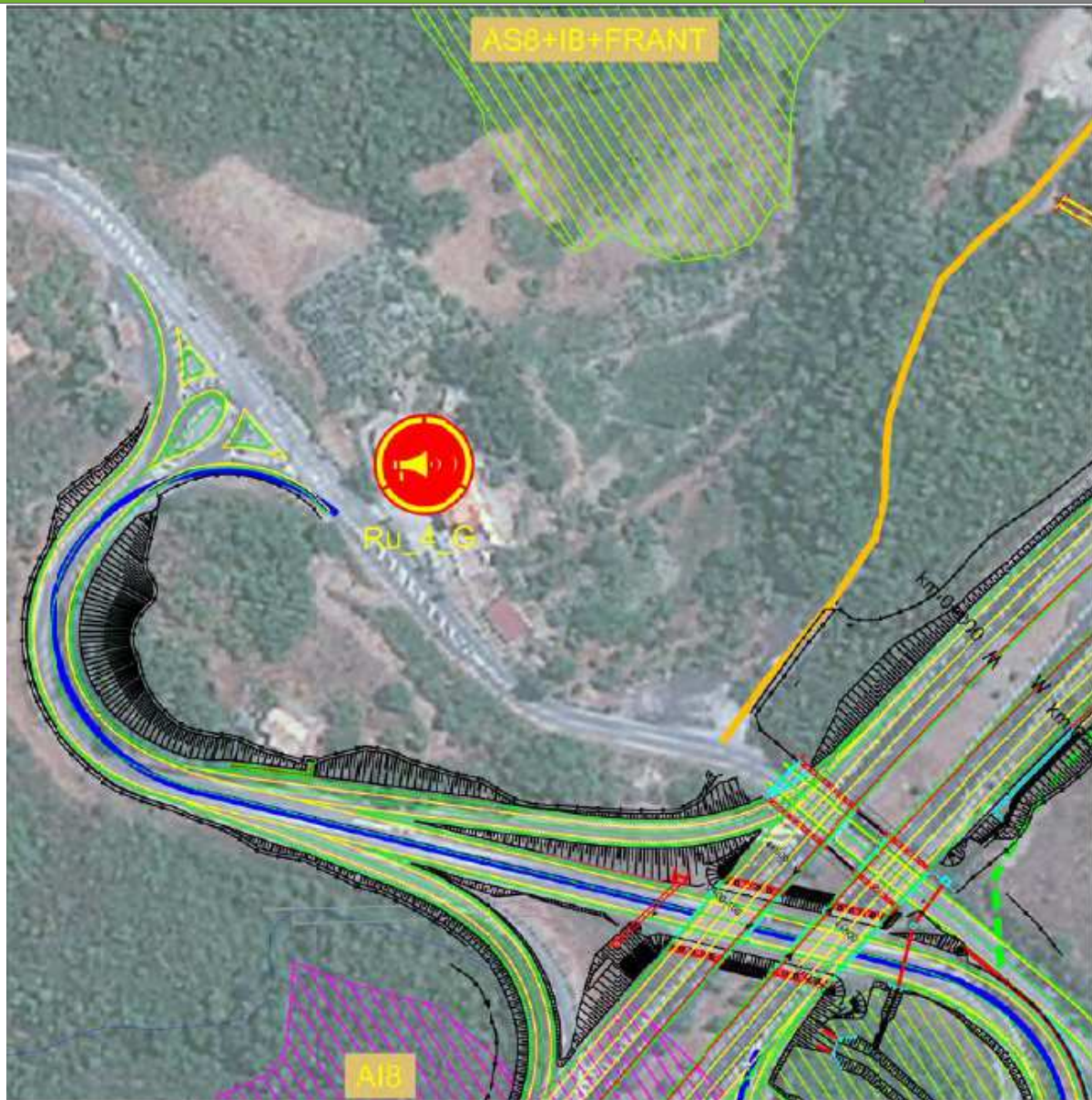
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Descrizione del sito / recettore

Abitazione/locale di ristoro in contesto rurale.

Foto aerea recettore / sito di misura

RU_04_G



Legenda

- A.S. Aree di stoccaggio
- A.I. Aree industriali
- C.B. campo Base



MONITORAGGIO ACUSTICO
Misure giornaliere

Scala

1:5000

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:

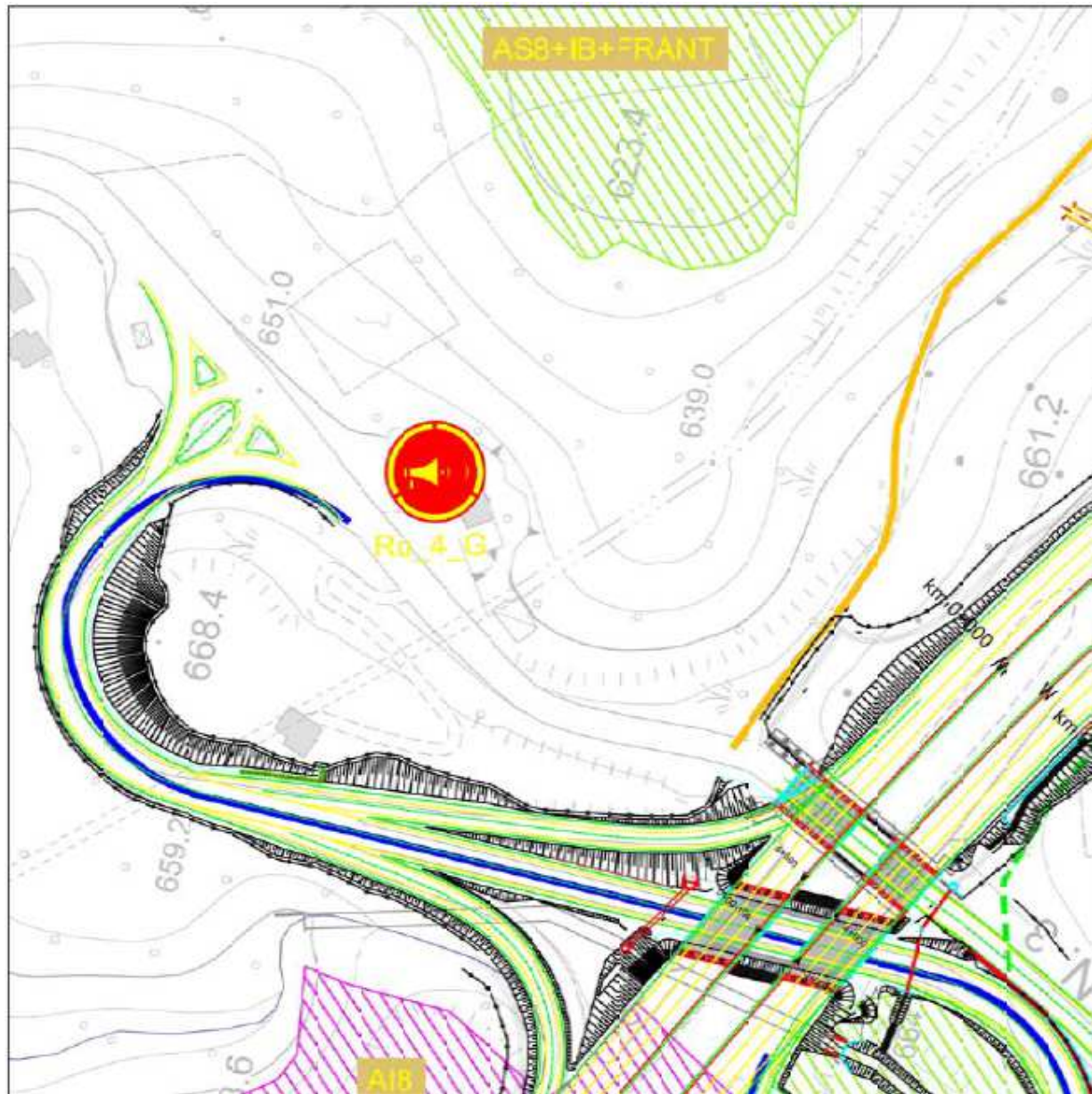


COMPONENTE RUMORE

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Planimetria cartografica di dettaglio

RU_04_G



Legenda

- A.S. Aree di stoccaggio
- A.I. Aree Industriali
- C.B. campo Base



MONITORAGGIO ACUSTICO
Misure giornaliere

Scala

1:5000

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^a

Rilievi fotografici

RU_04_G



Foto 1

Foto della accessibilità alla stazione di indagine



Foto 2

Foto della stazione di indagine

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:

**COMPONENTE RUMORE**

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Scheda di sintesi

RU_04_G

Tipologia misura	Fase	Anno	Data inizio rilievo	Data fine rilievo
Misura di 24h	Corso d'Opera	2015	03/03/2015	04/03/2015

Caratterizzazione del recettore

Destinazione d'uso	Civile abitazione
N. piano fuori terra	2
N. fronti esposti	2
Dislivello autostrada-recettore	10 m

Caratterizzazione del punto di misura

H microfono da p.c.	4 m
Distanza dal recettore	1 m
Distanza microfono da ciglio autostradale	120 m
Presenza ostacoli	Nessuno

Zonizzazione acustica e limiti di immissione diurni / notturni

Zonizzazione acustica comunale (DPCM 14/11/97)	
Classe I	50/40 dB(A)
Classe II	55/45 dB(A)
Classe III	60/50 dB(A)
Classe IV	65/55 dB(A)
Classe V	70/60 dB(A)
Classe VI	70/70 dB(A)

ex art.6 DPCM 01/03/91	
Classe A	65/55 dB(A)
Classe B	60/50 dB(A)
Esclus. industriale	70/70 dB(A)
✓ Territorio nazionale	70/60 dB(A)

art. 4 DPR 142/04 (Allegato 1 - Tabella 2)	
Altri recettori - Fascia B	65/55 dB(A)
Recettore sensibile	50/40 dB(A)
Altri recettori - Fascia A	70/60 dB(A)

ex art. 5 DPR 459/98	
Recettore sensibile	50/40 dB(A)
Fascia A	70/60 dB(A)
Fascia B	65/55 dB(A)

art. 4 DPR 142/04 (Allegato 1 - Tabella 1)	
Recettore sensibile entro 250 m	50/40 dB(A)
Altri recettori entro 250 m	65/55 dB(A)
Recettore sensibile entro 150 m	50/40 dB(A)
Altri recettori entro 150 m	65/55 dB(A)

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^a

Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

Tipologia:

Traffico stradale

Traffico ferroviario

Cantiere

Altro

Descrizione:

traffico veicolare ordinario;

traffico veicolare ordinario mezzi di cantiere;

movimentazione terra e realizzazione fori

Strumentazione adottata

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60607

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 84951

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13688

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60608

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 84958

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13169

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60605

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 142623

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13679

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60606

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 84959

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13196

Calibratore – 01 dB CAL21 - numero di serie: 50241800

NoiseWork - Software di analisi

Macchina fotografica

Descrizione delle attività di cantiere

Misurazione Corso d'Opera.

transito veicolare dei mezzi di cantiere;

movimentazione terra in prossimità dell'area di stoccaggio in loc. Papisidero (AS8)

realizzazione fori per opere di consolidamento nuovo svincolo autostradale immissione autostrada

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:

**COMPONENTE RUMORE**

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Sintesi misure

Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	03/03/2015	04/03/2015	61,5	70
Notte	22 ÷ 06	03/03/2015	04/03/2015	53,8	60

Tecnico competente ed operatori

Ing. Michele D'Aniello - T.C.A.A.

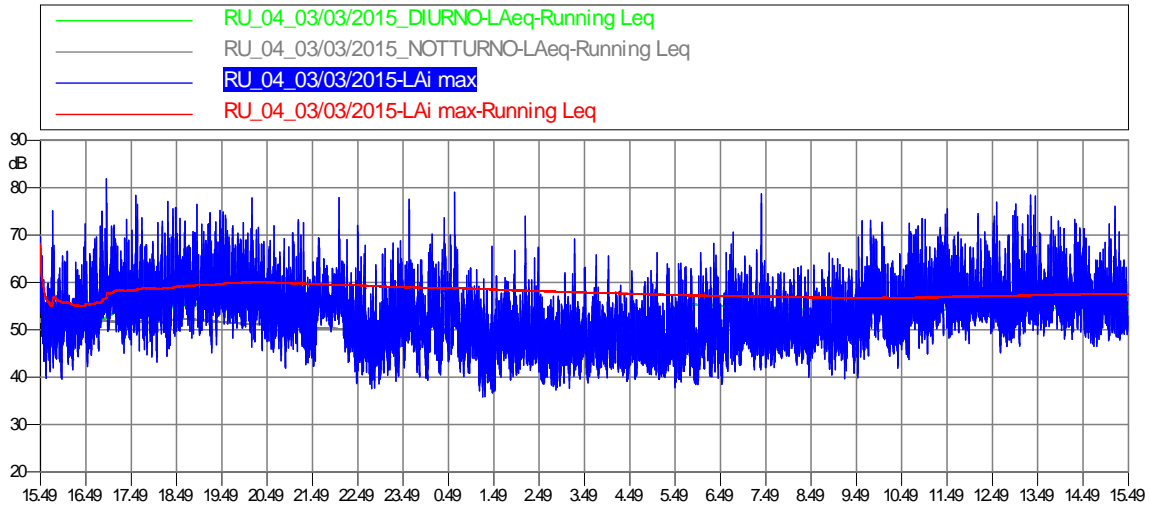
Dott. Guarino Michele - Operatore

	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)	
Misure livelli sonori in db	03/03/2015 15.49	64.6	73.8	70.4	60.4	53	50.9	
	03/03/2015 16.49	62.3	72.6	68.4	56.7	48.7	46	
	03/03/2015 17.49	58.7	69.4	65.1	51.2	46.2	45.3	
	03/03/2015 18.49	56.2	66.9	62.8	50.1	45.9	44.9	
	03/03/2015 19.49	56.9	68.6	62.9	49.1	43.2	42.1	
	03/03/2015 20.49	51.9	63.8	58.1	44	41.2	40.7	
	03/03/2015 21.49	54	65.8	60.9	44.6	40.5	39.9	
	03/03/2015 22.49	51.3	64	57.4	42.8	40.3	39.8	
	03/03/2015 23.49	53.2	65.8	57.7	44.1	40.2	39.6	
	04/03/2015 0.49	48	61	51.3	42.2	40	39.3	
	04/03/2015 1.49	52.5	65	57.6	45.2	40.5	39.9	
	04/03/2015 2.49	51.6	62.8	55.2	46.1	44.1	43.6	
	04/03/2015 3.49	54.6	66.4	58.9	43.9	40.1	39.7	
	04/03/2015 4.49	57.7	69.7	63.4	47.1	41	40.1	
	04/03/2015 5.49	58.6	68.4	64.5	53	46.5	43.9	
	04/03/2015 6.49	62.8	70.4	66.9	61.1	56.2	54.1	
	04/03/2015 7.49	63.2	72.5	68.2	60.6	54	52.2	
	04/03/2015 8.49	62	69.7	66.2	59.7	53.9	51	
	04/03/2015 9.49	63.2	72.9	68.3	59.8	55.1	53.8	
	04/03/2015 10.49	62.1	70.8	67.1	59.4	54.8	53.2	
	04/03/2015 11.49	60.4	70.4	65.2	56.4	47	45.4	
	04/03/2015 12.49	61	71.1	65.2	58.1	49.8	46.7	
	04/03/2015 13.49	62.4	71.8	67.5	58.7	52	49.9	
	03/03/2015 15.49	64.6	73.8	70.4	60.4	53	50.9	
	D		61.5	71.3	66.8	57.8	44.5	41.7
	N		53.8	66	59	44.8	40.4	39.7

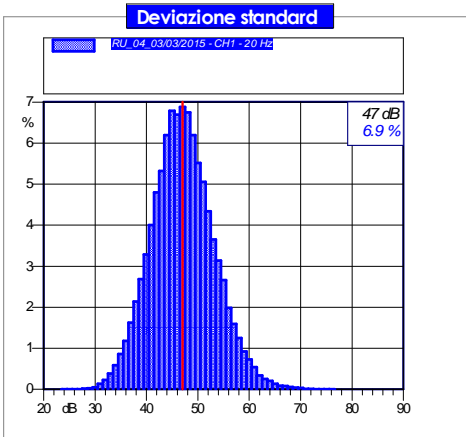
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history

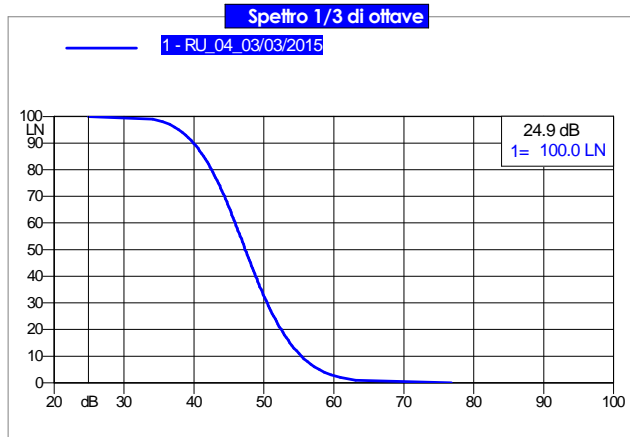
24H time history short Leq



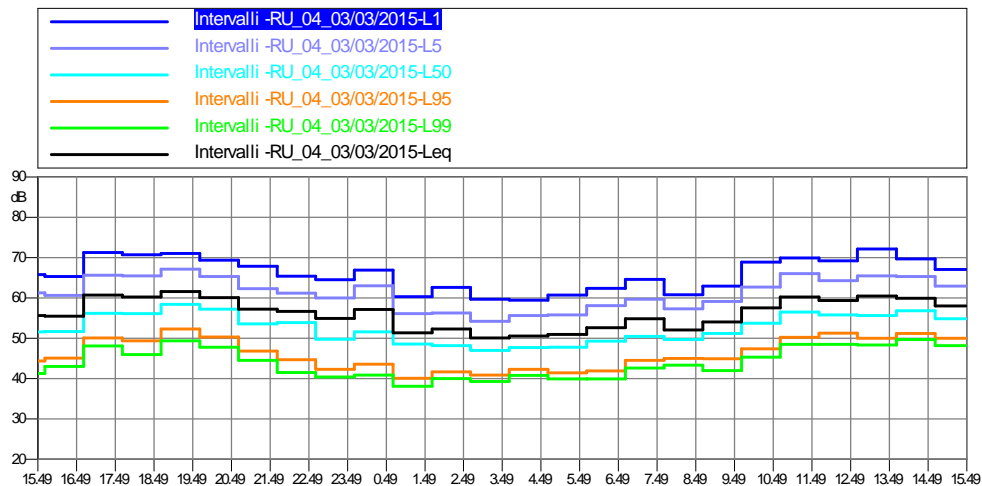
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



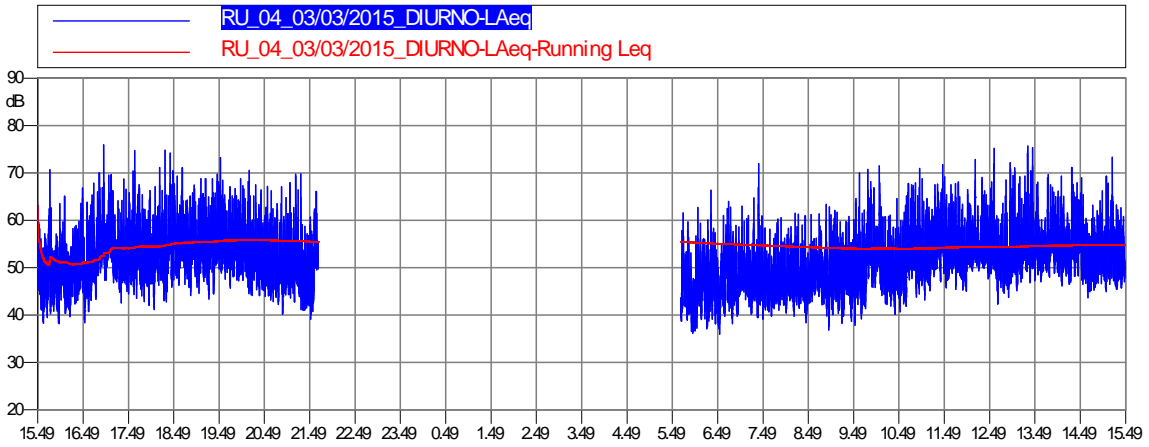
Andamento orario livelli sonori



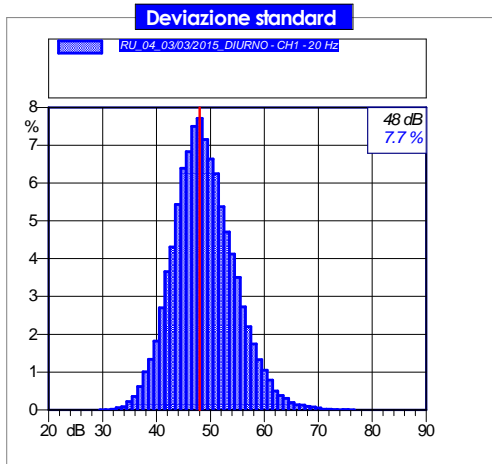
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history diurna

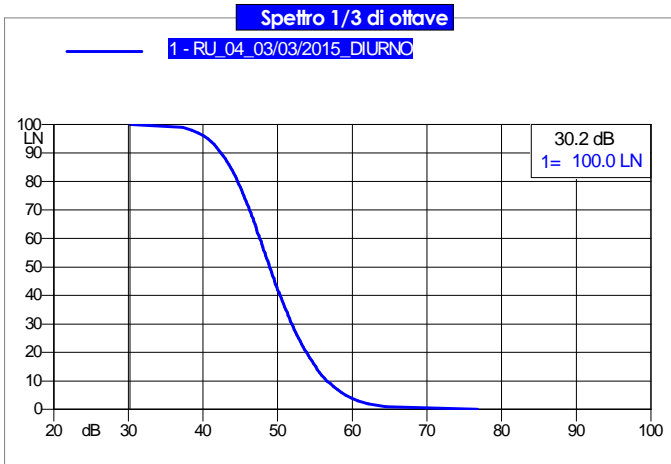
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq

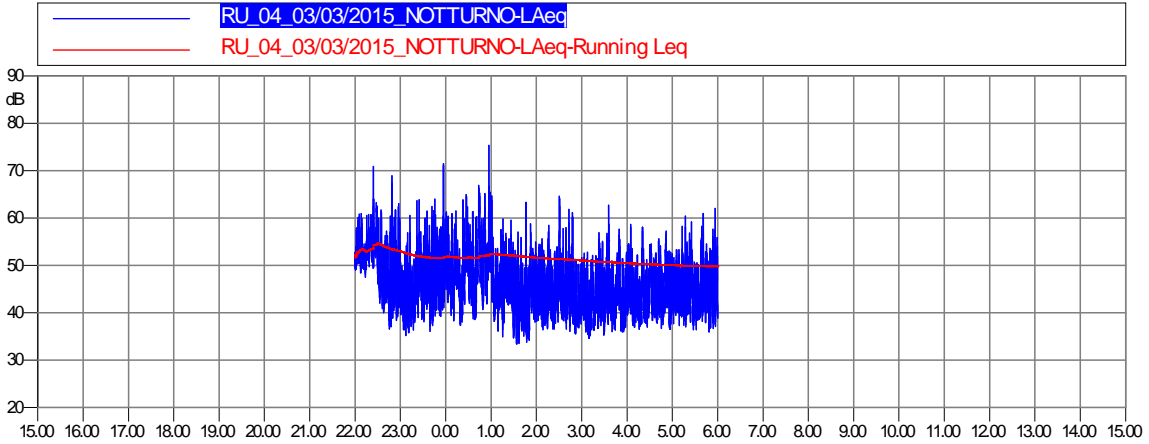


24H time history short Leq - curva di distribuzione cumulativa degli short Leq

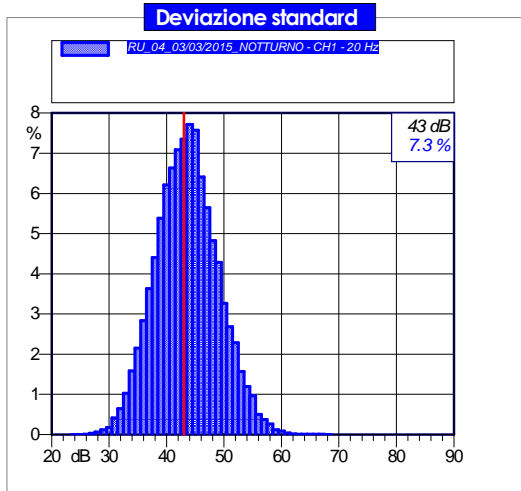


Time history notturna

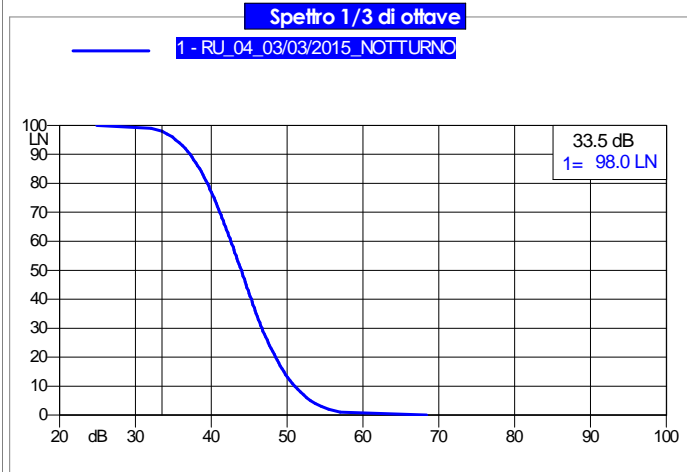
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq




24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓	
Condizioni di superamento:		periodo di riferimento diurno
		periodo di riferimento notturno

Committente: italSARC	Monitoraggio Ambientale: 	COMPONENTE RUMORE
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^		

Componente Ambientale	Rumore
Codice Monitoraggio	RU_05_G
Tipologia indagine	Corso D'Opera – MARZO 2015

Localizzazione del punto/areale di monitoraggio

Tratta di appartenenza	DG-30
-------------------------------	-------

Comune	Mormanno	Provincia	Cosenza
Distanza dal Tracciato	500 m	Progressiva di progetto	km 1+400

Codice recettore	RU_05_G	Indirizzo	P.zza Gen. DallaChiesa
-------------------------	---------	------------------	------------------------

Coordinate cartografiche		Coordinate geografiche	
X: 584598.43 m	Y: 4416185.41 m	Long: 15.94526788632E	Lat: 39.889840298N

Caratterizzazione sintetica del sito

Elementi antropico insediativi	
Attività agricola	
Attività produttiva	
Residenziale	✓
Cascina - fabbricato rurale	
Aree degradate	
Scuola	
Ospedale - casa di cura - casa di riposo	
Nucleo - edificio di interesse storico	✓
Cimitero	

Elementi di valore naturalistico/ambientale	
Area di pregio paesistico - ambientale	
Parco regionale	
Riserva naturale - SIC - ZPS	
altro	
Bosco	✓
Corso d'acqua	
Falda	
Vincoli idrogeologici - rispetto pozzi idrici	

Elementi di progetto	
Cantiere	
Area tecnica	
Galleria naturale	✓
Galleria artificiale	
Trincea	
Rilevato	✓
Viadotto	✓
Svincolo	
Area di servizio	
Area di stoccaggio	
Viabilità di cantiere	✓

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:



COMPONENTE RUMORE

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Descrizione del sito / recettore

Centro abitato di Mormanno.

Foto aerea recettore / sito di misura

RU_05_G



Legenda

- A.S. Aree di stoccaggio
- A.I. Aree industriali
- C.B. campo Base



MONITORAGGIO ACUSTICO
Misure giornaliere

Scala

1:5000

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:

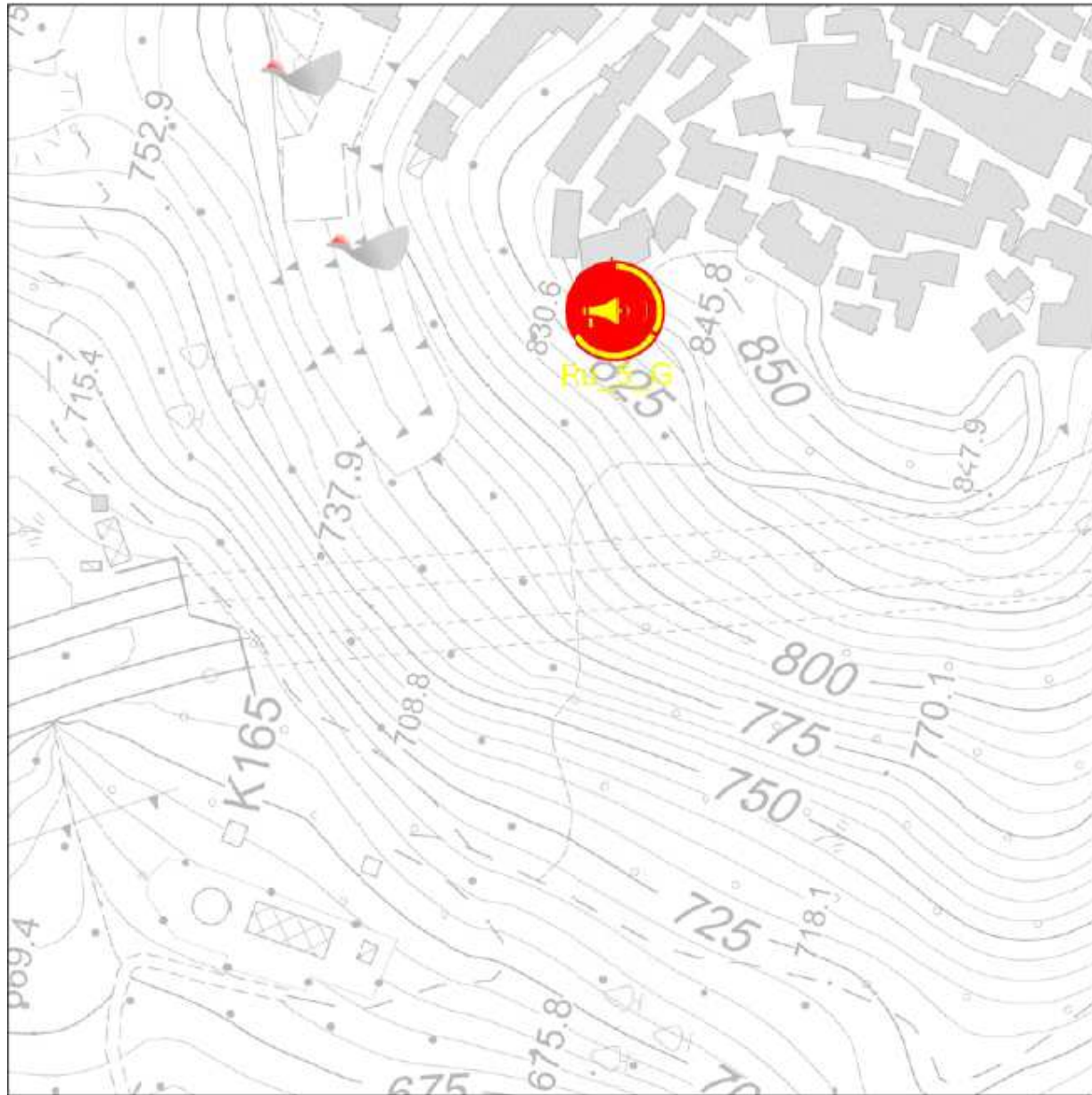


COMPONENTE RUMORE

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Planimetria cartografica di dettaglio

RU_05_G



Legenda

- A.S. Aree di stoccaggio
- A.I. Aree Industriali
- C.B. campo Base



MONITORAGGIO ACUSTICO
Misure giornaliere

Scala

1:5000

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Rilievi fotografici

RU_05_G




Foto 1

Foto della accessibilità alla stazione di indagine



Foto 2

Foto della stazione di indagine

Committente: italSARC	Monitoraggio Ambientale: 	COMPONENTE RUMORE
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^		

Scheda di sintesi			RUM -01	
Tipologia misura	Fase	Anno	Data inizio rilievo	Data fine rilievo
24 h	Corso d'Opera	2015	03/03/2015	04/03/2015

Caratterizzazione del recettore	
Destinazione d'uso	Civile abitazione
N. piano fuori terra	3
N. fronti esposti	1
Dislivello autostrada-recettore	105 m

Caratterizzazione del punto di misura	
H microfono da p.c.	4 m
Distanza dal recettore	1 m
Distanza microfono da ciglio autostradale	450 m
Presenza ostacoli	Vegetazione

Zonizzazione acustica e limiti di immissione diurni / notturni

Zonizzazione acustica comunale (DPCM 14/11/97)		
Classe I		50/40 dB(A)
Classe II		55/45 dB(A)
Classe III		60/50 dB(A)
Classe IV		65/55 dB(A)
Classe V		70/60 dB(A)
Classe VI		70/70 dB(A)

ex art.6 DPCM 01/03/91		
Classe A		65/55 dB(A)
Classe B		60/50 dB(A)
Esclus. industriale		70/70 dB(A)
✓ Territorio nazionale		70/60 dB(A)

art. 4 DPR 142/04 (Allegato 1 - Tabella 2)		
Altri recettori - Fascia B		65/55 dB(A)
Recettore sensibile		50/40 dB(A)
Altri recettori - Fascia A		70/60 dB(A)

ex art. 5 DPR 459/98		
Recettore sensibile		50/40 dB(A)
Fascia A		70/60 dB(A)
Fascia B		65/55 dB(A)

art. 4 DPR 142/04 (Allegato 1 - Tabella 1)		
Recettore sensibile entro 250 m		50/40 dB(A)
Altri recettori entro 250 m		65/55 dB(A)
Recettore sensibile entro 150 m		50/40 dB(A)
Altri recettori entro 150 m		65/55 dB(A)

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:



COMPONENTE RUMORE

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

Tipologia:

Traffico stradale

Traffico ferroviario

Cantiere

Altro

Descrizione:

Traffico veicolare ordinario e di cantiere;
Scavo gallerie

Strumentazione adottata

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60607

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 84951

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13688

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60608

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 84958

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13169

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60605

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 142623

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13679

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60606

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 84959

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13196

Calibratore – 01 dB CAL21 - numero di serie: 50241800

NoiseWork - Software di analisi

Macchina fotografica

Descrizione delle attività di cantiere

Misurazione Corso d'Opera.
Transito dei mezzi di cantiere;
scavo Galleria Naturale GN Mormanno

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:

**COMPONENTE RUMORE**

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO
1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Sintesi misure

Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	03/03/2015	04/03/2015	57,3	70
Notte	22 ÷ 06	03/03/2015	04/03/2015	56,9	60

Tecnico competente ed operatori

Ing. Michele D'Aniello - T.C.A.A.

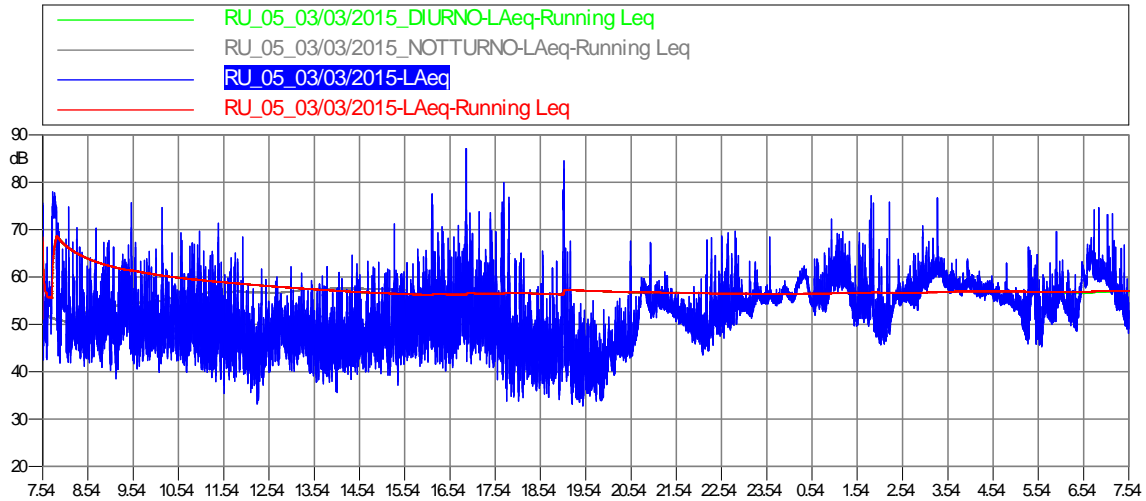
Dott. Guarino Michele - Operatore

	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)	
Misure livelli sonori in db	03/03/2015 7.54	63,8	74,3	73,3	51,7	45,1	43,1	
	03/03/2015 8.54	54,7	63,8	60,1	50,3	43,8	41,9	
	03/03/2015 9.54	52,3	61,4	57,1	49,2	44,1	42,4	
	03/03/2015 10.54	53,5	64,0	59,1	48,8	42,6	40,7	
	03/03/2015 11.54	49,9	60,4	55,2	46,3	39,9	36,5	
	03/03/2015 12.54	49,3	56,5	53,5	47,8	42,7	40,7	
	03/03/2015 13.54	49,1	59,4	54,2	46,2	40,8	38,6	
	03/03/2015 14.54	50,4	59,7	55,1	47,9	43,2	41,1	
	03/03/2015 15.54	55,5	66,4	58,8	50,3	45,0	43,0	
	03/03/2015 16.54	57,9	67,6	61,5	51,9	45,5	43,1	
	03/03/2015 17.54	56,0	68,1	59,5	46,2	39,1	36,3	
	03/03/2015 18.54	61,2	76,6	57,4	44,0	36,9	34,3	
	03/03/2015 19.54	45,7	53,9	49,1	43,8	36,6	34,5	
	03/03/2015 20.54	54,8	59,6	58,2	54,2	46,6	44,8	
	03/03/2015 21.54	51,9	60,6	54,9	50,5	46,0	44,9	
	03/03/2015 22.54	55,8	64,2	59,1	54,5	50,5	49,2	
	03/03/2015 23.54	57,3	61,3	60,5	56,3	54,7	54,4	
	04/03/2015 0.54	59,1	65,7	63,0	57,9	52,7	50,9	
	04/03/2015 1.54	56,4	66,8	59,9	53,5	47,5	46,6	
	04/03/2015 2.54	60,0	65,3	62,8	59,0	54,9	53,8	
	04/03/2015 3.54	58,1	61,1	59,8	57,9	56,5	56,1	
	04/03/2015 4.54	55,3	60,9	57,6	55,0	48,7	47,1	
	04/03/2015 5.54	55,1	62,0	60,1	53,8	48,4	46,5	
	04/03/2015 6.54	60,6	66,9	64,5	59,7	52,0	49,9	
	D		57,3	68	61	49	41	37
	N		56,9	64	61	56	48	46

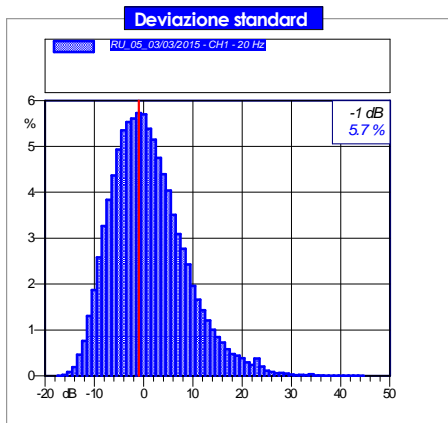
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history

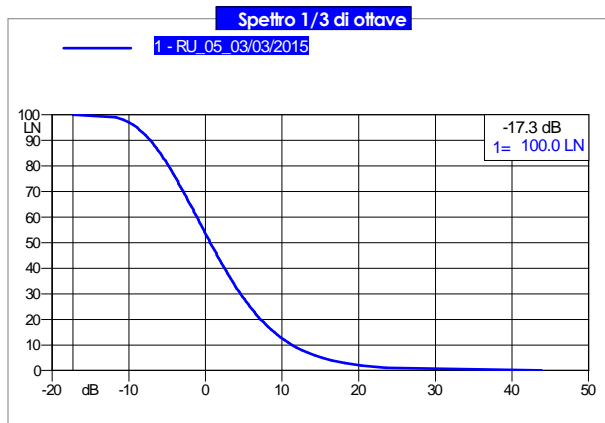
24H time history short Leq



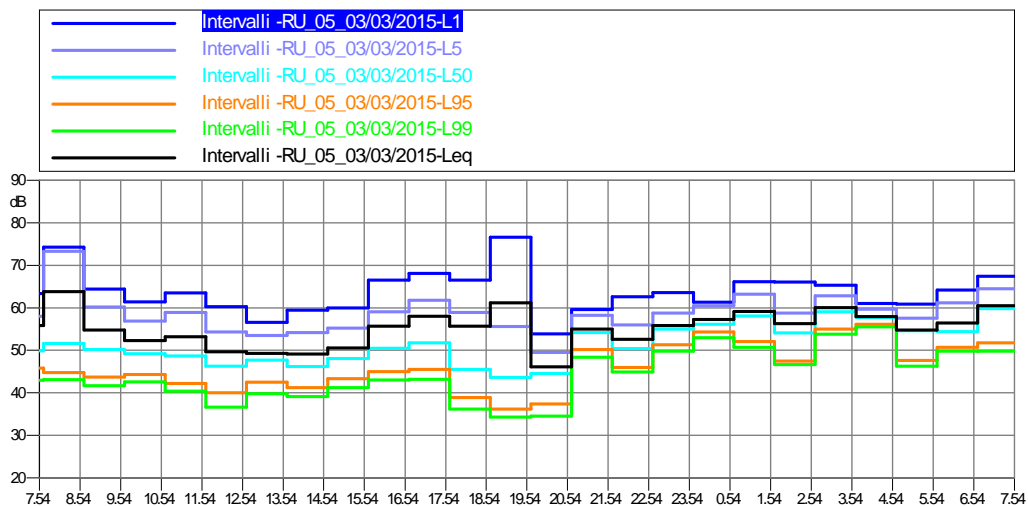
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



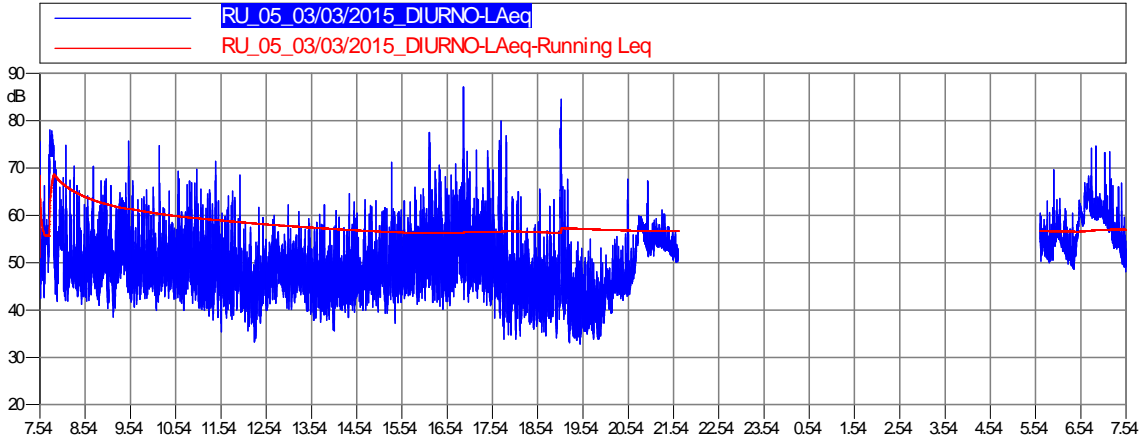
Andamento orario livelli sonori



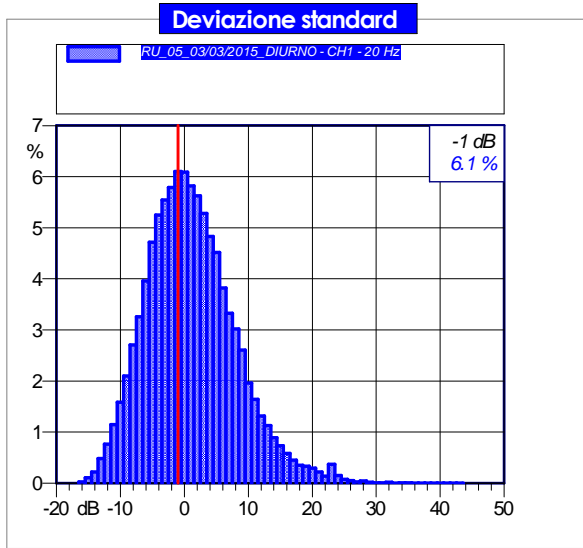
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history diurna

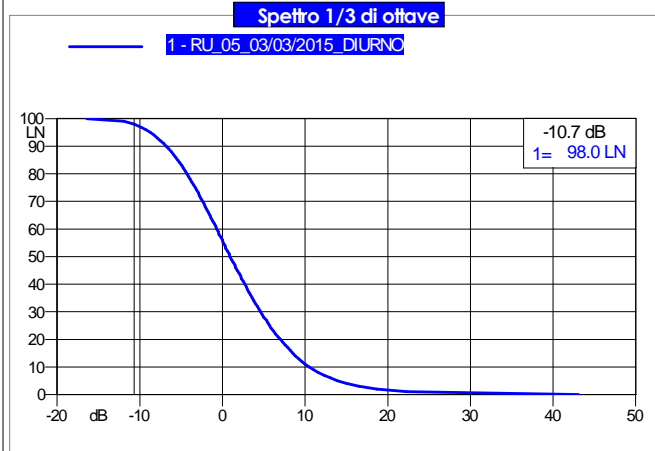
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



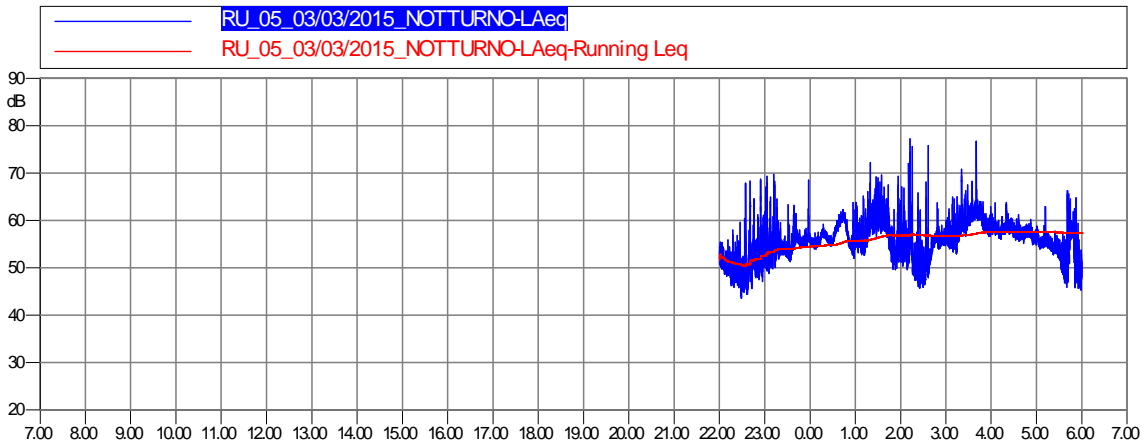
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



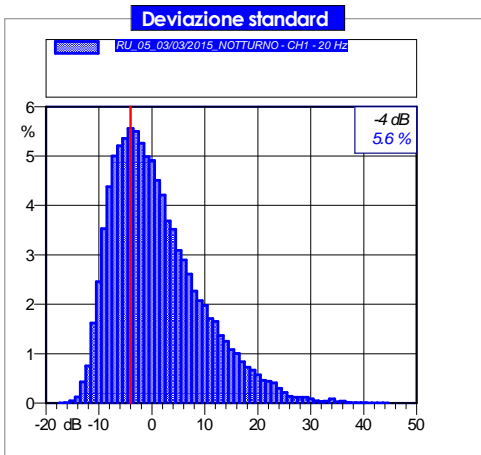
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history notturna

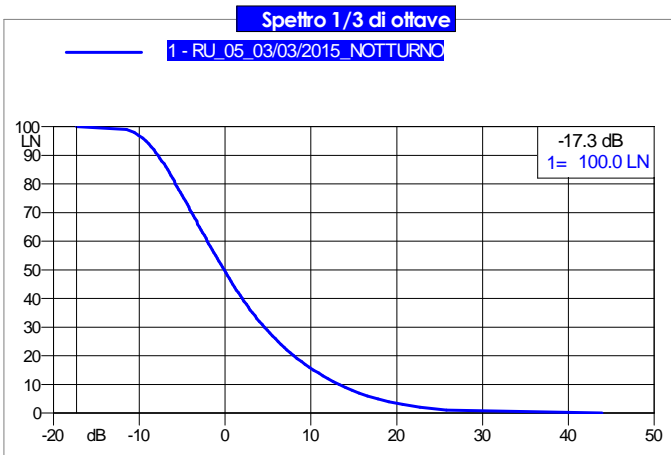
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq




24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓	
Condizioni di superamento:	✗	periodo di riferimento diurno
	✗	periodo di riferimento notturno

Committente: italSARC	Monitoraggio Ambientale: 	COMPONENTE RUMORE
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^		

Componente Ambientale	Rumore
Codice Monitoraggio	RU_06_G
Tipologia indagine	Corso d'Opera – MARZO 2015

Localizzazione del punto/areale di monitoraggio

Tratta di appartenenza	DG-30
-------------------------------	-------

Comune	Mormanno	Provincia	Cosenza
Distanza dal Tracciato	130 m	Progressiva di progetto	km 4+600

Codice recettore	RU_06_G	Indirizzo	SS.19
-------------------------	---------	------------------	-------

Coordinate cartografiche		Coordinate geografiche	
X: 586297.19 m	Y: 4415278.66 m	Long: 16.00838094949E	Lat: 39.881500765N

Caratterizzazione sintetica del sito

Elementi antropico insediativi	
Attività agricola	✓
Attività produttiva	
Residenziale	
Cascina - fabbricato rurale	✓
Aree degradate	
Scuola	
Ospedale - casa di cura - casa di riposo	
Nucleo - edificio di interesse storico	
Cimitero	

Elementi di valore naturalistico/ambientale	
Area di pregio paesistico - ambientale	
Parco regionale	
Riserva naturale - SIC - ZPS	
altro	
Bosco	✓
Corso d'acqua	✓
Falda	
Vincoli idrogeologici - rispetto pozzi idrici	

Elementi di progetto	
Cantiere	
Area tecnica	
Galleria naturale	
Galleria artificiale	
Trincea	
Rilevato	✓
Viadotto	✓
Svincolo	
Area di servizio	
Area di stoccaggio	
Viabilità di cantiere	✓

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:



COMPONENTE RUMORE

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Descrizione del sito / recettore

Abitazione privata/attività produttiva

Foto aerea recettore / sito di misura

RU_06_G



Legenda

- A.S. Aree di stoccaggio
- A.I. Aree industriali
- C.B. campo Base



MONITORAGGIO ACUSTICO
Misure giornaliere

Scala

1:5000

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:

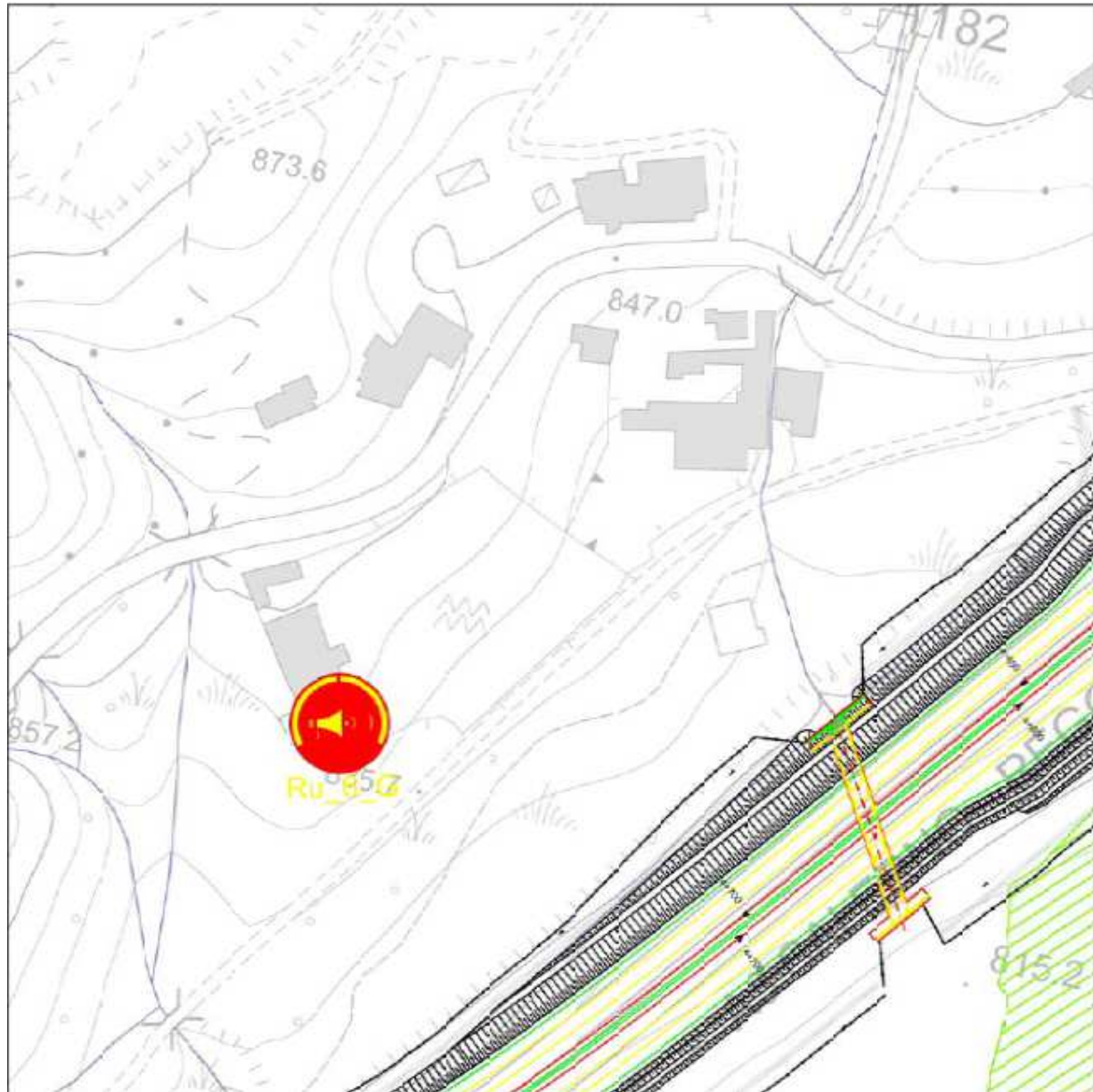


COMPONENTE RUMORE

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Planimetria cartografica di dettaglio

RU_06_G



Legenda

- A.S. Aree di stoccaggio
- A.I. Aree Industriali
- C.B. campo Base



MONITORAGGIO ACUSTICO
Misure giornaliere

Scala

1:5000

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Rilievi fotografici

RU_06_G





Foto 1

Foto della accessibilità alla stazione di indagine



Foto 2

Foto della stazione di indagine

Committente: 	Monitoraggio Ambientale: 	COMPONENTE RUMORE
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^		

Scheda di sintesi			RU_06_G	
Tipologia misura	Fase	Anno	Data inizio rilievo	Data fine rilievo
Misura di 24h	Corso d'opera	2015	03/03/2015	04/03/2015

Caratterizzazione del recettore	
Destinazione d'uso	Civile abitazione
N. piano fuori terra	2
N. fronti esposti	1
Dislivello autostrada-recettore	15 m

Caratterizzazione del punto di misura	
H microfono da p.c.	4 m
Distanza dal recettore	1,5 m
Distanza microfono da ciglio autostradale	150 m
Presenza ostacoli	Vegetazione

Zonizzazione acustica e limiti di immissione diurni / notturni

Zonizzazione acustica comunale (DPCM 14/11/97)		
	Classe I	50/40 dB(A)
	Classe II	55/45 dB(A)
	Classe III	60/50 dB(A)
	Classe IV	65/55 dB(A)
	Classe V	70/60 dB(A)
	Classe VI	70/70 dB(A)

ex art.6 DPCM 01/03/91		
	Classe A	65/55 dB(A)
	Classe B	60/50 dB(A)
	Esclus. industriale	70/70 dB(A)
✓	Territorio nazionale	70/60 dB(A)

art. 4 DPR 142/04 (Allegato 1 - Tabella 2)		
	Altri recettori - Fascia B	65/55 dB(A)
	Recettore sensibile	50/40 dB(A)
	Altri recettori - Fascia A	70/60 dB(A)

ex art. 5 DPR 459/98		
	Recettore sensibile	50/40 dB(A)
	Fascia A	70/60 dB(A)
	Fascia B	65/55 dB(A)

art. 4 DPR 142/04 (Allegato 1 - Tabella 1)		
	Recettore sensibile entro 250 m	50/40 dB(A)
	Altri recettori entro 250 m	65/55 dB(A)
	Recettore sensibile entro 150 m	50/40 dB(A)
	Altri recettori entro 150 m	65/55 dB(A)

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:



COMPONENTE RUMORE

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

Tipologia:

Traffico stradale

Traffico ferroviario

Cantiere

Altro

Descrizione:

traffico veicolare;

Strumentazione adottata

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60607

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 84951

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13688

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60608

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 84958

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13169

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60605

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 142623

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13679

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60606

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 84959

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13196

Calibratore – 01 dB CAL21 - numero di serie: 50241800

NoiseWork - Software di analisi

Macchina fotografica

Descrizione delle attività di cantiere

Misurazione Corso d'Opera
transito dei mezzi di cantiere su autostrada in carr Sud

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:

**COMPONENTE RUMORE**

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO
1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Sintesi misure

Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	03/03/2015	04/03/2015	54,7	70
Notte	22 ÷ 06	03/03/2015	04/03/2015	48,3	60

Tecnico competente ed operatori

Ing. Michele D'Aniello - T.C.A.A.

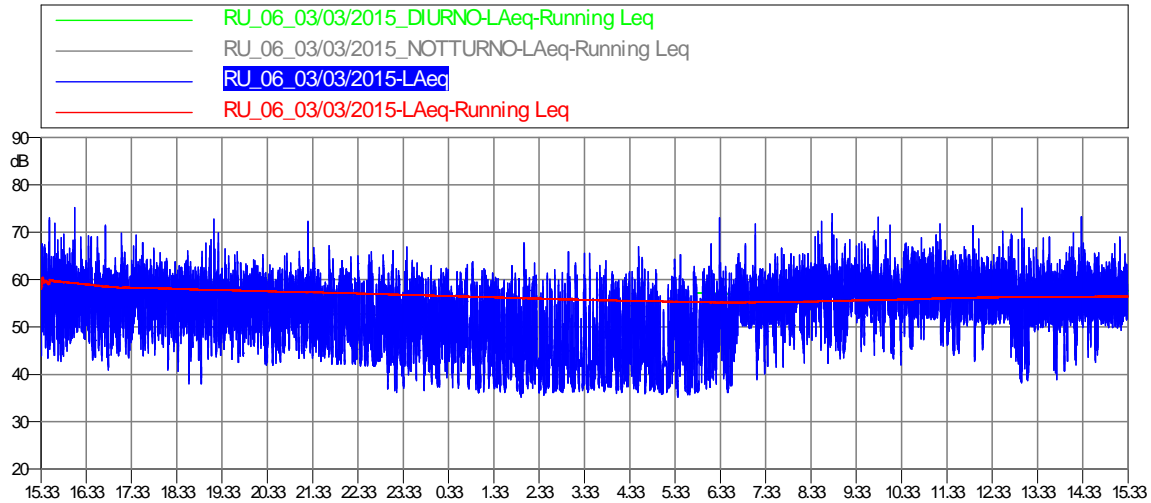
Dott. Guarino Michele - Operatore

	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)
Misure livelli sonori in db	03/03/2015 15.33	53.7	62.0	58.6	49.6	39.9	34.8
	03/03/2015 16.33	53.7	61.4	58.9	50.4	41.0	40.1
	03/03/2015 17.33	54.0	61.3	58.8	51.5	41.0	40.0
	03/03/2015 18.33	53.8	62.1	58.7	49.6	40.4	39.5
	03/03/2015 19.33	55.0	63.0	59.0	50.2	41.1	40.4
	03/03/2015 20.33	51.4	61.0	57.5	46.5	39.7	39.4
	03/03/2015 21.33	49.6	58.3	55.9	44.2	40.4	39.6
	03/03/2015 22.33	49.1	58.7	55.6	43.0	28.6	27.0
	03/03/2015 23.33	46.2	56.7	53.3	40.3	27.6	24.9
	04/03/2015 0.33	45.5	58.1	52.4	39.2	26.3	24.9
	04/03/2015 1.33	44.3	55.5	51.5	37.3	28.9	27.5
	04/03/2015 2.33	44.8	57.4	52.0	35.7	25.3	24.7
	04/03/2015 3.33	49.8	60.7	54.8	38.9	27.7	26.5
	04/03/2015 4.33	48.2	58.9	54.9	40.4	34.0	33.3
	04/03/2015 5.33	54.5	61.8	59.6	52.0	44.1	40.9
	04/03/2015 6.33	56.8	63.5	60.8	54.7	48.0	44.2
	04/03/2015 7.33	56.8	63.4	61.0	55.2	47.3	45.2
	04/03/2015 8.33	56.7	63.3	60.7	55.1	47.0	44.2
	04/03/2015 9.33	56.7	63.9	60.6	54.2	50.1	46.2
	04/03/2015 10.33	53.7	60.1	57.8	52.2	43.9	41.5
	04/03/2015 11.33	54.0	62.5	57.9	51.4	47.2	43.3
	04/03/2015 12.33	53.7	62.8	58.2	50.4	42.2	38.4
	04/03/2015 13.33	53.5	60.8	57.5	51.2	45.6	43.7
03/03/2015 15.33	53.7	62.0	58.6	49.6	39.9	34.8	
D		54.7	62.4	59.4	51.9	41.4	39.7
N		48.3	59.0	55.1	40.4	27.4	25.3

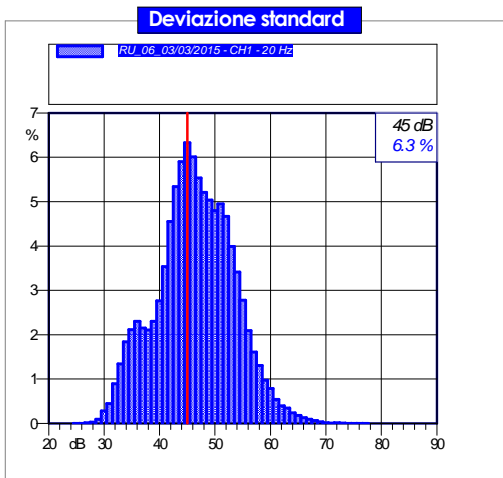
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history

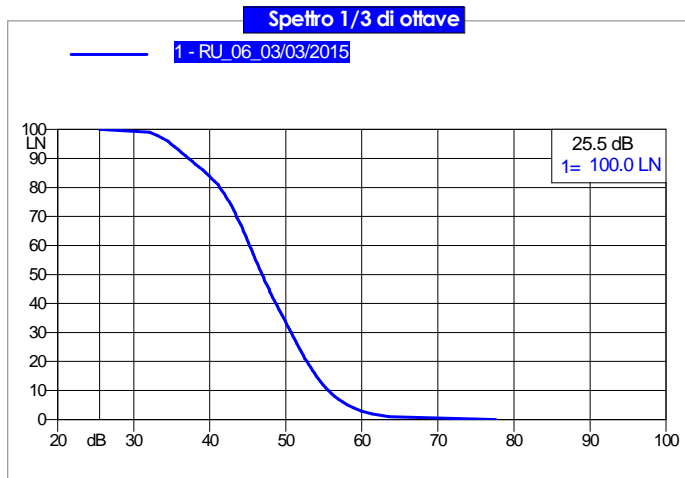
24H time history short Leq



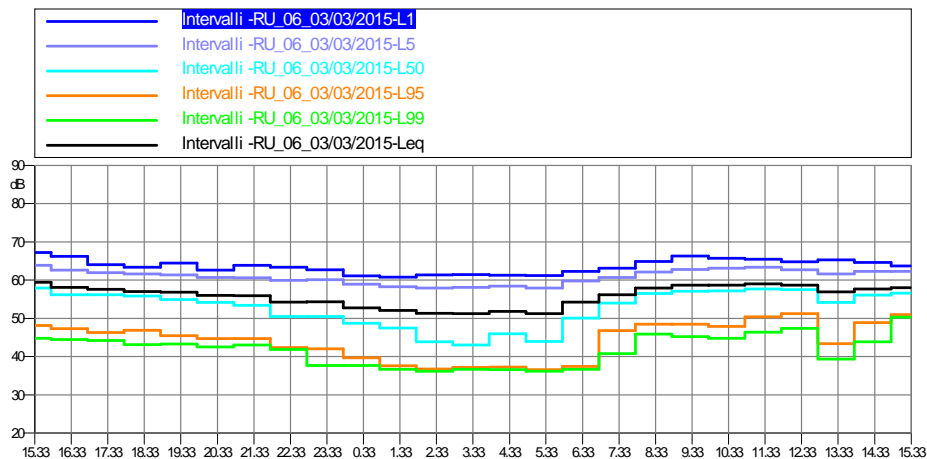
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



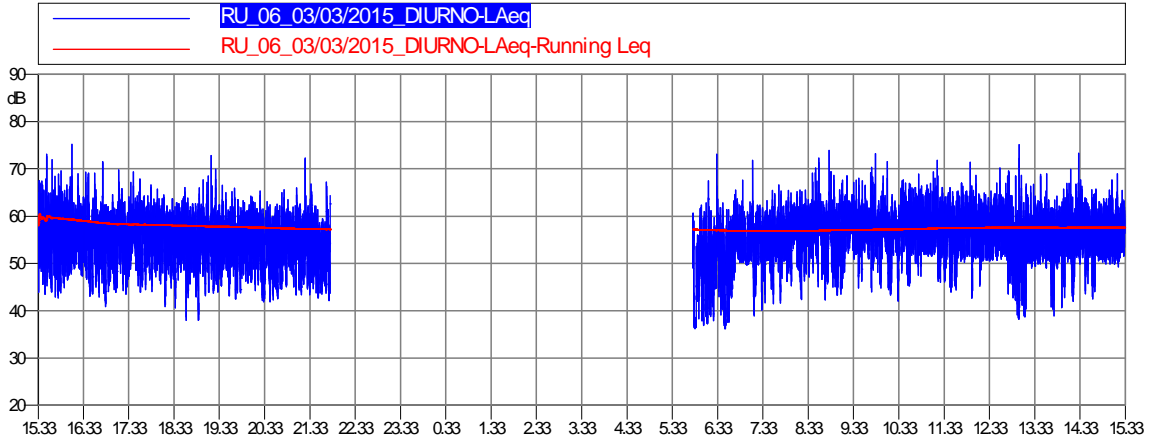
Andamento orario livelli sonori



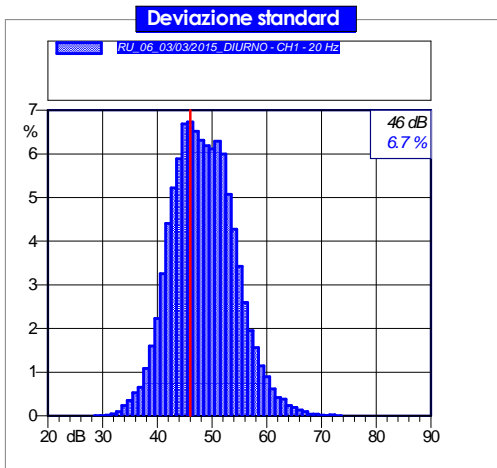
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history diurna

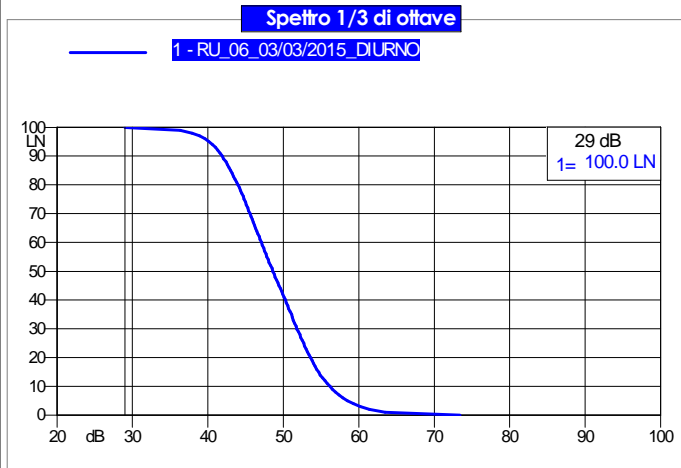
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



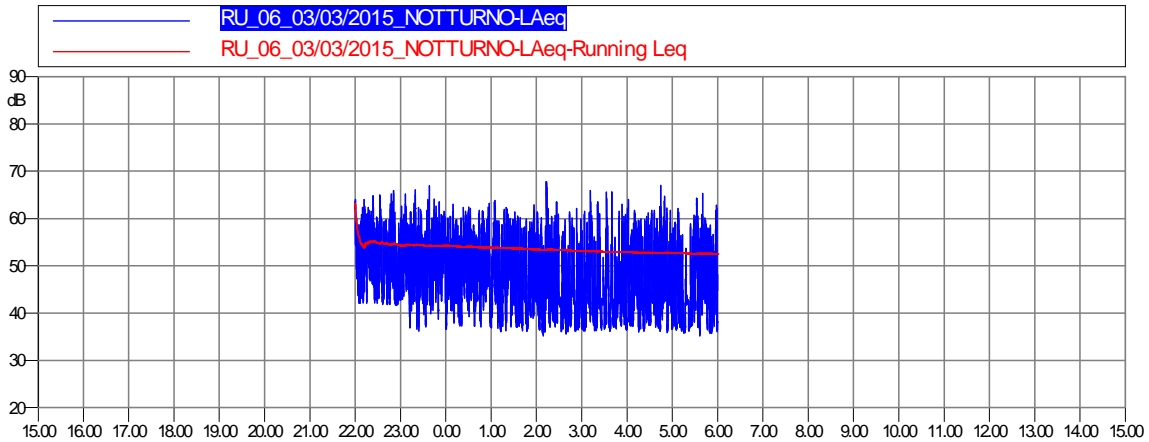
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



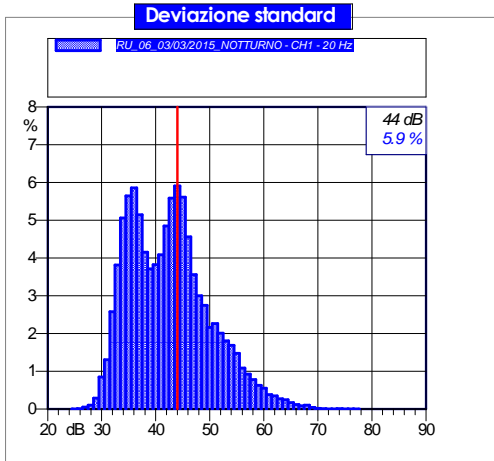
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history notturna

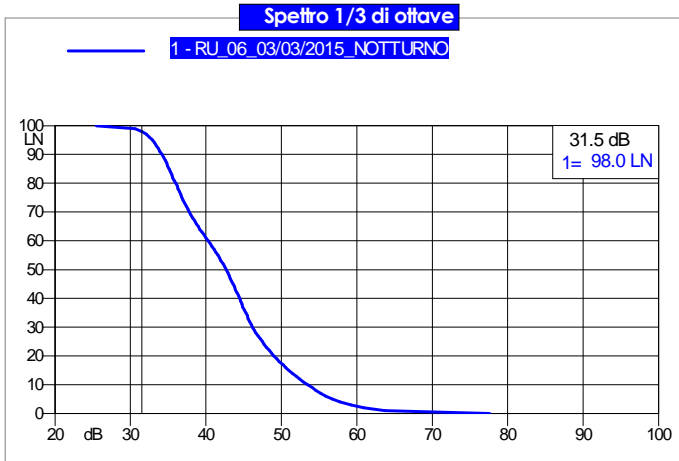
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq




24H time history short Leq - curva di distribuzione cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓	
Condizioni di superamento:		periodo di riferimento diurno
		periodo di riferimento notturno

Committente: ital SARC	Monitoraggio Ambientale: 	COMPONENTE RUMORE
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^		

Componente Ambientale	Rumore
Codice Monitoraggio	RU_07_G
Tipologia indagine	Corso d'Opera – MARZO 2015

Localizzazione del punto/areale di monitoraggio

Tratta di appartenenza	DG-30
-------------------------------	-------

Comune	Mormanno	Provincia	Cosenza
Distanza dal Tracciato	66 m	Progressiva di progetto	km 5+100

Codice recettore	RU_07_G	Indirizzo	SS.19
-------------------------	---------	------------------	-------

Coordinate cartografiche		Coordinate geografiche	
X: 586683.85 m	Y: 4415428.34 m	Long:16.01292192935E	Lat: 39.882809801N

Caratterizzazione sintetica del sito

Elementi antropico insediativi	
Attività agricola	✓
Attività produttiva	✓
Residenziale	
Cascina - fabbricato rurale	
Aree degradate	
Scuola	
Ospedale - casa di cura - casa di riposo	
Nucleo - edificio di interesse storico	
Cimitero	

Elementi di valore naturalistico/ambientale	
Area di pregio paesistico - ambientale	
Parco regionale	
Riserva naturale - SIC - ZPS	
altro	
Bosco	
Corso d'acqua	
Falda	
Vincoli idrogeologici - rispetto pozzi idrici	

Elementi di progetto	
Cantiere	✓
Area tecnica	
Galleria naturale	
Galleria artificiale	
Trincea	
Rilevato	✓
Viadotto	✓
Svincolo	
Area di servizio	
Area di stoccaggio	
Viabilità di cantiere	✓

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:



COMPONENTE RUMORE

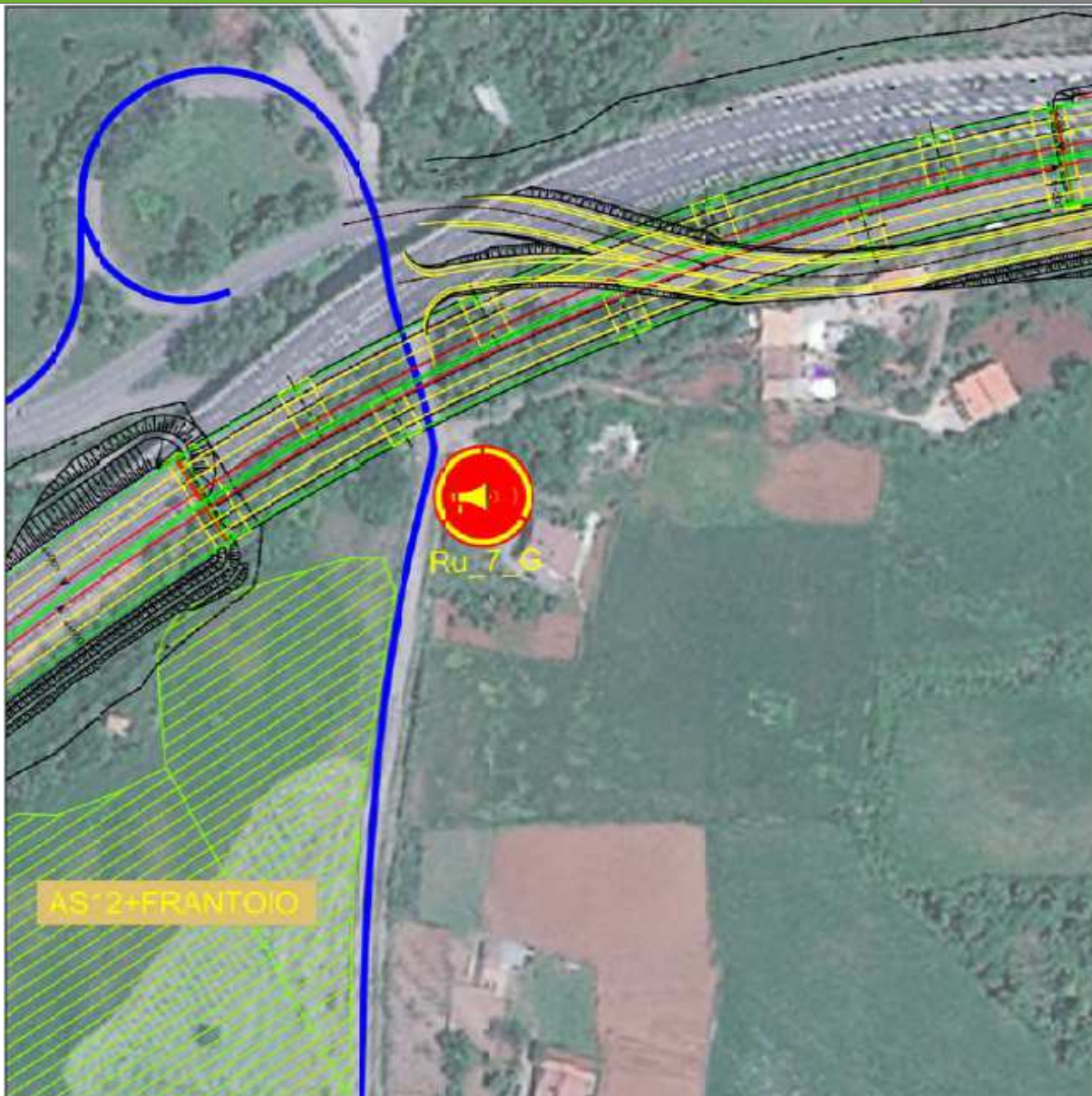
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Descrizione del sito / recettore

Abitazione privata in contesto rurale

Foto aerea recettore / sito di misura

RU_07_G



Legenda

- A.S. Aree di stoccaggio
- A.I. Aree industriali
- C.B. campo Base



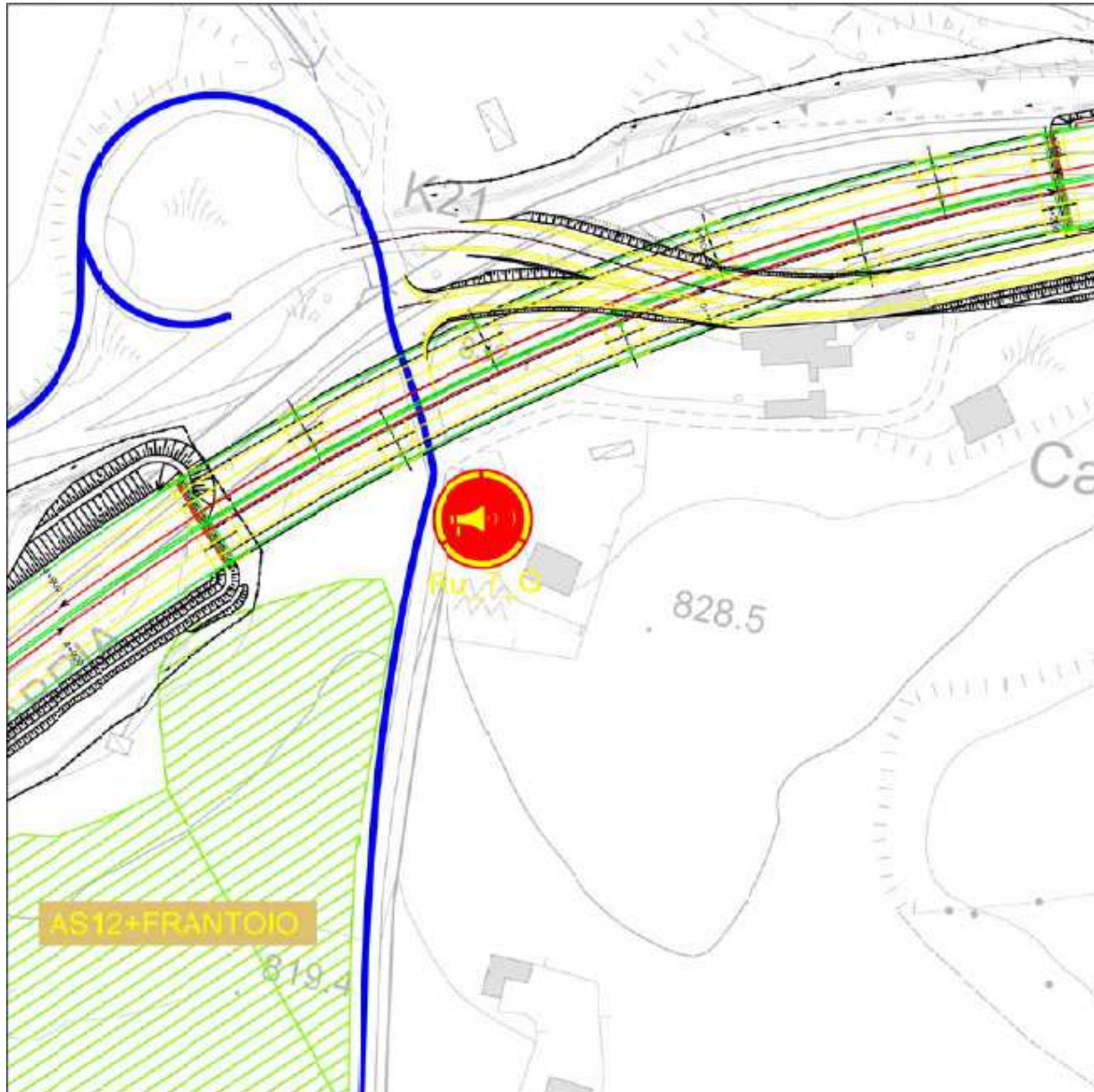
MONITORAGGIO ACUSTICO
Misure giornaliere

Scala

1:5000

Planimetria cartografica di dettaglio

RU_07_G



Legenda

- A.S. Aree di stoccaggio
- A.I. Aree Industriali
- C.B. campo Base



MONITORAGGIO ACUSTICO
Misure giornaliere

Scala

1:5000

Rilievi fotografici

RU_07_G



Foto 1

Foto della accessibilità alla stazione di indagine



Foto 2

Foto della stazione di indagine

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:

**COMPONENTE RUMORE**

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Scheda di sintesi

RU_07_G

Tipologia misura	Fase	Anno	Data inizio rilievo	Data fine rilievo
Misura di 24h	Corso d'Opera	2015	04/03/2015	05/03/2015

Caratterizzazione del recettore

Destinazione d'uso	Civile abitazione
N. piano fuori terra	2
N. fronti esposti	1
Dislivello autostrada-recettore	4 m

Caratterizzazione del punto di misura

H microfono da p.c.	4 m
Distanza dal recettore	1 m
Distanza microfono da ciglio autostradale	66 m
Presenza ostacoli	nessuno

Zonizzazione acustica e limiti di immissione diurni / notturni

Zonizzazione acustica comunale (DPCM 14/11/97)	
Classe I	50/40 dB(A)
Classe II	55/45 dB(A)
Classe III	60/50 dB(A)
Classe IV	65/55 dB(A)
Classe V	70/60 dB(A)
Classe VI	70/70 dB(A)

ex art.6 DPCM 01/03/91	
Classe A	65/55 dB(A)
Classe B	60/50 dB(A)
Esclus. industriale	70/70 dB(A)
✓ Territorio nazionale	70/60 dB(A)

art. 4 DPR 142/04 (Allegato 1 - Tabella 2)	
Altri recettori - Fascia B	65/55 dB(A)
Recettore sensibile	50/40 dB(A)
Altri recettori - Fascia A	70/60 dB(A)

ex art. 5 DPR 459/98	
Recettore sensibile	50/40 dB(A)
Fascia A	70/60 dB(A)
Fascia B	65/55 dB(A)

art. 4 DPR 142/04 (Allegato 1 - Tabella 1)	
Recettore sensibile entro 250 m	50/40 dB(A)
Altri recettori entro 250 m	65/55 dB(A)
Recettore sensibile entro 150 m	50/40 dB(A)
Altri recettori entro 150 m	65/55 dB(A)

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^a

Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

Tipologia:

Traffico stradale

Traffico ferroviario

Cantiere

Altro

Descrizione:

traffico veicolare

movimentazione terra

transito mezzi di cantiere

Strumentazione adottata

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60607

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 84951

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13688

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60608

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 84958

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13169

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60605

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 142623

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13679

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60606

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 84959

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13196

Calibratore – 01 dB CAL21 - numero di serie: 50241800

NoiseWork - Software di analisi

Macchina fotografica

Descrizione delle attività di cantiere

Misurazione Corso d'Opera.

traffico veicolare sopra il viadotto Mezzana

movimentazione terra

transito mezzi di cantiere

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:

**COMPONENTE RUMORE**

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO
1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Sintesi misure

Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	04/03/2015	05/03/2015	61,7	70
Notte	22 ÷ 06	04/03/2015	05/03/2015	54,8	60

Tecnico competente ed operatori

Ing. Michele D'Aniello - T.C.A.A.

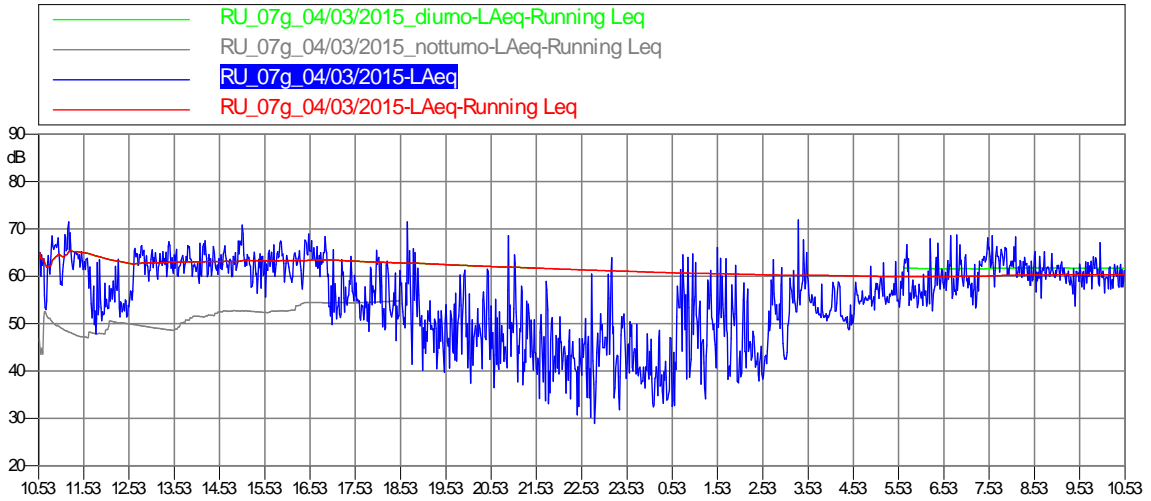
Dott. Guarino Michele - Operatore

	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)
	04/03/2015 10.53	65	72,1	69,9	63	54,2	50,1
	04/03/2015 11.53	57,9	68,5	63,6	53,5	48,9	47,3
	04/03/2015 12.53	63,5	70,6	67,9	61,7	56,1	53,7
	04/03/2015 13.53	63,4	69,8	68	61,3	56,8	55
	04/03/2015 14.53	63,9	71,9	68,4	61,4	54,8	52,5
	04/03/2015 15.53	64	71,1	68,6	61,9	55,7	53,6
	04/03/2015 16.53	61,7	70,9	67,2	56,9	49,2	47,5
	04/03/2015 17.53	58	68,6	64,3	52,7	41,7	38,9
	04/03/2015 18.53	57,9	69	62,2	47,5	36,6	33,9
	04/03/2015 19.53	53,3	64,4	59	45	37	34,9
	04/03/2015 20.53	54,6	67,5	59,2	42,4	31,5	27,8
Misure livelli sonori in db	04/03/2015 21.53	47,2	58,9	53,5	38,9	30,4	29,3
	04/03/2015 22.53	51,6	64,6	56	41,8	30,8	28
	04/03/2015 23.53	42,9	54,4	47,9	38,6	32,4	31,8
	05/03/2015 0.53	56,3	68,5	62,1	46,2	33,6	32,5
	05/03/2015 1.53	53,3	67,2	57,8	43	37,2	36,3
	05/03/2015 2.53	58,9	69,3	61,7	52,8	41,2	38,5
	05/03/2015 3.53	53,9	61,3	58	52	49	48,3
	05/03/2015 4.53	56,8	66,2	60,4	55	52,9	52
	05/03/2015 5.53	59,9	70,4	64,4	56,1	52,7	52,1
	05/03/2015 6.53	62,2	70,7	66,6	59,3	53,1	51
	05/03/2015 7.53	63,2	70,5	67,3	61,4	55,9	54,6
	05/03/2015 8.53	61	69,4	65,7	58,9	53,6	50,4
	04/03/2015 10.53	65	72,1	69,9	63	54,2	50,1
	D	61,7	70,5	67,2	58,3	40,2	34,7
	N	54,8	65,6	59,3	47,1	33,2	30,2

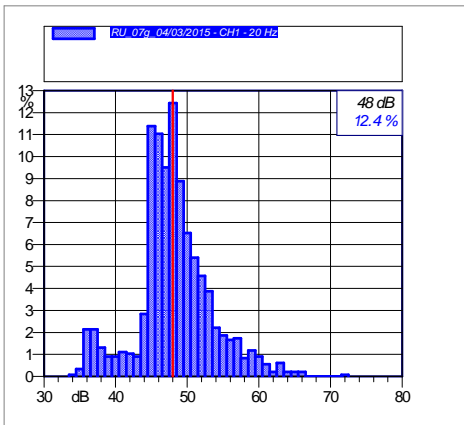
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history

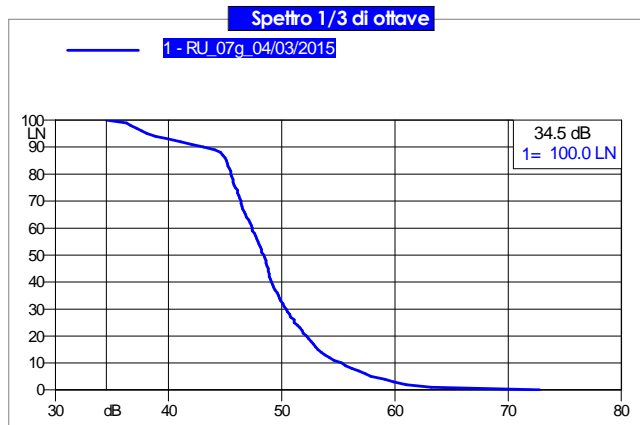
24H time history short Leq



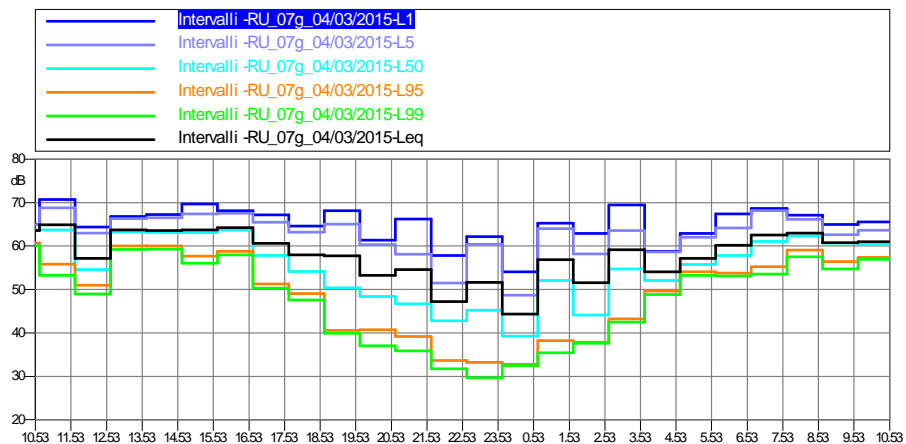
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



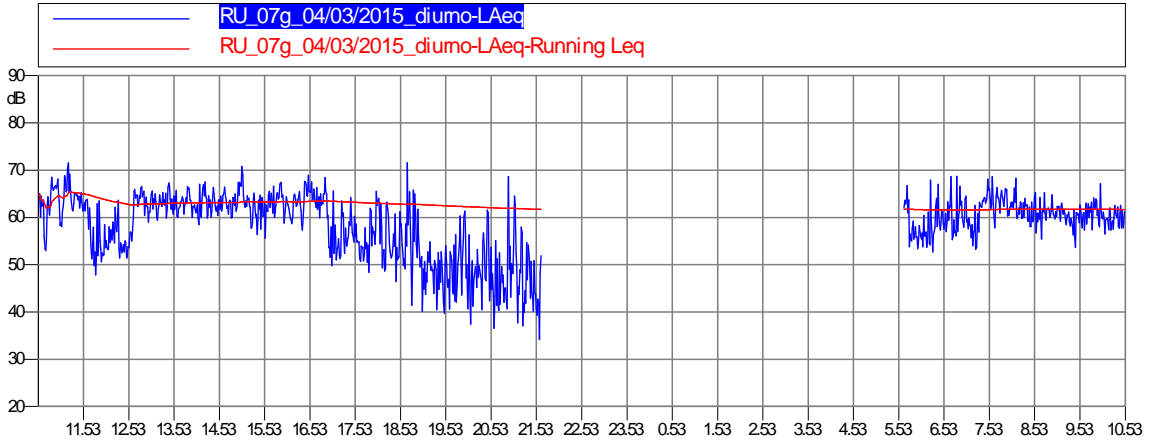
Andamento orario livelli sonori



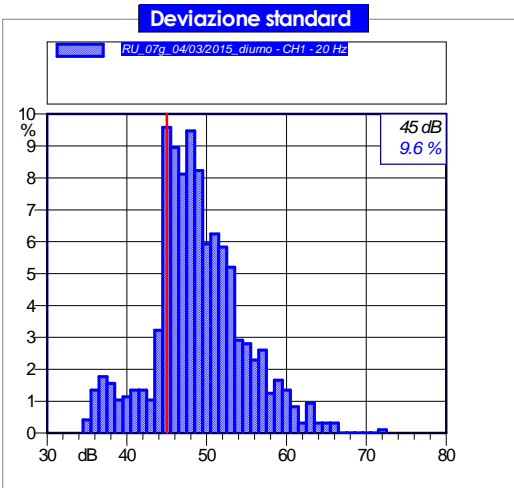
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history diurna

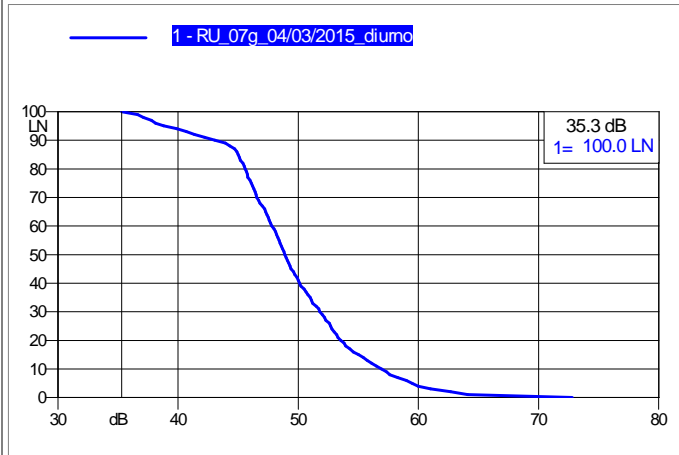
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



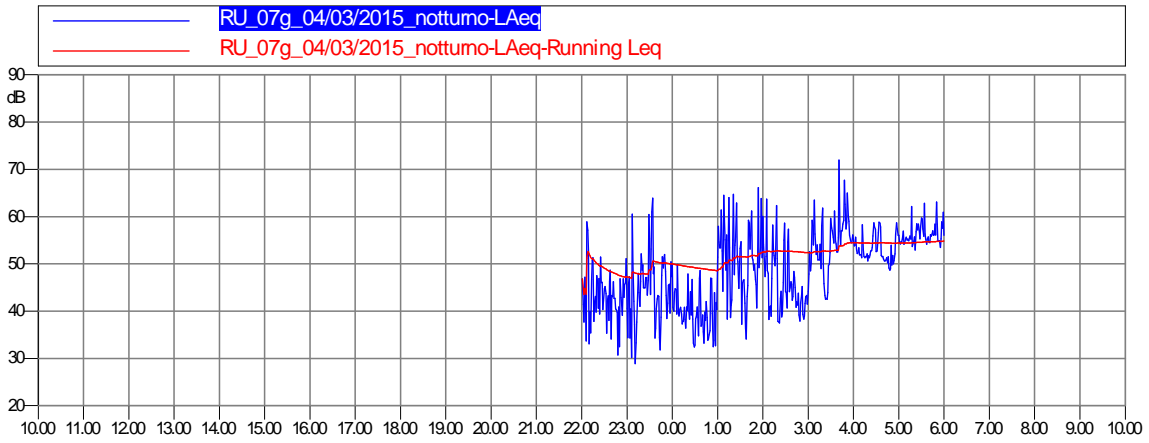
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



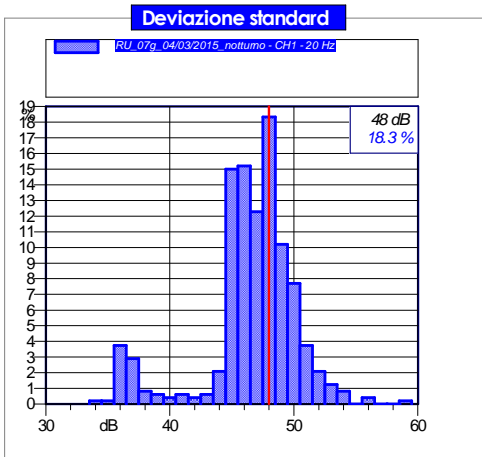
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history notturna

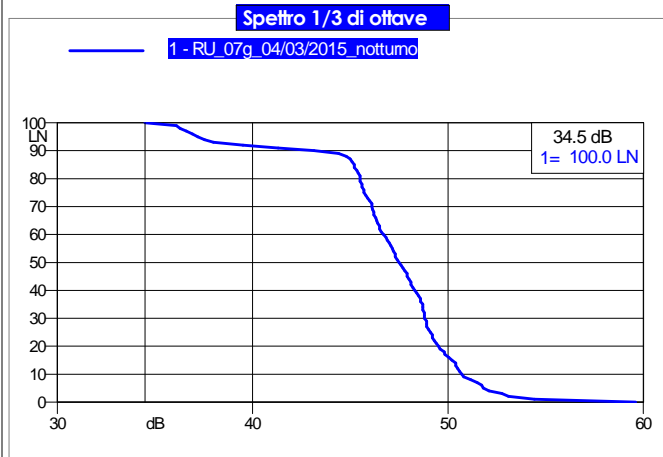
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq




24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓	
Condizioni di superamento:		periodo di riferimento diurno
		periodo di riferimento notturno

Committente: italSARC	Monitoraggio Ambientale: 	COMPONENTE RUMORE
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^		

Componente Ambientale	Rumore
Codice Monitoraggio	RU_08_G
Tipologia indagine	Corso d'Opera – MARZO 2015

Localizzazione del punto/areale di monitoraggio

Tratta di appartenenza	DG-31
-------------------------------	-------

Comune	Mormanno	Provincia	Cosenza
Distanza dal Tracciato	48 m	Progressiva di progetto	km 0+500

Codice recettore	RU_08_G	Indirizzo	SS.19
-------------------------	---------	------------------	-------

Coordinate cartografiche		Coordinate geografiche	
X: 587541.2 m	Y: 4415875.63 m	Long: 16.02300703525E	Lat:39.8867511671N

Caratterizzazione sintetica del sito

Elementi antropico insediativi	
Attività agricola	✓
Attività produttiva	
Residenziale	
Cascina - fabbricato rurale	
Aree degradate	
Scuola	
Ospedale - casa di cura - casa di riposo	
Nucleo - edificio di interesse storico	
Cimitero	

Elementi di valore naturalistico/ambientale	
Area di pregio paesistico - ambientale	
Parco regionale	
Riserva naturale - SIC - ZPS	
altro	
Bosco	
Corso d'acqua	
Falda	
Vincoli idrogeologici - rispetto pozzi idrici	

Elementi di progetto	
Cantiere	
Area tecnica	
Galleria naturale	
Galleria artificiale	
Trincea	
Rilevato	✓
Viadotto	
Svincolo	
Area di servizio	
Area di stoccaggio	
Viabilità di cantiere	✓

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:



COMPONENTE RUMORE

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^a

Descrizione del sito / recettore

Abitazione privata in contesto rurale

Foto aerea recettore / sito di misura

RU_08_G



Legenda

- A.S. Aree di stoccaggio
- A.I. Aree industriali
- C.B. campo Base



MONITORAGGIO ACUSTICO
Misure giornaliere

Scala

1:5000

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:



COMPONENTE RUMORE

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Planimetria cartografica di dettaglio

RU_08_G



Legenda

- A.S. Aree di stoccaggio
- A.I. Aree Industriali
- C.B. campo Base



MONITORAGGIO ACUSTICO
Misure giornaliere

Scala

1:5000

Rilievi fotografici

RU_08_G



Foto 1

Foto della accessibilità alla stazione di indagine



Foto 2

Foto della stazione di indagine

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:

**COMPONENTE RUMORE**

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Scheda di sintesi

RU_08_G

Tipologia misura	Fase	Anno	Data inizio rilievo	Data fine rilievo
Misura di 24h	Corso d'Opera	2015	03/03/2015	04/03/2015

Caratterizzazione del recettore

Destinazione d'uso	Civile abitazione
N. piano fuori terra	2
N. fronti esposti	1
Dislivello autostrada-recettore	5 m

Caratterizzazione del punto di misura

H microfono da p.c.	4 m
Distanza dal recettore	3 m
Distanza microfono da ciglio autostradale	45 m
Presenza ostacoli	Nussuna

Zonizzazione acustica e limiti di immissione diurni / notturni

Zonizzazione acustica comunale (DPCM 14/11/97)	
Classe I	50/40 dB(A)
Classe II	55/45 dB(A)
Classe III	60/50 dB(A)
Classe IV	65/55 dB(A)
Classe V	70/60 dB(A)
Classe VI	70/70 dB(A)

ex art.6 DPCM 01/03/91	
Classe A	65/55 dB(A)
Classe B	60/50 dB(A)
Esclus. industriale	70/70 dB(A)
✓ Territorio nazionale	70/60 dB(A)

art. 4 DPR 142/04 (Allegato 1 - Tabella 2)	
Altri recettori - Fascia B	65/55 dB(A)
Recettore sensibile	50/40 dB(A)
Altri recettori - Fascia A	70/60 dB(A)

ex art. 5 DPR 459/98	
Recettore sensibile	50/40 dB(A)
Fascia A	70/60 dB(A)
Fascia B	65/55 dB(A)

art. 4 DPR 142/04 (Allegato 1 - Tabella 1)	
Recettore sensibile entro 250 m	50/40 dB(A)
Altri recettori entro 250 m	65/55 dB(A)
Recettore sensibile entro 150 m	50/40 dB(A)
Altri recettori entro 150 m	65/55 dB(A)

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

Tipologia:

Traffico stradale

Traffico ferroviario

Cantiere

Altro

Descrizione:

traffico veicolare

Strumentazione adottata

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60607

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 84951

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13688

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60608

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 84958

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13169

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60605

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 142623

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13679

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60606

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 84959

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13196

Calibratore – 01 dB CAL21 - numero di serie: 50241800

NoiseWork - Software di analisi

Macchina fotografica

Descrizione delle attività di cantiere

Misurazione Corso d'opera

traffico veicolare ordinario su autostrada e su strada locale davanti al ricettore;

transito mezzi di cantiere davanti al ricettore;

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:

**COMPONENTE RUMORE**

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO
1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^A

Sintesi misure

Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	03/03/2015	04/03/2015	62,2	70
Notte	22 ÷ 06	03/03/2015	04/03/2015	55,3	60

Tecnico competente ed operatori

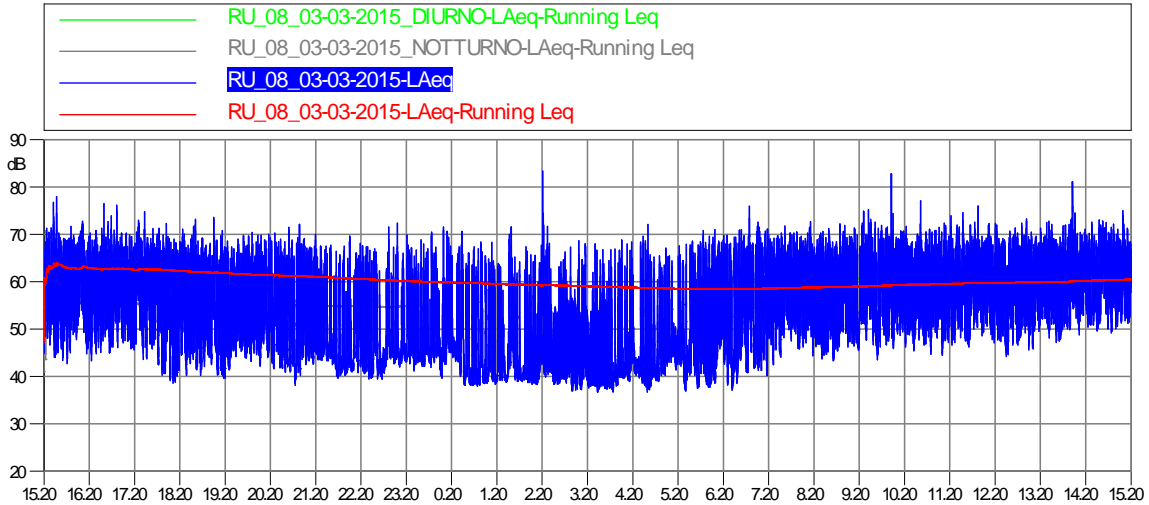
Ing. Michele D'Aniello - T.C.A.A.

Dott. Guarino Michele - Operatore

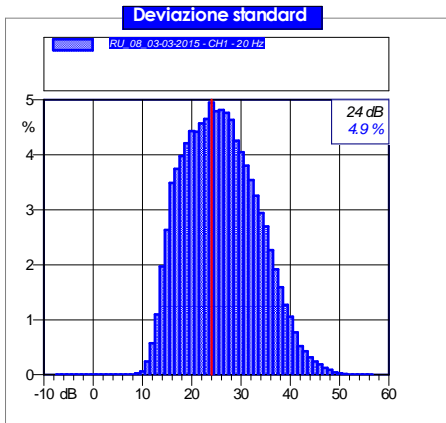
Misure livelli sonori in db	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)
	03/03/2015 15.20	63,0	71,1	68,7	58,7	47,6	45,2
03/03/2015 16.20	62,0	70,3	68,0	57,3	47,9	46,0	
03/03/2015 17.20	61,6	70,3	67,6	56,0	41,7	39,6	
03/03/2015 18.20	60,3	69,7	66,9	53,9	42,2	40,6	
03/03/2015 19.20	58,7	67,8	65,4	52,7	44,2	42,3	
03/03/2015 20.20	59,0	68,5	66,0	51,1	41,9	39,5	
03/03/2015 21.20	55,4	66,7	62,9	45,9	40,9	40,2	
03/03/2015 22.20	54,9	66,0	62,0	44,9	41,1	40,3	
03/03/2015 23.20	56,0	67,6	63,0	46,8	42,6	41,0	
04/03/2015 0.20	54,5	66,0	61,8	44,6	38,7	38,4	
04/03/2015 1.20	54,2	67,6	60,6	42,7	39,1	38,7	
04/03/2015 2.20	56,1	68,0	62,2	43,8	38,9	37,9	
04/03/2015 3.20	52,4	65,3	58,8	41,3	38,0	37,4	
04/03/2015 4.20	53,2	65,5	60,4	44,0	38,8	37,7	
04/03/2015 5.20	57,2	68,3	64,7	47,5	39,3	37,9	
04/03/2015 6.20	60,2	70,0	67,0	52,9	40,8	38,6	
04/03/2015 7.20	61,2	69,7	67,3	56,8	46,9	44,6	
04/03/2015 8.20	61,1	69,5	67,5	55,4	46,3	44,6	
04/03/2015 9.20	63,3	71,4	68,9	58,6	48,6	46,1	
04/03/2015 10.20	62,1	70,2	68,0	57,5	48,2	46,0	
04/03/2015 11.20	62,8	71,1	68,4	59,0	49,8	48,0	
04/03/2015 12.20	62,2	70,1	68,0	58,0	47,6	45,8	
04/03/2015 13.20	64,2	72,5	69,2	60,8	50,9	48,7	
04/03/2015 14.20	64,1	71,3	69,0	61,4	51,9	50,3	
D	62,2	70,2	68,4	57,2	44,3	41,2	
N	55,3	67,1	62,0	45,4	39,2	38,4	

Time history

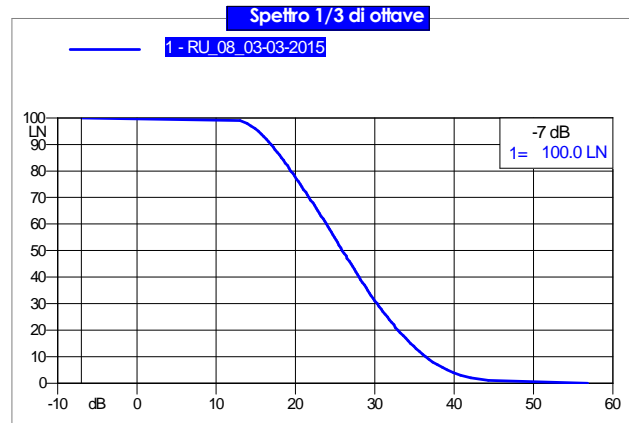
24H time history short Leq



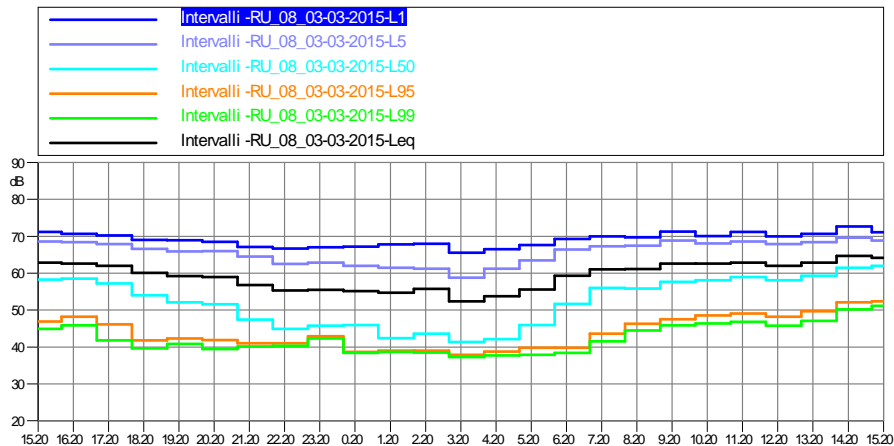
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



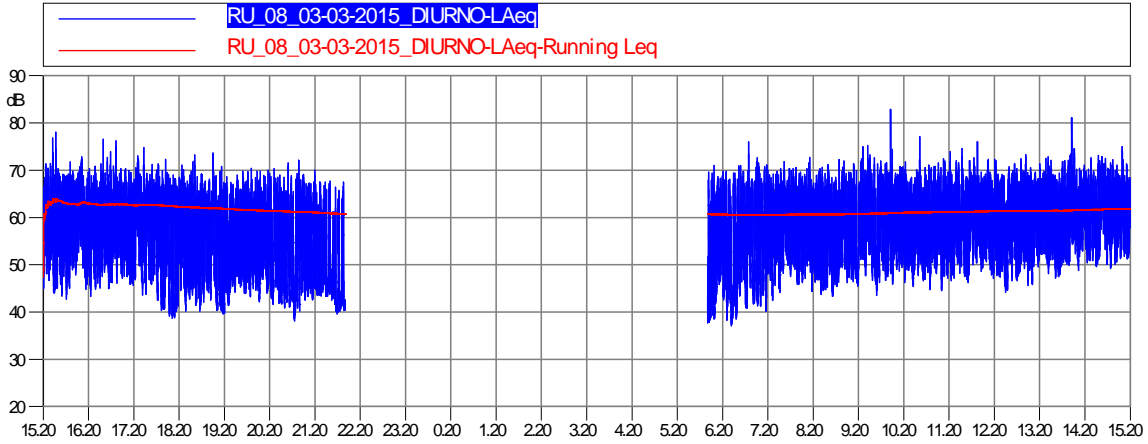
Andamento orario livelli sonori



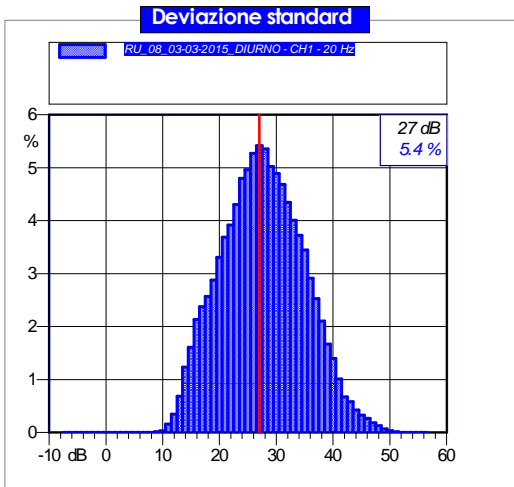
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history diurna

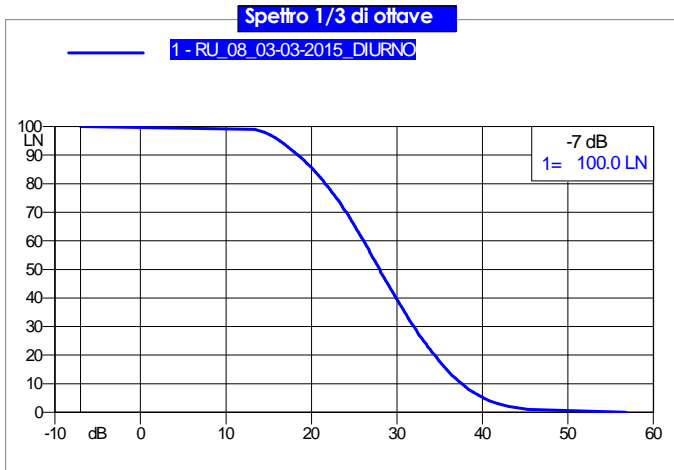
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



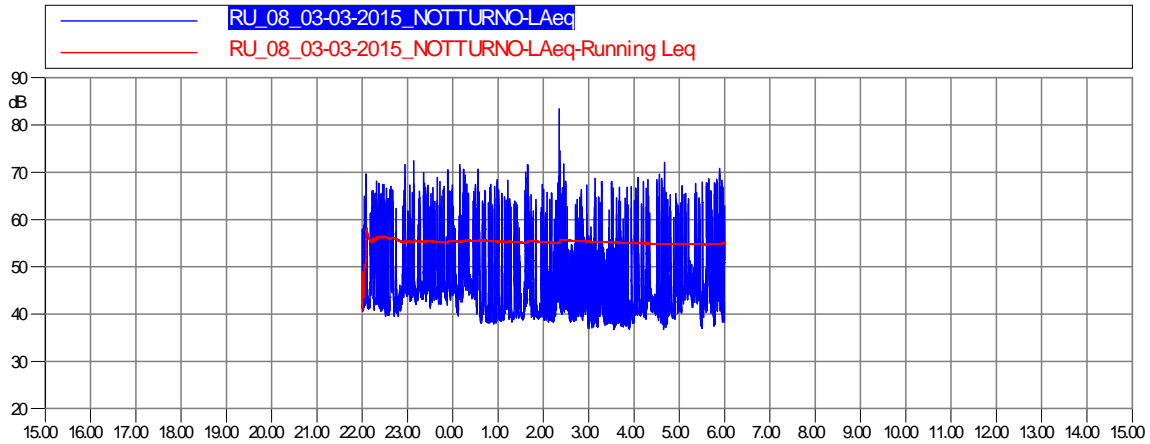
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



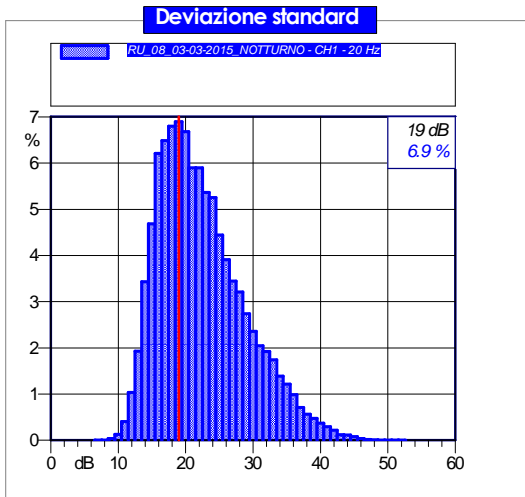
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history notturna

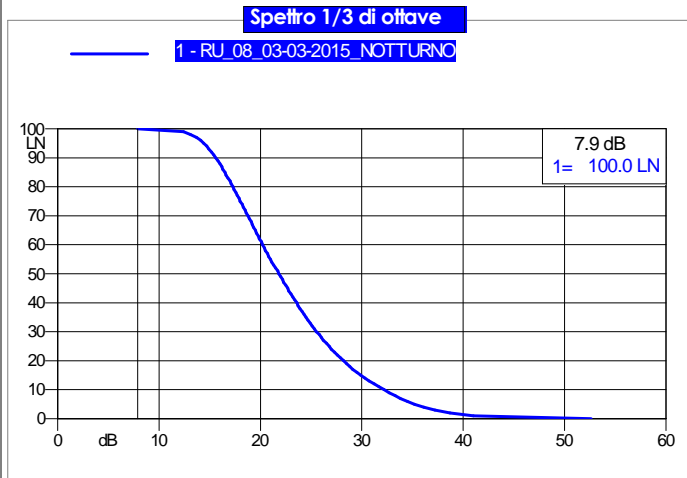
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq




24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓	
Condizioni di superamento:		periodo di riferimento diurno
		periodo di riferimento notturno

Committente:	ital SARC	Monitoraggio Ambientale:		COMPONENTE RUMORE
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^				

Componente Ambientale	Rumore
Codice Monitoraggio	RU_09_G
Tipologia indagine	Corso d'Opera – MARZO 2015

Localizzazione del punto/areale di monitoraggio

Tratta di appartenenza	DG-31
-------------------------------	-------

Comune	Morano Calabro	Provincia	Cosenza
Distanza dal Tracciato	160 m	Progressiva di progetto	km 4+800

Codice recettore	RU_09_G	Indirizzo	Tra SS.19 e svincolo autostradale di Campotenese
-------------------------	---------	------------------	--------------------------------------------------

Coordinate cartografiche		Coordinate geografiche	
X: 591175.65 m	Y: 4414697.09 m	Long: 16.06534302234E	Lat:39.8757518248N

Caratterizzazione sintetica del sito

Elementi antropico insediativi	
Attività agricola	✓
Attività produttiva	
Residenziale	✓
Cascina - fabbricato rurale	
Aree degradate	
Scuola	
Ospedale - casa di cura - casa di riposo	
Nucleo - edificio di interesse storico	
Cimitero	

Elementi di valore naturalistico/ambientale	
Area di pregio paesistico - ambientale	✓
Parco regionale	
Riserva naturale - SIC - ZPS	
altro	
Bosco	
Corso d'acqua	
Falda	
Vincoli idrogeologici - rispetto pozzi idrici	

Elementi di progetto	
Cantiere	
Area tecnica	
Galleria naturale	
Galleria artificiale	
Trincea	
Rilevato	✓
Viadotto	
Svincolo	✓
Area di servizio	
Area di stoccaggio	
Viabilità di cantiere	✓

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:



COMPONENTE RUMORE

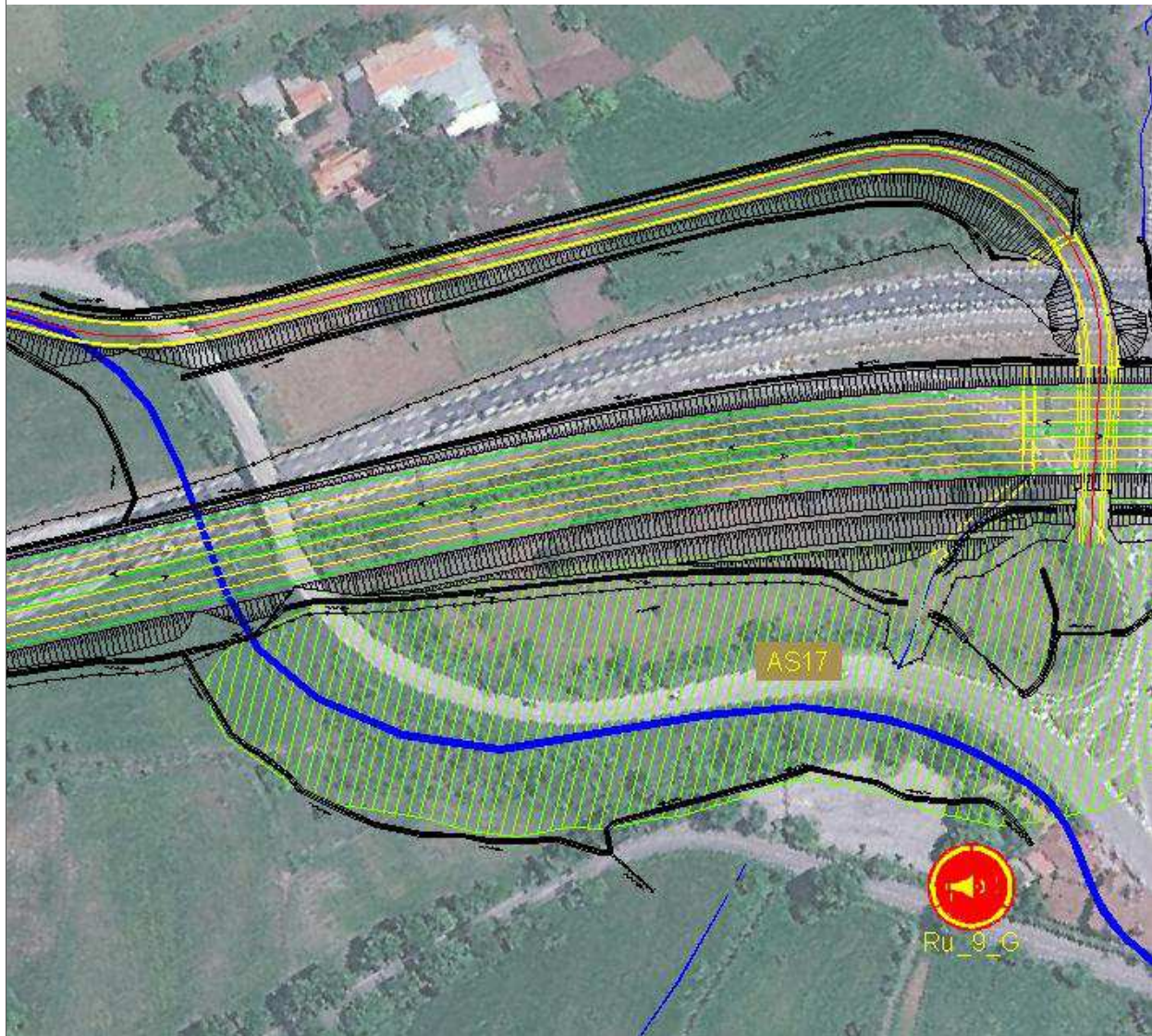
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Descrizione del sito / recettore

Hotel Regina nei pressi dello svincolo autostradale di Campotenese.

Foto aerea recettore / sito di misura

RU_09_G



Legenda

- A.S. Aree di stoccaggio
- A.I. Aree industriali
- C.B. campo Base



MONITORAGGIO ACUSTICO
Misure giornaliere

Scala

1:5000

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:



COMPONENTE RUMORE

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Planimetria cartografica di dettaglio

RU_09_G



Legenda

- A.S. Aree di stoccaggio
- A.I. Aree Industriali
- C.B. campo Base



MONITORAGGIO ACUSTICO
Misure giornaliere

Scala

1:5000

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Rilievi fotografici

RU_09_G



Foto 1

Foto della accessibilità alla stazione di indagine



Foto 2

Foto della stazione di indagine

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^A

Scheda di sintesi

RU_09_G

Tipologia misura	Fase	Anno	Data inizio rilievo	Data fine rilievo
Misura di 24h	Corso d'Opera	2015	03/03/2015	04/03/2015

Caratterizzazione del recettore

Destinazione d'uso	Struttura ricettiva turistica
N. piano fuori terra	3
N. fronti esposti	1
Dislivello autostrada-recettore	12 m

Caratterizzazione del punto di misura

H microfono da p.c.	4 m
Distanza dal recettore	1 m
Distanza microfono da ciglio autostradale	159 m
Presenza ostacoli	Nessuna

Zonizzazione acustica e limiti di immissione diurni / notturni

Zonizzazione acustica comunale (DPCM 14/11/97)	
Classe I	50/40 dB(A)
Classe II	55/45 dB(A)
Classe III	60/50 dB(A)
Classe IV	65/55 dB(A)
Classe V	70/60 dB(A)
Classe VI	70/70 dB(A)

ex art.6 DPCM 01/03/91	
Classe A	65/55 dB(A)
Classe B	60/50 dB(A)
Esclus. industriale	70/70 dB(A)
✓ Territorio nazionale	70/60 dB(A)

art. 4 DPR 142/04 (Allegato 1 - Tabella 2)	
Altri recettori - Fascia B	65/55 dB(A)
Recettore sensibile	50/40 dB(A)
Altri recettori - Fascia A	70/60 dB(A)

ex art. 5 DPR 459/98	
Recettore sensibile	50/40 dB(A)
Fascia A	70/60 dB(A)
Fascia B	65/55 dB(A)

art. 4 DPR 142/04 (Allegato 1 - Tabella 1)	
Recettore sensibile entro 250 m	50/40 dB(A)
Altri recettori entro 250 m	65/55 dB(A)
Recettore sensibile entro 150 m	50/40 dB(A)
Altri recettori entro 150 m	65/55 dB(A)

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^a

Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

Tipologia:

Traffico stradale

Traffico ferroviario

Cantiere

Altro

Descrizione:

traffico veicolare;

transito mezzi di cantiere;

scarico e carico materiale di cantiere;

Strumentazione adottata

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60607

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 84951

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13688

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60608

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 84958

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13169

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60605

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 142623

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13679

Fonometro – modello Solo SN 01 dB - numero di serie: 60606

Microfono - modello 01 dB MCE212 - numero di serie: 84959

Preamplificatore – PRE 21S - numero di serie: 13196

Calibratore – 01 dB CAL21 - numero di serie: 50241800

NoiseWork - Software di analisi

Macchina fotografica

Descrizione delle attività di cantiere

Misurazione Corso d'Opera.

traffico veicolare di mezzi di cantiere davanti al ricettore;

scarico e carico materiale di cantiere nell'area del vecchio svincolo autostradale di Campotenese davanti al ricettore;

Committente:

ital SARC

Monitoraggio Ambientale:

**COMPONENTE RUMORE**

ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Sintesi misure

Periodo	TR	Data inizio	Data fine	LAeqTR [dBA]	Llim [dBA]
Giorno	06 ÷ 22	03/03/2015	04/03/2015	59,3	70
Notte	22 ÷ 06	03/03/2015	04/03/2015	56,2	60

Tecnico competente ed operatori

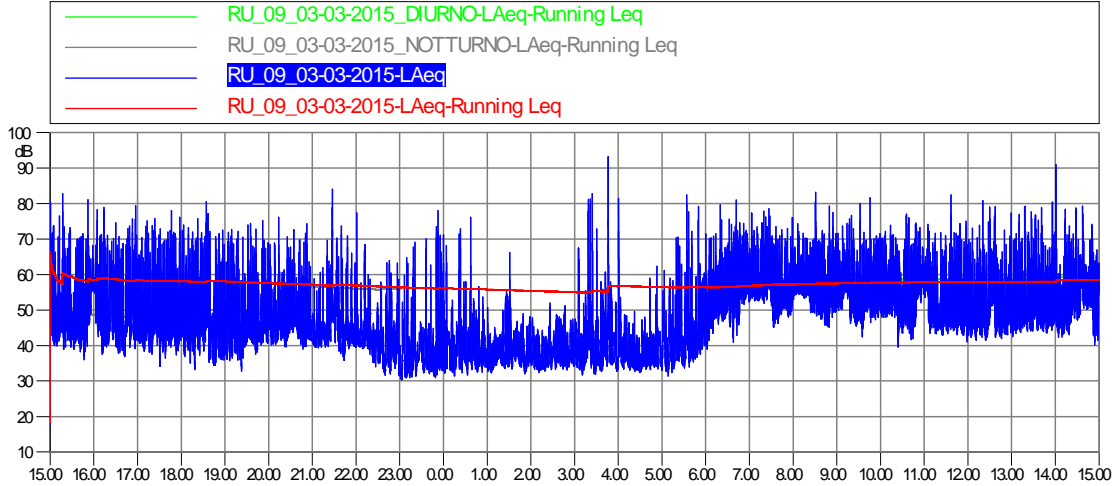
Ing. Michele D'Aniello - T.C.A.A.

Dott. Guarino Michele - Operatore

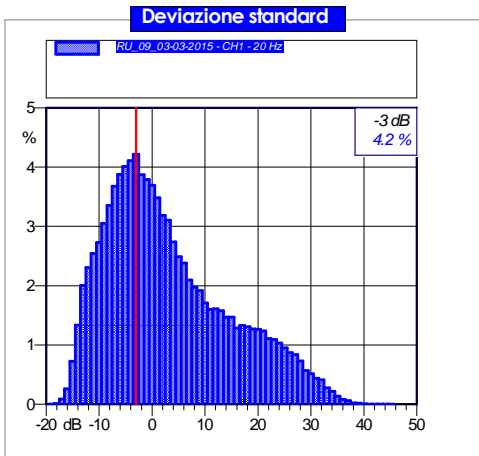
	Time(s)	Leq(dBA)	L1(dBA)	L5(dBA)	L50(dBA)	L95(dBA)	L99(dBA)
Misure livelli sonori in db	03/03/2015 15.00	58,5	70,2	62,9	46,5	40,2	37,6
	03/03/2015 16.00	58,3	70,1	64,0	47,9	40,3	38,2
	03/03/2015 17.00	57,3	70,4	63,2	47,1	40,5	38,4
	03/03/2015 18.00	58,0	71,1	63,4	45,4	37,4	35,3
	03/03/2015 19.00	54,7	68,3	60,1	44,5	38,4	36,4
	03/03/2015 20.00	53,7	66,1	58,1	45,7	40,7	40,1
	03/03/2015 21.00	55,2	66,6	56,0	43,5	39,7	37,4
	03/03/2015 22.00	48,6	58,6	50,4	41,3	34,0	32,4
	03/03/2015 23.00	52,8	65,7	52,3	36,5	31,6	30,9
	04/03/2015 0.00	49,6	59,9	48,7	39,0	33,6	32,5
	04/03/2015 1.00	42,4	51,8	46,3	37,9	34,0	33,1
	04/03/2015 2.00	39,7	47,2	44,1	37,3	34,1	33,3
	04/03/2015 3.00	63,5	71,0	54,9	39,5	33,6	32,9
	04/03/2015 4.00	52,0	55,4	46,0	36,7	33,9	33,3
	04/03/2015 5.00	55,7	65,7	56,5	41,1	34,2	33,2
	04/03/2015 6.00	60,6	71,5	66,2	54,8	45,8	42,6
	04/03/2015 7.00	60,8	71,9	66,1	57,0	49,5	47,6
	04/03/2015 8.00	60,9	71,1	65,5	56,4	49,1	47,2
	04/03/2015 9.00	60,1	70,7	65,3	54,4	47,5	45,5
	04/03/2015 10.00	59,9	71,2	65,4	54,7	46,1	43,2
	04/03/2015 11.00	58,7	70,4	63,9	49,2	44,4	43,3
	04/03/2015 12.00	58,8	71,3	63,9	48,1	43,3	42,4
	04/03/2015 13.00	59,4	71,3	64,9	49,6	45,0	44,0
	04/03/2015 14.00	63,3	73,7	64,6	53,1	44,8	43,3
D		59,3	71,1	64,2	50,4	95,1	38,2
N		56,2	62,0	51,2	39,3	34,0	32,1

Time history

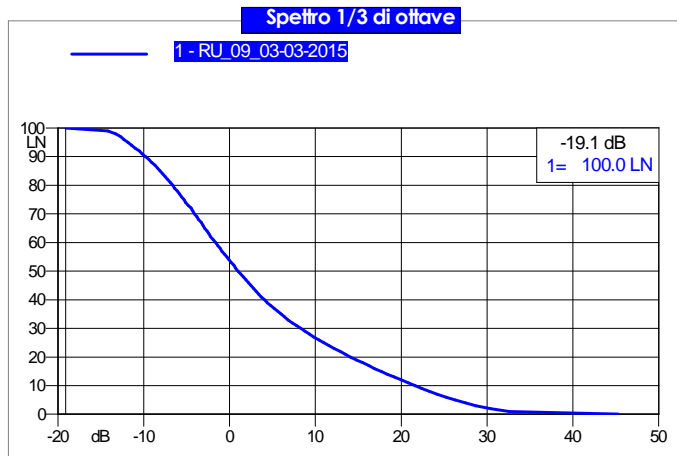
24H time history short Leq



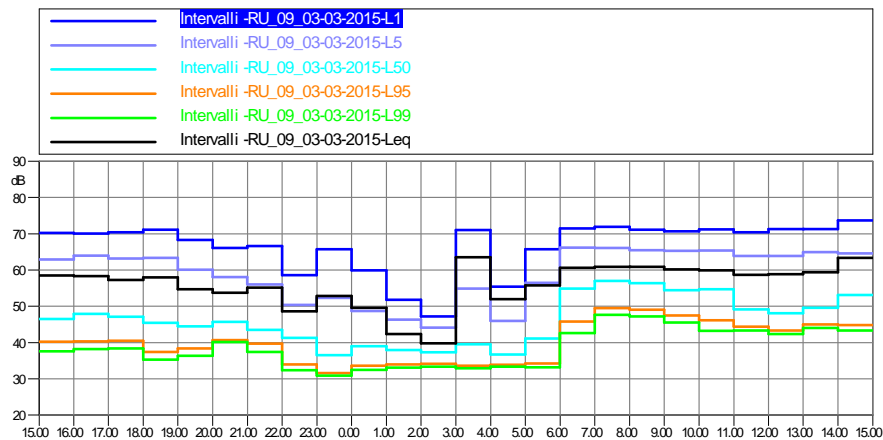
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione cumulativa degli short Leq



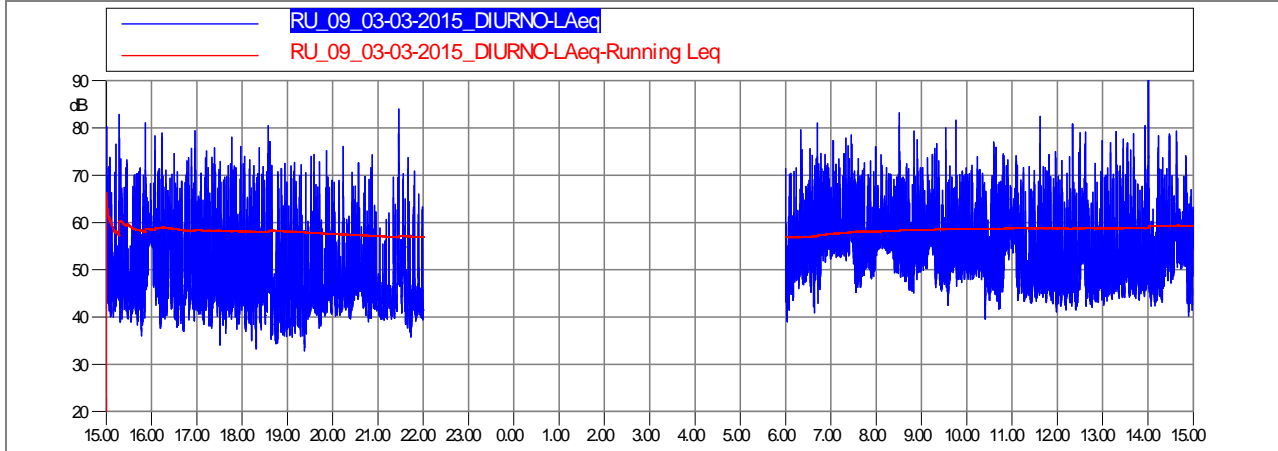
Andamento orario livelli sonori



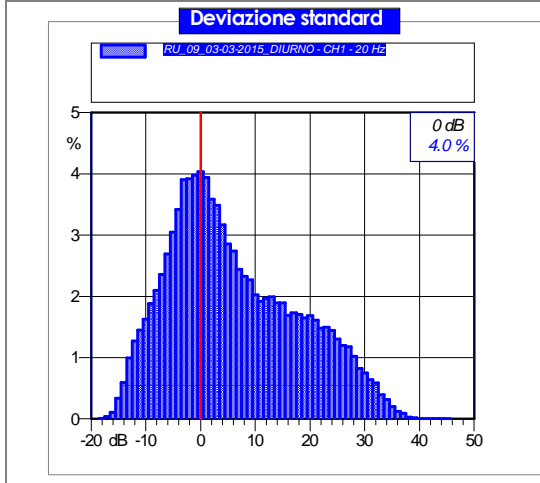
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history diurna

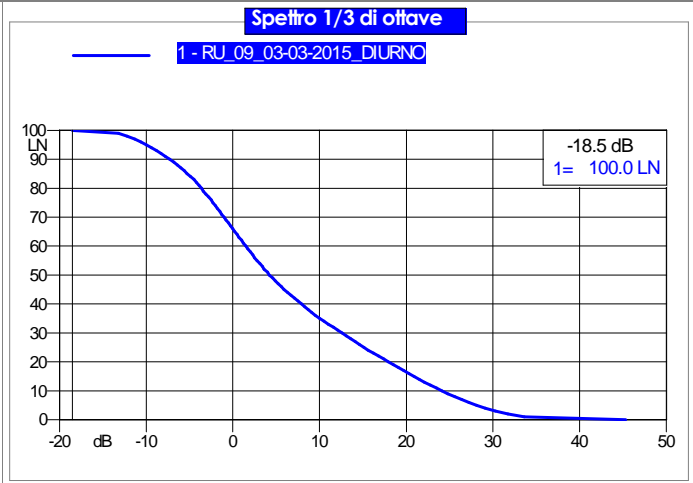
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



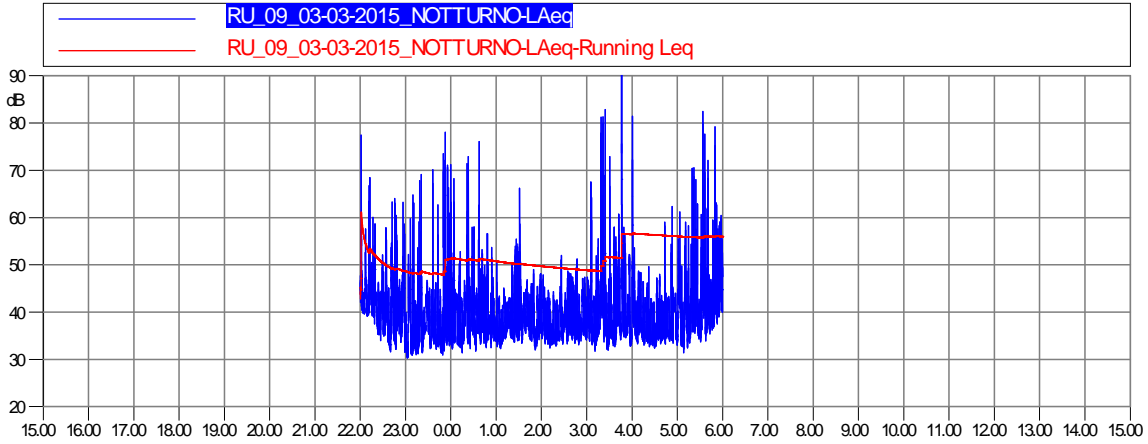
24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



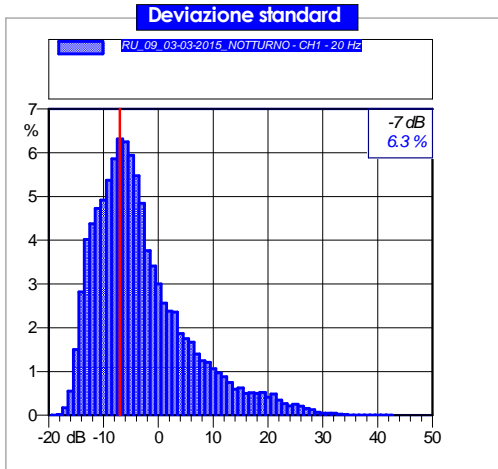
ASR 18/07 - AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1 DELLE NORME CNR/80 dal km 153+400 al km 173+900 MACROLOTTO 3 - PARTE 2^

Time history notturna

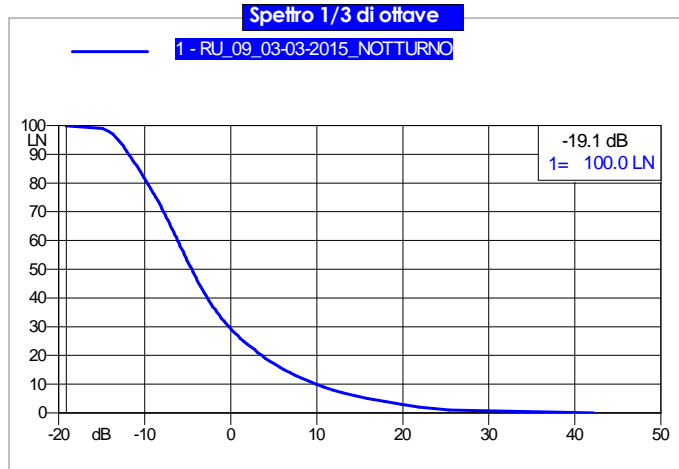
24H time history short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica degli short Leq



24H time history short Leq - curva di distribuzione statistica cumulativa degli short Leq



Analisi risultati

Situazione nella norma:	✓	
Condizioni di superamento:		periodo di riferimento diurno
		periodo di riferimento notturno

ALLEGATO 2 – CERTIFICATI DELLA STRUMENTAZIONE



Centro di Taratura LAT N° 185
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura



Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Sonora s.r.l.

Servizi di Ingegneria Acustica

Via dei Bersaglieri, 9
Caserta

Tel 0823.351196 - Fax 0823.1872083 - sonora@sonorasrl.com - www.sonorasrl.com

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185 N° 2765
Certificate of Calibration LAT 185 N° 2765

Pagina 1 di 5

Page 1 of 5

- Data di Emissione: **2011/12/12**
date of issue

- Cliente **STRAGO Spa**
customer
Via Campana, 233 - Pozzuoli

- Destinatario **STRAGO Spa**
receiver

- Richiesta **249/11**
application

- In data **2011/09/21**
date

Si riferisce a:
Referring to

- oggetto **Calibratore**
item

- costruttore **01dB**
manufacturer

- modello **CAL 21**
model

- matricola **50241800**
serial number

- data di ricevimento oggetto **2011/12/05**
date of receipt of item

- data delle misure **2011/12/12**
date of measurements

- registro di laboratorio
laboratory reference

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 185 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N. 185 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).

This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA - 4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro

Head of the Center

Ernesto MONACO



Centro di Taratura LAT N° 185
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura



Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Sonora s.r.l.

Servizi di Ingegneria Acustica

Via dei Bersaglieri, 9
Caserta

Tel 0823.351196 - Fax 0823.1872083 - sonora@sonorasrl.com - www.sonorasrl.com

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185 N° 2765
Certificate of Calibration LAT 185 N° 2765

Pagina 1 di 5

Page 1 of 5

- Data di Emissione: **2011/12/12**
date of issue

- Cliente **STRAGO Spa**
customer
Via Campana, 233 - Pozzuoli

- Destinatario **STRAGO Spa**
receiver

- Richiesta **249/11**
application

- In data **2011/09/21**
date

Si riferisce a:
Referring to

- oggetto **Calibratore**
item

- costruttore **01dB**
manufacturer

- modello **CAL 21**
model

- matricola **50241800**
serial number

- data di ricevimento oggetto **2011/12/05**
date of receipt of item

- data delle misure **2011/12/12**
date of measurements

- registro di laboratorio
laboratory reference

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 185 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N. 185 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).

This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

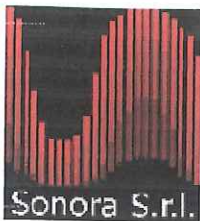
Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA - 4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro

Head of the Center

Ernesto MONACO



Centro di Taratura LAT N° 185
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura



Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Sonora s.r.l.

Servizi di Ingegneria Acustica

Via dei Bersaglieri, 9
Caserta

Tel 0823.351196 - Fax 0823.1872083 - sonora@sonorasrl.com - www.sonorasrl.com

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185 N° 2856
Certificate of Calibration LAT 185 N° 2856

Pagina 1 di 9

Page 1 of 9

- Data di Emissione: **2012/02/22**
date of issue

- Cliente **STRAGO Spa**
customer
Via Campana, 233 - Pozzuoli

- Destinatario **STRAGO Spa**
receiver

- Richiesta **249/11**
application

- In data **2011/09/21**
date

Si riferisce a:
Referring to

- oggetto **Fonometro**
item

- costruttore **01 dB**
manufacturer

- modello **Solo**
model

- matricola **60605**
serial number

- data di ricevimento oggetto **2012/02/20**
date of receipt of item

- data delle misure **2012/02/22**
date of measurements

- registro di laboratorio
laboratory reference

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 185 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N. 185 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).

This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

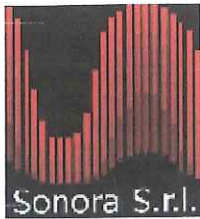
Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA - 4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro

Head of the Center

Ernesto MONACO



Centro di Taratura LAT N° 185
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura



Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Sonora s.r.l.

Servizi di Ingegneria Acustica

Via dei Bersaglieri, 9
Caserta

Tel 0823.351196 - Fax 0823.1872083 - sonora@sonorasrl.com - www.sonorasrl.com

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185 N° 2928
Certificate of Calibration LAT 185 N° 2928

Pagina 1 di 9
Page 1 of 9

- Data di Emissione: **2012/03/21**
date of issue

- Cliente: **STRAGO Spa**
customer
Via Campana, 233 - Pozzuoli

- Destinatario: **STRAGO Spa**
receiver

- Richiesta: **249/11**
application

- In data: **2011/09/21**
date

Si riferisce a:
Referring to

- oggetto: **Fonometro**
item

- costruttore: **01 dB**
manufacturer

- modello: **Solo**
model

- matricola: **60606**
serial number

- data di ricevimento oggetto: **2012/02/29**
date of receipt of item

- data delle misure: **2012/03/21**
date of measurements

- registro di laboratorio
laboratory reference

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 185 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N. 185 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA - 4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Center
Ernesto MONACO



Centro di Taratura LAT N° 185
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura



LAT N° 185

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Sonora s.r.l.

Servizi di Ingegneria Acustica

Via dei Bersaglieri, 9

Caserta

Tel 0823.351196 - Fax 0823.1872083 - sonora@sonorasrl.com - www.sonorasrl.com

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185 N° 2711

Certificate of Calibration LAT 185 N° 2711

Pagina 1 di 9

Page 1 of 9

- Data di Emissione: **2011/11/17**
date of issue

- Cliente **STRAGO Spa**
customer
Via Campana, 233 - Pozzuoli

- Destinatario **STRAGO Spa**
receiver

- Richiesta **249/11**
application

- In data **2011/09/21**
date

Si riferisce a:
Referring to

- oggetto **Fonometro**
item

- costruttore **01 dB**
manufacturer

- modello **Solo**
model

- matricola **60607**
serial number

- data di ricevimento oggetto **2011/11/08**
date of receipt of item

- data delle misure **2011/11/17**
date of measurements

- registro di laboratorio
laboratory reference

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 185 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N. 185 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).

This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

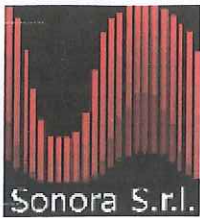
Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA - 4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro

Head of the Center

Ernesto MONACO



Centro di Taratura LAT N° 185
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura



Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Sonora s.r.l.

Servizi di Ingegneria Acustica

Via dei Bersaglieri, 9
Caserta

Tel 0823.351196 - Fax 0823.1872083 - sonora@sonorasrl.com - www.sonorasrl.com

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185 N° 2840
Certificate of Calibration LAT 185 N° 2840

Pagina 1 di 9

Page 1 of 9

- Data di Emissione: **2012/02/16**
date of issue

- Cliente **STRAGO Spa**
customer
Via Campana, 233 - Pozzuoli

- Destinatario **STRAGO Spa**
receiver

- Richiesta **249/11**
application

- In data **2011/09/21**
date

Si riferisce a:
Referring to

- oggetto **Fonometro**
item

- costruttore **01 dB**
manufacturer

- modello **Solo**
model

- matricola **60608**
serial number

- data di ricevimento oggetto **2012/01/30**
date of receipt of item

- data delle misure **2012/02/16**
date of measurements

- registro di laboratorio
laboratory reference

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 185 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N. 185 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

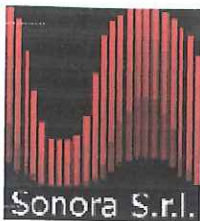
Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA - 4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro

Head of the Center

Ernesto MONACO



Centro di Taratura LAT N° 185
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura



Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Sonora s.r.l.

Servizi di Ingegneria Acustica

Via dei Bersaglieri, 9

Caserta

Tel 0823.351196 - Fax 0823.1872083 - sonora@sonorasrl.com - www.sonorasrl.com

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185 N° 2856
Certificate of Calibration LAT 185 N° 2856

Pagina 1 di 9

Page 1 of 9

- Data di Emissione: **2012/02/22**
date of issue

- Cliente **STRAGO Spa**
customer
Via Campana, 233 - Pozzuoli

- Destinatario **STRAGO Spa**
receiver

- Richiesta **249/11**
application

- In data **2011/09/21**
date

Si riferisce a:
Referring to

- oggetto **Fonometro**
item

- costruttore **01 dB**
manufacturer

- modello **Solo**
model

- matricola **60605**
serial number

- data di ricevimento oggetto **2012/02/20**
date of receipt of item

- data delle misure **2012/02/22**
date of measurements

- registro di laboratorio
laboratory reference

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 185 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N. 185 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).

This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

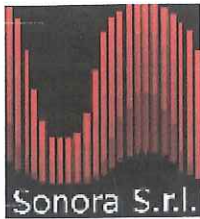
Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA - 4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro

Head of the Center

Ernesto MONACO



Centro di Taratura LAT N° 185
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura



Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Sonora s.r.l.

Servizi di Ingegneria Acustica

Via dei Bersaglieri, 9
Caserta

Tel 0823.351196 - Fax 0823.1872083 - sonora@sonorasrl.com - www.sonorasrl.com

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185 N° 2928
Certificate of Calibration LAT 185 N° 2928

Pagina 1 di 9
Page 1 of 9

- Data di Emissione: **2012/03/21**
date of issue

- Cliente **STRAGO Spa**
customer
Via Campana, 233 - Pozzuoli

- Destinatario **STRAGO Spa**
receiver

- Richiesta **249/11**
application

- In data **2011/09/21**
date

Si riferisce a:
Referring to

- oggetto **Fonometro**
item

- costruttore **01 dB**
manufacturer

- modello **Solo**
model

- matricola **60606**
serial number

- data di ricevimento oggetto **2012/02/29**
date of receipt of item

- data delle misure **2012/03/21**
date of measurements

- registro di laboratorio
laboratory reference

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accREDITAMENTO LAT N. 185 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N. 185 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA - 4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Center
Ernesto MONACO



Centro di Taratura LAT N° 185
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura



LAT N° 185

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Sonora s.r.l.

Servizi di Ingegneria Acustica

Via dei Bersaglieri, 9

Caserta

Tel 0823.351196 - Fax 0823.1872083 - sonora@sonorasrl.com - www.sonorasrl.com

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185 N° 2711

Certificate of Calibration LAT 185 N° 2711

Pagina 1 di 9

Page 1 of 9

- Data di Emissione: **2011/11/17**
date of issue

- Cliente **STRAGO Spa**
customer
Via Campana, 233 - Pozzuoli

- Destinatario **STRAGO Spa**
receiver

- Richiesta **249/11**
application

- In data **2011/09/21**
date

Si riferisce a:
Referring to

- oggetto **Fonometro**
item

- costruttore **01 dB**
manufacturer

- modello **Solo**
model

- matricola **60607**
serial number

- data di ricevimento oggetto **2011/11/08**
date of receipt of item

- data delle misure **2011/11/17**
date of measurements

- registro di laboratorio
laboratory reference

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 185 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N. 185 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).

This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

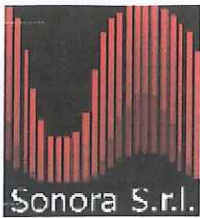
Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA - 4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro

Head of the Center

Ernesto MONACO



Centro di Taratura LAT N° 185
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura



Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Sonora s.r.l.

Servizi di Ingegneria Acustica

Via dei Bersaglieri, 9
Caserta

Tel 0823.351196 - Fax 0823.1872083 - sonora@sonorasrl.com - www.sonorasrl.com

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185 N° 2840
Certificate of Calibration LAT 185 N° 2840

Pagina 1 di 9

Page 1 of 9

- Data di Emissione: **2012/02/16**
date of issue

- Cliente **STRAGO Spa**
customer
Via Campana, 233 - Pozzuoli

- Destinatario **STRAGO Spa**
receiver

- Richiesta **249/11**
application

- In data **2011/09/21**
date

Si riferisce a:
Referring to

- oggetto **Fonometro**
item

- costruttore **01 dB**
manufacturer

- modello **Solo**
model

- matricola **60608**
serial number

- data di ricevimento oggetto **2012/01/30**
date of receipt of item

- data delle misure **2012/02/16**
date of measurements

- registro di laboratorio
laboratory reference

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 185 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N. 185 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).

This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA - 4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro

Head of the Center

Ernesto MONACO