



Gruppo S.I.A.S. S.p.A.

PROGETTO N° A11002-D

AUTOSTRAD E SESTR I LEVANTE – LIVORNO

con diramazione VIAREGGIO – LUCCA e FORNOLA – LA SPEZIA

MIGLIORAMENTO VIABILITA' SVINCOLI

NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO COMUNE DI PISA

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTAZIONE:



Ing. Dorina Spoglianti
Iscritto Albo Ingegneri
Prov. di Milano n°A 20953

CONSULENZA PROGETTAZIONE:



STUDIO PROGETTO AMBIENTE s.r.l.
SOCIETA' DI INGEGNERIA

EM./RE.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTR.	APPROV.
0	agosto 2011	Prima Emissione	A.C. Bertetti	M. Battiston	D. Spoglianti

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Allegato 1: rapporti attività di monitoraggio rumore

CODICE IDENTIFICATIVO: **03_QA_Q1_02**

Scala:

salt
società autostrada ligure toscana p.a.
AMMINISTRATORE DELEGATO

(Dott. Ing. Paolo Pierantoni)



Sede sociale:
55041 Lido di Camaiore (LU)
via Don Enrico Tazzoli 9
Casella postale 56

Telefono: 0584-9091
Telefax: 0584-909300/319
E-mail: salt@salt.it
www.salt.it

Capitale sociale
€ 120.000.000
interamente versato

Codice Fiscale – P.IVA e
n.Iscr. Registro Imprese Lucca
00140570466



A 12 – AUTOSTRADE SESTRI LEVANTE – LIVORNO
Nuovo Svincolo A12 - S.S.1 Via Aurelia Sud - Localita' Cimitero Di Stagno -
Comune Di Pisa
Progetto Definitivo – Quadro di riferimento ambientale

INDICE ALLEGATI

RILIEVI DI RUMORE
RILIEVI DI VIBRAZIONI
RILIEVI DI TRAFFICO



A 12 – AUTOSTRADE SESTRI LEVANTE – LIVORNO
Nuovo Svincolo A12 - S.S.1 Via Aurelia Sud - Localita' Cimitero Di Stagno -
Comune Di Pisa
Progetto Definitivo – Quadro di riferimento ambientale

INDICE ALLEGATI

RILIEVI DI RUMORE

R3 - MISURE DI 7 GIORNI CON POSTAZIONE FISSA

Punto RUM_01	Ricettore / Indirizzo Via Aurelia Sud, 33 - Pisa
-------------------------------	---

Descrizione del ricettore

Complesso di edifici rurali a destinazione d'uso residenziale e con pertinenze. Parte del complesso è abbandonato. Una parte viene utilizzata d'estate come campo estivo per bambini di età pre-scolare. L'edificio residenziale principale è a 2 piani f.t. e la facciata prospiciente la SS1 – Via Aurelia Sud dista da quest'ultima circa 10 m. L'autostrada A12 corre parallelamente alla SS1 circa 250 m più a Est del complesso. L'area è scarsamente edificata, con aree a pineta e a coltivi, questi ultimi spesso in fase di abbandono.

Caratterizzazione del ricettore - Zonizzazione acustica e limiti di immissione diurni / notturni

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> ex L.447/95 e DPCM 14/11/97
<input type="checkbox"/> ex art. 2 DPCM 01/03/91
<input type="checkbox"/> ipotizzata / non deliberata
<input checked="" type="checkbox"/> Aree ad intensa attività umana65 / 55 dB(A) | <input type="checkbox"/> ex art. 5 DPR 459/97
<input type="checkbox"/> Ricettore sensibile 50 / 40 dB(A)
<input type="checkbox"/> Fascia A 70 / 60 dB(A)
<input type="checkbox"/> Fascia B 65 / 55 dB(A) |
| <input checked="" type="checkbox"/> ex DPR 142/04
Tipo di Strada Cb
<input type="checkbox"/> Ricettore sensibile 50 / 40 dB(A)
<input checked="" type="checkbox"/> Fascia A 70 / 60 dB(A)
<input type="checkbox"/> Fascia B 65 / 55 dB(A) | <input type="checkbox"/> ex art. 6 DPCM 01/03/91
<input type="checkbox"/> Classe A 65 / 55 dB(A)
<input type="checkbox"/> Classe B 60 / 50 dB(A)
<input type="checkbox"/> Esclus. industriale 70 / 70 dB(A)
<input type="checkbox"/> Territorio nazionale 70 / 60 dB(A) |

Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

- Tipologia:**
- traffico stradale: SS1 – via Aurelia Sud
 - traffico ferroviario:
 - cantiere:
 - altro: attività del campo estivo

Descrizione: il clima acustico è dominato dal traffico veicolare lungo la SS1, in questo tratto denominata Via Aurelia Sud. Il traffico sia di veicoli leggeri che di pesanti è continuo e intenso in entrambe le direzioni. La strada è a carreggiata singola con una corsia per senso di marcia. Le altre sorgenti non sono particolarmente significative.

Strumentazione adottata

Catena di misura in Classe I costituita da:
 Fonometro integratore Larson-Davis 831, Preamplificatore Larson-Davis PRM831, Microfono 337B02.
 Calibratore Larson-Davis CAL200, Software di analisi: NWWin ver. 2.3.0
 Microfono posizionato sul lato esposto alla SS1 – Via Aurelia Sud, a 3.5 m di altezza sul p.c. e a 2 m di distanza da filo facciata.

Sintesi misure

Data inizio: 08/07/11 Data fine: 14/07/11

	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom	SETT
LAeq 6-22h (giorno) [dBA]	70.6	70.5	70.2	70.3	70.2	67.9	67.9	69.8
LAeq 22-6h (notte) [dBA]	65.1	64.3	64.5	64.2	64.5	65.0	65.0	64.7

Tecnico competente

Data 29/07/11	Nome e cognome I. Berruti
--------------------------------	--

Dott. Ivan Berruti
Firma e timbro
TECNICO COMPETENTE L. 447/95
D.D. Regione Piemonte n° 165 del 08/07/05

Punto RUM_01	Ricettore / Indirizzo Via Aurelia Sud, 33 - Pisa							
RISULTATI MISURE – Periodo DIURNO (6÷22h)								
Parametri	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom	SETT
Data	11/07/11	12/07/11	13/07/11	14/07/11	08/07/11	09/07/11	10/07/11	08-14/07
Note	-	-	-	-	-	-	-	-
LAeq,TM [dBA]	70.6	70.5	70.2	70.3	70.2	67.9	67.9	69.8
L1 [dBA]	75.1	74.9	74.7	74.8	74.6	72.9	71.9	74.7
L5 [dBA]	73.3	73.2	73.1	73.2	72.9	70.3	70.3	72.9
L10 [dBA]	72.6	72.6	72.3	72.4	72.2	69.6	69.6	72.1
L50 [dBA]	70.2	70.0	69.8	69.8	69.8	67.5	67.4	68.2
L90 [dBA]	67.2	67.2	66.4	66.6	66.8	64.8	63.9	65.9
L95 [dBA]	66.1	66.6	65.3	65.6	65.6	63.8	62.3	64.6
L99 [dBA]	64.0	64.6	62.9	63.4	63.1	61.5	59.7	61.7
Limax [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
Lfmax [dBA]	94.1	93.3	91.5	93.1	95.3	92.7	98.7	98.7
Lsmax [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
KI [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
KT [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
KB [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
LAeq,TRC [dBA]	70.6	70.5	70.2	70.3	70.2	67.9	67.9	69.8
Note: Il periodo di misura è stato caratterizzato da condizioni meteorologiche generalmente conformi ai registri di validità delle misure di rumore. Tuttavia la velocità del vento può aver superato, in ogni caso per brevi periodi, i 5 m/s.								
Sorgente stradale:								
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom	SETT
Veic. Leggeri / h								
Veic. Pesanti / h								
Motocicli / h								
Parametri meteorologici:								
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom	SETT
Condizioni cielo	Sereno	Sereno	Parz. nuvoloso	Parz. nuvoloso	Sereno	Nubi sparse	Nubi sparse	Sereno
Temperatura (°C)	27.1	28.7	29.6	25.7	26.6	27.3	26.9	27.4
Umidità rel. (%)	67	57	46	67	64	61	73	62
Vel. vento (m/s)	2.5	2.6	4.4	4.7	3.8	2.8	2.5	3.3
Direzione vento	Ovest	Ovest	SSO	Ovest	SSO	Est	Ovest	Ovest

Punto RUM_01	Ricettore / Indirizzo Via Aurelia Sud, 33 - Pisa							
RISULTATI MISURE - Periodo NOTTURNO (6÷22h)								
Parametri	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom	SETT
Data	11/07/11	12/07/11	13/07/11	14/07/11	08/07/11	09/07/11	10/07/11	08-14/07
Note	-	-	-	-	-	-	-	-
LAeq,TM [dBA]	65.1	64.3	64.5	64.2	64.5	65.0	65.0	64.7
L1 [dBA]	72.8	71.6	73.1	71.4	71.2	70.4	70.9	71.6
L5 [dBA]	69.6	69.1	68.6	69.0	68.8	68.3	68.1	68.8
L10 [dBA]	68.4	67.8	67.5	67.6	67.6	67.4	67.3	67.7
L50 [dBA]	63.4	62.4	62.8	62.9	63.3	63.8	64.3	63.4
L90 [dBA]	55.6	42.6	55.4	52.7	55.9	58.6	59.7	55.9
L95 [dBA]	43.4	36.9	46.2	39.6	40.2	56.5	57.9	43.0
L99 [dBA]	37.7	34.7	37.7	36.8	36.7	39.9	42.5	36.6
Limax [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
Lfmax [dBA]	91.4	91.2	91.4	87.7	88.5	94.1	86.7	94.1
Lsmax [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
KI [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
KT [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
KB [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
LAeq,TRC [dBA]	65.1	64.3	64.5	64.2	64.5	65.0	65.0	64.7
Note: Il periodo di misura è stato caratterizzato da condizioni meteorologiche generalmente conformi ai registri di validità delle misure di rumore. Tuttavia la velocità del vento può aver superato, in ogni caso per brevi periodi, i 5 m/s.								
Sorgente stradale:								
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom	SETT
Veic. Leggeri / h								
Veic. Pesanti / h								
Motocicli / h								
Parametri meteorologici:								
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom	SETT
Condizioni cielo	Sereno	Sereno	Sereno	Nubi sparse	Sereno	Parz. nuvoloso	Parz. nuvoloso	Sereno
Temperatura (°C)	21.8	22.4	23.1	23.7	21.5	21.4	22.5	22.3
Umidità rel. (%)	94	88	85	88	91	91	94	90
Vel. vento (m/s)	1.0	0.4	2.6	2.3	1.6	1.3	0.8	1.4
Direzione vento	Est	var	ESE	OSO	SE	var	var	var

Punto
RUM_01

Ricettore / Indirizzo
Via Aurelia Sud, 33 - Pisa

Foto 1



Foto 2



Punto
RUM_01

Ricettore / Indirizzo
Via Aurelia Sud, 33 - Pisa

Foto 3



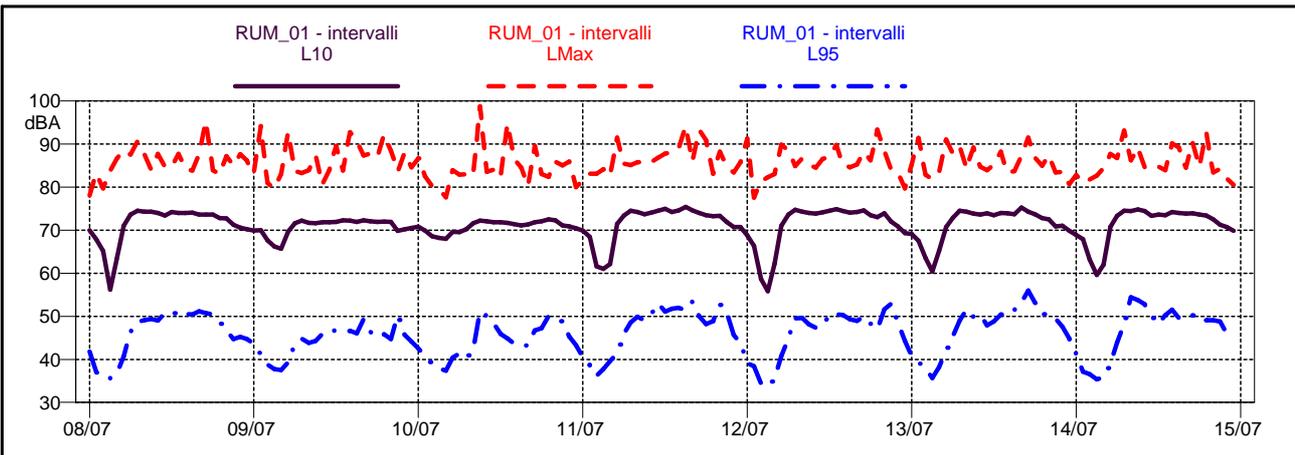
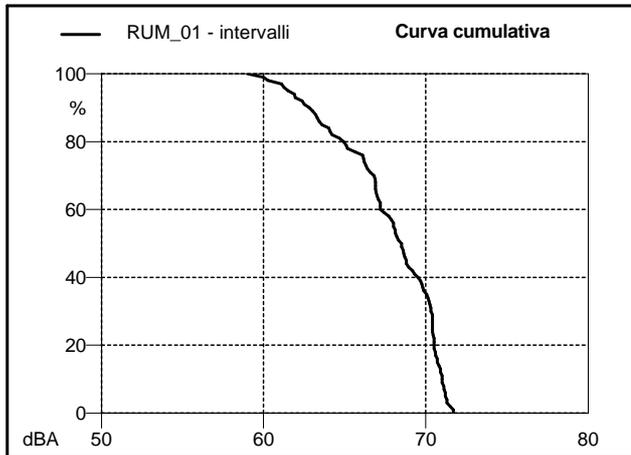
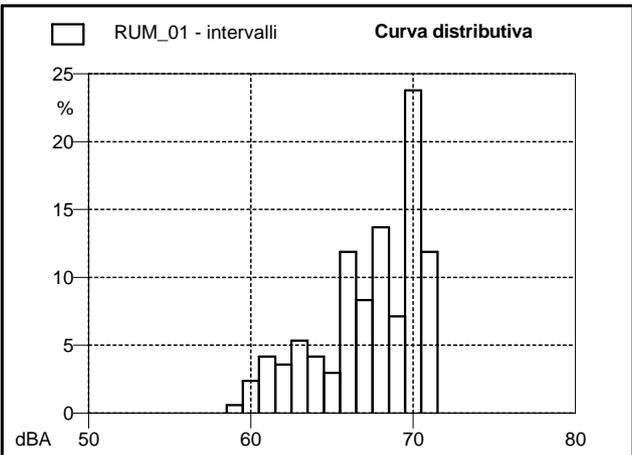
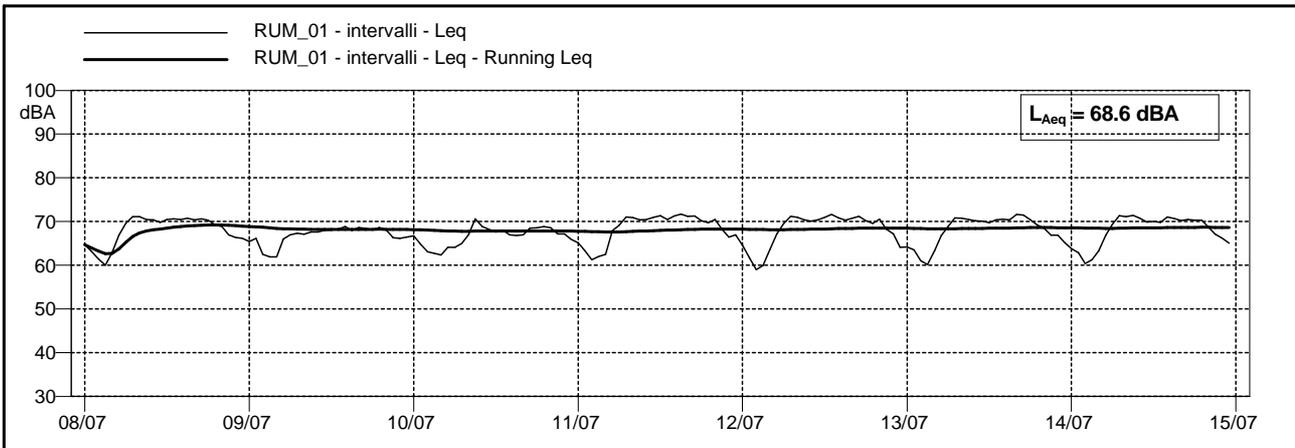
Localizzazione planimetrica



**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura RUM_01 - intervalli		Data e ora di inizio 08/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 1 h		Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

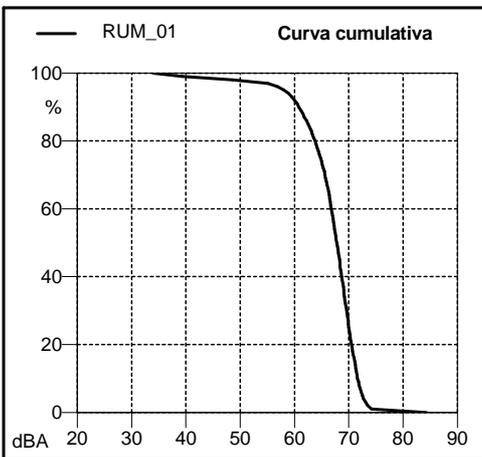
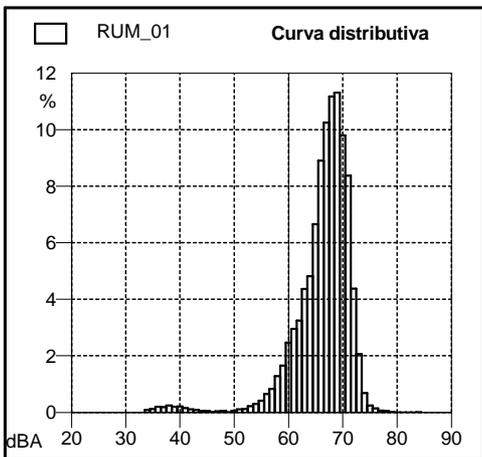
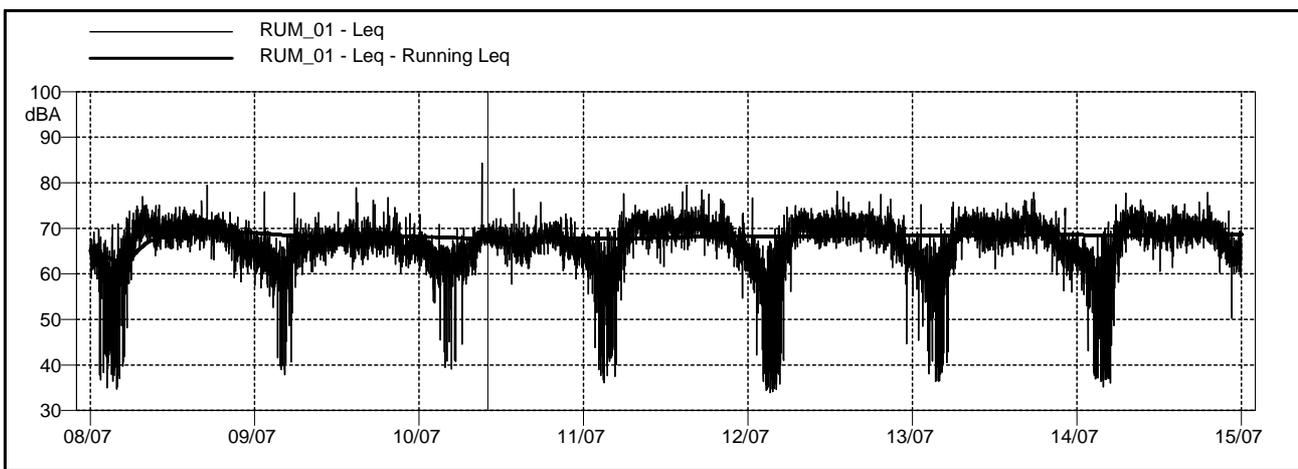
Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata in corrispondenza della facciata esposta dell'edificio.
 Microrfono posizionato a 2 m di distanza da filo facciata e a 3.5 m di altezza sul p.c.



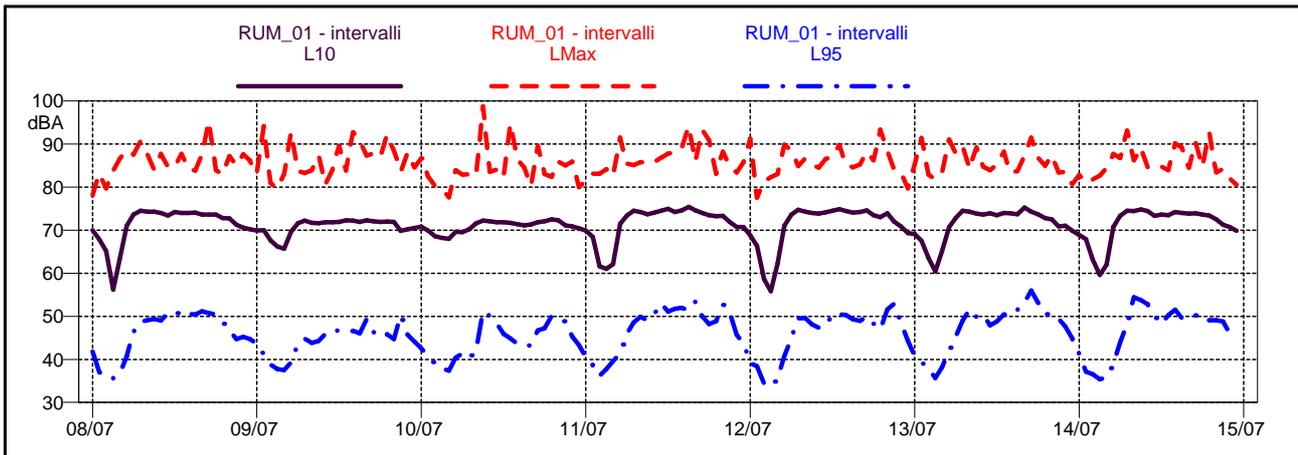
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura RUM_01	Data e ora di inizio 08/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata in corrispondenza della facciata esposta dell'edificio.
 Microfono posizionato a 2 m di distanza da filo facciata e a 3.5 m di altezza sul p.c.



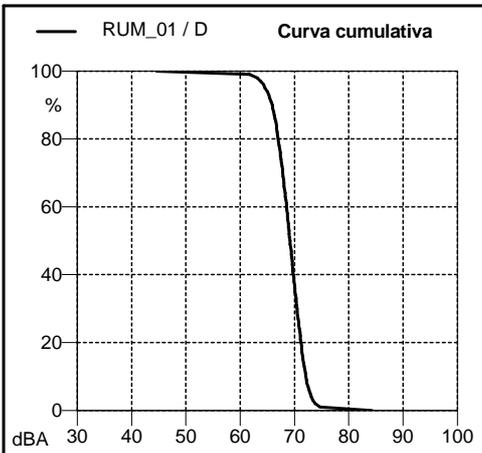
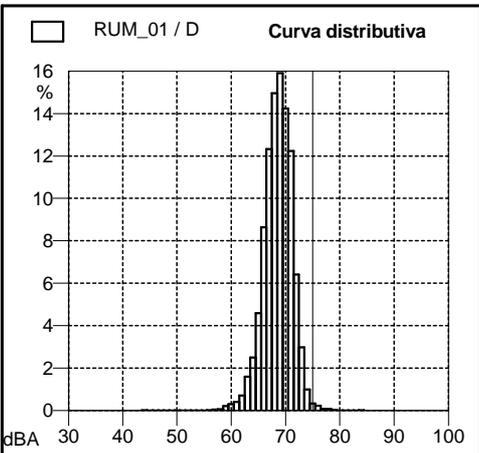
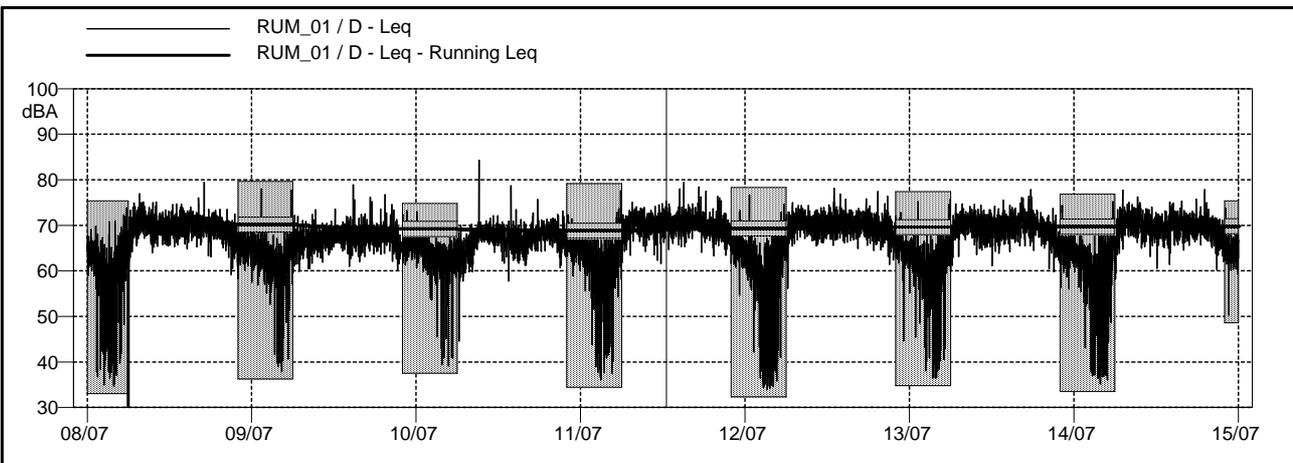
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	68.6 dBA
L _{Amin}	34.0 dBA
L _{AFmax}	98.7 dBA
LN 1	74.2 dBA
LN 5	72.5 dBA
LN 10	71.6 dBA
LN 50	67.8 dBA
LN 90	60.8 dBA
LN 95	58.1 dBA
LN 99	39.3 dBA



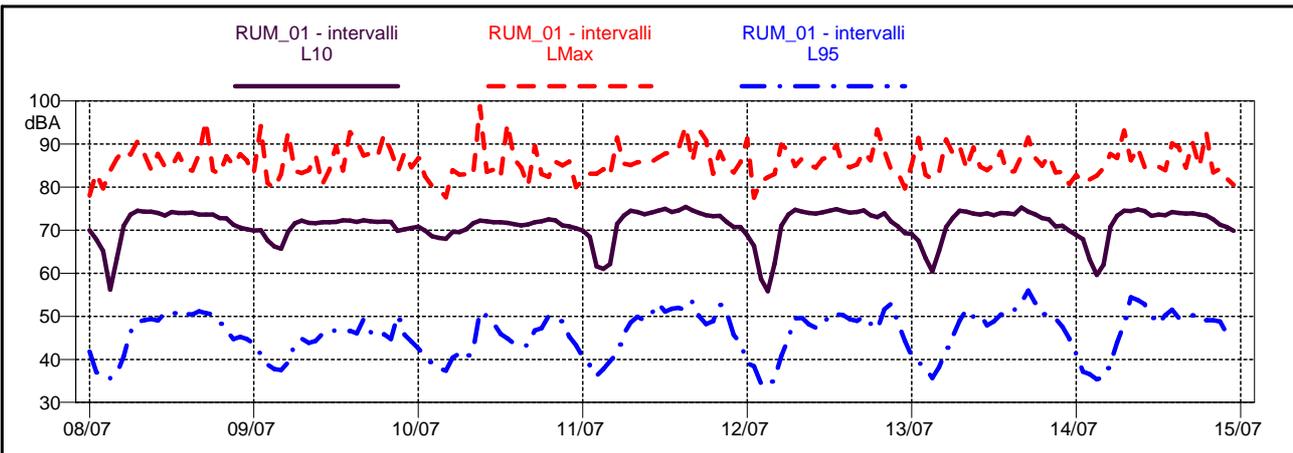
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura RUM_01 / D		Data e ora di inizio 08/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata in corrispondenza della facciata esposta dell'edificio.
 Micorfono posizionato a 2 m di distanza da filo facciata e a 3.5 m di altezza sul p.c.
 PERIODO DIURNO.



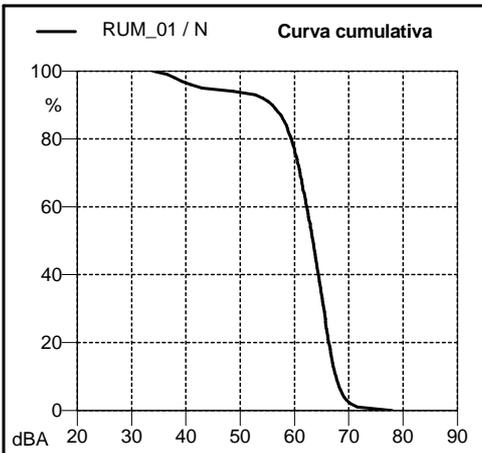
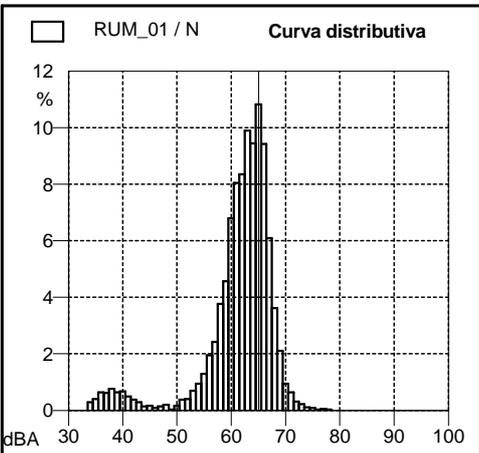
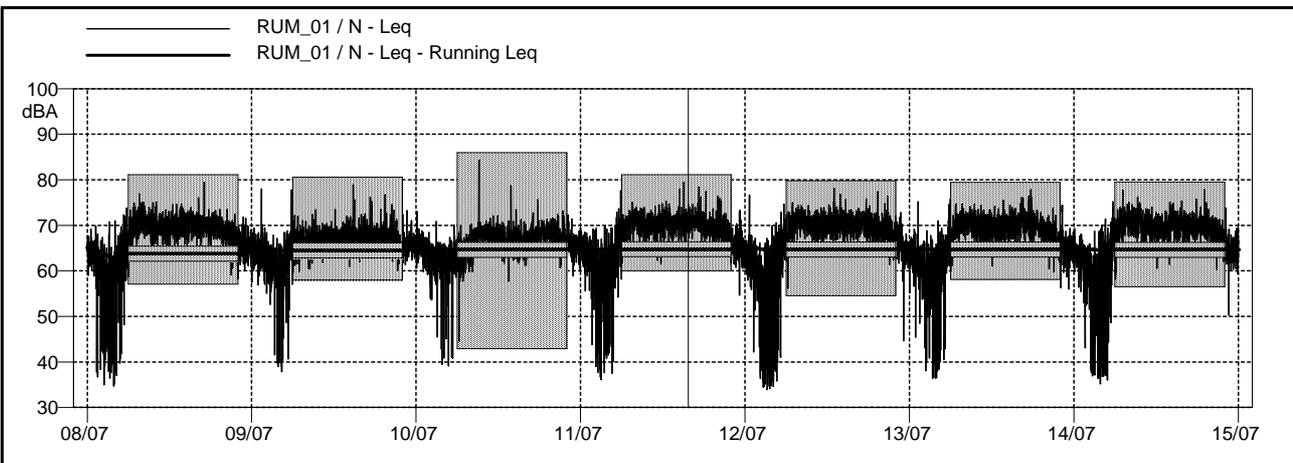
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	69.8 dBA
L _{Amin}	44.6 dBA
L _{AFmax}	98.7 dBA
LN 1	74.7 dBA
LN 5	72.9 dBA
LN 10	72.1 dBA
LN 50	69.2 dBA
LN 90	65.9 dBA
LN 95	64.6 dBA
LN 99	61.7 dBA



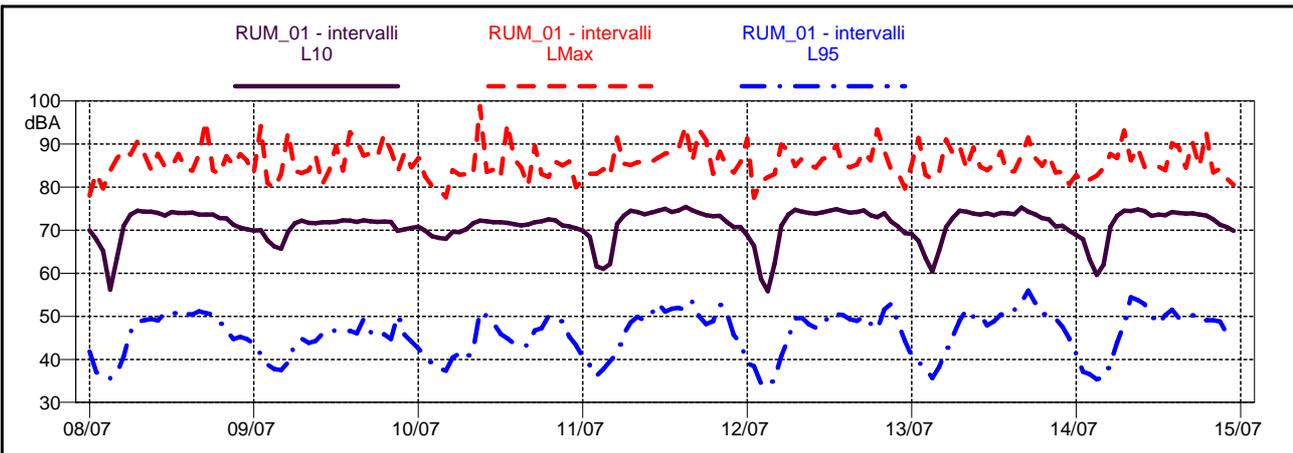
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura RUM_01 / N	Data e ora di inizio 08/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata in corrispondenza della facciata esposta dell'edificio.
 Micorfono posizionato a 2 m di distanza da filo facciata e a 3.5 m di altezza sul p.c.
 PERIODO NOTTURNO.



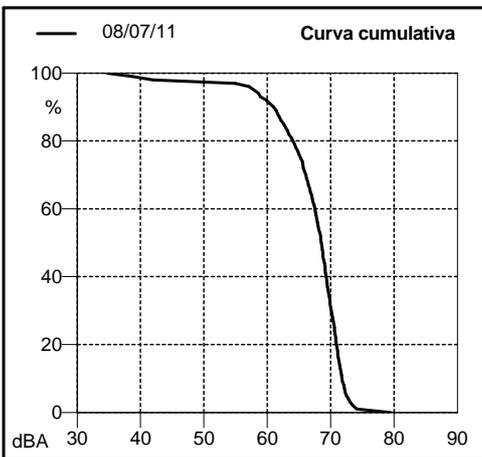
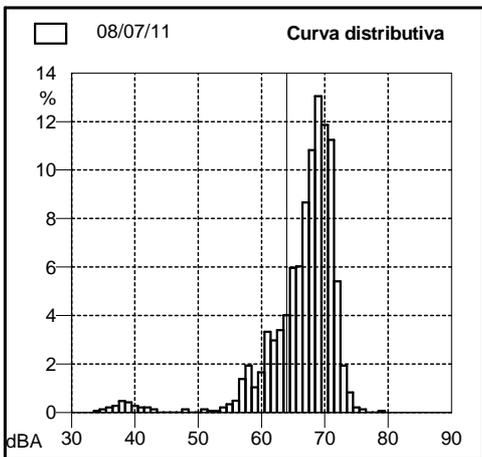
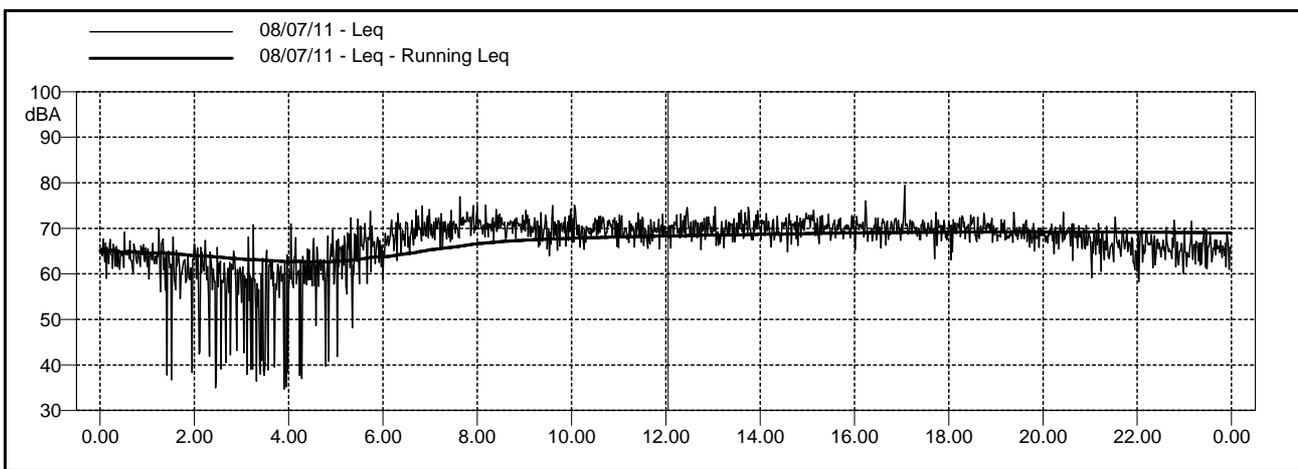
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	64.7 dBA
L _{Amin}	34.0 dBA
L _{AFmax}	94.1 dBA
<hr/>	
LN 1	71.6 dBA
LN 5	68.8 dBA
LN 10	67.7 dBA
LN 50	63.4 dBA
LN 90	55.9 dBA
LN 95	43.0 dBA
LN 99	36.6 dBA



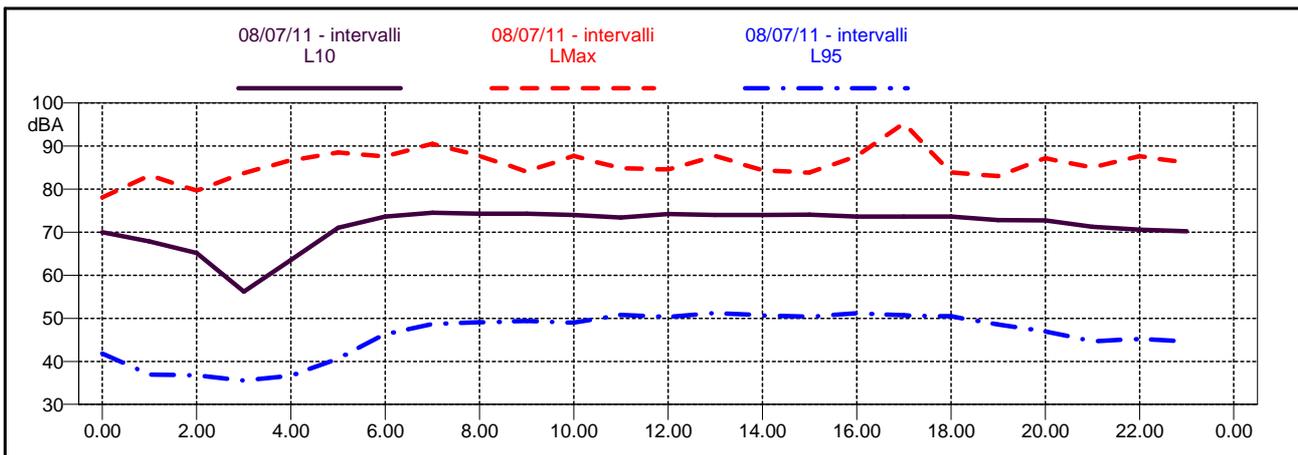
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 08/07/11		Data e ora di inizio 08/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata in corrispondenza della facciata esposta dell'edificio.
 Microfono posizionato a 2 m di distanza da filo facciata e a 3.5 m di altezza sul p.c.



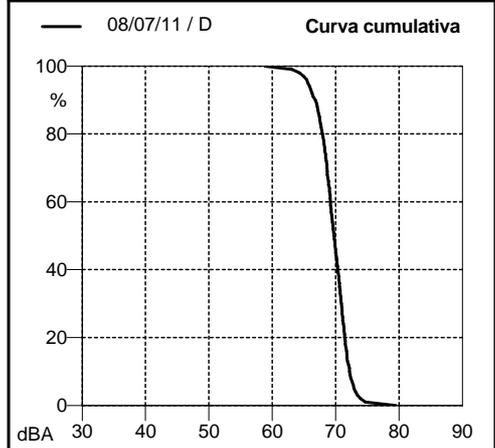
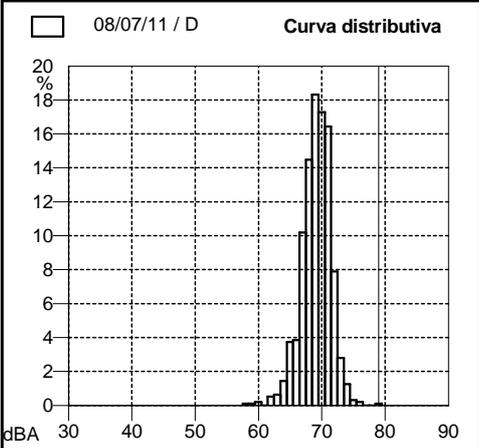
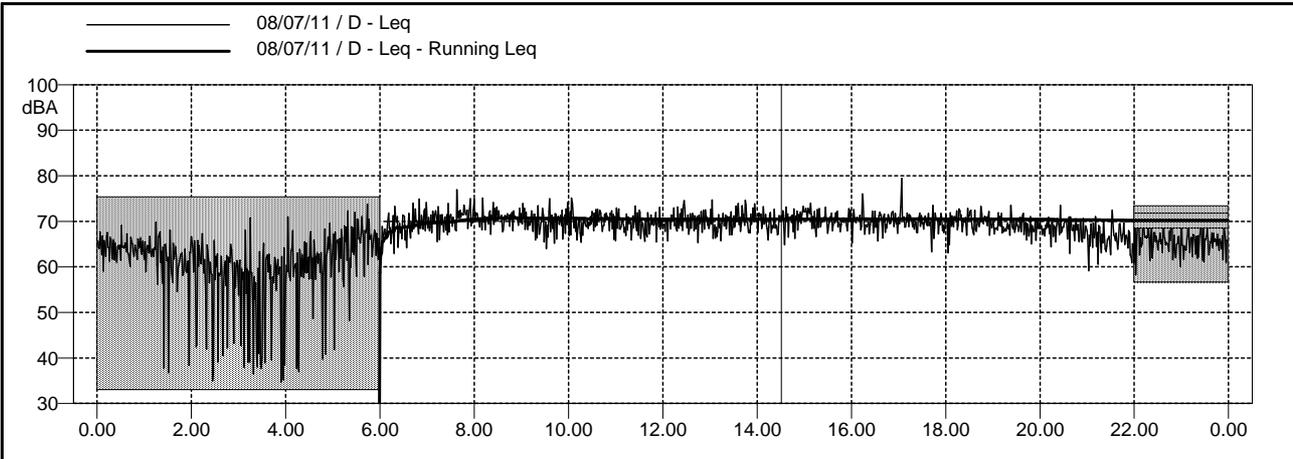
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	69.0 dBA
L _{Amin}	34.7 dBA
L _{AFmax}	95.3 dBA
LN 1	74.1 dBA
LN 5	72.5 dBA
LN 10	71.8 dBA
LN 50	68.5 dBA
LN 90	61.0 dBA
LN 95	57.9 dBA
LN 99	38.6 dBA



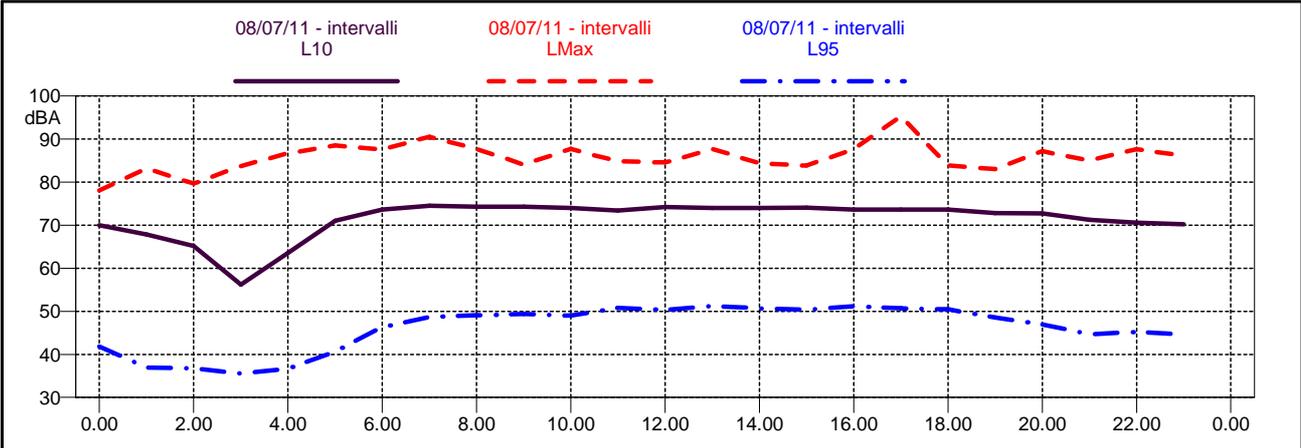
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 08/07/11 / D	Data e ora di inizio 08/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata in corrispondenza della facciata esposta dell'edificio.
 Microfono posizionato a 2 m di distanza da filo facciata e a 3.5 m di altezza sul p.c.
 PERIODO DIURNO.



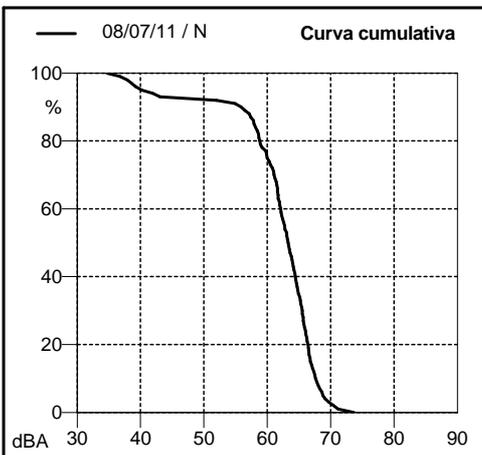
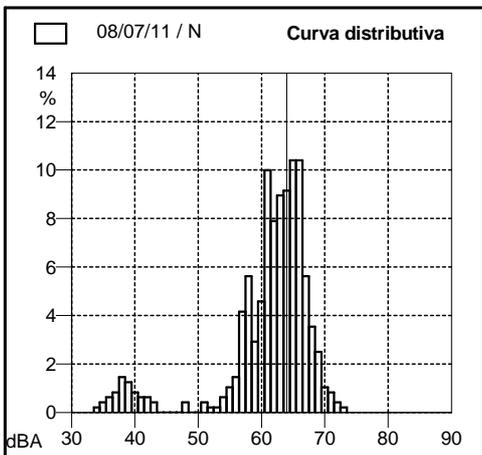
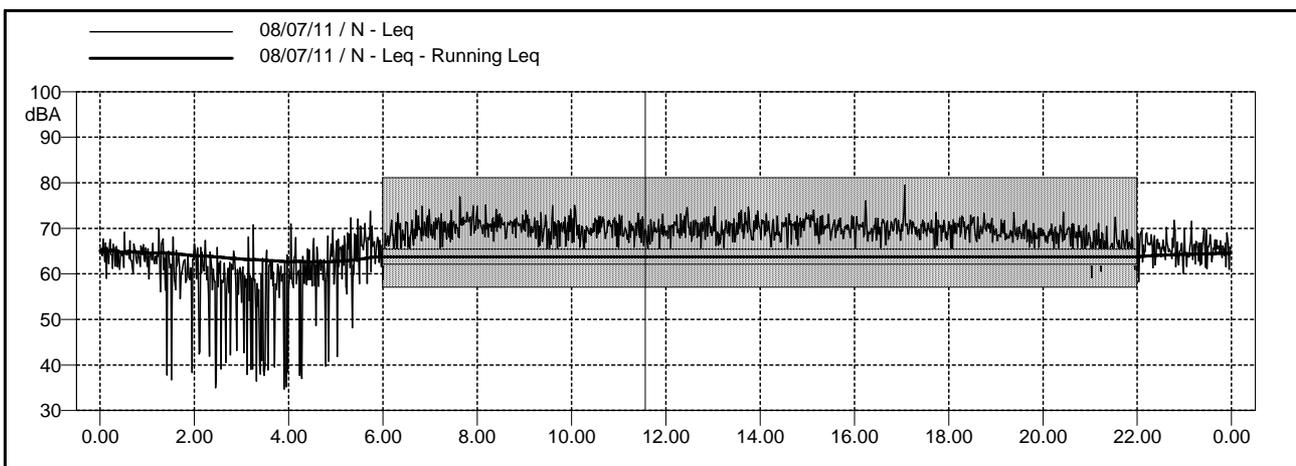
STATISTICHE SHORT Leq	
L_{Aeq}	70.2 dBA
L_{Amin}	58.8 dBA
L_{AFmax}	95.3 dBA
LN 1	74.6 dBA
LN 5	72.9 dBA
LN 10	72.2 dBA
LN 50	69.8 dBA
LN 90	66.8 dBA
LN 95	65.6 dBA
LN 99	63.1 dBA



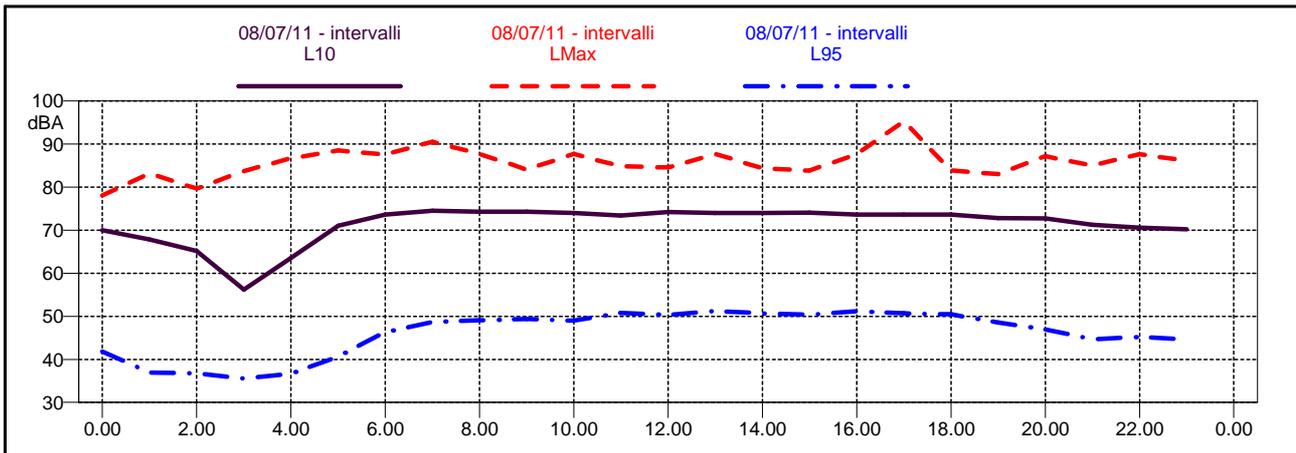
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 08/07/11 / N		Data e ora di inizio 08/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata in corrispondenza della facciata esposta dell'edificio.
 Microfono posizionato a 2 m di distanza da filo facciata e a 3.5 m di altezza sul p.c.



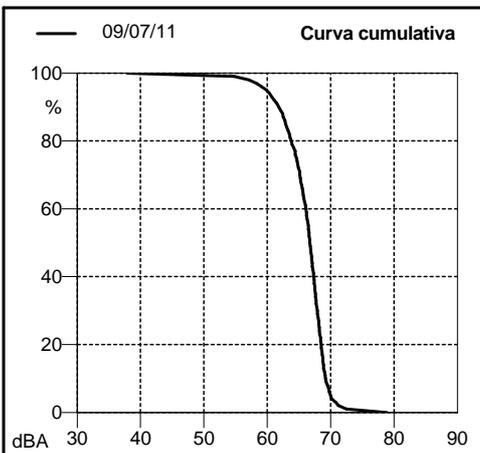
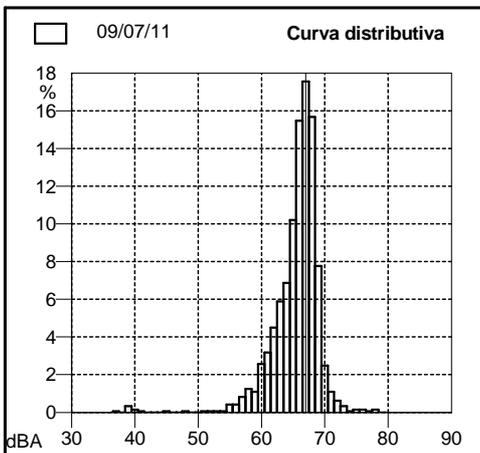
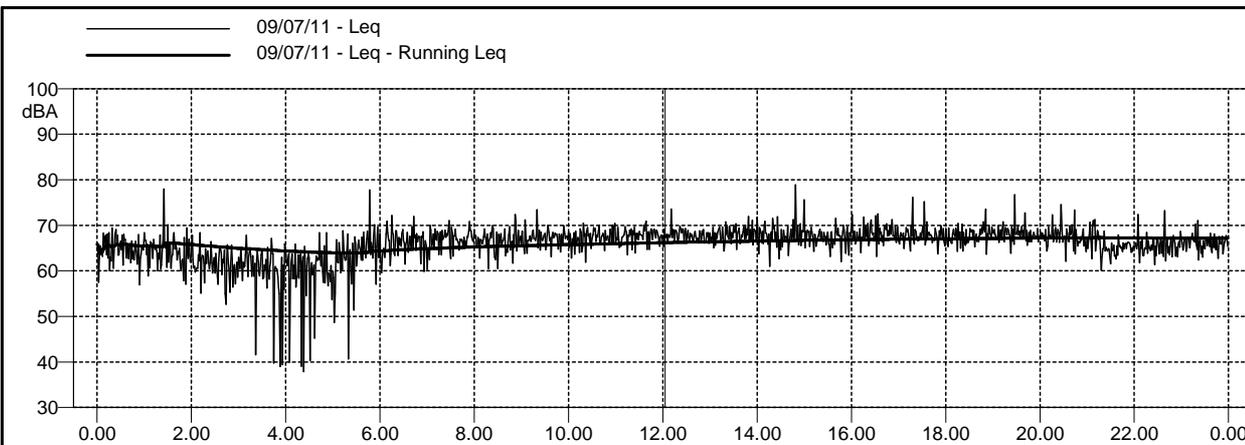
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	64.5 dBA
L _{Amin}	34.7 dBA
L _{AFmax}	88.5 dBA
<hr/>	
LN 1	71.2 dBA
LN 5	68.8 dBA
LN 10	67.6 dBA
LN 50	63.3 dBA
LN 90	55.9 dBA
LN 95	40.2 dBA
LN 99	36.7 dBA



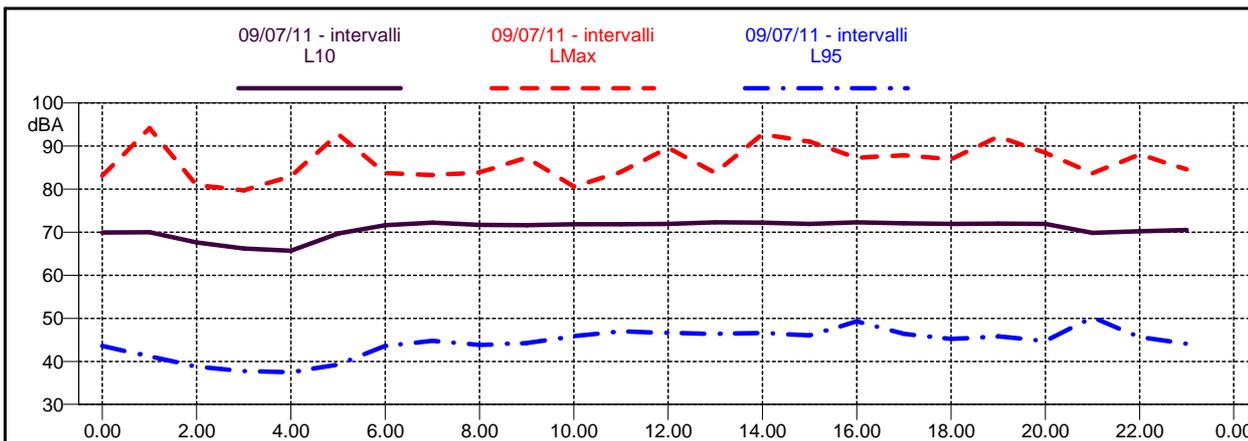
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 09/07/11	Data e ora di inizio 09/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata in corrispondenza della facciata esposta dell'edificio.
 Microfono posizionato a 2 m di distanza da filo facciata e a 3.5 m di altezza sul p.c.



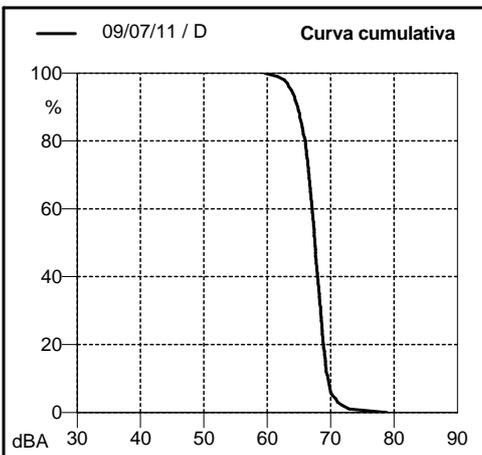
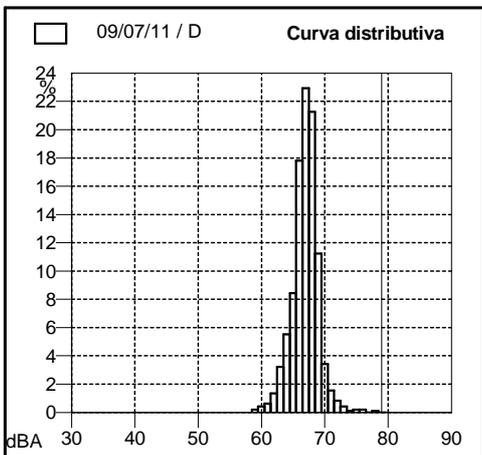
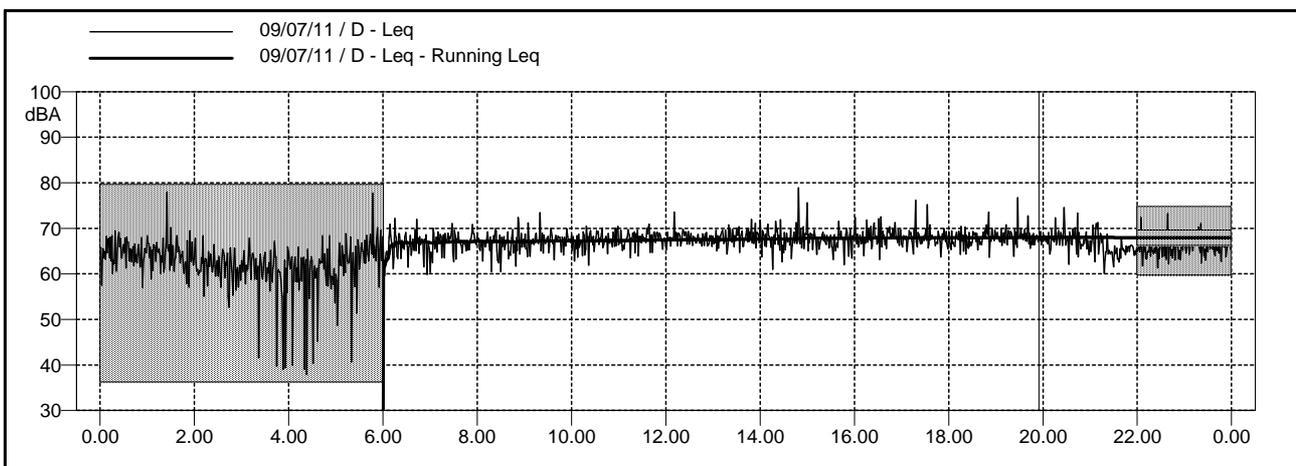
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	67.2 dBA
L _{Amin}	37.9 dBA
L _{AFmax}	94.1 dBA
LN 1	72.5 dBA
LN 5	70.0 dBA
LN 10	69.2 dBA
LN 50	66.7 dBA
LN 90	61.8 dBA
LN 95	59.9 dBA
LN 99	54.8 dBA



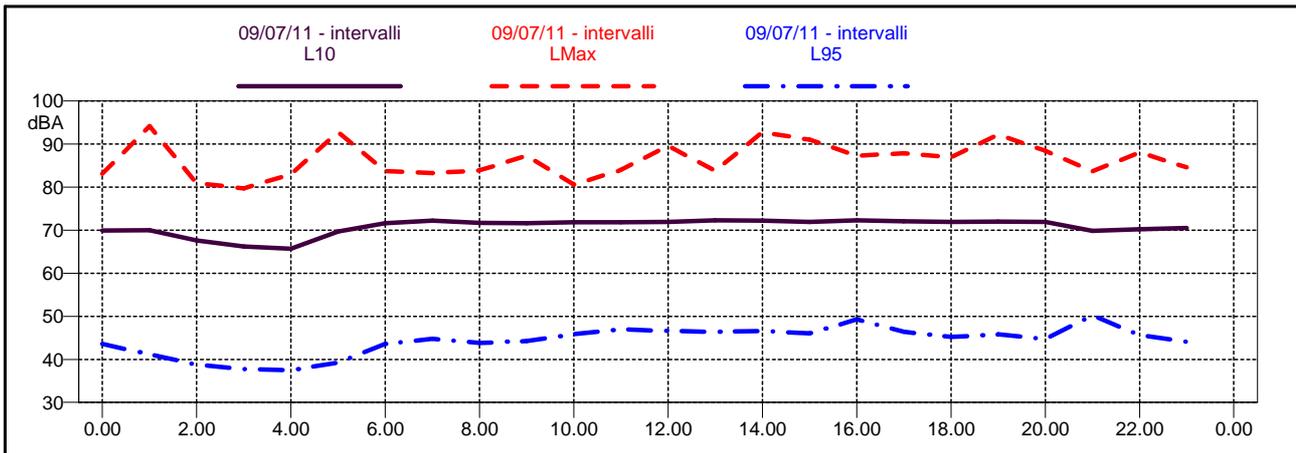
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 09/07/11 / D	Data e ora di inizio 09/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata in corrispondenza della facciata esposta dell'edificio.
 Microfono posizionato a 2 m di distanza da filo facciata e a 3.5 m di altezza sul p.c.
 PERIODO DIURNO.



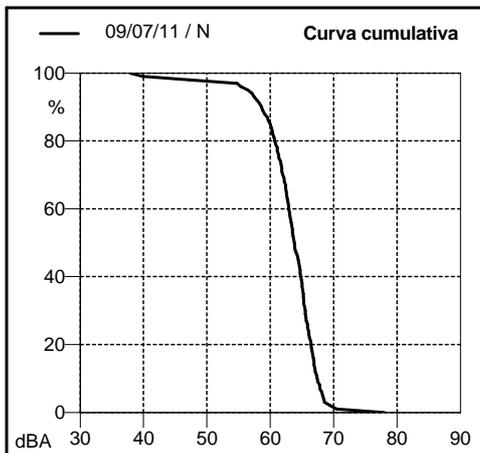
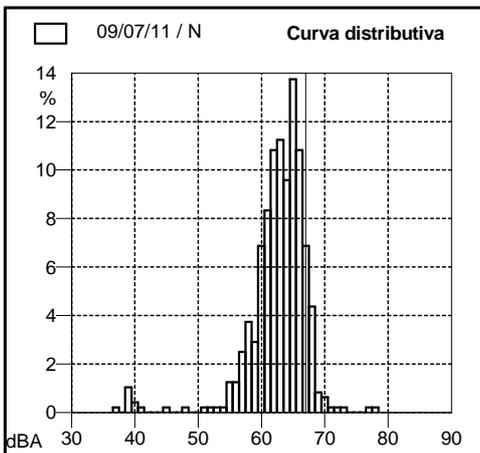
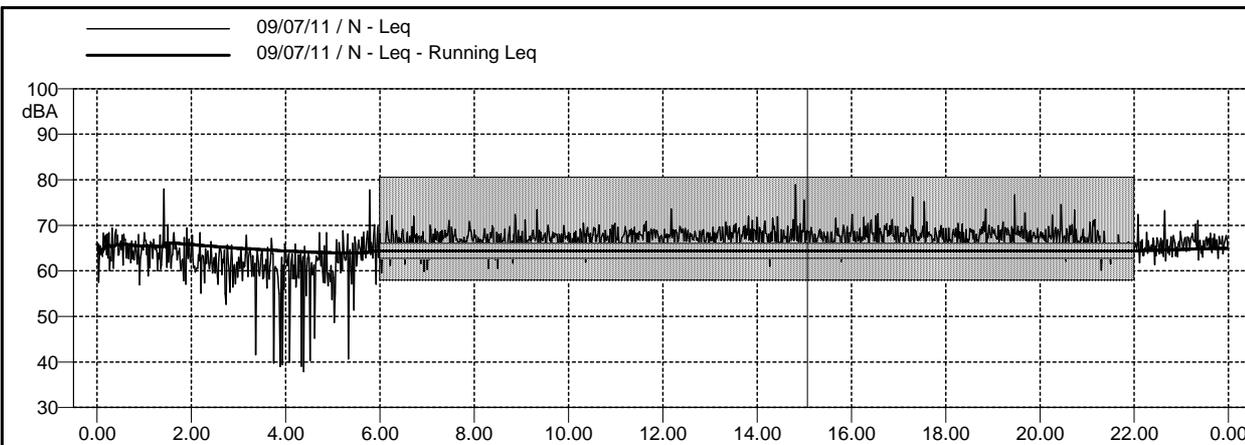
STATISTICHE SHORT Leq	
L_{Aeq}	67.9 dBA
L_{Amin}	59.6 dBA
L_{AFmax}	92.7 dBA
LN 1	72.9 dBA
LN 5	70.3 dBA
LN 10	69.6 dBA
LN 50	67.5 dBA
LN 90	64.8 dBA
LN 95	63.8 dBA
LN 99	61.5 dBA



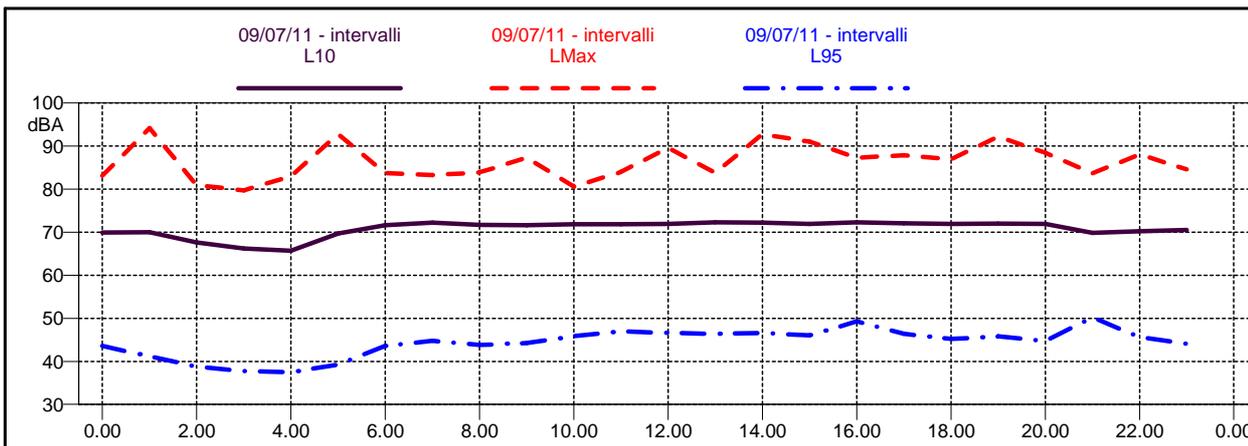
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 09/07/11 / N	Data e ora di inizio 09/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata in corrispondenza della facciata esposta dell'edificio.
 Microfono posizionato a 2 m di distanza da filo facciata e a 3.5 m di altezza sul p.c.



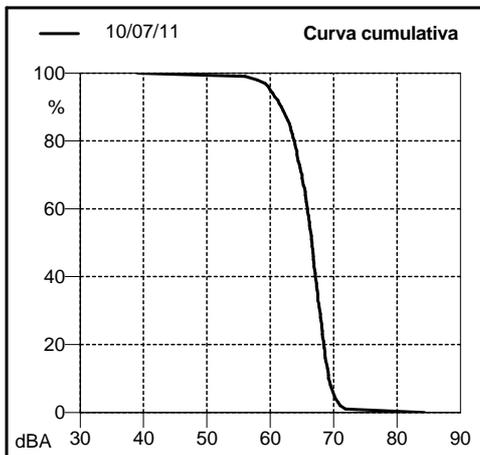
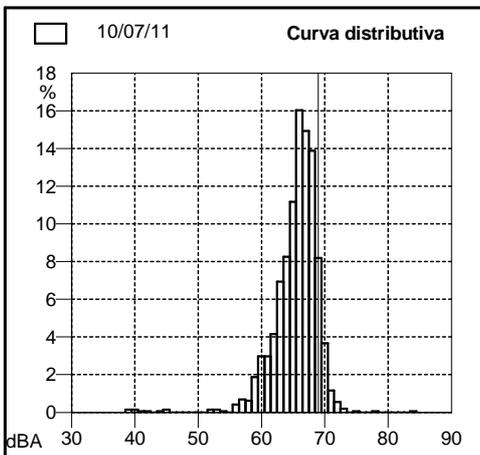
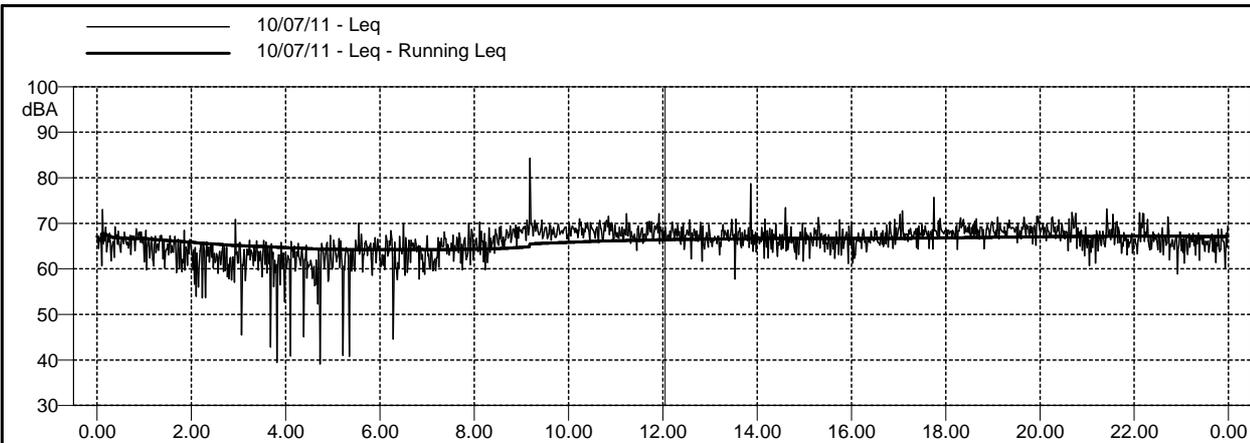
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	65.0 dBA
L _{Amin}	37.9 dBA
L _{AFmax}	94.1 dBA
LN 1	70.4 dBA
LN 5	68.3 dBA
LN 10	67.4 dBA
LN 50	63.8 dBA
LN 90	58.6 dBA
LN 95	56.5 dBA
LN 99	39.9 dBA



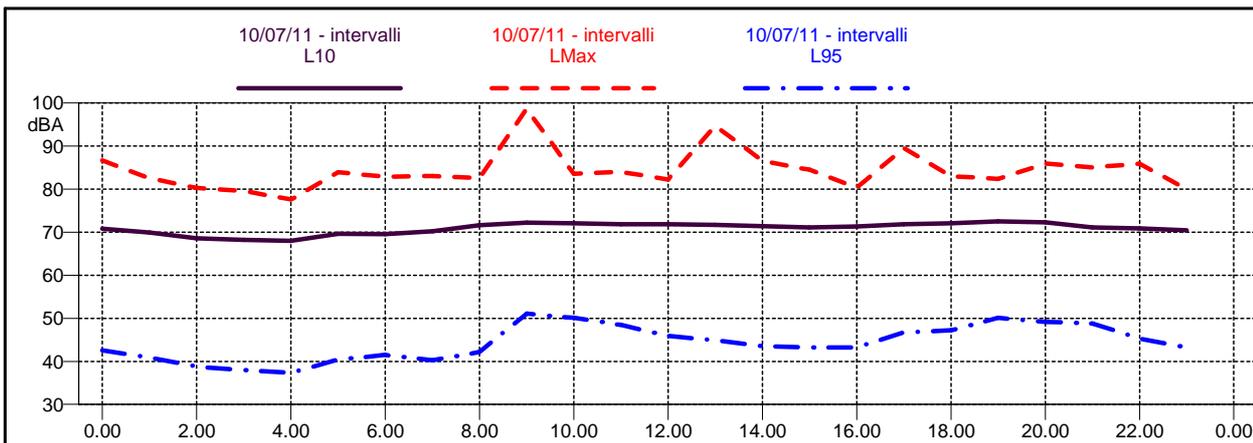
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 10/07/11	Data e ora di inizio 10/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata in corrispondenza della facciata esposta dell'edificio.
 Microfono posizionato a 2 m di distanza da filo facciata e a 3.5 m di altezza sul p.c.



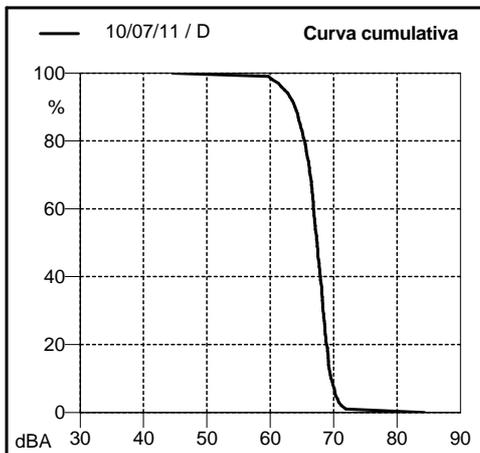
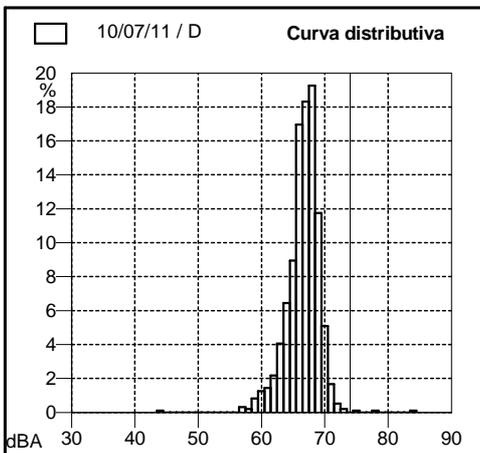
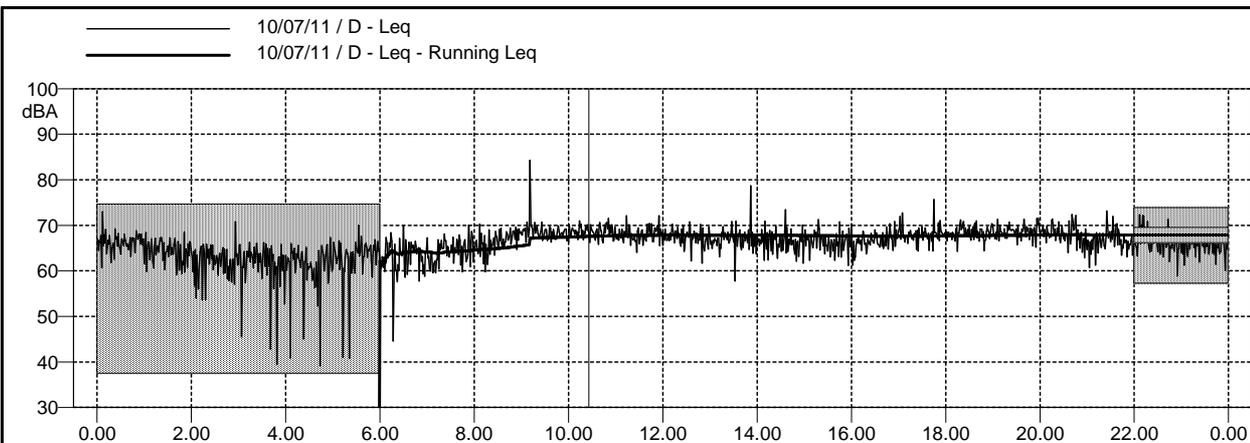
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	67.1 dBA
L _{Amin}	39.1 dBA
L _{AFmax}	98.7 dBA
LN 1	71.9 dBA
LN 5	70.1 dBA
LN 10	69.2 dBA
LN 50	66.6 dBA
LN 90	61.8 dBA
LN 95	60.0 dBA
LN 99	56.0 dBA



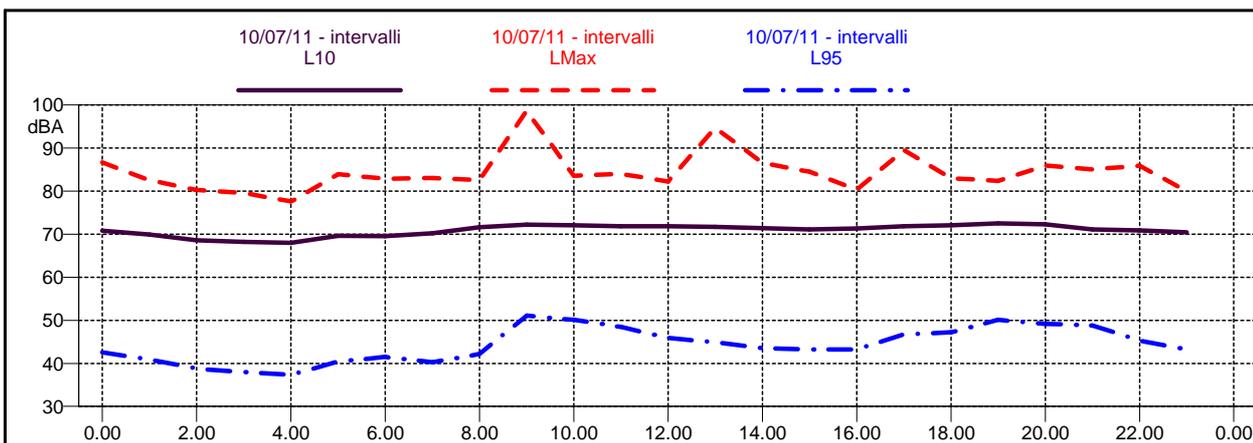
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 10/07/11 / D	Data e ora di inizio 10/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata in corrispondenza della facciata esposta dell'edificio.
 Microfono posizionato a 2 m di distanza da filo facciata e a 3.5 m di altezza sul p.c.
 PERIODO DIURNO.



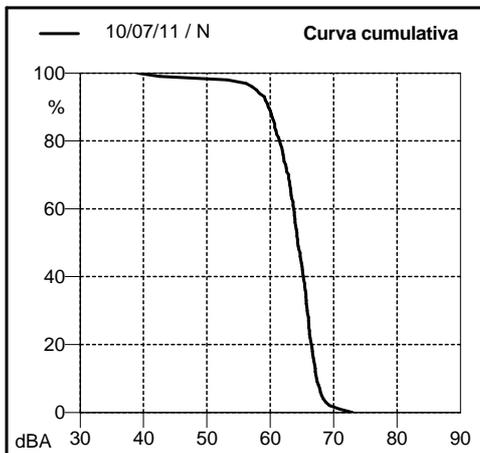
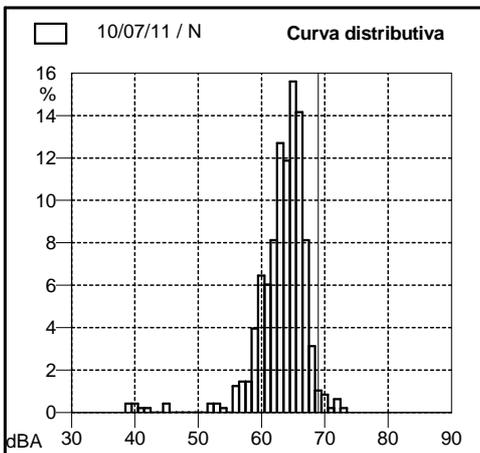
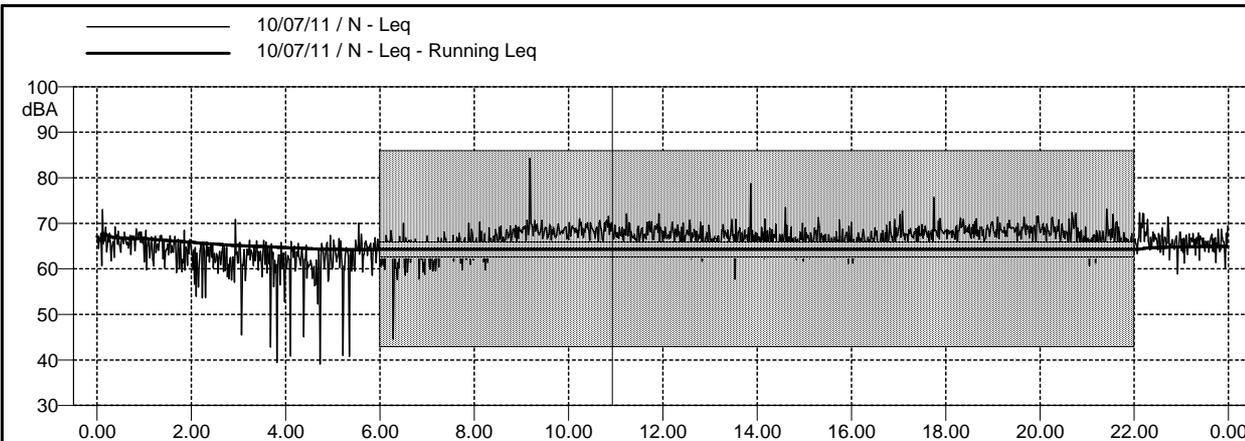
STATISTICHE SHORT Leq	
L_{Aeq}	67.9 dBA
L_{Amin}	44.6 dBA
L_{AFmax}	98.7 dBA
LN 1	71.9 dBA
LN 5	70.3 dBA
LN 10	69.6 dBA
LN 50	67.4 dBA
LN 90	63.9 dBA
LN 95	62.3 dBA
LN 99	59.7 dBA



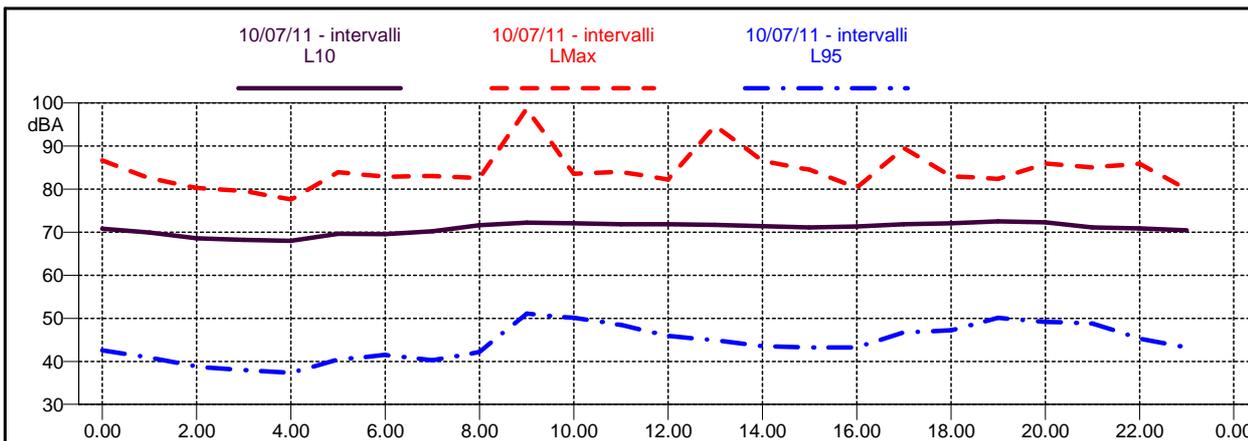
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 10/07/11 / N	Data e ora di inizio 10/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata in corrispondenza della facciata esposta dell'edificio.
 Microfono posizionato a 2 m di distanza da filo facciata e a 3.5 m di altezza sul p.c.



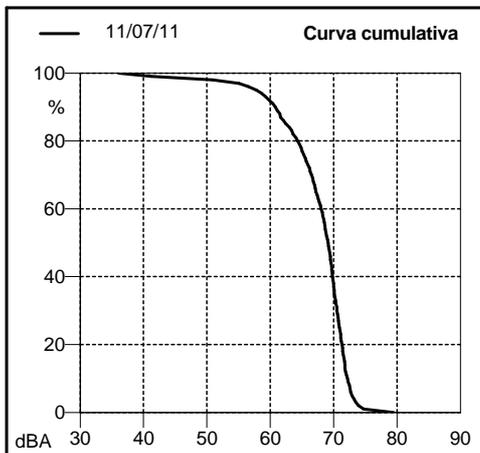
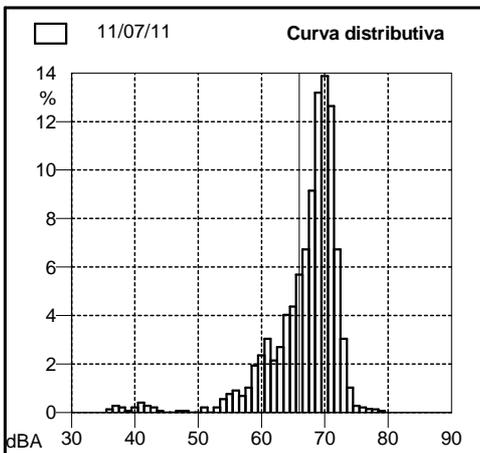
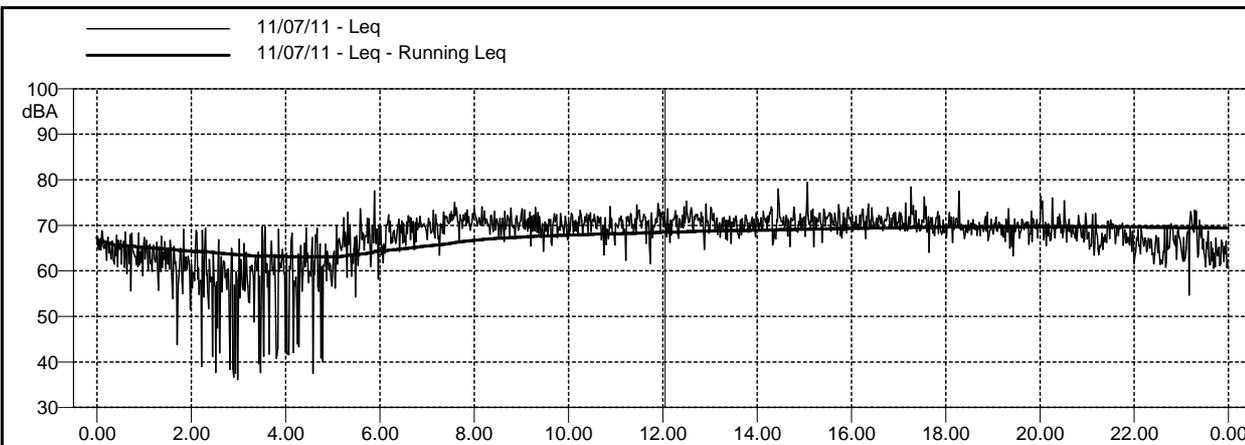
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	65.0 dBA
L _{Amin}	39.1 dBA
L _{AFmax}	86.7 dBA
LN 1	70.9 dBA
LN 5	68.1 dBA
LN 10	67.3 dBA
LN 50	64.3 dBA
LN 90	59.7 dBA
LN 95	57.9 dBA
LN 99	42.5 dBA



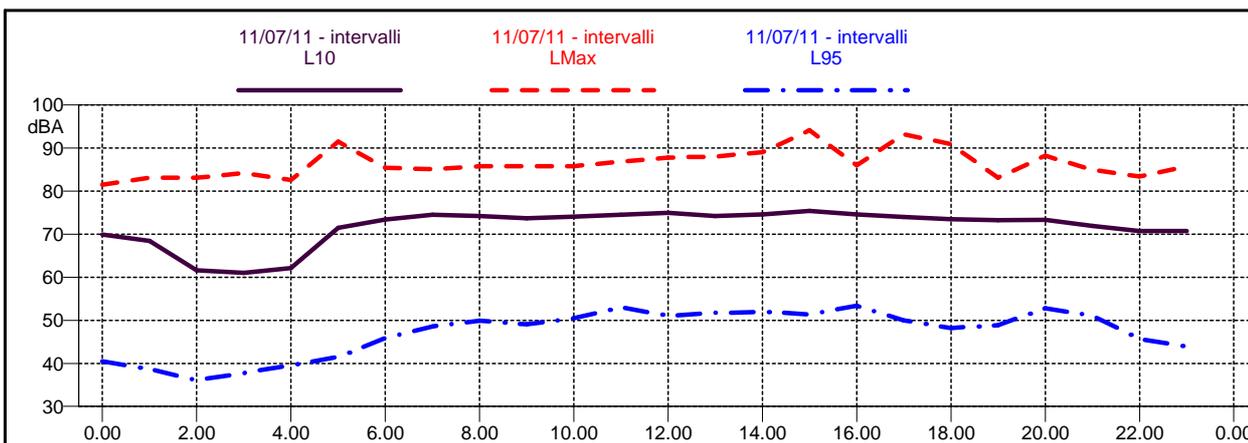
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 11/07/11		Data e ora di inizio 11/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata in corrispondenza della facciata esposta dell'edificio.
 Microfono posizionato a 2 m di distanza da filo facciata e a 3.5 m di altezza sul p.c.



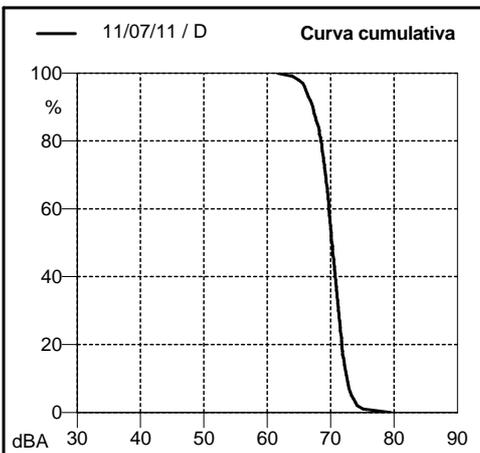
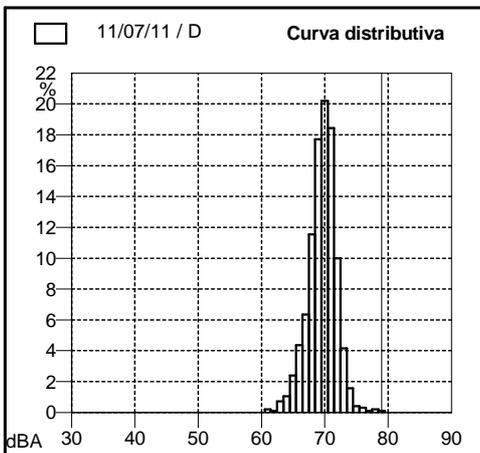
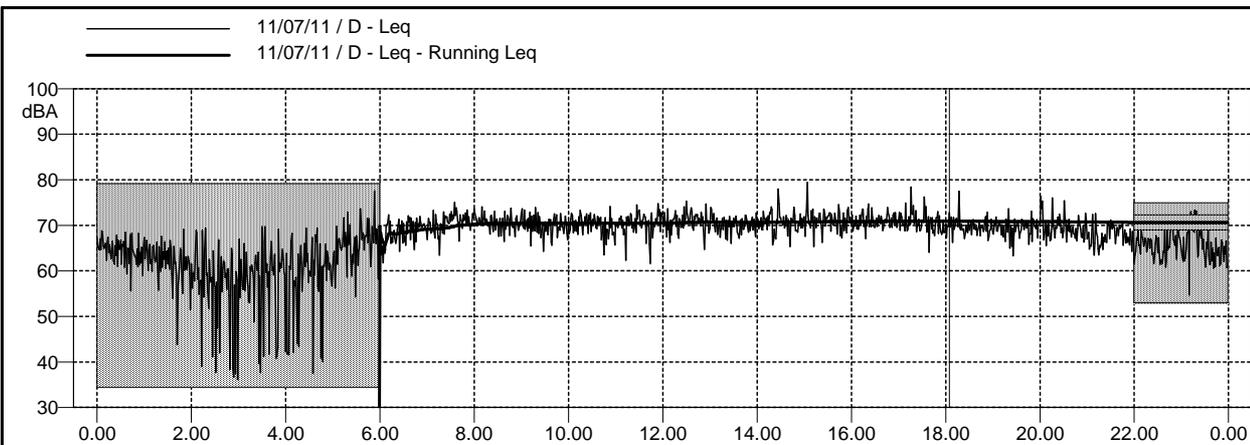
STATISTICHE SHORT Leq	
L_{Aeq}	69.4 dBA
L_{Amin}	36.1 dBA
L_{AFmax}	94.1 dBA
LN 1	74.7 dBA
LN 5	72.9 dBA
LN 10	72.2 dBA
LN 50	69.1 dBA
LN 90	60.8 dBA
LN 95	57.8 dBA
LN 99	41.3 dBA



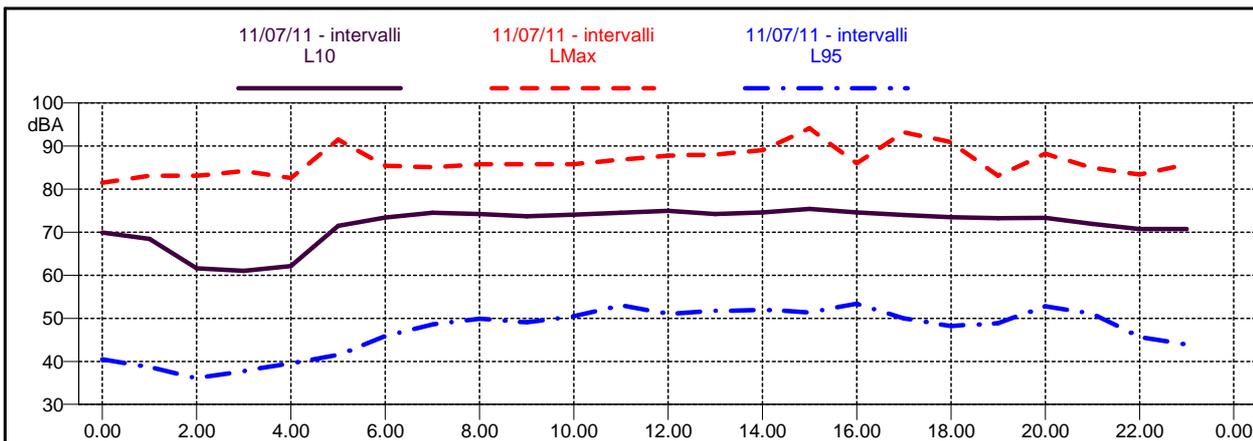
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 11/07/11 / D	Data e ora di inizio 11/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata in corrispondenza della facciata esposta dell'edificio.
 Microfono posizionato a 2 m di distanza da filo facciata e a 3.5 m di altezza sul p.c.
 PERIODO DIURNO.



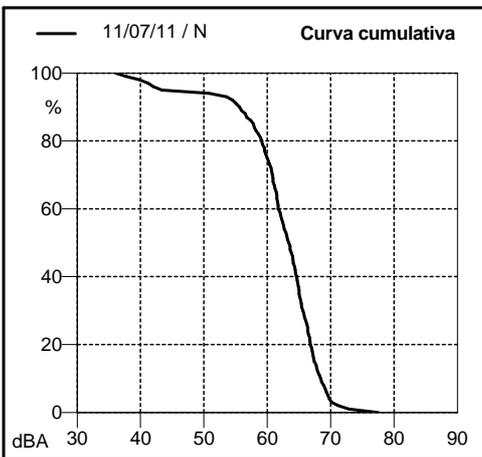
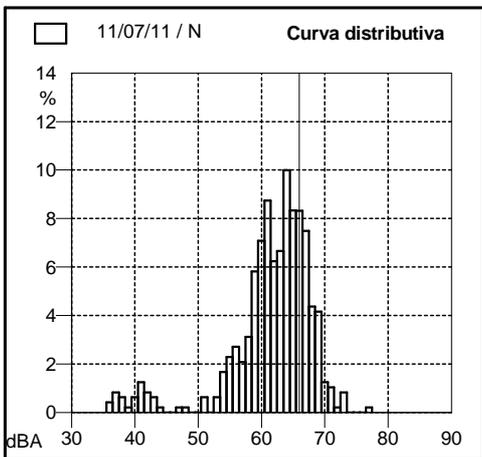
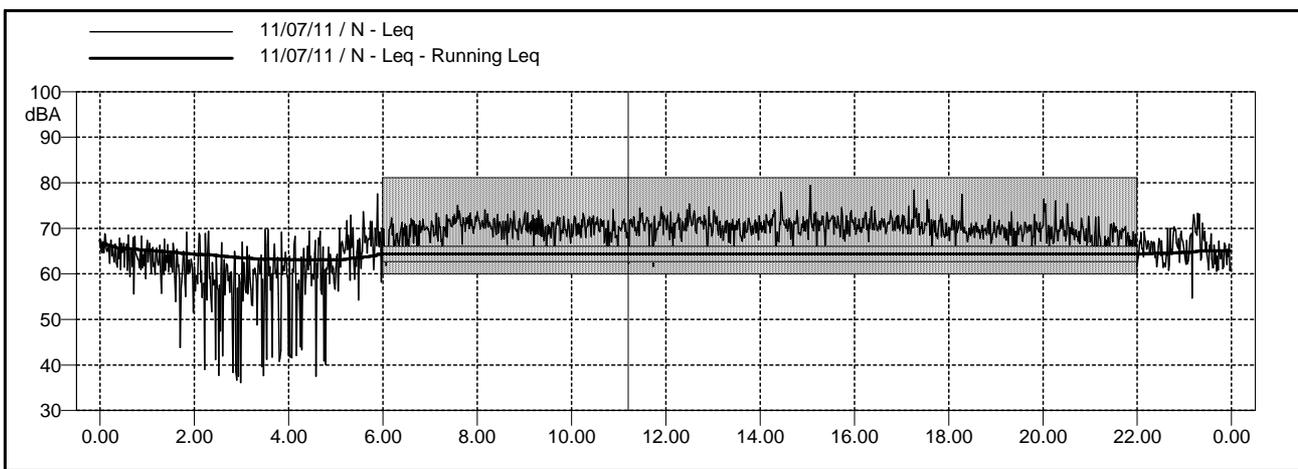
STATISTICHE SHORT Leq	
L_{Aeq}	70.6 dBA
L_{Amin}	61.6 dBA
L_{AFmax}	94.1 dBA
LN 1	75.1 dBA
LN 5	73.3 dBA
LN 10	72.6 dBA
LN 50	70.2 dBA
LN 90	67.2 dBA
LN 95	66.1 dBA
LN 99	64.0 dBA



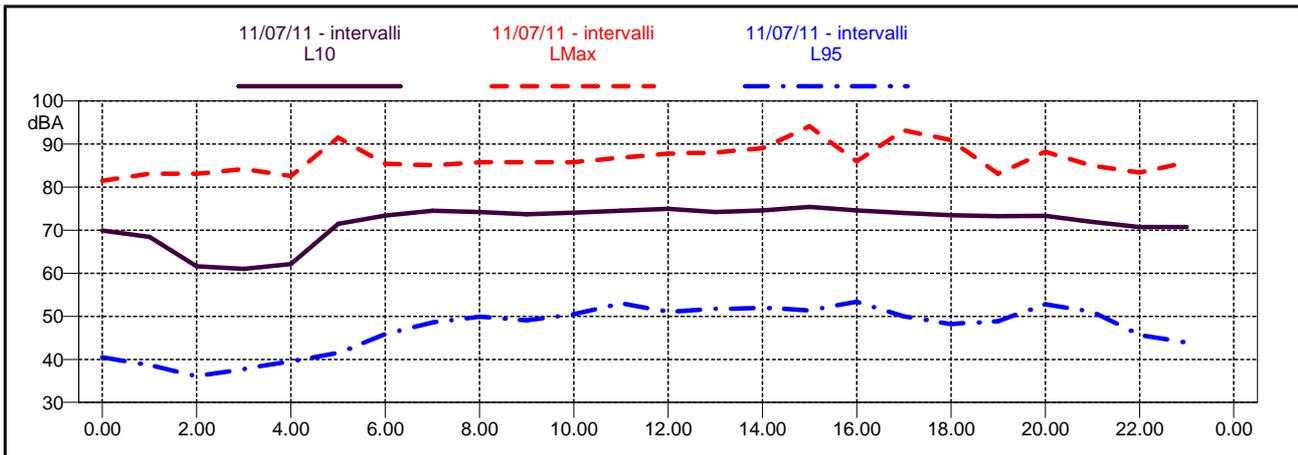
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 11/07/11 / N	Data e ora di inizio 11/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata in corrispondenza della facciata esposta dell'edificio.
 Microfono posizionato a 2 m di distanza da filo facciata e a 3.5 m di altezza sul p.c.



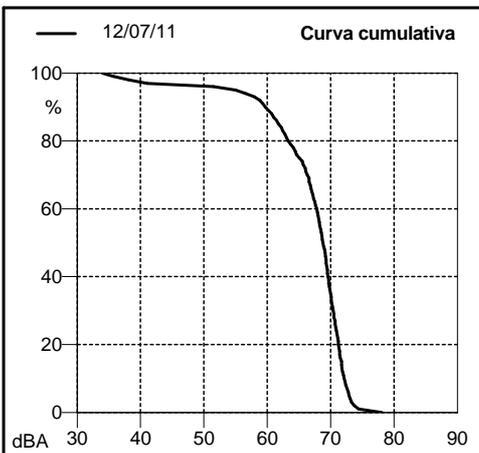
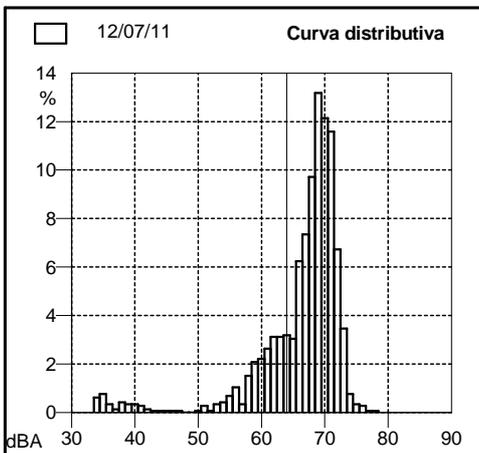
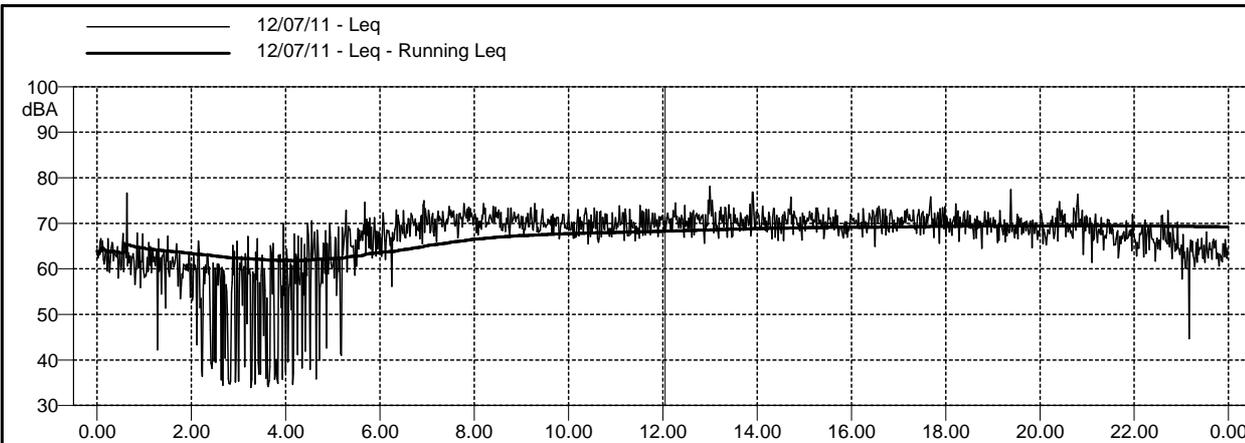
STATISTICHE SHORT Leq	
L_{Aeq}	65.1 dBA
L_{Amin}	36.1 dBA
L_{AFmax}	91.4 dBA
LN 1	72.8 dBA
LN 5	69.6 dBA
LN 10	68.4 dBA
LN 50	63.4 dBA
LN 90	55.6 dBA
LN 95	43.4 dBA
LN 99	37.7 dBA



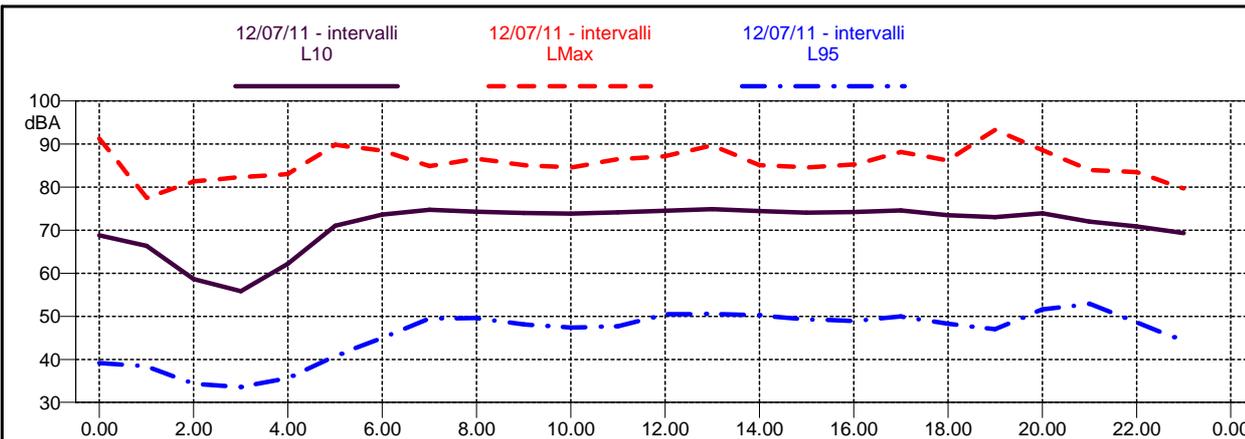
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 12/07/11	Data e ora di inizio 12/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata in corrispondenza della facciata esposta dell'edificio.
 Microfono posizionato a 2 m di distanza da filo facciata e a 3.5 m di altezza sul p.c.



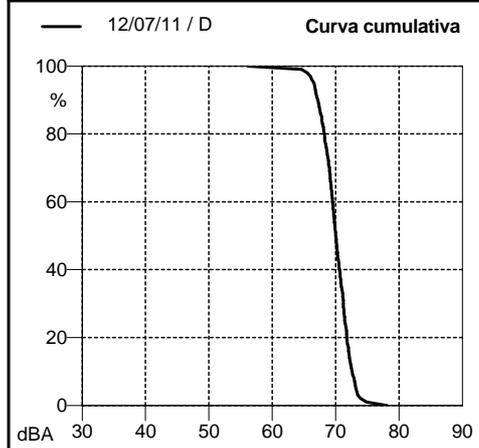
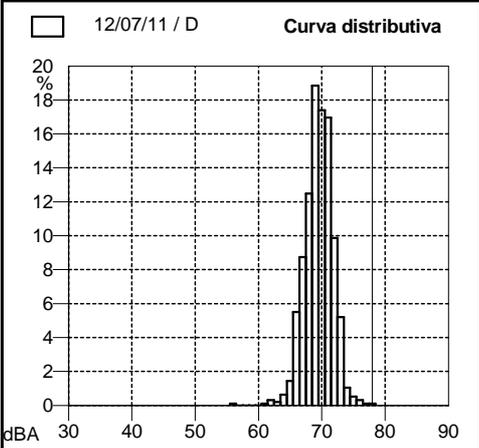
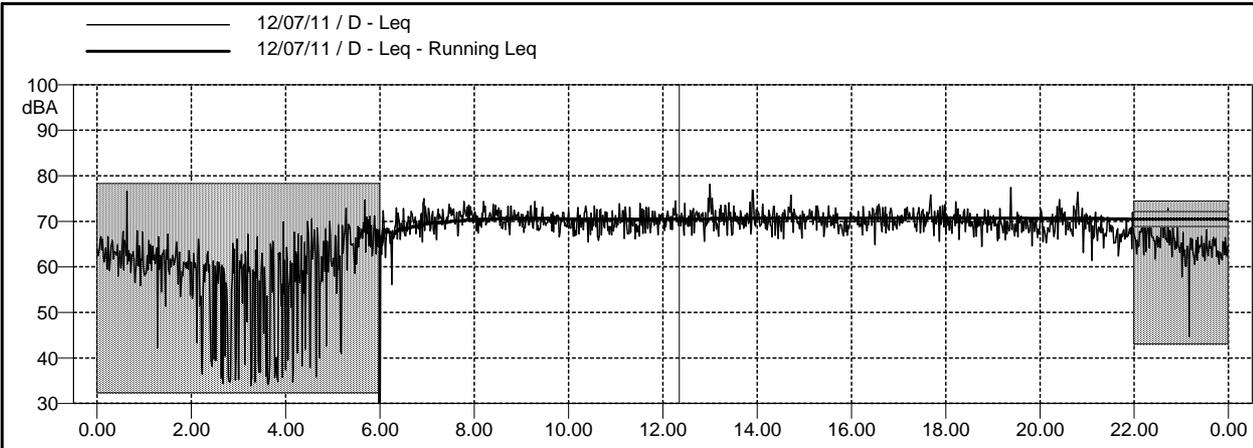
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	69.2 dBA
L _{Amin}	34.0 dBA
L _{AFmax}	93.3 dBA
LN 1	74.4 dBA
LN 5	72.9 dBA
LN 10	72.1 dBA
LN 50	68.8 dBA
LN 90	59.7 dBA
LN 95	55.0 dBA
LN 99	35.7 dBA



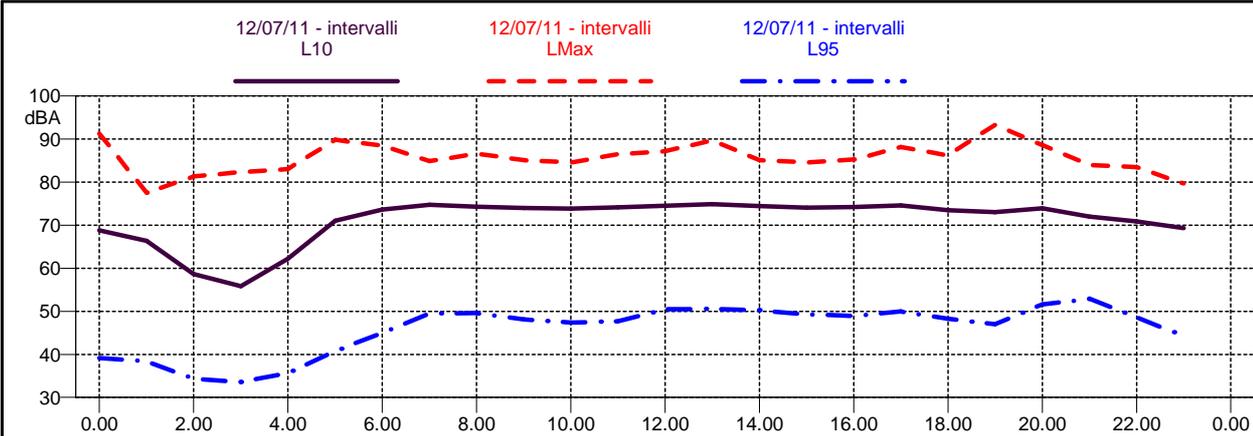
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 12/07/11 / D		Data e ora di inizio 12/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata in corrispondenza della facciata esposta dell'edificio.
 Microfono posizionato a 2 m di distanza da filo facciata e a 3.5 m di altezza sul p.c.
 PERIODO DIURNO.



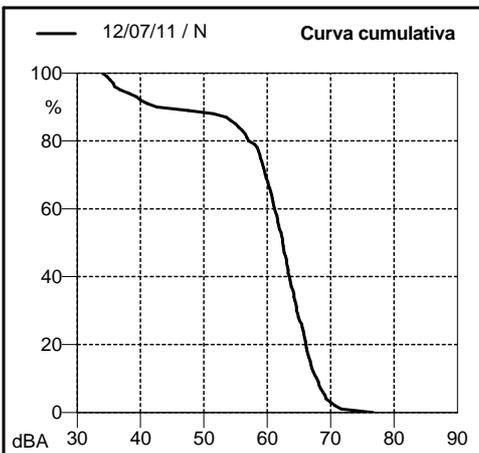
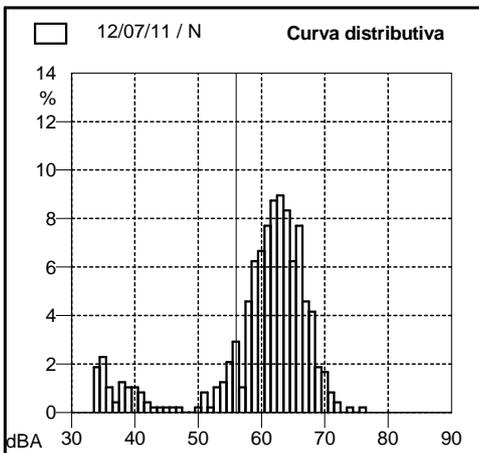
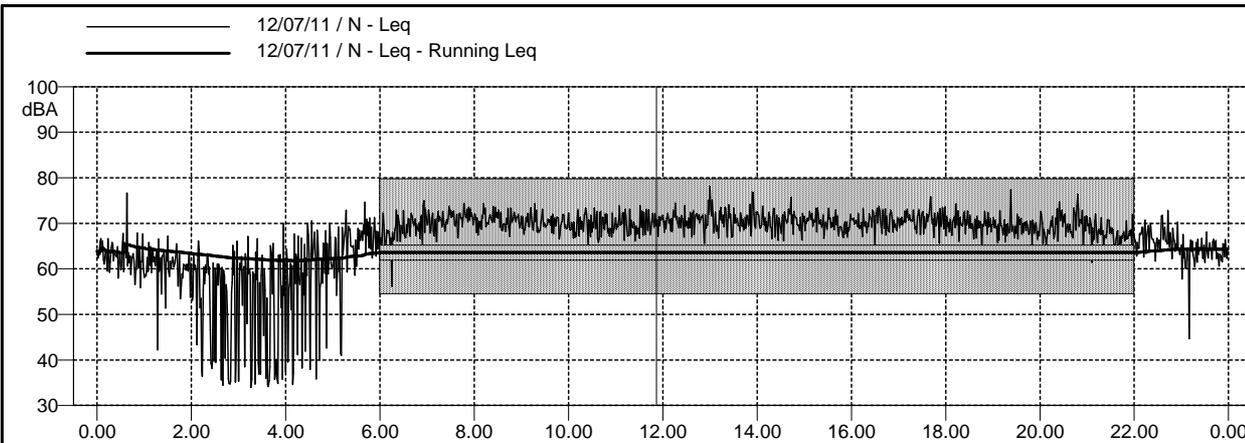
STATISTICHE SHORT Leq	
L_{Aeq}	70.5 dBA
L_{Amin}	56.2 dBA
L_{AFmax}	93.3 dBA
LN 1	74.9 dBA
LN 5	73.2 dBA
LN 10	72.6 dBA
LN 50	70.0 dBA
LN 90	67.2 dBA
LN 95	66.6 dBA
LN 99	64.6 dBA



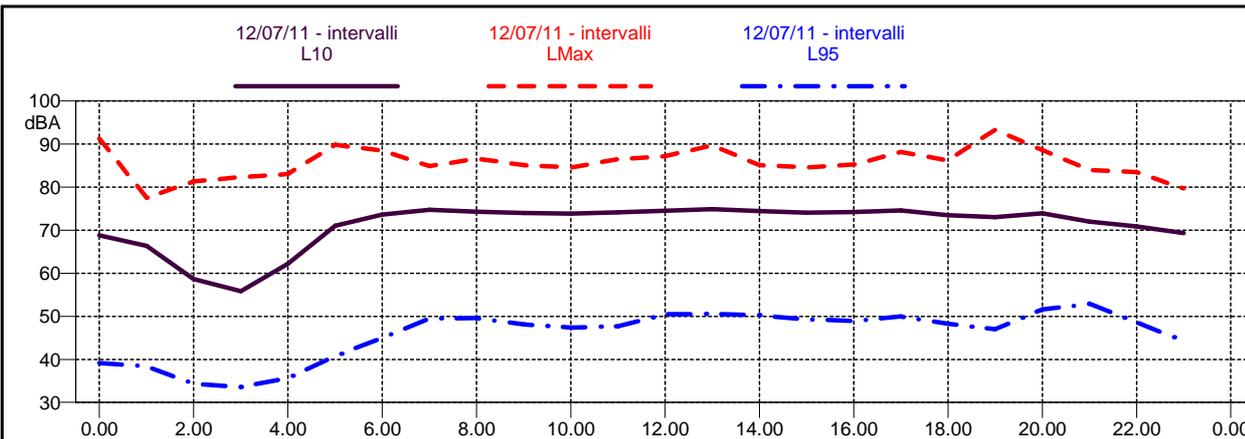
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 12/07/11 / N	Data e ora di inizio 12/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata in corrispondenza della facciata esposta dell'edificio.
 Microfono posizionato a 2 m di distanza da filo facciata e a 3.5 m di altezza sul p.c.



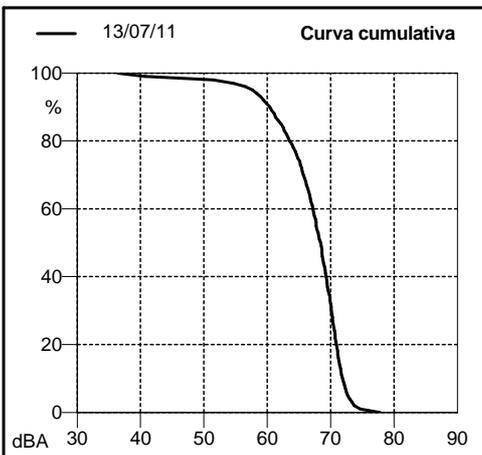
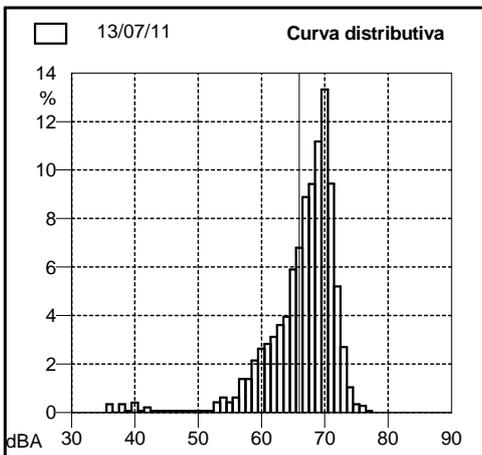
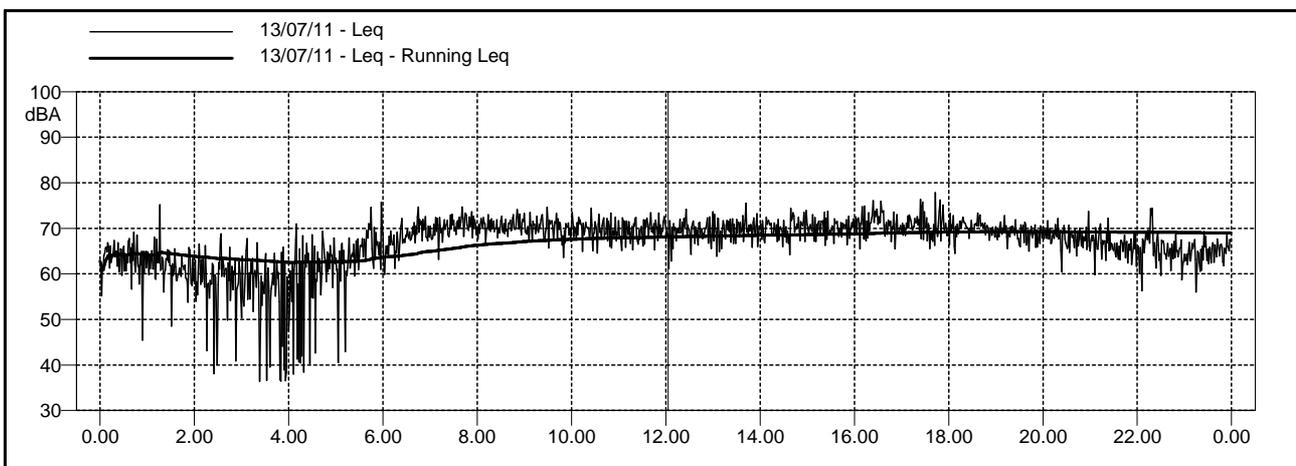
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	64.3 dBA
L _{Amin}	34.0 dBA
L _{AFmax}	91.2 dBA
<hr/>	
LN 1	71.6 dBA
LN 5	69.1 dBA
LN 10	67.8 dBA
LN 50	62.4 dBA
LN 90	42.6 dBA
LN 95	36.9 dBA
LN 99	34.7 dBA



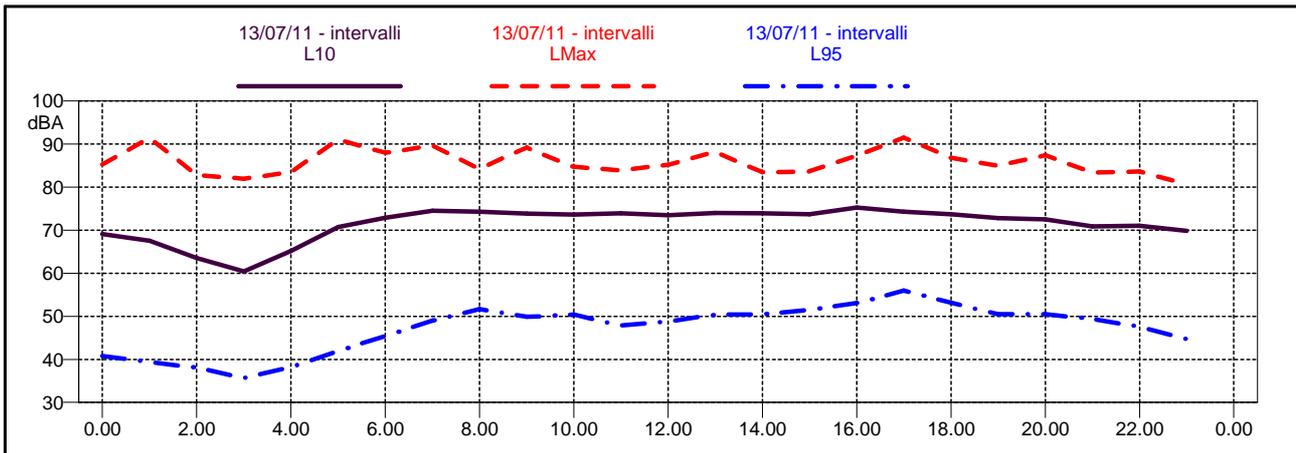
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 13/07/11	Data e ora di inizio 13/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata in corrispondenza della facciata esposta dell'edificio.
 Microfono posizionato a 2 m di distanza da filo facciata e a 3.5 m di altezza sul p.c.



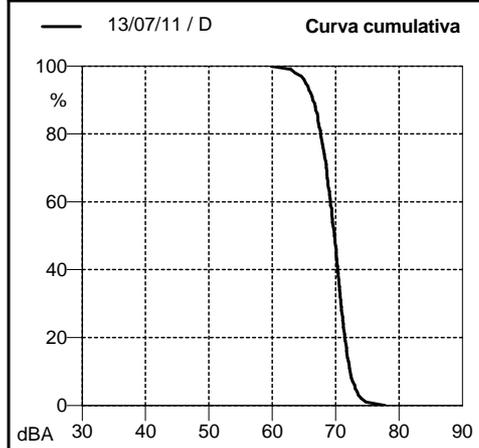
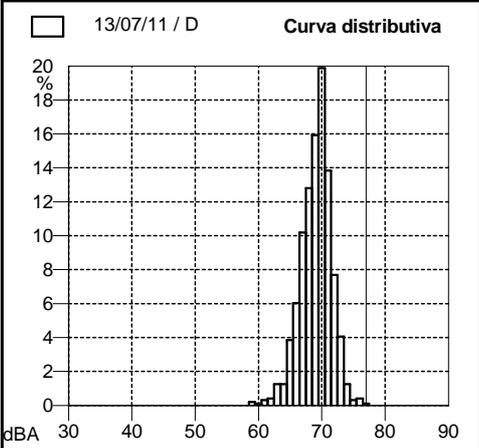
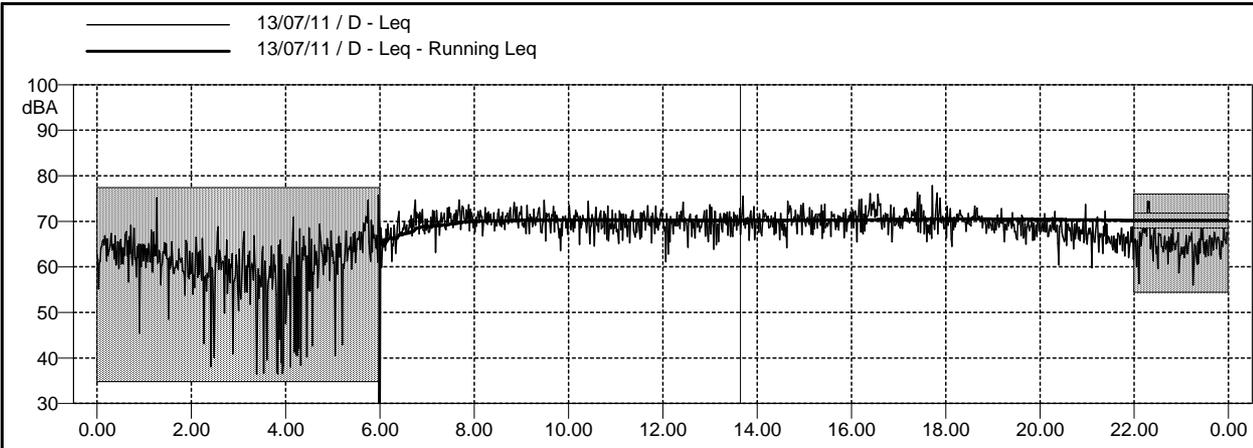
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	69.0 dBA
L _{Amin}	36.4 dBA
L _{AFmax}	91.5 dBA
LN 1	74.7 dBA
LN 5	72.7 dBA
LN 10	71.9 dBA
LN 50	68.4 dBA
LN 90	60.4 dBA
LN 95	57.7 dBA
LN 99	40.6 dBA



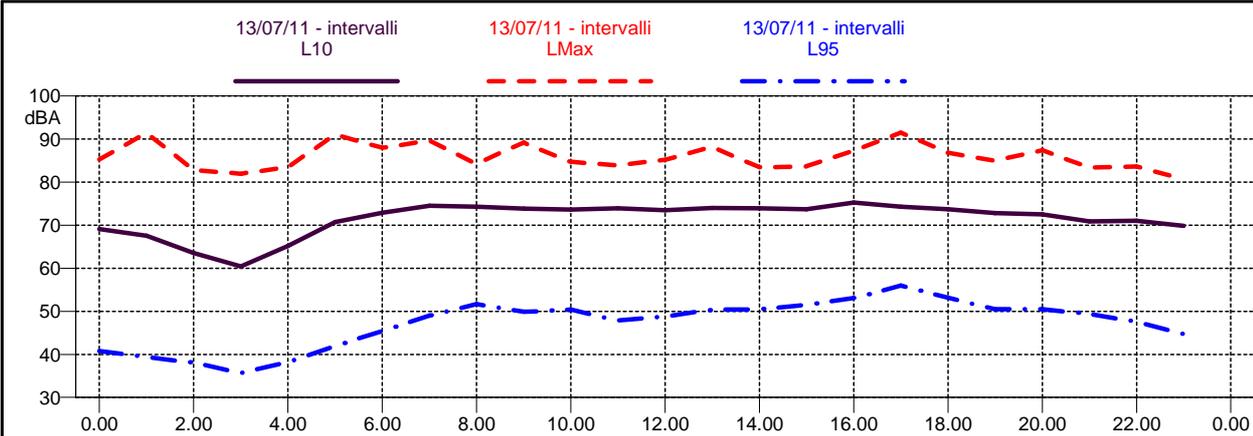
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 13/07/11 / D	Data e ora di inizio 13/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata in corrispondenza della facciata esposta dell'edificio.
 Microfono posizionato a 2 m di distanza da filo facciata e a 3.5 m di altezza sul p.c.
 PERIODO DIURNO.

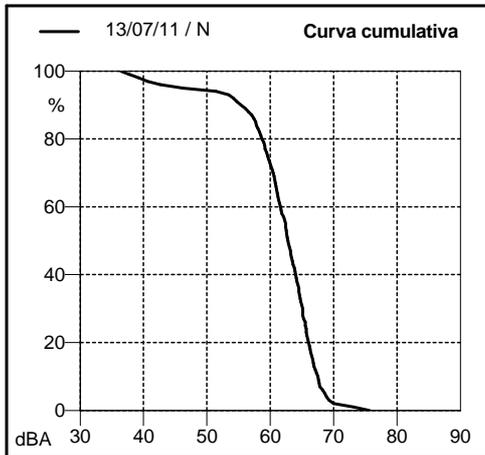
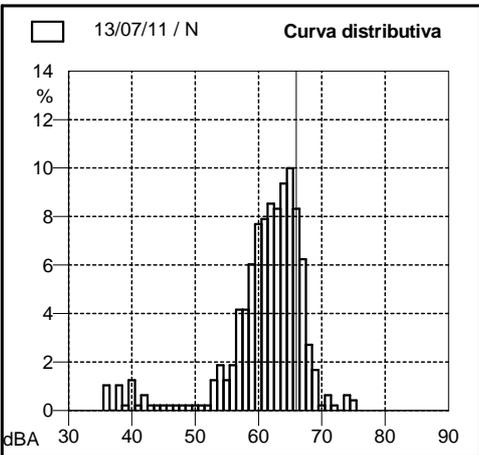
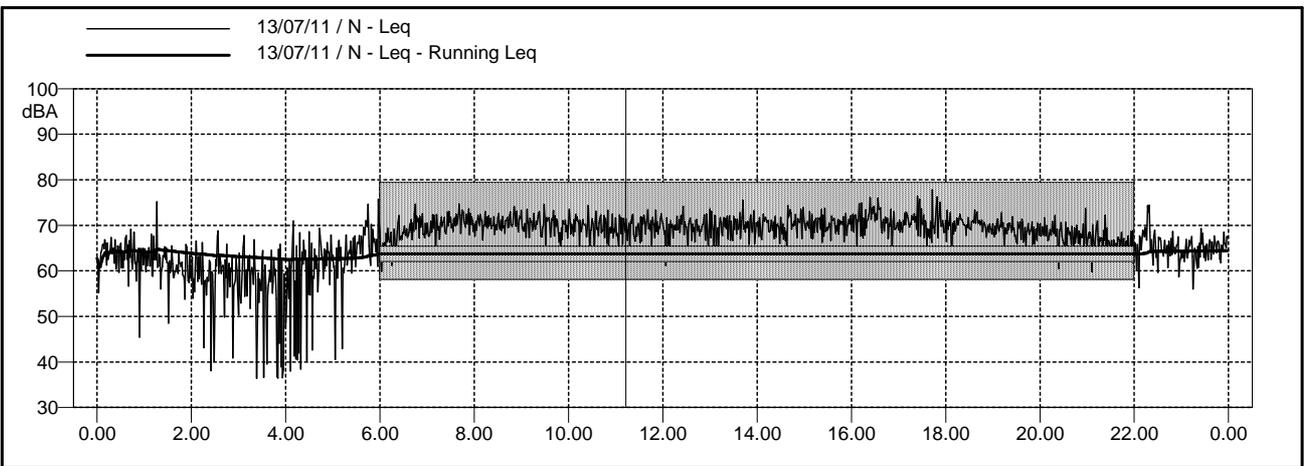


STATISTICHE SHORT Leq	
L_{Aeq}	70.2 dBA
L_{Amin}	59.8 dBA
L_{AFmax}	91.5 dBA
LN 1	74.7 dBA
LN 5	73.1 dBA
LN 10	72.3 dBA
LN 50	69.8 dBA
LN 90	66.4 dBA
LN 95	65.3 dBA
LN 99	63.0 dBA

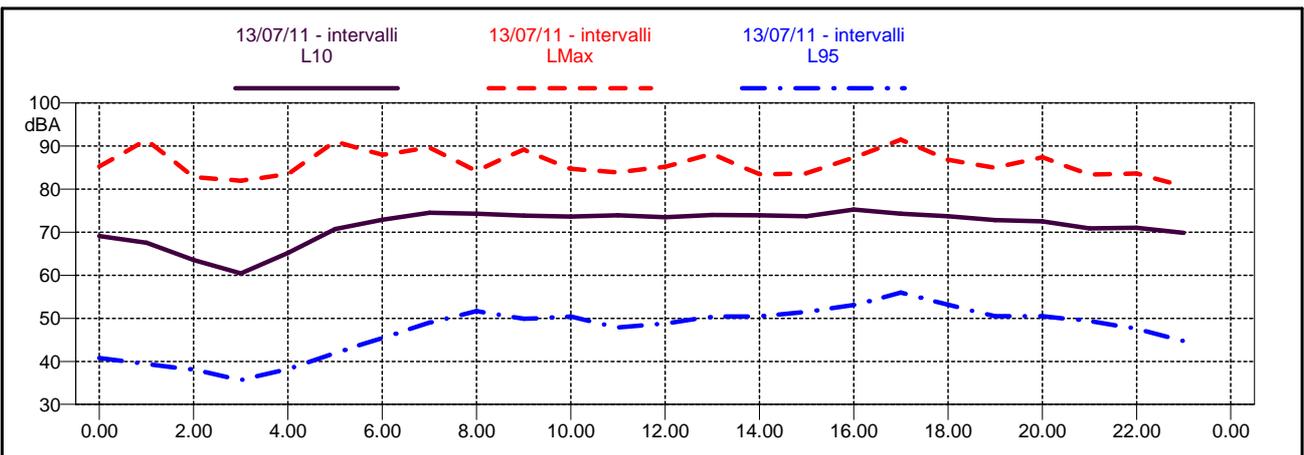


**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 13/07/11 / N		Data e ora di inizio 13/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	
Postazione di misura / Note Postazione localizzata in corrispondenza della facciata esposta dell'edificio. Microfono posizionato a 2 m di distanza da filo facciata e a 3.5 m di altezza sul p.c.			



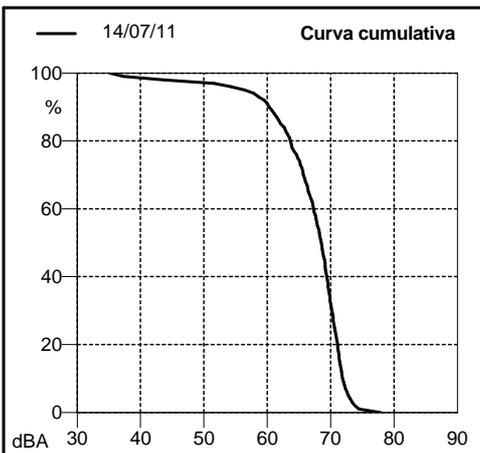
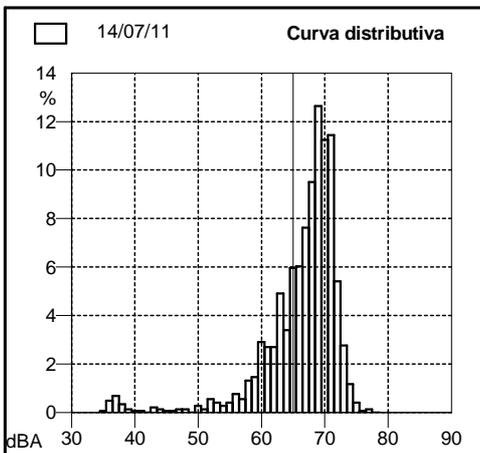
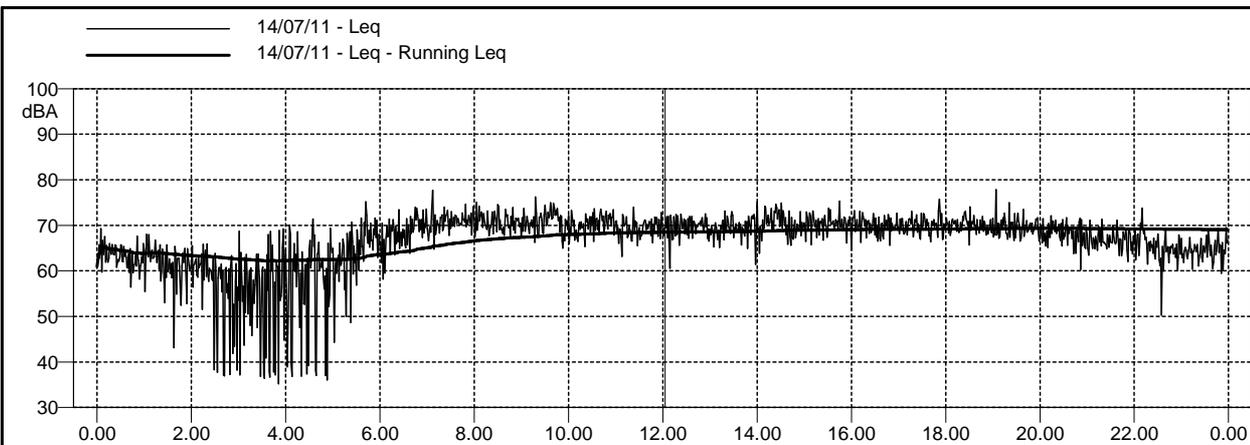
STATISTICHE SHORT Leq	
L_{Aeq}	64.5 dBA
L_{Amin}	36.4 dBA
L_{AFmax}	91.4 dBA
LN 1	73.1 dBA
LN 5	68.6 dBA
LN 10	67.5 dBA
LN 50	62.8 dBA
LN 90	55.4 dBA
LN 95	46.2 dBA
LN 99	37.7 dBA



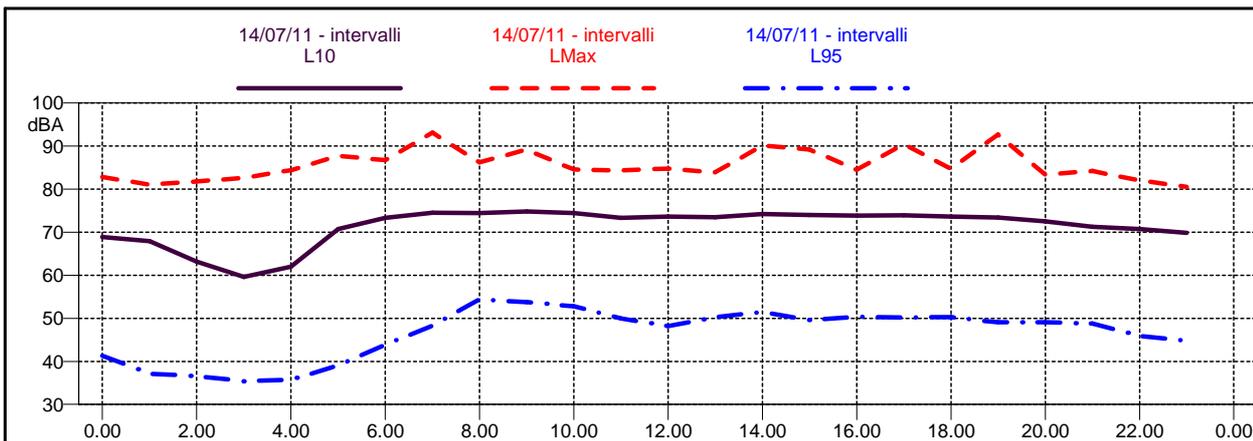
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 14/07/11		Data e ora di inizio 14/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata in corrispondenza della facciata esposta dell'edificio.
 Microfono posizionato a 2 m di distanza da filo facciata e a 3.5 m di altezza sul p.c.



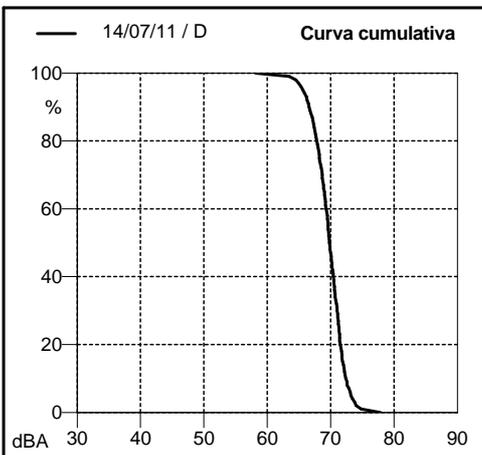
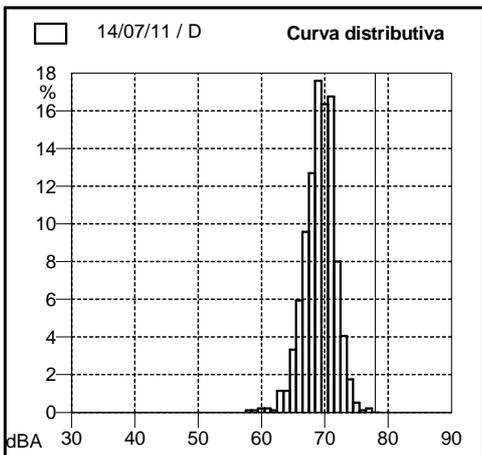
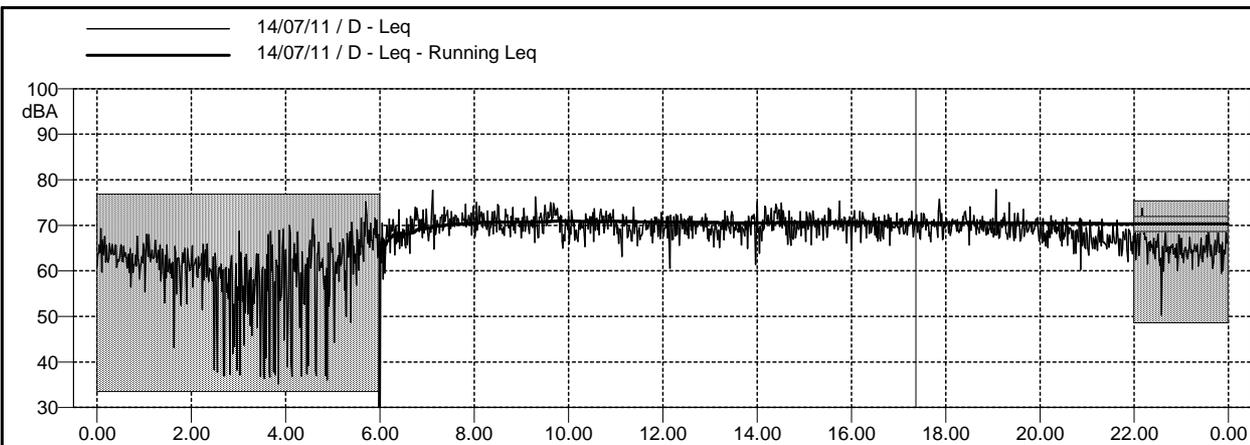
STATISTICHE SHORT Leq	
L_{Aeq}	69.0 dBA
L_{Amin}	35.2 dBA
L_{AFmax}	93.1 dBA
LN 1	74.5 dBA
LN 5	72.8 dBA
LN 10	71.9 dBA
LN 50	68.5 dBA
LN 90	60.3 dBA
LN 95	56.5 dBA
LN 99	37.3 dBA



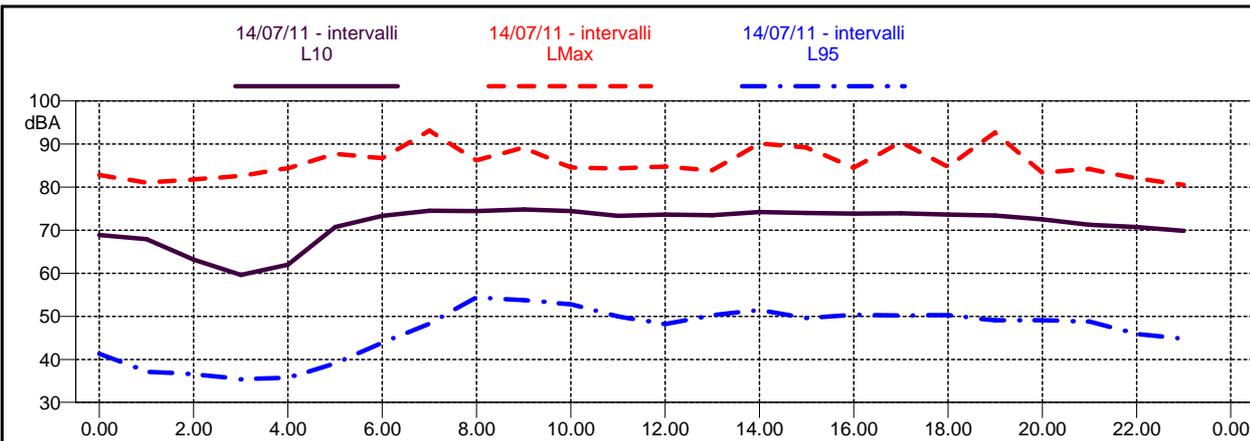
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 14/07/11 / D	Data e ora di inizio 14/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata in corrispondenza della facciata esposta dell'edificio.
 Microfono posizionato a 2 m di distanza da filo facciata e a 3.5 m di altezza sul p.c.
 PERIODO DIURNO.



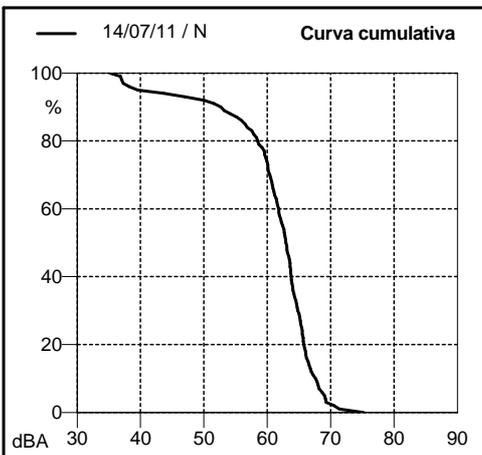
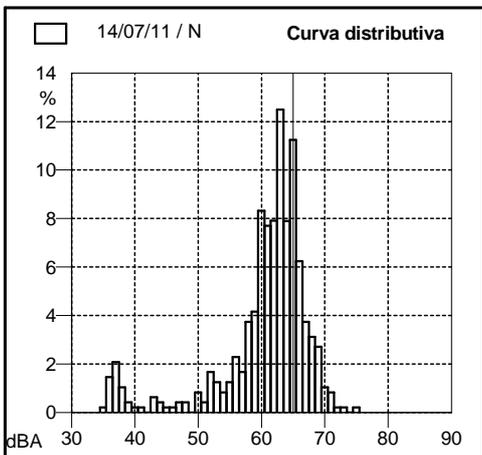
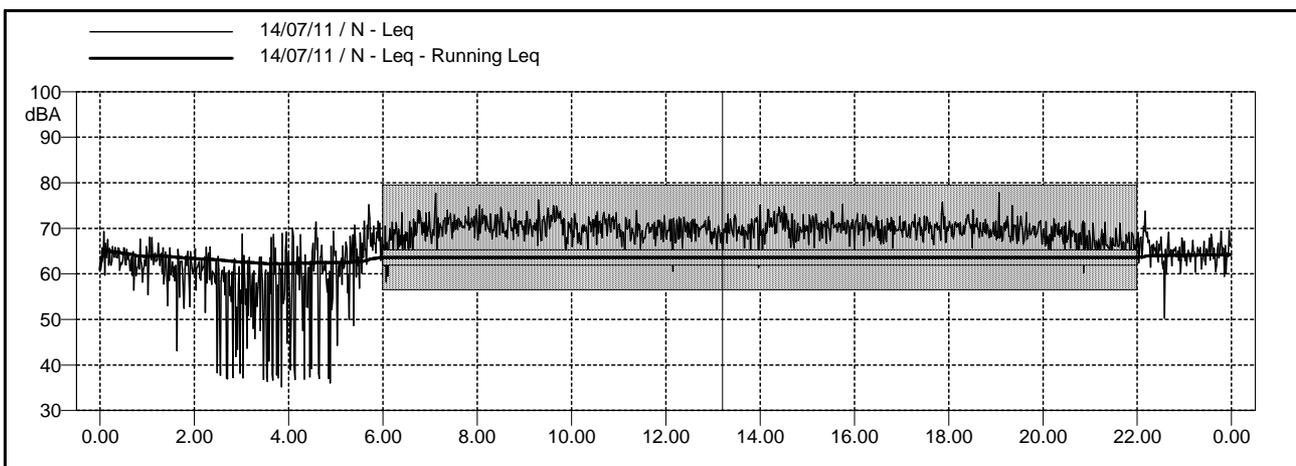
STATISTICHE SHORT Leq	
L_{Aeq}	70.3 dBA
L_{Amin}	58.2 dBA
L_{AFmax}	93.1 dBA
LN 1	74.8 dBA
LN 5	73.2 dBA
LN 10	72.4 dBA
LN 50	69.8 dBA
LN 90	66.6 dBA
LN 95	65.6 dBA
LN 99	63.5 dBA



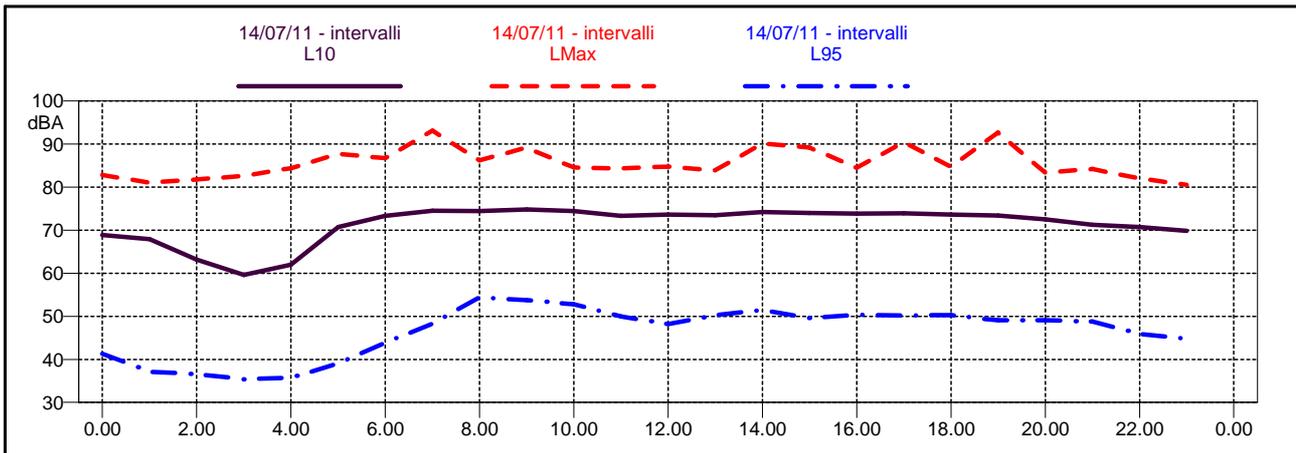
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 14/07/11 / N	Data e ora di inizio 14/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata in corrispondenza della facciata esposta dell'edificio.
 Microfono posizionato a 2 m di distanza da filo facciata e a 3.5 m di altezza sul p.c.



STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	64.2 dBA
L _{Amin}	35.2 dBA
L _{AFmax}	87.7 dBA
LN 1	71.4 dBA
LN 5	69.0 dBA
LN 10	67.6 dBA
LN 50	63.0 dBA
LN 90	52.7 dBA
LN 95	39.6 dBA
LN 99	36.8 dBA



R3 - MISURE DI 7 GIORNI CON POSTAZIONE FISSA

Punto RUM_02	Ricettore / Indirizzo Via Aurelia Sud, 33 - Pisa
-------------------------------	---

Descrizione del ricettore

Complesso di edifici rurali a destinazione d'uso residenziale e con pertinenze. Parte del complesso è abbandonato. Una parte viene utilizzata d'estate come campo estivo per bambini di età pre-scolare. Gli edifici più a Est distano dall'autostrada A12 circa 220 m e non sono al momento abitati. Non esistono particolari ostacoli alla propagazione del rumore. La SS1 si trova dalla parte opposta del complesso edificato ed è da quest'ultimo fortemente schermata. L'area è scarsamente edificata, con aree a pineta e a coltivi, questi ultimi spesso in fase di abbandono.

Caratterizzazione del ricettore - Zonizzazione acustica e limiti di immissione diurni / notturni

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> ex L.447/95 e DPCM 14/11/97
<input type="checkbox"/> ex art. 2 DPCM 01/03/91
<input type="checkbox"/> ipotizzata / non deliberata
<input checked="" type="checkbox"/> Aree ad intensa attività umana65 / 55 dB(A) | <input type="checkbox"/> ex art. 5 DPR 459/97
<input type="checkbox"/> Ricettore sensibile 50 / 40 dB(A)
<input type="checkbox"/> Fascia A 70 / 60 dB(A)
<input type="checkbox"/> Fascia B 65 / 55 dB(A) |
| <input checked="" type="checkbox"/> ex DPR 142/04
Tipo di StradaA
<input type="checkbox"/> Ricettore sensibile 50 / 40 dB(A)
<input type="checkbox"/> Fascia A 70 / 60 dB(A)
<input checked="" type="checkbox"/> Fascia B 65 / 55 dB(A) | <input type="checkbox"/> ex art. 6 DPCM 01/03/91
<input type="checkbox"/> Classe A 65 / 55 dB(A)
<input type="checkbox"/> Classe B 60 / 50 dB(A)
<input type="checkbox"/> Esclus. industriale 70 / 70 dB(A)
<input type="checkbox"/> Territorio nazionale 70 / 60 dB(A) |

Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

- Tipologia:*
- traffico stradale: Autostrada A12, SS1 Via Aurelia Sud
 - traffico ferroviario:
 - cantiere:
 - altro: componenti biotiche, entomofauna notturna

Descrizione: il clima acustico di fondo è dato dal traffico veicolare lungo l'autostrada A12. Il traffico sia di veicoli leggeri che di pesanti è continuo e intenso in entrambe le direzioni. La componente legata alla SS1 Via Aurelia Sud è fortemente schermata dallo stesso complesso edificato. Durante il periodo notturno è fortemente significativa, soprattutto sulle alte frequenze, la componente legata all'entomofauna (grilli).

Strumentazione adottata

Catena di misura in Classe I costituita da:
 Fonometro integratore Larson-Davis 831, Preamplificatore Larson-Davis PRM831, Microfono 337B02.
 Calibratore Larson-Davis CAL200, Software di analisi: NWWin ver. 2.3.0
 Microfono posizionato sul lato esposto all'Autostrada A12, a 5 m di altezza sul p.c. e a 1.5 m di distanza da filo facciata.

Sintesi misure

Data inizio: 08/07/11 Data fine: 14/07/11

	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom	SETT
LAeq 6-22h (giorno) [dBA]	51.6	53.3	54.5	50.6	53.1	51.1	48.6	52.2
LAeq 22-6h (notte) [dBA]	48.9	49.9	49.2	44.4	49.1	48.5	48.9	48.7

Tecnico competente

Data 27/07/11	Nome e cognome I. Berruti
--------------------------------	--

Dott. Ivan Berruti
Firma e timbro
TECNICO COMPETENTE L. 447/95
D.D. Regione Piemonte n° 165 del 08/07/05

Punto RUM_02	Ricettore / Indirizzo Via Aurelia Sud, 33 - Pisa
------------------------	--

RISULTATI MISURE – Periodo DIURNO (6÷22h)

Parametri	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom	SETT
Data	11/07/11	12/07/11	13/07/11	14/07/11	08/07/11	09/07/11	10/07/11	08-14/07
Note	-	-	-	-	-	-	-	-
LAeq,TM [dBA]	51.6	53.3	54.5	50.6	53.1	51.1	48.6	52.2
L1 [dBA]	56.4	62.1	61.2	56.8	58.0	55.9	54.2	58.0
L5 [dBA]	55.1	56.5	56.4	53.7	56.4	54.4	51.2	55.7
L10 [dBA]	54.5	55.7	55.4	52.8	55.6	53.5	50.4	54.7
L50 [dBA]	49.2	51.9	52.7	49.3	52.0	49.8	47.4	50.3
L90 [dBA]	47.6	47.9	50.1	47.9	49.8	46.7	46.2	47.2
L95 [dBA]	47.3	47.6	49.4	47.5	49.4	46.5	46.0	46.7
L99 [dBA]	46.8	47.0	48.1	46.9	48.8	46.2	45.8	46.1
Limax [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
Lfmax [dBA]	83.0	78.7	102.2	77.6	74.4	80.4	71.5	102.2
Lsmax [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
KI [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
KT [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
KB [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
LAeq,TRC [dBA]	51.6	53.3	54.5	50.6	53.1	51.1	48.6	52.2

Note:

Il periodo di misura è stato caratterizzato da condizioni meteorologiche generalmente conformi ai registri di validità delle misure di rumore. Tuttavia la velocità del vento può aver superato, in ogni caso per brevi periodi, i 5 m/s.

Sorgente stradale:

	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom	SETT
Veic. Leggeri / h								
Veic. Pesanti / h								
Motocicli / h								

Parametri meteorologici:

	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom	SETT
Condizioni cielo	Sereno	Sereno	Parz. nuvoloso	Parz. nuvoloso	Sereno	Nubi sparse	Nubi sparse	Sereno
Temperatura (°C)	27.1	28.7	29.6	25.7	26.6	27.3	26.9	27.4
Umidità rel. (%)	67	57	46	67	64	61	73	62
Vel. vento (m/s)	2.5	2.6	4.4	4.7	3.8	2.8	2.5	3.3
Direzione vento	Ovest	Ovest	SSO	Ovest	SSO	Est	Ovest	Ovest

Punto RUM_02	Ricettore / Indirizzo Via Aurelia Sud, 33 - Pisa							
RISULTATI MISURE - Periodo NOTTURNO (6÷22h)								
Parametri	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom	SETT
Data	11/07/11	12/07/11	13/07/11	14/07/11	08/07/11	09/07/11	10/07/11	08-14/07
Note	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
LAeq,TM [dBA]	48.9	49.9	49.2	44.4	49.1	48.5	48.9	48.7
L1 [dBA]	55.8	58.6	58.3	52.0	57.6	53.7	56.7	56.6
L5 [dBA]	53.1	54.6	53.5	48.6	56.0	51.8	53.3	53.2
L10 [dBA]	51.7	53.3	51.9	47.2	55.0	50.9	51.2	51.7
L50 [dBA]	47.5	47.3	47.1	43.1	51.1	47.7	47.5	47.0
L90 [dBA]	43.8	42.0	42.9	49.6	46.0	44.9	44.9	42.4
L95 [dBA]	42.7	40.8	42.1	38.7	44.4	44.0	44.2	41.1
L99 [dBA]	40.4	39.2	40.5	37.5	42.2	42.7	43.6	38.9
Limax [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
Lfmax [dBA]	95.8	95.1	95.1	92.4	77.1	79.1	92.2	95.8
Lsmax [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
KI [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
KT [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
KB [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
LAeq,TRC [dBA]	48.9	49.9	49.2	44.4	49.1	48.5	48.9	48.7
Note: Il periodo di misura è stato caratterizzato da condizioni meteorologiche generalmente conformi ai registri di validità delle misure di rumore. Tuttavia la velocità del vento può aver superato, in ogni caso per brevi periodi, i 5 m/s. (1) Mascheramento delle componenti in frequenza maggiori di 2 KHz legate all'entomofauna (grilli).								
Sorgente stradale:								
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom	SETT
Veic. Leggeri / h								
Veic. Pesanti / h								
Motocicli / h								
Parametri meteorologici:								
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom	SETT
Condizioni cielo	Sereno	Sereno	Sereno	Nubi sparse	Sereno	Parz. nuvoloso	Parz. nuvoloso	Sereno
Temperatura (°C)	21.8	22.4	23.1	23.7	21.5	21.4	22.5	22.3
Umidità rel. (%)	94	88	85	88	91	91	94	90
Vel. vento (m/s)	1.0	0.4	2.6	2.3	1.6	1.3	0.8	1.4
Direzione vento	Est	var	ESE	OSO	SE	var	var	var

Punto
RUM_02

Ricettore / Indirizzo
Via Aurelia Sud, 33 - Pisa

Foto 1



Foto 2



Punto
RUM_02

Ricettore / Indirizzo
Via Aurelia Sud, 33 - Pisa

Foto 3



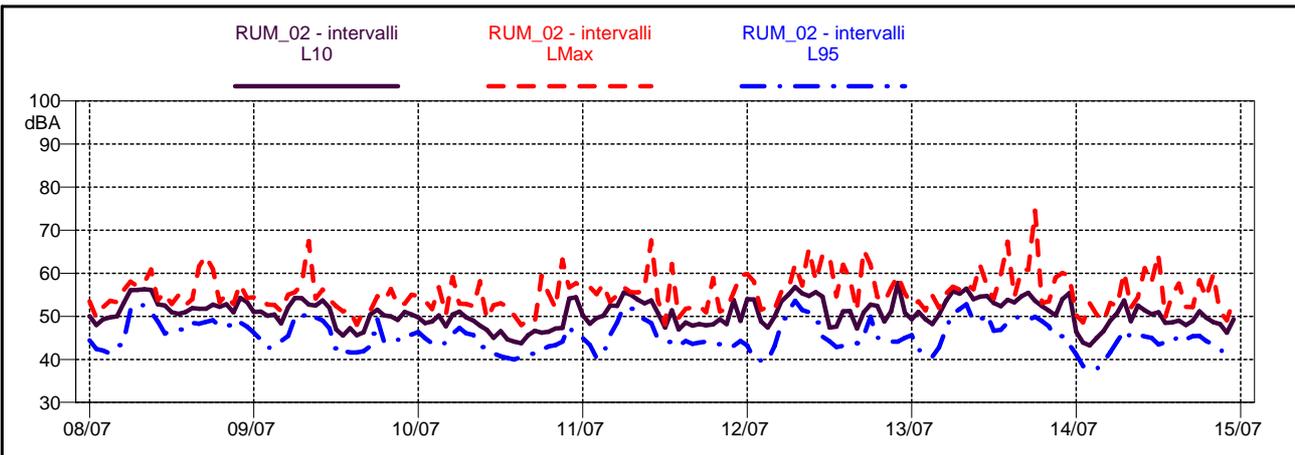
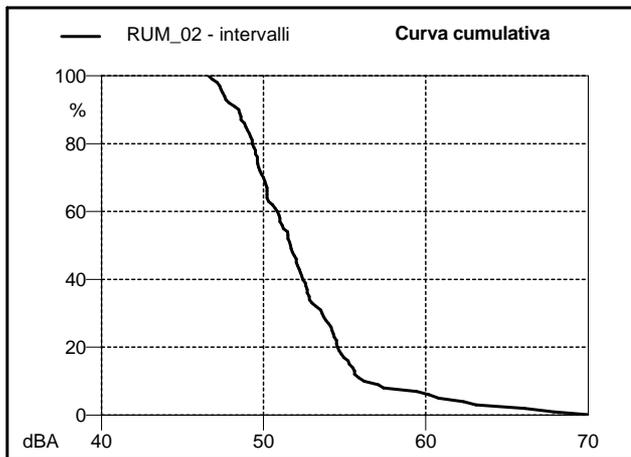
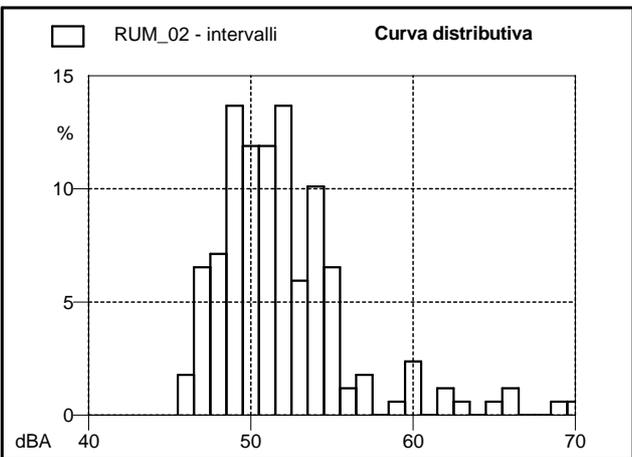
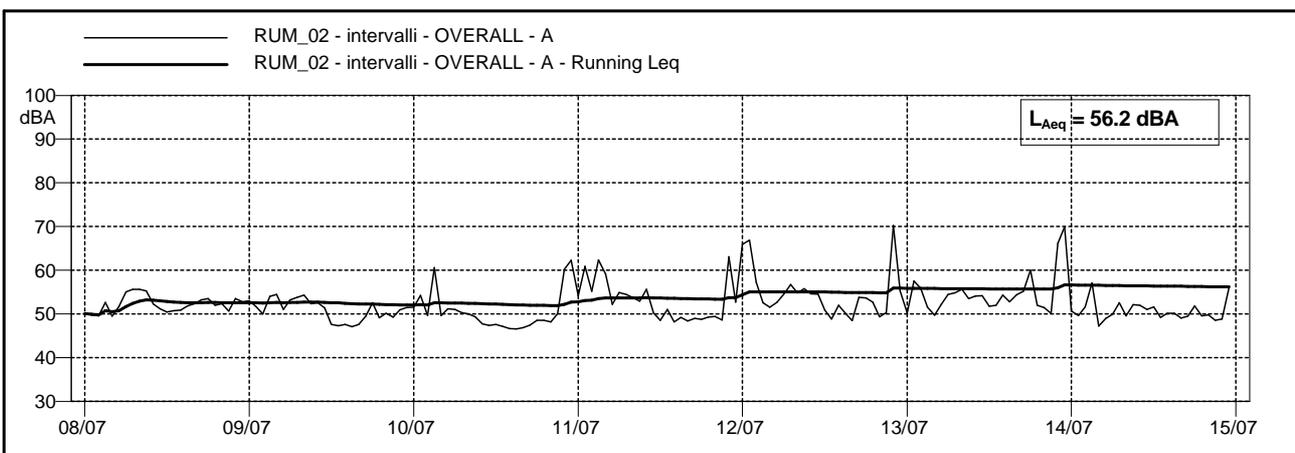
Localizzazione planimetrica



**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura RUM_02 - intervalli		Data e ora di inizio 08/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 1 h		Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

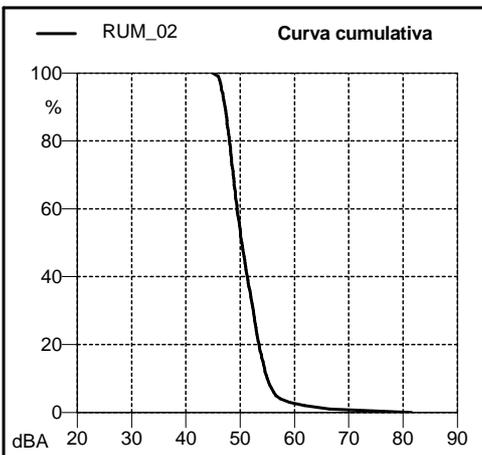
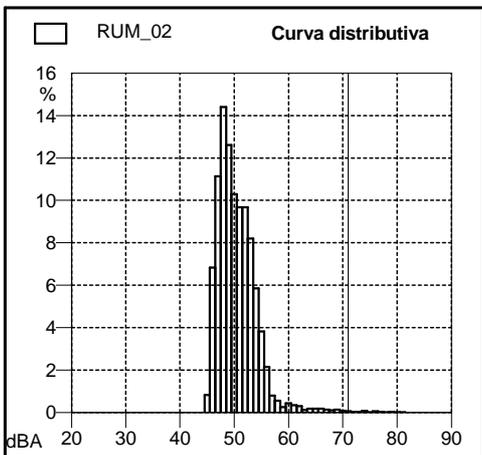
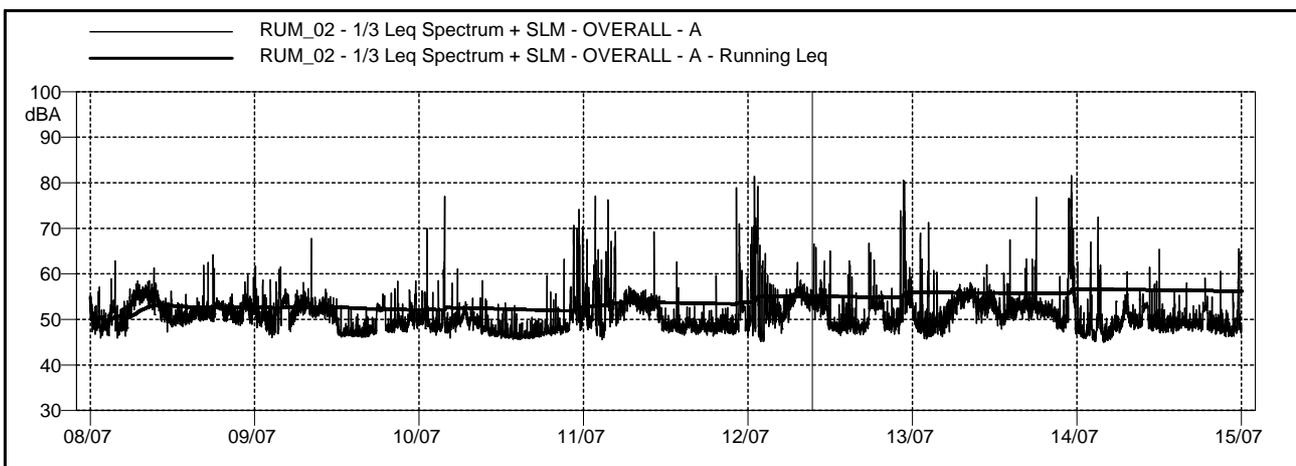
Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata sul lato dell'edificio esposto a Est, verso l'autostrada A12.
 Microfono posizionato a 1.5 m di distanza da filo facciata e a 5 m di altezza sul p.c.



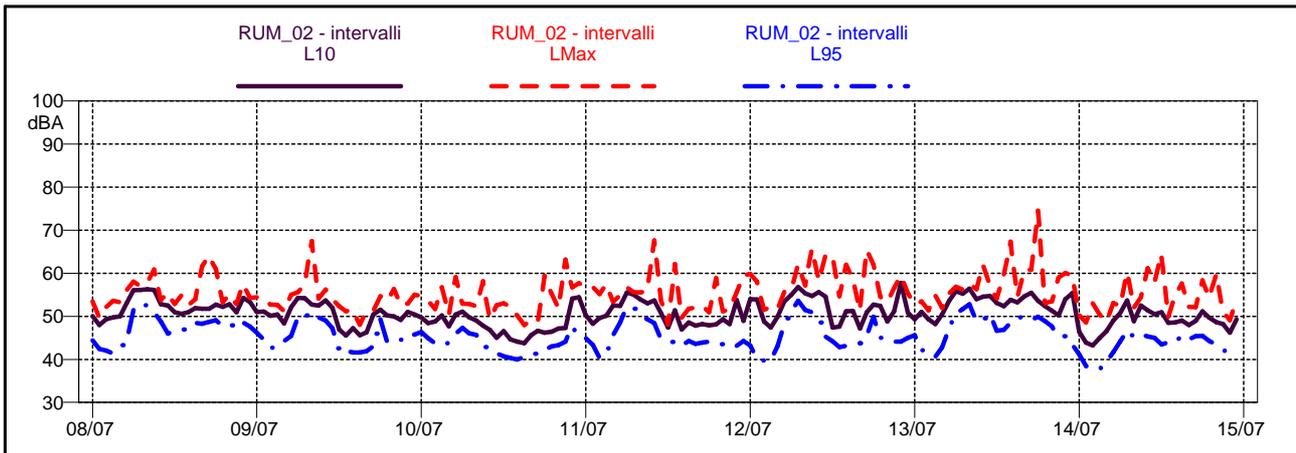
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura RUM_02		Data e ora di inizio 08/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata sul lato dell'edificio esposto a Est, verso l'autostrada A12.
 Microfono posizionato a 1.5 m di distanza da filo facciata e a 5 m di altezza sul p.c.



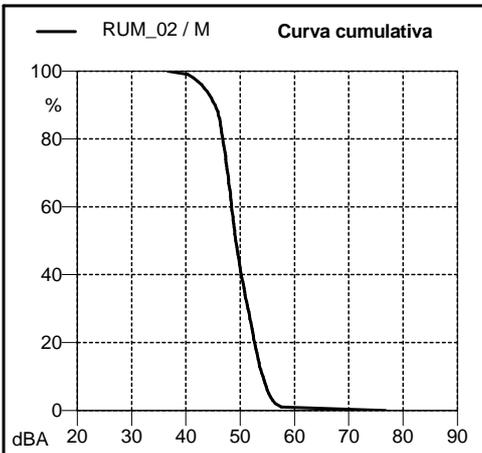
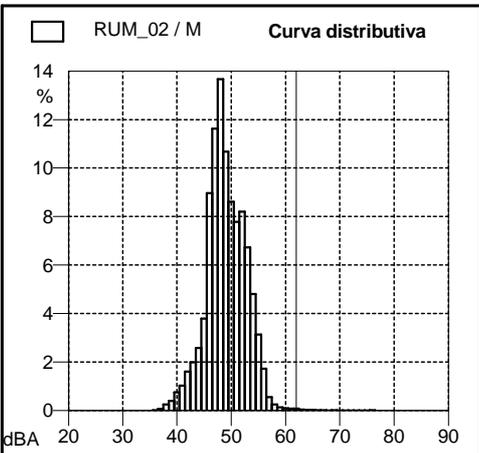
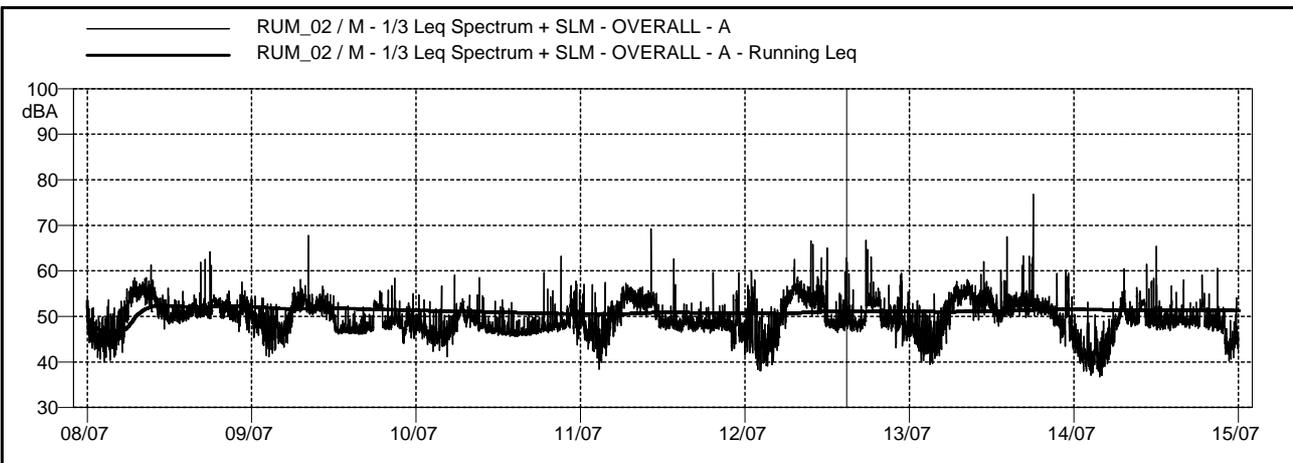
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	56.2 dBA
L _{Amin}	45.0 dBA
L _{AFmax}	102.2 dBA
<hr/>	
LN 1	66.4 dBA
LN 5	56.6 dBA
LN 10	55.0 dBA
LN 50	50.3 dBA
LN 90	47.2 dBA
LN 95	46.6 dBA
LN 99	46.0 dBA



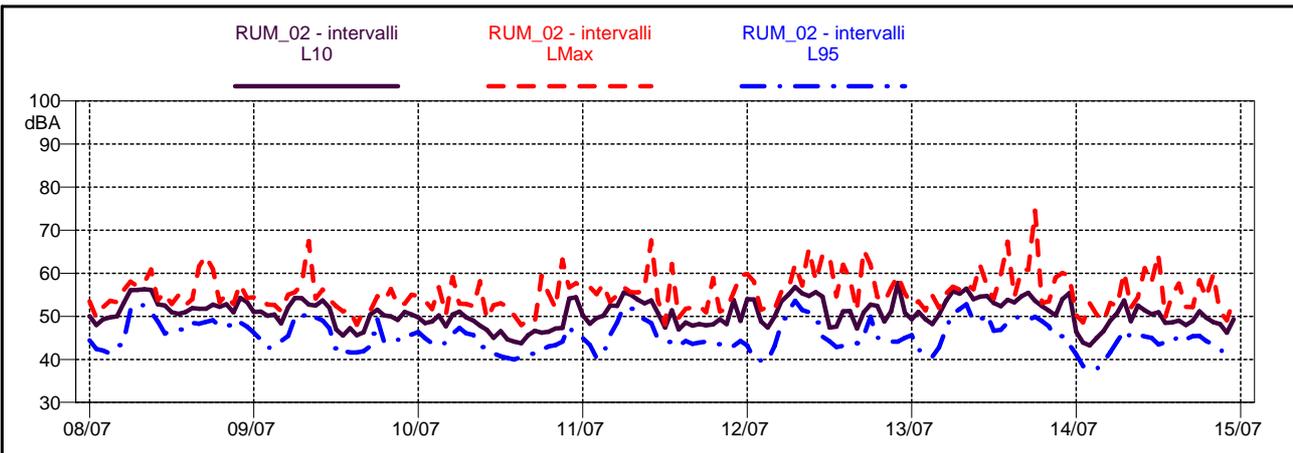
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura RUM_02 / M	Data e ora di inizio 08/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata sul lato dell'edificio esposto a Est, verso l'autostrada A12.
 Microfono posizionato a 1.5 m di distanza da filo facciata e a 5 m di altezza sul p.c.
 MASCHERAMENTO COMPONENTI ALLE ALTE FREQUENZE RELATIVE ALL'ENTOMOFAUNA NOTTURNA.



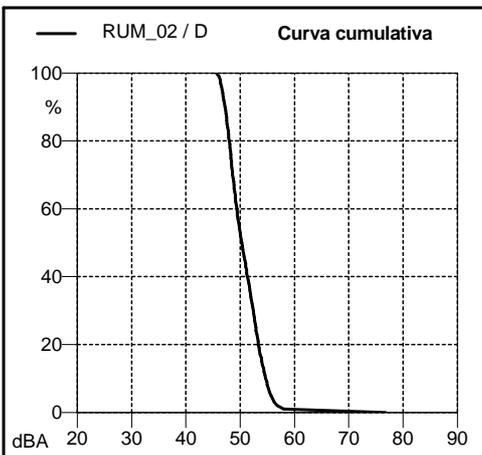
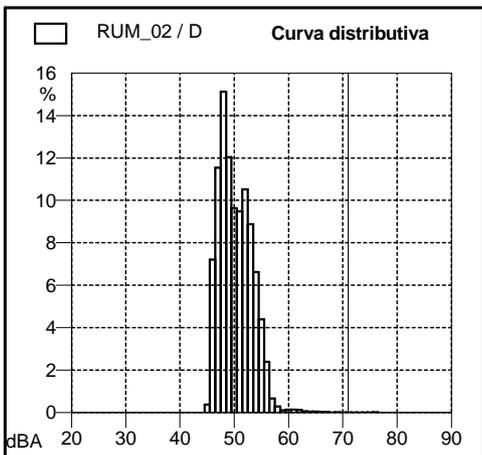
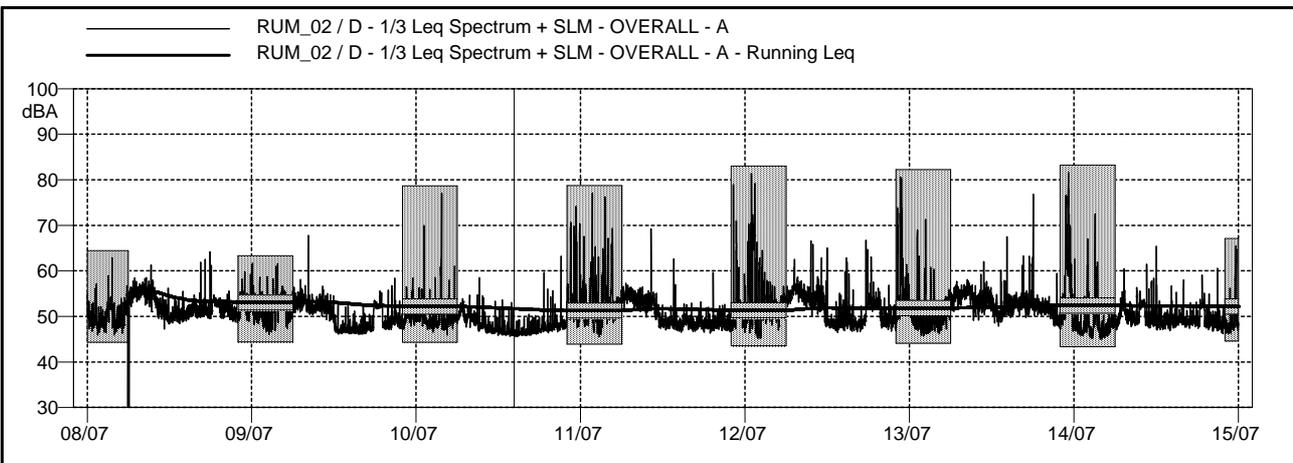
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	51.3 dBA
L _{Amin}	36.7 dBA
L _{AFmax}	102.2 dBA
LN 1	57.6 dBA
LN 5	55.3 dBA
LN 10	54.2 dBA
LN 50	49.2 dBA
LN 90	45.4 dBA
LN 95	43.4 dBA
LN 99	40.4 dBA



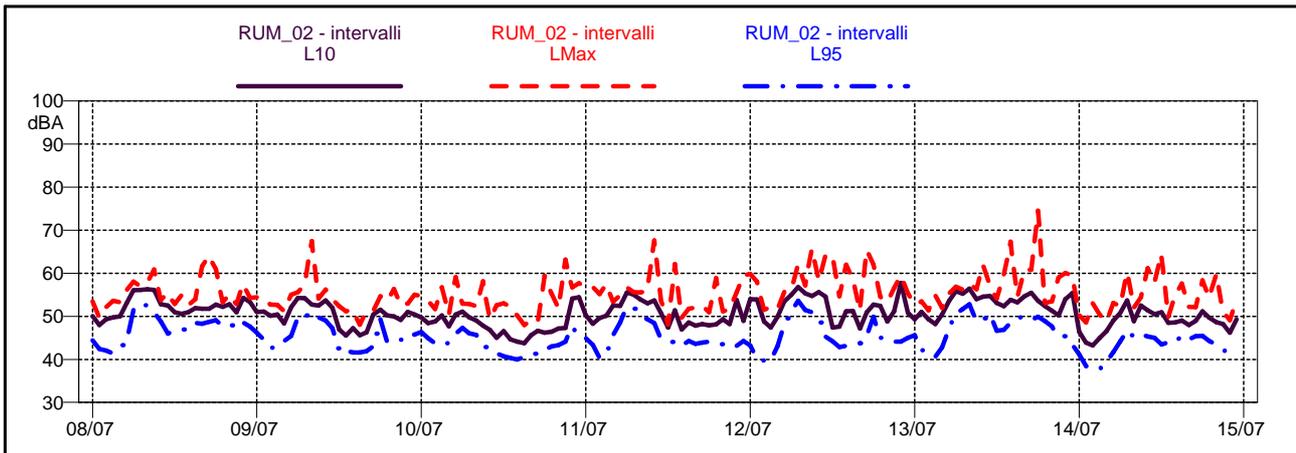
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura RUM_02 / D	Data e ora di inizio 08/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata sul lato dell'edificio esposto a Est, verso l'autostrada A12.
 Microfono posizionato a 1.5 m di distanza da filo facciata e a 5 m di altezza sul p.c.
 PERIODO DIURNO.



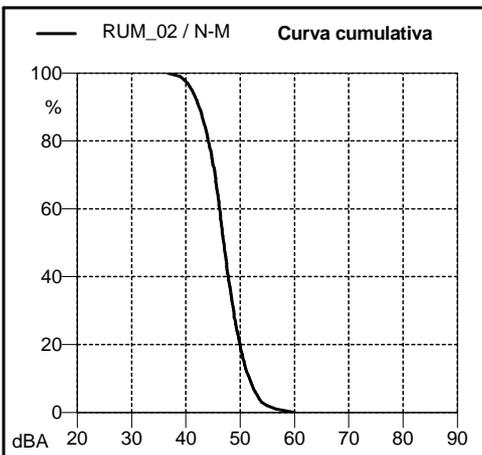
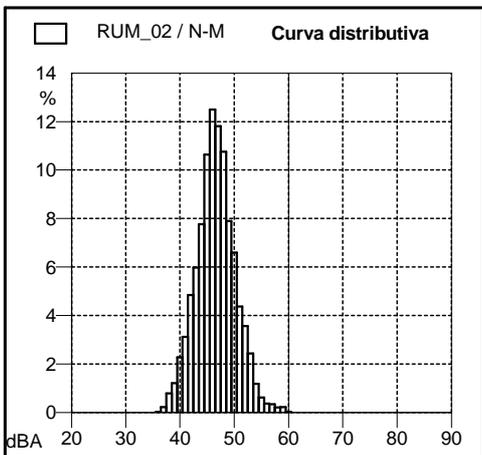
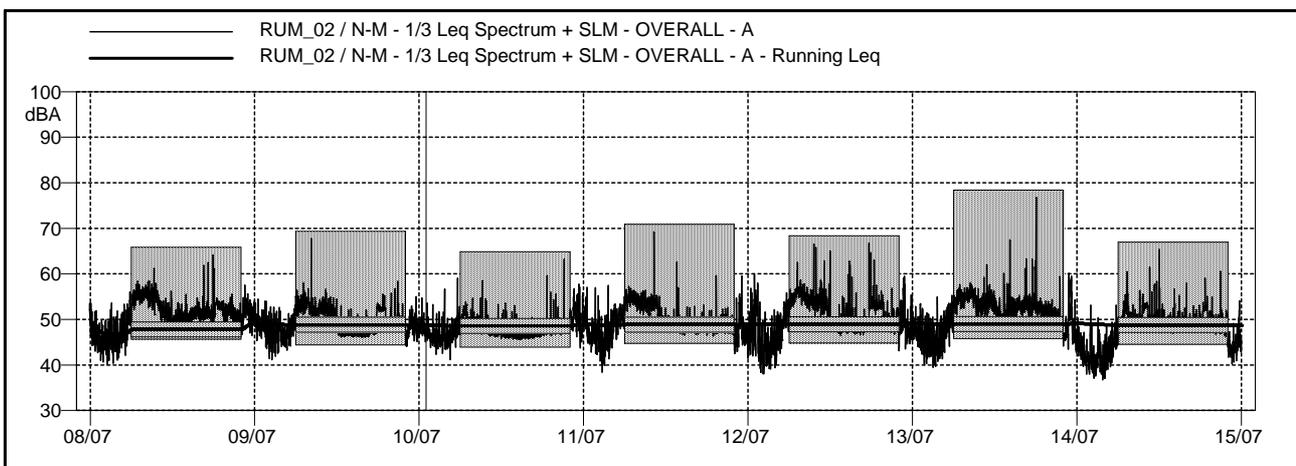
STATISTICHE SHORT Leq	
L_{Aeq}	52.2 dBA
L_{Amin}	45.6 dBA
L_{AFmax}	102.2 dBA
LN 1	58.0 dBA
LN 5	55.7 dBA
LN 10	54.7 dBA
LN 50	50.3 dBA
LN 90	47.2 dBA
LN 95	46.7 dBA
LN 99	46.1 dBA



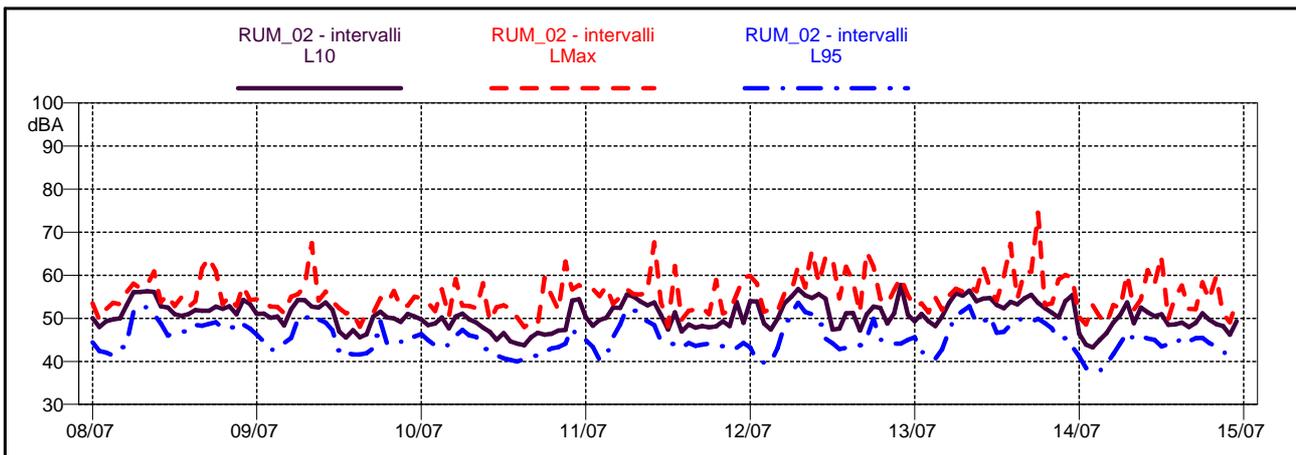
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura RUM_02 / N-M		Data e ora di inizio 08/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata sul lato dell'edificio esposto a Est, verso l'autostrada A12.
 Microfono posizionato a 1.5 m di distanza da filo facciata e a 5 m di altezza sul p.c.
 PERIODO NOTTURNO.
 MASCHERAMENTO COMPONENTI ALLE ALTE FREQUENZE RELATIVE ALL'ENTOMOFAUNA NOTTURNA.



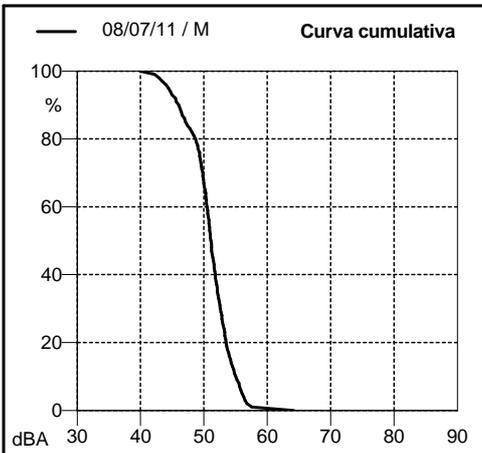
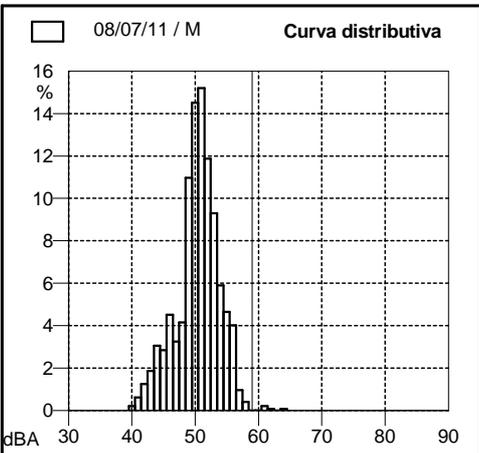
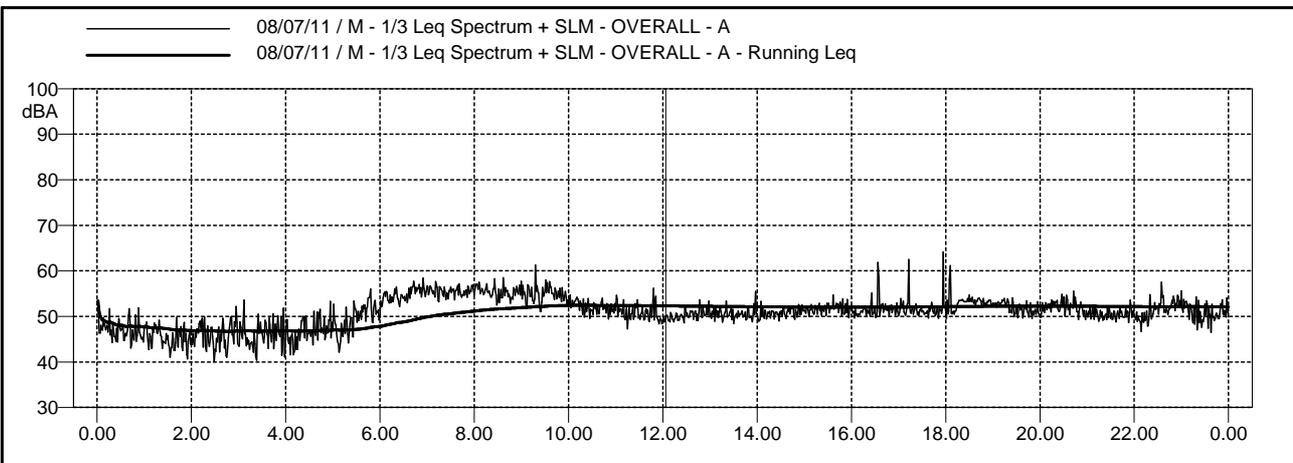
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	48.7 dBA
L _{Amin}	36.7 dBA
L _{AFmax}	95.8 dBA
LN 1	56.6 dBA
LN 5	53.2 dBA
LN 10	51.7 dBA
LN 50	47.0 dBA
LN 90	42.4 dBA
LN 95	41.1 dBA
LN 99	38.9 dBA



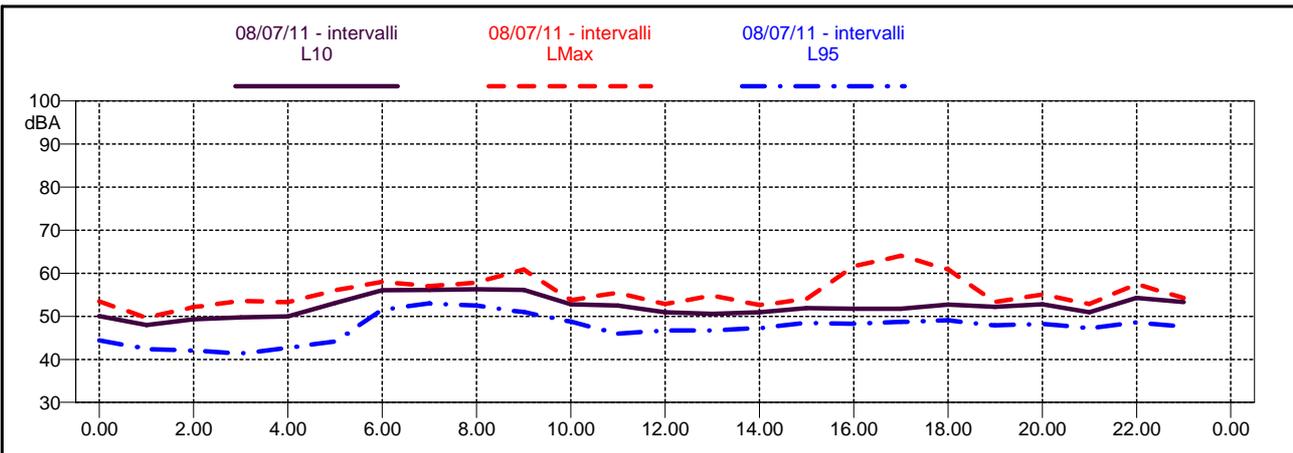
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 08/07/11 / M	Data e ora di inizio 08/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata sul lato dell'edificio esposto a Est, verso l'autostrada A12.
 Microfono posizionato a 1.5 m di distanza da filo facciata e a 5 m di altezza sul p.c.
 MASCHERAMENTO COMPONENTI ALLE ALTE FREQUENZE RELATIVE ALL'ENTOMOFAUNA NOTTURNA.



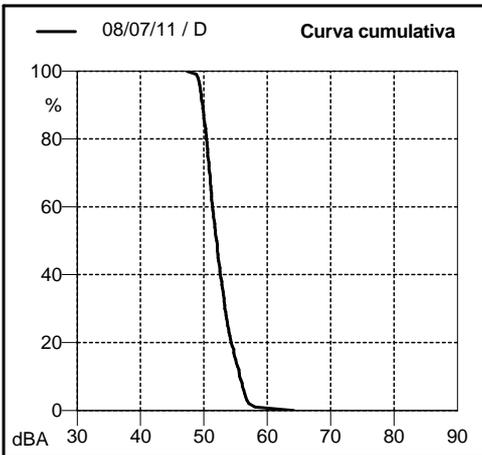
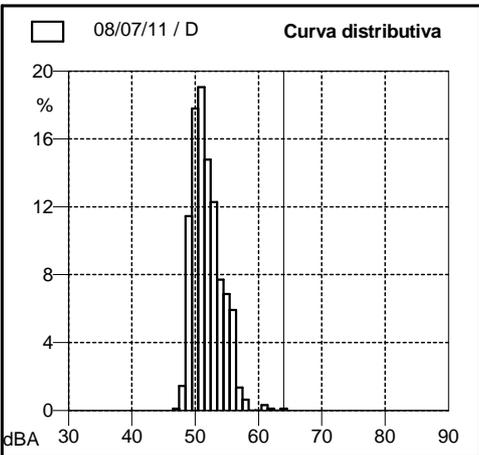
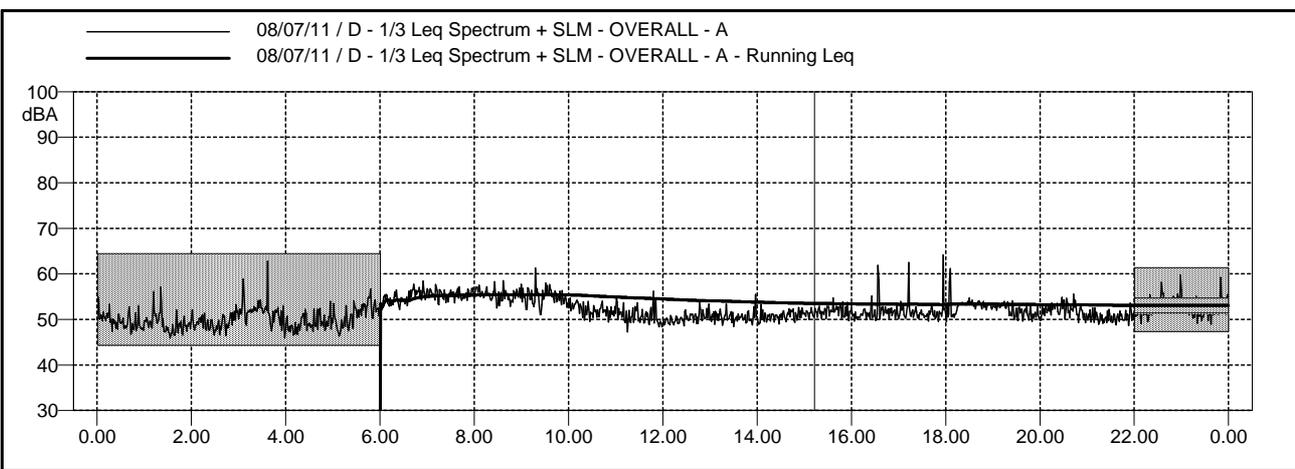
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	52.1 dBA
L _{Amin}	40.0 dBA
L _{AFmax}	77.1 dBA
LN 1	57.6 dBA
LN 5	56.0 dBA
LN 10	55.0 dBA
LN 50	51.1 dBA
LN 90	46.0 dBA
LN 95	44.4 dBA
LN 99	42.2 dBA



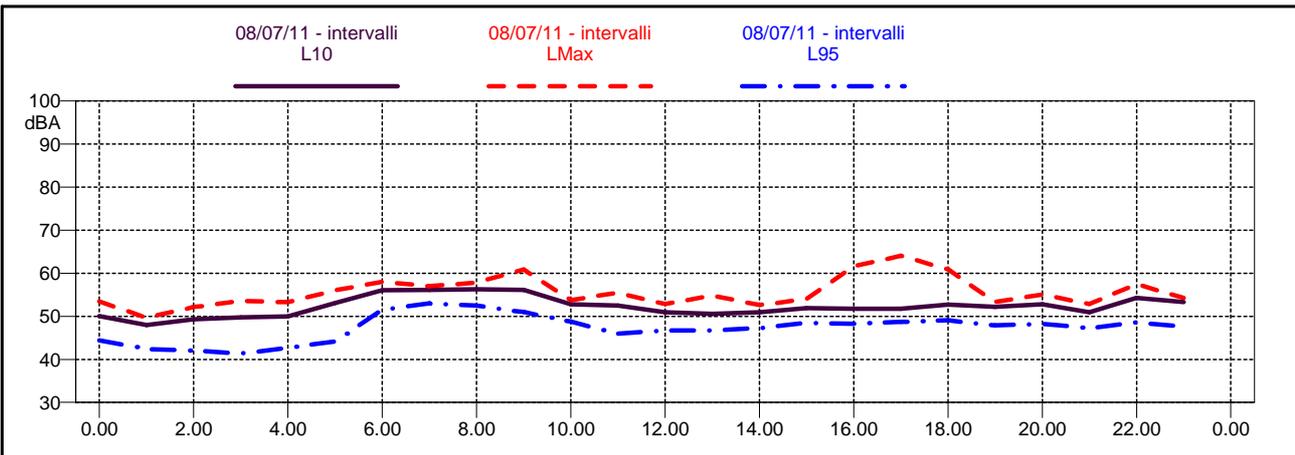
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 08/07/11 / D	Data e ora di inizio 08/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata sul lato dell'edificio esposto a Est, verso l'autostrada A12.
 Microfono posizionato a 1.5 m di distanza da filo facciata e a 5 m di altezza sul p.c.



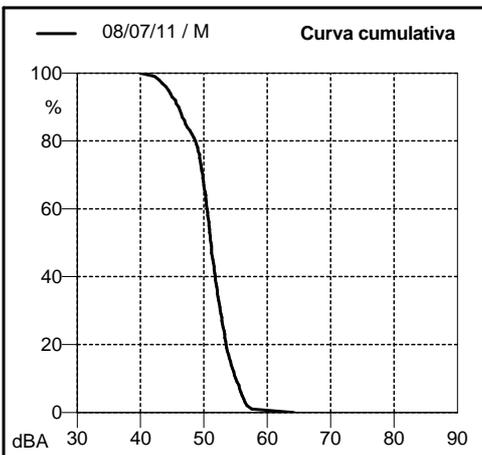
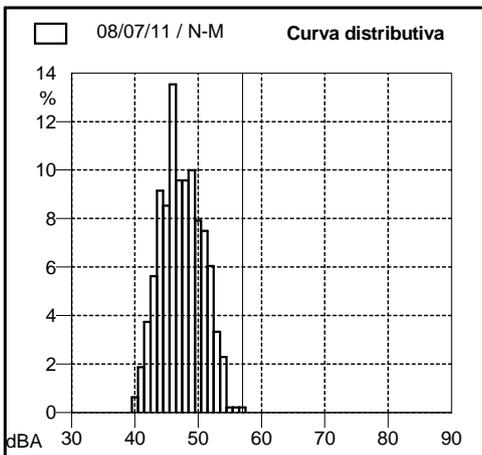
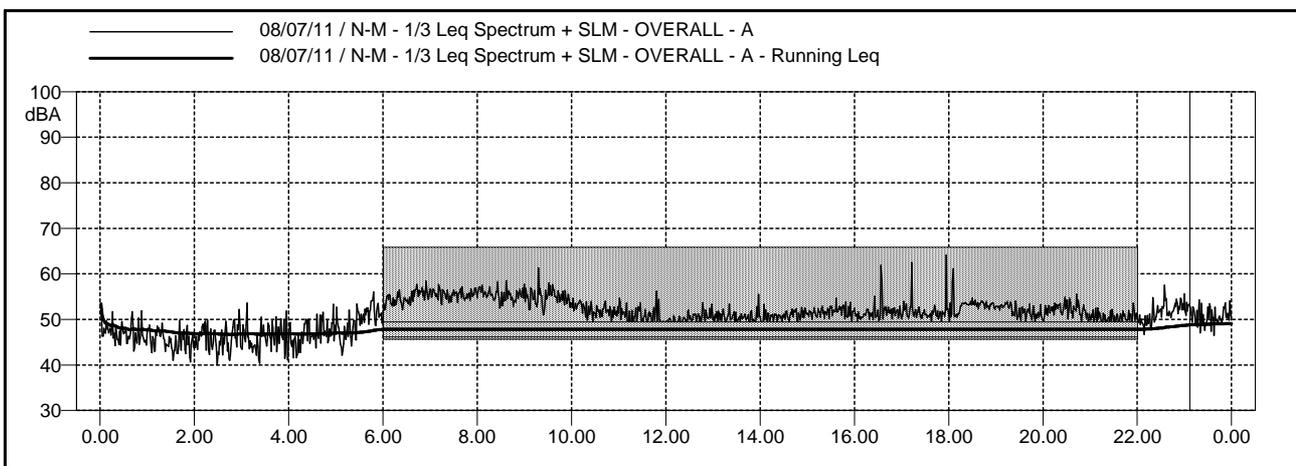
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	53.1 dBA
L _{Amin}	47.3 dBA
L _{AFmax}	74.4 dBA
LN 1	58.0 dBA
LN 5	56.4 dBA
LN 10	55.6 dBA
LN 50	52.0 dBA
LN 90	49.8 dBA
LN 95	49.4 dBA
LN 99	48.8 dBA



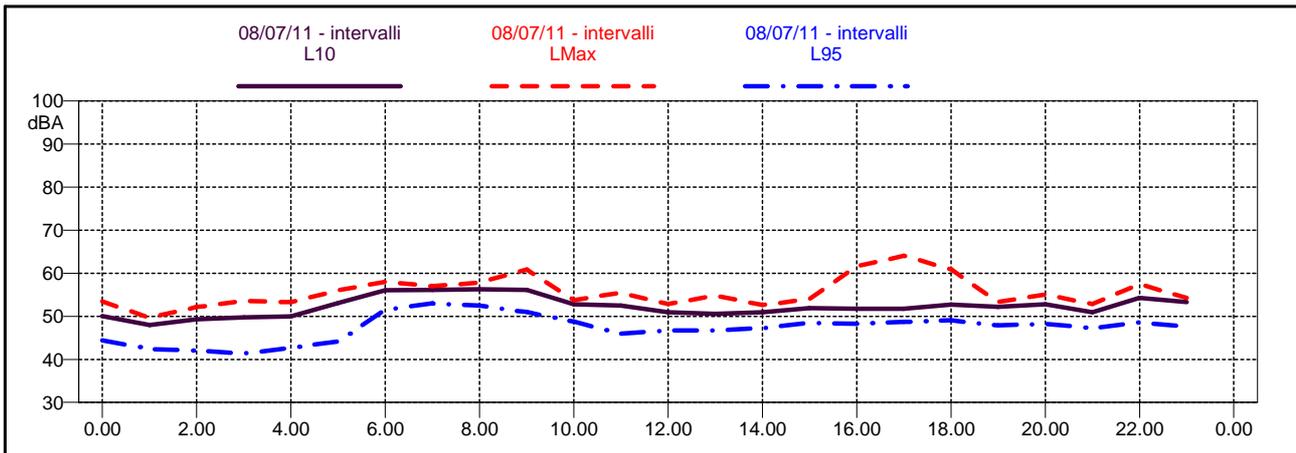
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 08/07/11 / N-M		Data e ora di inizio 08/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata sul lato dell'edificio esposto a Est, verso l'autostrada A12.
 Microfono posizionato a 1.5 m di distanza da filo facciata e a 5 m di altezza sul p.c.
PERIODO NOTTURNO.
MASCHERAMENTO COMPONENTI ALLE ALTE FREQUENZE RELATIVE ALL'ENTOMOFAUNA NOTTURNA.



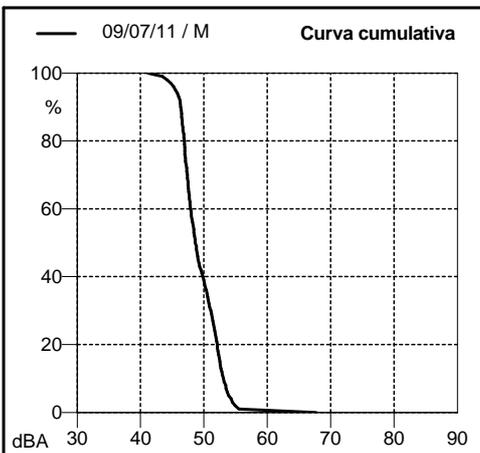
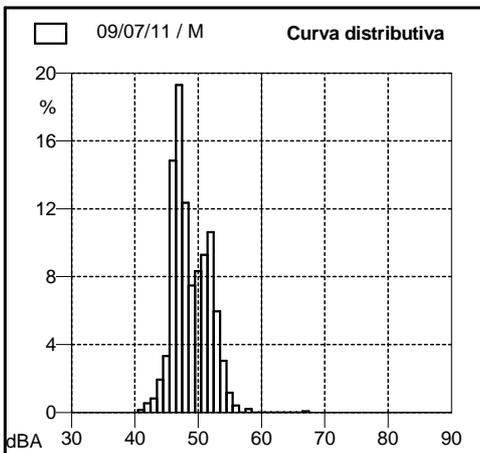
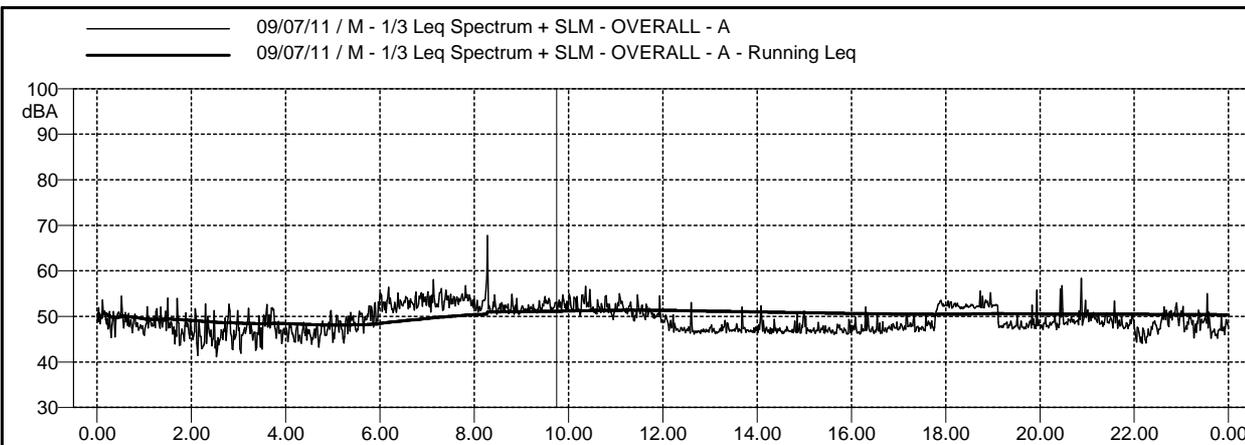
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	49.1 dBA
L _{Amin}	40.0 dBA
L _{AFmax}	77.1 dBA
LN 1	57.6 dBA
LN 5	56.0 dBA
LN 10	55.0 dBA
LN 50	51.1 dBA
LN 90	46.0 dBA
LN 95	44.4 dBA
LN 99	42.2 dBA



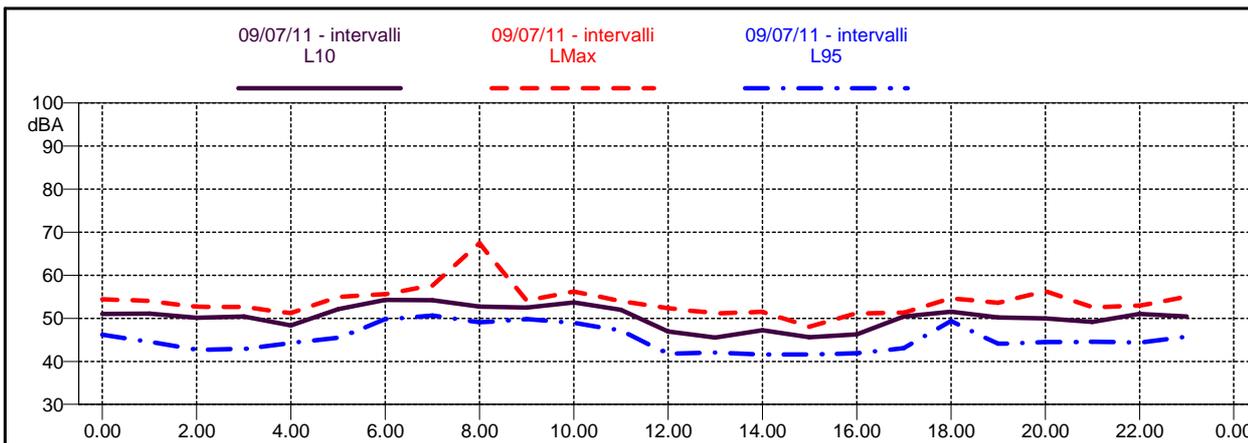
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 09/07/11 / M	Data e ora di inizio 09/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata sul lato dell'edificio esposto a Est, verso l'autostrada A12.
 Microfono posizionato a 1.5 m di distanza da filo facciata e a 5 m di altezza sul p.c.
 MASCHERAMENTO COMPONENTI ALLE ALTE FREQUENZE RELATIVE ALL'ENTOMOFAUNA NOTTURNA.



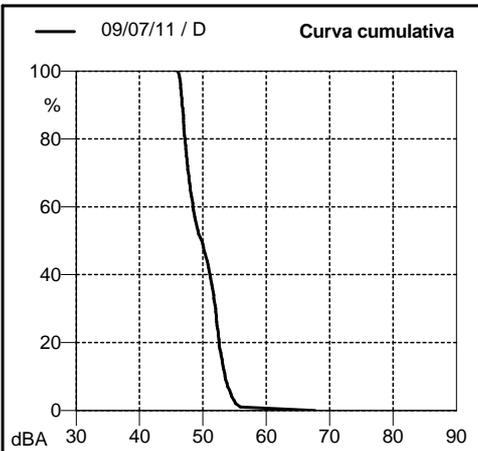
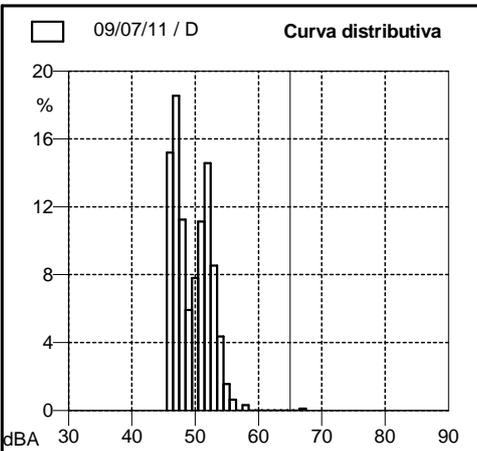
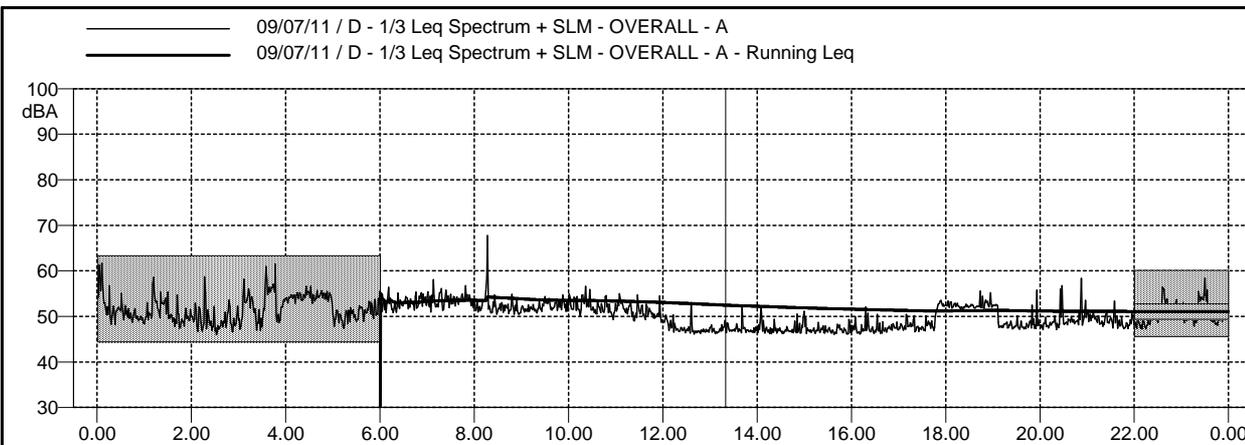
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	50.4 dBA
L _{Amin}	41.2 dBA
L _{AFmax}	80.4 dBA
LN 1	55.5 dBA
LN 5	53.9 dBA
LN 10	53.1 dBA
LN 50	48.6 dBA
LN 90	46.3 dBA
LN 95	45.5 dBA
LN 99	43.4 dBA



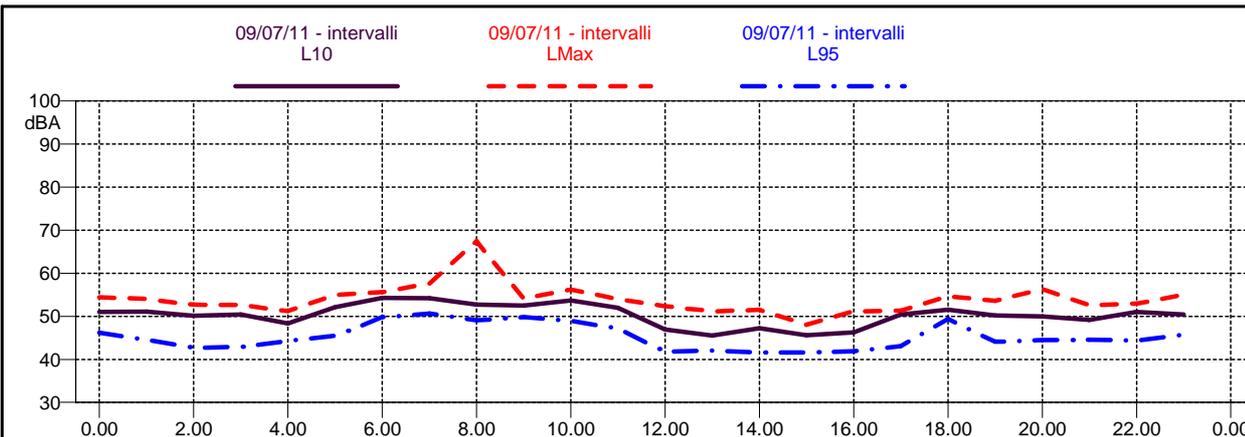
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 09/07/11 / D		Data e ora di inizio 09/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata sul lato dell'edificio esposto a Est, verso l'autostrada A12.
 Microfono posizionato a 1.5 m di distanza da filo facciata e a 5 m di altezza sul p.c.



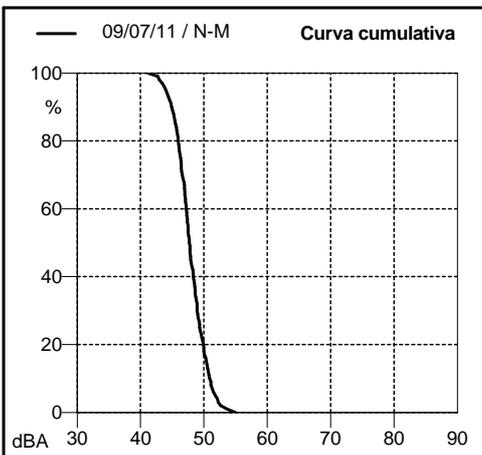
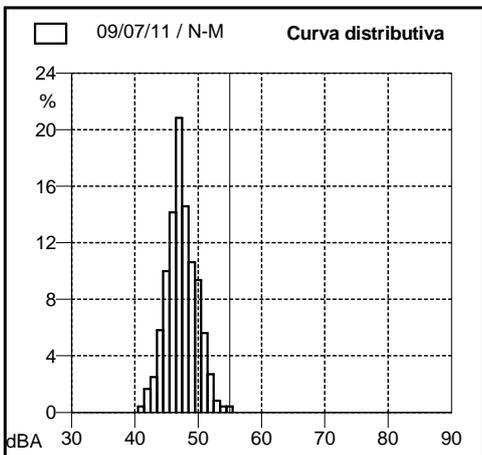
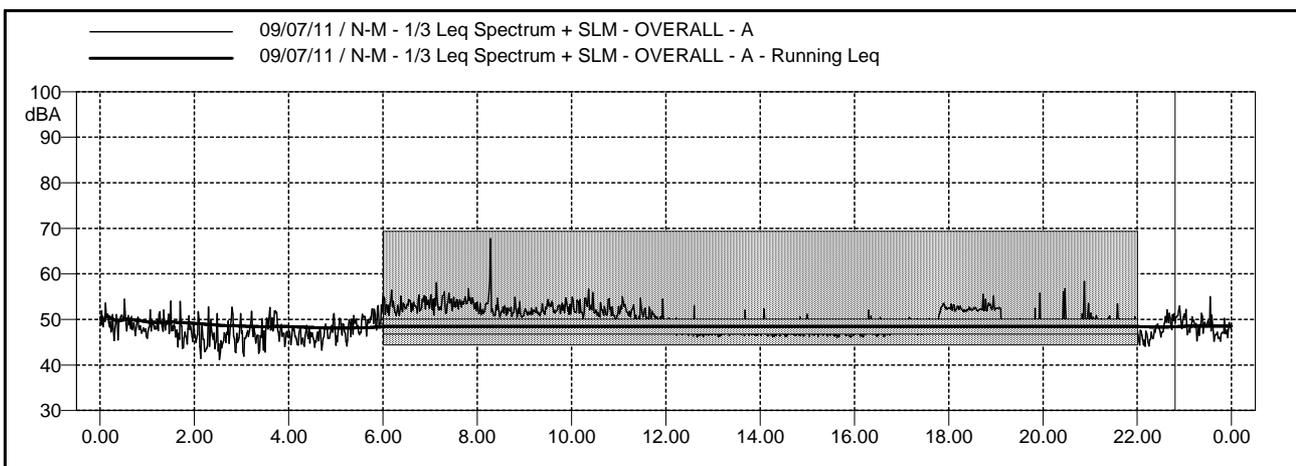
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	51.1 dBA
L _{Amin}	46.0 dBA
L _{AFmax}	80.4 dBA
LN 1	55.9 dBA
LN 5	54.4 dBA
LN 10	53.5 dBA
LN 50	49.8 dBA
LN 90	46.7 dBA
LN 95	46.5 dBA
LN 99	46.2 dBA



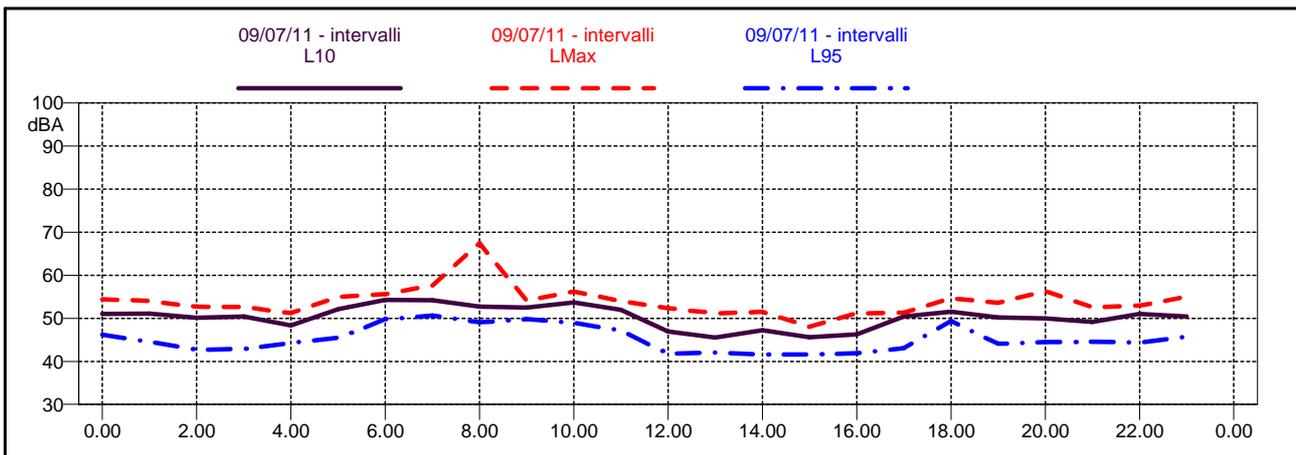
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 09/07/11 / N-M		Data e ora di inizio 09/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata sul lato dell'edificio esposto a Est, verso l'autostrada A12.
 Microfono posizionato a 1.5 m di distanza da filo facciata e a 5 m di altezza sul p.c.
 PERIODO NOTTURNO.
 MASCHERAMENTO COMPONENTI ALLE ALTE FREQUENZE RELATIVE ALL'ENTOMOFAUNA NOTTURNA.



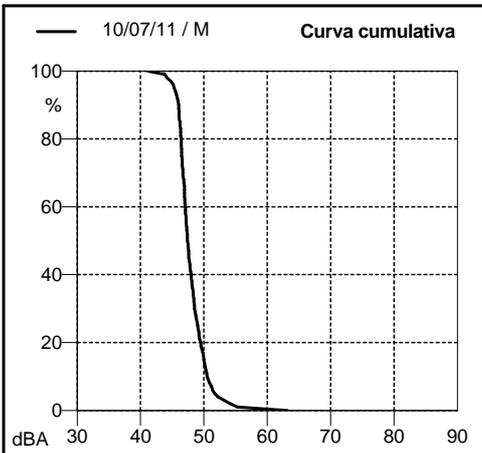
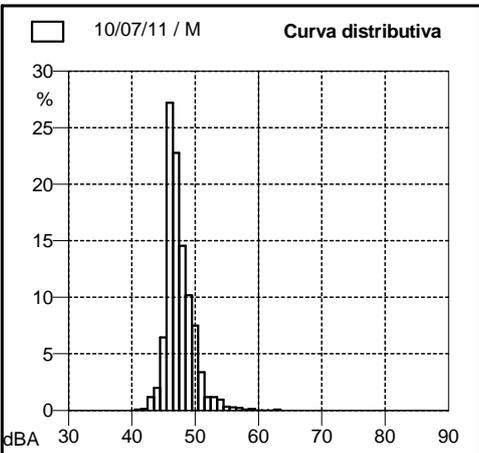
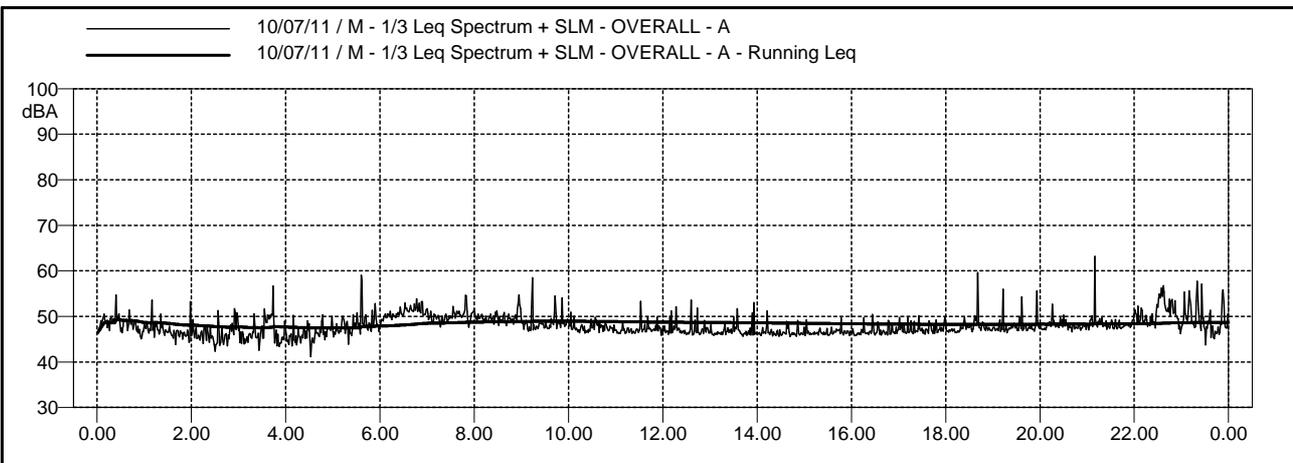
STATISTICHE SHORT Leq	
L_{Aeq}	48.5 dBA
L_{Amin}	41.2 dBA
L_{AFmax}	79.1 dBA
LN 1	53.7 dBA
LN 5	51.8 dBA
LN 10	50.9 dBA
LN 50	47.7 dBA
LN 90	44.9 dBA
LN 95	44.0 dBA
LN 99	42.7 dBA



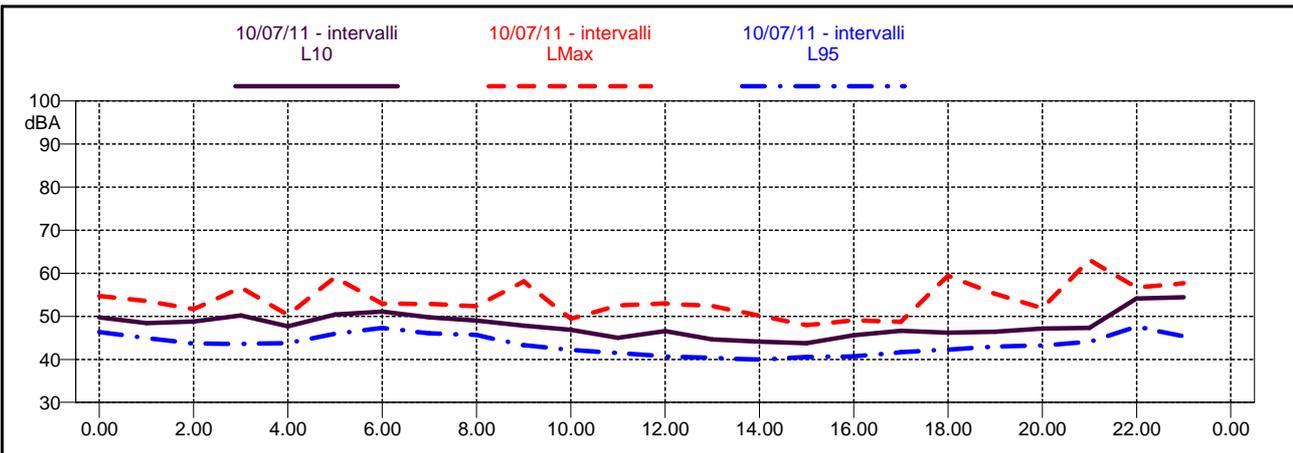
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 10/07/11 / M	Data e ora di inizio 10/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata sul lato dell'edificio esposto a Est, verso l'autostrada A12.
 Microfono posizionato a 1.5 m di distanza da filo facciata e a 5 m di altezza sul p.c.
 MASCHERAMENTO COMPONENTI ALLE ALTE FREQUENZE RELATIVE ALL'ENTOMOFAUNA NOTTURNA.



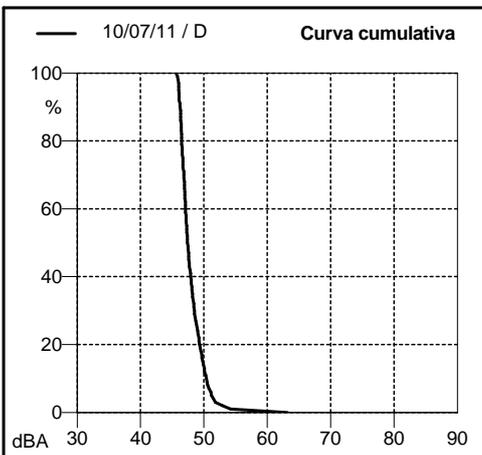
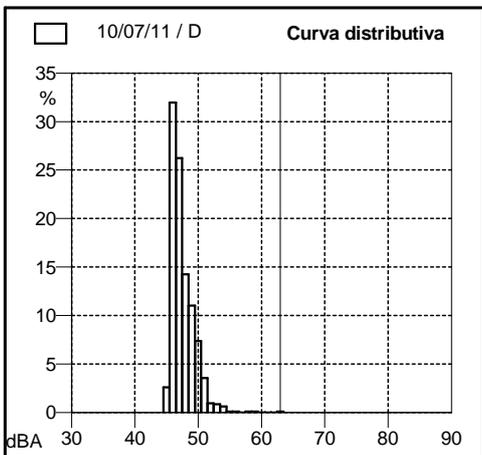
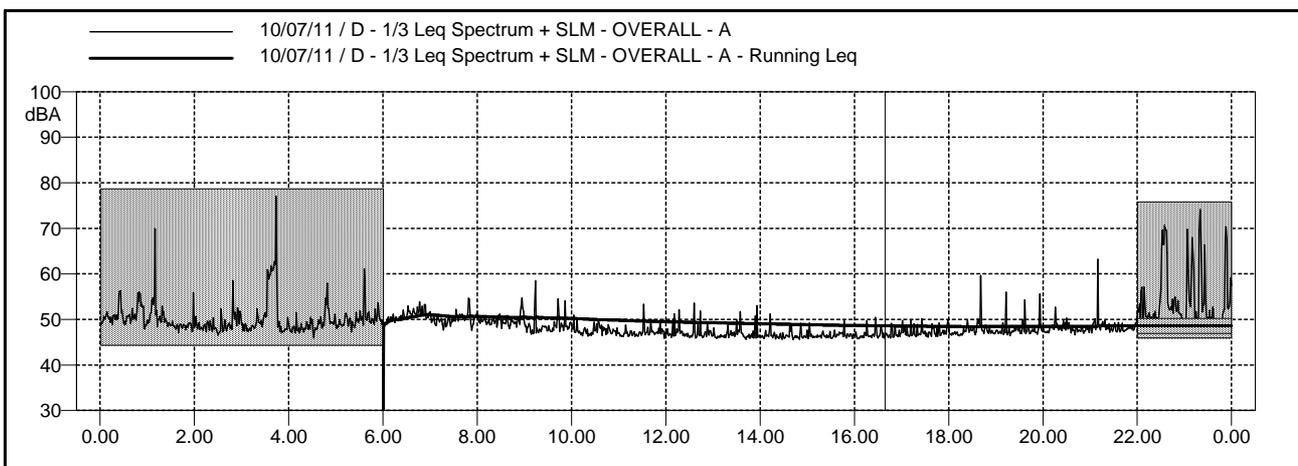
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	48.7 dBA
L _{Amin}	41.2 dBA
L _{AFmax}	92.2 dBA
LN 1	55.3 dBA
LN 5	51.7 dBA
LN 10	50.5 dBA
LN 50	47.4 dBA
LN 90	46.0 dBA
LN 95	45.3 dBA
LN 99	43.8 dBA



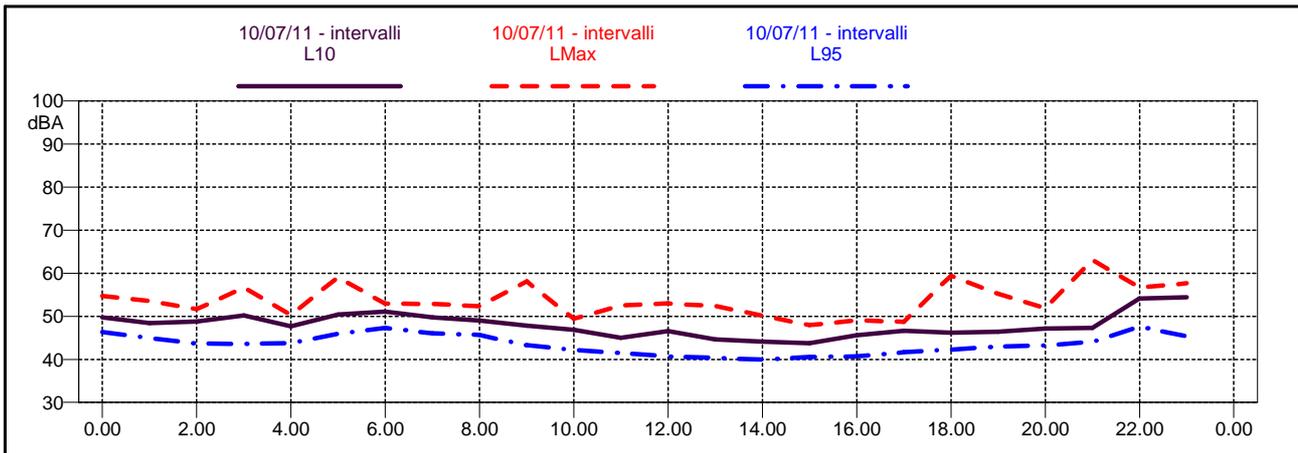
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 10/07/11 / D	Data e ora di inizio 10/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata sul lato dell'edificio esposto a Est, verso l'autostrada A12.
 Microfono posizionato a 1.5 m di distanza da filo facciata e a 5 m di altezza sul p.c.



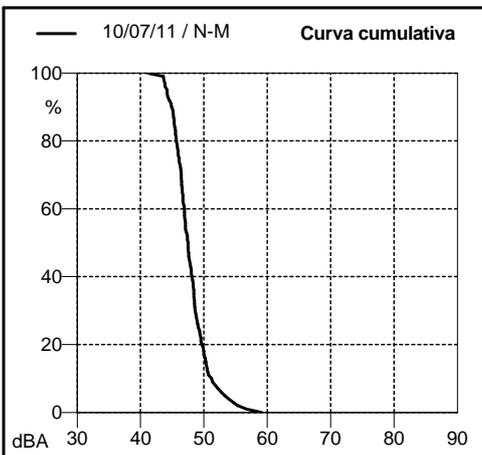
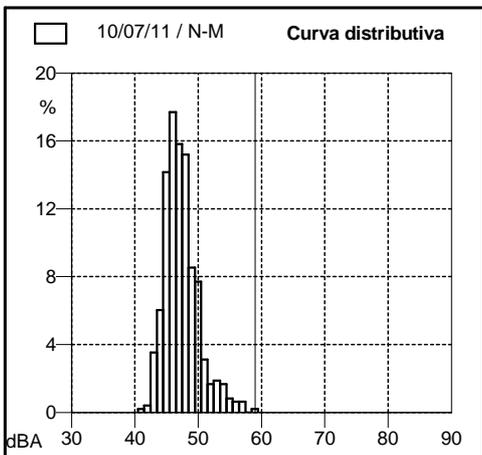
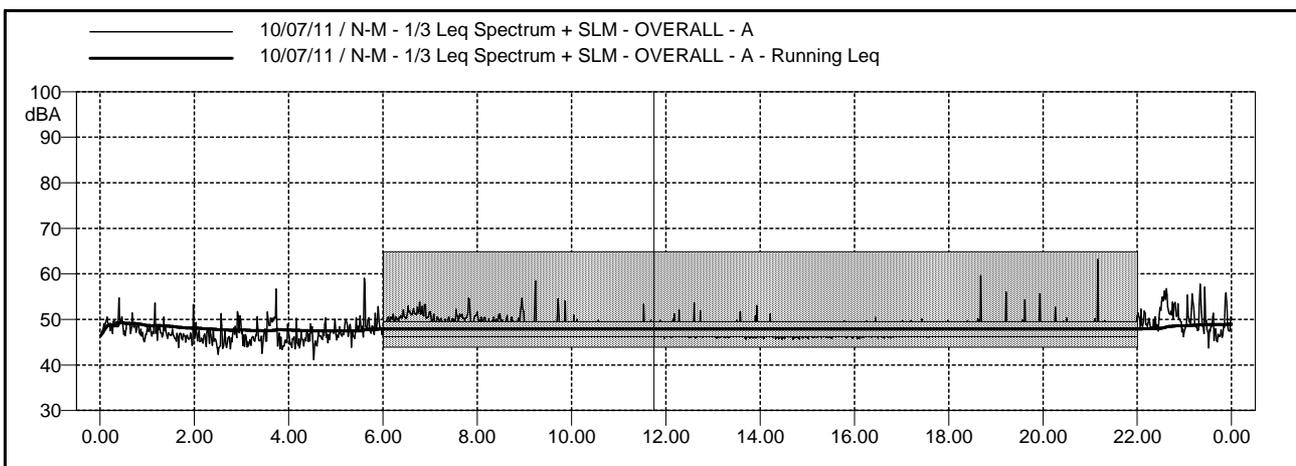
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	48.6 dBA
L _{Amin}	45.6 dBA
L _{AFmax}	71.5 dBA
LN 1	54.2 dBA
LN 5	51.2 dBA
LN 10	50.4 dBA
LN 50	47.4 dBA
LN 90	46.2 dBA
LN 95	46.0 dBA
LN 99	45.8 dBA



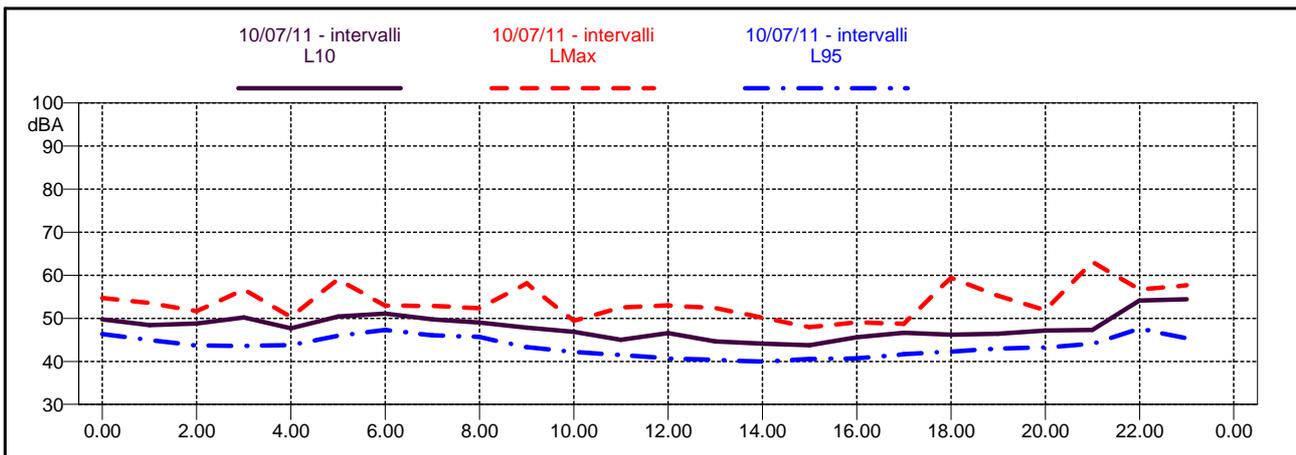
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 10/07/11 / N-M		Data e ora di inizio 10/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata sul lato dell'edificio esposto a Est, verso l'autostrada A12.
 Microfono posizionato a 1.5 m di distanza da filo facciata e a 5 m di altezza sul p.c.
PERIODO NOTTURNO.
MASCHERAMENTO COMPONENTI ALLE ALTE FREQUENZE RELATIVE ALL'ENTOMOFAUNA NOTTURNA.



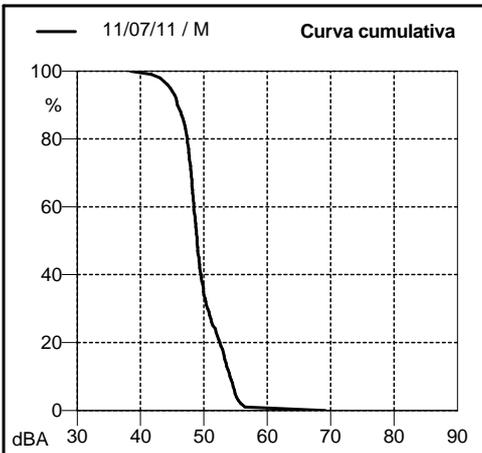
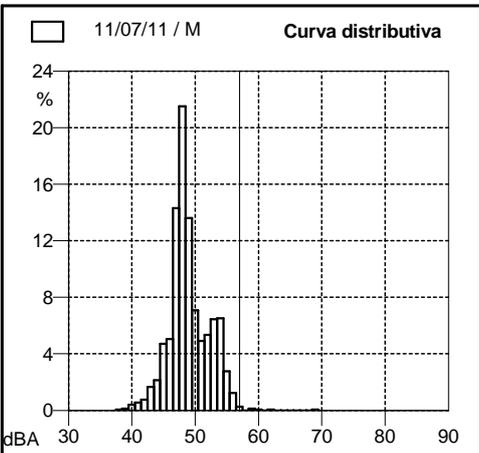
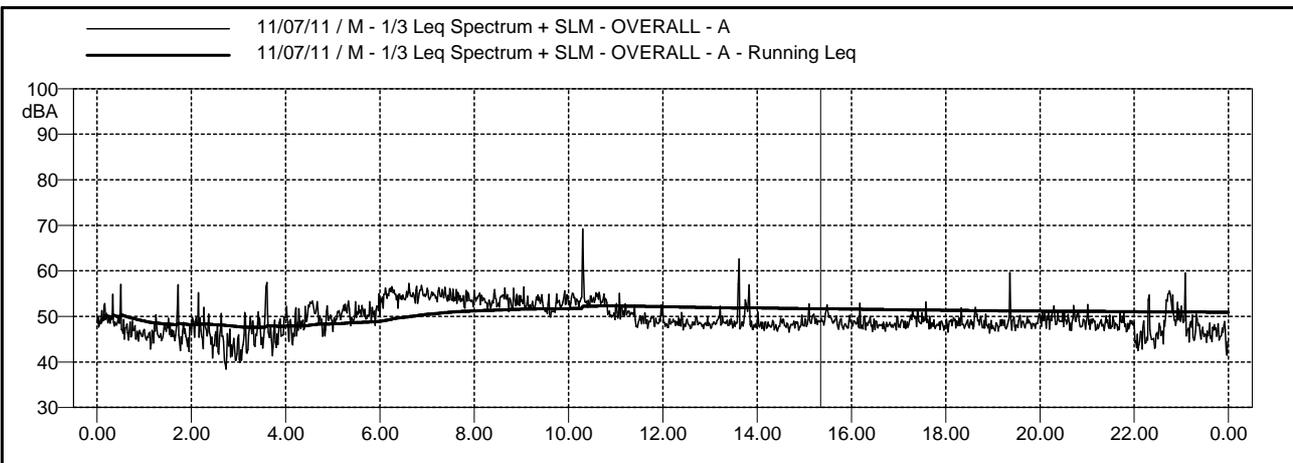
STATISTICHE SHORT Leq	
L_{Aeq}	48.9 dBA
L_{Amin}	41.2 dBA
L_{AFmax}	92.2 dBA
<hr/>	
LN 1	56.7 dBA
LN 5	53.3 dBA
LN 10	51.2 dBA
LN 50	47.5 dBA
LN 90	44.9 dBA
LN 95	44.2 dBA
LN 99	43.6 dBA



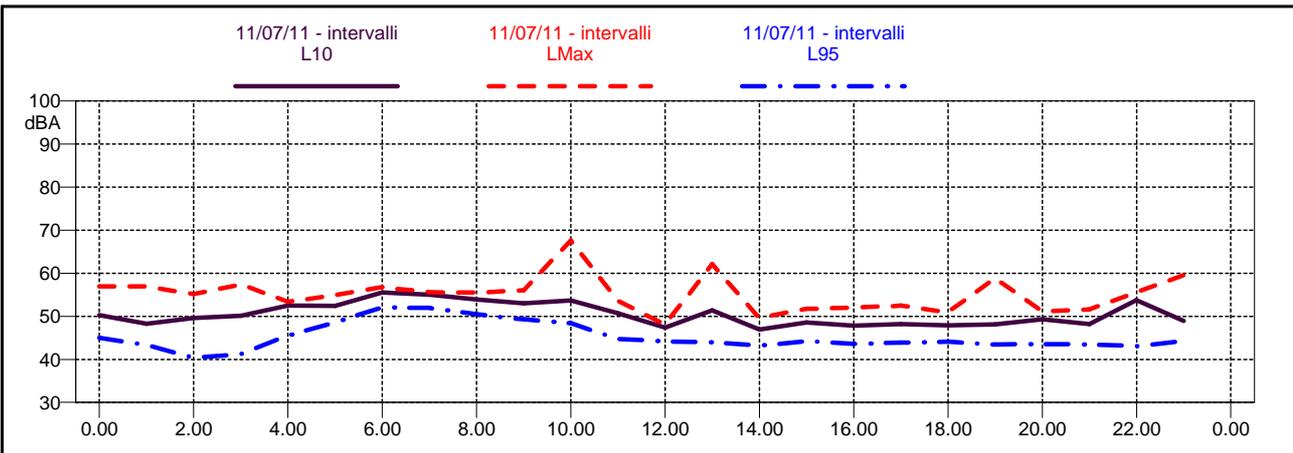
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 11/07/11 / M	Data e ora di inizio 11/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata sul lato dell'edificio esposto a Est, verso l'autostrada A12.
 Microfono posizionato a 1.5 m di distanza da filo facciata e a 5 m di altezza sul p.c.
 MASCHERAMENTO COMPONENTI ALLE ALTE FREQUENZE RELATIVE ALL'ENTOMOFAUNA NOTTURNA.



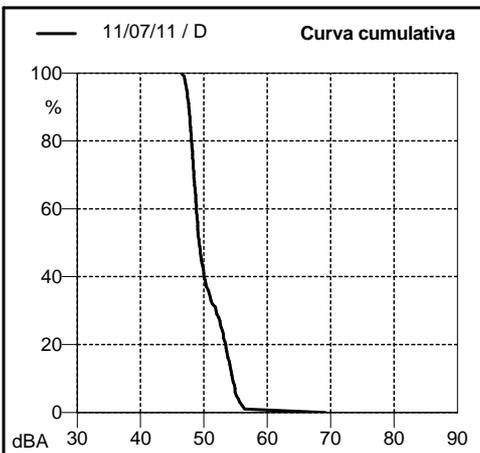
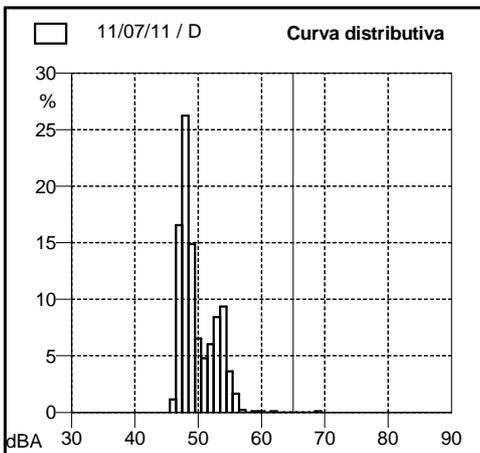
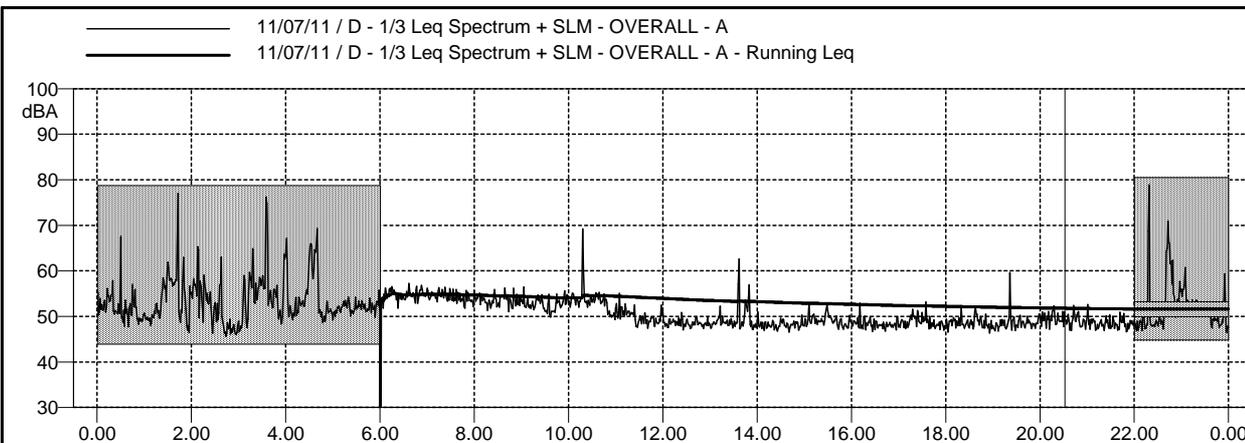
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	50.9 dBA
L _{Amin}	38.4 dBA
L _{AFmax}	95.8 dBA
LN 1	56.5 dBA
LN 5	54.9 dBA
LN 10	54.1 dBA
LN 50	48.9 dBA
LN 90	45.8 dBA
LN 95	44.7 dBA
LN 99	41.7 dBA



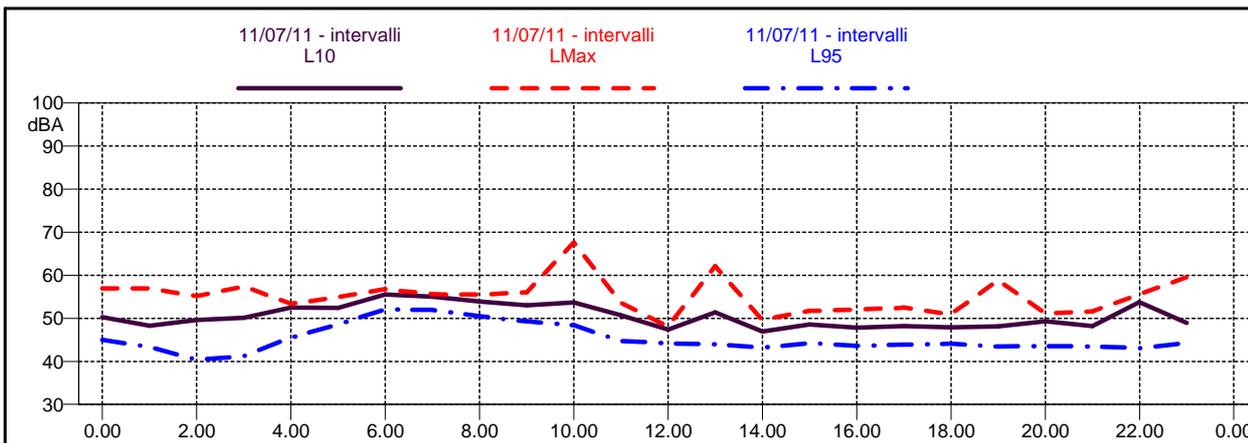
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 11/07/11 / D	Data e ora di inizio 11/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata sul lato dell'edificio esposto a Est, verso l'autostrada A12.
 Microfono posizionato a 1.5 m di distanza da filo facciata e a 5 m di altezza sul p.c.



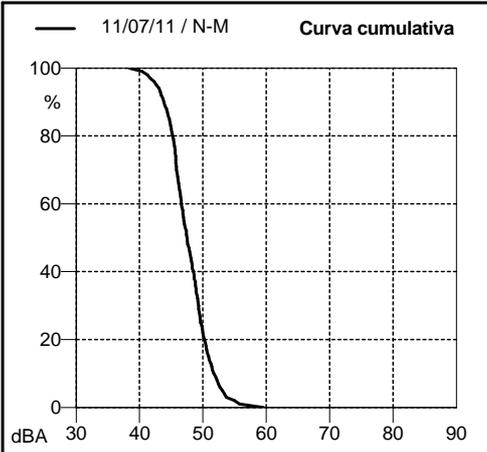
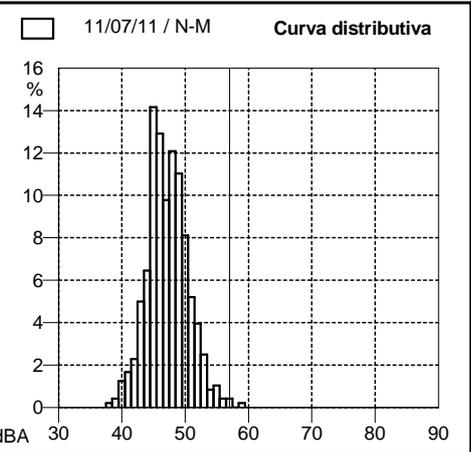
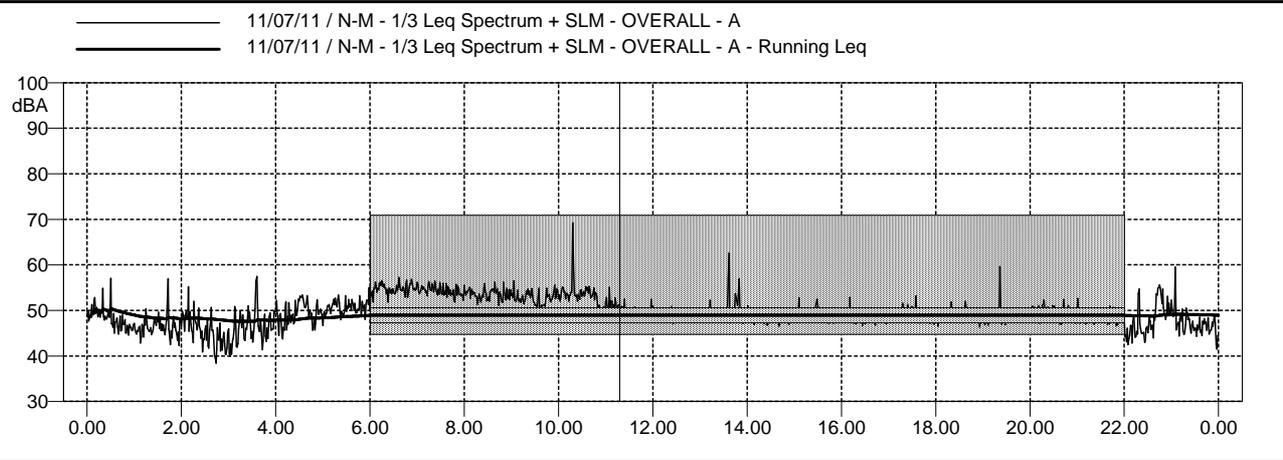
STATISTICHE SHORT Leq	
L_{Aeq}	51.6 dBA
L_{Amin}	46.4 dBA
L_{AFmax}	83.0 dBA
LN 1	56.4 dBA
LN 5	55.1 dBA
LN 10	54.5 dBA
LN 50	49.2 dBA
LN 90	47.6 dBA
LN 95	47.3 dBA
LN 99	46.8 dBA



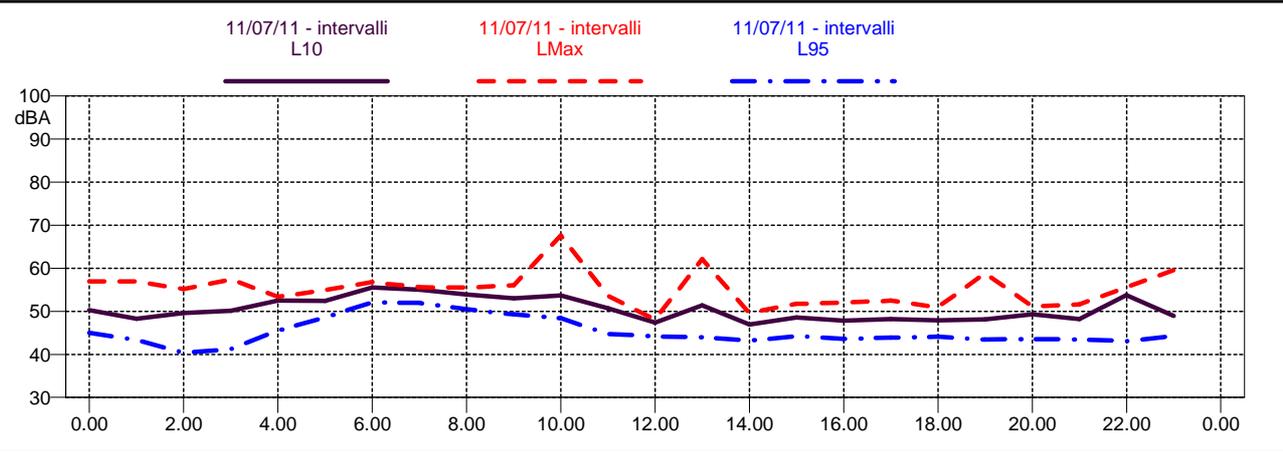
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 11/07/11 / N-M		Data e ora di inizio 11/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata sul lato dell'edificio esposto a Est, verso l'autostrada A12.
 Microfono posizionato a 1.5 m di distanza da filo facciata e a 5 m di altezza sul p.c.
PERIODO NOTTURNO.
MASCHERAMENTO COMPONENTI ALLE ALTE FREQUENZE RELATIVE ALL'ENTOMOFAUNA NOTTURNA.



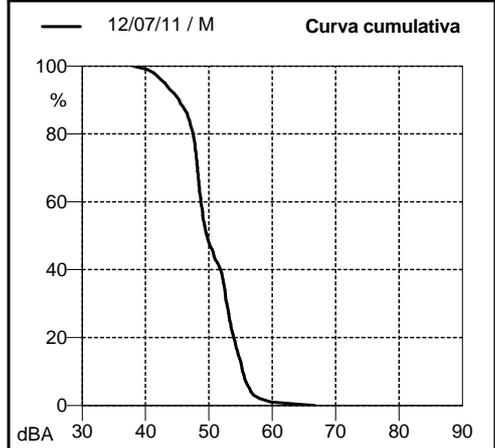
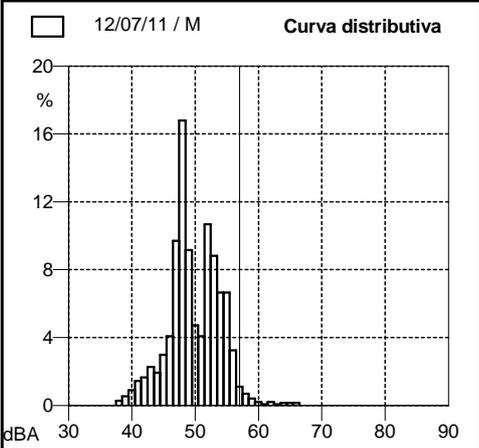
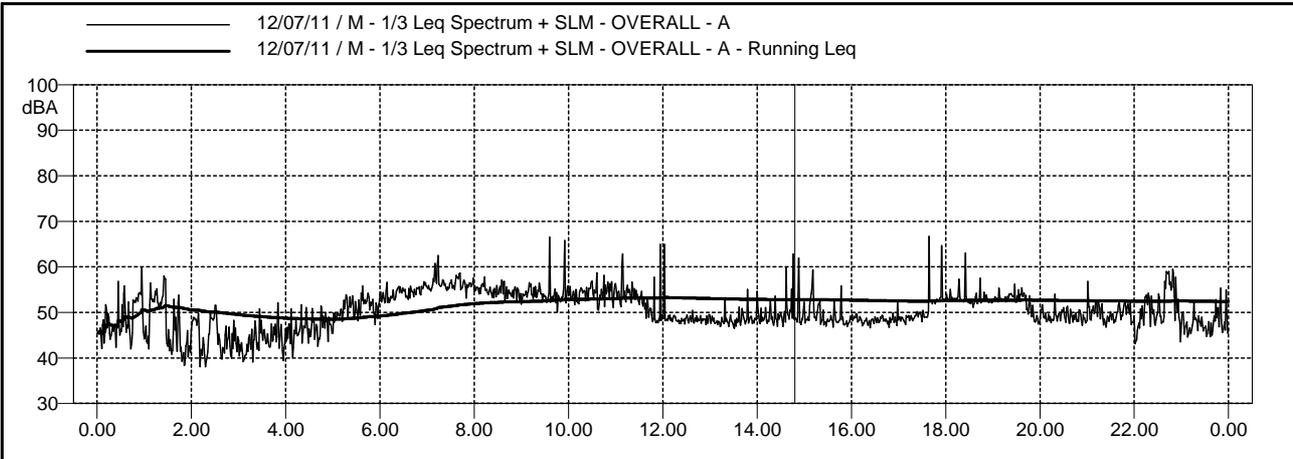
STATISTICHE SHORT Leq	
L_{Aeq}	48.9 dBA
L_{Amin}	38.4 dBA
L_{AFmax}	95.8 dBA
LN 1	55.8 dBA
LN 5	53.1 dBA
LN 10	51.7 dBA
LN 50	47.5 dBA
LN 90	43.8 dBA
LN 95	42.7 dBA
LN 99	40.4 dBA



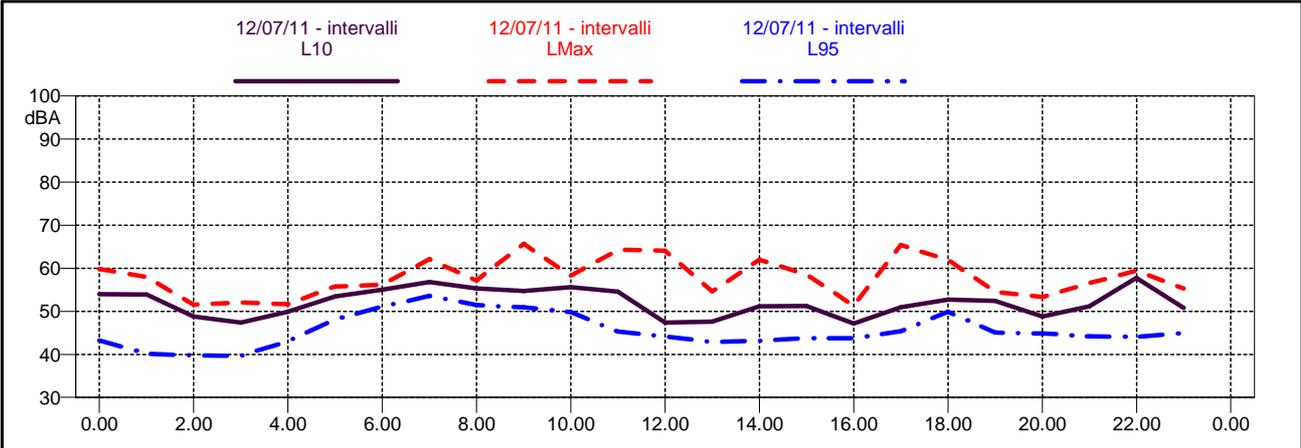
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 12/07/11 / M	Data e ora di inizio 12/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata sul lato dell'edificio esposto a Est, verso l'autostrada A12.
 Microfono posizionato a 1.5 m di distanza da filo facciata e a 5 m di altezza sul p.c.
 MASCHERAMENTO COMPONENTI ALLE ALTE FREQUENZE RELATIVE ALL'ENTOMOFAUNA NOTTURNA.



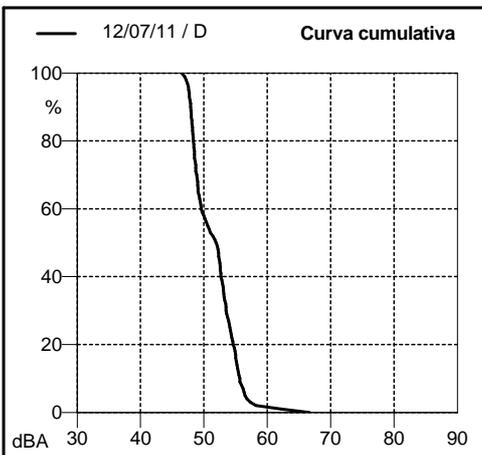
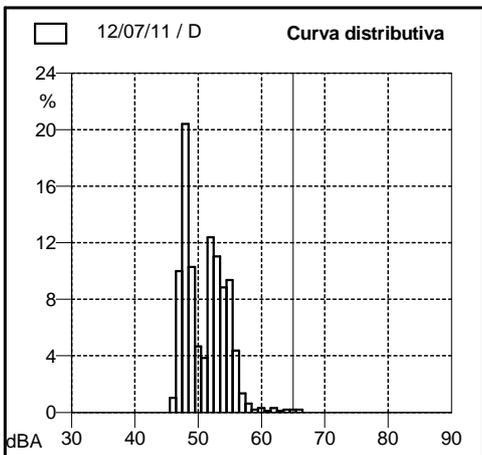
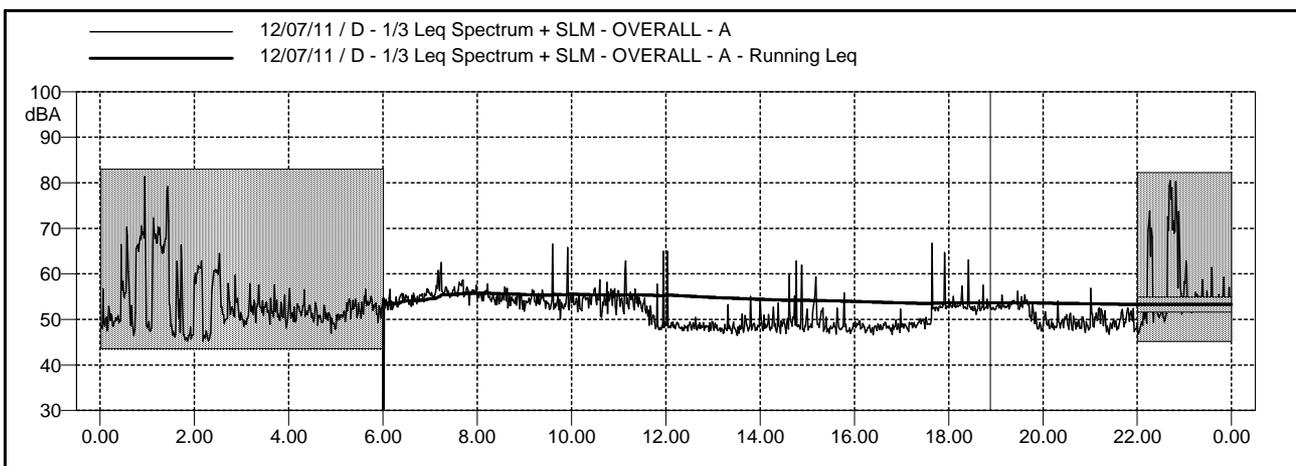
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	52.4 dBA
L _{Amin}	38.1 dBA
L _{AFmax}	95.1 dBA
<hr/>	
LN 1	59.8 dBA
LN 5	56.4 dBA
LN 10	55.3 dBA
LN 50	49.7 dBA
LN 90	45.3 dBA
LN 95	43.1 dBA
LN 99	40.2 dBA



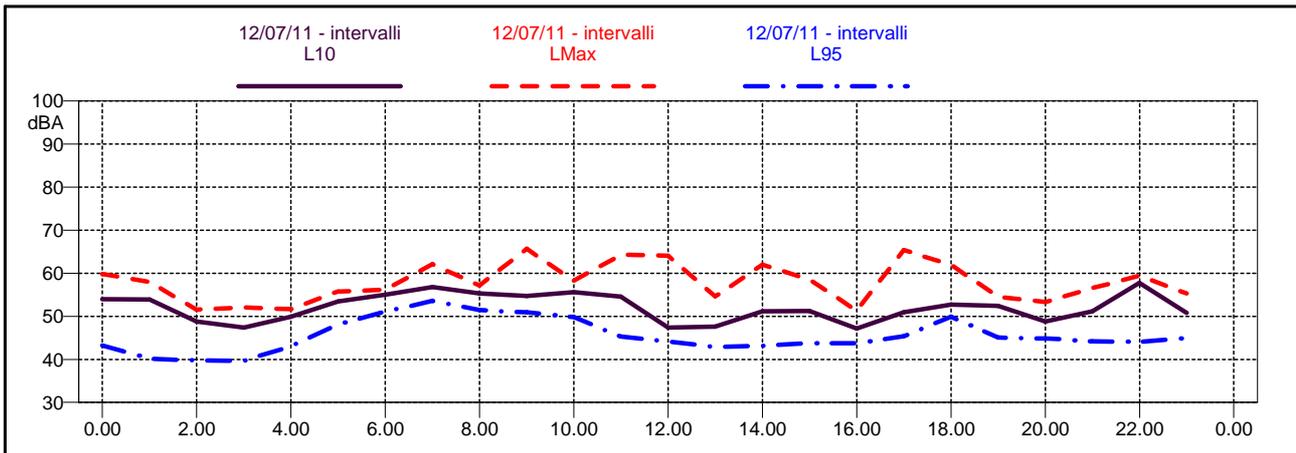
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 12/07/11 / D	Data e ora di inizio 12/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata sul lato dell'edificio esposto a Est, verso l'autostrada A12.
 Microfono posizionato a 1.5 m di distanza da filo facciata e a 5 m di altezza sul p.c.



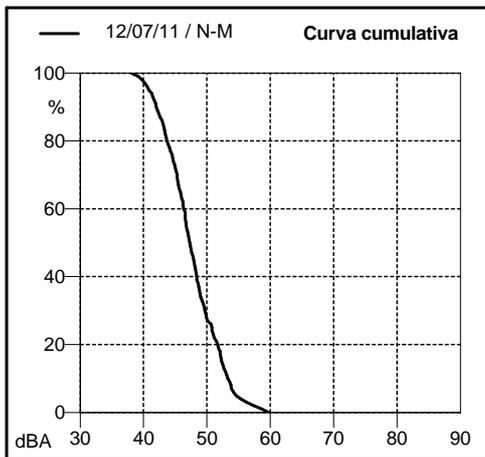
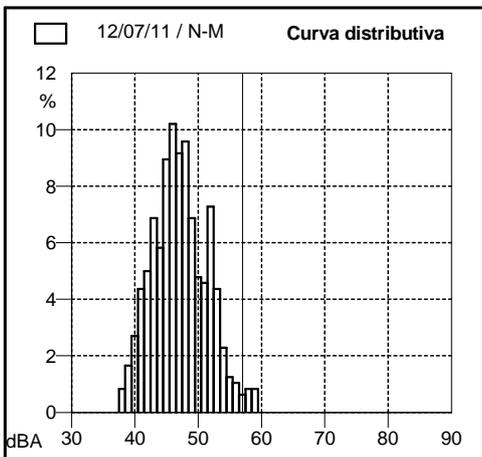
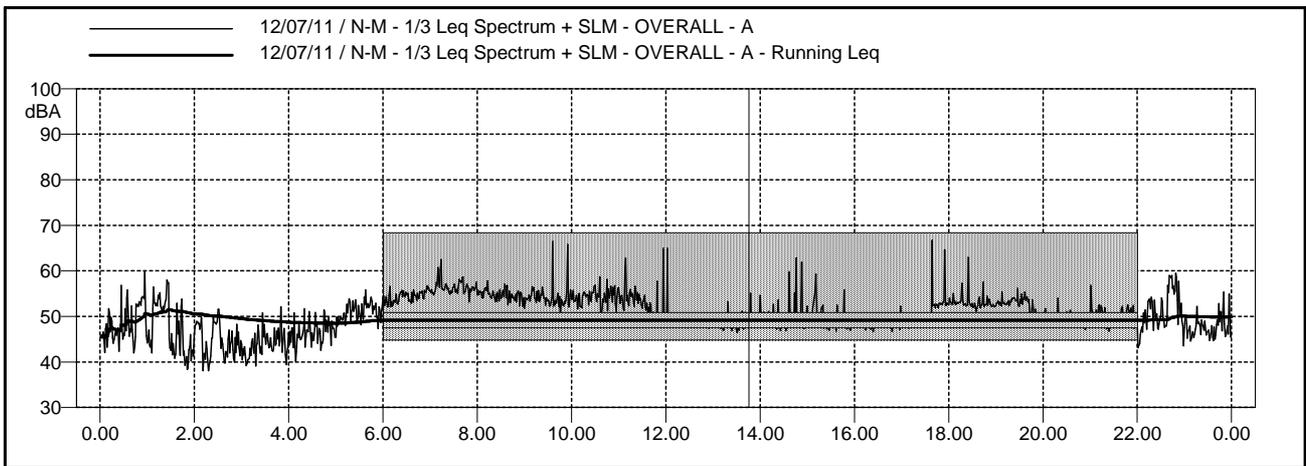
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	53.3 dBA
L _{Amin}	46.5 dBA
L _{AFmax}	78.7 dBA
LN 1	62.1 dBA
LN 5	56.5 dBA
LN 10	55.7 dBA
LN 50	51.9 dBA
LN 90	47.9 dBA
LN 95	47.6 dBA
LN 99	47.0 dBA



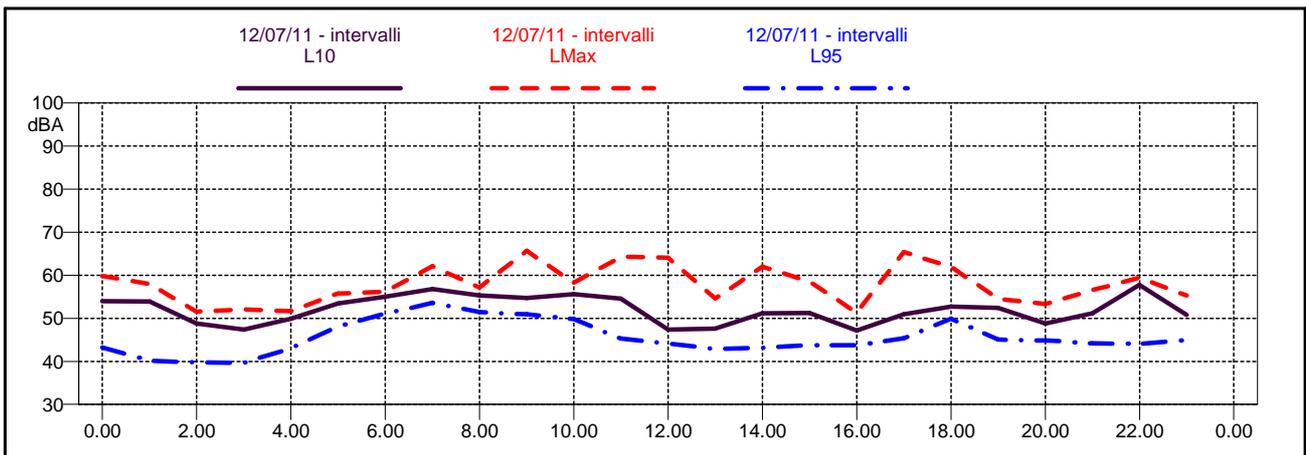
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 12/07/11 / N-M	Data e ora di inizio 12/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata sul lato dell'edificio esposto a Est, verso l'autostrada A12.
 Microfono posizionato a 1.5 m di distanza da filo facciata e a 5 m di altezza sul p.c.
 PERIODO NOTTURNO.
 MASCHERAMENTO COMPONENTI ALLE ALTE FREQUENZE RELATIVE ALL'ENTOMOFAUNA NOTTURNA.



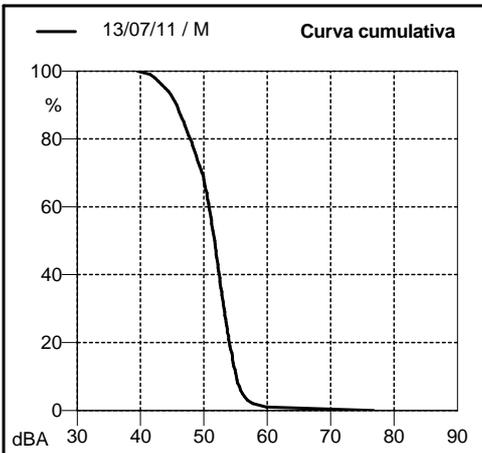
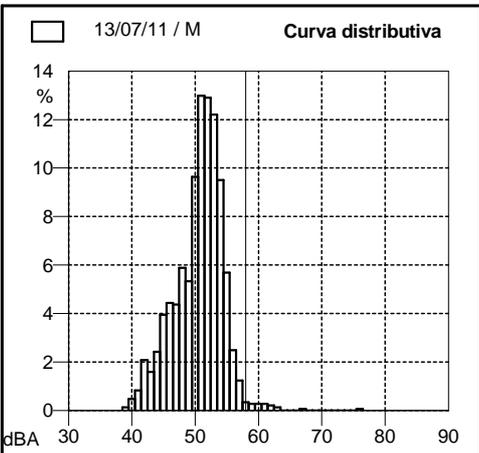
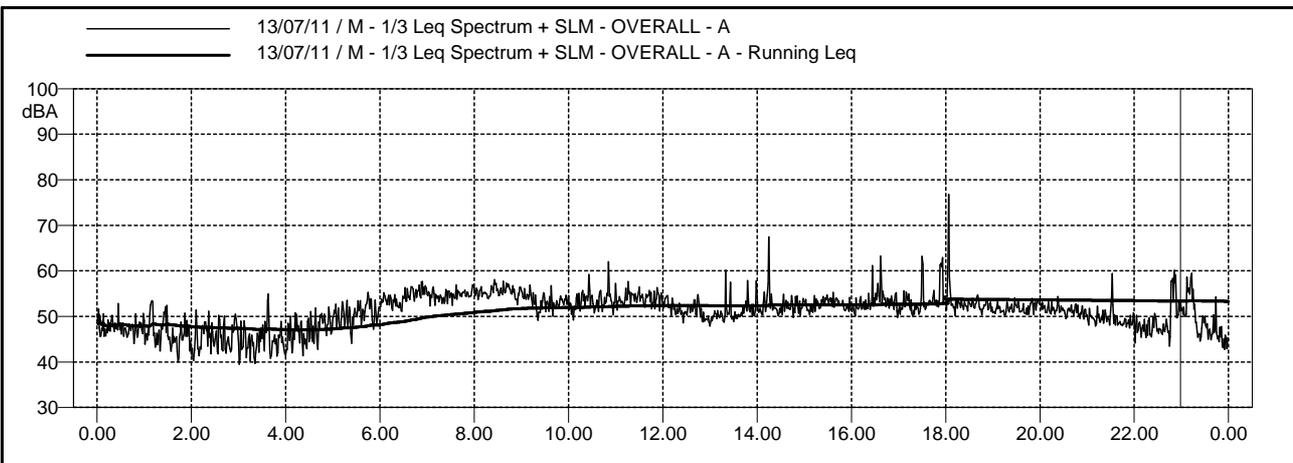
STATISTICHE SHORT Leq	
L_{Aeq}	49.9 dBA
L_{Amin}	38.1 dBA
L_{AFmax}	95.1 dBA
LN 1	58.6 dBA
LN 5	54.6 dBA
LN 10	53.3 dBA
LN 50	47.3 dBA
LN 90	42.0 dBA
LN 95	40.8 dBA
LN 99	39.2 dBA



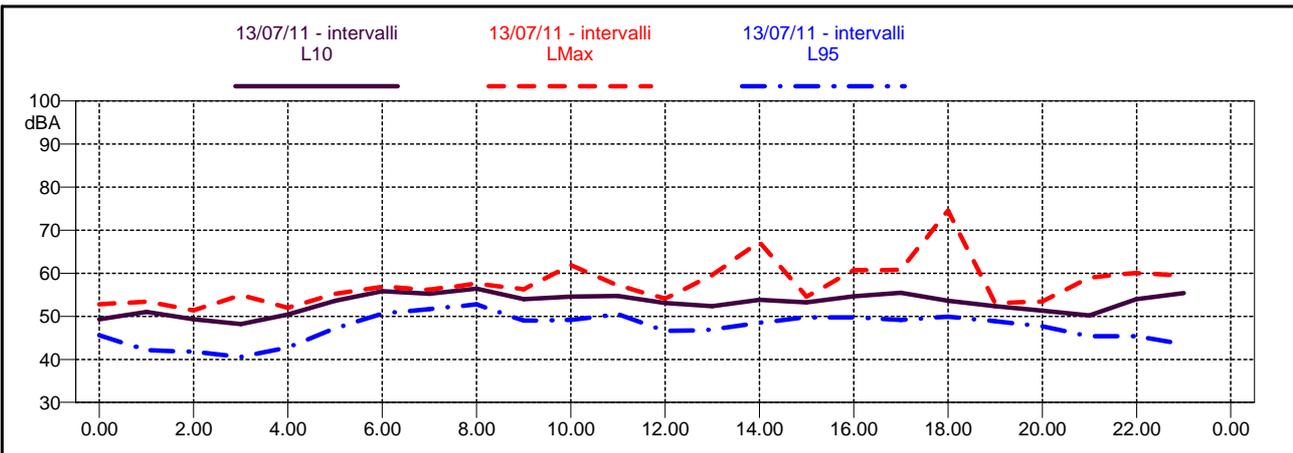
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 13/07/11 / M	Data e ora di inizio 13/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata sul lato dell'edificio esposto a Est, verso l'autostrada A12.
 Microfono posizionato a 1.5 m di distanza da filo facciata e a 5 m di altezza sul p.c.
 MASCHERAMENTO COMPONENTI ALLE ALTE FREQUENZE RELATIVE ALL'ENTOMOFAUNA NOTTURNA.



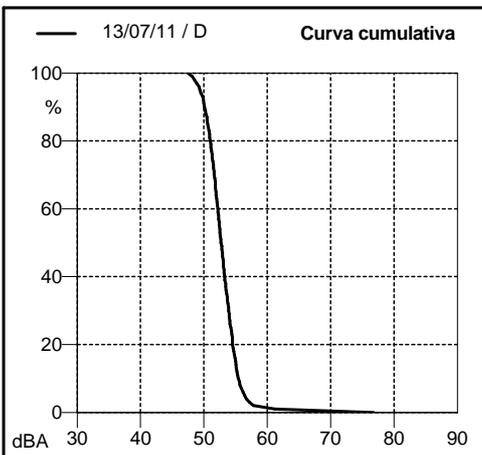
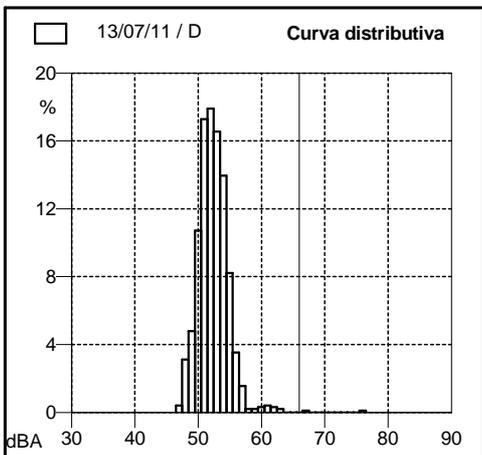
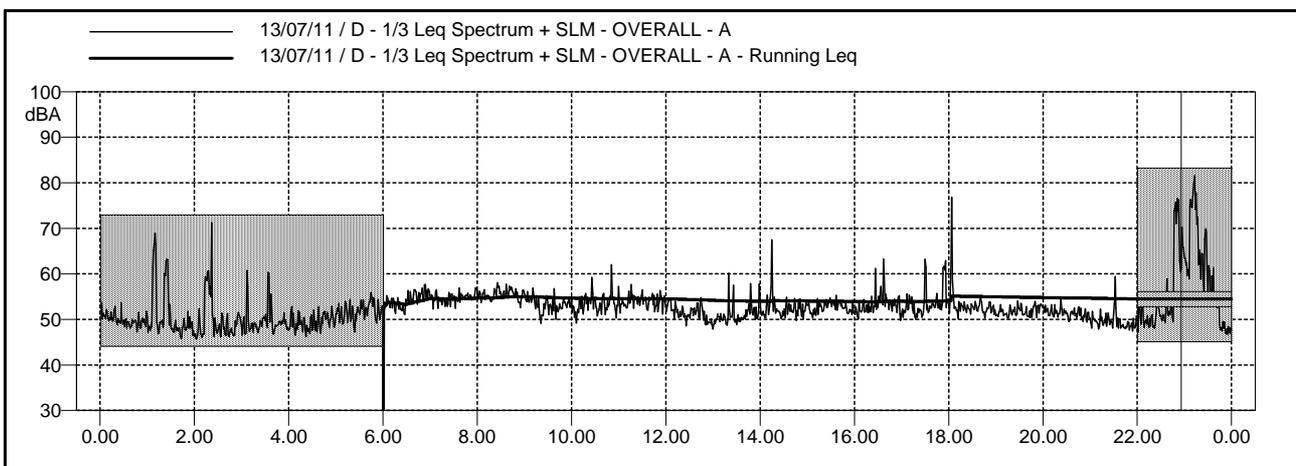
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	53.3 dBA
L _{Amin}	39.5 dBA
L _{AFmax}	102.2 dBA
LN 1	59.8 dBA
LN 5	56.1 dBA
LN 10	55.1 dBA
LN 50	51.7 dBA
LN 90	45.7 dBA
LN 95	43.9 dBA
LN 99	41.5 dBA



**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

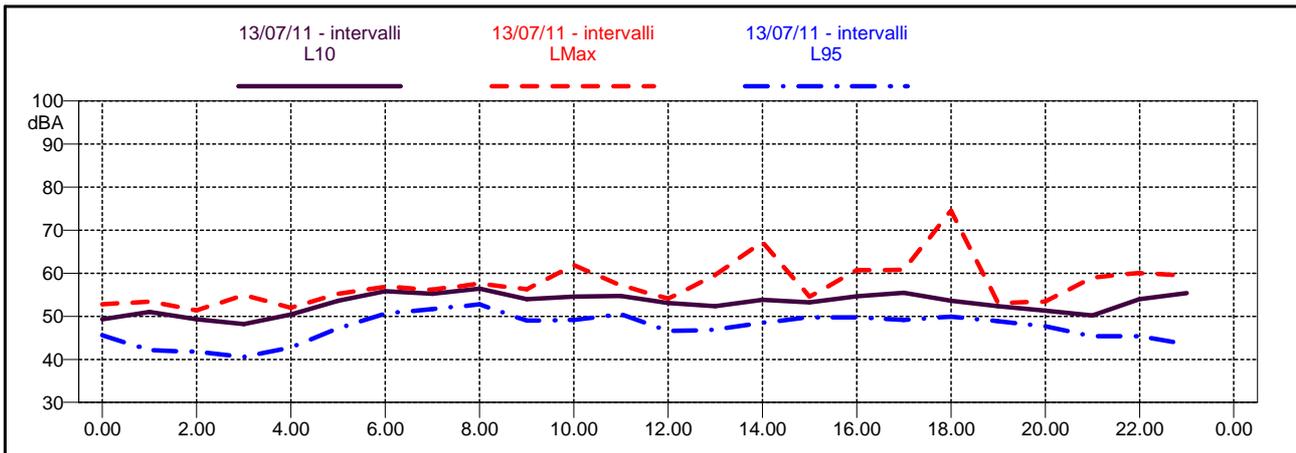
Nome misura 13/07/11 / D	Data e ora di inizio 13/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata sul lato dell'edificio esposto a Est, verso l'autostrada A12.
 Microfono posizionato a 1.5 m di distanza da filo facciata e a 5 m di altezza sul p.c.



**STATISTICHE
SHORT Leq**

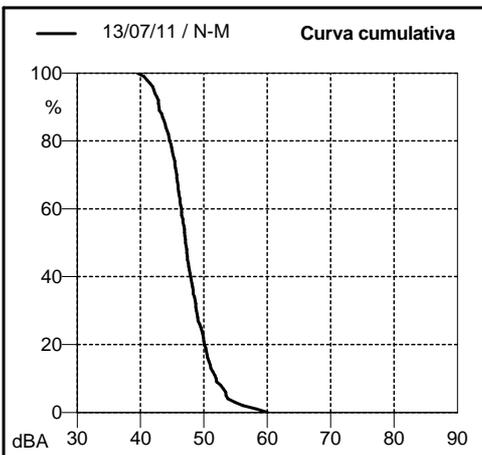
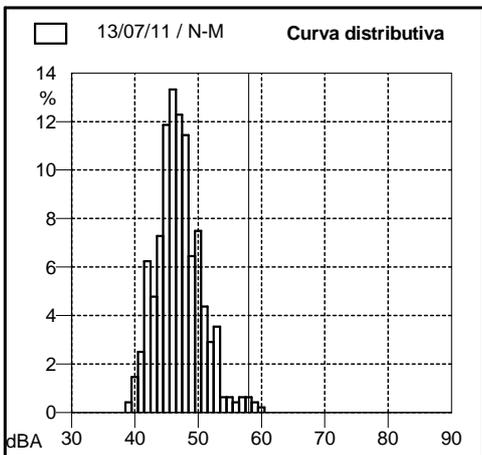
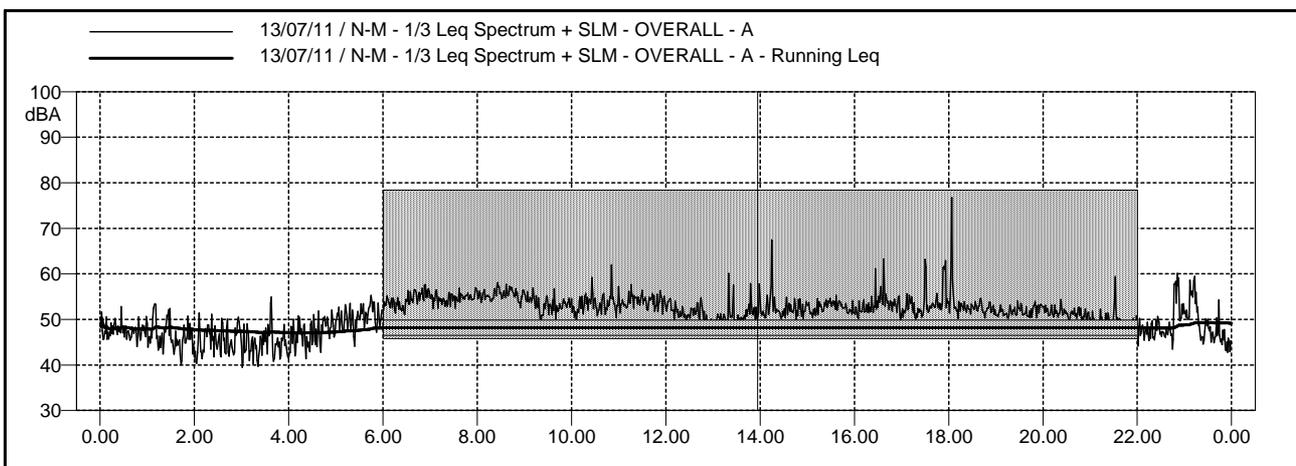
L_{Aeq}	54.5 dBA
L_{Amin}	47.5 dBA
L_{AFmax}	102.2 dBA
LN 1	61.2 dBA
LN 5	56.4 dBA
LN 10	55.4 dBA
LN 50	52.7 dBA
LN 90	50.1 dBA
LN 95	49.4 dBA
LN 99	48.2 dBA



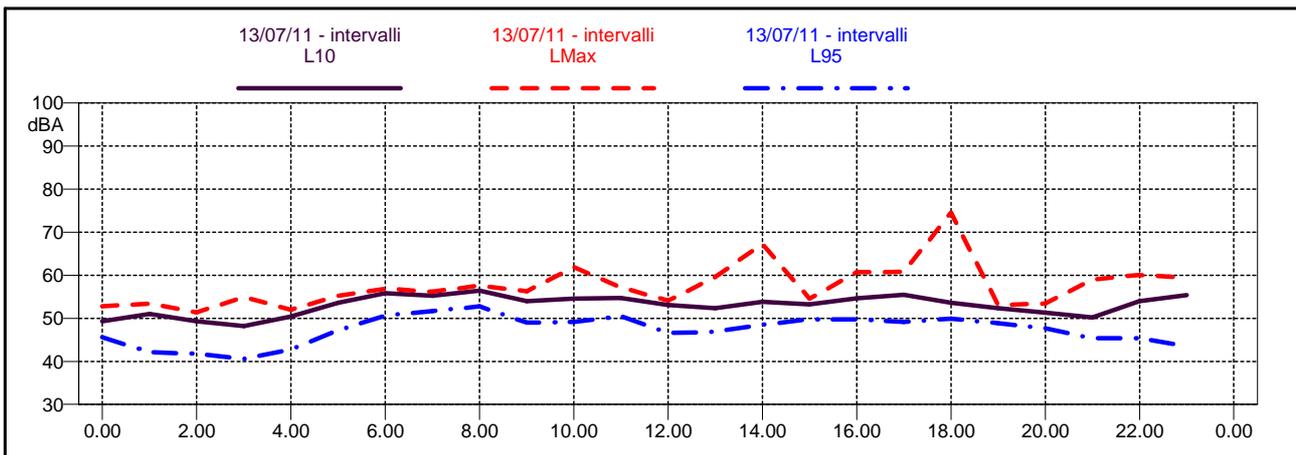
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 13/07/11 / N-M	Data e ora di inizio 13/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata sul lato dell'edificio esposto a Est, verso l'autostrada A12.
 Microfono posizionato a 1.5 m di distanza da filo facciata e a 5 m di altezza sul p.c.
PERIODO NOTTURNO.
MASCHERAMENTO COMPONENTI ALLE ALTE FREQUENZE RELATIVE ALL'ENTOMOFAUNA NOTTURNA.



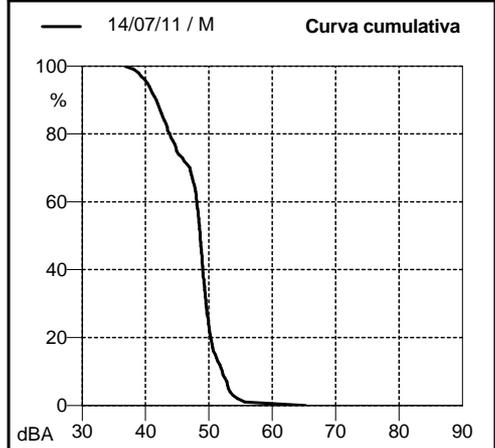
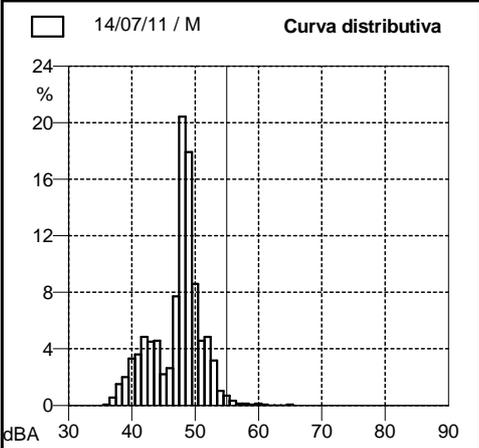
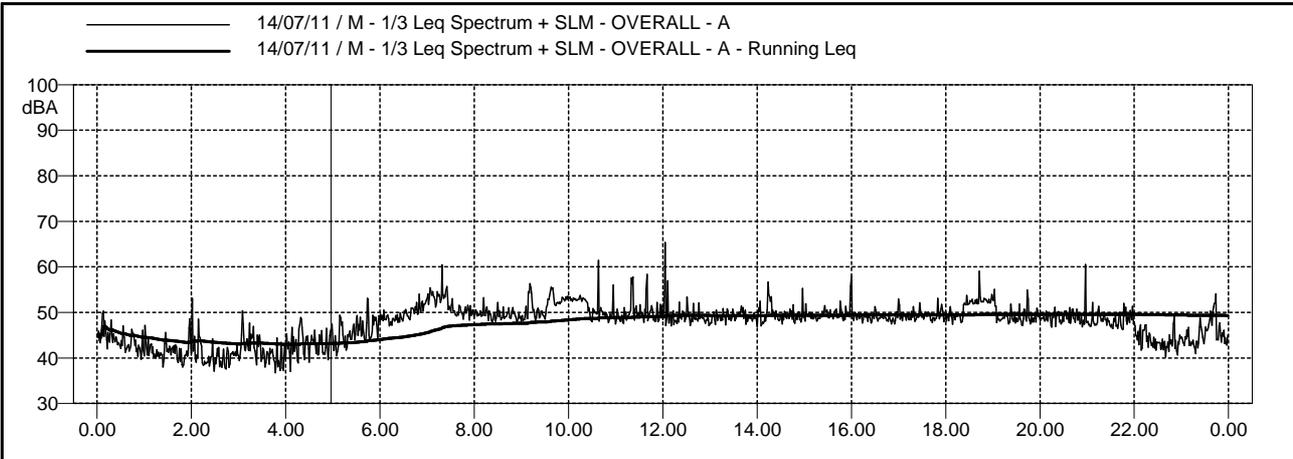
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	49.2 dBA
L _{Amin}	39.5 dBA
L _{AFmax}	95.1 dBA
LN 1	58.3 dBA
LN 5	53.5 dBA
LN 10	51.9 dBA
LN 50	47.1 dBA
LN 90	42.9 dBA
LN 95	42.1 dBA
LN 99	40.5 dBA



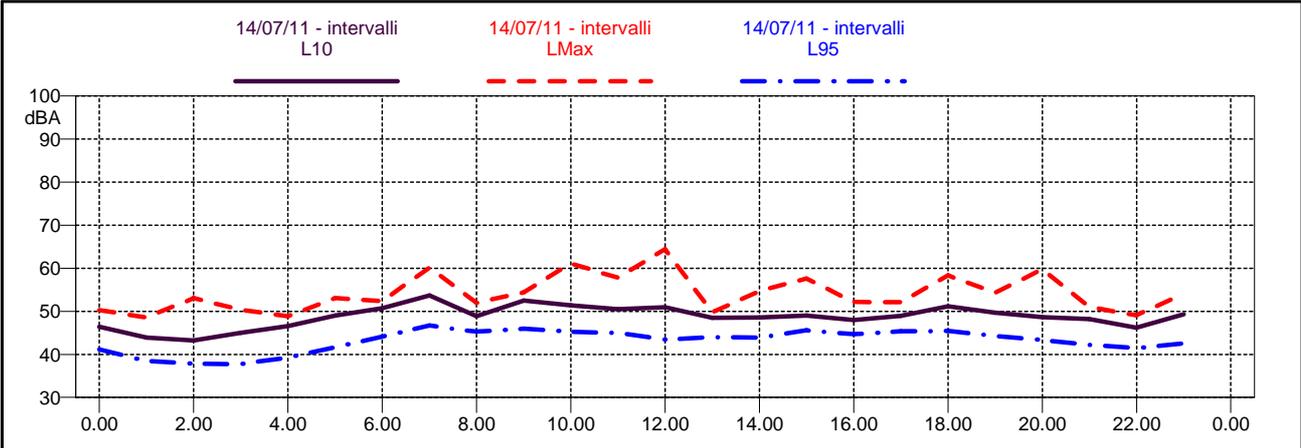
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 14/07/11 / M	Data e ora di inizio 14/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata sul lato dell'edificio esposto a Est, verso l'autostrada A12.
 Microfono posizionato a 1.5 m di distanza da filo facciata e a 5 m di altezza sul p.c.
 MASCHERAMENTO COMPONENTI ALLE ALTE FREQUENZE RELATIVE ALL'ENTOMOFAUNA NOTTURNA.



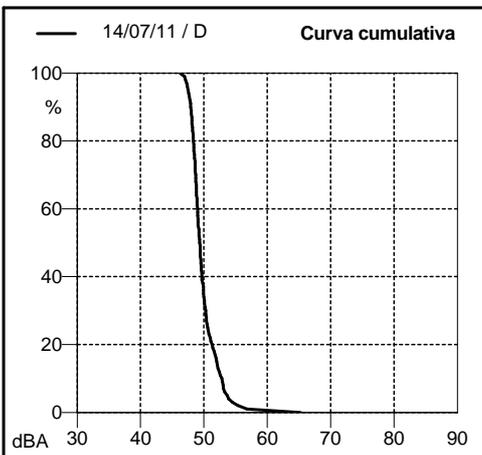
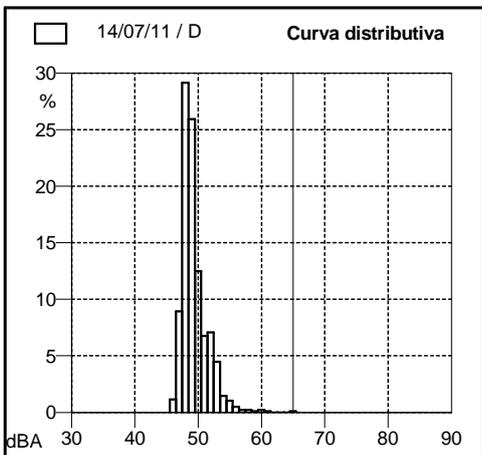
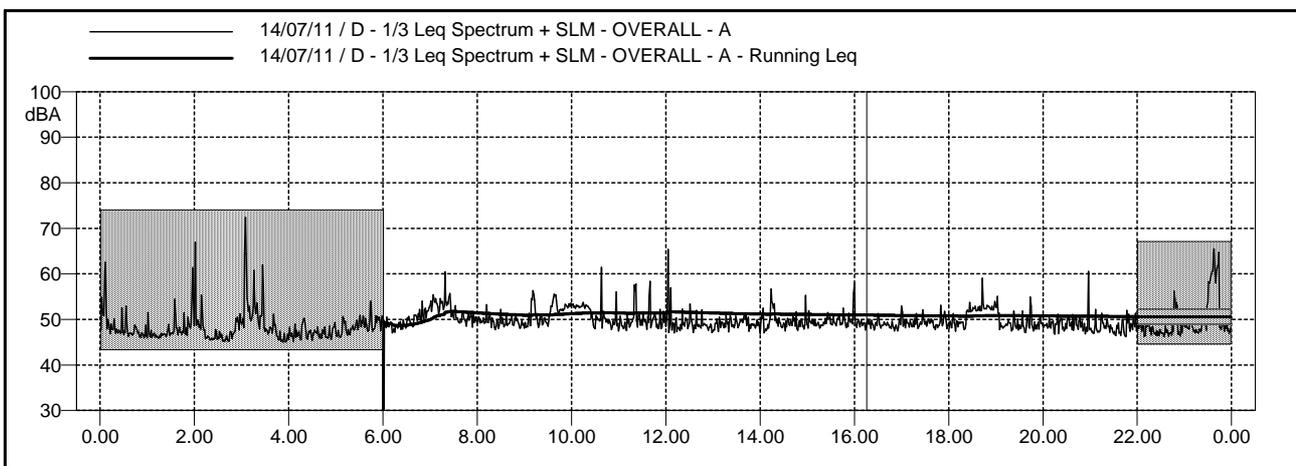
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	49.3 dBA
L _{Amin}	36.7 dBA
L _{AFmax}	92.4 dBA
LN 1	55.7 dBA
LN 5	53.1 dBA
LN 10	52.1 dBA
LN 50	48.6 dBA
LN 90	41.7 dBA
LN 95	40.3 dBA
LN 99	38.1 dBA



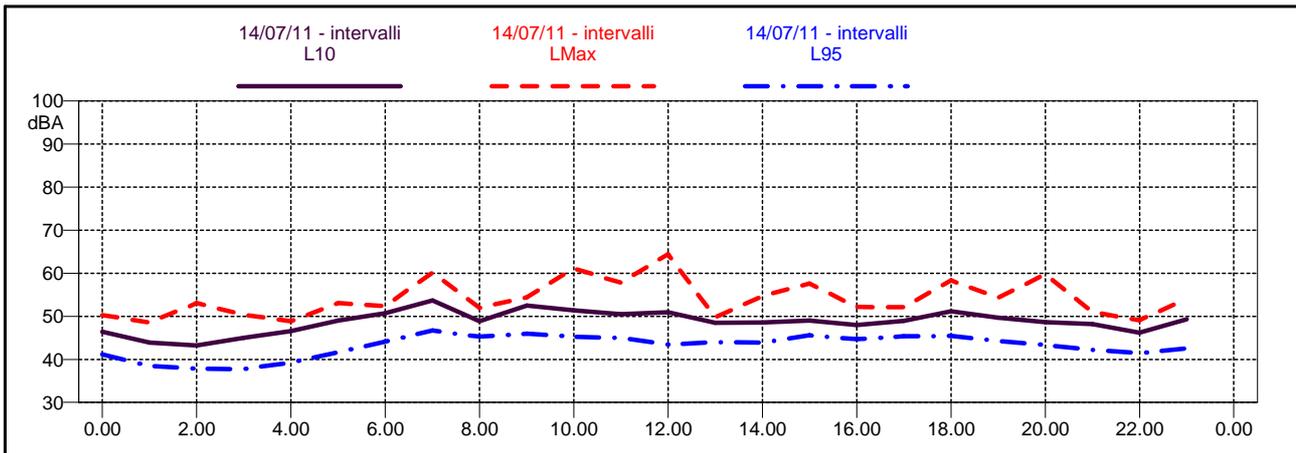
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 14/07/11 / D		Data e ora di inizio 14/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata sul lato dell'edificio esposto a Est, verso l'autostrada A12.
 Microfono posizionato a 1.5 m di distanza da filo facciata e a 5 m di altezza sul p.c.



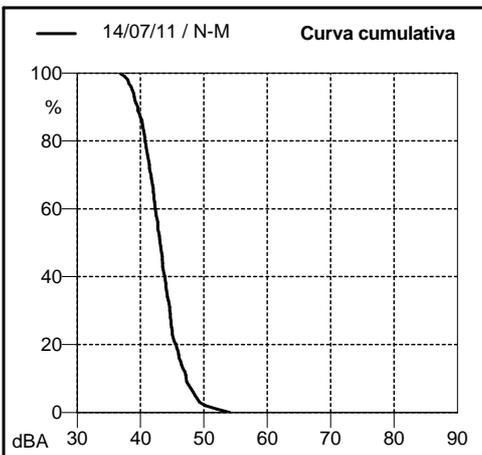
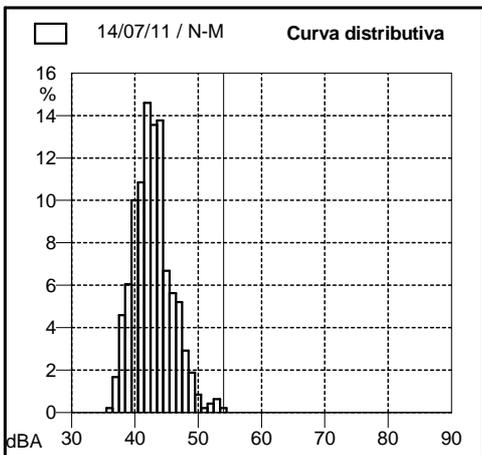
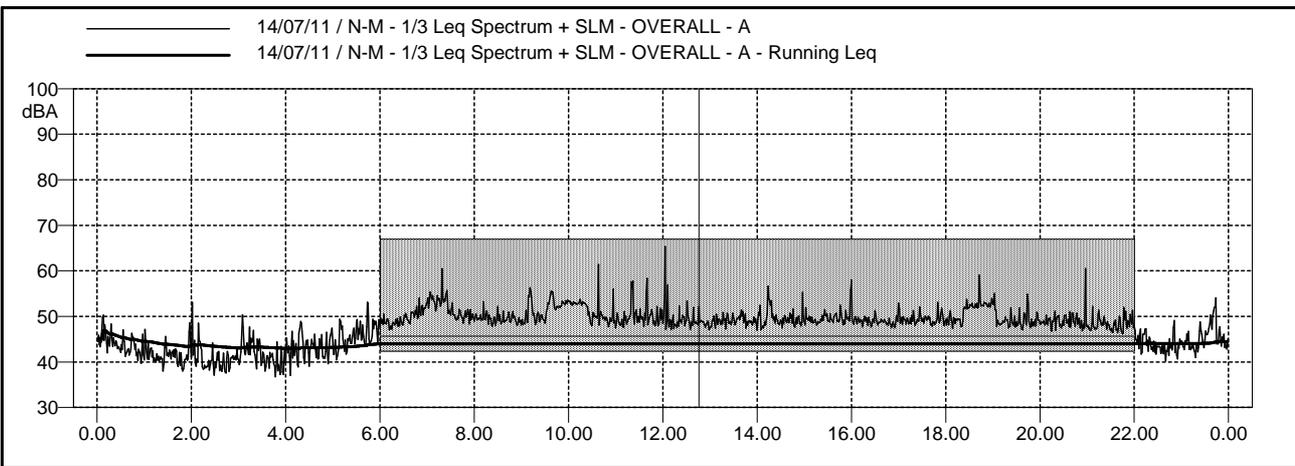
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	50.6 dBA
L _{Amin}	46.2 dBA
L _{AFmax}	77.6 dBA
<hr/>	
LN 1	56.8 dBA
LN 5	53.7 dBA
LN 10	52.8 dBA
LN 50	49.3 dBA
LN 90	47.9 dBA
LN 95	47.5 dBA
LN 99	46.9 dBA



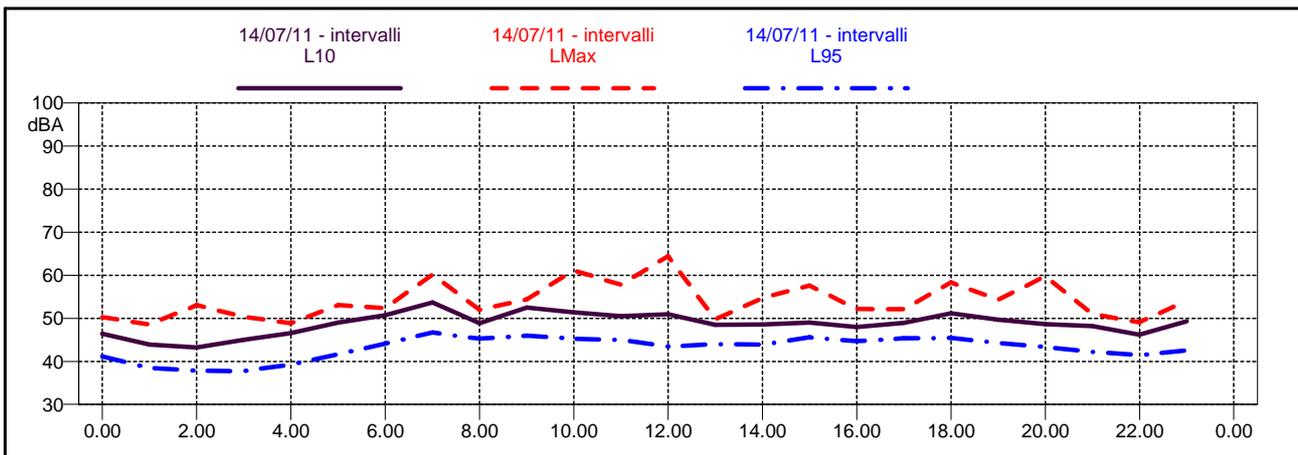
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 14/07/11 / N-M		Data e ora di inizio 14/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 831
Ricettore Via Aurelia Sud, 33 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata sul lato dell'edificio esposto a Est, verso l'autostrada A12.
 Microfono posizionato a 1.5 m di distanza da filo facciata e a 5 m di altezza sul p.c.
PERIODO NOTTURNO.
MASCHERAMENTO COMPONENTI ALLE ALTE FREQUENZE RELATIVE ALL'ENTOMOFAUNA NOTTURNA.



STATISTICHE SHORT Leq	
L_{Aeq}	44.4 dBA
L_{Amin}	36.7 dBA
L_{AFmax}	92.4 dBA
<hr/>	
LN 1	52.0 dBA
LN 5	48.6 dBA
LN 10	47.2 dBA
LN 50	43.1 dBA
LN 90	39.6 dBA
LN 95	38.7 dBA
LN 99	37.5 dBA



R3 - MISURE DI 7 GIORNI CON POSTAZIONE FISSA

Punto RUM_03	Ricettore / Indirizzo Via Arnaccio, 4 - Pisa
-------------------------------	---

Descrizione del ricettore

Edificio residenziale a un piano f.t. rialzato localizzato a pochi metri dal ciglio stradale di Via Arnaccio, nome locale della SS 67. L'edificio fa parte di un gruppetto di edifici a destinazione d'uso residenziale posti analogamente sul ciglio della strada. L'area è per il resto poco abitata, anche per la presenza di diversi sottocanali dello scolmatatoio dell'Arno e di coltivi.

Caratterizzazione del ricettore - Zonizzazione acustica e limiti di immissione diurni / notturni

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> ex L.447/95 e DPCM 14/11/97
<input type="checkbox"/> ex art. 2 DPCM 01/03/91
<input type="checkbox"/> ipotizzata / non deliberata
<input checked="" type="checkbox"/> Aree ad intensa attività umana65 / 55 dB(A) | <input type="checkbox"/> ex art. 5 DPR 459/97
<input type="checkbox"/> Ricettore sensibile 50 / 40 dB(A)
<input type="checkbox"/> Fascia A 70 / 60 dB(A)
<input type="checkbox"/> Fascia B 65 / 55 dB(A) |
| <input checked="" type="checkbox"/> ex DPR 142/04
Tipo di Strada Cb
<input type="checkbox"/> Ricettore sensibile 50 / 40 dB(A)
<input checked="" type="checkbox"/> Fascia A 70 / 60 dB(A)
<input type="checkbox"/> Fascia B 65 / 55 dB(A) | <input type="checkbox"/> ex art. 6 DPCM 01/03/91
<input type="checkbox"/> Classe A 65 / 55 dB(A)
<input type="checkbox"/> Classe B 60 / 50 dB(A)
<input type="checkbox"/> Esclus. industriale 70 / 70 dB(A)
<input type="checkbox"/> Territorio nazionale 70 / 60 dB(A) |

Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

- Tipologia:**
- traffico stradale: traffico veicolare su Via Arnaccio (SS67)
 - traffico ferroviario:
 - cantiere:
 - altro: fruizione dell'edificio

Descrizione: il clima acustico è dominato dal traffico veicolare lungo Via Arnaccio (SS67). Il traffico sia di veicoli leggeri che di pesanti è moderatamente intenso in entrambe le direzioni. I veicoli viaggiano a velocità molto elevate nonostante la presenza di residenze. La strada è a carreggiata singola con una corsia per senso di marcia. Il manto stradale presenta discontinuità. Le altre sorgenti non sono particolarmente significative.

Strumentazione adottata

Catena di misura in Classe I costituita da:
 Fonometro integratore Larson-Davis 824, Preamplificatore Larson-Davis PRM902, Microfono Larson-Davis 2541.
 Calibratore Larson-Davis CAL200, Software di analisi: NWWin ver. 2.3.0.
 Postazione localizzata di fronte all'edificio. Microfono posizionato a 1 m da filo facciata e a 2.5 m di altezza sul p.c.

Sintesi misure

Data inizio: 08/07/11 Data fine: 14/07/11

	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom	SETT
LAeq 6-22h (giorno) [dBA]	71.6	71.3	71.5	71.7	71.5	69.7	68.9	71.0
LAeq 22-6h (notte) [dBA]	64.3	63.4	64.1	63.8	64.5	64.3	65.0	64.2

Tecnico competente

Data 27/07/11	Nome e cognome I. Berruti
--------------------------------	--

Dott. Ivan Berruti
Firma e timbro
TECNICO COMPETENTE L. 447/95
D.D. Regione Piemonte n° 165 del 08/07/05

Punto RUM_03	Ricettore / Indirizzo Via Arnaccio, 4 - Pisa							
RISULTATI MISURE – Periodo DIURNO (6÷22h)								
Parametri	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom	SETT
Data	11/07/11	12/07/11	13/07/11	14/07/11	08/07/11	09/07/11	10/07/11	08-14/07
Note	-	-	-	-	-	-	-	-
LAeq,TM [dBA]	71.6	71.3	71.5	71.7	71.5	69.7	68.9	71.0
L1 [dBA]	78.1	77.2	77.8	77.5	77.1	74.5	73.7	77.1
L5 [dBA]	75.4	75.0	75.5	75.8	75.1	72.7	72.2	74.8
L10 [dBA]	74.2	74.1	74.0	74.4	74.0	71.8	71.5	73.6
L50 [dBA]	70.7	70.3	70.3	70.7	70.6	69.4	68.5	70.1
L90 [dBA]	66.0	66.0	66.4	66.7	66.7	65.2	63.4	65.7
L95 [dBA]	64.4	64.4	64.5	65.2	65.6	63.7	61.0	64.0
L99 [dBA]	59.9	57.5	61.8	60.7	61.7	58.0	48.0	58.4
Limax [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
Lfmax [dBA]	103.8	99.5	103.0	101.5	101.7	95.9	93.1	103.8
Lsmax [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
KI [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
KT [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
KB [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
LAeq,TRC [dBA]	71.6	71.3	71.5	71.7	71.5	69.7	68.9	71.0
Note: Il periodo di misura è stato caratterizzato da condizioni meteorologiche generalmente conformi ai registri di validità delle misure di rumore. Tuttavia la velocità del vento può aver superato, in ogni caso per brevi periodi, i 5 m/s.								
Sorgente stradale:								
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom	SETT
Veic. Leggeri / h								
Veic. Pesanti / h								
Motocicli / h								
Parametri meteorologici:								
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom	SETT
Condizioni cielo	Sereno	Sereno	Parz. nuvoloso	Parz. nuvoloso	Sereno	Nubi sparse	Nubi sparse	Sereno
Temperatura (°C)	27.1	28.7	29.6	25.7	26.6	27.3	26.9	27.4
Umidità rel. (%)	67	57	46	67	64	61	73	62
Vel. vento (m/s)	2.5	2.6	4.4	4.7	3.8	2.8	2.5	3.3
Direzione vento	Ovest	Ovest	SSO	Ovest	SSO	Est	Ovest	Ovest

Punto RUM_03	Ricettore / Indirizzo Via Arnaccio, 4 - Pisa							
RISULTATI MISURE - Periodo NOTTURNO (6÷22h)								
Parametri	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom	SETT
Data	11/07/11	12/07/11	13/07/11	14/07/11	08/07/11	09/07/11	10/07/11	08-14/07
Note	-	-	-	-	-	-	-	-
LAeq,TM [dBA]	64.3	63.4	64.1	63.8	64.5	64.3	65.0	64.2
L1 [dBA]	71.6	70.5	71.2	71.8	72.5	70.6	71.0	71.4
L5 [dBA]	69.2	68.9	68.9	69.1	70.0	69.0	69.3	69.2
L10 [dBA]	68.3	67.2	67.7	67.6	68.4	68.1	68.6	68.1
L50 [dBA]	62.1	61.3	62.4	61.8	62.8	63.0	64.0	62.5
L90 [dBA]	45.4	42.3	44.9	46.2	44.9	47.5	46.3	45.4
L95 [dBA]	43.5	40.1	43.4	44.8	43.7	46.1	45.3	43.7
L99 [dBA]	41.0	37.4	41.4	42.8	41.9	43.9	43.2	40.2
Limax [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
Lfmax [dBA]	98.5	88.8	88.8	91.4	93.2	86.8	89.5	98.5
Lsmax [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
KI [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
KT [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
KB [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
LAeq,TRC [dBA]	64.3	63.4	64.1	63.8	64.5	64.3	65.0	64.2
Note: Il periodo di misura è stato caratterizzato da condizioni meteorologiche generalmente conformi ai registri di validità delle misure di rumore. Tuttavia la velocità del vento può aver superato, in ogni caso per brevi periodi, i 5 m/s.								
Sorgente stradale:								
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom	SETT
Veic. Leggeri / h								
Veic. Pesanti / h								
Motocicli / h								
Parametri meteorologici:								
	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom	SETT
Condizioni cielo	Sereno	Sereno	Sereno	Nubi sparse	Sereno	Parz. nuvoloso	Parz. nuvoloso	Sereno
Temperatura (°C)	21.8	22.4	23.1	23.7	21.5	21.4	22.5	22.3
Umidità rel. (%)	94	88	85	88	91	91	94	90
Vel. vento (m/s)	1.0	0.4	2.6	2.3	1.6	1.3	0.8	1.4
Direzione vento	Est	var	ESE	OSO	SE	var	var	var

Punto
RUM_03

Ricettore / Indirizzo
Via Arnaccio, 4 - Pisa

Foto 1



Foto 2



Punto
RUM_03

Ricettore / Indirizzo
Via Arnaccio, 4 - Pisa

Foto 3



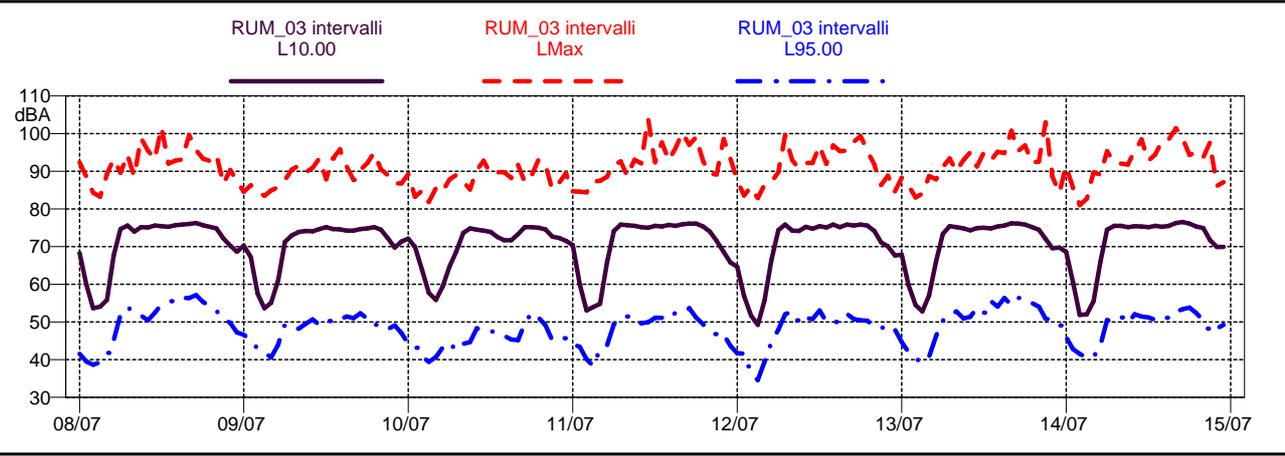
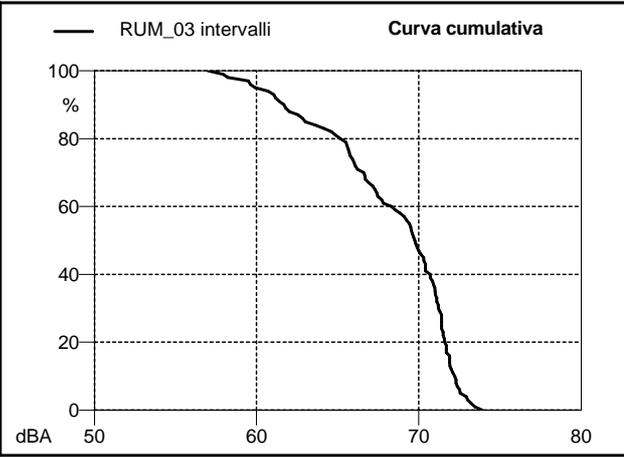
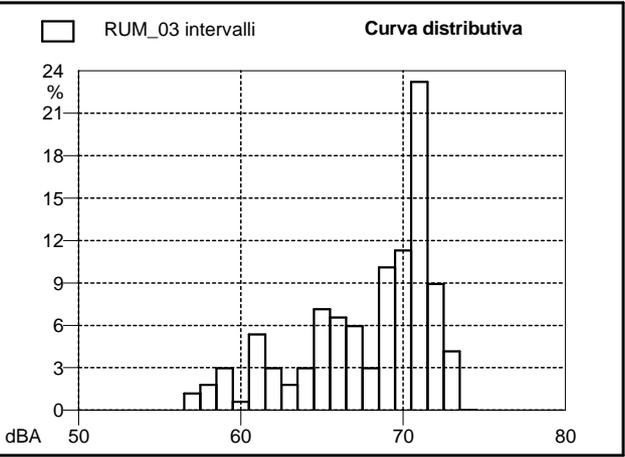
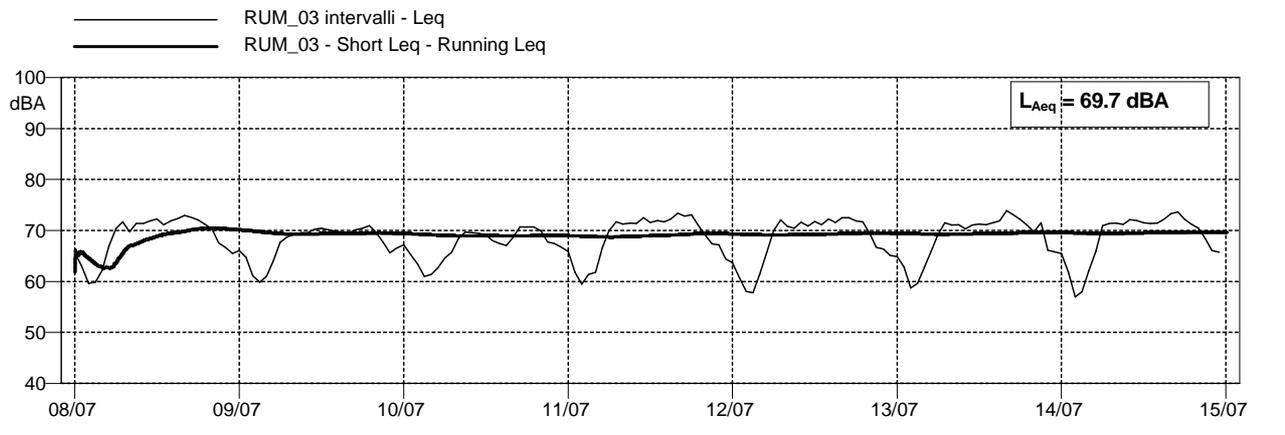
Localizzazione planimetrica



**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura RUM_03 intervalli		Data e ora di inizio 08/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 1 h		Strumentazione Larson Davis 824
Ricettore Via Arnaccio, 4 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

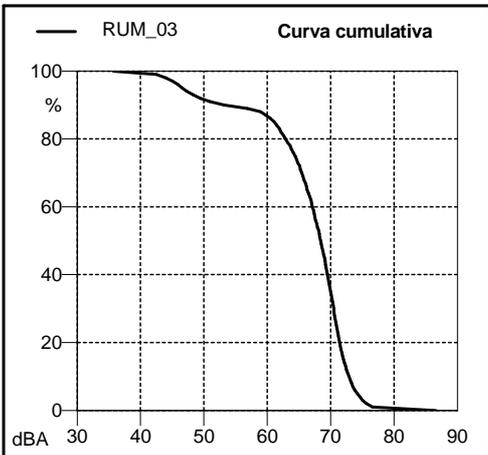
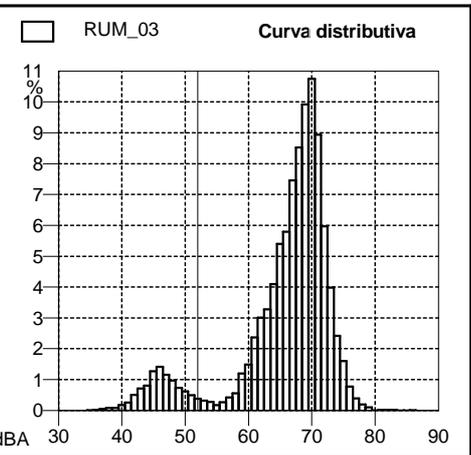
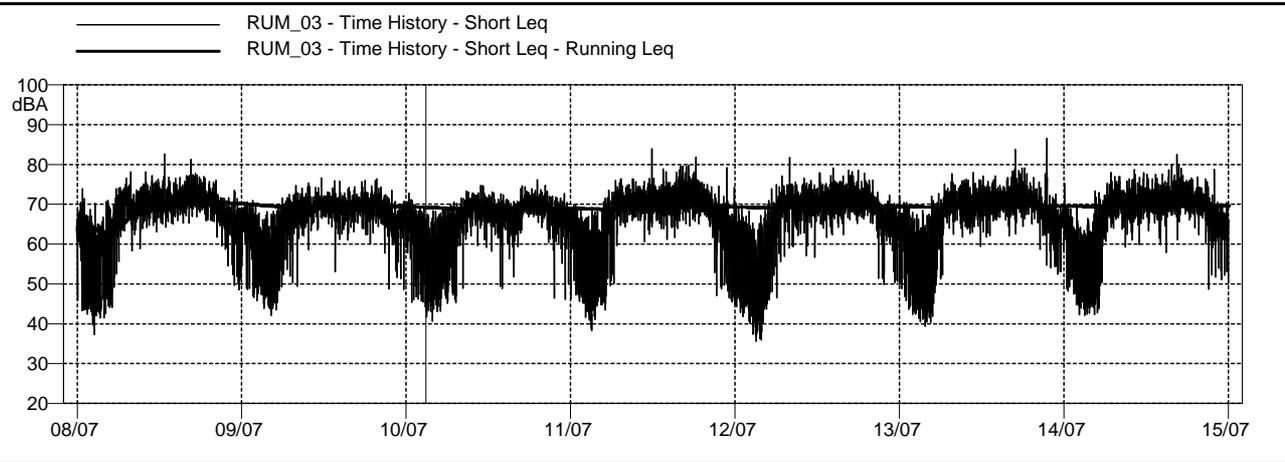
Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata davanti all'edificio residenziale.
 Microfono posizionato a 1 m da filo facciata e a 2.5 m di altezza sul p.c.



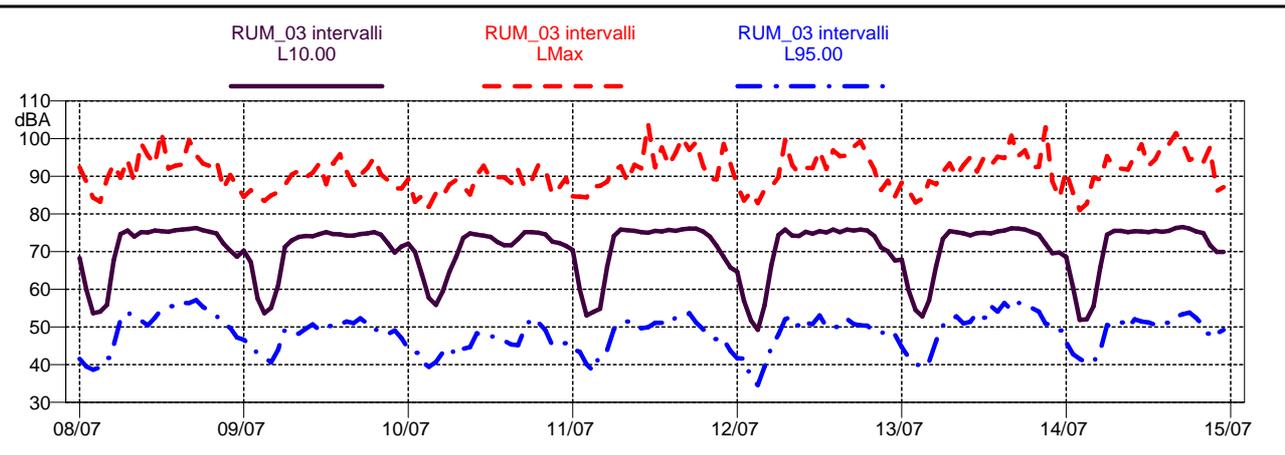
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura RUM_03		Data e ora di inizio 08/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 824
Ricettore Via Arnaccio, 4 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata davanti all'edificio residenziale.
 Microfono posizionato a 1 m da filo facciata e a 2.5 m di altezza sul p.c.



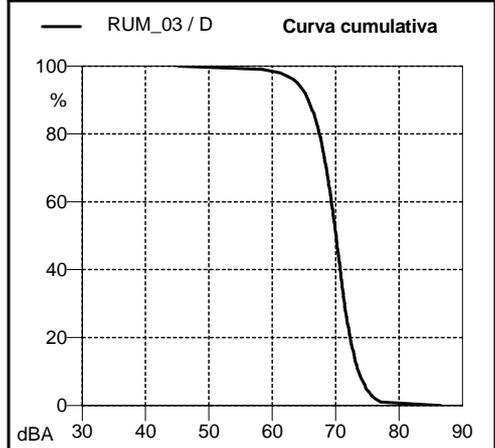
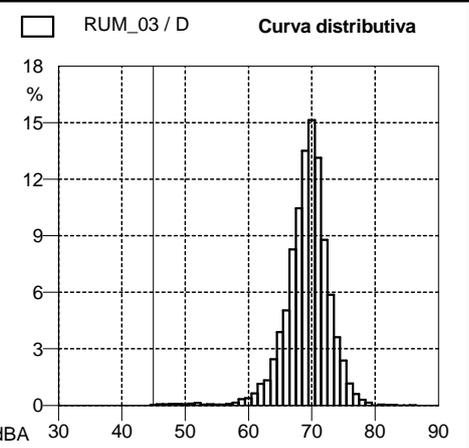
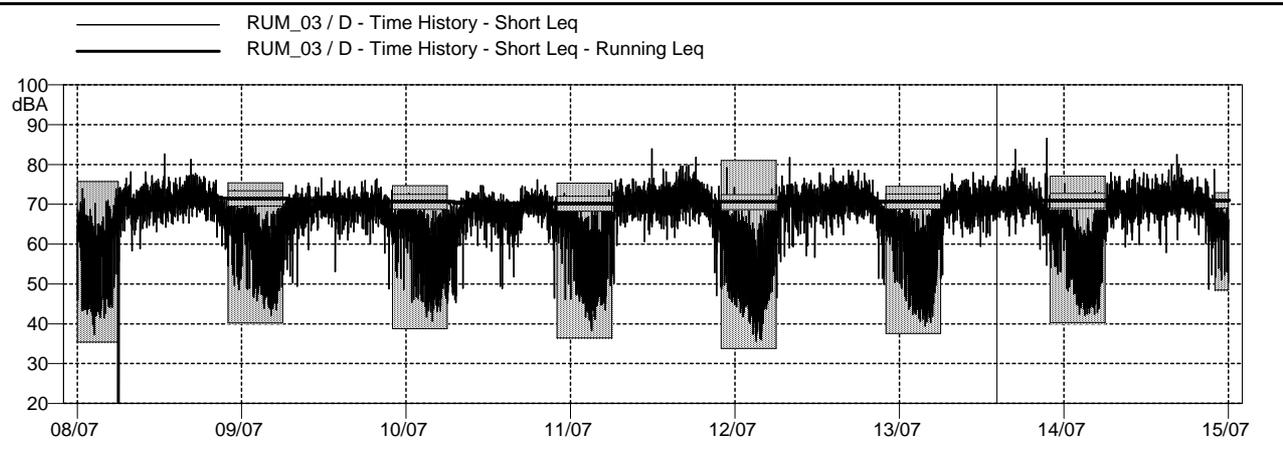
STATISTICHE SHORT Leq	
L_{Aeq}	0.0 dBA
L_{Amin}	0.0 dBA
L_{AFmax}	103.8 dBA
LN 1	76.6 dBA
LN 5	74.2 dBA
LN 10	72.9 dBA
LN 50	68.4 dBA
LN 90	53.2 dBA
LN 95	46.6 dBA
LN 99	42.5 dBA



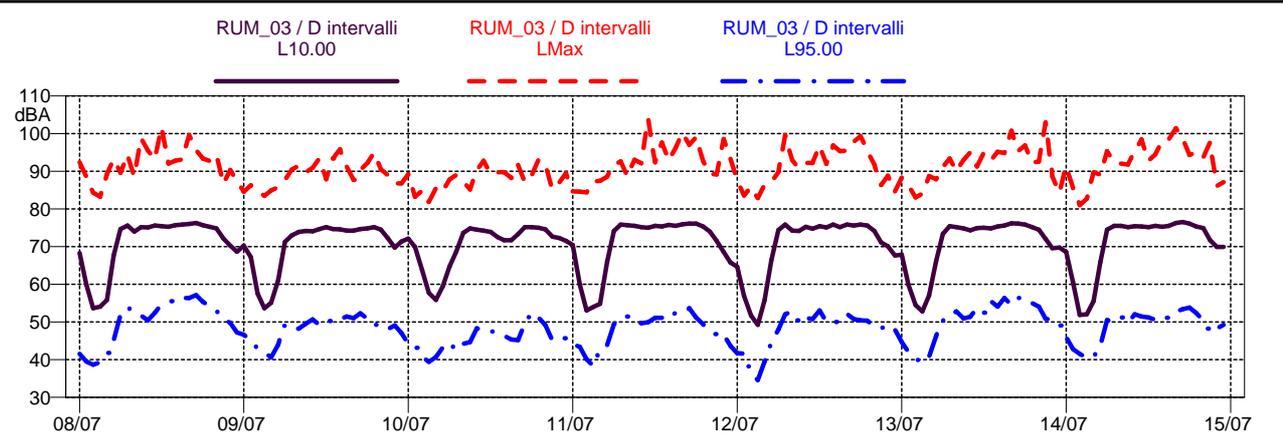
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura RUM_03 / D		Data e ora di inizio 08/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 824
Ricettore Via Arnaccio, 4 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata davanti all'edificio residenziale.
 Microfono posizionato a 1 m da filo facciata e a 2.5 m di altezza sul p.c.
 PERIODO DIURNO.



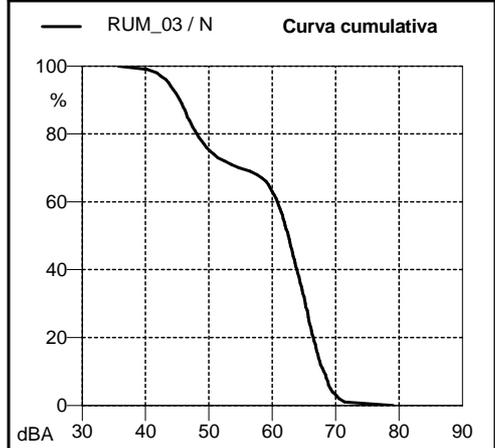
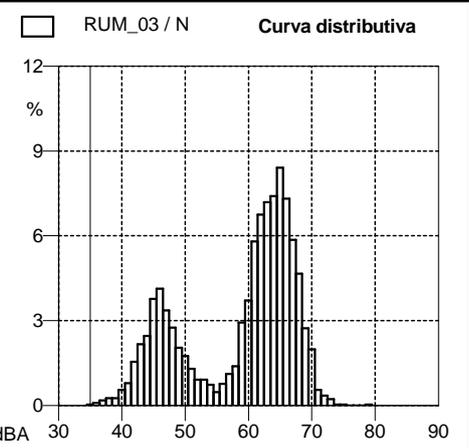
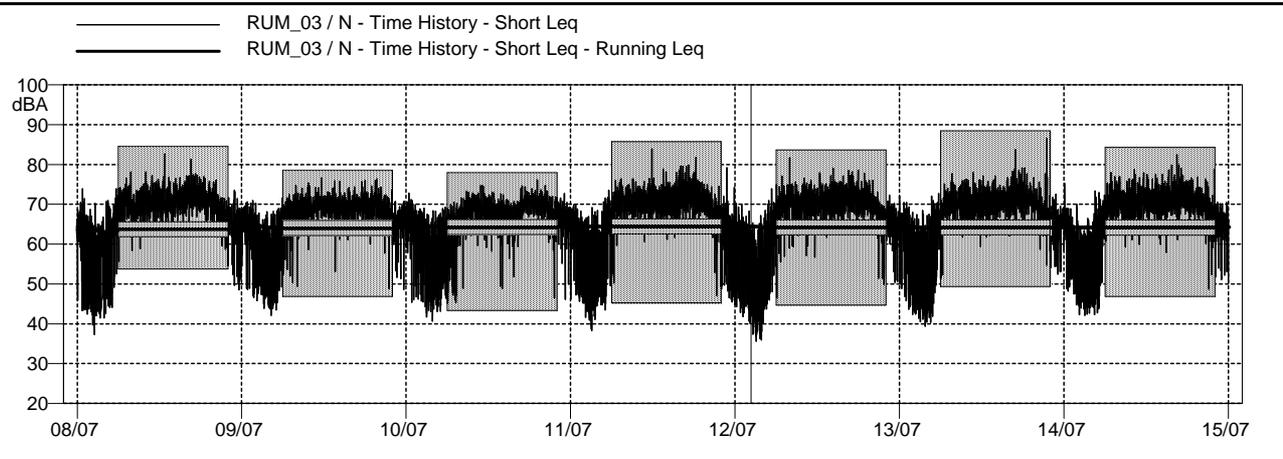
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	71.0 dBA
L _{Amin}	45.2 dBA
L _{AFmax}	103.8 dBA
LN 1	77.1 dBA
LN 5	74.8 dBA
LN 10	73.6 dBA
LN 50	70.1 dBA
LN 90	65.7 dBA
LN 95	64.0 dBA
LN 99	58.4 dBA



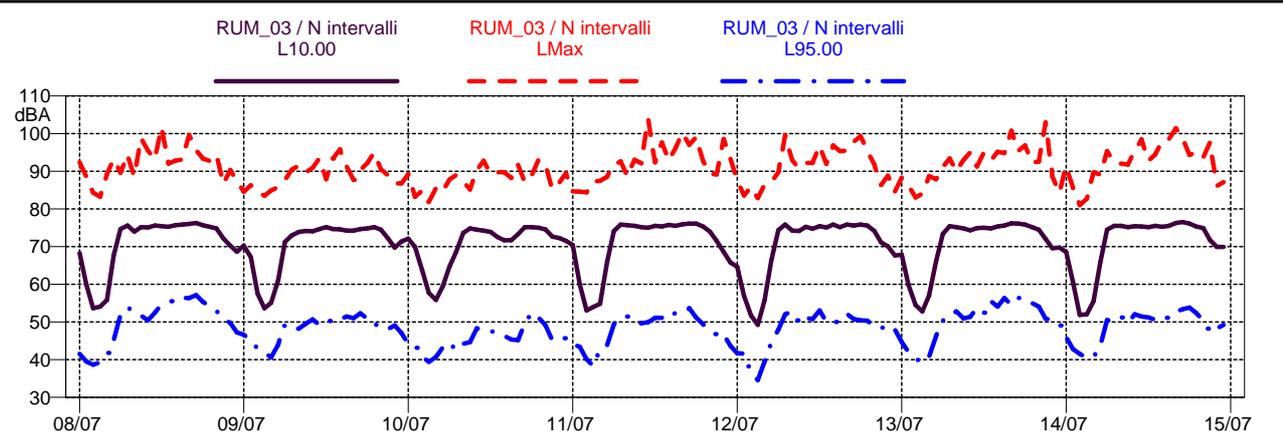
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura RUM_03 / N		Data e ora di inizio 08/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 824
Ricettore Via Arnaccio, 4 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata davanti all'edificio residenziale.
 Microfono posizionato a 1 m da filo facciata e a 2.5 m di altezza sul p.c.
 PERIODO NOTTURNO.



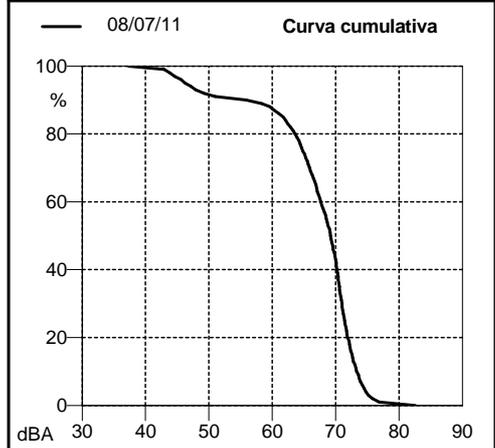
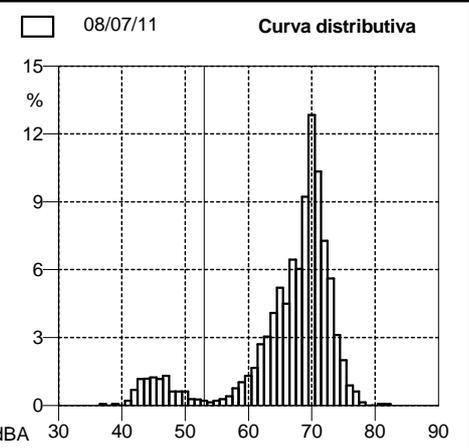
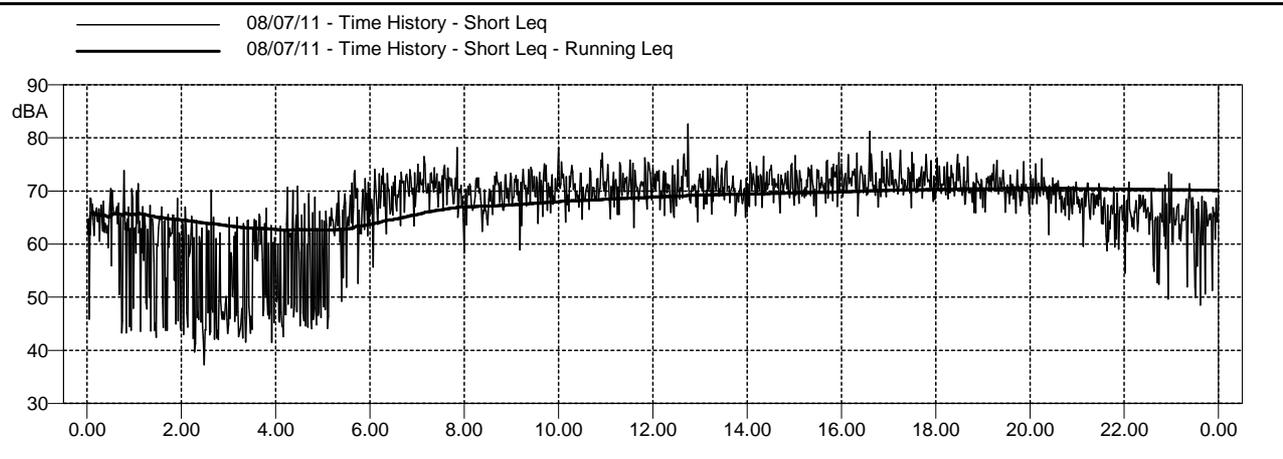
STATISTICHE SHORT Leq	
L_{Aeq}	64.2 dBA
L_{Amin}	35.7 dBA
L_{AFmax}	98.5 dBA
LN 1	71.4 dBA
LN 5	69.2 dBA
LN 10	68.1 dBA
LN 50	62.5 dBA
LN 90	45.4 dBA
LN 95	43.7 dBA
LN 99	40.2 dBA



**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

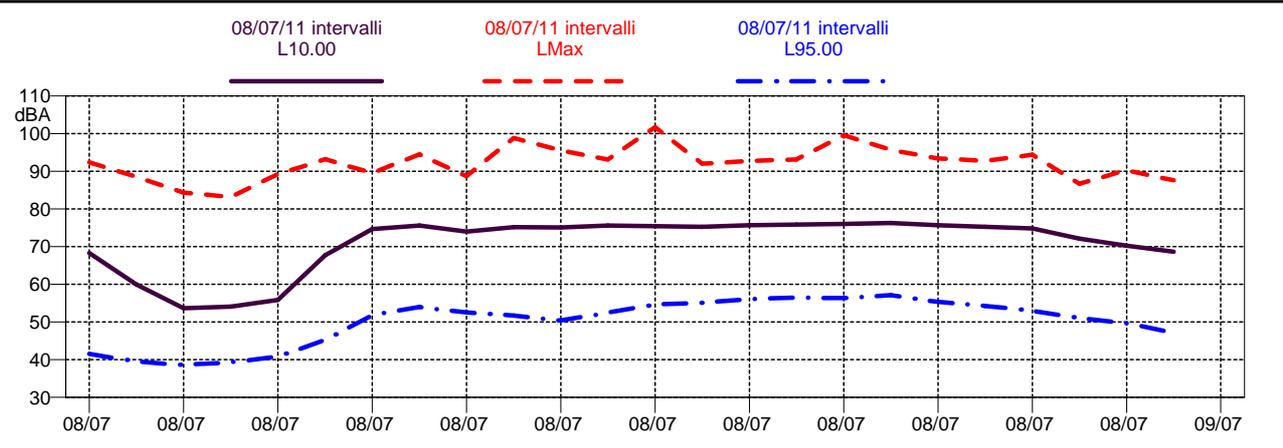
Nome misura 08/07/11		Data e ora di inizio 08/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 824
Ricettore Via Arnaccio, 4 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata davanti all'edificio residenziale.
 Microfono posizionato a 1 m da filo facciata e a 2.5 m di altezza sul p.c.



**STATISTICHE
SHORT Leq**

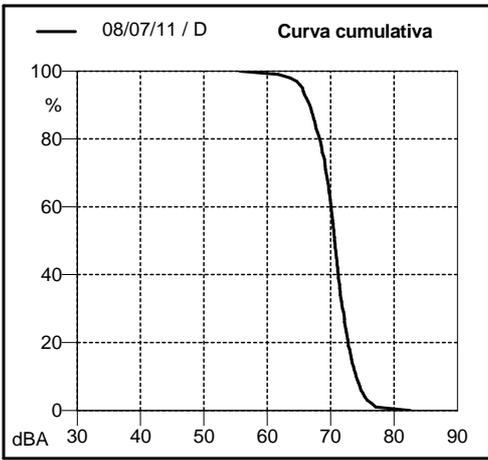
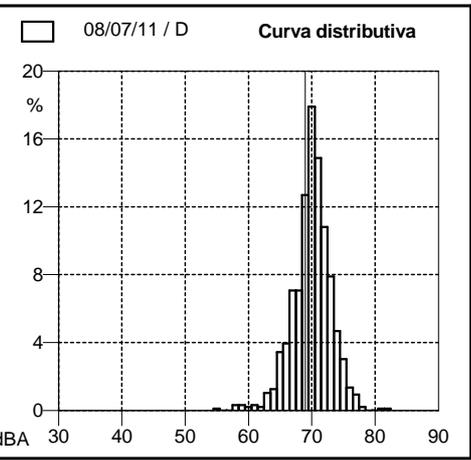
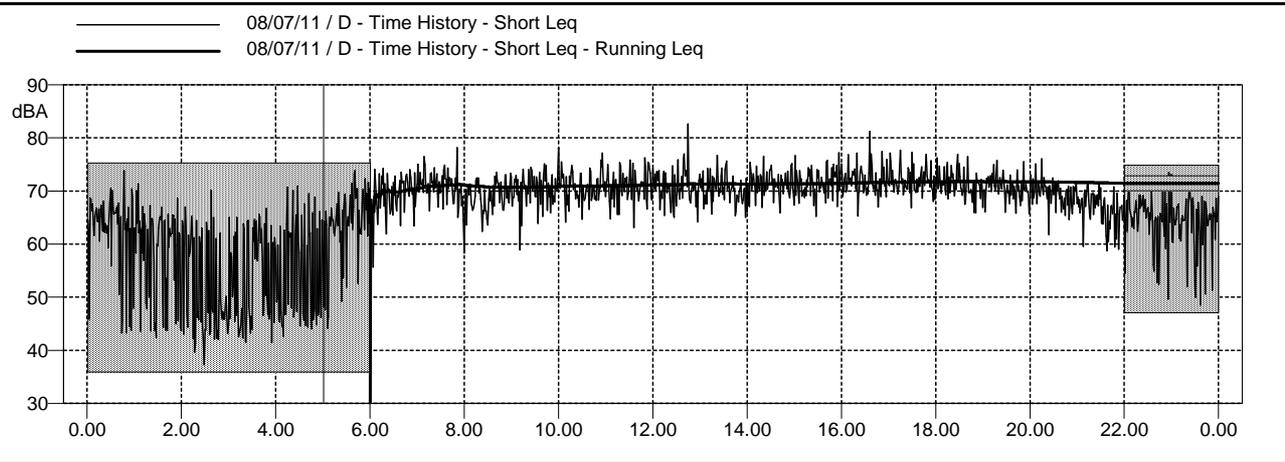
L _{Aeq}	70.1 dBA
L _{Amin}	37.3 dBA
L _{AFmax}	101.7 dBA
LN 1	76.9 dBA
LN 5	74.5 dBA
LN 10	73.3 dBA
LN 50	69.2 dBA
LN 90	55.9 dBA
LN 95	46.2 dBA
LN 99	42.9 dBA



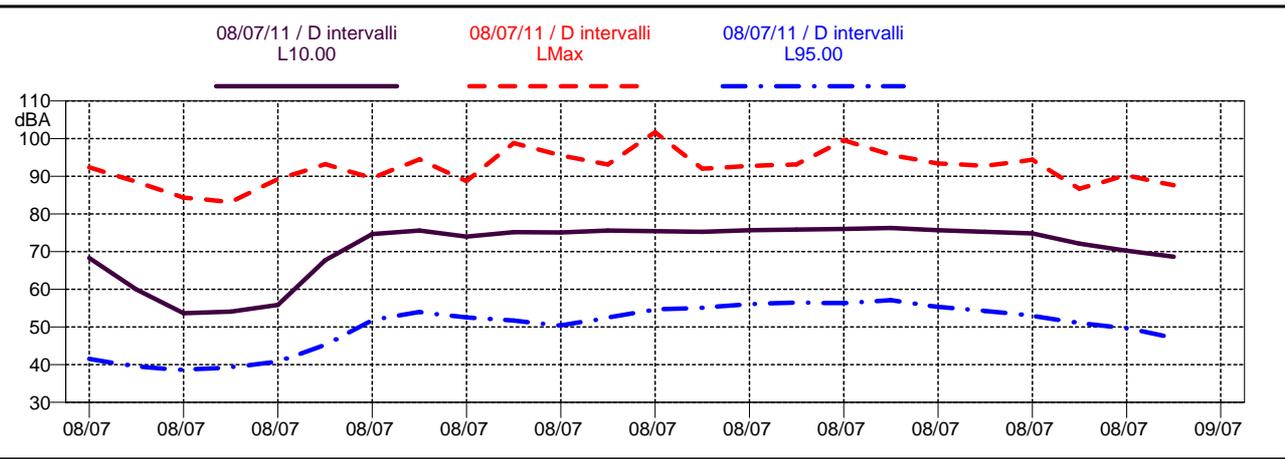
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 08/07/11 / D		Data e ora di inizio 08/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 824
Ricettore Via Arnaccio, 4 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata davanti all'edificio residenziale.
 Microfono posizionato a 1 m da filo facciata e a 2.5 m di altezza sul p.c.
 PERIODO DIURNO.



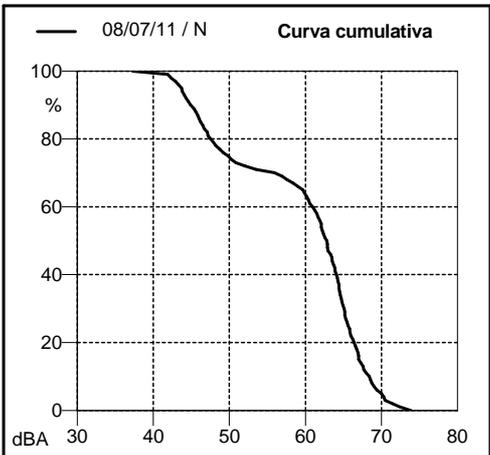
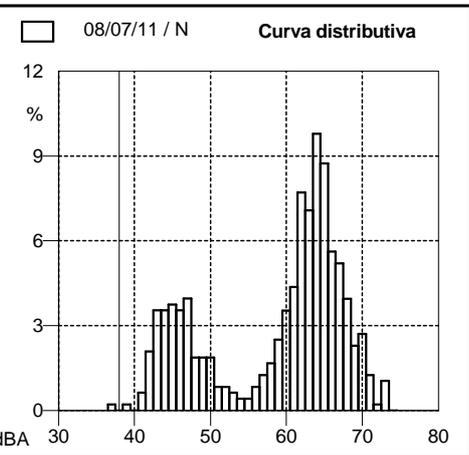
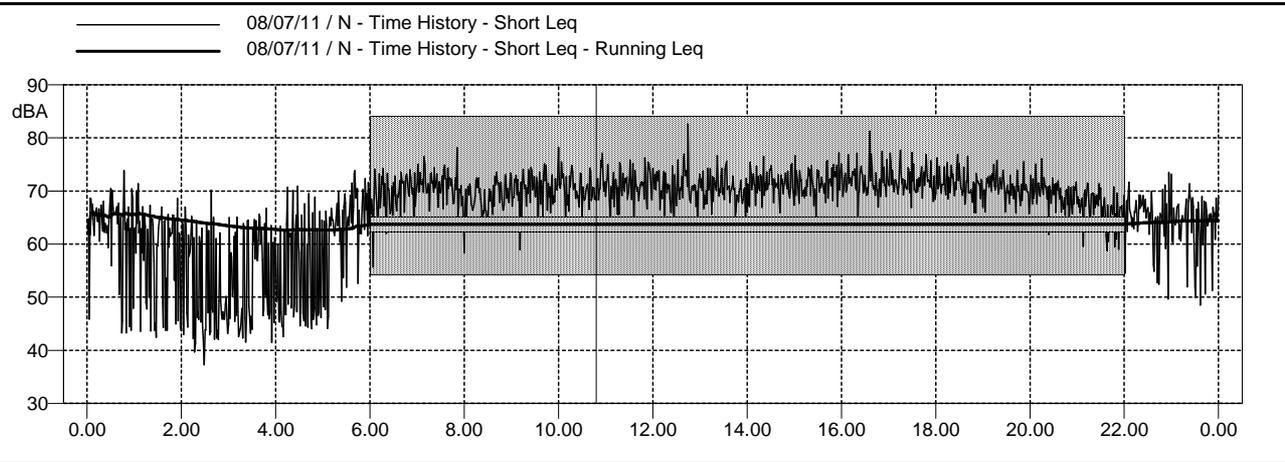
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	71.5 dBA
L _{Amin}	55.7 dBA
L _{AFmax}	101.7 dBA
LN 1	77.1 dBA
LN 5	75.1 dBA
LN 10	74.0 dBA
LN 50	70.6 dBA
LN 90	66.7 dBA
LN 95	65.6 dBA
LN 99	61.7 dBA



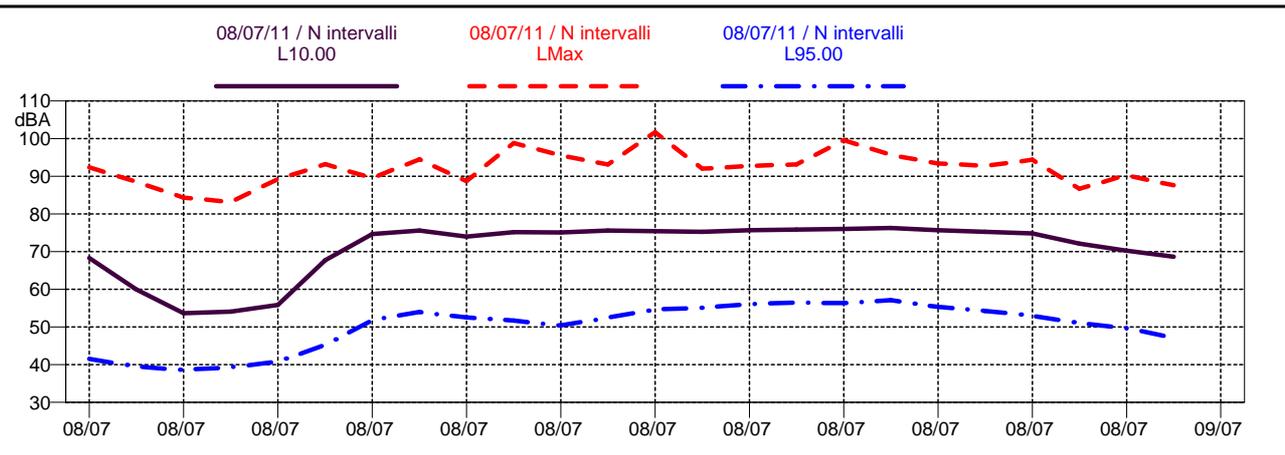
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 08/07/11 / N		Data e ora di inizio 08/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 824
Ricettore Via Arnaccio, 4 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata davanti all'edificio residenziale.
 Microfono posizionato a 1 m da filo facciata e a 2.5 m di altezza sul p.c.
PERIODO NOTTURNO.



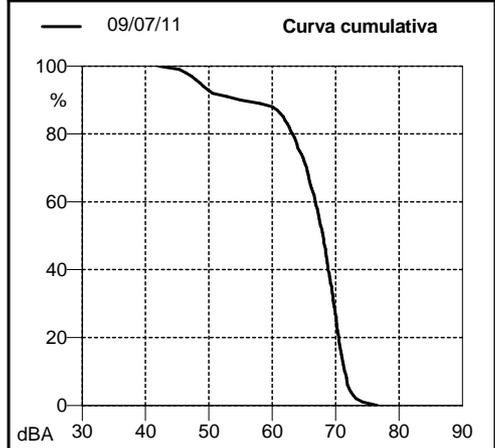
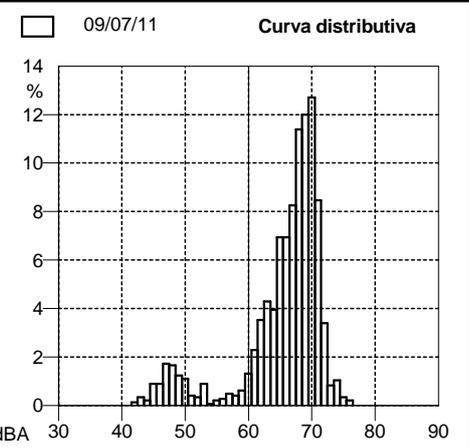
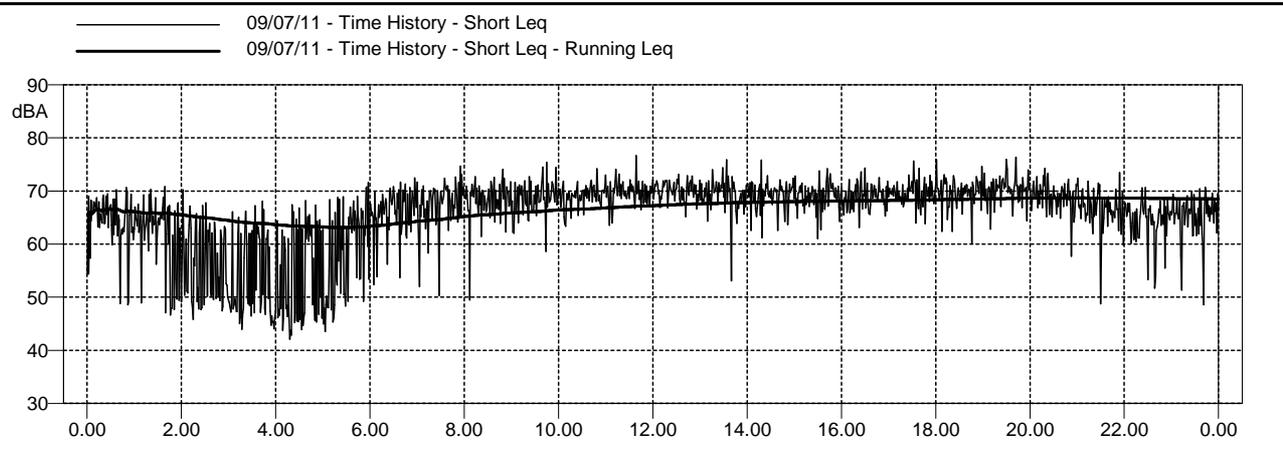
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	64.5 dBA
L _{Amin}	37.3 dBA
L _{AFmax}	93.2 dBA
LN 1	72.5 dBA
LN 5	70.0 dBA
LN 10	68.4 dBA
LN 50	62.8 dBA
LN 90	44.9 dBA
LN 95	43.7 dBA
LN 99	41.9 dBA



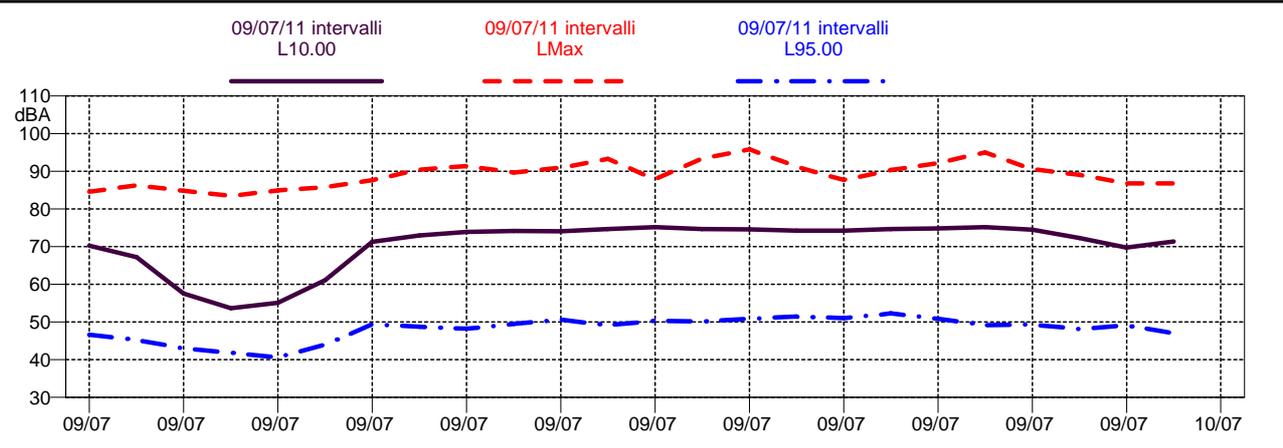
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 09/07/11		Data e ora di inizio 09/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 824
Ricettore Via Arnaccio, 4 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
Postazione localizzata davanti all'edificio residenziale.
Microfono posizionato a 1 m da filo facciata e a 2.5 m di altezza sul p.c.



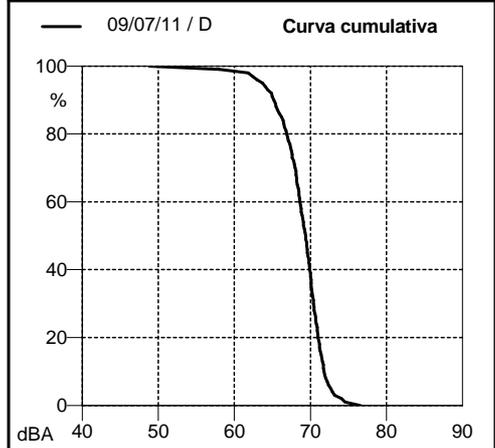
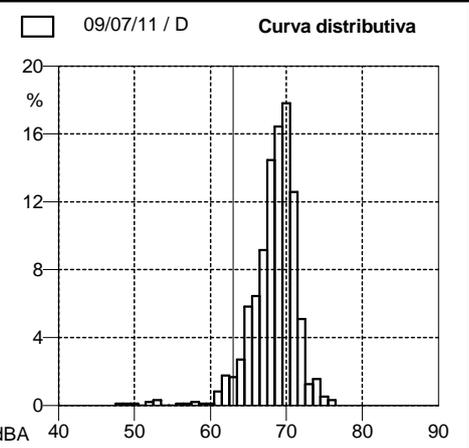
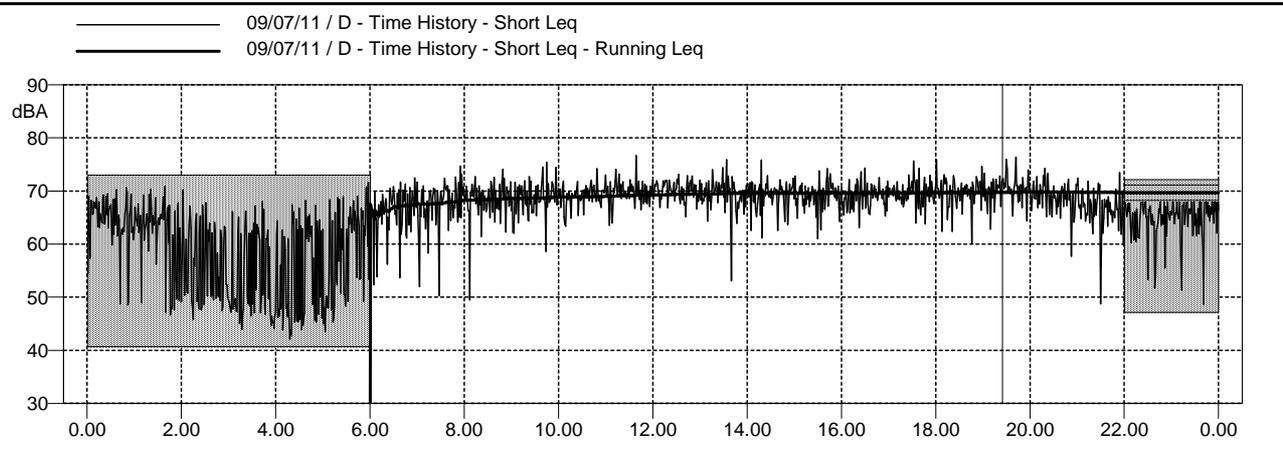
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	68.5 dBA
L _{Amin}	42.1 dBA
L _{AFmax}	95.9 dBA
LN 1	74.3 dBA
LN 5	72.1 dBA
LN 10	71.4 dBA
LN 50	68.0 dBA
LN 90	55.0 dBA
LN 95	48.6 dBA
LN 99	45.3 dBA



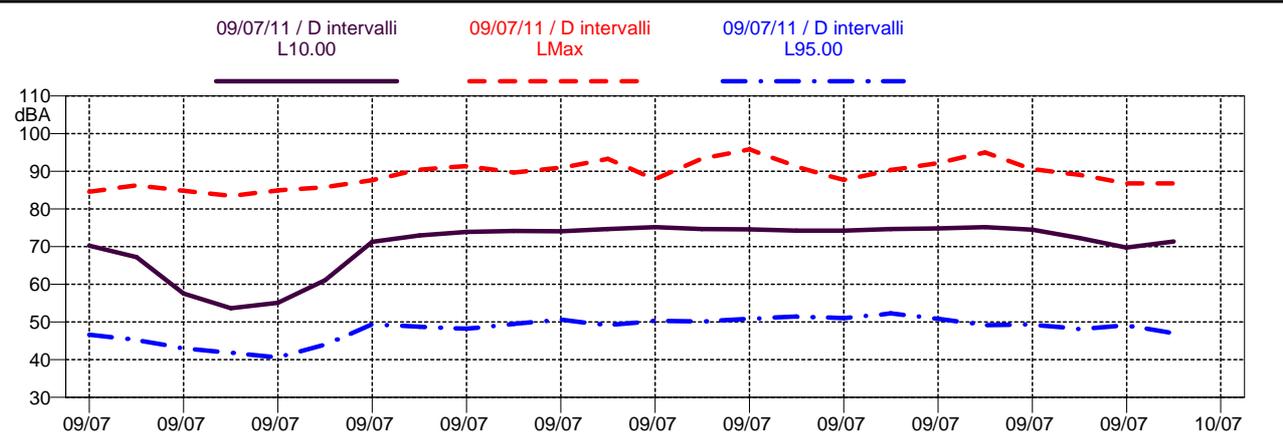
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 09/07/11 / D		Data e ora di inizio 09/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 824
Ricettore Via Arnaccio, 4 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata davanti all'edificio residenziale.
 Microfono posizionato a 1 m da filo facciata e a 2.5 m di altezza sul p.c.
 PERIODO DIURNO.



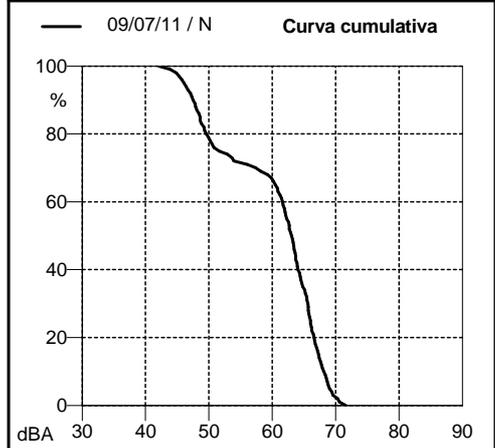
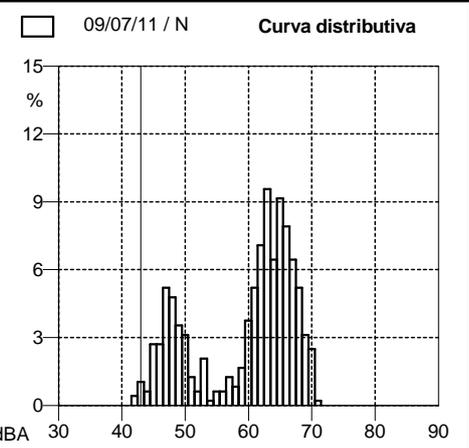
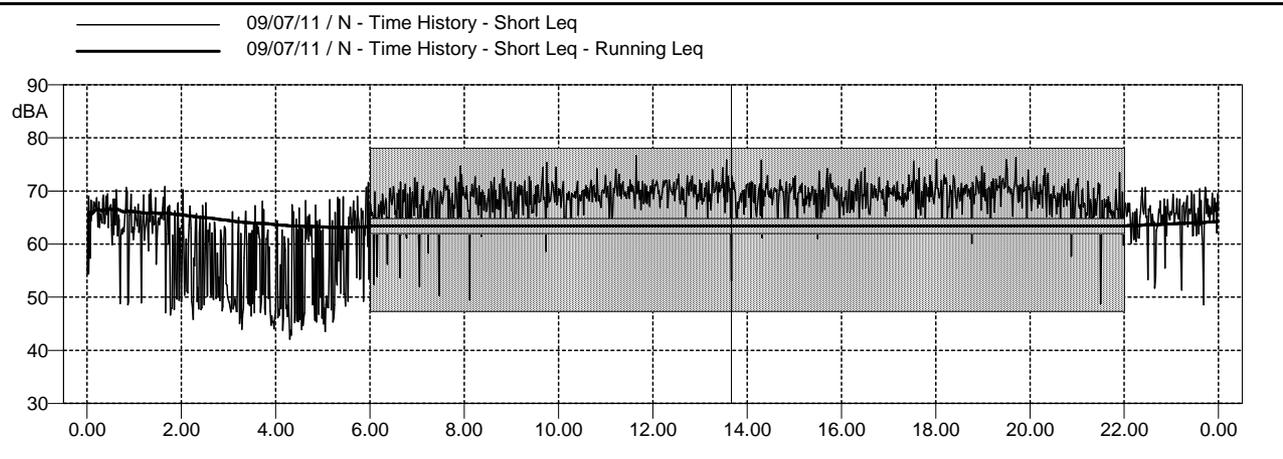
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	69.7 dBA
L _{Amin}	48.8 dBA
L _{AFmax}	95.9 dBA
LN 1	74.5 dBA
LN 5	72.7 dBA
LN 10	71.8 dBA
LN 50	69.4 dBA
LN 90	65.2 dBA
LN 95	63.7 dBA
LN 99	58.0 dBA



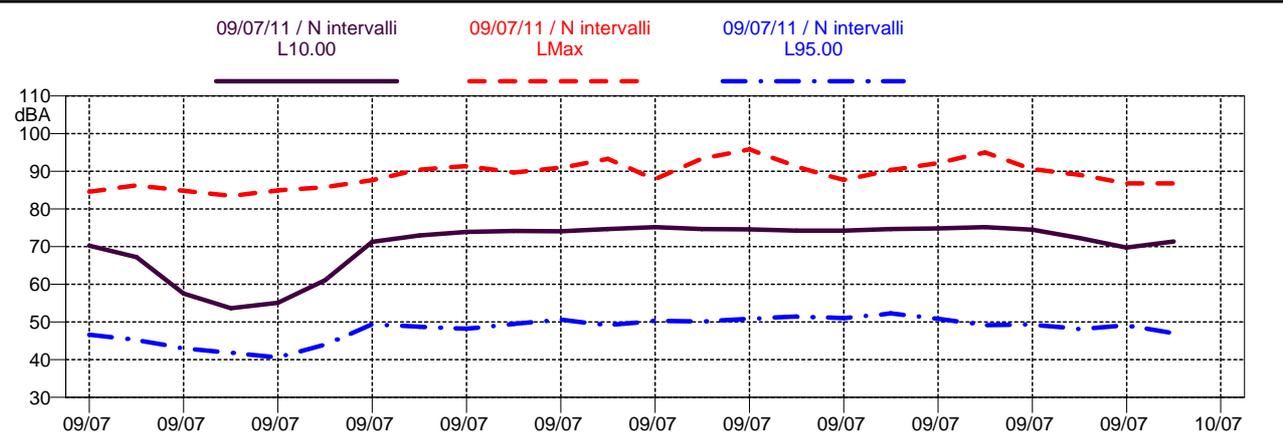
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 09/07/11 / N		Data e ora di inizio 09/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 824
Ricettore Via Arnaccio, 4 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata davanti all'edificio residenziale.
 Microfono posizionato a 1 m da filo facciata e a 2.5 m di altezza sul p.c.
 PERIODO NOTTURNO.



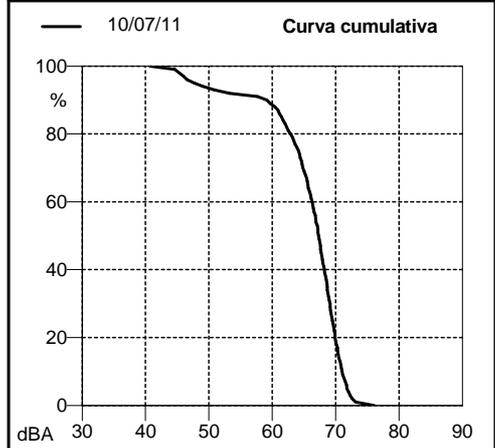
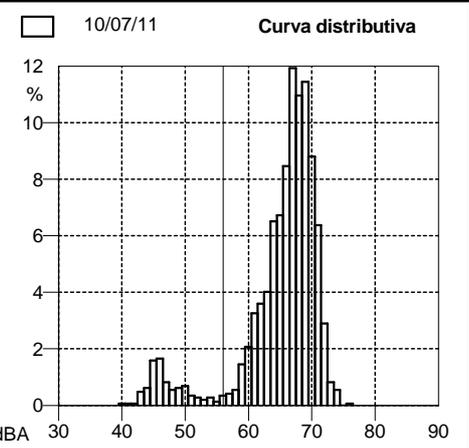
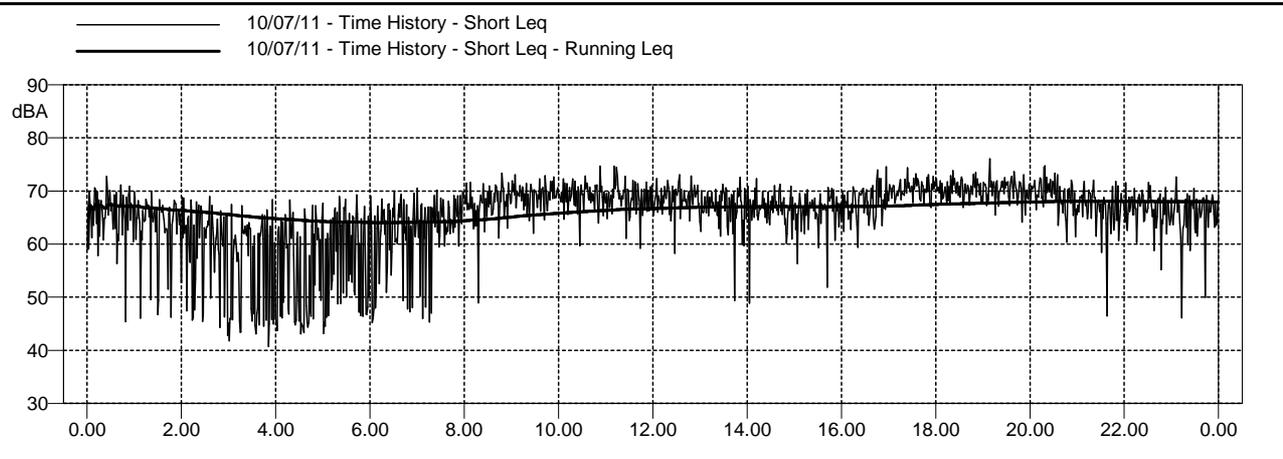
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	64.3 dBA
L _{Amin}	42.1 dBA
L _{AFmax}	86.8 dBA
LN 1	70.6 dBA
LN 5	69.0 dBA
LN 10	68.1 dBA
LN 50	63.0 dBA
LN 90	47.5 dBA
LN 95	46.1 dBA
LN 99	43.9 dBA



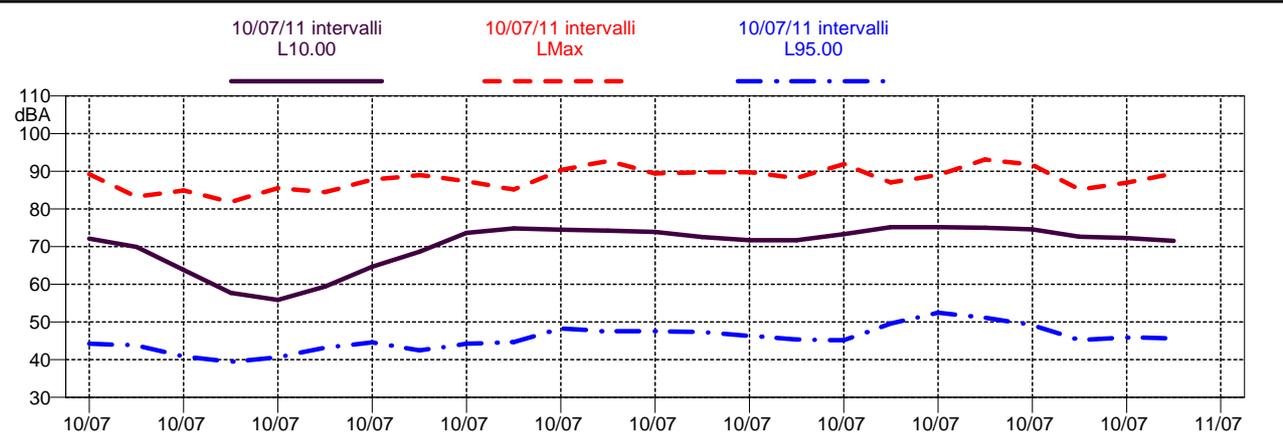
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 10/07/11		Data e ora di inizio 10/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 824
Ricettore Via Arnaccio, 4 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata davanti all'edificio residenziale.
 Microfono posizionato a 1 m da filo facciata e a 2.5 m di altezza sul p.c.



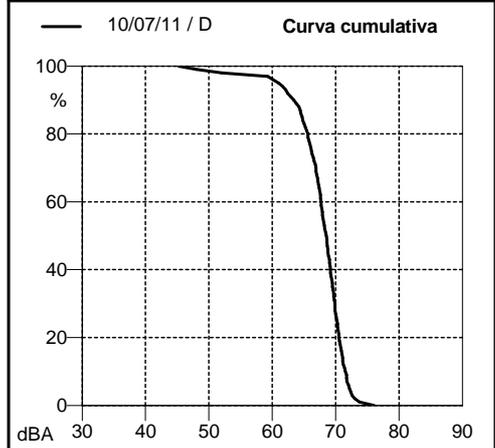
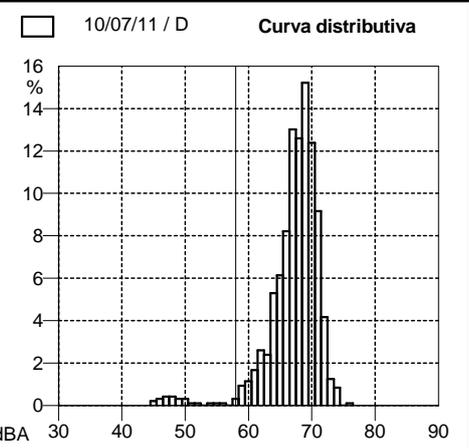
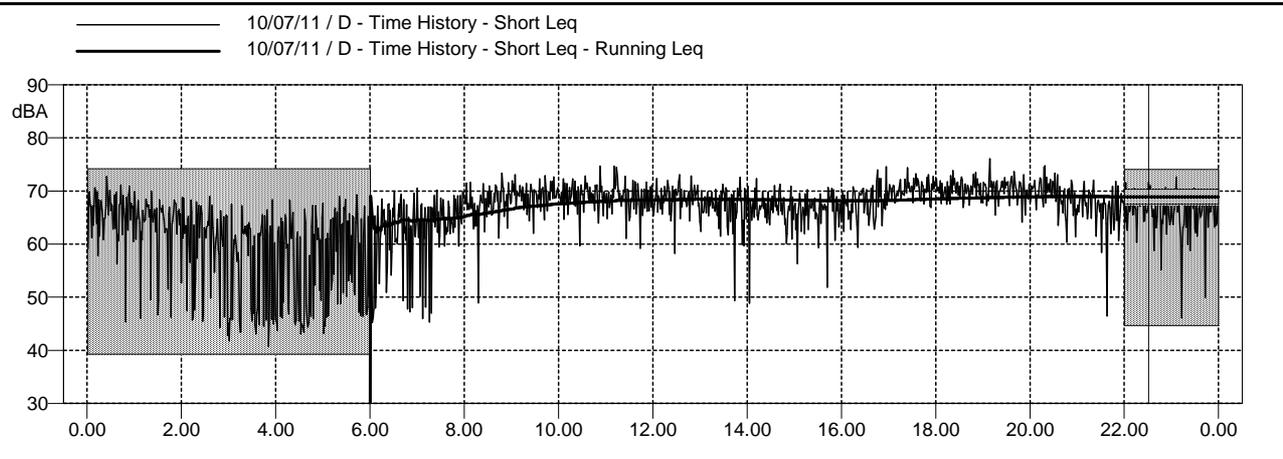
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	68.0 dBA
L _{Amin}	40.7 dBA
L _{AFmax}	93.1 dBA
LN 1	73.2 dBA
LN 5	71.8 dBA
LN 10	71.0 dBA
LN 50	67.3 dBA
LN 90	59.1 dBA
LN 95	47.7 dBA
LN 99	44.6 dBA



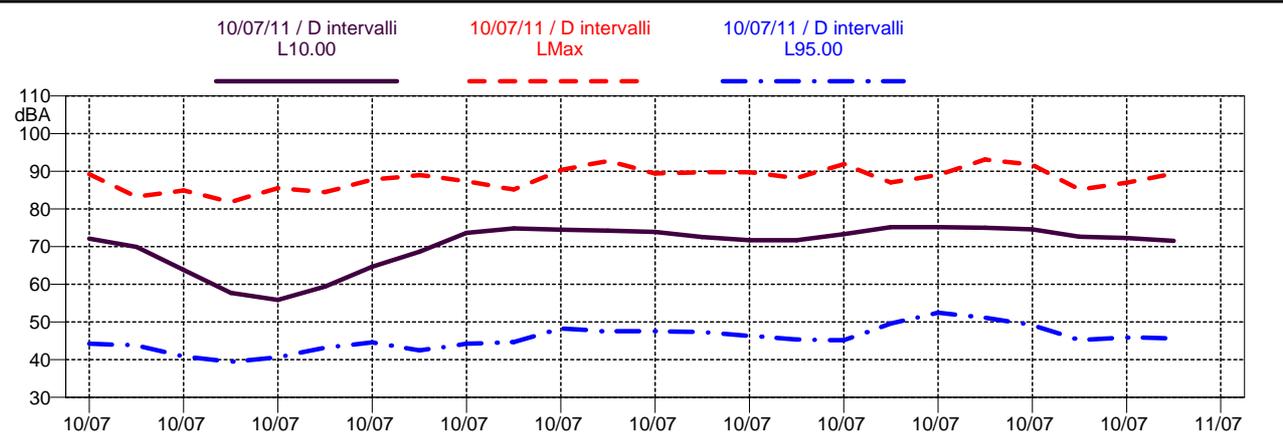
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 10/07/11 / D		Data e ora di inizio 10/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 824
Ricettore Via Arnaccio, 4 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata davanti all'edificio residenziale.
 Microfono posizionato a 1 m da filo facciata e a 2.5 m di altezza sul p.c.
 PERIODO DIURNO.



STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	68.9 dBA
L _{Amin}	45.2 dBA
L _{AFmax}	93.1 dBA
LN 1	73.7 dBA
LN 5	72.2 dBA
LN 10	71.5 dBA
LN 50	68.5 dBA
LN 90	63.4 dBA
LN 95	61.0 dBA
LN 99	48.0 dBA



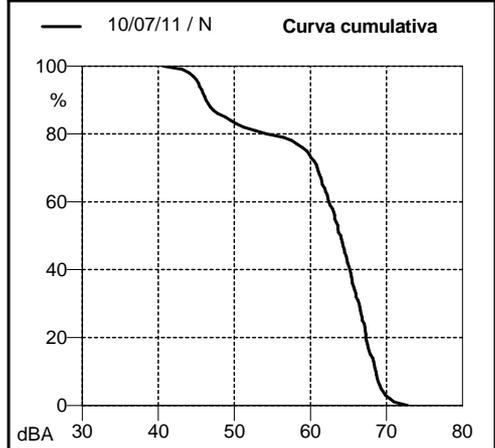
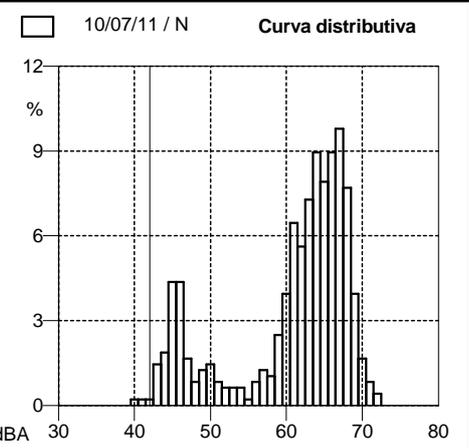
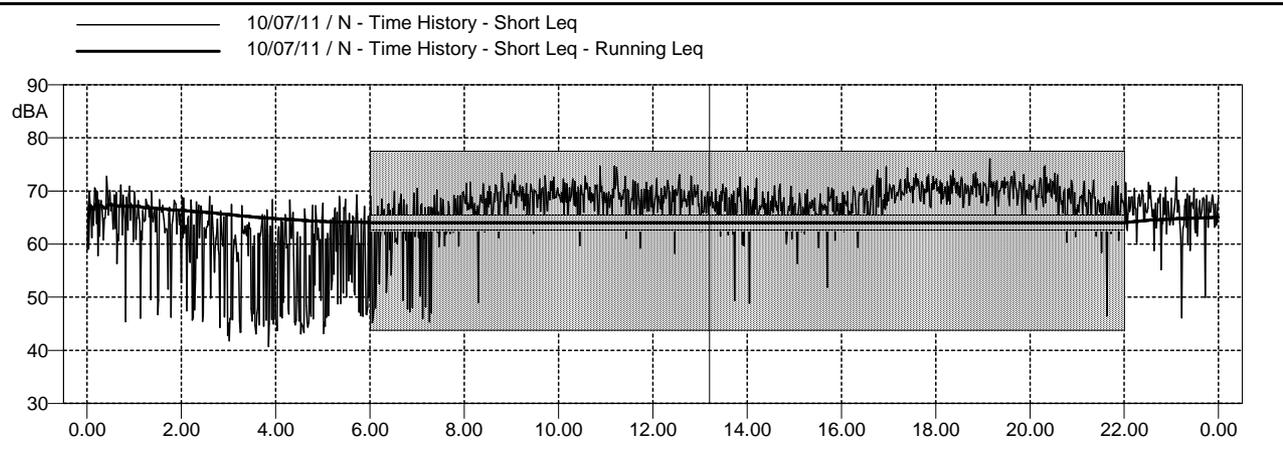
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 10/07/11 / N	Data e ora di inizio 10/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
------------------------------------	--	--

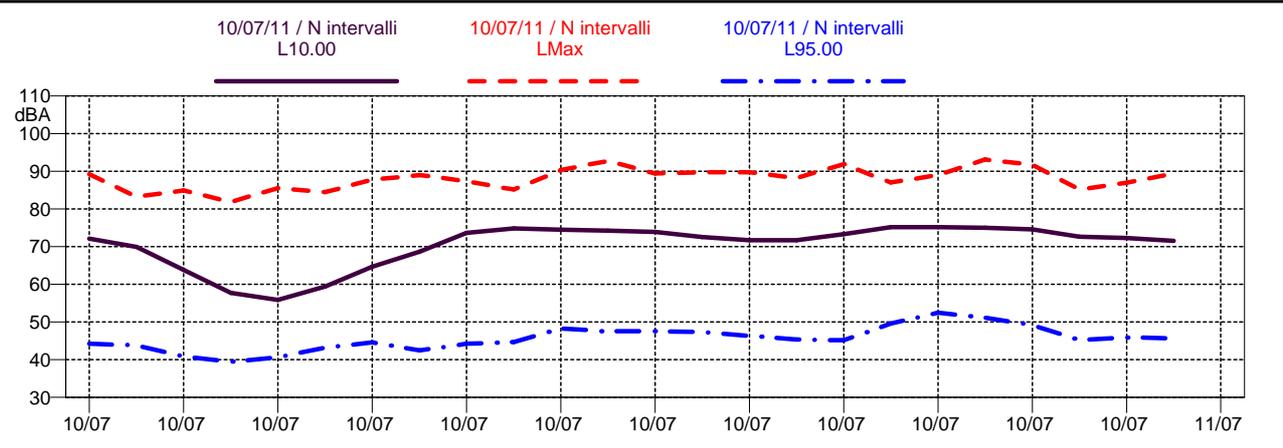
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 824
-----------------------------------	--	------------------------------------

Ricettore Via Arnaccio, 4 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200
--	-------------------------------------

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata davanti all'edificio residenziale.
 Microfono posizionato a 1 m da filo facciata e a 2.5 m di altezza sul p.c.
 PERIODO NOTTURNO.



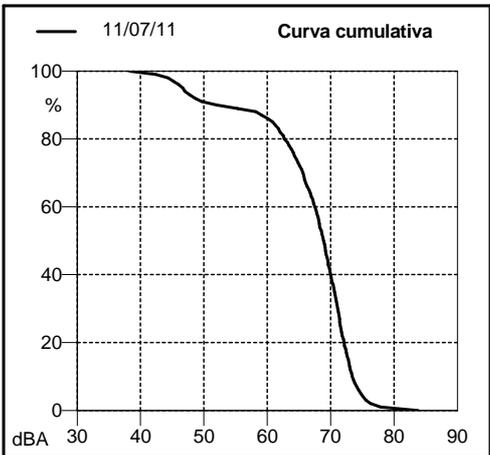
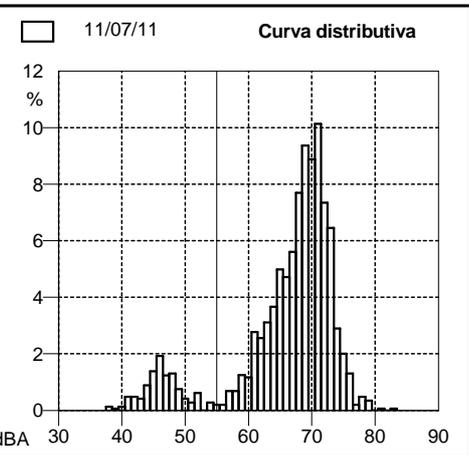
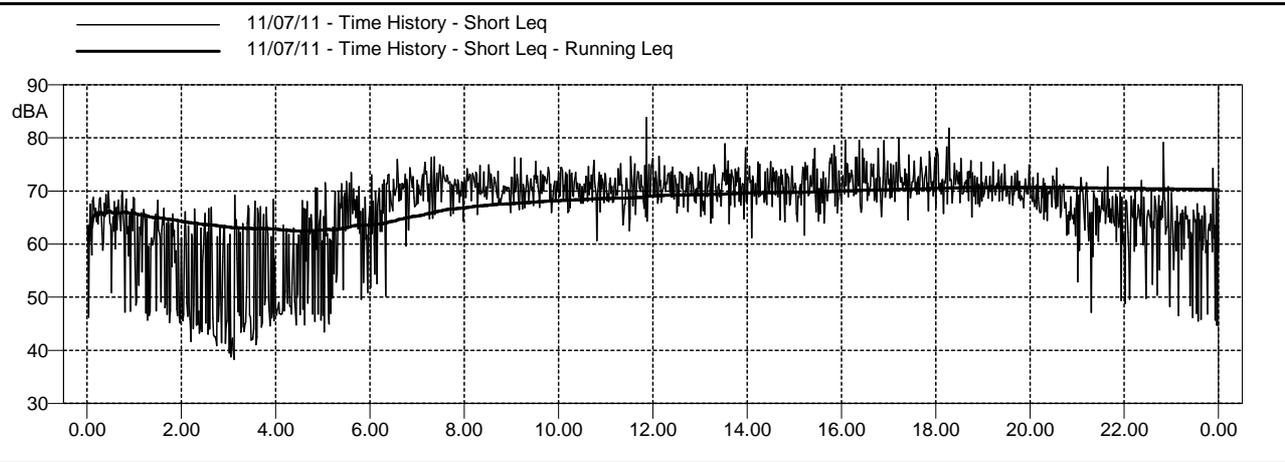
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	65.0 dBA
L _{Amin}	40.7 dBA
L _{AFmax}	89.5 dBA
LN 1	71.0 dBA
LN 5	69.3 dBA
LN 10	68.6 dBA
LN 50	64.0 dBA
LN 90	46.3 dBA
LN 95	45.3 dBA
LN 99	43.2 dBA



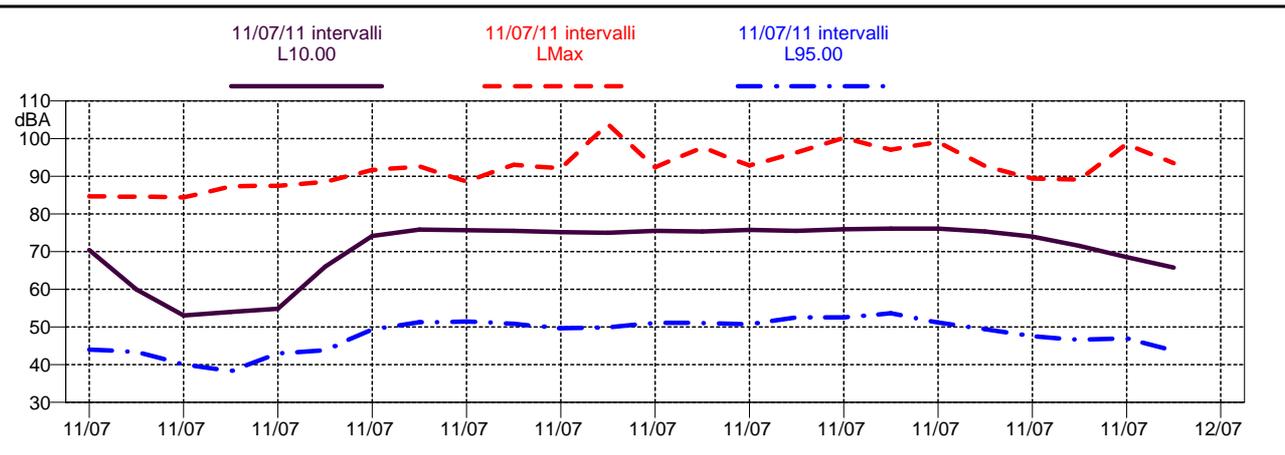
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 11/07/11		Data e ora di inizio 11/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 824
Ricettore Via Arnaccio, 4 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata davanti all'edificio residenziale.
 Microfono posizionato a 1 m da filo facciata e a 2.5 m di altezza sul p.c.



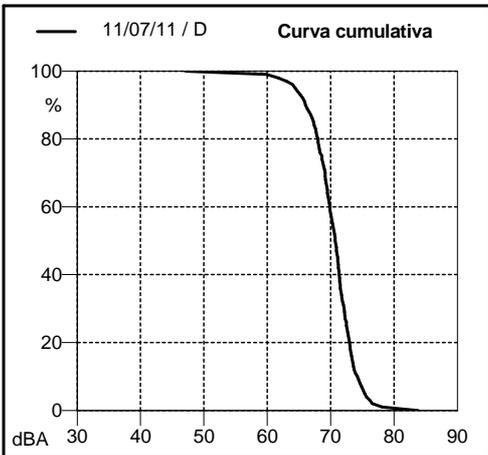
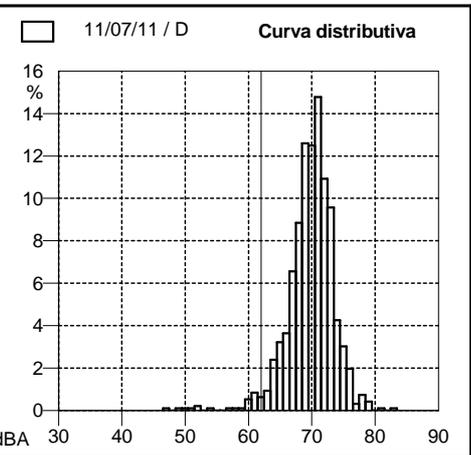
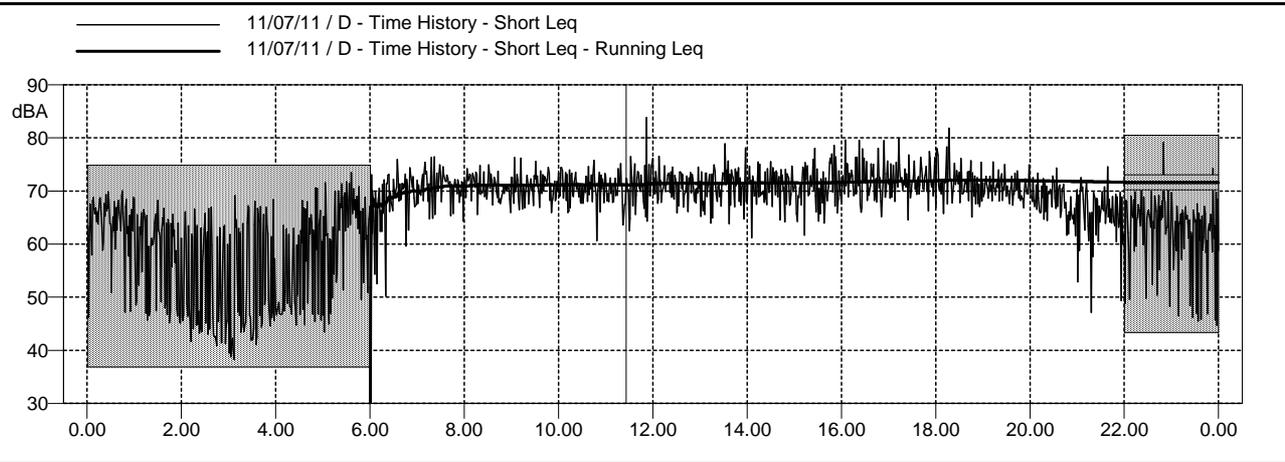
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	70.3 dBA
L _{Amin}	38.3 dBA
L _{AFmax}	103.8 dBA
LN 1	77.9 dBA
LN 5	74.8 dBA
LN 10	73.4 dBA
LN 50	68.9 dBA
LN 90	52.0 dBA
LN 95	46.7 dBA
LN 99	42.4 dBA



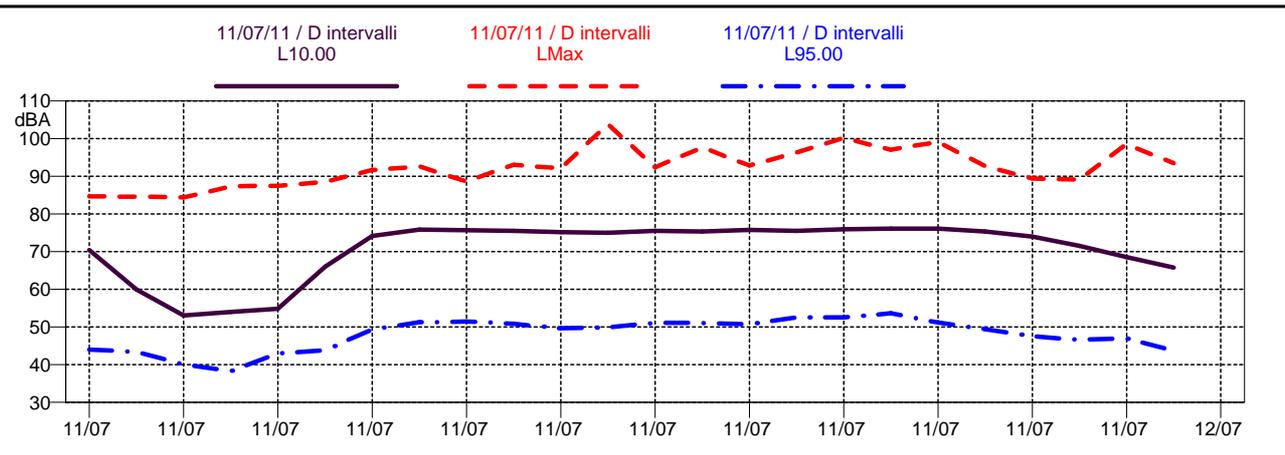
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 11/07/11 / D		Data e ora di inizio 11/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 824
Ricettore Via Arnaccio, 4 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata davanti all'edificio residenziale.
 Microfono posizionato a 1 m da filo facciata e a 2.5 m di altezza sul p.c.
 PERIODO DIURNO.



STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	71.6 dBA
L _{Amin}	47.1 dBA
L _{AFmax}	103.8 dBA
LN 1	78.1 dBA
LN 5	75.4 dBA
LN 10	74.2 dBA
LN 50	70.7 dBA
LN 90	66.0 dBA
LN 95	64.4 dBA
LN 99	59.9 dBA



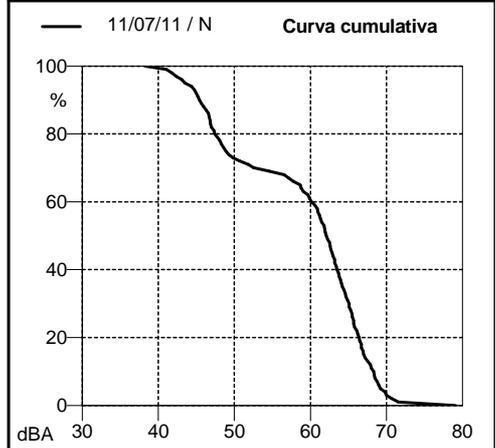
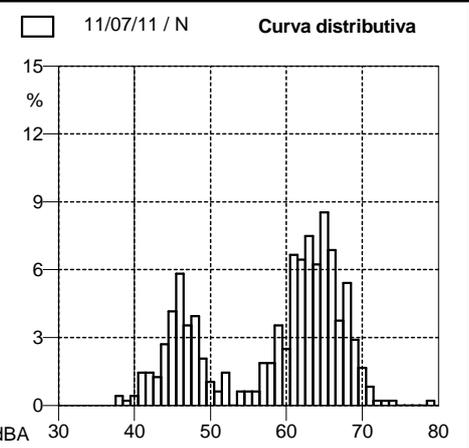
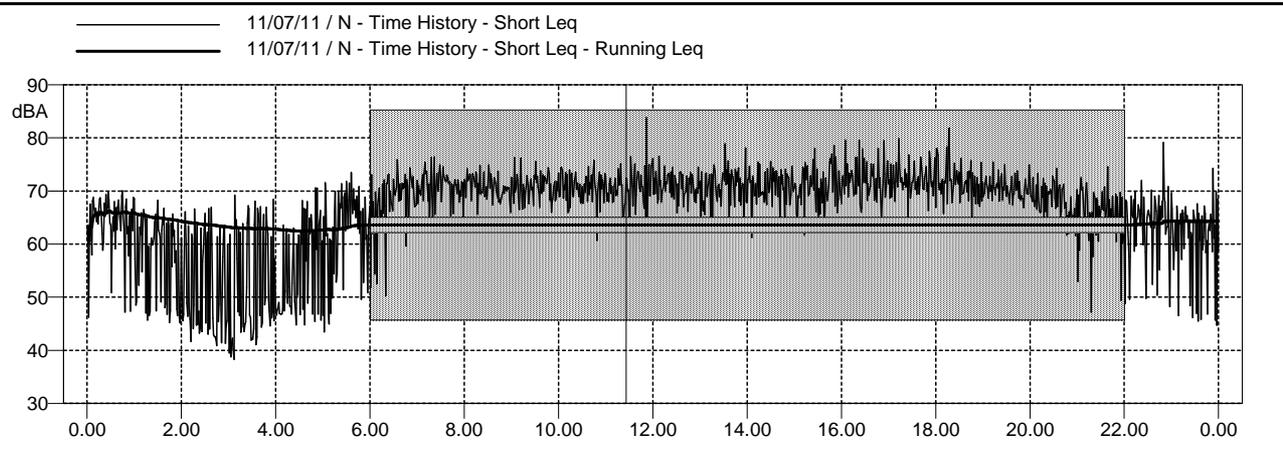
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 11/07/11 / N	Data e ora di inizio 11/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
------------------------------------	--	--

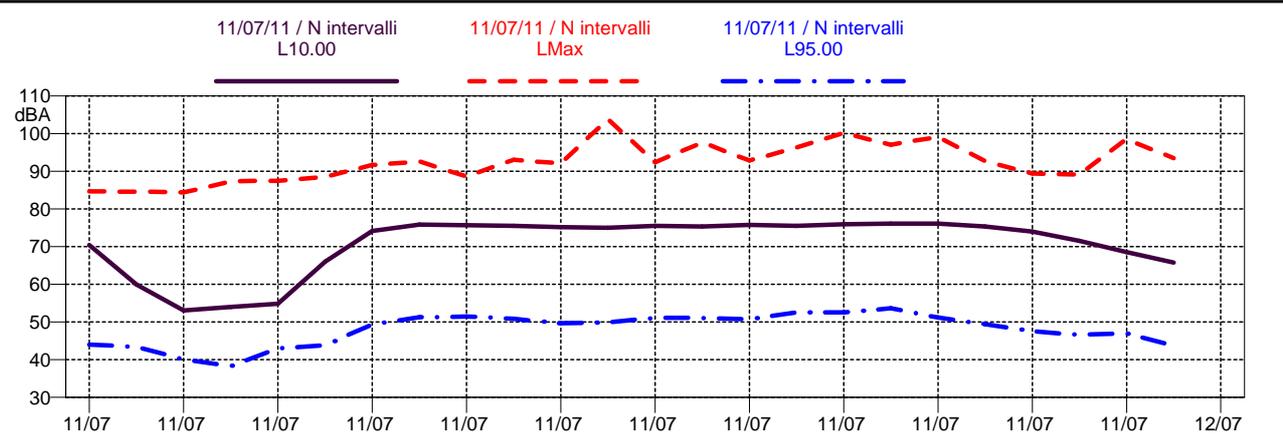
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 824
-----------------------------------	--	------------------------------------

Ricettore Via Arnaccio, 4 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200
--	-------------------------------------

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata davanti all'edificio residenziale.
 Microfono posizionato a 1 m da filo facciata e a 2.5 m di altezza sul p.c.
 PERIODO NOTTURNO.



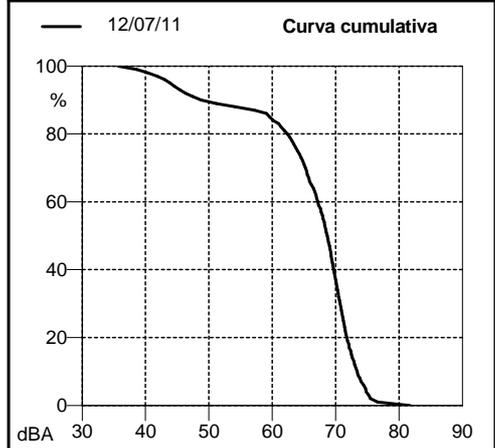
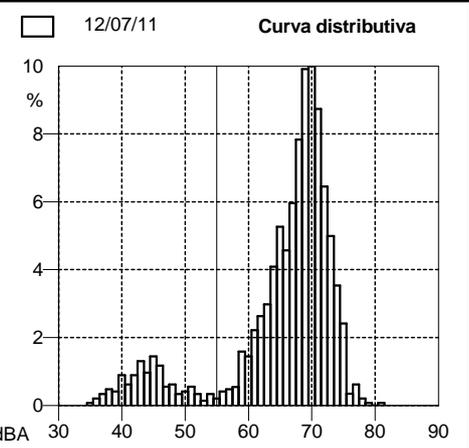
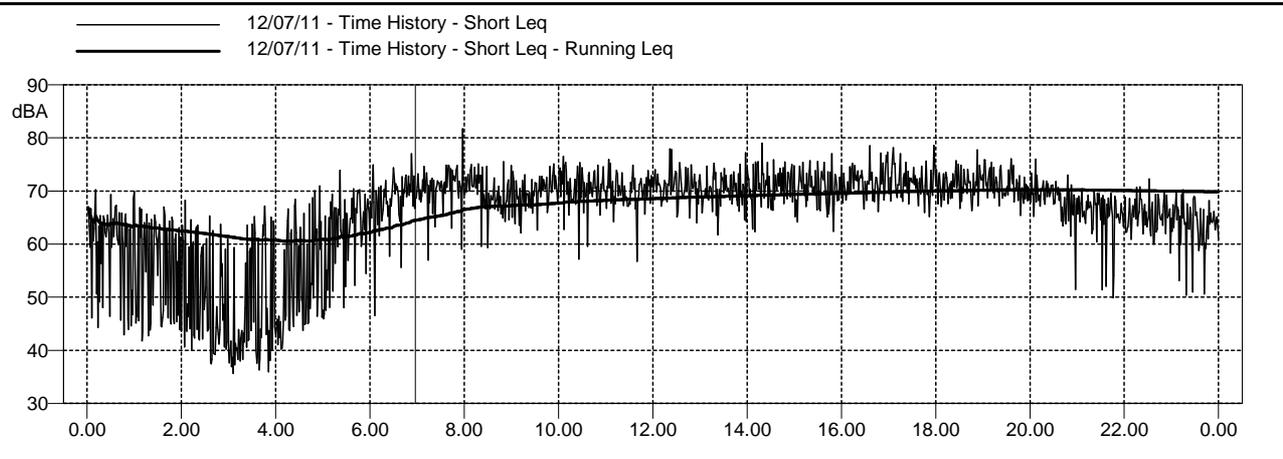
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	64.3 dBA
L _{Amin}	38.3 dBA
L _{AFmax}	98.5 dBA
LN 1	71.6 dBA
LN 5	69.2 dBA
LN 10	68.3 dBA
LN 50	62.1 dBA
LN 90	45.4 dBA
LN 95	43.5 dBA
LN 99	41.0 dBA



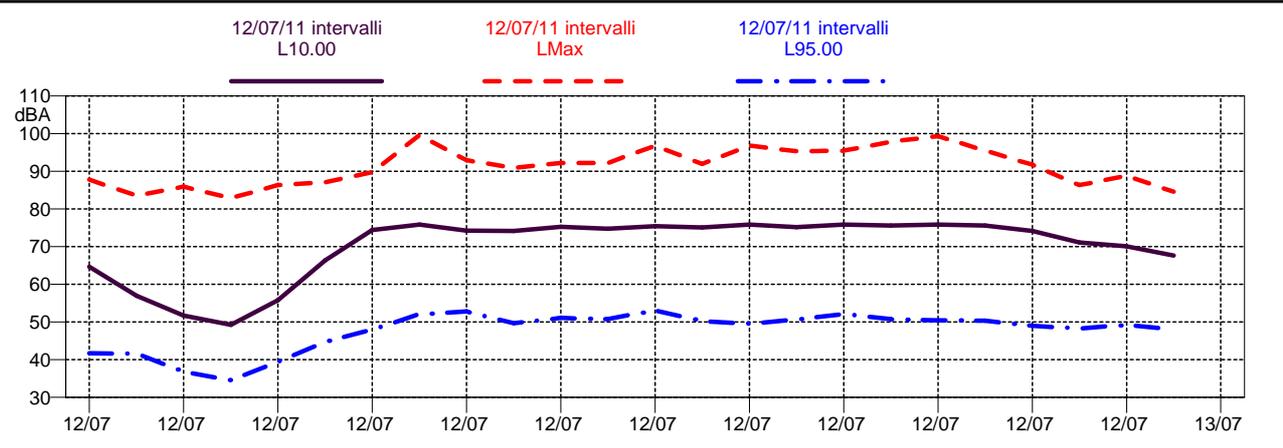
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 12/07/11		Data e ora di inizio 12/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 824
Ricettore Via Arnaccio, 4 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
Postazione localizzata davanti all'edificio residenziale.
Microfono posizionato a 1 m da filo facciata e a 2.5 m di altezza sul p.c.



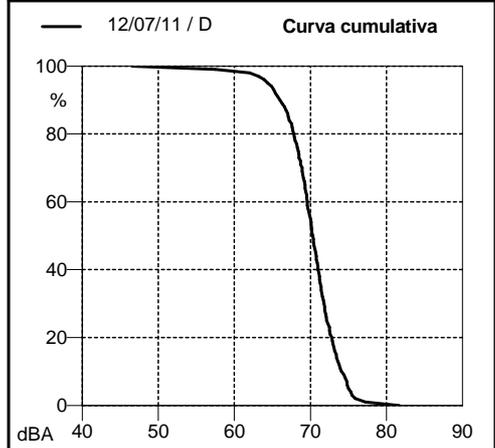
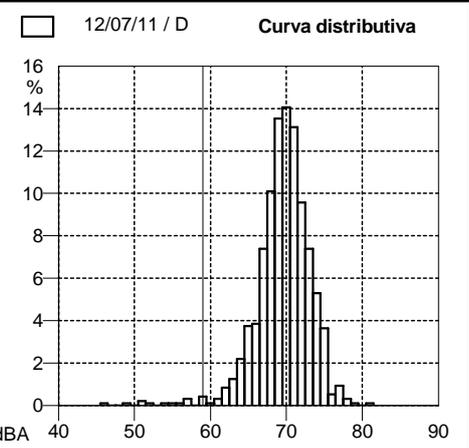
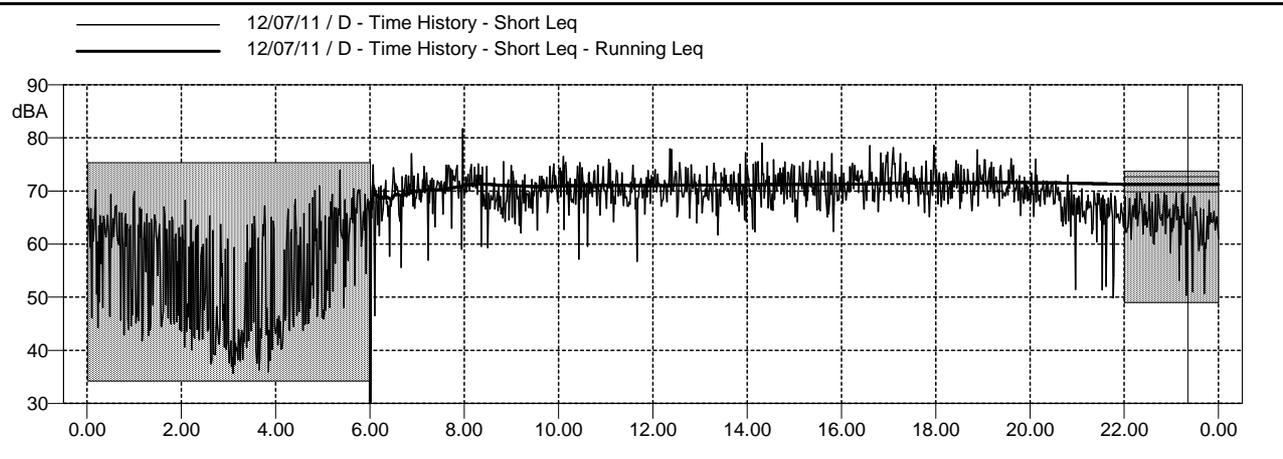
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	69.9 dBA
L _{Amin}	35.7 dBA
L _{AFmax}	99.5 dBA
LN 1	76.6 dBA
LN 5	74.7 dBA
LN 10	73.4 dBA
LN 50	68.6 dBA
LN 90	48.8 dBA
LN 95	43.9 dBA
LN 99	38.5 dBA



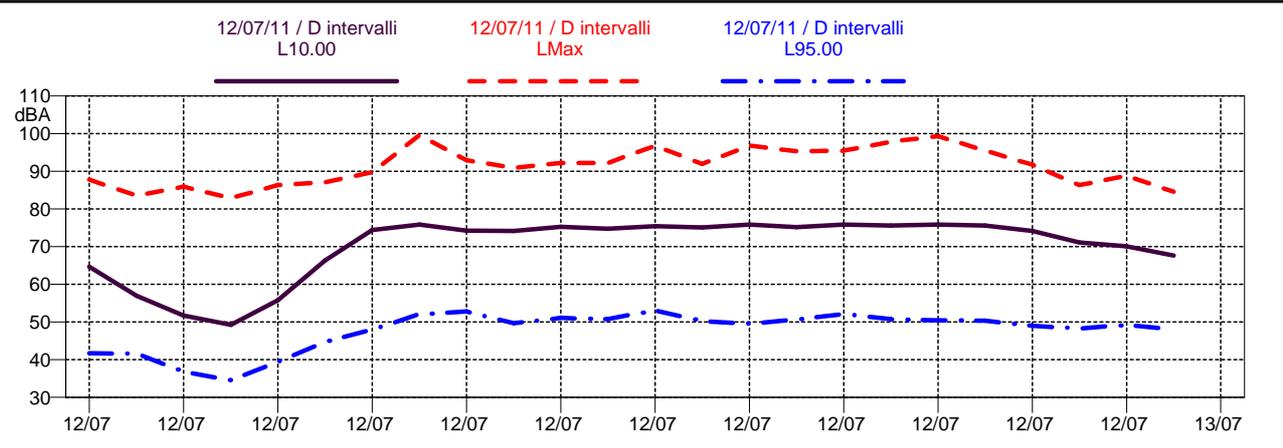
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 12/07/11 / D		Data e ora di inizio 12/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 824
Ricettore Via Arnaccio, 4 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata davanti all'edificio residenziale.
 Microfono posizionato a 1 m da filo facciata e a 2.5 m di altezza sul p.c.
 PERIODO DIURNO.



STATISTICHE SHORT Leq	
L_{Aeq}	71.3 dBA
L_{Amin}	46.6 dBA
L_{AFmax}	99.5 dBA
LN 1	77.2 dBA
LN 5	75.0 dBA
LN 10	74.1 dBA
LN 50	70.3 dBA
LN 90	66.0 dBA
LN 95	64.4 dBA
LN 99	57.5 dBA



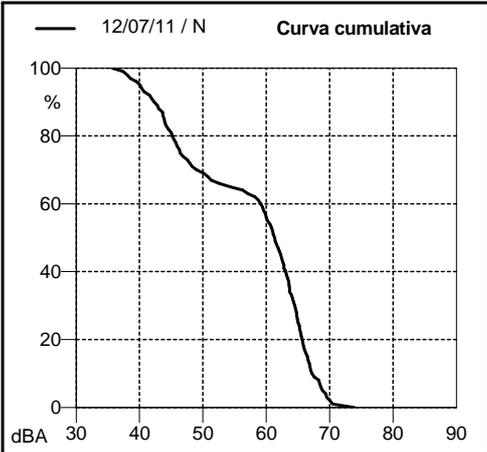
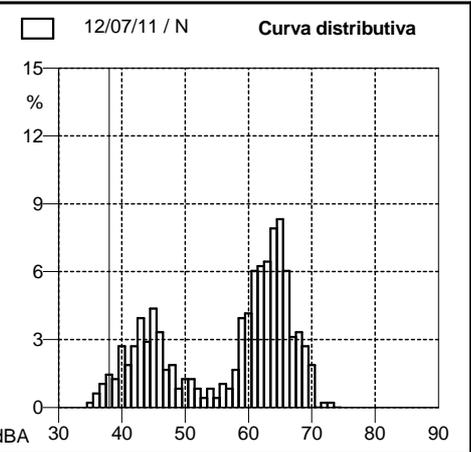
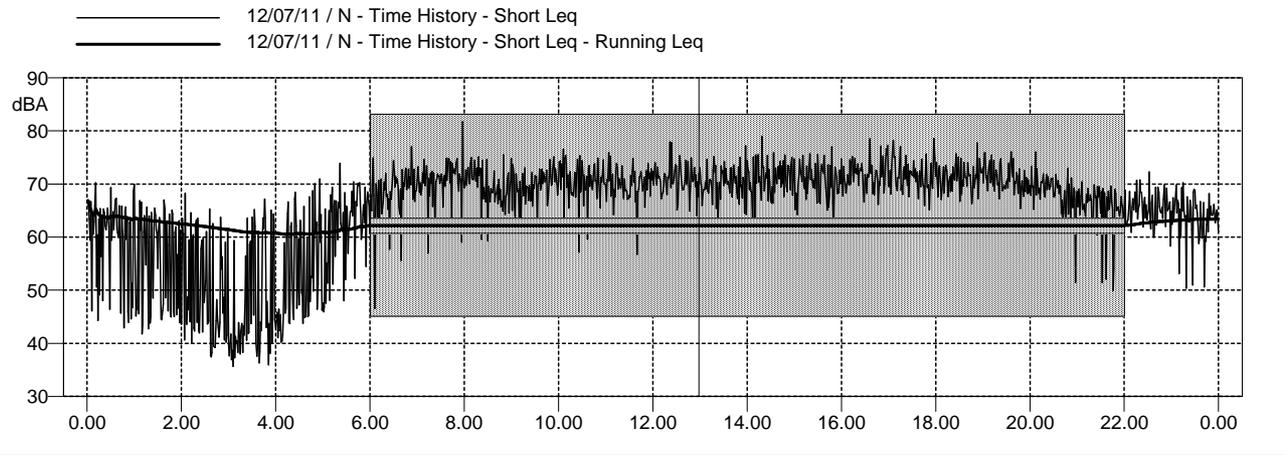
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 12/07/11 / N	Data e ora di inizio 12/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
------------------------------------	--	--

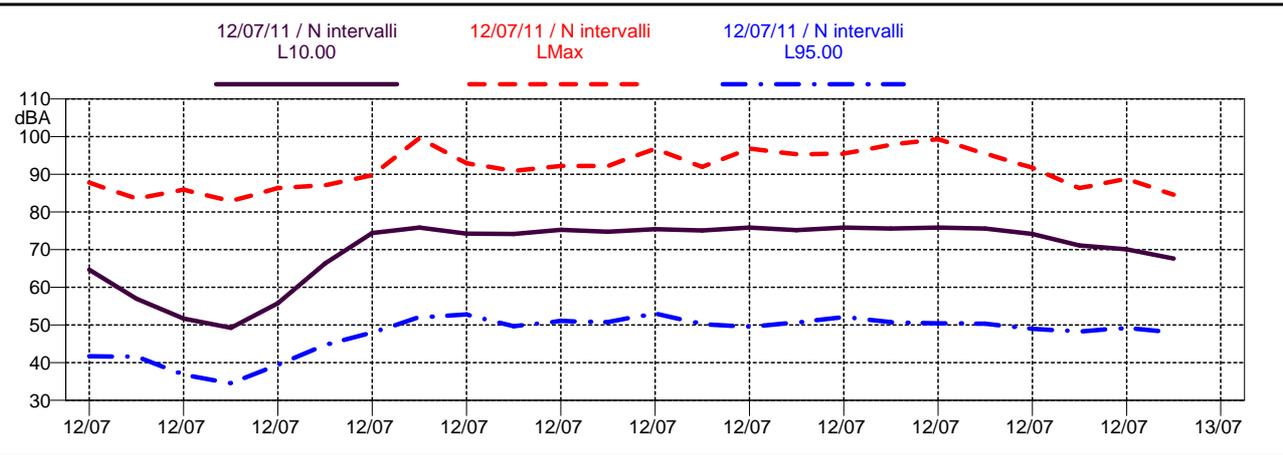
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 824
-----------------------------------	--	------------------------------------

Ricettore Via Arnaccio, 4 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200
--	-------------------------------------

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata davanti all'edificio residenziale.
 Microfono posizionato a 1 m da filo facciata e a 2.5 m di altezza sul p.c.
 PERIODO NOTTURNO.

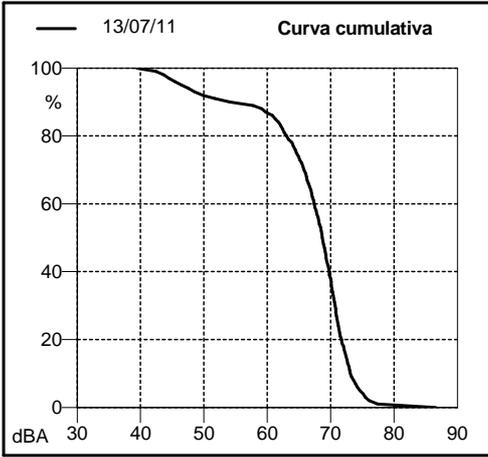
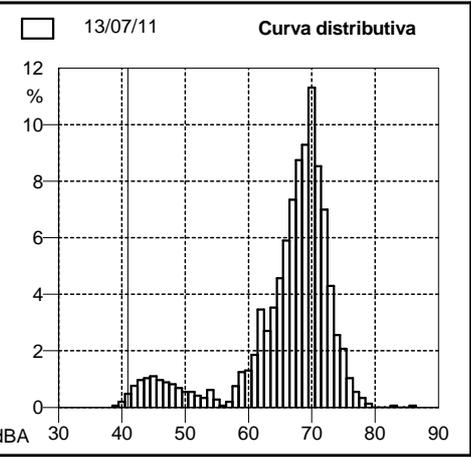
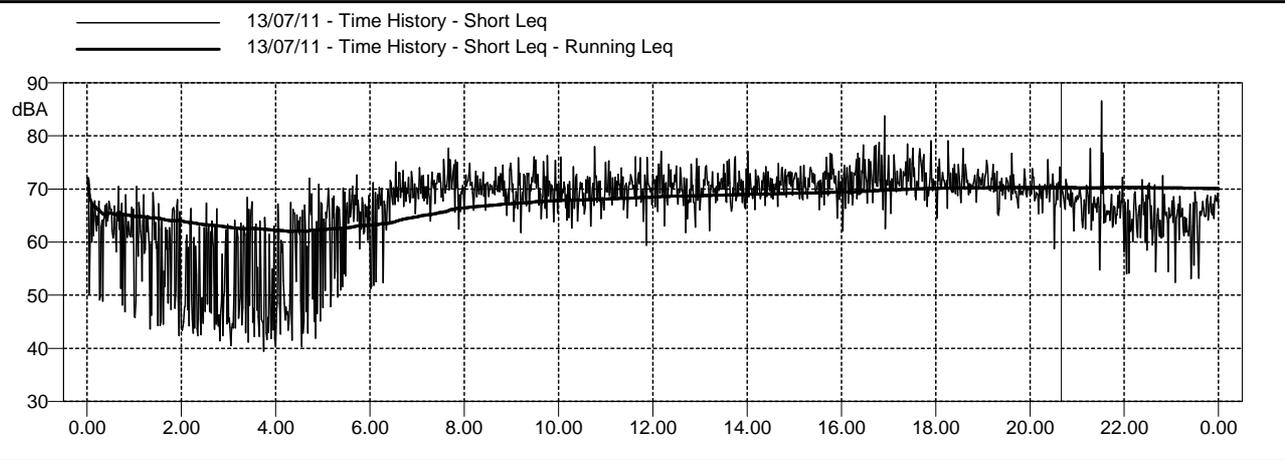


STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	63.4 dBA
L _{Amin}	35.7 dBA
L _{AFmax}	88.8 dBA
LN 1	70.5 dBA
LN 5	68.9 dBA
LN 10	67.2 dBA
LN 50	61.3 dBA
LN 90	42.3 dBA
LN 95	40.1 dBA
LN 99	37.4 dBA

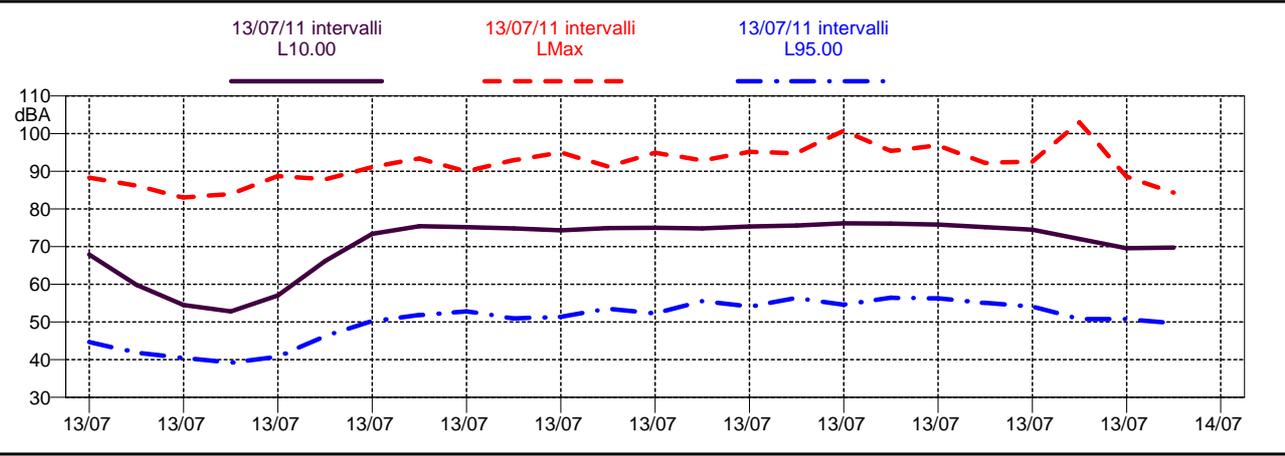


**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 13/07/11		Data e ora di inizio 13/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 824
Ricettore Via Arnaccio, 4 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	
Postazione di misura / Note Postazione localizzata davanti all'edificio residenziale. Microfono posizionato a 1 m da filo facciata e a 2.5 m di altezza sul p.c.			



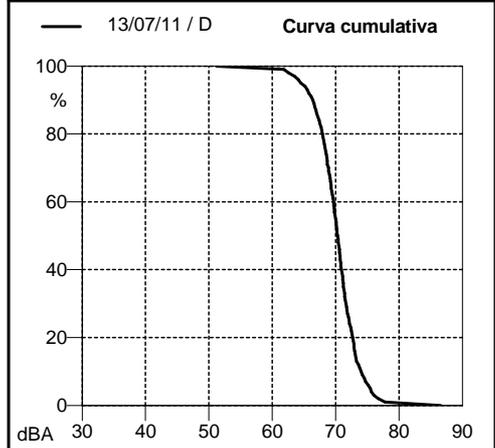
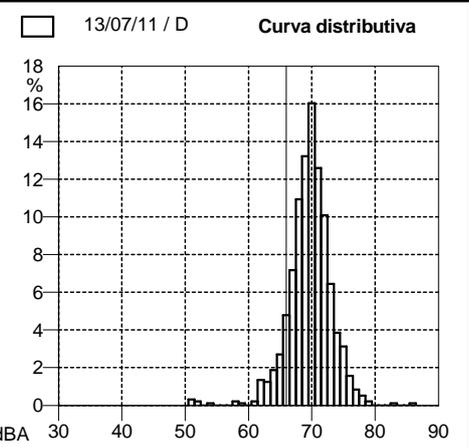
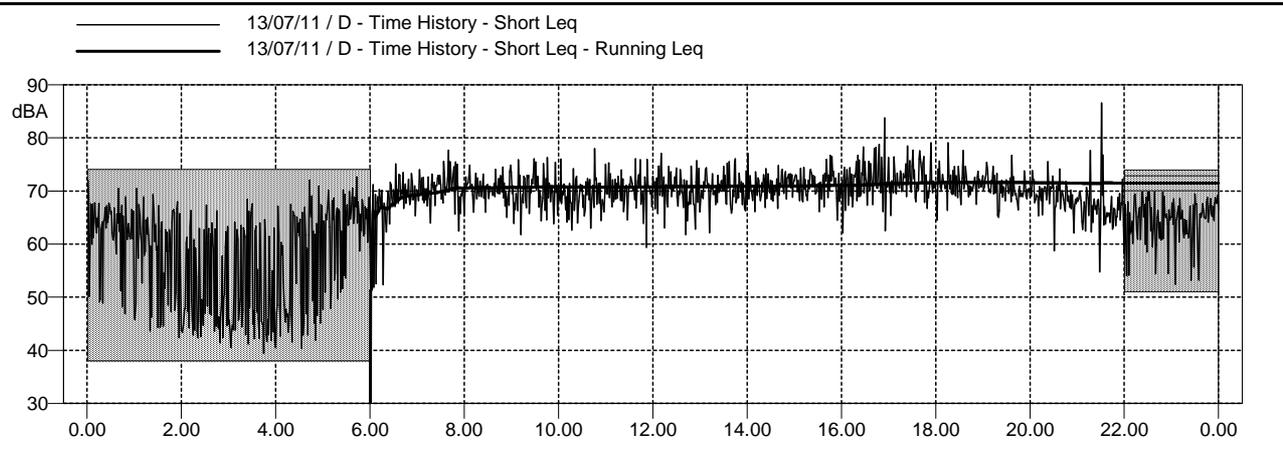
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	70.1 dBA
L _{Amin}	39.4 dBA
L _{AFmax}	103.0 dBA
LN 1	77.4 dBA
LN 5	74.6 dBA
LN 10	73.1 dBA
LN 50	68.7 dBA
LN 90	54.1 dBA
LN 95	46.5 dBA
LN 99	42.4 dBA



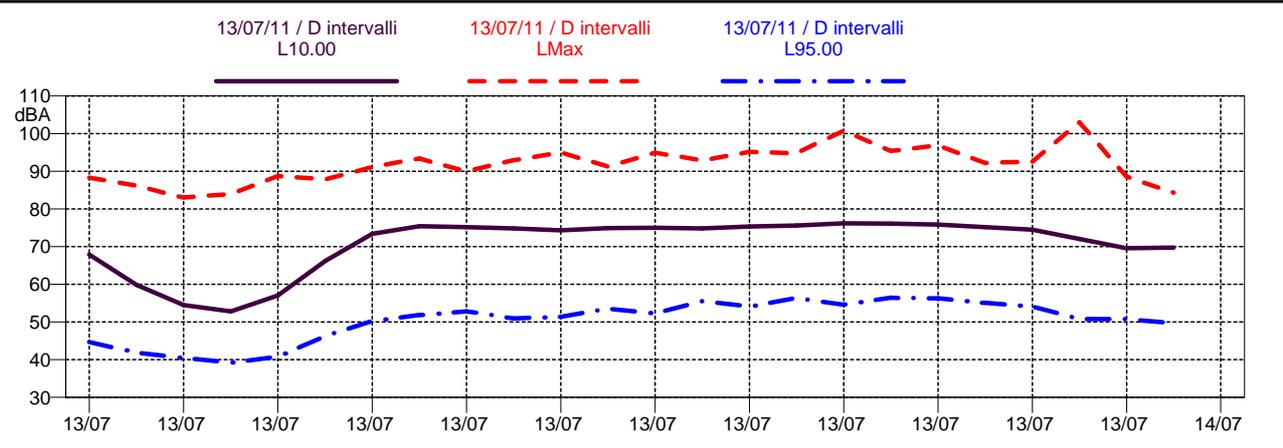
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 13/07/11 / D		Data e ora di inizio 13/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 824
Ricettore Via Arnaccio, 4 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata davanti all'edificio residenziale.
 Microfono posizionato a 1 m da filo facciata e a 2.5 m di altezza sul p.c.
 PERIODO DIURNO.



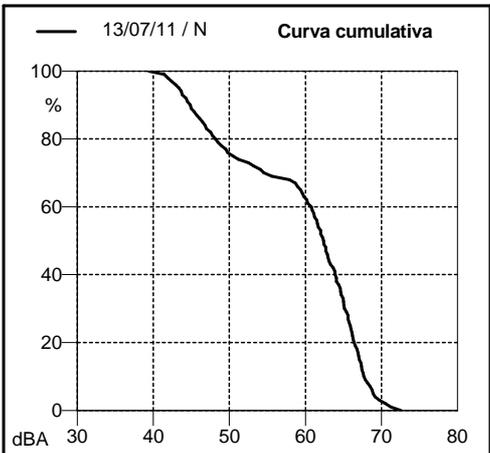
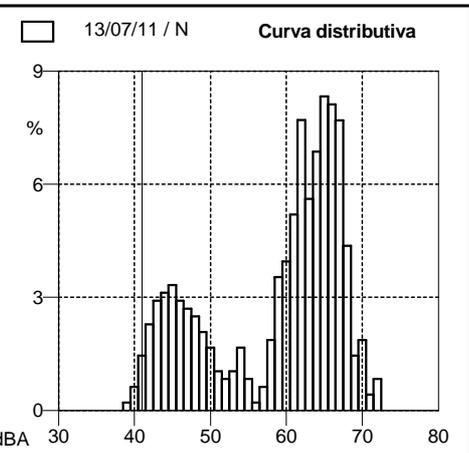
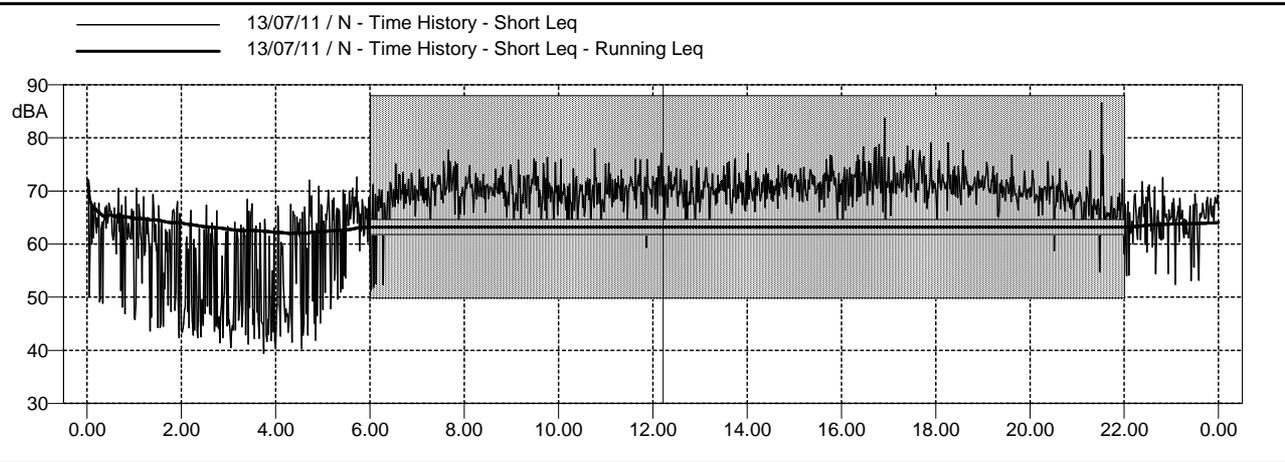
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	71.5 dBA
L _{Amin}	51.2 dBA
L _{AFmax}	103.0 dBA
LN 1	77.8 dBA
LN 5	75.5 dBA
LN 10	74.0 dBA
LN 50	70.3 dBA
LN 90	66.4 dBA
LN 95	64.5 dBA
LN 99	61.8 dBA



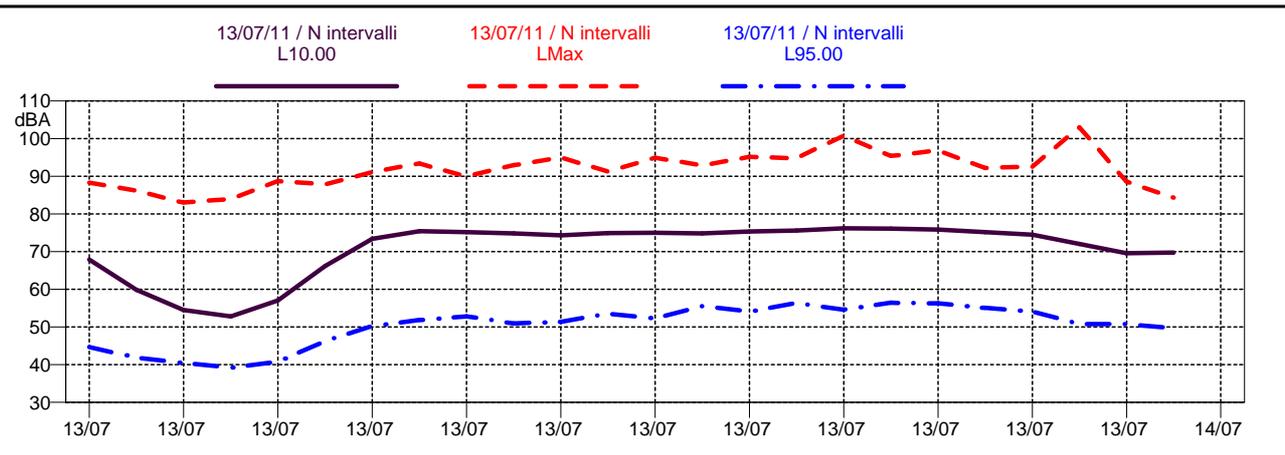
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 13/07/11 / N		Data e ora di inizio 13/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 824
Ricettore Via Arnaccio, 4 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata davanti all'edificio residenziale.
 Microfono posizionato a 1 m da filo facciata e a 2.5 m di altezza sul p.c.
PERIODO NOTTURNO.



STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	64.1 dBA
L _{Amin}	39.4 dBA
L _{AFmax}	88.8 dBA
LN 1	71.2 dBA
LN 5	68.9 dBA
LN 10	67.7 dBA
LN 50	62.4 dBA
LN 90	44.9 dBA
LN 95	43.4 dBA
LN 99	41.4 dBA



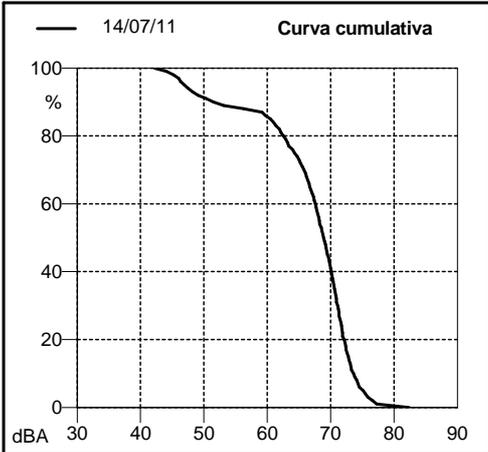
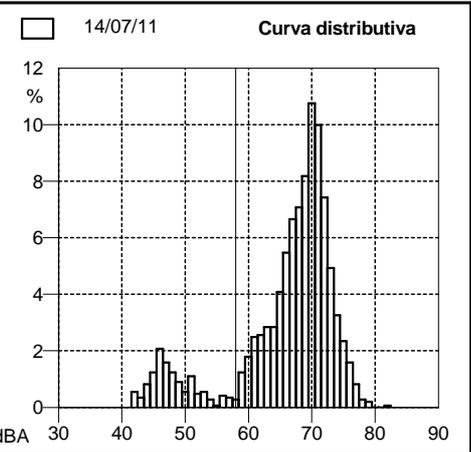
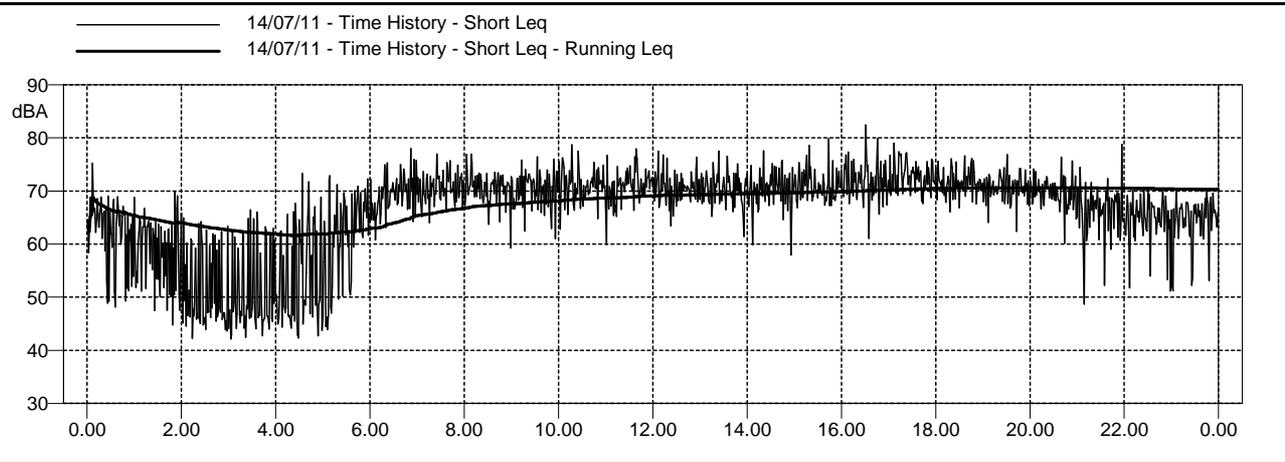
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 14/07/11	Data e ora di inizio 14/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
--------------------------------	--	--

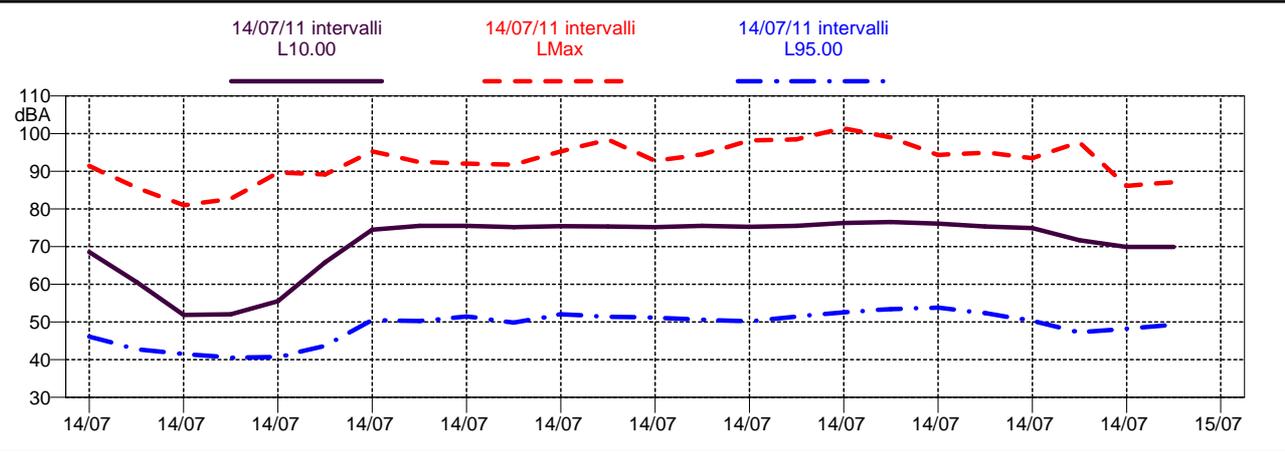
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s	Strumentazione Larson Davis 824
-----------------------------------	--	------------------------------------

Ricettore Via Arnaccio, 4 - Pisa	Calibrazione Larson Davis CAL200
--	-------------------------------------

Postazione di misura / Note
Postazione localizzata davanti all'edificio residenziale.
Microfono posizionato a 1 m da filo facciata e a 2.5 m di altezza sul p.c.



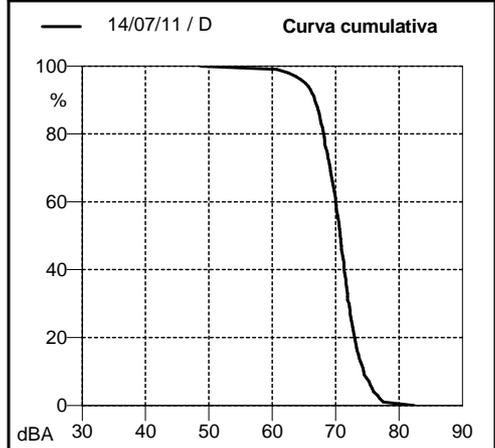
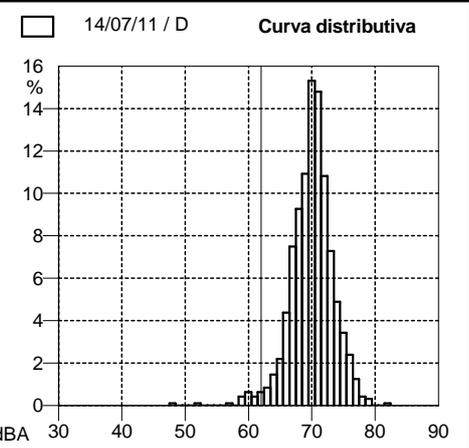
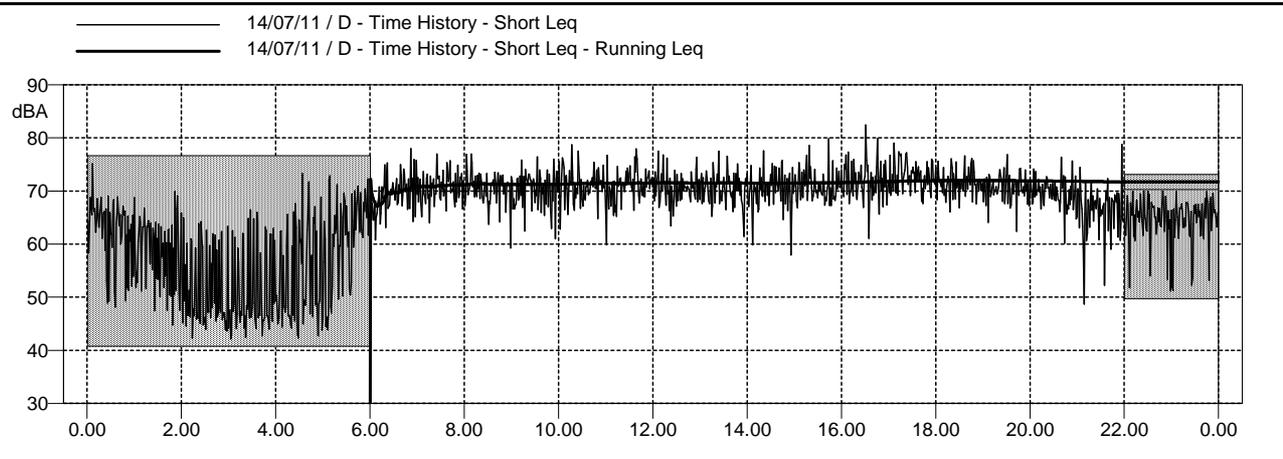
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	70.3 dBA
L _{Amin}	42.2 dBA
L _{AFmax}	101.5 dBA
LN 1	77.3 dBA
LN 5	75.1 dBA
LN 10	73.6 dBA
LN 50	68.9 dBA
LN 90	51.5 dBA
LN 95	46.9 dBA
LN 99	44.1 dBA



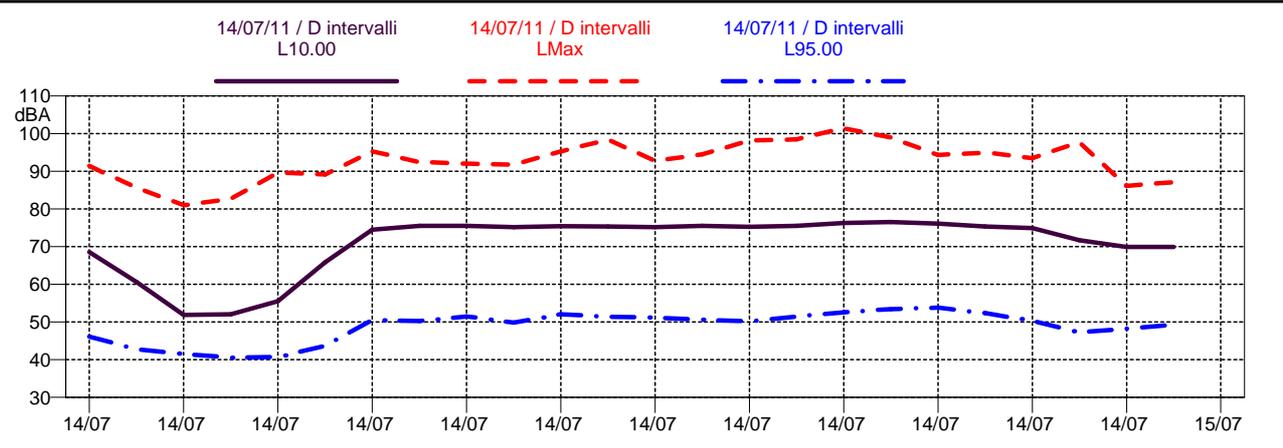
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 14/07/11 / D		Data e ora di inizio 14/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 824
Ricettore Via Arnaccio, 4 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata davanti all'edificio residenziale.
 Microfono posizionato a 1 m da filo facciata e a 2.5 m di altezza sul p.c.
 PERIODO DIURNO.



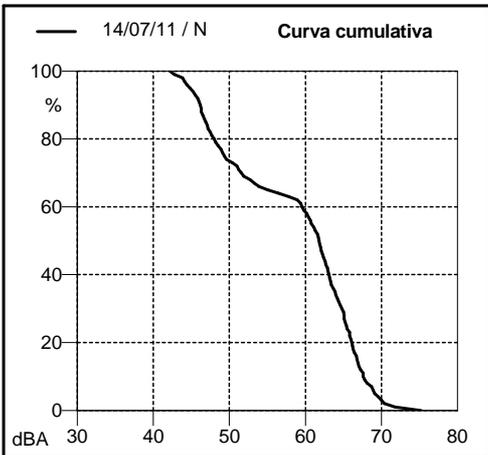
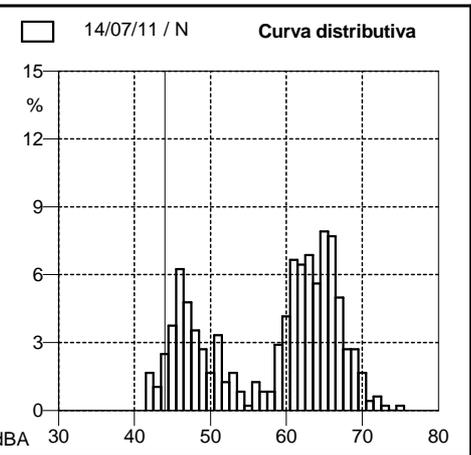
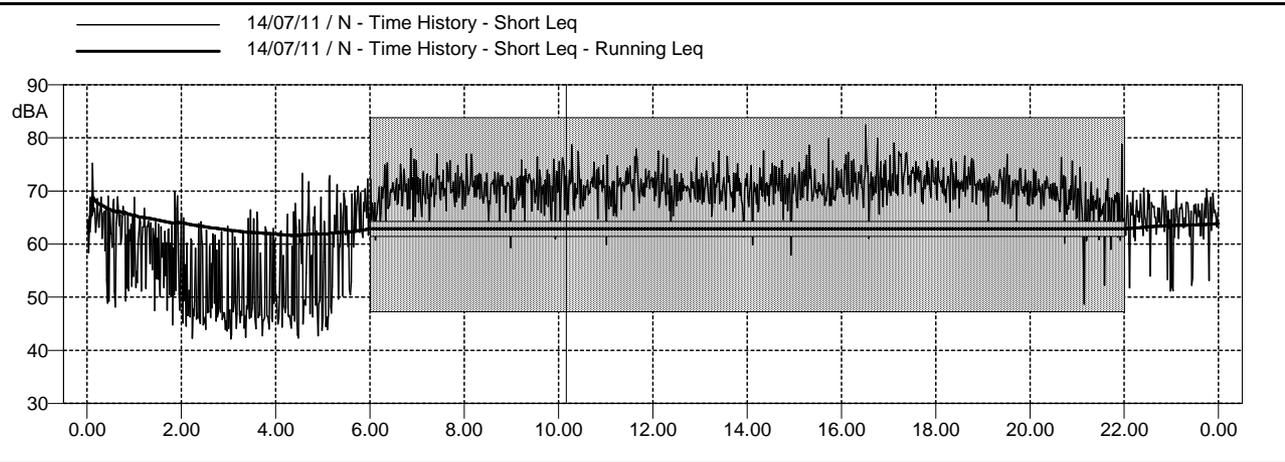
STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	71.7 dBA
L _{Amin}	48.7 dBA
L _{AFmax}	101.5 dBA
LN 1	77.5 dBA
LN 5	75.8 dBA
LN 10	74.4 dBA
LN 50	70.7 dBA
LN 90	66.7 dBA
LN 95	65.2 dBA
LN 99	60.7 dBA



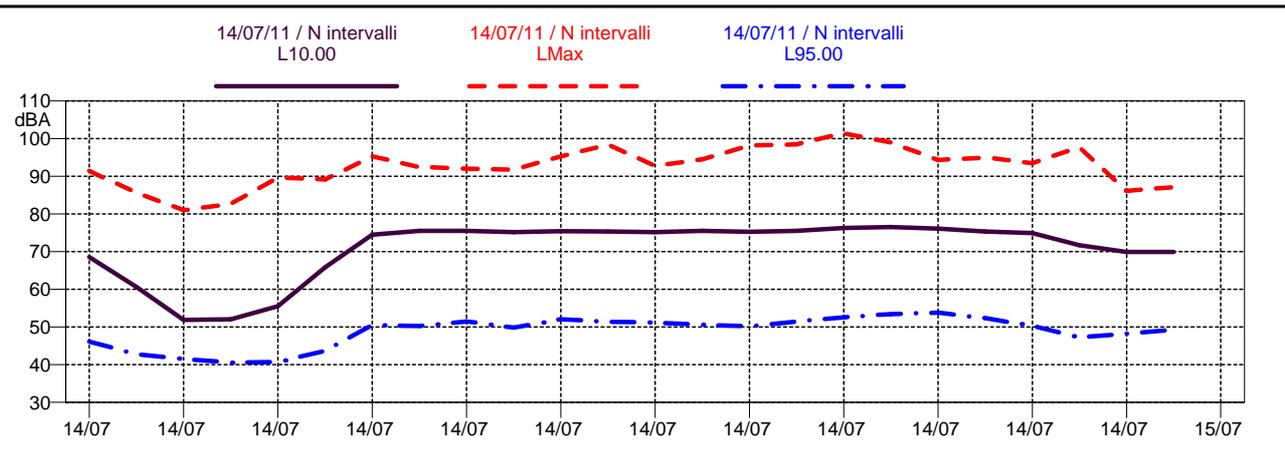
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura 14/07/11 / N		Data e ora di inizio 14/07/2011 0.00.00	Operatore Dott. I. Berruti, Ing. R. Spedale
Tipologia misura RUMORE	Filtri - Costante di tempo - Delta Time 20÷20000 Hz - Fast - 60 s		Strumentazione Larson Davis 824
Ricettore Via Arnaccio, 4 - Pisa		Calibrazione Larson Davis CAL200	

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata davanti all'edificio residenziale.
 Microfono posizionato a 1 m da filo facciata e a 2.5 m di altezza sul p.c.
PERIODO NOTTURNO.



STATISTICHE SHORT Leq	
L _{Aeq}	63.8 dBA
L _{Amin}	42.2 dBA
L _{AFmax}	91.4 dBA
LN 1	71.8 dBA
LN 5	69.1 dBA
LN 10	67.6 dBA
LN 50	61.8 dBA
LN 90	46.2 dBA
LN 95	44.8 dBA
LN 99	42.8 dBA





A 12 – AUTOSTRADE SESTRI LEVANTE – LIVORNO
Nuovo Svincolo A12 - S.S.1 Via Aurelia Sud - Localita' Cimitero Di Stagno -
Comune Di Pisa
Progetto Definitivo – Quadro di riferimento ambientale

INDICE ALLEGATI

RILIEVI DI VIBRAZIONI

**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura VIB_01		Data e ora di inizio 07/07/2011 09.36.00	Operatore Dott. I. Berruti
Tipologia misura VIBRAZIONI	Filtri - Durata Misura 1÷80 Hz - 600 s.		Strumentazione Accelerometri monoassiali Wilcoxon Research - Low Frequency Accelerometer 799LF - Sensibilità 500 mV/g - Accelerazione di picco 10 g
Ricettore Via Arnaccio, 4 - Pisa			
Postazione di misura / Note Postazione localizzata nel cortile dell'edificio. Terna accelerometrica a 1.2 m di distanza dal fronte edificato e a 2.5 m dal ciglio stradale.			

CARATTERISTICHE DELLE SORGENTI DI VIBRAZIONI

Tipologia di vibrazioni:

Transitorie

Descrizione

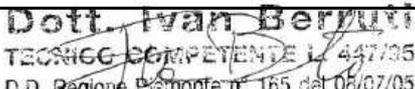
Coordinate d'installazione: LAT = 43.602784, LONG = 10.355952.
La postazione, localizzata nel cortile dell'edificio al civico 4 di Via Arnaccio, descrive il campo vibrazionale emesso dal passaggio di veicoli sulla carreggiata. E' stato rilevato il passaggio di veicoli pesanti e di veicoli leggeri. La copertura stradale è in asfalto non perfettamente conservato e con diverse discontinuità.



SINTESI DEI RISULTATI

LIVELLI COMPLESSIVI		LwUNI9614 [dB]	Lw_max [dB]	Lim_UNI9614 [dB]
-	ASSE Z	74.5	92.5	80.0 / 77.0 (*)
	ASSE X	59.2	75.1	77.0 / 74.0 (*)
	ASSE Y	70.8	92.2	77.0 / 74.0 (*)
EVENTO 01		LwUNI9614 [dB]	Lw_max [dB]	Lim_UNI9614 [dB]
Transito di veicolo pesante su corsia vicina	ASSE Z	80.2	90.0	80.0 / 77.0 (*)
	ASSE X	58.2	66.1	77.0 / 74.0 (*)
	ASSE Y	61.7	71.6	77.0 / 74.0 (*)
EVENTO 02		LwUNI9614 [dB]	Lw_max [dB]	Lim_UNI9614 [dB]
-	ASSE Z	-	-	80.0 / 77.0 (*)
	ASSE X	-	-	77.0 / 74.0 (*)
	ASSE Y	-	-	77.0 / 74.0 (*)
EVENTO 03		LwUNI9614 [dB]	Lw_max [dB]	Lim_UNI9614 [dB]
-	ASSE Z	-	-	80.0 / 77.0 (*)
	ASSE X	-	-	77.0 / 74.0 (*)
	ASSE Y	-	-	77.0 / 74.0 (*)

(*) Limite di riferimento UNI9614 per ricettori residenziali o assimilati

Data 07/07/2011	Operatore Dott. I. Berruti	Firma e timbro  Dott. Ivan Berruti TECNICO COMPETENTE L. 447/95 D.D. Regione Piemonte n° 165 del 08/07/05
--------------------	-------------------------------	--

**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura		Data e ora di inizio	Operatore
VIB_01		07/07/2011 10.36.00	Dott. I. Berruti
Tipologia misura	Filtri - Durata Misura		Strumentazione Accelerometri monoassiali Wilcoxon Research - Low Frequency Accelerometer 799LF - Sensibilità 500 mV/g - Accelerazione di picco 10 g
VIBRAZIONI	1÷80 Hz - 600 s.		
Ricettore			
Via Arnaccio, 4 - Pisa			

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata nel cortile dell'edificio.
 Terna accelerometrica a 1.2 m di distanza dal fronte edificato e a 2.5 m dal ciglio stradale.



Via Arnaccio (SS67)



Ricettore

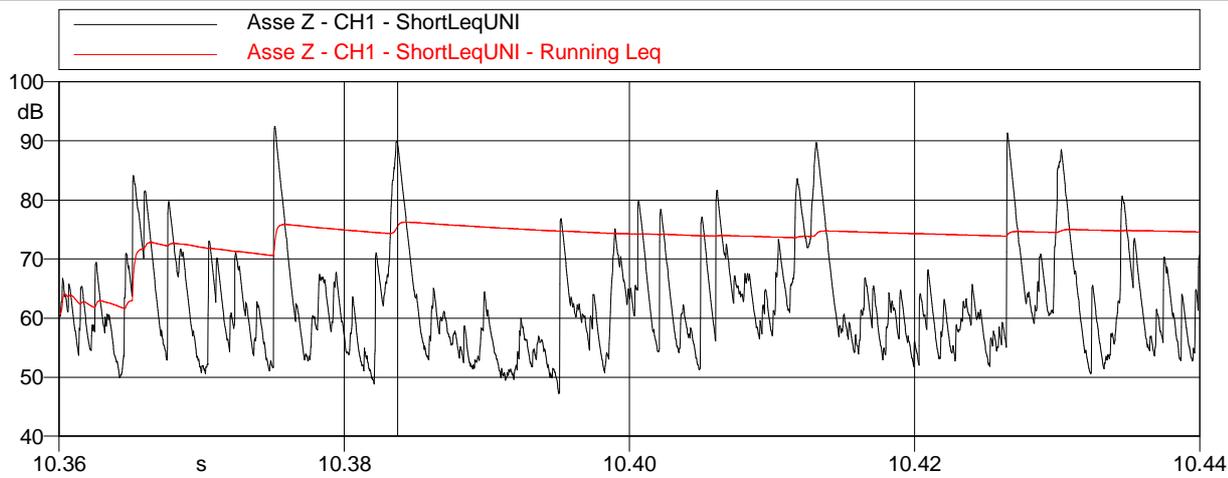


Stralcio planimetrico

**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

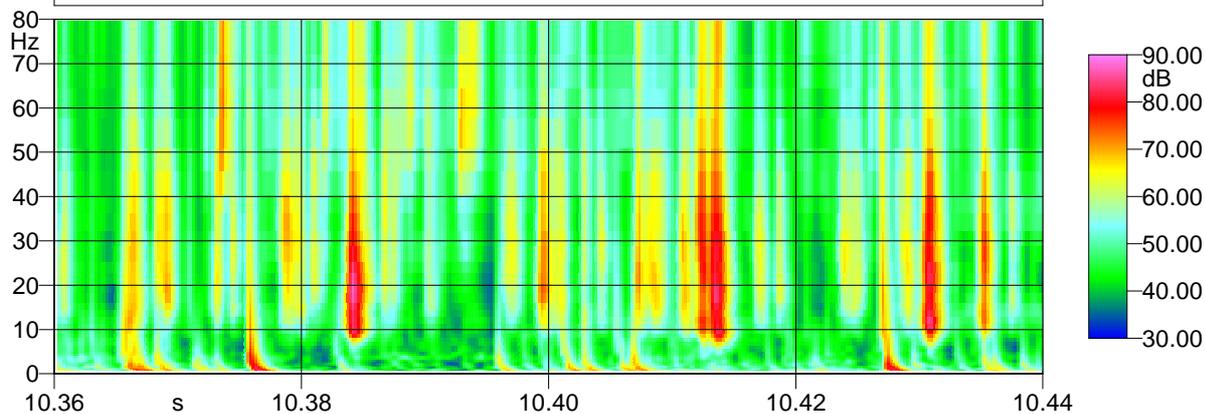
Nome misura VIB_01		Data e ora di inizio 07/07/2011 09.36.00	Operatore Dott. I. Berruti
Tipologia misura VIBRAZIONI - Asse Z	Filtri - Durata Misura 1÷80 Hz - 600 s.		Strumentazione Accelerometri monoassiali Wilcoxon Research - Low Frequency Accelerometer 799LF - Sensibilità 500 mV/g - Accelerazione di picco 10 g
Ricettore Via Arnaccio, 4 - Pisa			

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata nel cortile dell'edificio.
 Terna accelerometrica a 1.2 m di distanza dal fronte edificato e a 2.5 m dal ciglio stradale.

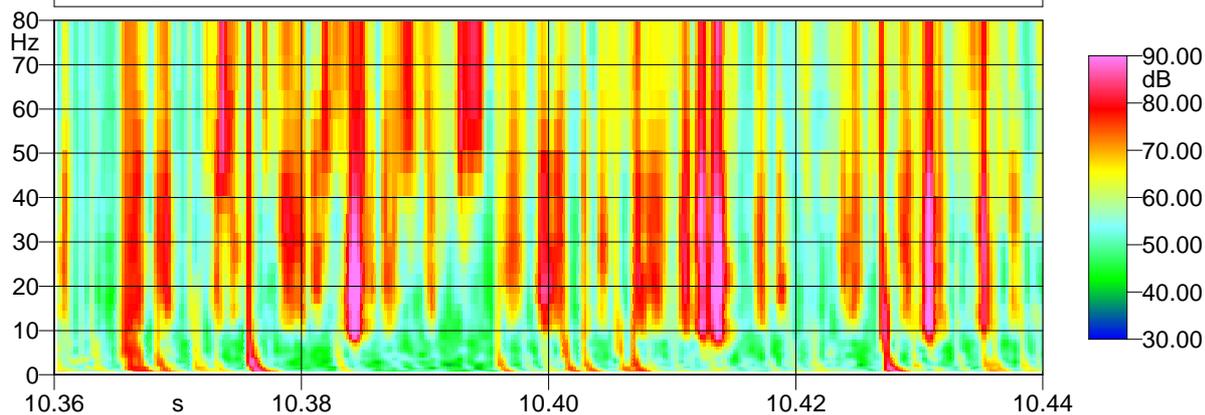


SINTESI LIVELLI ASSE Z **LwUNI9614 = 74.5 dB** **Lw_max = 92.5 dB** **Lim_UNI9614 = 80.0/77.0 dB**

Asse Z Spectrum LEQ



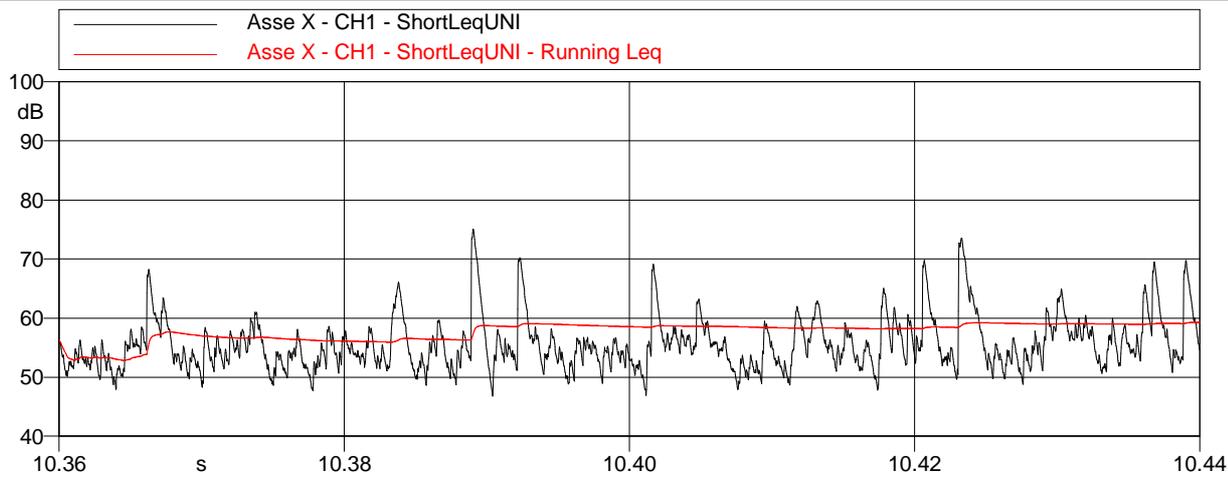
Asse Z Spectrum LPEAK



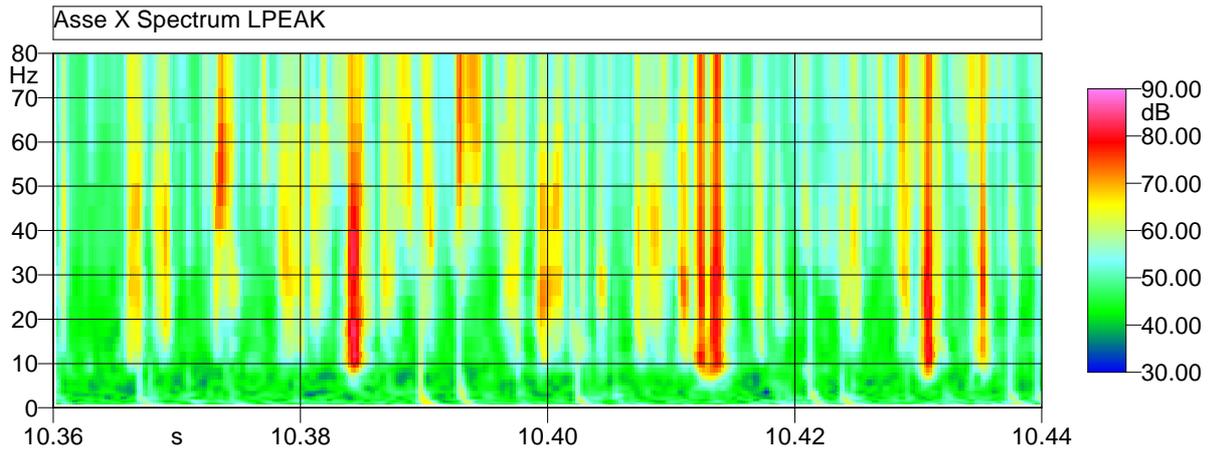
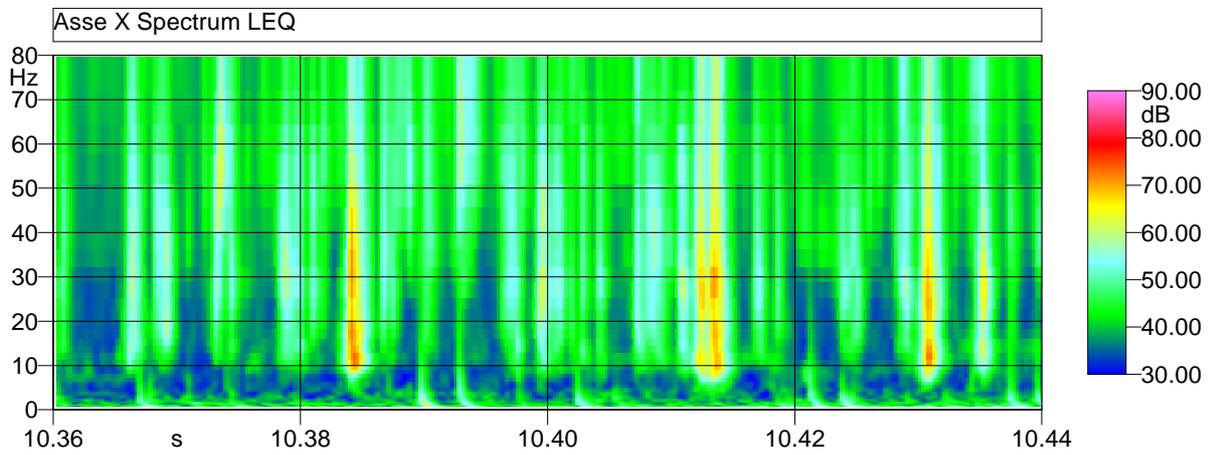
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura VIB_01		Data e ora di inizio 07/07/2011 10.36.00	Operatore Dott. I. Berruti
Tipologia misura VIBRAZIONI - Asse X	Filtri - Durata Misura 1÷80 Hz - 600 s.		Strumentazione Accelerometri monoassiali Wilcoxon Research - Low Frequency Accelerometer 799LF - Sensibilità 500 mV/g - Accelerazione di picco 10 g
Ricettore Via Arnaccio, 4 - Pisa			

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata nel cortile dell'edificio.
 Terna accelerometrica a 1.2 m di distanza dal fronte edificato e a 2.5 m dal ciglio stradale.



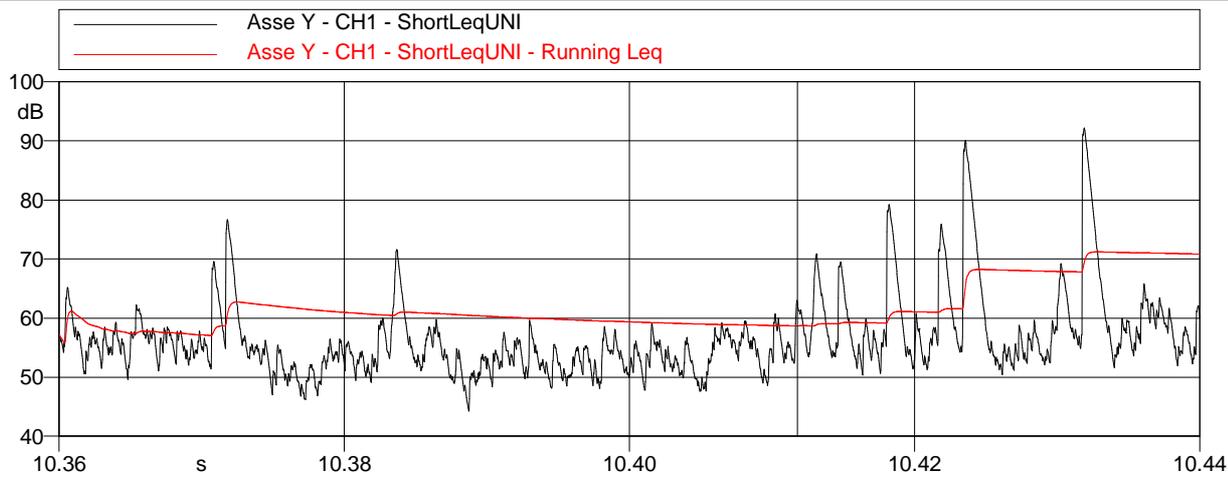
SINTESI LIVELLI ASSE X **LwUNI9614 = 59.2 dB** **Lw_max = 75.1 dB** **Lim_UNI9614 = 77.0/74.0 dB**



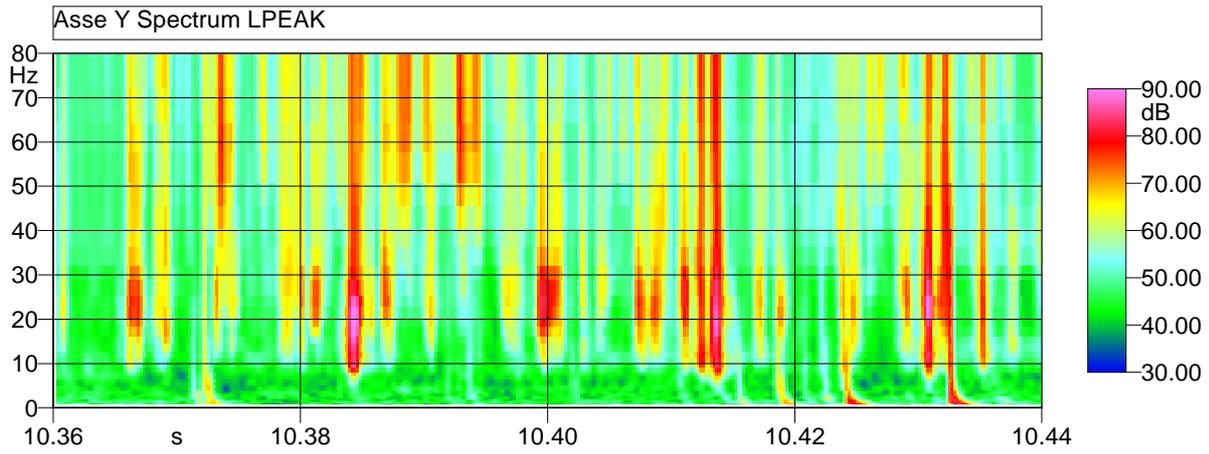
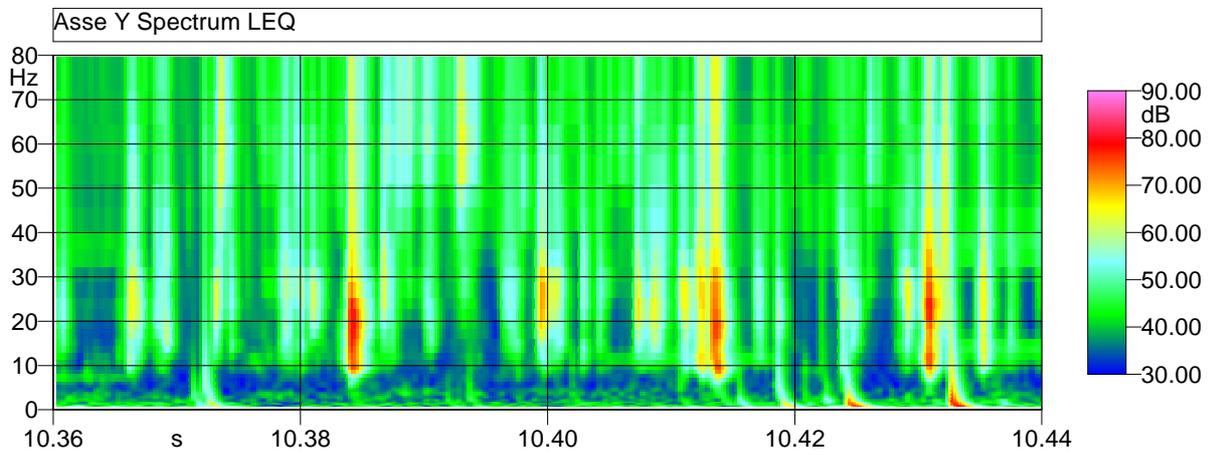
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura VIB_01		Data e ora di inizio 07/07/2011 10.36.00	Operatore Dott. I. Berruti
Tipologia misura VIBRAZIONI - Asse Y	Filtri - Durata Misura 1÷80 Hz - 600 s.		Strumentazione Accelerometri monoassiali Wilcoxon Research - Low Frequency Accelerometer 799LF - Sensibilità 500 mV/g - Accelerazione di picco 10 g
Ricettore Via Arnaccio, 4 - Pisa			

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata nel cortile dell'edificio.
 Terna accelerometrica a 1.2 m di distanza dal fronte edificato e a 2.5 m dal ciglio stradale.



SINTESI LIVELLI ASSE Y $Lw_{UNI9614} = 70.8 \text{ dB}$ $Lw_{max} = 92.2 \text{ dB}$ $Lim_{UNI9614} = 77.0/74.0 \text{ dB}$



**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura VIB_01		Data e ora di inizio 07/07/2011 09.36.00	Operatore Dott. I. Berruti
Tipologia misura VIBRAZIONI	Filtri - Durata Misura 1÷80 Hz - 600 s.		Strumentazione Accelerometri monoassiali Wilcoxon Research - Low Frequency Accelerometer 799LF - Sensibilità 500 mV/g - Accelerazione di picco 10 g
Ricettore Via Arnaccio, 4 - Pisa			

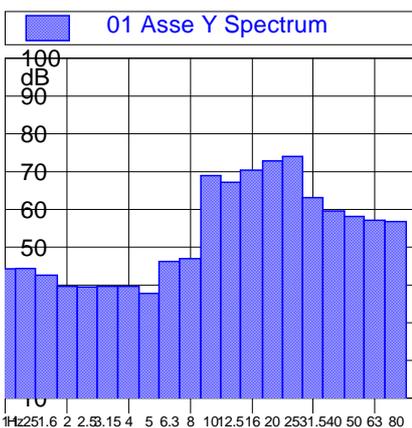
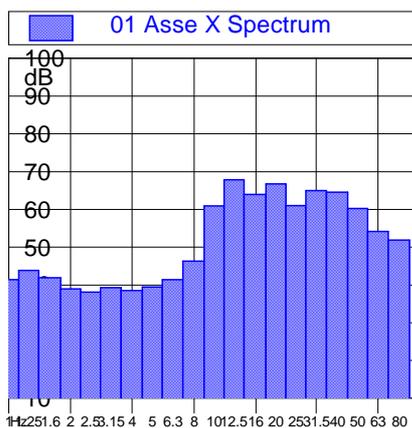
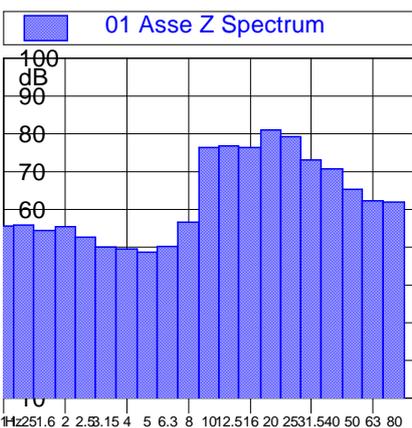
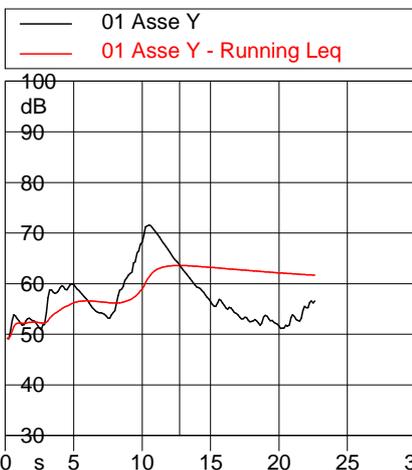
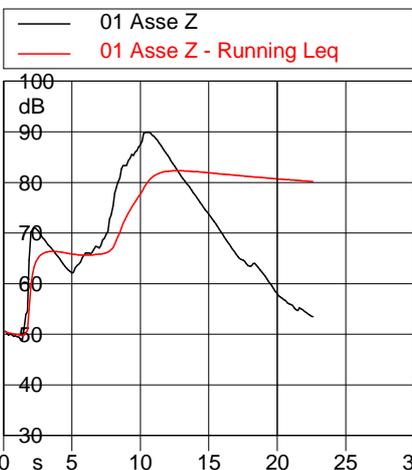
Postazione di misura / Note
Postazione localizzata nel cortile dell'edificio.
Terna accelerometrica a 1.2 m di distanza dal fronte edificato e a 2.5 m dal ciglio stradale.

SINTESI LIVELLI UNI9614 E SPETTRO LINEARE - EVENTO 01

ASSE Z
LwUNI9614 = 80.2 dB
Lw_max_UNI9614 = 90.0 dB

ASSE X
LwUNI9614 = 58.2 dB
Lw_max_UNI9614 = 66.1 dB

ASSE Y
LwUNI9614 = 61.7 dB
Lw_max_UNI9614 = 71.6 dB



Hz	dB	Hz	dB
1	55.58	1.3	55.83
1.6	54.42	2	55.38
2.5	52.64	3.2	49.96
4	49.50	5	48.62
6.3	50.20	8	56.61
10	76.36	12.5	76.75
16	76.40	20	81.04
25	79.27	31.5	73.05
40	70.71	50	65.29
63	62.21	80	61.96

Hz	dB	Hz	dB
1	41.42	1.3	43.85
1.6	41.85	2	38.95
2.5	38.05	3.2	39.21
4	38.53	5	39.42
6.3	41.33	8	46.25
10	60.88	12.5	67.85
16	64.00	20	66.70
25	60.99	31.5	65.00
40	64.51	50	60.18
63	54.14	80	51.82

Hz	dB	Hz	dB
1	44.25	1.3	44.33
1.6	42.59	2	39.58
2.5	39.43	3.2	39.58
4	39.56	5	37.69
6.3	46.16	8	46.98
10	68.96	12.5	67.15
16	70.43	20	72.82
25	73.98	31.5	63.10
40	59.55	50	58.13
63	57.12	80	56.76

**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura VIB_02	Data e ora di inizio 15/07/2011 12.00.00	Operatore Dott. I. Berruti
Tipologia misura VIBRAZIONI	Filtri - Durata Misura 1÷80 Hz - 600 s.	Strumentazione Accelerometri monoassiali Wilcoxon Research - Low Frequency Accelerometer 799LF - Sensibilità 500 mV/g - Accelerazione di picco 10 g
Ricettore Cimitero di Stagno - Via Aurelia Sud - Pisa		

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata in corrispondenza del vertice Nord-Est del complesso cimiteriale.
 Terna accelerometrica a 120 m ca dall'A12 e a 180 m dall'A12.
 Mascheramento eventi non inerenti il monitoraggio.

CARATTERISTICHE DELLE SORGENTI DI VIBRAZIONI

Tipologia di vibrazioni:

Transitorie

Descrizione

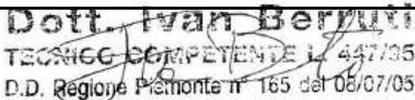
Coordinate d'installazione: LAT = 43.604625, LONG = 10.354650.
 La postazione, localizzata in corrispondenza del vertice nord-orientale del Cimitero di Stagno, descrive il FONDO VIBRAZIONALE di zona, essendo moderatamente distante dalle possibili sorgenti esistenti.



SINTESI DEI RISULTATI

LIVELLI COMPLESSIVI		LwUNI9614 [dB]	Lw_max [dB]	Lim_UNI9614 [dB]
-	ASSE Z	58.6	74.2	80.0 / 77.0 (*)
	ASSE X	61.9	72.8	77.0 / 74.0 (*)
	ASSE Y	58.9	71.5	77.0 / 74.0 (*)
EVENTO 01		LwUNI9614 [dB]	Lw_max [dB]	Lim_UNI9614 [dB]
-	ASSE Z	-	-	80.0 / 77.0 (*)
	ASSE X	-	-	77.0 / 74.0 (*)
	ASSE Y	-	-	77.0 / 74.0 (*)
EVENTO 02		LwUNI9614 [dB]	Lw_max [dB]	Lim_UNI9614 [dB]
-	ASSE Z	-	-	80.0 / 77.0 (*)
	ASSE X	-	-	77.0 / 74.0 (*)
	ASSE Y	-	-	77.0 / 74.0 (*)
EVENTO 03		LwUNI9614 [dB]	Lw_max [dB]	Lim_UNI9614 [dB]
-	ASSE Z	-	-	80.0 / 77.0 (*)
	ASSE X	-	-	77.0 / 74.0 (*)
	ASSE Y	-	-	77.0 / 74.0 (*)

(*) Limite di riferimento UNI9614 per ricettori residenziali o assimilati

Data 15/07/2011	Operatore Dott. I. Berruti	Firma e timbro  Dott. Ivan Berruti TECNICO COMPETENTE L. 447/95 D.D. Regione Piemonte n° 165 del 08/07/05
--------------------	-------------------------------	---

**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura		Data e ora di inizio	Operatore
VIB_02		15/07/2011 12.00.00	Dott. I. Berruti
Tipologia misura	Filtri - Durata Misura		Strumentazione Accelerometri monoassiali Wilcoxon Research - Low Frequency Accelerometer 799LF - Sensibilità 500 mV/g - Accelerazione di picco 10 g
VIBRAZIONI	1÷80 Hz - 600 s.		
Ricettore Cimitero di Stagno - Via Aurelia Sud - Pisa			

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata in corrispondenza del vertice Nord-Est del complesso cimiteriale.
 Terna accelerometrica a 120 m ca dall'A12 e a 180 m dall'A12.
 Mascheramento eventi non inerenti il monitoraggio.



Ricettore



Ricettore

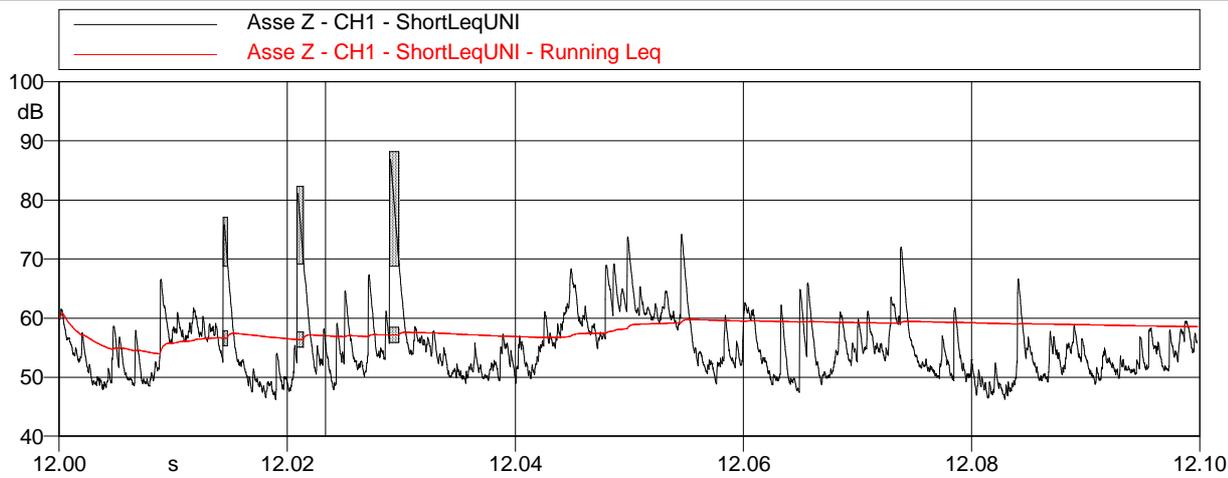


Stralcio planimetrico

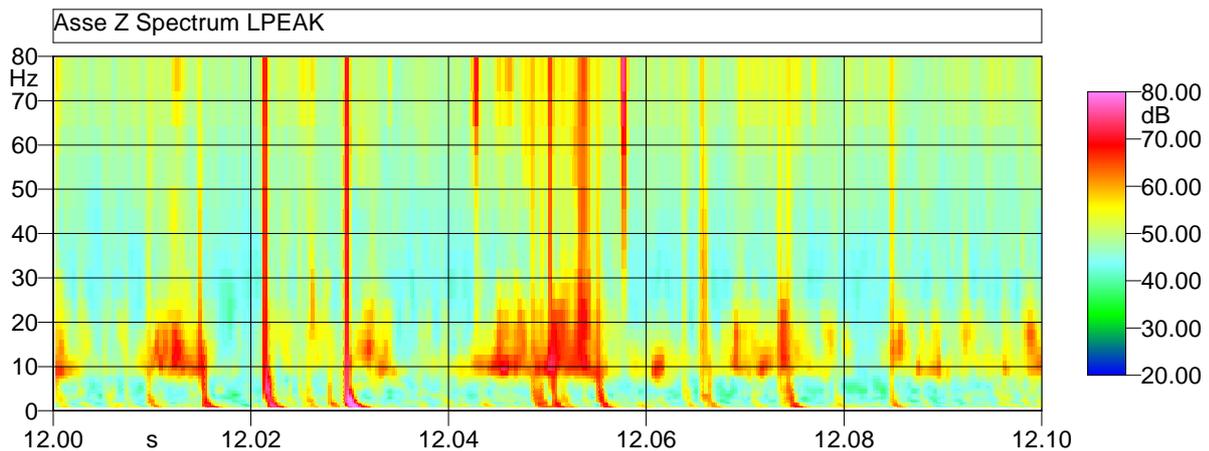
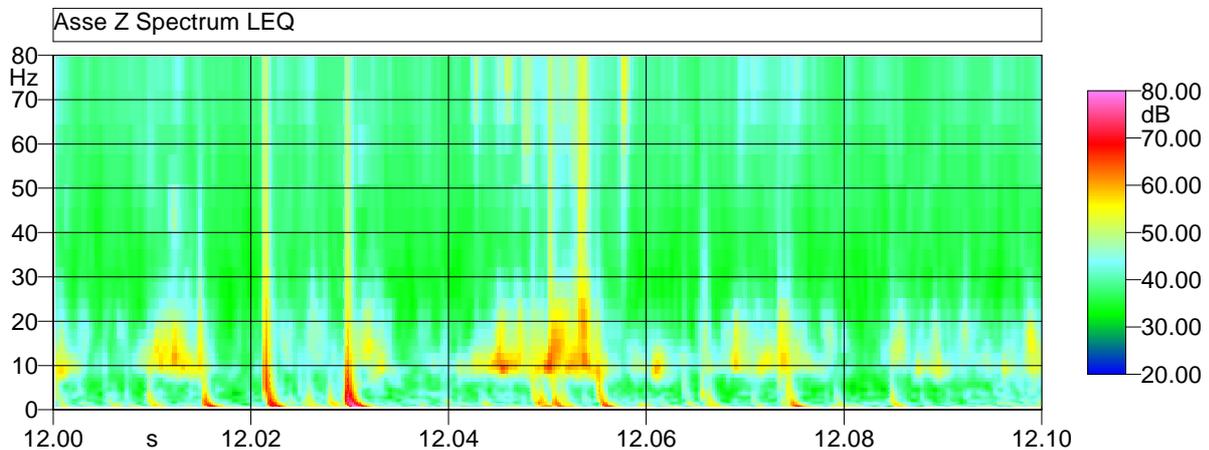
NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA S.I.A. - MISURE DI RUMORE

Nome misura VIB_02		Data e ora di inizio 15/07/2011 12.00.00	Operatore Dott. I. Berruti
Tipologia misura VIBRAZIONI - Asse Z	Filtri - Durata Misura 1÷80 Hz - 600 s.		Strumentazione Accelerometri monoassiali Wilcoxon Research - Low Frequency Accelerometer 799LF - Sensibilità 500 mV/g - Accelerazione di picco 10 g
Ricettore Cimitero di Stagno - Via Aurelia Sud - Pisa			

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata in corrispondenza del vertice Nord-Est del complesso cimiteriale.
 Terna accelerometrica a 120 m ca dall'A12 e a 180 m dall'A12.
 Mascheramento eventi non inerenti il monitoraggio.



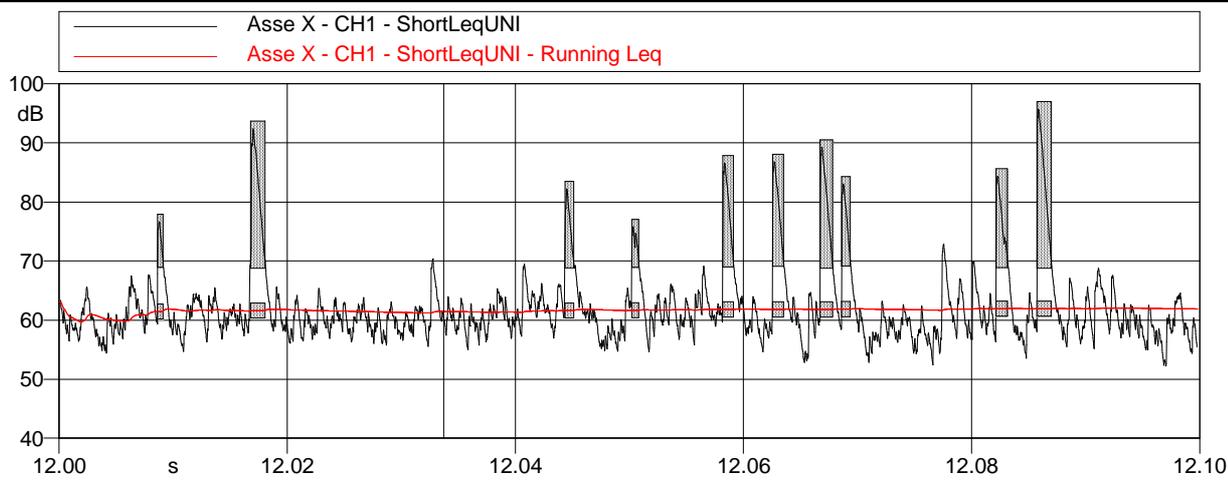
SINTESI LIVELLI ASSE Z $Lw_{UNI9614} = 58.6 \text{ dB}$ $Lw_{max} = 74.2 \text{ dB}$ $Lim_{UNI9614} = 80.0/77.0 \text{ dB}$



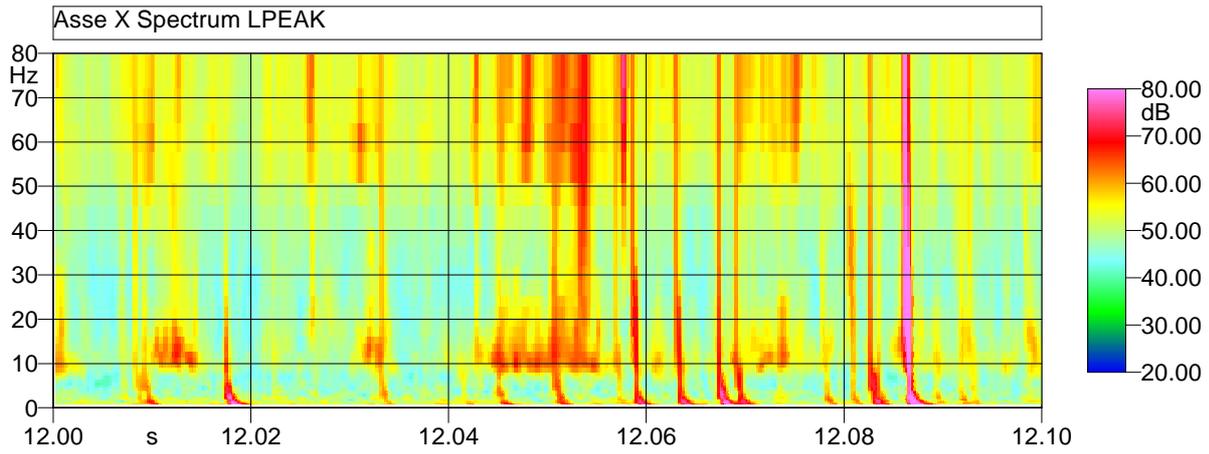
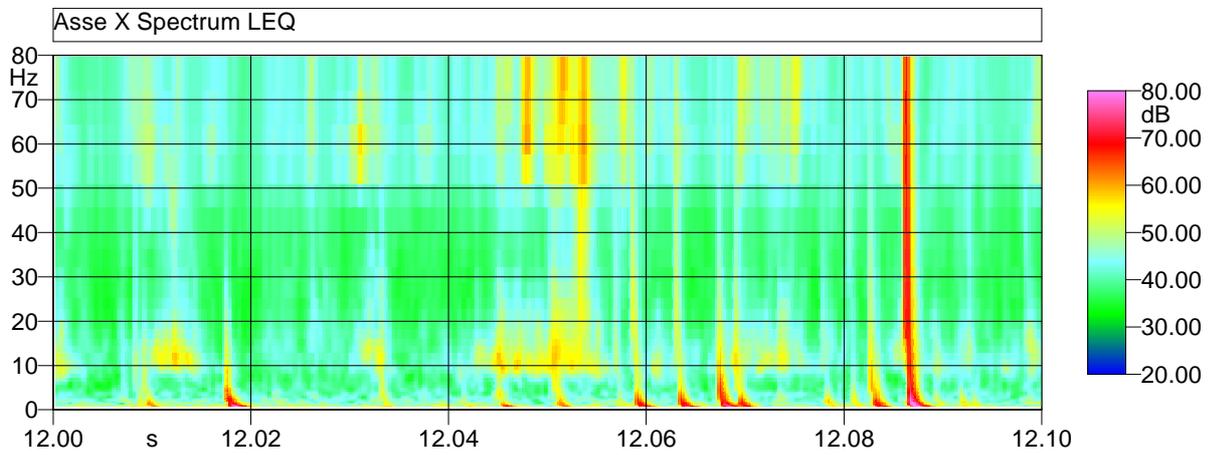
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura VIB_02		Data e ora di inizio 15/07/2011 12.00.00	Operatore Dott. I. Berruti
Tipologia misura VIBRAZIONI - Asse X	Filtri - Durata Misura 1÷80 Hz - 600 s.		Strumentazione Accelerometri monoassiali Wilcoxon Research - Low Frequency Accelerometer 799LF - Sensibilità 500 mV/g - Accelerazione di picco 10 g
Ricettore Cimitero di Stagno - Via Aurelia Sud - Pisa			

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata in corrispondenza del vertice Nord-Est del complesso cimiteriale.
 Terna accelerometrica a 120 m ca dall'A12 e a 180 m dall'A12.
 Mascheramento eventi non inerenti il monitoraggio.



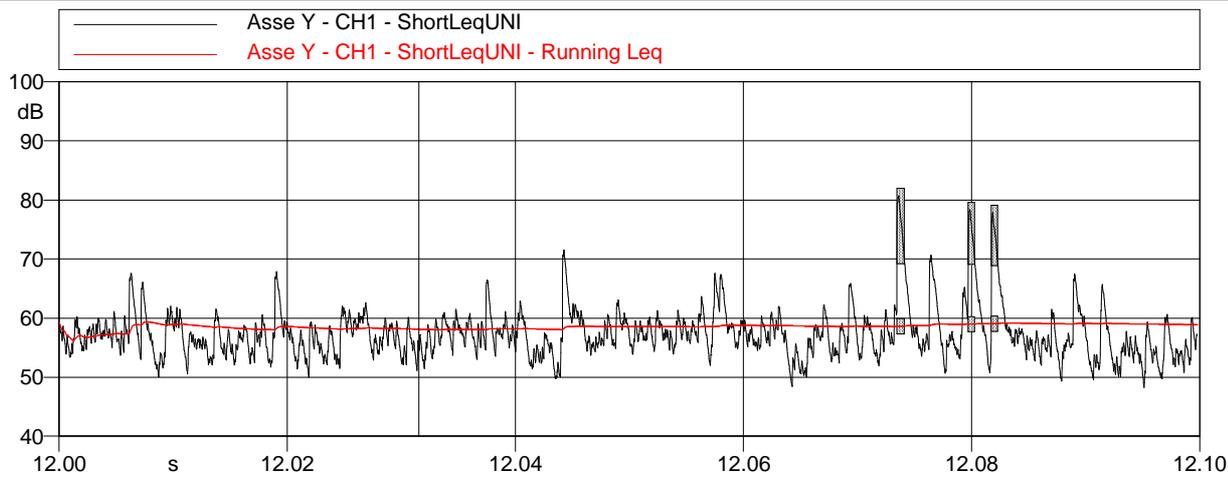
SINTESI LIVELLI ASSE X $Lw_{UNI9614} = 61.9 \text{ dB}$ $Lw_{max} = 72.8 \text{ dB}$ $Lim_{UNI9614} = 77.0/74.0 \text{ dB}$



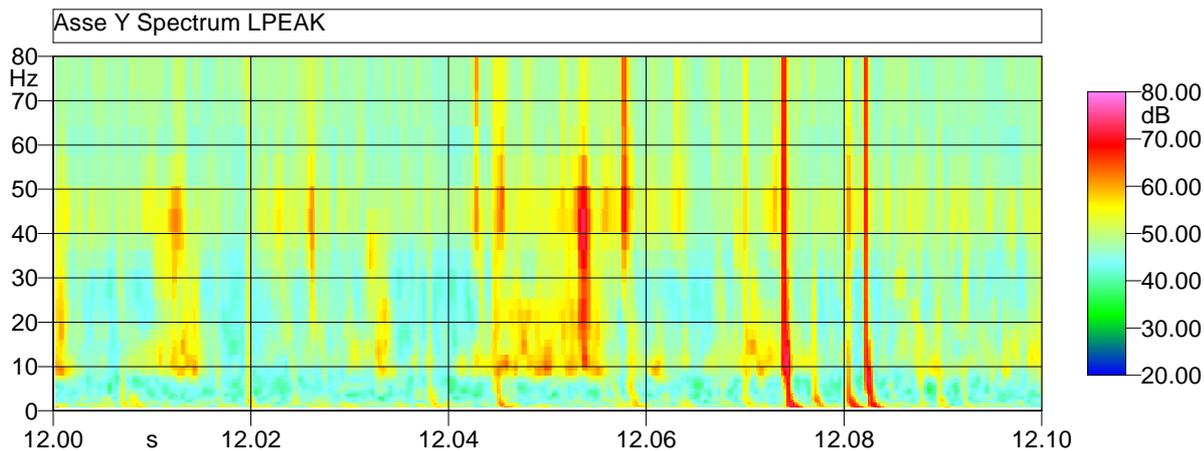
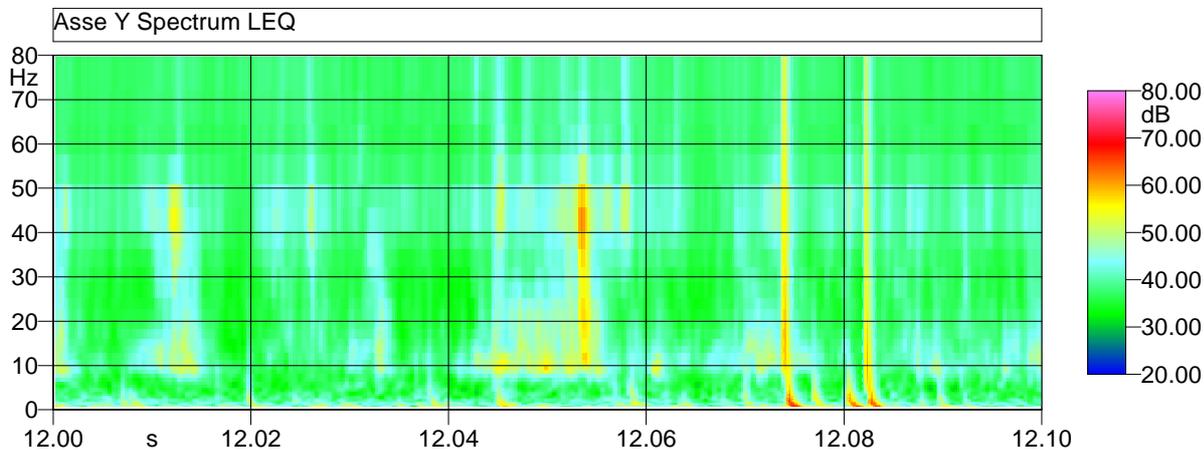
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura VIB_02	Data e ora di inizio 15/07/2011 12.00.00	Operatore Dott. I. Berruti
Tipologia misura VIBRAZIONI - Asse Y	Filtri - Durata Misura 1÷80 Hz - 600 s.	Strumentazione Accelerometri monoassiali Wilcoxon Research - Low Frequency Accelerometer 799LF - Sensibilità 500 mV/g - Accelerazione di picco 10 g
Ricettore Cimitero di Stagno - Via Aurelia Sud - Pisa		

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata in corrispondenza del vertice Nord-Est del complesso cimiteriale.
 Terna accelerometrica a 120 m ca dall'A12 e a 180 m dall'A12.
 Mascheramento eventi non inerenti il monitoraggio.



SINTESI LIVELLI ASSE Y LwUNI9614 = 58.9 dB Lw_max = 71.5 dB Lim_UNI9614 = 77.0/74.0 dB



**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura VIB_03		Data e ora di inizio 03/08/2011 12.56.05	Operatore Dott. I. Berruti
Tipologia misura VIBRAZIONI	Filtri - Durata Misura 1÷80 Hz - 600 s.		Strumentazione Accelerometri monoassiali Wilcoxon Research - Low Frequency Accelerometer 799LF - Sensibilità 500 mV/g - Accelerazione di picco 10 g
Ricettore Via Aurelia Sud - Pisa			

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata in corrispondenza dell'incrocio con la via di accesso al cimitero di Stagno.
 Terna accelerometrica a 10 m dal ciglio stradale di Via Aurelia.
 Mascheramento evento anomalo non inerente il monitoraggio.

CARATTERISTICHE DELLE SORGENTI DI VIBRAZIONI

Tipologia di vibrazioni:

Transitorie

Descrizione

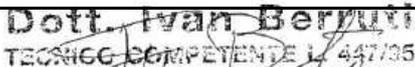
Coordinate d'installazione: LAT = 43.604440, LONG = 10.353172.
 La postazione, localizzata sul ciglio stradale di Via Aurelia Sud, nome locale della SS 1, descrive il campo vibrazionale emesso dal passaggio di veicoli sulla carreggiata. E' stato rilevato il passaggio di veicoli pesanti e di veicoli leggeri.
 La copertura stradale è in asfalto discretamente conservato e con alcune discontinuità.



SINTESI DEI RISULTATI

LIVELLI COMPLESSIVI		LwUNI9614 [dB]	Lw_max [dB]	Lim_UNI9614 [dB]
-	ASSE Z	61.4	49.8	80.0 / 77.0 (*)
	ASSE X	58.6	74.2	77.0 / 74.0 (*)
	ASSE Y	54.2	65.2	77.0 / 74.0 (*)
EVENTO 01		LwUNI9614 [dB]	Lw_max [dB]	Lim_UNI9614 [dB]
Transito di veicolo pesante su corsia vicina	ASSE Z	66.0	72.8	80.0 / 77.0 (*)
	ASSE X	56.9	61.3	77.0 / 74.0 (*)
	ASSE Y	54.6	59.3	77.0 / 74.0 (*)
EVENTO 02		LwUNI9614 [dB]	Lw_max [dB]	Lim_UNI9614 [dB]
-	ASSE Z	-	-	80.0 / 77.0 (*)
	ASSE X	-	-	77.0 / 74.0 (*)
	ASSE Y	-	-	77.0 / 74.0 (*)
EVENTO 03		LwUNI9614 [dB]	Lw_max [dB]	Lim_UNI9614 [dB]
-	ASSE Z	-	-	80.0 / 77.0 (*)
	ASSE X	-	-	77.0 / 74.0 (*)
	ASSE Y	-	-	77.0 / 74.0 (*)

(*) Limite di riferimento UNI9614 per ricettori residenziali o assimilati

Data 03/08/2011	Operatore Dott. I. Berruti	Firma e timbro  Dott. Ivan Berruti TECNICO COMPETENTE L. 447/95 D.D. Regione Piemonte n° 165 del 08/07/05
--------------------	-------------------------------	---

**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura	Data e ora di inizio	Operatore
VIB_03	03/08/2011 12.56.05	Dott. I. Berruti
Tipologia misura	Filtri - Durata Misura	Strumentazione
VIBRAZIONI	1÷80 Hz - 600 s.	Accelerometri monoassiali Wilcoxon Research - Low Frequency Accelerometer 799LF - Sensibilità 500 mV/g - Accelerazione di picco 10 g
Ricettore	Via Aurelia Sud - Pisa	

Postazione di misura / Note
Postazione localizzata in corrispondenza dell'incrocio con la via di accesso al cimitero di Stagno.
Terna accelerometrica a 10 m dal ciglio stradale di Via Aurelia.
Mascheramento evento anomalo non inerente il monitoraggio.



Via Aurelia Sud (SS1)



Via Aurelia Sud (SS1)

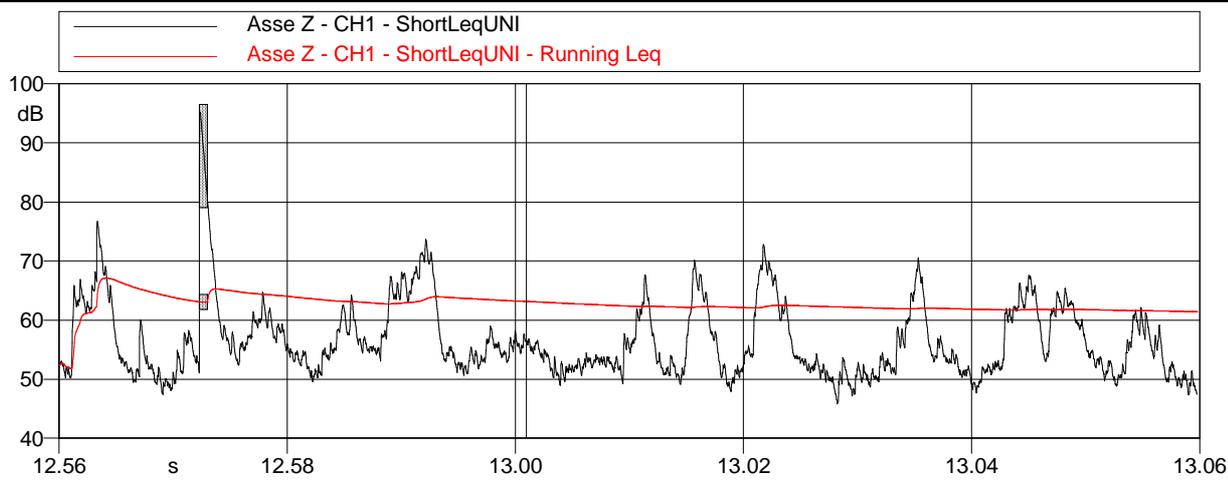


Stralcio planimetrico

NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA S.I.A. - MISURE DI RUMORE

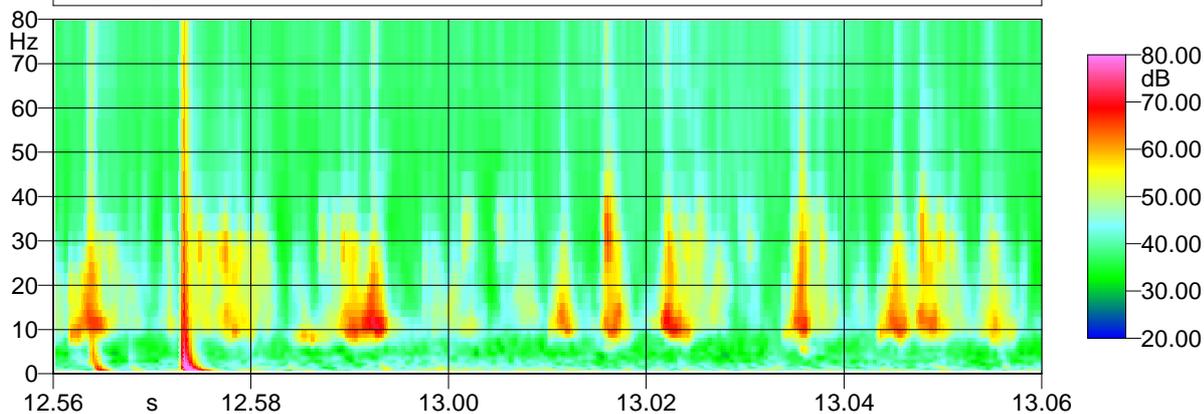
Nome misura VIB_03		Data e ora di inizio 03/08/2011 12.56.05	Operatore Dott. I. Berruti
Tipologia misura VIBRAZIONI - Asse Z	Filtri - Durata Misura 1÷80 Hz - 600 s.		Strumentazione Accelerometri monoassiali Wilcoxon Research - Low Frequency Accelerometer 799LF - Sensibilità 500 mV/g - Accelerazione di picco 10 g
Ricettore Via Aurelia Sud - Pisa			

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata in corrispondenza dell'incrocio con la via di accesso al cimitero di Stagno.
 Terna accelerometrica a 10 m dal ciglio stradale di Via Aurelia.
 Mascheramento evento anomalo non inerente il monitoraggio.

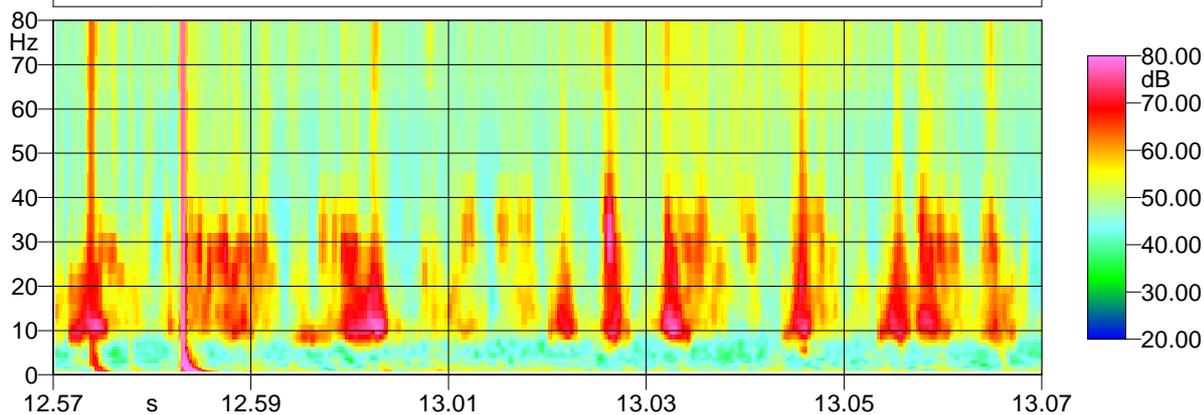


SINTESI LIVELLI ASSE Z $Lw_{UNI9614} = 61.4 \text{ dB}$ $Lw_{max} = 79.8 \text{ dB}$ $Lim_{UNI9614} = 80.0/77.0 \text{ dB}$

Asse Z Spectrum LEQ



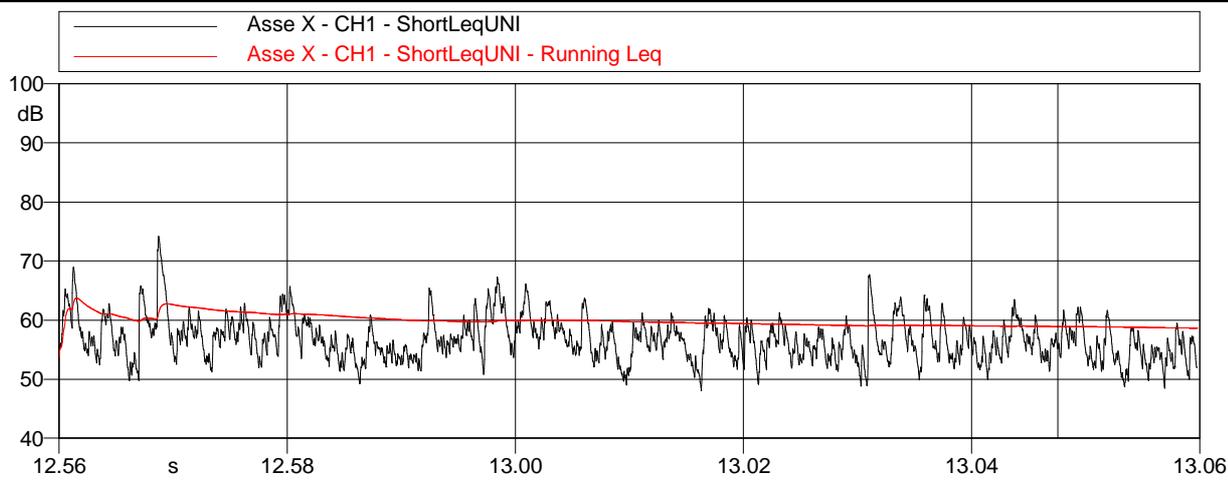
Asse Z Spectrum LPEAK



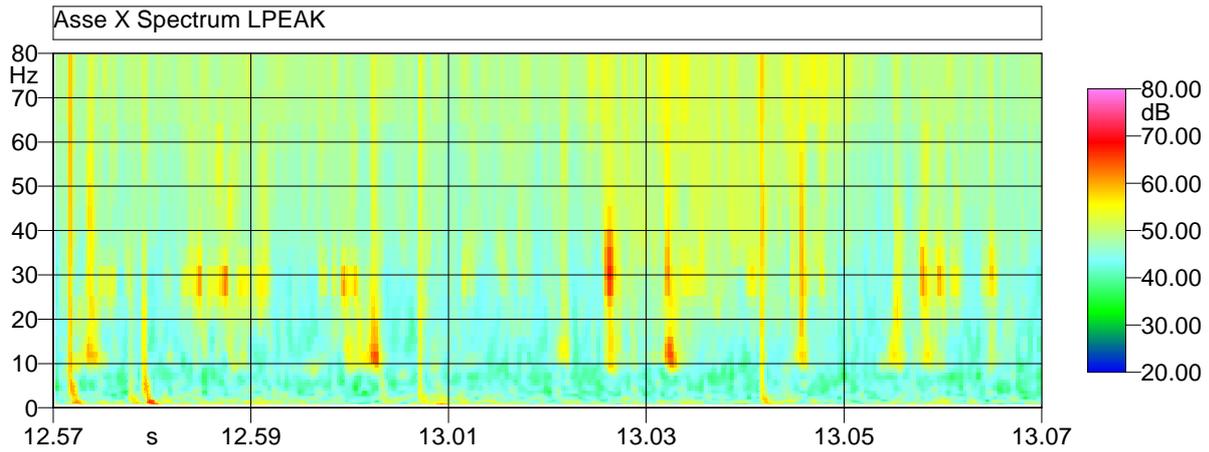
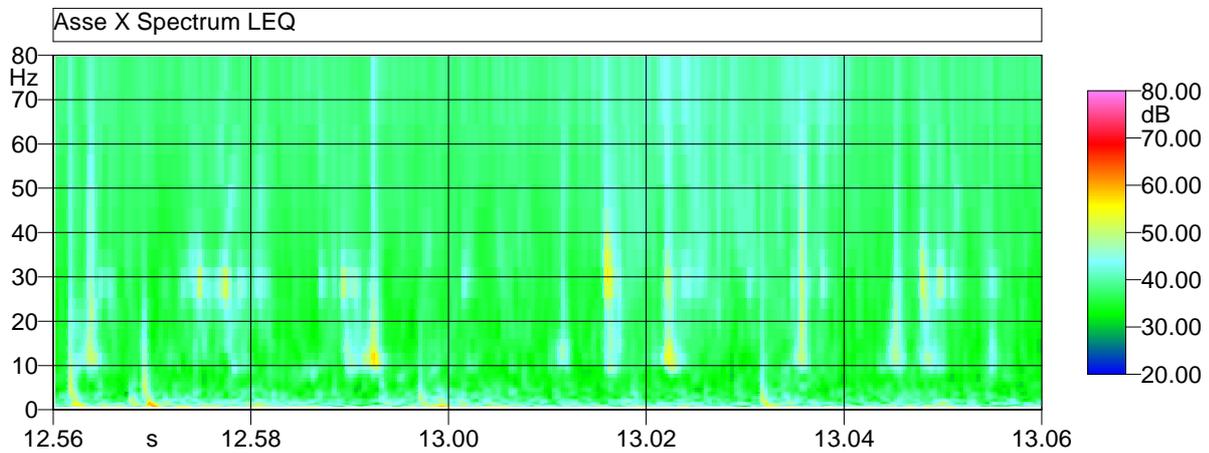
**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura VIB_03		Data e ora di inizio 03/08/2011 12.56.05	Operatore Dott. I. Berruti
Tipologia misura VIBRAZIONI - Asse X	Filtri - Durata Misura 1÷80 Hz - 600 s.		Strumentazione Accelerometri monoassiali Wilcoxon Research - Low Frequency Accelerometer 799LF - Sensibilità 500 mV/g - Accelerazione di picco 10 g
Ricettore Via Aurelia Sud - Pisa			

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata in corrispondenza dell'incrocio con la via di accesso al cimitero di Stagno.
 Terna accelerometrica a 10 m dal ciglio stradale di Via Aurelia.
 Mascheramento evento anomalo non inerente il monitoraggio.



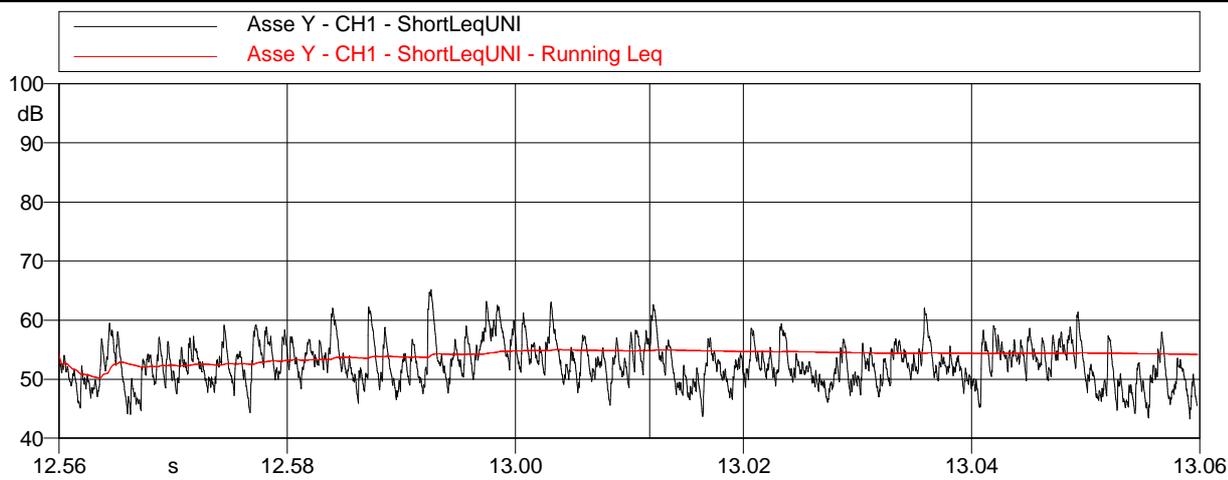
SINTESI LIVELLI ASSE X **LwUNI9614 = 58.6 dB** **Lw_max = 74.2 dB** **Lim_UNI9614 = 77.0/74.0 dB**



**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

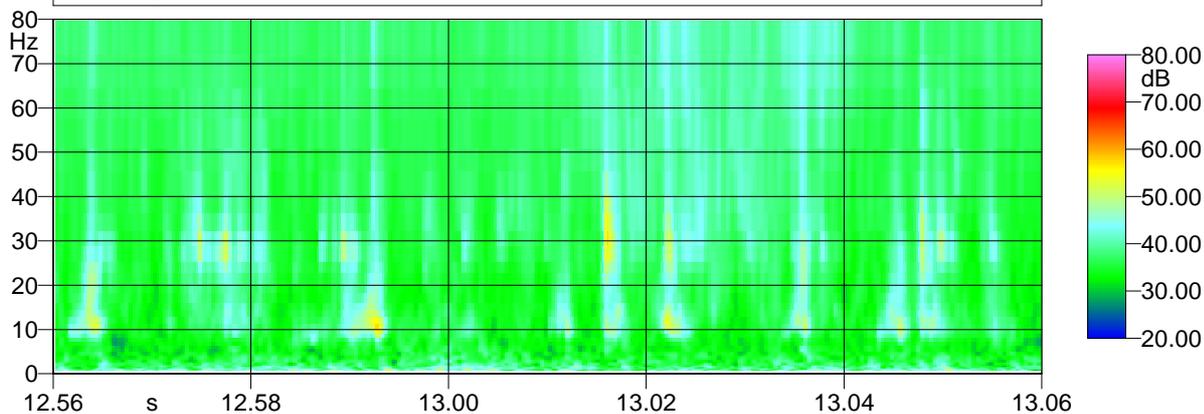
Nome misura VIB_03		Data e ora di inizio 03/08/2011 12.56.05	Operatore Dott. I. Berruti
Tipologia misura VIBRAZIONI - Asse Y	Filtri - Durata Misura 1÷80 Hz - 600 s.		Strumentazione Accelerometri monoassiali Wilcoxon Research - Low Frequency Accelerometer 799LF - Sensibilità 500 mV/g - Accelerazione di picco 10 g
Ricettore Via Aurelia Sud - Pisa			

Postazione di misura / Note
 Postazione localizzata in corrispondenza dell'incrocio con la via di accesso al cimitero di Stagno.
 Terna accelerometrica a 10 m dal ciglio stradale di Via Aurelia.
 Mascheramento evento anomalo non inerente il monitoraggio.

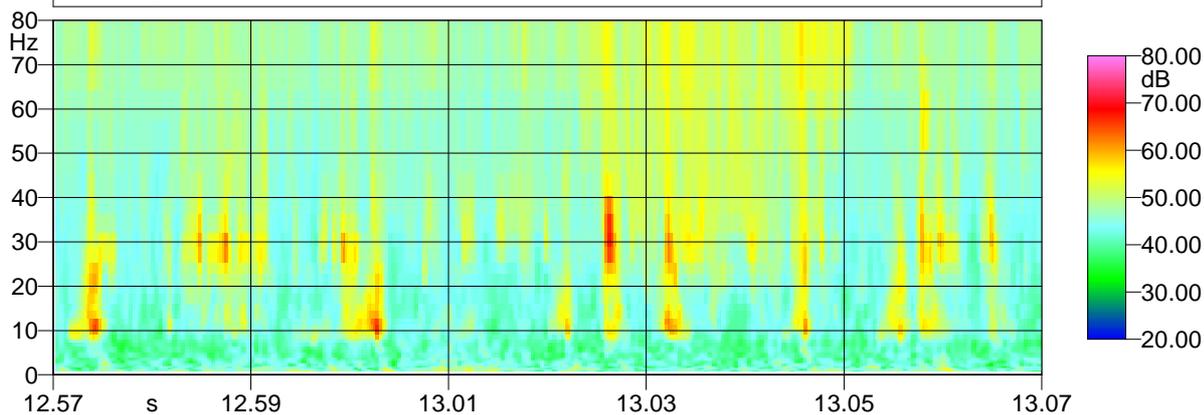


SINTESI LIVELLI ASSE Y LwUNI9614 = 54.2 dB Lw_max = 65.2 dB Lim_UNI9614 = 77.0/74.0 dB

Asse Y Spectrum LEQ



Asse Y Spectrum LPEAK



**NUOVO SVINCOLO A12 - S.S.1 VIA AURELIA SUD - LOCALITA' CIMITERO DI STAGNO - COMUNE DI PISA
S.I.A. - MISURE DI RUMORE**

Nome misura VIB_03		Data e ora di inizio 03/08/2011 12.56.05	Operatore Dott. I. Berruti
Tipologia misura VIBRAZIONI	Filtri - Durata Misura 1÷80 Hz - 600 s.		Strumentazione Accelerometri monoassiali Wilcoxon Research - Low Frequency Accelerometer 799LF - Sensibilità 500 mV/g - Accelerazione di picco 10 g
Ricettore Via Aurelia Sud - Pisa			

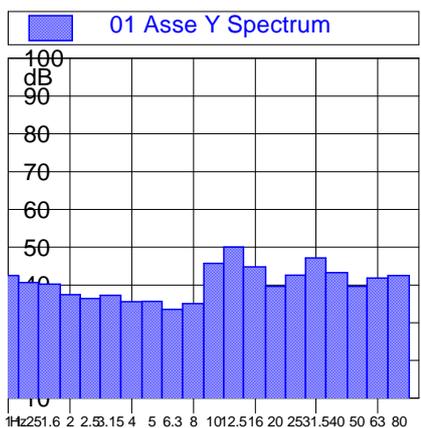
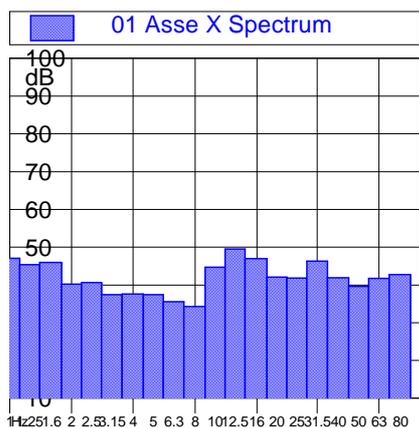
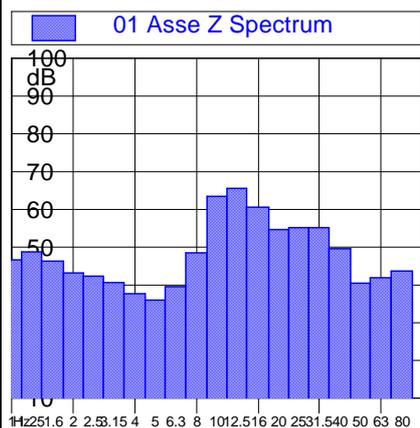
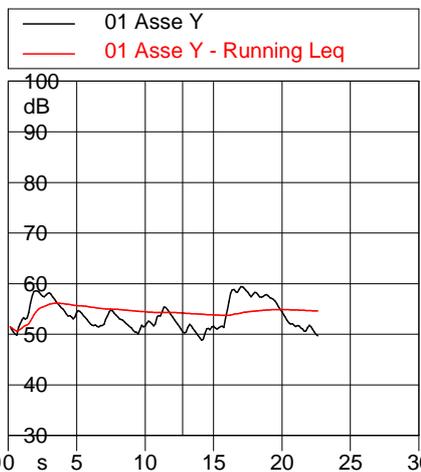
Postazione di misura / Note
Postazione localizzata in corrispondenza dell'incrocio con la via di accesso al cimitero di Stagno.
Terna accelerometrica a 10 m dal ciglio stradale di Via Aurelia.

SINTESI LIVELLI UNI9614 E SPETTRO LINEARE - EVENTO 01

ASSE Z
LwUNI9614 = 66.0 dB
Lw_max_UNI9614 = 72.8 dB

ASSE X
LwUNI9614 = 56.9 dB
Lw_max_UNI9614 = 61.3 dB

ASSE Y
LwUNI9614 = 54.6 dB
Lw_max_UNI9614 = 59.4 dB



Hz	dB	Hz	dB
1	46.61	1.3	48.76
1.6	46.24	2	43.12
2.5	42.35	3.2	40.61
4	37.64	5	35.93
6.3	39.55	8	48.46
10	63.43	12.5	65.58
16	60.59	20	54.64
25	55.15	31.5	55.21
40	49.57	50	40.46
63	41.91	80	43.64

Hz	dB	Hz	dB
1	46.99	1.3	45.34
1.6	45.95	2	40.22
2.5	40.56	3.2	37.38
4	37.53	5	37.38
6.3	35.55	8	34.26
10	44.71	12.5	49.49
16	46.99	20	42.04
25	41.79	31.5	46.30
40	41.89	50	39.60
63	41.71	80	42.72

Hz	dB	Hz	dB
1	42.49	1.3	40.56
1.6	40.19	2	37.39
2.5	36.38	3.2	37.21
4	35.54	5	35.65
6.3	33.55	8	35.07
10	45.64	12.5	50.02
16	44.75	20	39.60
25	42.54	31.5	47.07
40	43.20	50	39.60
63	41.79	80	42.47



A 12 – AUTOSTRADE SESTRI LEVANTE – LIVORNO
Nuovo Svincolo A12 - S.S.1 Via Aurelia Sud - Localita' Cimitero Di Stagno -
Comune Di Pisa
Progetto Definitivo – Quadro di riferimento ambientale

INDICE ALLEGATI

RILIEVI DI TRAFFICO

RILIEVO DI TRAFFICO

Punto
TRA_01

Ricettore / Indirizzo
Via Aurelia Sud – SS1 – Pisa

Sistema contatraffico Europa Azzaroni SR4 a rilevazione RADAR.
Postazione localizzata a bordo strada, a 1.5 m di altezza dal piano strada e a 1.5 m di distanza dal ciglio.

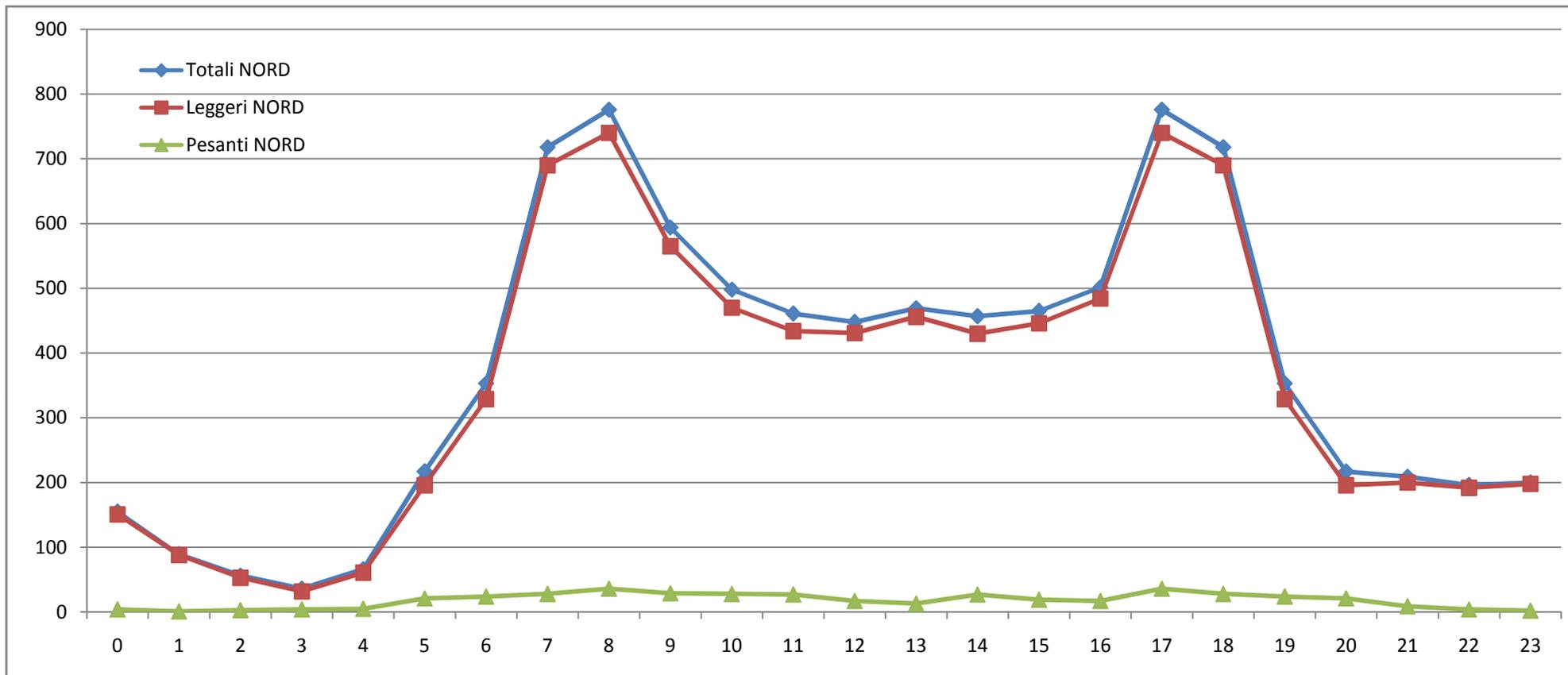
Data inizio rilievo 06/07/2011

Data fine rilievo 07/07/2011

Foto e localizzazione planimetrica

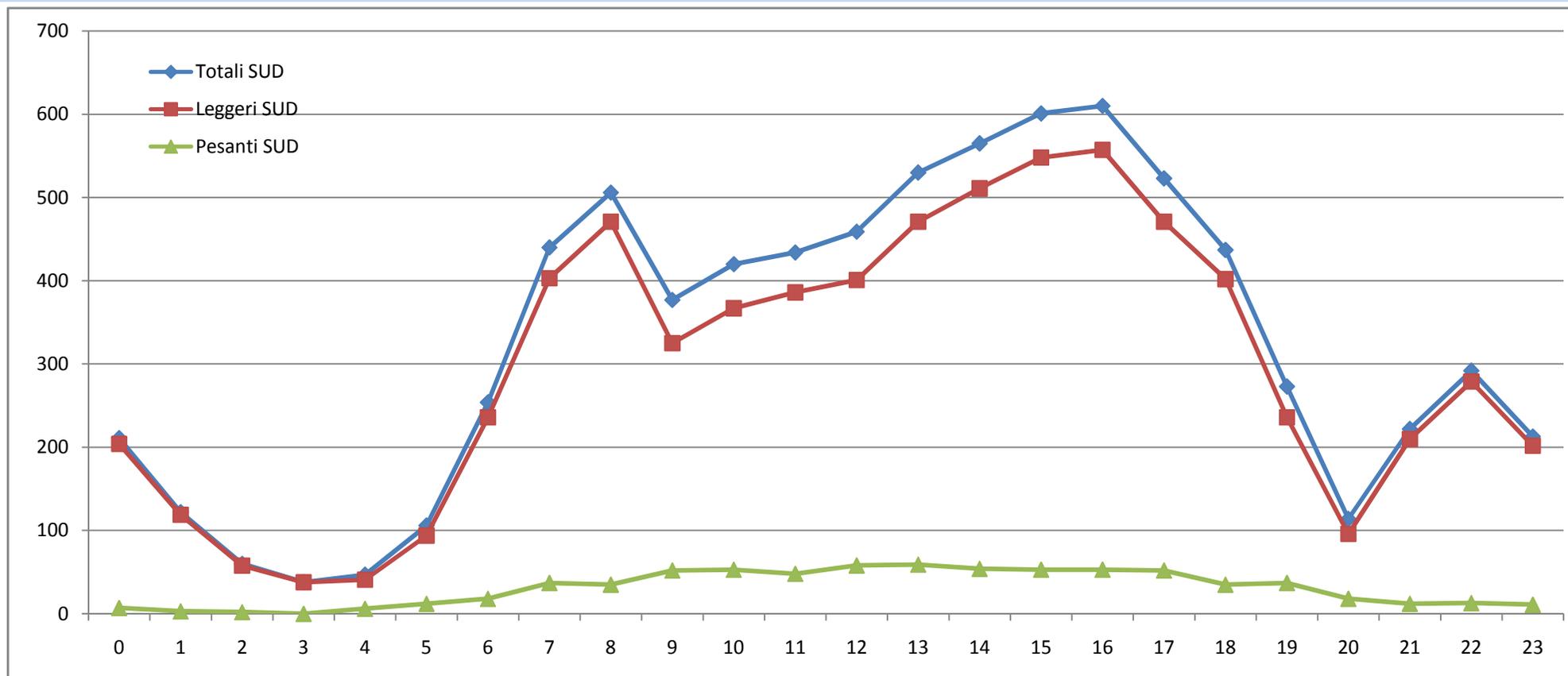


TGM Orario di Clima Acustico SS1 direzione NORD



Orario	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Totali NORD	155	89	56	36	66	217	353	718	776	594	498	461	448	469	457	465	501,4	776	718	353	217	209	196	200
Leggeri NORD	151	88	53	32	61	196	329	690	740	565	470	434	431	456	430	446	484,3	740	690	329	196	200	192	198
Pesanti NORD	4	1	3	4	5	21	24	28	36	29	28	27	17	13	27	19	17	36	28	24	21	9	4	2

TGM Orario di Clima Acustico SS1 direzione SUD



Orario	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Totali SUD	211	122	60	38	47	106	254	440	506	377	420	434	459	530	565	601	610	523	437	273	114	222	292	213
Leggeri SUD	204	119	58	38	41	94	236	403	471	325	367	386	401	471	511	548	557,1	471	402	236	96	210	279	202
Pesanti SUD	7	3	2	0	6	12	18	37	35	52	53	48	58	59	54	53	53	52	35	37	18	12	13	11

RILIEVO DI TRAFFICO

Punto

TRA_02

Ricettore / Indirizzo

Via Arnaccio – SS67 – Pisa

Sistema contatraffico Europa Azzaroni SR4 a rilevazione RADAR.

Postazione localizzata a bordo strada, a 2 m di altezza dal piano strada e a 1.5 m di distanza dal ciglio.

Data inizio rilievo 06/07/2011

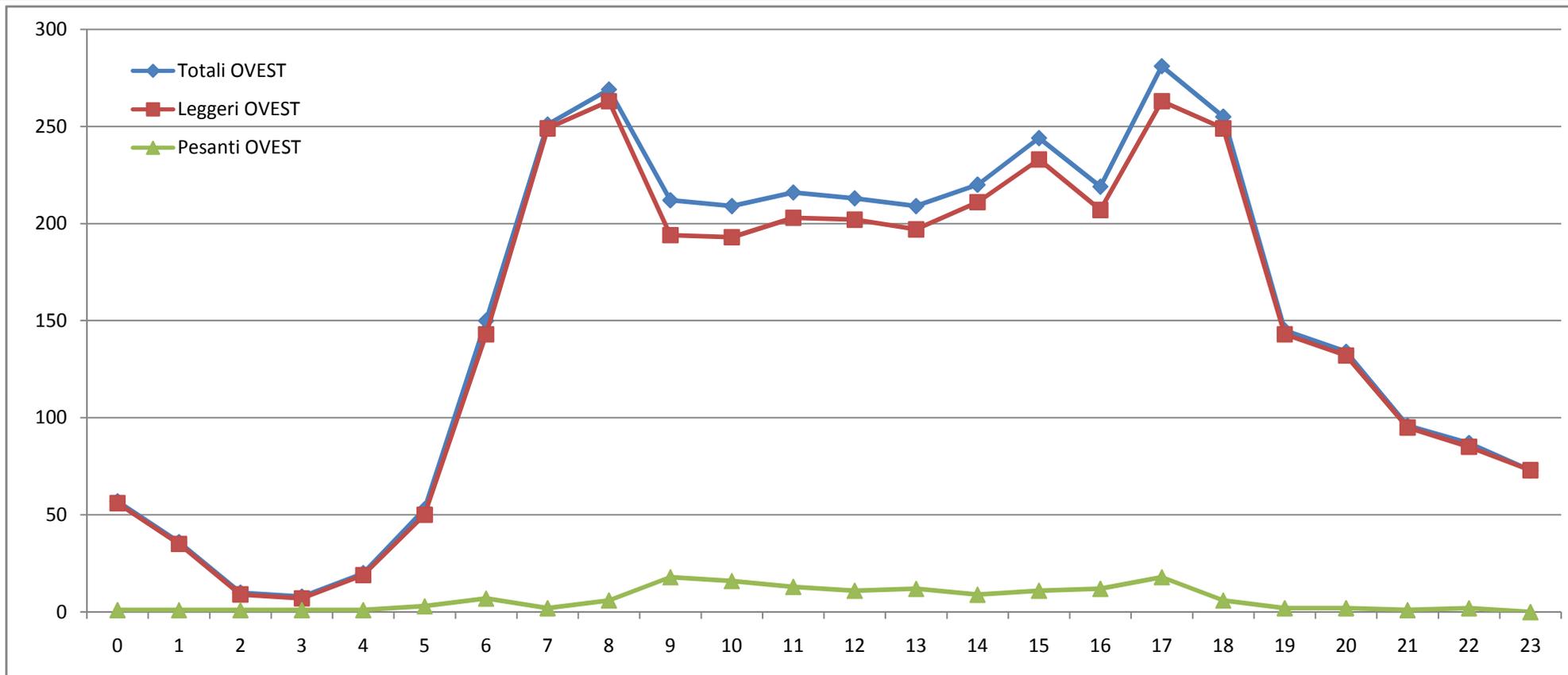
Data fine rilievo

07/07/2011

Foto e localizzazione planimetrica

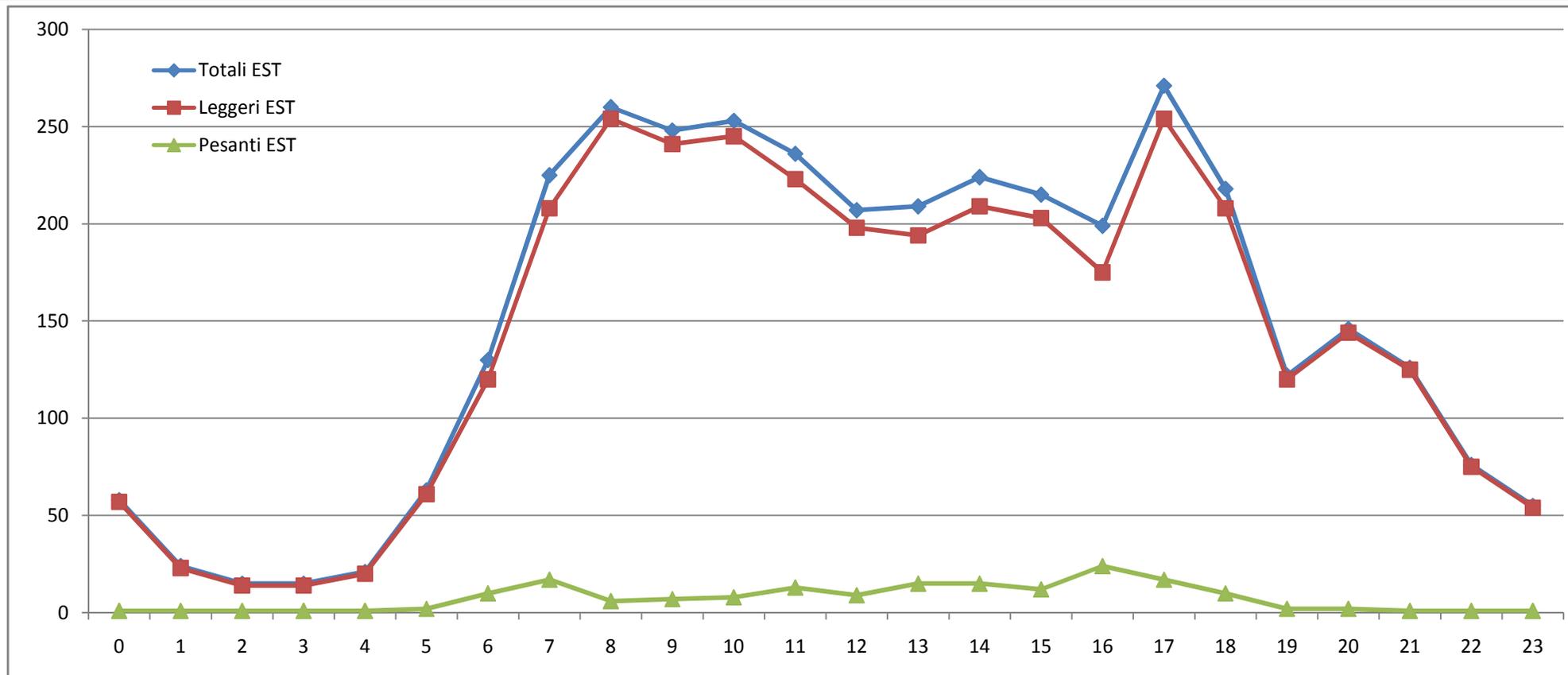


TGM Orario di Clima Acustico SS67 direzione OVEST



Orario	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Totali OVEST	57	36	10	8	20	53	150	251	269	212	209	216	213	209	220	244	219	281	255	145	134	96	87	73
Leggeri OVEST	56	35	9	7	19	50	143	249	263	194	193	203	202	197	211	233	207	263	249	143	132	95	85	73
Pesanti OVEST	1	1	1	1	1	3	7	2	6	18	16	13	11	12	9	11	12	18	6	2	2	1	2	0

TGM Orario di Clima Acustico SS67 direzione Est



Orario	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Totali EST	58	24	15	15	21	63	130	225	260	248	253	236	207	209	224	215	199	271	218	122	146	126	76	55
Leggeri EST	57	23	14	14	20	61	120	208	254	241	245	223	198	194	209	203	175	254	208	120	144	125	75	54
Pesanti EST	1	1	1	1	1	2	10	17	6	7	8	13	9	15	15	12	24	17	10	2	2	1	1	1