

## ACQUE SOTTERRANEE

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

**Comune:** Tarquinia

**Regione:** Lazio

**Codice Istat:**

**Data osservazione:** 14/09/2015

**Programma lavori settimanale:** 138

**Operatore:** M. D'Aniello

**Codice:**

**A12-TA-SO-PP-08**

**Metodologia:**

B1

B2

B3

B4

**WBS:**

CS05

**Tipo di Stazione:**

Pozzo Privato

Piezometro

**Coordinate punto:**

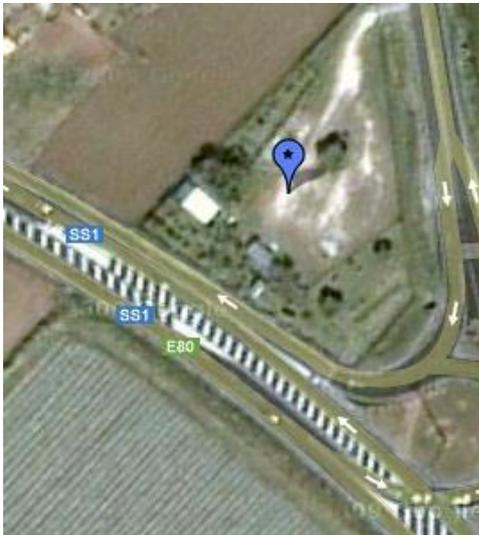
42°14'24.06"N

11°45'31.89"E

**Prelievo:**

con prelievo di campione

senza prelievo di campione



Parametro indagato	Metodo analitico	Unità di misura	Valore
B1 – Livello falda	Sonda multiparametrica	m	5,9
B2 – Temperatura	Sonda multiparametrica	°C	15,7
B2 – pH	Sonda multiparametrica		7,4
B2 – Conducibilità Elettrica	Sonda multiparametrica	μS/cm	1045

## ACQUE SOTTERRANEE

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

**Comune:** Tarquinia

**Regione:** Lazio

**Codice Istat:**

**Data osservazione:** 14/09/2015

**Programma lavori settimanale:** 138

**Operatore:** M. D'Aniello

**Codice:**

A12-TA-SO-PP-11

**Metodologia:**

B1

B2

B3

B4

**WBS:**

CS05

**Tipo di Stazione:**

Pozzo Privato

Piezometro

**Coordinate punto:**

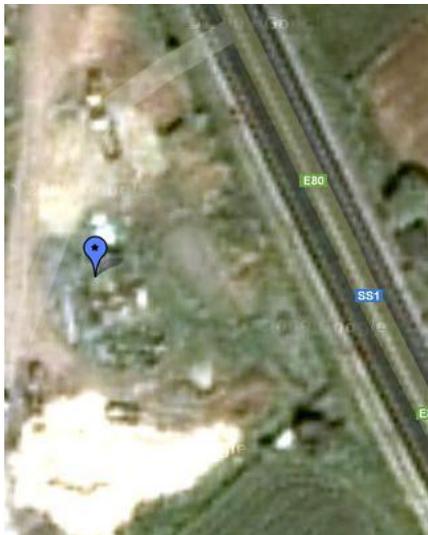
42°14'11.86"N

11°45'38.68"E

**Prelievo:**

con prelievo di campione

senza prelievo di campione



Parametro indagato	Metodo analitico	Unità di misura	Valore
B1 – Livello falda	Sonda multiparametrica	m	5,2
B2 – Temperatura	Sonda multiparametrica	°C	15,5
B2 – pH	Sonda multiparametrica		7,6
B2 – Conducibilità Elettrica	Sonda multiparametrica	μS/cm	977

## ACQUE SOTTERRANEE

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

**Comune:** Tarquinia

**Regione:** Lazio

**Codice Istat:**

**Data osservazione:** 14/09/2015

**Programma lavori settimanale:** 138

**Operatore:** M. D'Aniello

**Codice:**

A12-TA-SO-PP-16

**Metodologia:**

B1

B2

B3

B4

**WBS:**

CS05

**Tipo di Stazione:**

Pozzo Privato

Piezometro

**Coordinate punto:**

42°13'15.79"N

11°46'10.61"E

**Prelievo:**

con prelievo di campione

senza prelievo di campione



Parametro indagato	Metodo analitico	Unità di misura	Valore
B1 – Livello falda	Sonda multiparametrica	m	4,3
B2 – Temperatura	Sonda multiparametrica	°C	15,5
B2 – pH	Sonda multiparametrica		7,7
B2 – Conducibilità Elettrica	Sonda multiparametrica	μS/cm	1543

## ACQUE SOTTERRANEE

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

**Comune:** Tarquinia

**Regione:** Lazio

**Codice Istat:**

**Data osservazione:** 14/09/2015

**Programma lavori settimanale:** 138

**Operatore:** M. D'Aniello

**Codice:**

A12-TA-SO-PP-36

**Metodologia:**

B1

B2

B3

B4

**WBS:**

CS04

**Tipo di Stazione:**

Pozzo Privato

Piezometro

**Coordinate punto:**

42°14'30.18"N

11°44'53.06"E

**Prelievo:**

con prelievo di campione

senza prelievo di campione



Parametro indagato	Metodo analitico	Unità di misura	Valore
B1 – Livello falda	Sonda multiparametrica	m	3,1
B2 – Temperatura	Sonda multiparametrica	°C	16,2
B2 – pH	Sonda multiparametrica		8,4
B2 – Conducibilità Elettrica	Sonda multiparametrica	μS/cm	886

## ACQUE SOTTERRANEE

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

**Comune:** Tarquinia

**Data osservazione:** 14/09/2015

**Regione:** Lazio

**Programma lavori settimanale:** 138

**Codice Istat:**

**Operatore:** M. D'Aniello

**Codice:**

**A12-TA-SO-PP-39**

**Metodologia:**

B1

B2

B3

B4

**WBS:**

CS04

**Tipo di Stazione:**

Pozzo Privato

Piezometro

**Coordinate punto:**

42°14'49.53"N

11°44'42.25"E

**Prelievo:**

con prelievo di campione

senza prelievo di campione



Parametro indagato	Metodo analitico	Unità di misura	CSC*	Valore
B1 – Livello freaticometrico	Freatimetro	m		3,2
B2 – Temperatura	Sonda multiparametrica	°C		15,6
B2 – pH	Sonda multiparametrica			7,7
B2 – Conducibilità Elettrica	Sonda multiparametrica	µS/cm		1038
B3 – Inquinanti inorganici - Solfati	APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003	mg/l	250	136
B3 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) - Calcio	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l		75,3
B3 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) - Magnesio	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l		35,1
B3 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) - Potassio	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l		6,4
B3 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) - Sodio	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l		75,6
B3 – Altri inquinanti inorganici – Bicarbonati (come HCO3-)	APAT CNR IRSA 2010 MAN 29 2003	mg/l		168
B3 – Altri inquinanti inorganici – Cloruri (come Cl-)	APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003	mg/l		86
B4 – Altri inquinanti inorganici – Nitrati (Azoto nitrico NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003	mg/l		<1
B4 – Idrocarburi – Idrocarburi totali (come n-esano)	EPA 8270D 1996	mg/l	350	<10
B4 – Parametri microbiologici – Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	ufc/100ml		16

(\*) D.Lgs. 152/06 Parte IV Tit. V All. 5 Tab. 2 (acque sotterranee) CSC

## ACQUE SOTTERRANEE

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

**Comune:** Tarquinia

**Regione:** Lazio

**Codice Istat:**

**Data osservazione:** 14/09/2015

**Programma lavori settimanale:** 138

**Operatore:** M. D'Aniello

**Codice:**

A12-TA-SO-PP-42

**Metodologia:**

B1

B2

B3

B4

**WBS:**

CS04

**Tipo di Stazione:**

Pozzo Privato

Piezometro

**Coordinate punto:**

42°14'56.13"N

11°44'10.29"E

**Prelievo:**

con prelievo di campione

senza prelievo di campione



Parametro indagato	Metodo analitico	Unità di misura	Valore
B1 – Livello falda	Sonda multiparametrica	m	4,0
B2 – Temperatura	Sonda multiparametrica	°C	15,6
B2 – pH	Sonda multiparametrica		8,2
B2 – Conducibilità Elettrica	Sonda multiparametrica	μS/cm	1846

## ACQUE SOTTERRANEE

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

**Comune:** Tarquinia

**Data osservazione:** 14/09/2015

**Regione:** Lazio

**Programma lavori settimanale:** 138

**Codice Istat:**

**Operatore:** M. D'Aniello

**Codice:**

**A12-TA-SO-PP-44**

**Metodologia:**

B1

B2

B3

B4

**WBS:**

CS13

**Tipo di Stazione:**

Pozzo Privato

Piezometro

**Coordinate punto:**

42°09'53.09"N

11°47'24.77"E

**Prelievo:**

con prelievo di campione

senza prelievo di campione



Parametro indagato	Metodo analitico	Unità di misura	CSC*	Valore
B1 – Livello freaticometrico	Freatimetro	m		4,8
B2 – Temperatura	Sonda multiparametrica	°C		15,5
B2 – pH	Sonda multiparametrica			7,9
B2 – Conduttività Elettrica	Sonda multiparametrica	µS/cm		1049
B3 – Inquinanti inorganici - Solfati	APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003	mg/l	250	149
B3 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) - Calcio	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l		87,9
B3 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) - Magnesio	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l		26,3
B3 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) - Potassio	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l		6
B3 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) - Sodio	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l		81,5
B3 – Altri inquinanti inorganici – Bicarbonati (come HCO3-)	APAT CNR IRSA 2010 MAN 29 2003	mg/l		179
B3 – Altri inquinanti inorganici – Cloruri (come Cl-)	APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003	mg/l		93
B4 – Altri inquinanti inorganici – Nitrati (Azoto nitrico NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003	mg/l		<1
B4 – Idrocarburi – Idrocarburi totali (come n-esano)	EPA 8270D 1996	mg/l	350	<10
B4 – Parametri microbiologici – Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	ufc/100ml		20

(\*) D.Lgs. 152/06 Parte IV Tit. V All. 5 Tab. 2 (acque sotterranee) CSC

## ACQUE SOTTERRANEE

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

**Comune:** Tarquinia

**Regione:** Lazio

**Codice Istat:**

**Data osservazione:** 14/09/2015

**Programma lavori settimanale:** 138

**Operatore:** M. D'Aniello

**Codice:**

**A12-TA-SO-PP-50**

**Metodologia:**

B1

B2

B3

B4

**WBS:**

CS12

**Tipo di Stazione:**

Pozzo Privato

Piezometro

**Coordinate punto:**

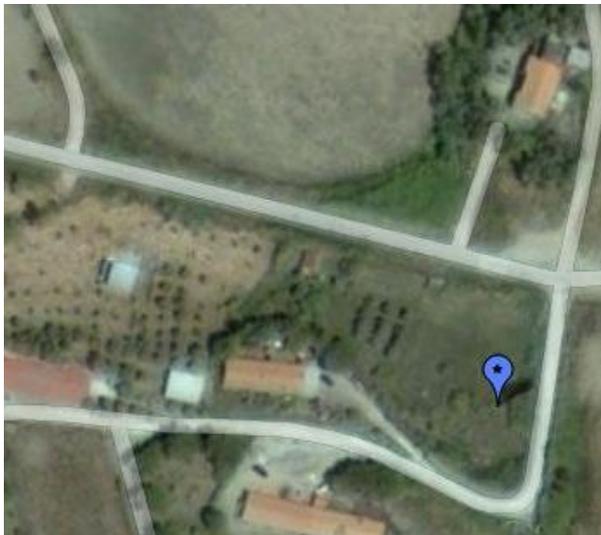
42°11'16.15"N

11°47'24.67"E

**Prelievo:**

con prelievo di campione

senza prelievo di campione



Parametro indagato	Metodo analitico	Unità di misura	CSC*	Valore
B1 – Livello freaticometrico	Freatimetro	m		5,8
B2 – Temperatura	Sonda multiparametrica	°C		15,7
B2 – pH	Sonda multiparametrica			7,5
B2 – Conducibilità Elettrica	Sonda multiparametrica	µS/cm		1101
B3 – Inquinanti inorganici - Solfati	APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003	mg/l	250	101
B3 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) - Calcio	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l		93,4
B3 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) - Magnesio	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l		26,5
B3 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) - Potassio	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l		2,9
B3 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) - Sodio	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l		82,6
B3 – Altri inquinanti inorganici – Bicarbonati (come HCO3-)	APAT CNR IRSA 2010 MAN 29 2003	mg/l		169
B3 – Altri inquinanti inorganici – Cloruri (come Cl-)	APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003	mg/l		83
B4 – Altri inquinanti inorganici – Nitrati (Azoto nitrico NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003	mg/l		<1
B4 – Idrocarburi – Idrocarburi totali (come n-esano)	EPA 8270D 1996	mg/l	350	<10
B4 – Parametri microbiologici – Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	ufc/100ml		19

(\*) D.Lgs. 152/06 Parte IV Tit. V All. 5 Tab. 2 (acque sotterranee) CSC

## ACQUE SOTTERRANEE

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

**Comune:** Tarquinia

**Data osservazione:** 14/09/2015

**Regione:** Lazio

**Programma lavori settimanale:** 138

**Codice Istat:**

**Operatore:** M. D'Aniello

**Codice:**

**Metodologia:**

**WBS:**

A12-TA-SO-PP-55

B1

B2

B3

B4

CS11

**Tipo di Stazione:**

**Coordinate punto:**

**Prelievo:**

Pozzo Privato

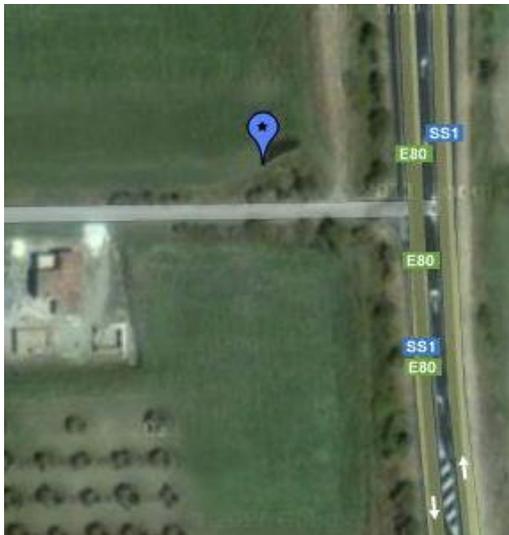
42°11'24.22"N

con prelievo di campione

Piezometro

11°47'08.86"E

senza prelievo di campione



Parametro indagato	Metodo analitico	Unità di misura	CSC*	Valore
B1 – Livello freaticometrico	Freatimetro	m		3,0
B2 – Temperatura	Sonda multiparametrica	°C		15,8
B2 – pH	Sonda multiparametrica			8,2
B2 – Conducibilità Elettrica	Sonda multiparametrica	µS/cm		841
B3 – Inquinanti inorganici - Solfati	APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003	mg/l	250	105
B3 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) - Calcio	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l		77,4
B3 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) - Magnesio	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l		13,5
B3 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) - Potassio	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l		4,9
B3 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) - Sodio	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l		79,6
B3 – Altri inquinanti inorganici – Bicarbonati (come HCO3-)	APAT CNR IRSA 2010 MAN 29 2003	mg/l		162
B3 – Altri inquinanti inorganici – Cloruri (come Cl-)	APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003	mg/l		88
B4 – Altri inquinanti inorganici – Nitrati (Azoto nitrico NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003	mg/l		<1
B4 – Idrocarburi – Idrocarburi totali (come n-esano)	EPA 8270D 1996	mg/l	350	<10
B4 – Parametri microbiologici – Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	ufc/100ml		18

(\*) D.Lgs. 152/06 Parte IV Tit. V All. 5 Tab. 2 (acque sotterranee) CSC

## ACQUE SOTTERRANEE

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

**Comune:** Tarquinia

**Data osservazione:** 14/09/2015

**Regione:** Lazio

**Programma lavori settimanale:** 138

**Codice Istat:**

**Operatore:** M. D'Aniello

**Codice:**

**Metodologia:**

**WBS:**

A12-TA-SO-PP-61

B1

B2

B3

B4

CS13

**Tipo di Stazione:**

**Coordinate punto:**

**Prelievo:**

Pozzo Privato

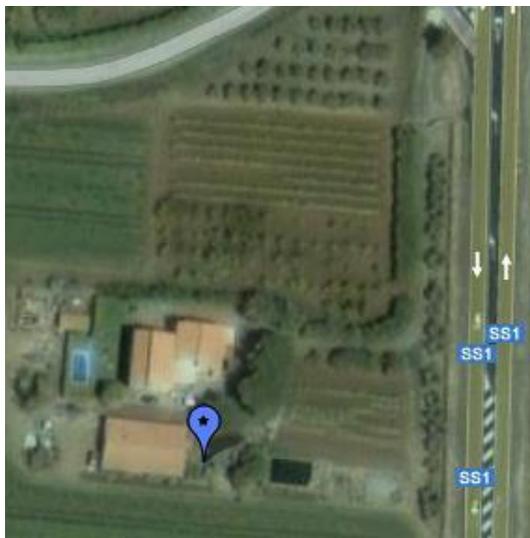
42°10'32.19"N

con prelievo di campione

Piezometro

11°47'11.32"E

senza prelievo di campione



Parametro indagato	Metodo analitico	Unità di misura	CSC*	Valore
B1 – Livello freaticometrico	Freatimetro	m		2,8
B2 – Temperatura	Sonda multiparametrica	°C		16,1
B2 – pH	Sonda multiparametrica			7,8
B2 – Conducibilità Elettrica	Sonda multiparametrica	µS/cm		1348
B3 – Inquinanti inorganici - Solfati	APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003	mg/l	250	133
B3 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) - Calcio	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l		94,6
B3 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) - Magnesio	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l		27,4
B3 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) - Potassio	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l		21,6
B3 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) - Sodio	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l		116,8
B3 – Altri inquinanti inorganici – Bicarbonati (come HCO3-)	APAT CNR IRSA 2010 MAN 29 2003	mg/l		184
B3 – Altri inquinanti inorganici – Cloruri (come Cl-)	APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003	mg/l		154
B4 – Altri inquinanti inorganici – Nitrati (Azoto nitrico NO3-)	APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003	mg/l		<1
B4 – Idrocarburi – Idrocarburi totali (come n-esano)	EPA 8270D 1996	mg/l	350	<10
B4 – Parametri microbiologici – Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	ufc/100ml		21

(\*) D.Lgs. 152/06 Parte IV Tit. V All. 5 Tab. 2 (acque sotterranee) CSC

## ACQUE SOTTERRANEE

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

**Comune:** Tarquinia

**Regione:** Lazio

**Codice Istat:**

**Data osservazione:** 14/09/2015

**Programma lavori settimanale:** 138

**Operatore:** M. D'Aniello

**Codice:**

**A12-TA-SO-PP-89**

**Metodologia:**

B1

B2

B3

B4

**WBS:**

**CS06**

**Tipo di Stazione:**

Pozzo Privato

Piezometro

**Coordinate punto:**

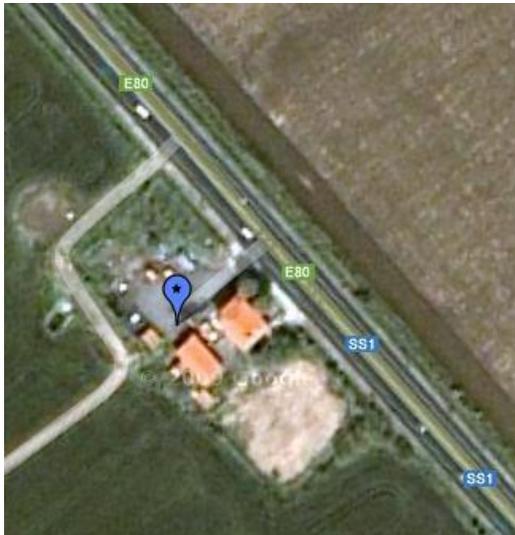
42°12'44.81"N

11°46'42.22"E

**Prelievo:**

con prelievo di campione

senza prelievo di campione



Parametro indagato	Metodo analitico	Unità di misura	Valore
B1 – Livello falda	Sonda multiparametrica	m	3,2
B2 – Temperatura	Sonda multiparametrica	°C	15,8
B2 – pH	Sonda multiparametrica		7,7
B2 – Conducibilità Elettrica	Sonda multiparametrica	μS/cm	1331

## ACQUE SUPERFICIALI - FIUME MARTA

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

**Comune:** Tarquinia

**Regione:** Lazio

**Codice Istat:**

**Data osservazione:** 14/09/2015

**Programma lavori settimanale:** 138

**Operatore:** M. D'Aniello

**Codice:**

**A12-TA-SU-MA-01**

**Metodologia:**

A1     A3     A4     A5     A7     A8

**WBS:**

VI01-VI02

**Tipo di Stazione:**

Monte

Valle

**Coordinate punto:**

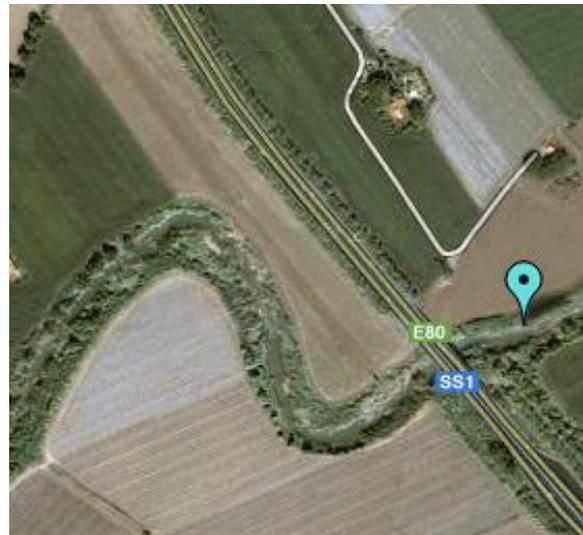
42°15'35.19"N

11°44'08.82"E

**Prelievo:**

con prelievo di campione

senza prelievo di campione



Parametro indagato	Metodo analitico	Unità di misura	CSC*	Valore
A1 – Misura correntometrica della portata	Mulinello	l/s		3106
A3 – Temperatura	Sonda multiparametrica	°C		19,1
A3 – pH	Sonda multiparametrica			7,3
A3 – Conduttività Elettrica	Sonda multiparametrica	µS/cm		597
A3 – Solidi Sospesi Totali	Sonda multiparametrica	ppm		299
A3 – Ossigeno Disciolto	Sonda multiparametrica	ppm		6,8
A4 – Inquinanti inorganici - Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	1000	79
A4 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) - Cadmio	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l	0.02	<0,002
A4 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) – Cromo Tot	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l	2	<0,01
A4 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) - Nichel	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l	2	<0,01
A4 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) - Zinco	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l	0.5	0,02
A4 – Altri inquinanti inorganici – Cloruri (come Cl-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	1200	74
A4 – Parametri chimici - richiesta chimica di ossigeno	ISO 15705:2002	mg/l	160	<10
A4 – Idrocarburi – Idrocarburi totali (come n-esano)	APAT CNR IRSA 5160 B2 MAN 29 5 10 2003	mg/l	5	<10
A5 – Parametri microbiologici – Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2004	ufc/100ml	5000	28
A7 – Indice bioetico esteso (**)				(**)
A8 – Indice di funzionalità fluviale (****)	ANPA 2000			152

(\*) D.Lgs. 152/06 Parte IV Tit. V All. 5 Tab. 2 (acque sotterranee) CSC

(\*\*) Parametro non rilevabile per le caratteristiche intrinseche del fondale

(\*\*\*) I e III trimestre dell'anno solare (Gen÷Mar; Lug÷Set) – (\*\*\*\*) III trimestre dell'anno solare (Lug÷Set)

## ACQUE SUPERFICIALI - FIUME MARTA

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

**Comune:** Tarquinia

**Data osservazione:** 14/09/2015

**Regione:** Lazio

**Programma lavori settimanale:** 138

**Codice Istat:**

**Operatore:** M. D'Aniello

**Codice:**

**A12-TA-SU-MA-02**

**Metodologia:**

A1     A3     A4     A5     A7     A8

**WBS:**

VI01-VI02

**Tipo di Stazione:**

Monte

Valle

**Coordinate punto:**

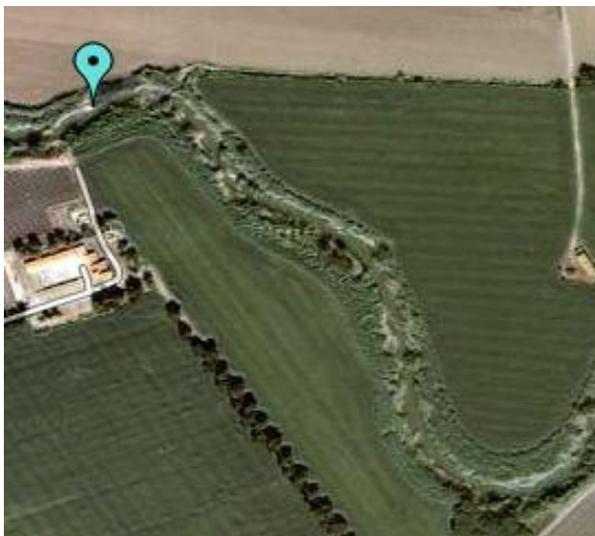
42°15'5.19"N

11°43'35.32"E

**Prelievo:**

con prelievo di campione

senza prelievo di campione



Parametro indagato	Metodo analitico	Unità di misura	CSC*	Valore
A1 – Misura correntometrica della portata	Mulinello	l/s		2966
A3 – Temperatura	Sonda multiparametrica	°C		19,2
A3 – pH	Sonda multiparametrica			7,5
A3 – Conduttività Elettrica	Sonda multiparametrica	µS/cm		569
A3 – Solidi Sospesi Totali	Sonda multiparametrica	ppm		291
A3 – Ossigeno Disciolto	Sonda multiparametrica	ppm		6,1
A4 – Inquinanti inorganici - Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	1000	78
A4 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) - Cadmio	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l	0.02	<0,002
A4 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) – Cromo Tot	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l	2	<0,01
A4 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) - Nichel	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l	2	<0,01
A4 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) - Zinco	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l	0.5	0,02
A4 – Altri inquinanti inorganici – Cloruri (come Cl-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	1200	66
A4 – Parametri chimici - richiesta chimica di ossigeno	ISO 15705:2002	mg/l	160	<10
A4 – Idrocarburi – Idrocarburi totali (come n-esano)	APAT CNR IRSA 5160 B2 MAN 29 5 10 2003	mg/l	5	<10
A5 – Parametri microbiologici – Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2004	ufc/100ml	5000	28
A7 – Indice bioetico esteso				(**)
A8 – Indice di funzionalità fluviale	ANPA 2000			162

(\*) D.Lgs. 152/06 Parte IV Tit. V All. 5 Tab. 2 (acque sotterranee) CSC

(\*\*) Parametro non rilevabile per le caratteristiche intrinseche del fondale

(\*\*\*) I e III trimestre dell'anno solare (Gen+Mar; Lug+Set) – (\*\*\*\*) III trimestre dell'anno solare (Lug+Set)

## ACQUE SUPERFICIALI - FIUME MIGNONE

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

**Comune:** Tarquinia

**Data osservazione:** 14/09/2015

**Regione:** Lazio

**Programma lavori settimanale:** 138

**Codice Istat:**

**Operatore:** M. D'Aniello

**Codice:**

**Metodologia:**

**WBS:**

A12-TA-SU-MI-03

A1     A3     A4     A5     A7     A8

VI03

**Tipo di Stazione:**

**Coordinate punto:**

**Prelievo:**

Monte

42°11'44.19"N

con prelievo di campione

Valle

11°47'34.32"E

senza prelievo di campione



Parametro indagato	Metodo analitico	Unità di misura	CSC*	Valore
A1 – Misura correntometrica della portata	Mulinello	l/s		353
A3 – Temperatura	Sonda multiparametrica	°C		19,4
A3 – pH	Sonda multiparametrica			8,5
A3 – Conduttività Elettrica	Sonda multiparametrica	µS/cm		610
A3 – Solidi Sospesi Totali	Sonda multiparametrica	ppm		321
A3 – Ossigeno Disciolto	Sonda multiparametrica	ppm		5,5
A4 – Inquinanti inorganici - Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	1000	86
A4 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) - Cadmio	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l	0,02	<0,002
A4 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) – Cromo Tot	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l	2	<0,01
A4 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) - Nichel	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l	2	<0,01
A4 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) - Zinco	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l	0,5	0,02
A4 – Altri inquinanti inorganici – Cloruri (come Cl-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	1200	64
A4 – Parametri chimici - richiesta chimica di ossigeno	ISO 15705:2002	mg/l	160	<10
A4 – Idrocarburi – Idrocarburi totali (come n-esano)	APAT CNR IRSA 5160 B2 MAN 29 5 10 2003	mg/l	5	<10
A5 – Parametri microbiologici – Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2004	ufc/100ml	5000	43
A7 – Indice bioetico esteso				8
A8 – Indice di funzionalità fluviale	ANPA 2000			210

(\*) D.Lgs. 152/06 Parte IV Tit. V All. 5 Tab. 2 (acque sotterranee) CSC

(\*\*\*) I e III trimestre dell'anno solare (Gen÷Mar; Lug÷Set) – (\*\*\*\*) III trimestre dell'anno solare (Lug÷Set)

## ACQUE SUPERFICIALI - FIUME MIGNONE

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

**Comune:** Tarquinia

**Data osservazione:** 14/09/2015

**Regione:** Lazio

**Programma lavori settimanale:** 138

**Codice Istat:**

**Operatore:** M. D'Aniello

**Codice:**

**Metodologia:**

**WBS:**

A12-TA-SU-MI-04

A1     A3     A4     A5     A7     A8

VI03

**Tipo di Stazione:**

**Coordinate punto:**

**Prelievo:**

Monte

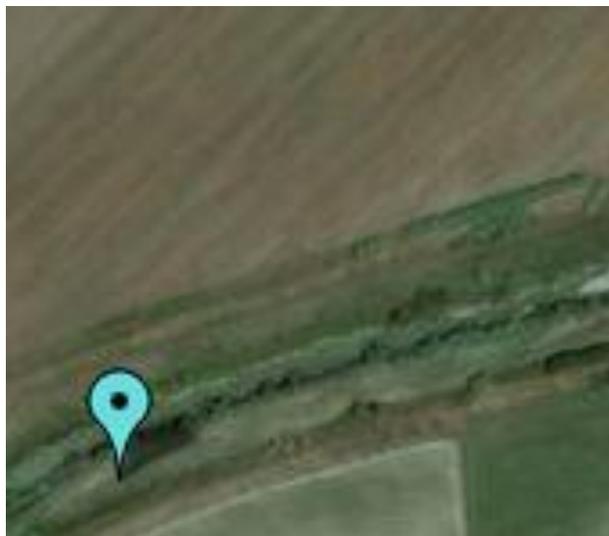
42°11'36.19"N

con prelievo di campione

Valle

11°46'52.32"E

senza prelievo di campione



Parametro indagato	Metodo analitico	Unità di misura	CSC*	Valore
A1 – Misura correntometrica della portata	Mulinello	l/s		445
A3 – Temperatura	Sonda multiparametrica	°C		19,4
A3 – pH	Sonda multiparametrica			8,4
A3 – Conduttività Elettrica	Sonda multiparametrica	µS/cm		650
A3 – Solidi Sospesi Totali	Sonda multiparametrica	ppm		338
A3 – Ossigeno Disciolto	Sonda multiparametrica	ppm		5,3
A4 – Inquinanti inorganici - Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	1000	64
A4 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) - Cadmio	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l	0,02	<0,002
A4 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) – Cromo Tot	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l	2	<0,01
A4 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) - Nichel	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l	2	<0,01
A4 – Altri metalli su filtrato (0,45 µm) - Zinco	APAT CNR IRSA 3020 MAN 29 2003	mg/l	0,5	0,01
A4 – Altri inquinanti inorganici – Cloruri (come Cl-)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	1200	64
A4 – Parametri chimici - richiesta chimica di ossigeno	ISO 15705:2002	mg/l	160	<10
A4 – Idrocarburi – Idrocarburi totali (come n-esano)	APAT CNR IRSA 5160 B2 MAN 29 5 10 2003	mg/l	5	<10
A5 – Parametri microbiologici – Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2004	ufc/100ml	5000	35
A7 – Indice bioetico esteso				9
A8 – Indice di funzionalità fluviale	ANPA 2000			185

(\*) D.Lgs. 152/06 Parte IV Tit. V All. 5 Tab. 2 (acque sotterranee) CSC

(\*\*\*) I e III trimestre dell'anno solare (Gen+Mar; Lug+Set) – (\*\*\*\*) III trimestre dell'anno solare (Lug+Set)

## MATRICE RUMORE

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

**Comune:** Tarquinia

**Regione:** Lazio

**Codice Istat:**

**Data osservazione:** 22-23/9/2015

**Programma lavori settimanale:** 139

**Operatore:** M. D'Aniello

**Codice:**

A12-TA-R2-05

**WBS:**

CS01-SC01

**Coordinate punto:**

42°16'3.98"N

11°43'12.95"E

**Condizioni meteo:**

Vento: Pioggia:

Si  No  Si  No

**Fase monitoraggio:**

Ante operam

Corso operam

Post operam

**Metodologia:**

R2 (24 ore)

R3 (7 giorni)

R4 (breve)

**Zonizzazione acustica:**

Periodo diurno: 60 dB

Periodo notturno: 50 dB

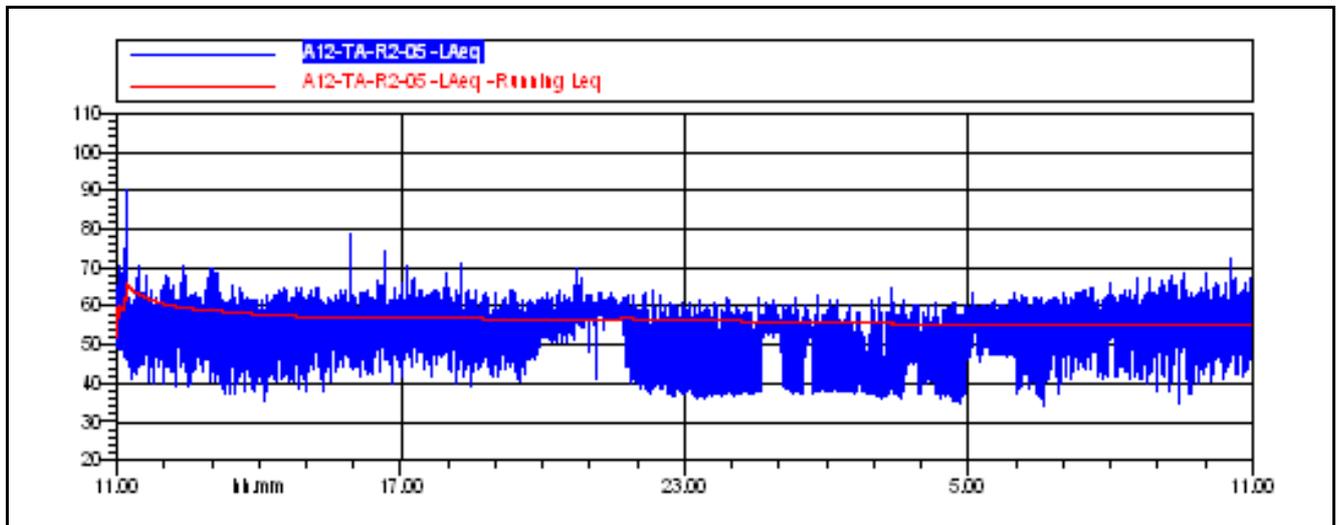
**Altre sorgenti:**

traffico stradale

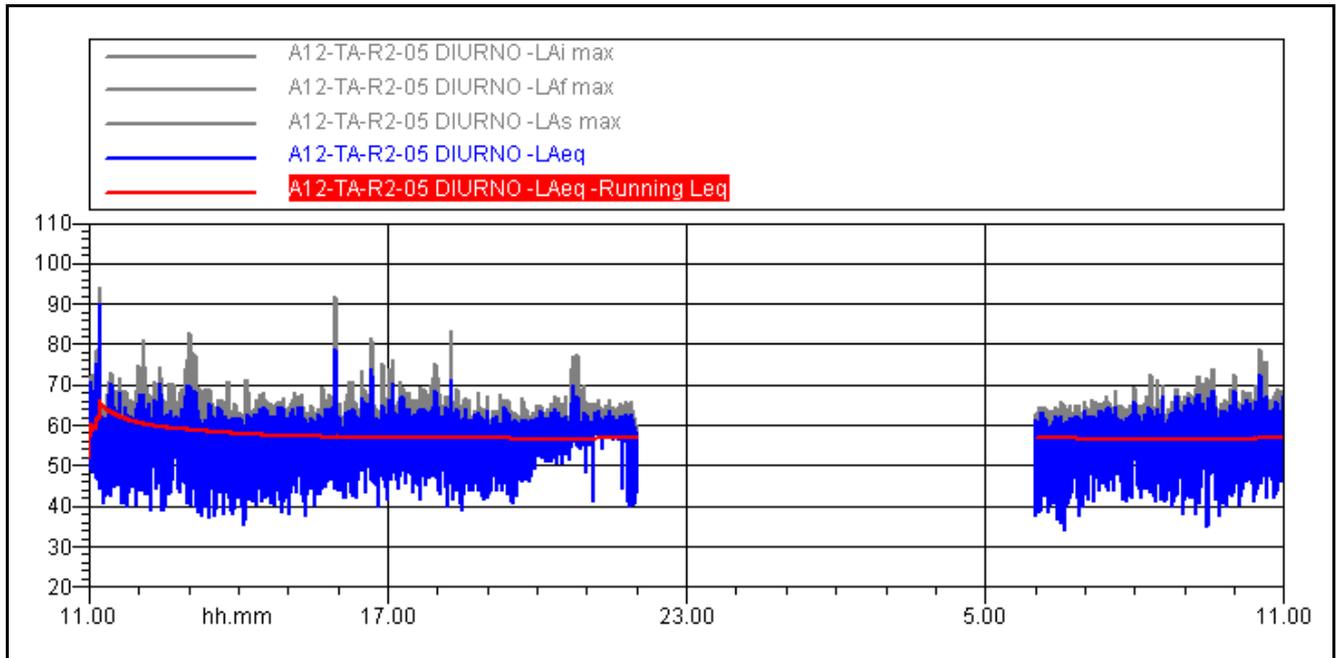
cantiere

altro

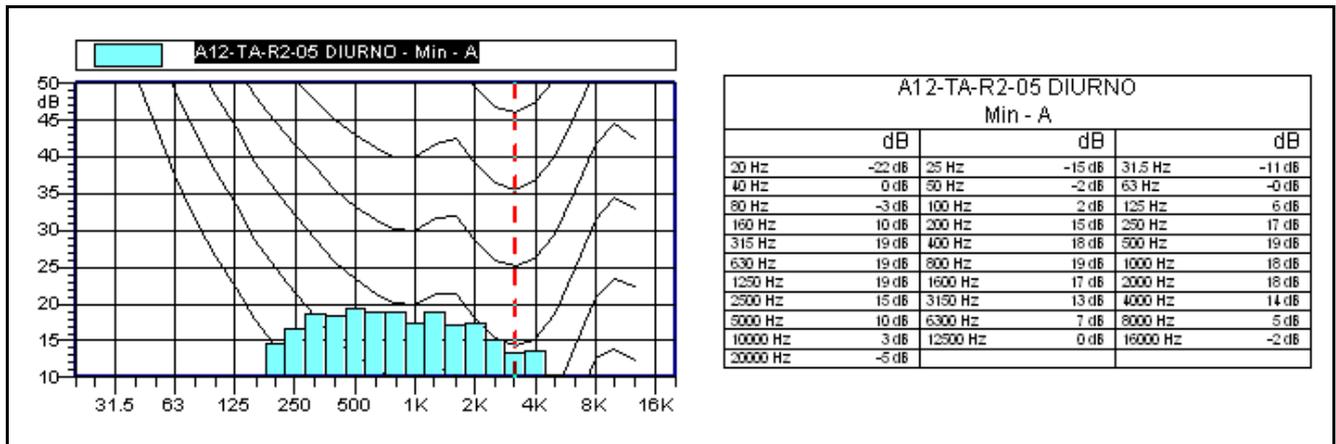
**Analisi Temporale:**



**Analisi Temporale periodo diurno:**



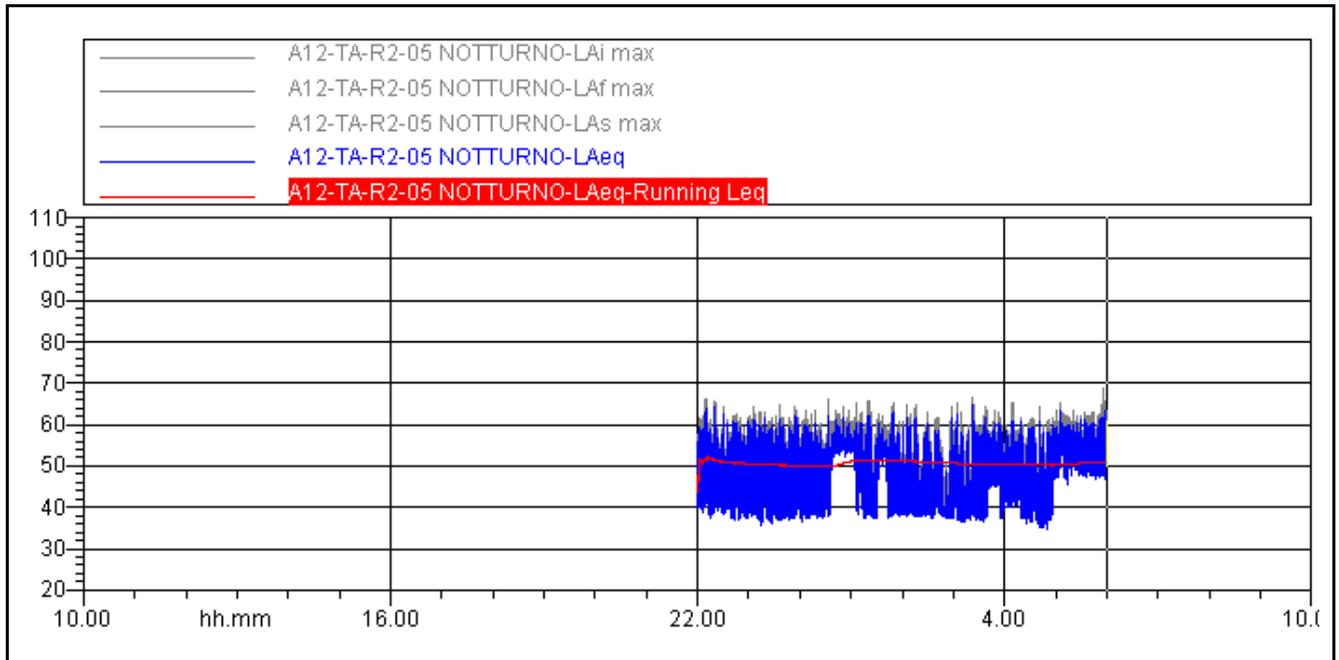
**Analisi Spettrale periodo diurno:**



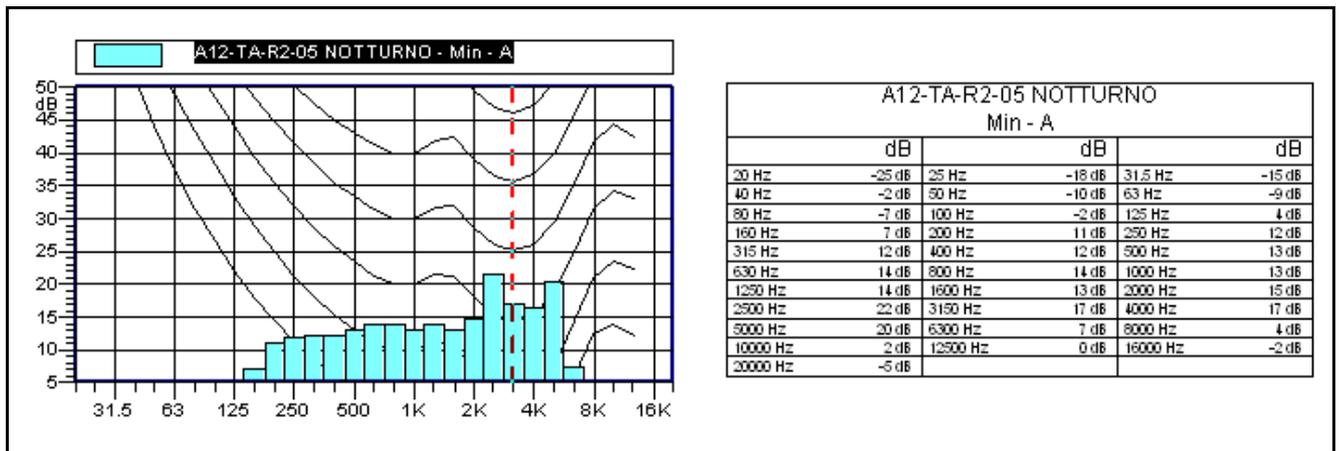
**Leq = 57 dBA**

L1: 63 dBA	L5: 61 dBA	L10: 60 dBA
L50: 55 dBA	L90: 48 dBA	L99: 41 dBA

**Analisi Temporale periodo notturno:**

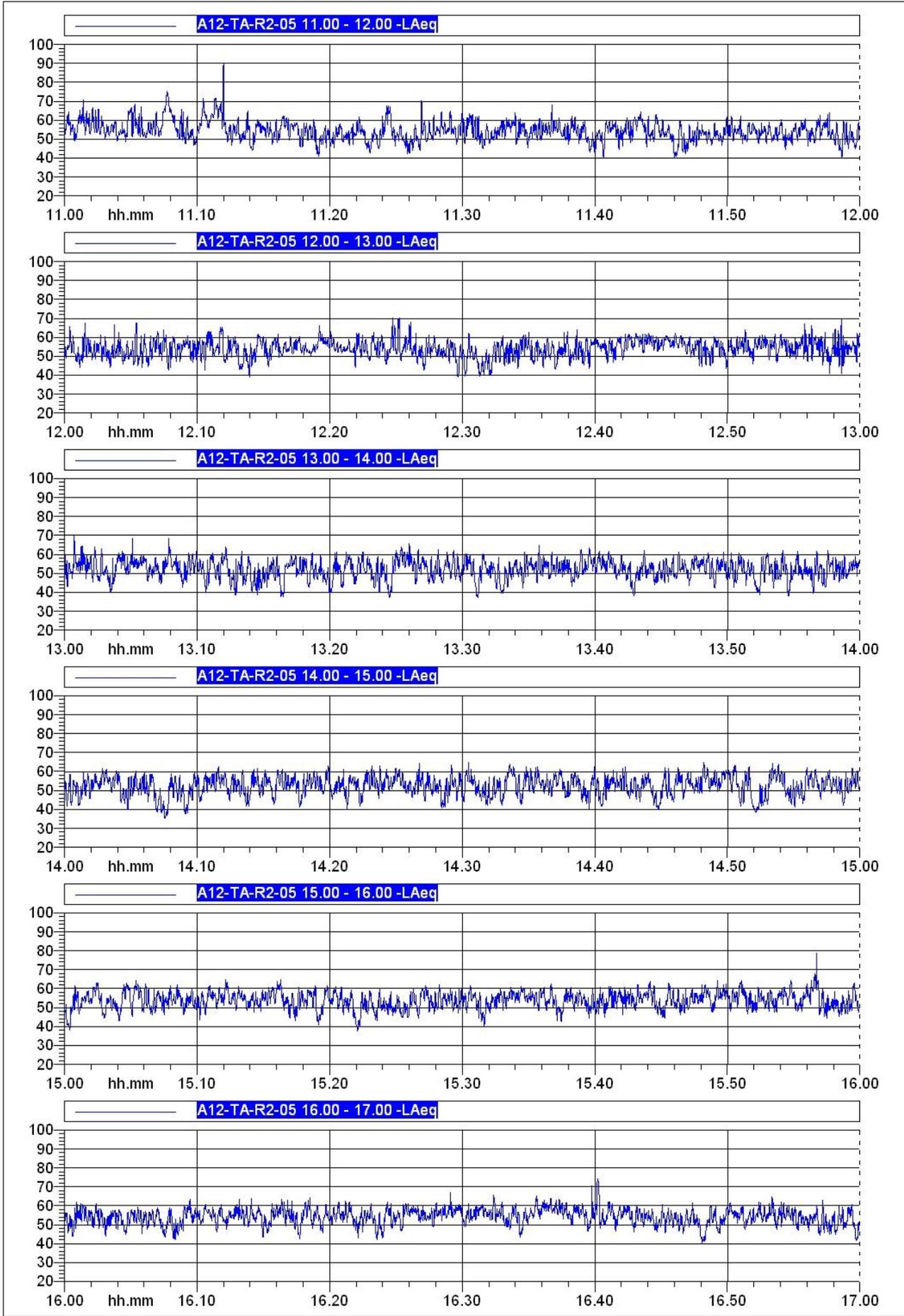


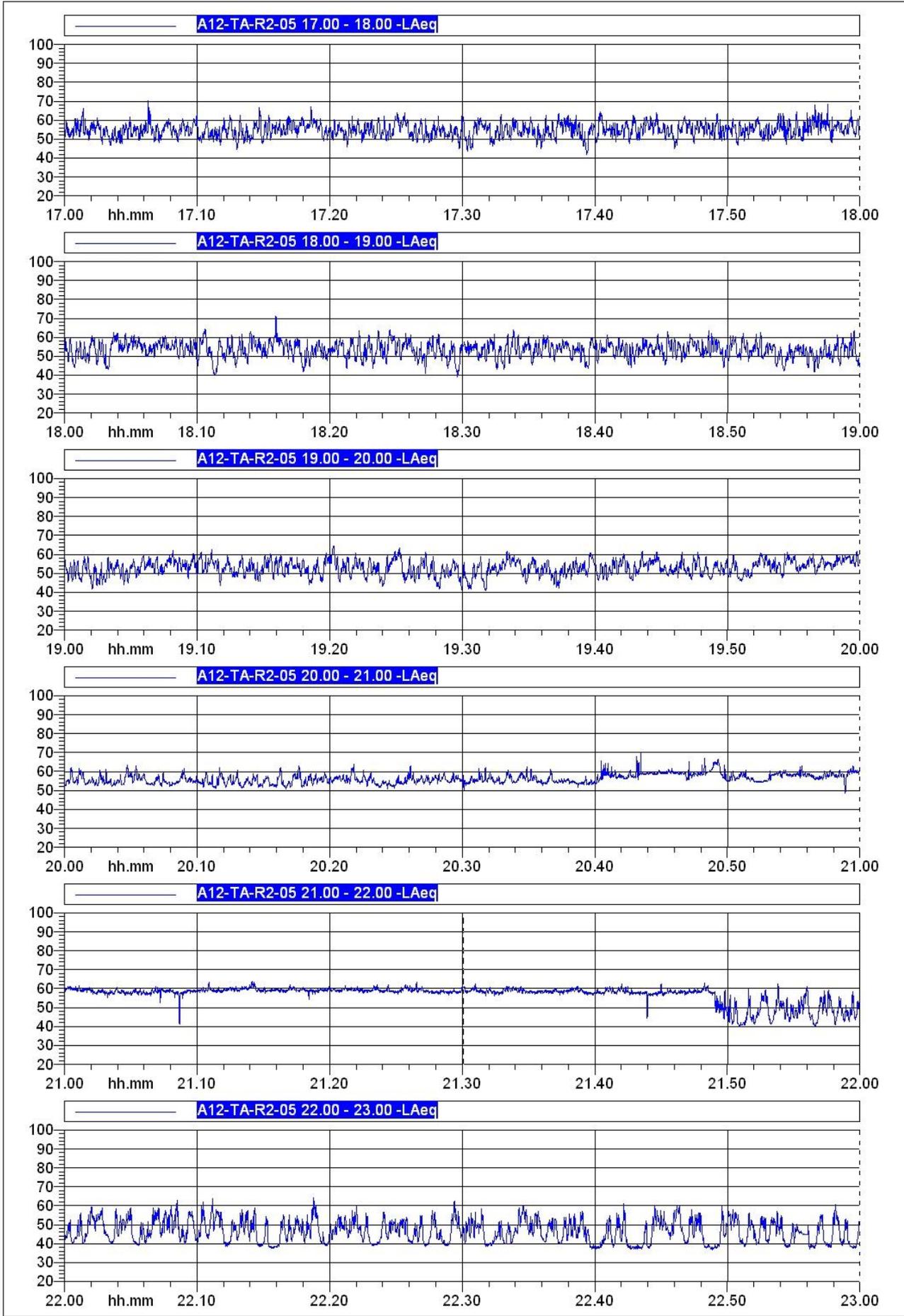
**Analisi Spettrale periodo notturno:**

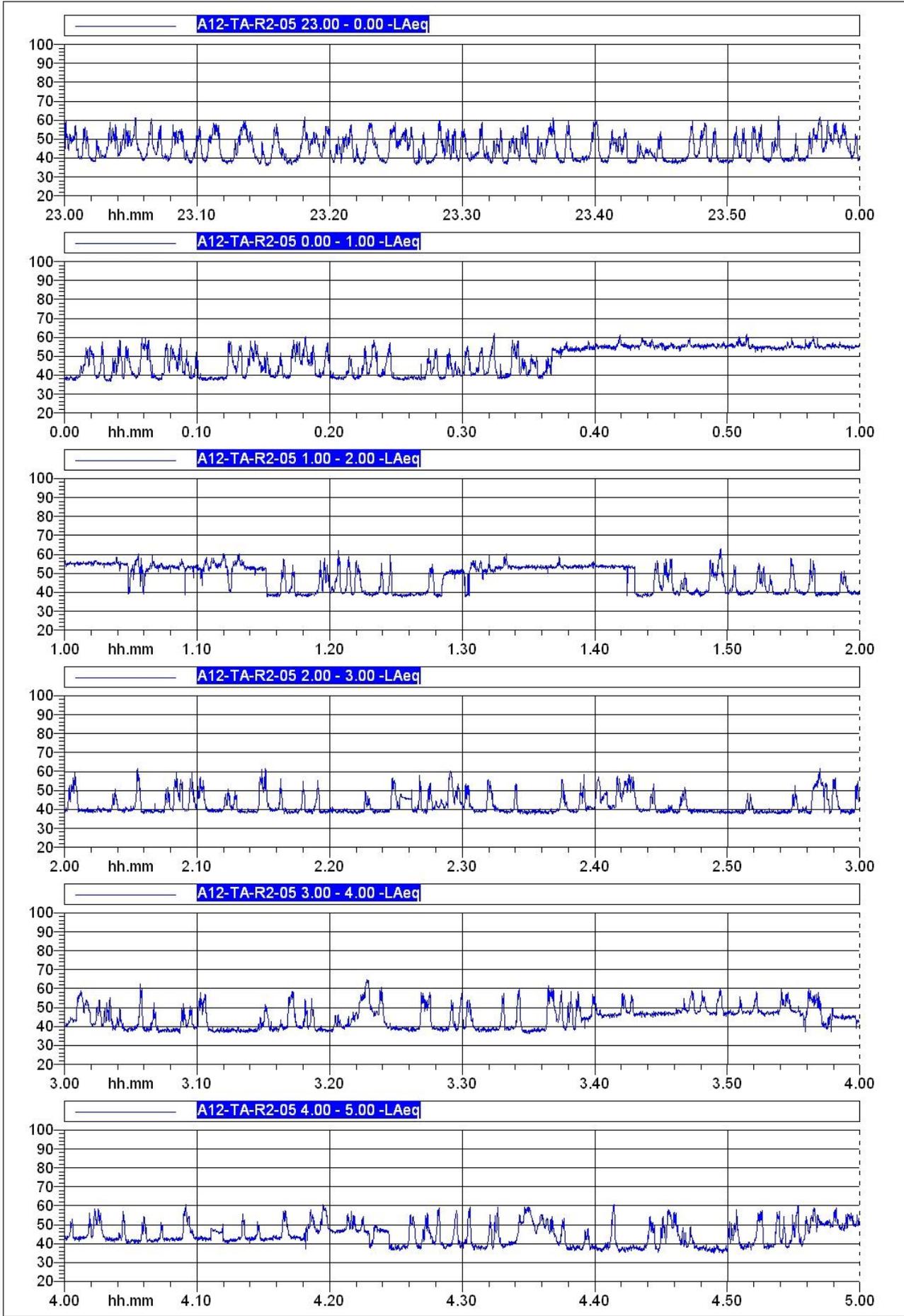


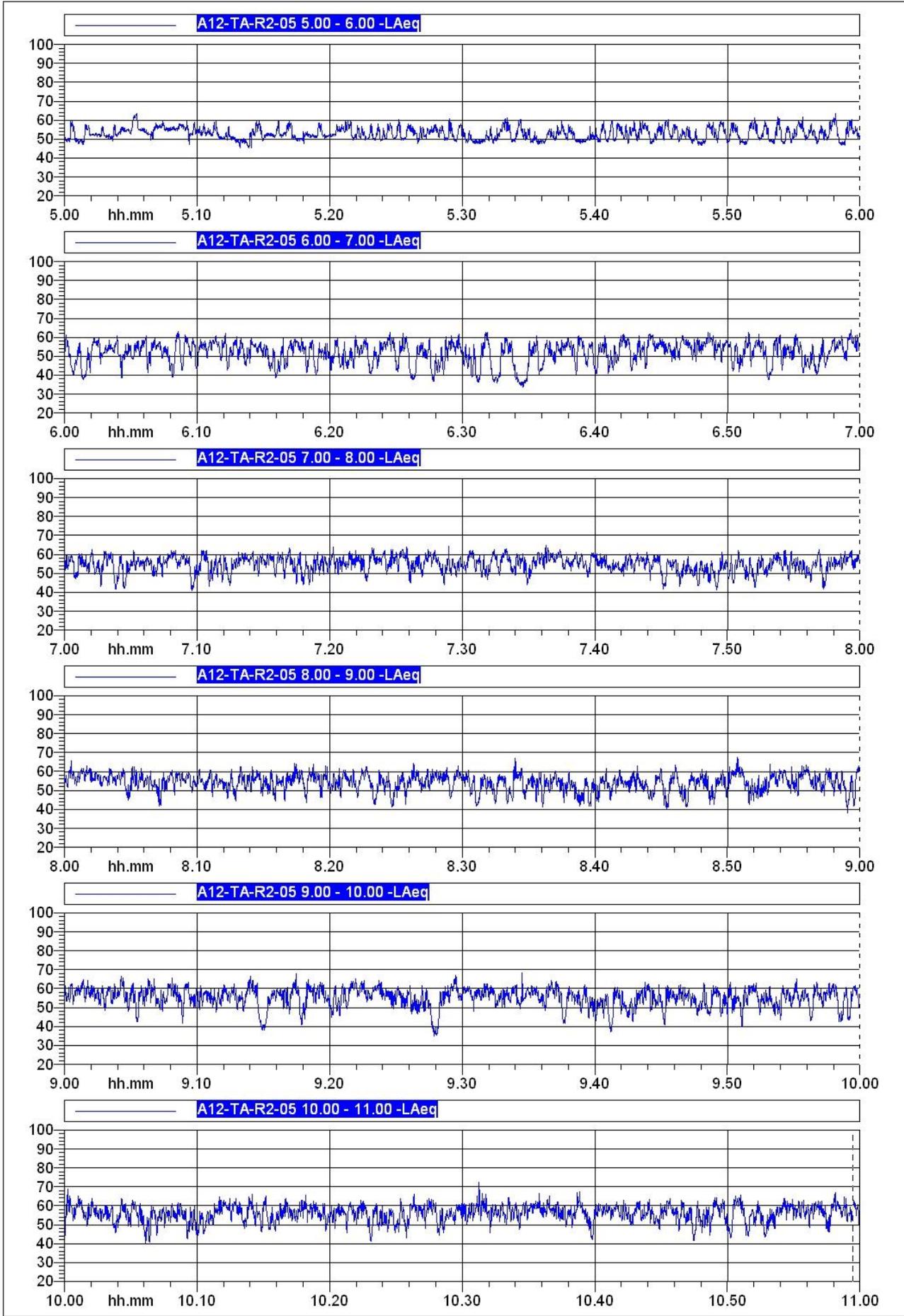
Leq = 51 dBA

L1: 59 dBA	L5: 57 dBA	L10: 55 dBA
L50: 46 dBA	L90: 38 dBA	L99: 37 dBA









## MATRICE RUMORE

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

**Comune:** Tarquinia

**Regione:** Lazio

**Codice Istat:**

**Data osservazione:** 22-23/9/2015

**Programma lavori settimanale:** 140

**Operatore:** M. D'Aniello

**Codice:**

A12-TA-R2-06

**WBS:**

CS04

**Coordinate punto:**

42°24'11.31"N

11°75'03.86"E

**Condizioni meteo:**

Vento: Pioggia:

Si  No  Si  No

**Fase monitoraggio:**

Ante operam

Corso operam

Post operam

**Metodologia:**

R2 (24 ore)

R3 (7 giorni)

R4 (breve)

**Zonizzazione acustica:**

Periodo diurno: 60 dB

Periodo notturno: 50 dB

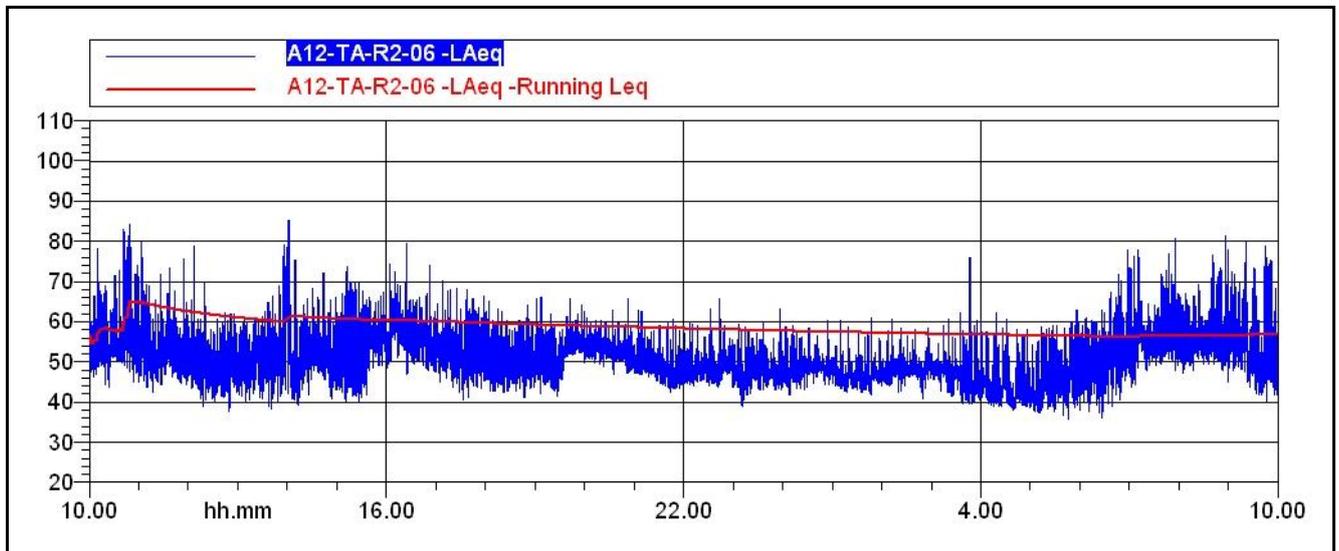
**Altre sorgenti:**

traffico stradale

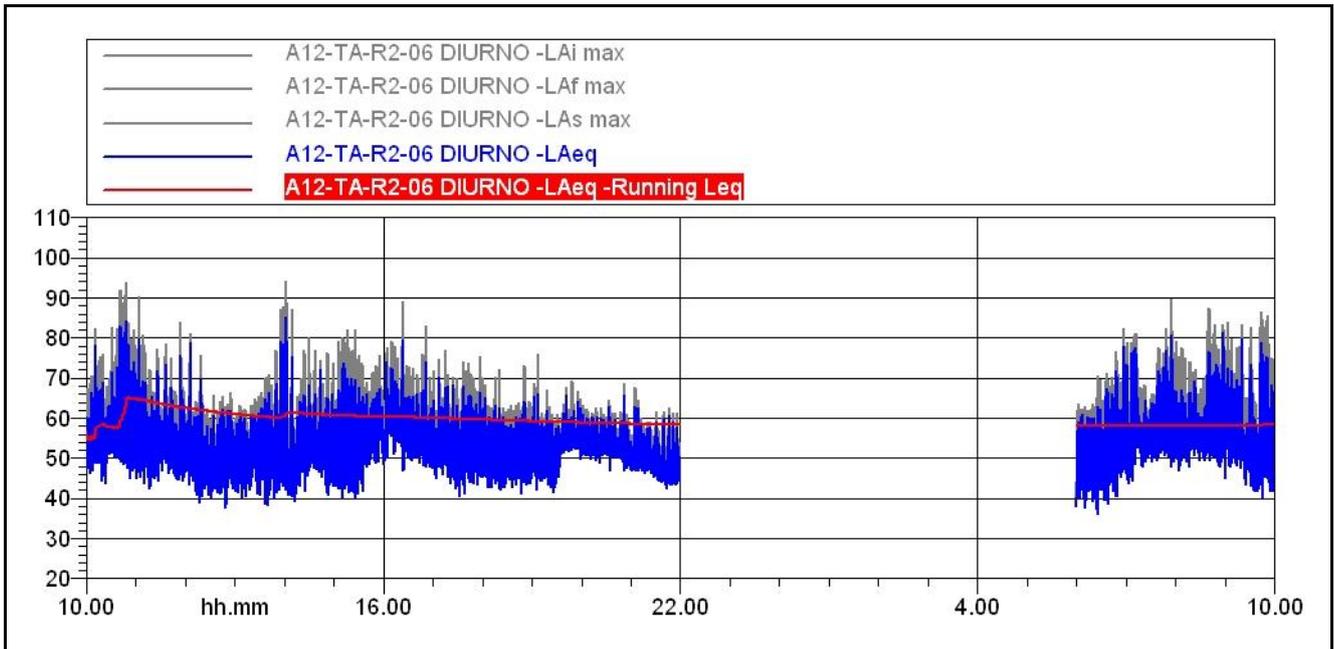
cantiere

altro

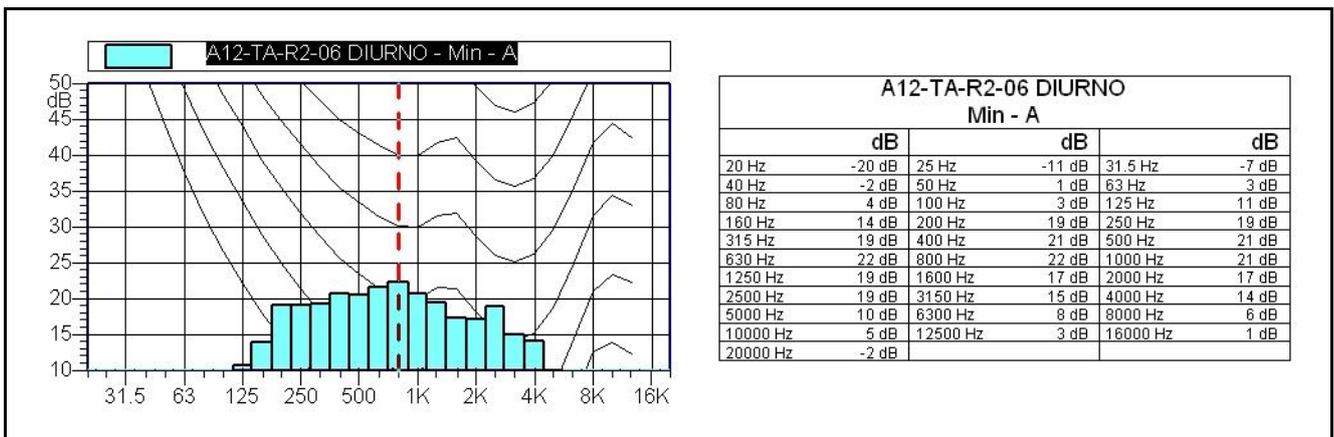
**Analisi Temporale:**



**Analisi Temporale periodo diurno:**



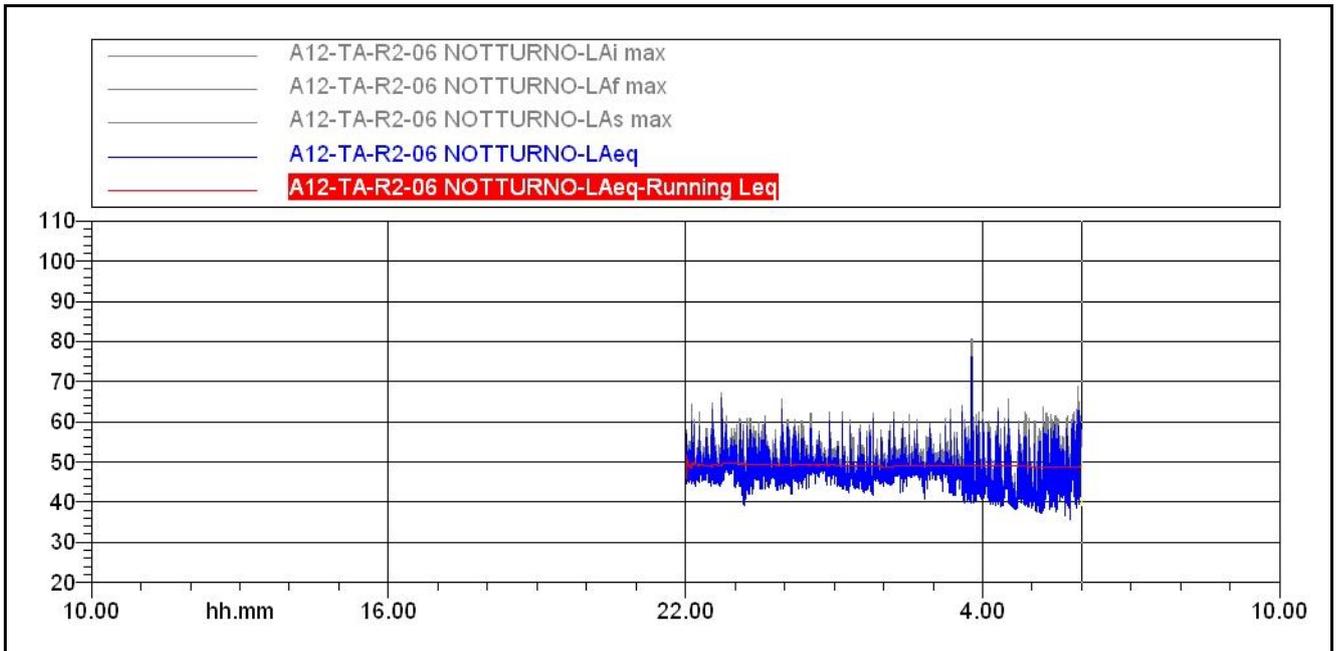
**Analisi Spettrale periodo diurno:**



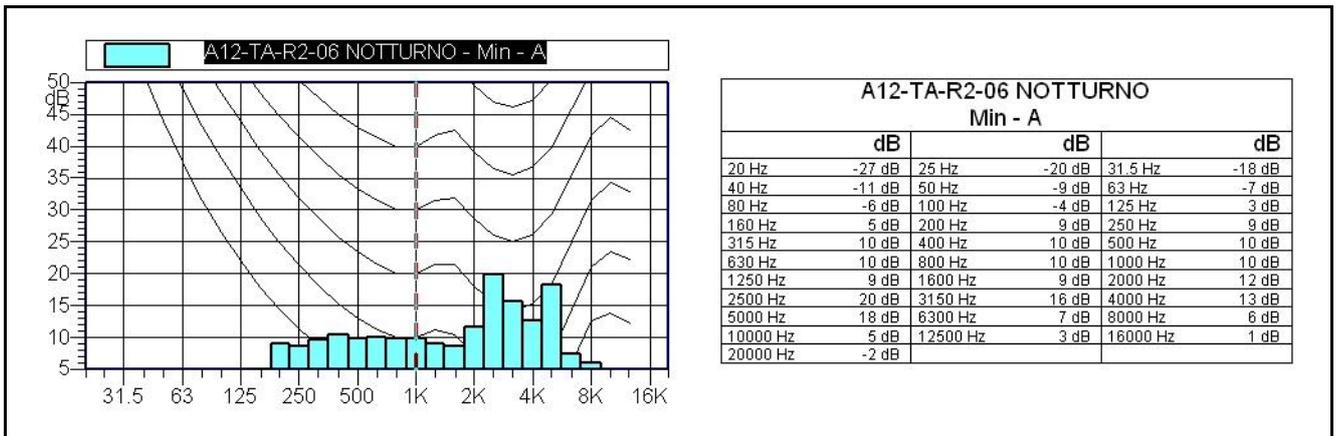
**Leq = 58 dBA**

L1: 71 dBA      L5: 61 dBA      L10: 58 dBA  
 L50: 52 dBA      L90: 47 dBA      L99: 42 dBA

**Analisi Temporale periodo notturno:**

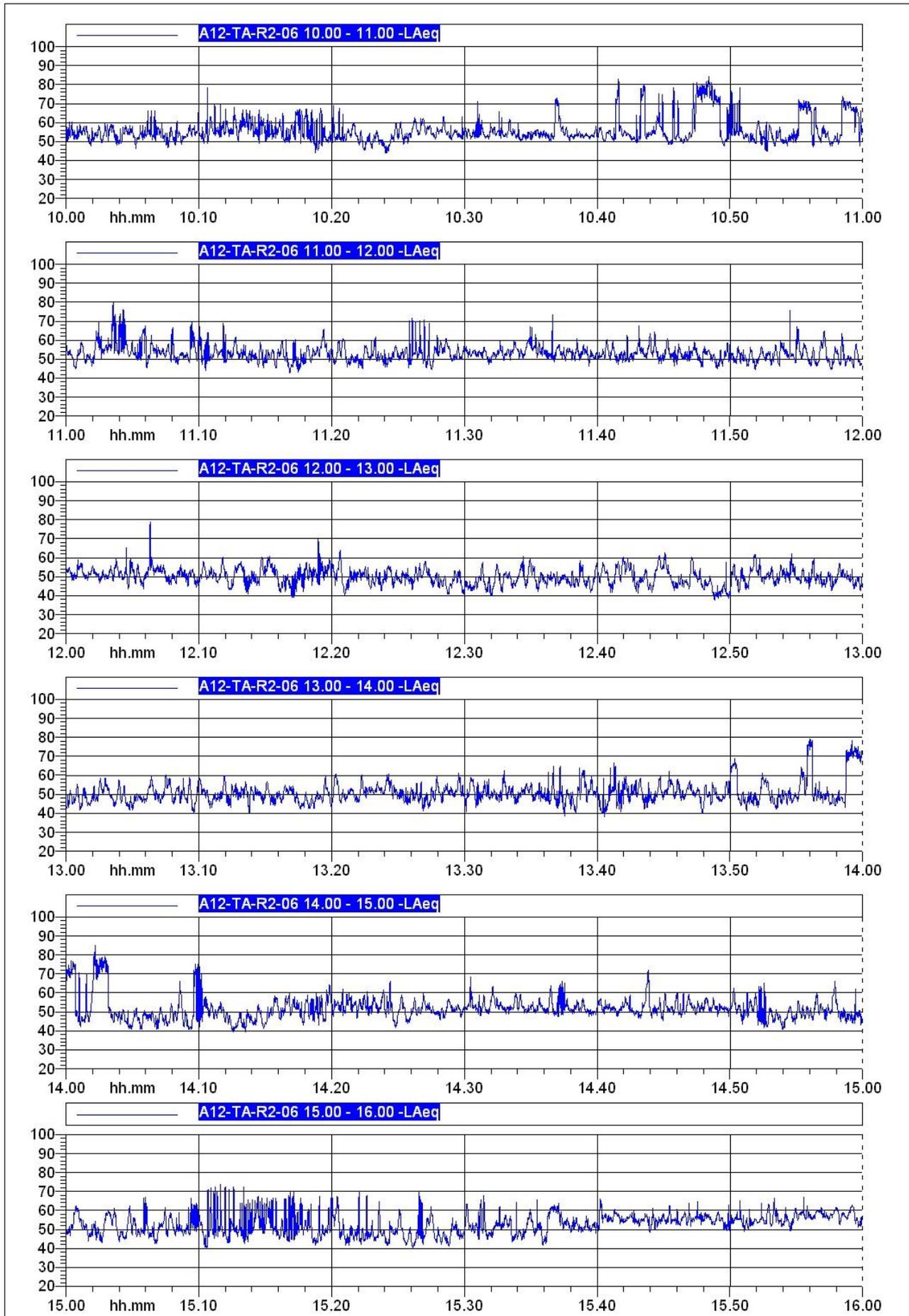


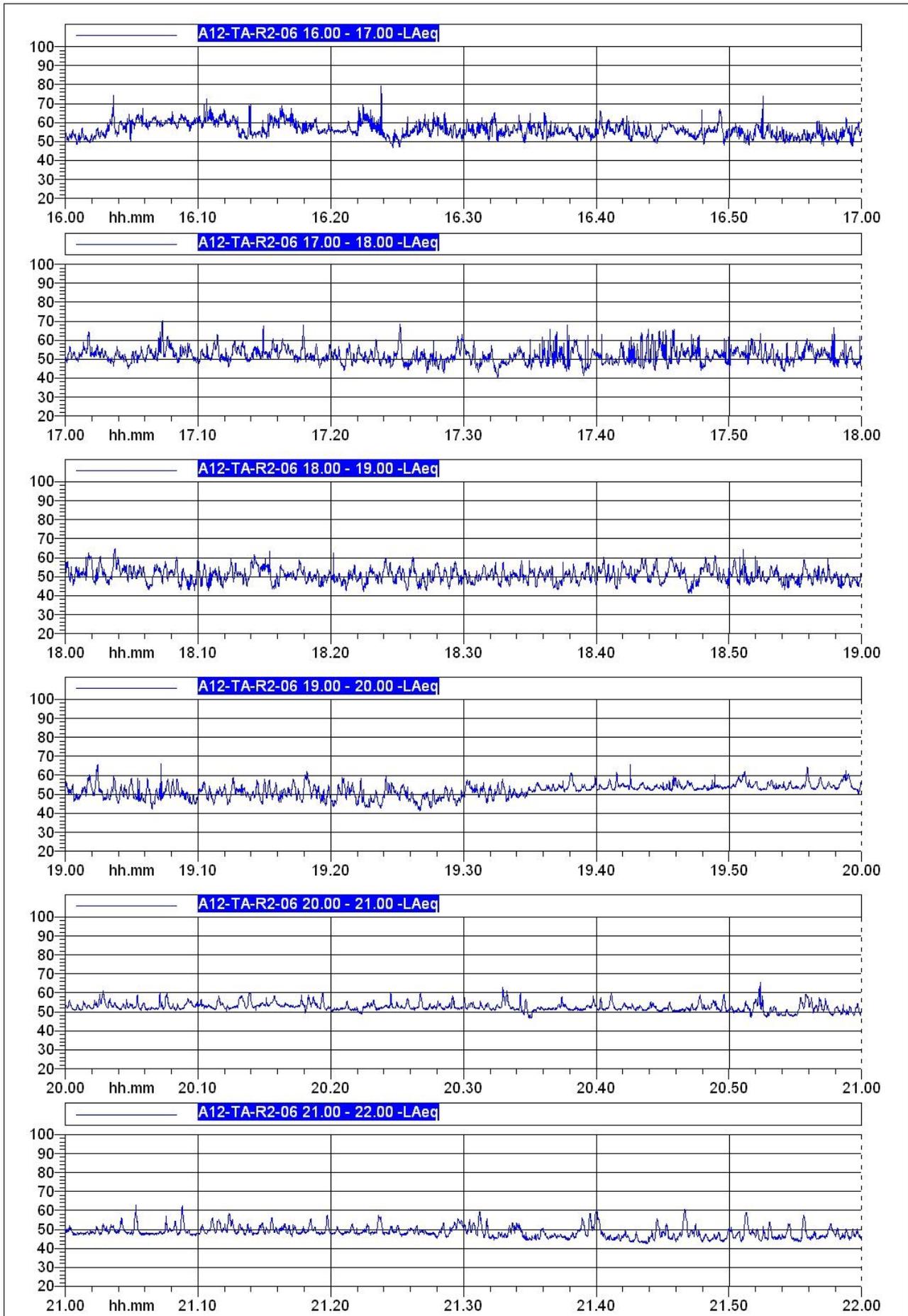
**Analisi Spettrale periodo notturno:**

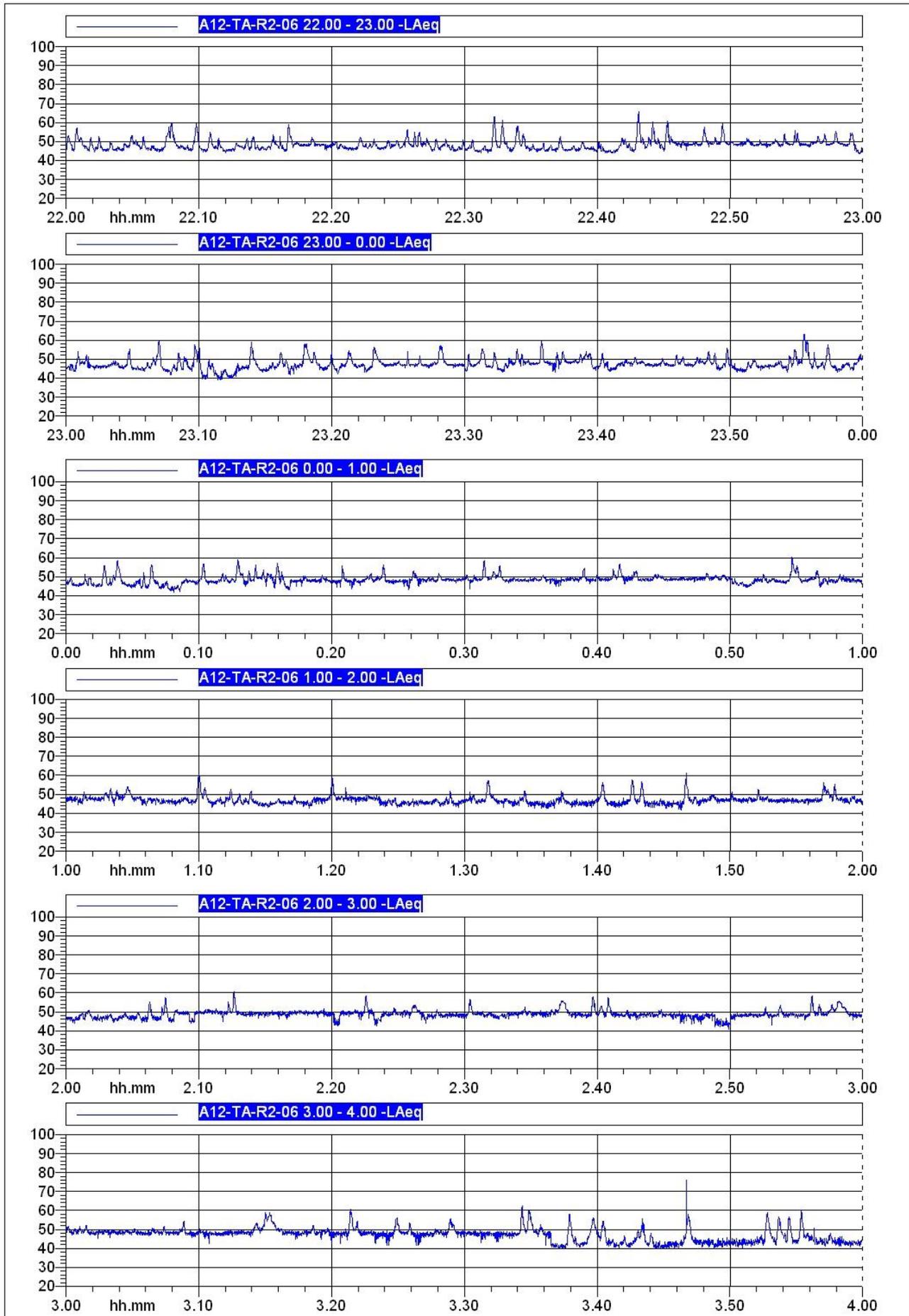


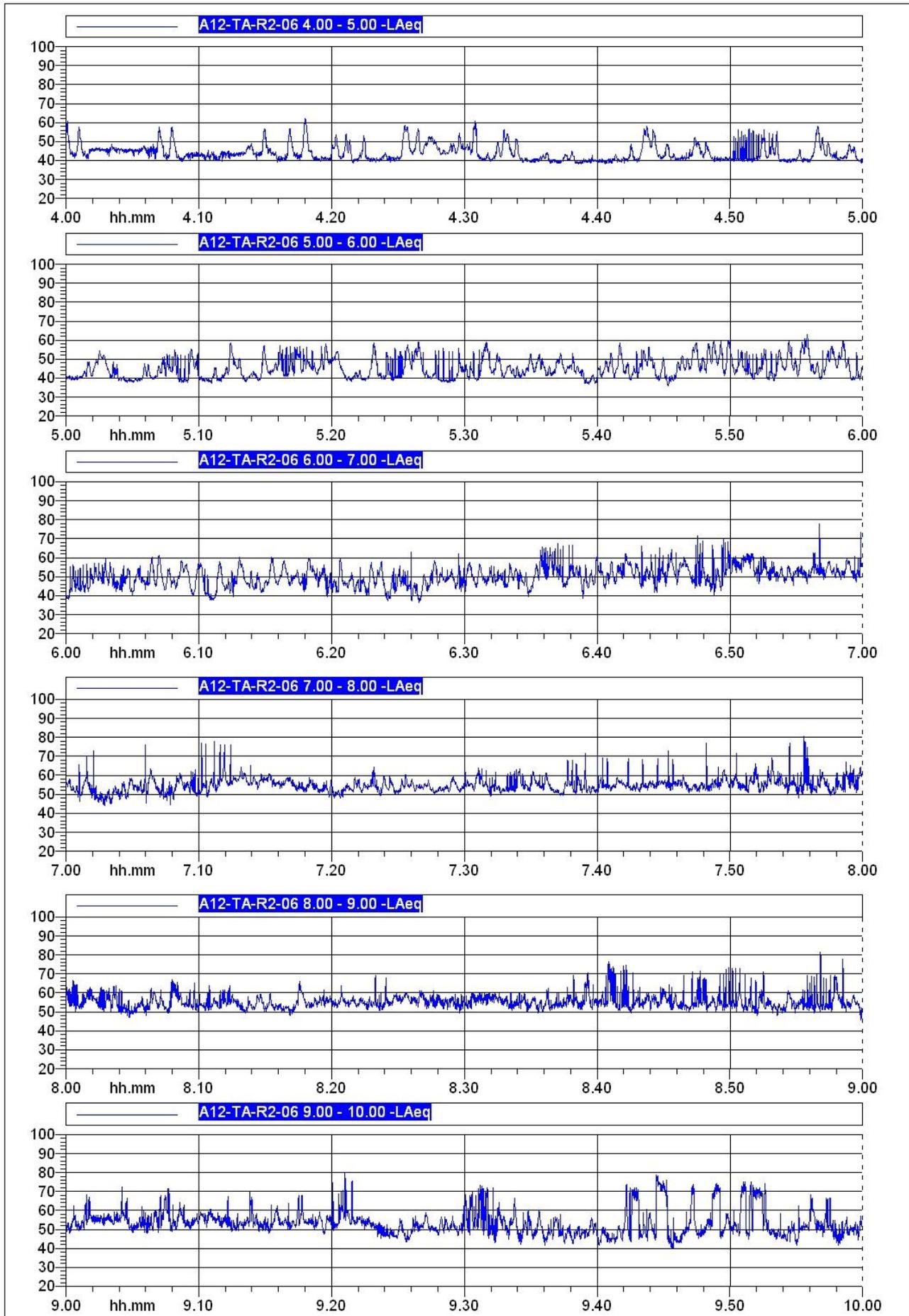
Leq = 49 dBA

L1: 58 dBA	L5: 53 dBA	L10: 51 dBA
L50: 47 dBA	L90: 42 dBA	L99: 39 dBA









## MATRICE RUMORE

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

**Comune:** Tarquinia

**Regione:** Lazio

**Codice Istat:**

**Data osservazione:** 22-23/9/2015

**Programma lavori settimanale:** 140

**Operatore:** M. D'Aniello

**Codice:**

A12-TA-R2-07

**WBS:**

CS04

**Coordinate punto:**

42°14'27.63"N

11°45'16.73"E

**Condizioni meteo:**

Vento:

Pioggia:

Si  No  Si  No

**Fase monitoraggio:**

Ante operam

Corso operam

Post operam

**Metodologia:**

R2 (24 ore)

R3 (7 giorni)

R4 (breve)

**Zonizzazione acustica:**

Periodo diurno: 60 dB

Periodo notturno: 50 dB

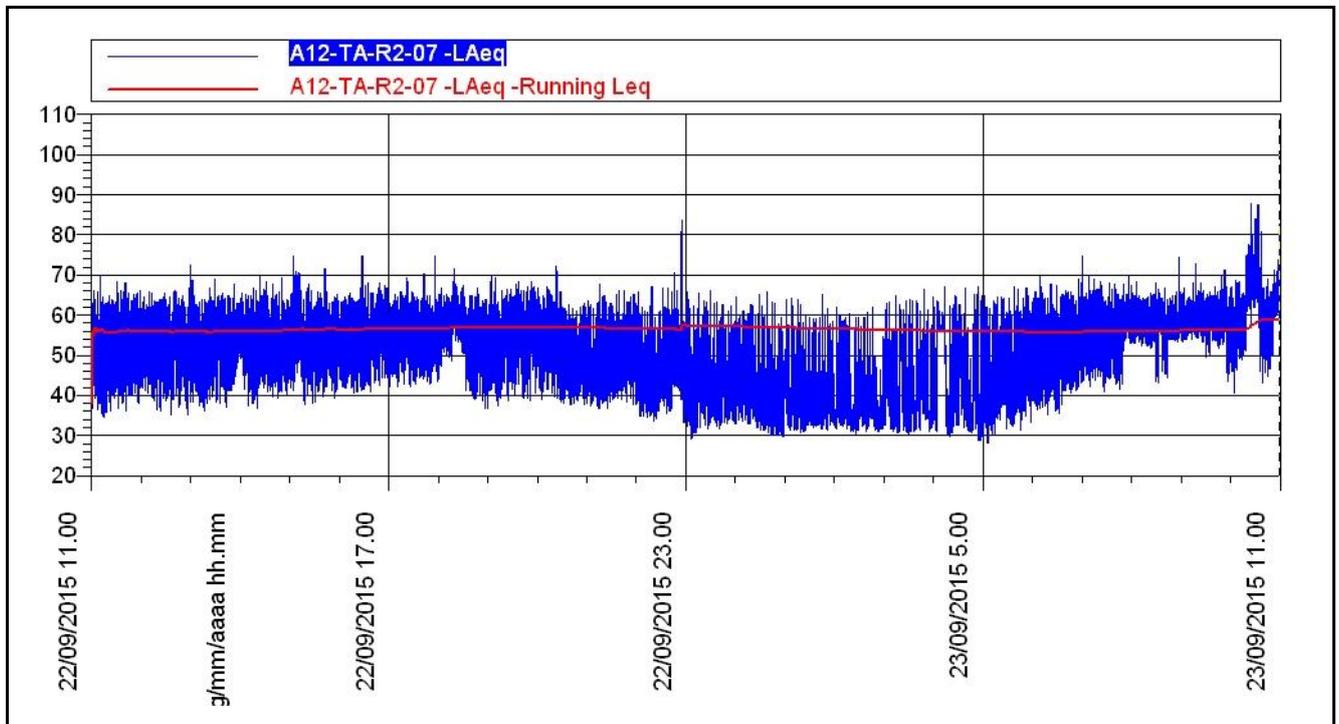
**Altre sorgenti:**

traffico stradale

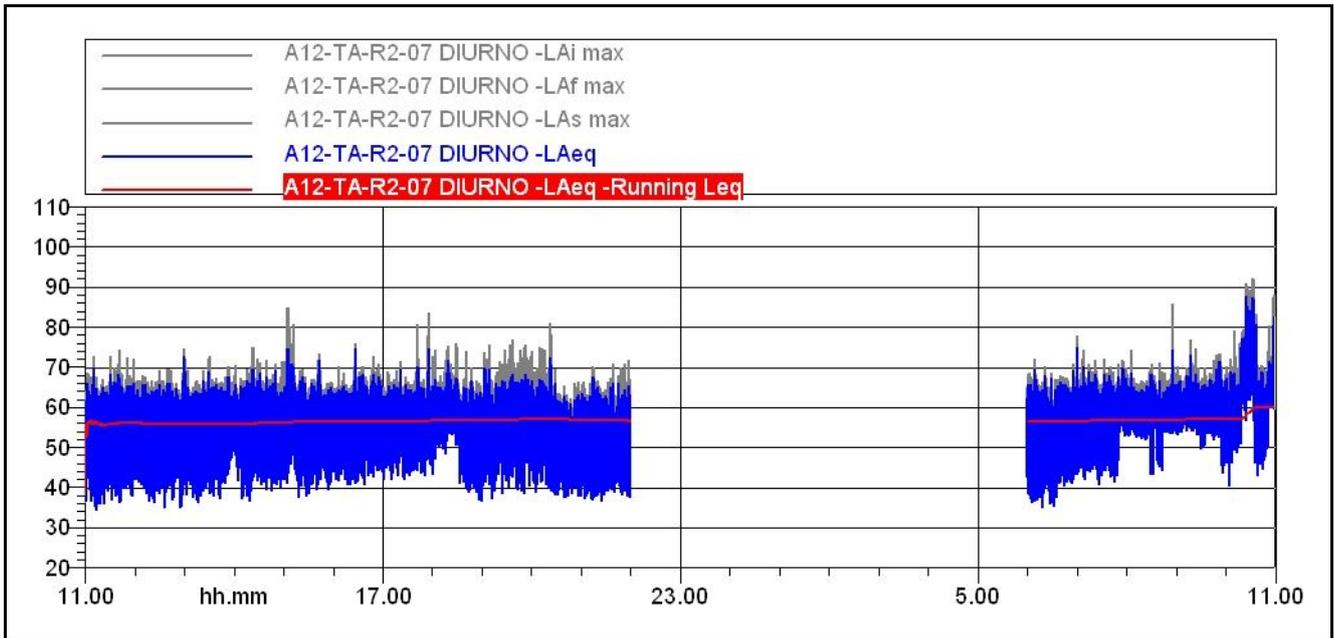
cantiere

altro

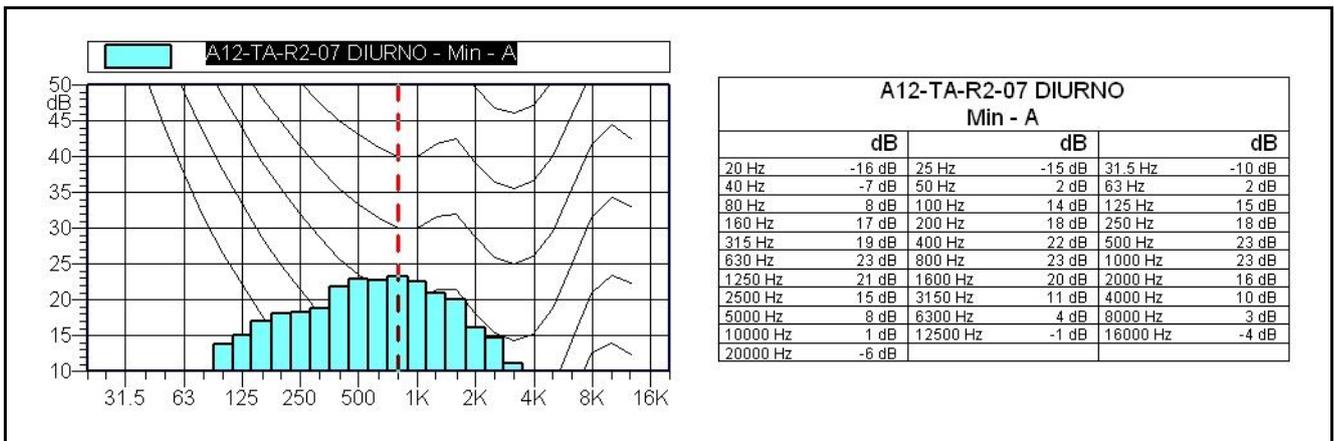
**Analisi Temporale:**



**Analisi Temporale periodo diurno:**



**Analisi Spettrale periodo diurno:**

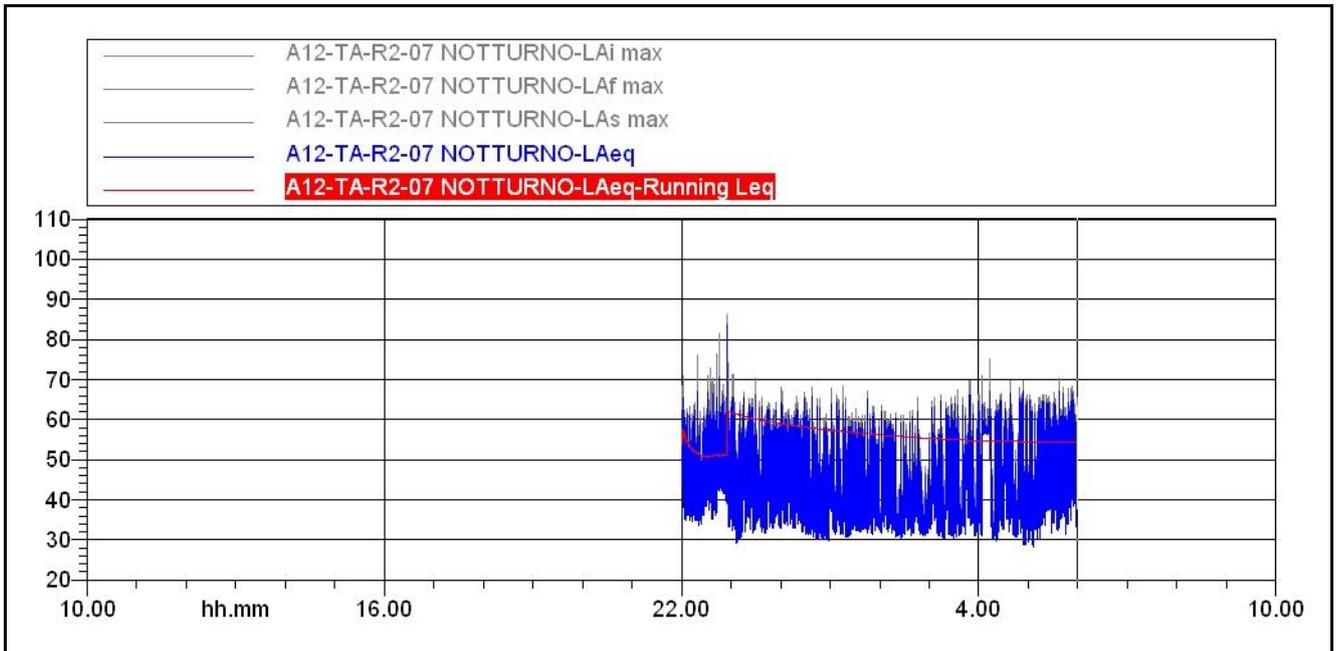


**Leq = 60 dBA**

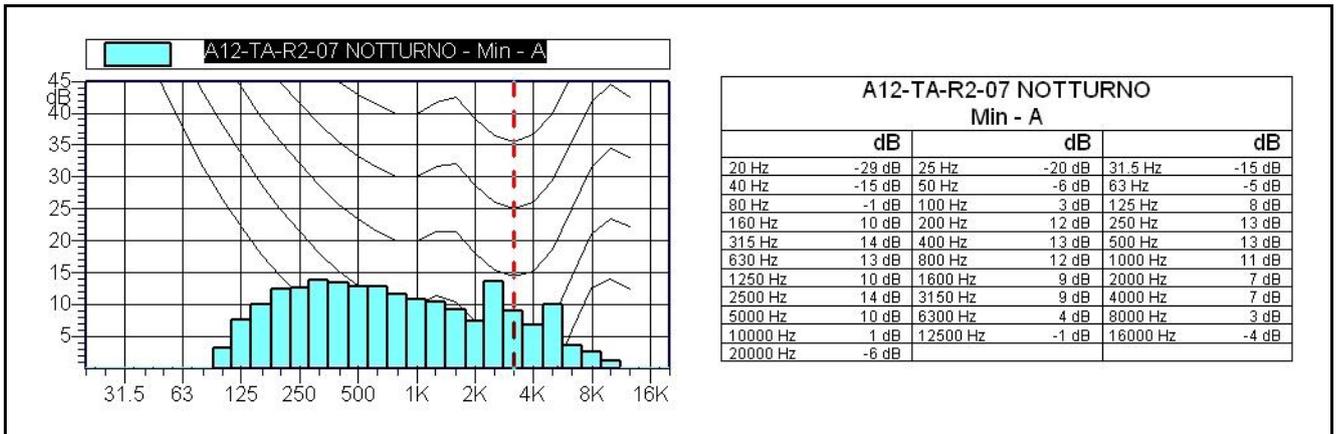
L1: 69 dBA
L5: 64 dBA
L10: 62 dBA

L50: 55 dBA
L90: 44 dBA
L99: 39 dBA

**Analisi Temporale periodo notturno:**

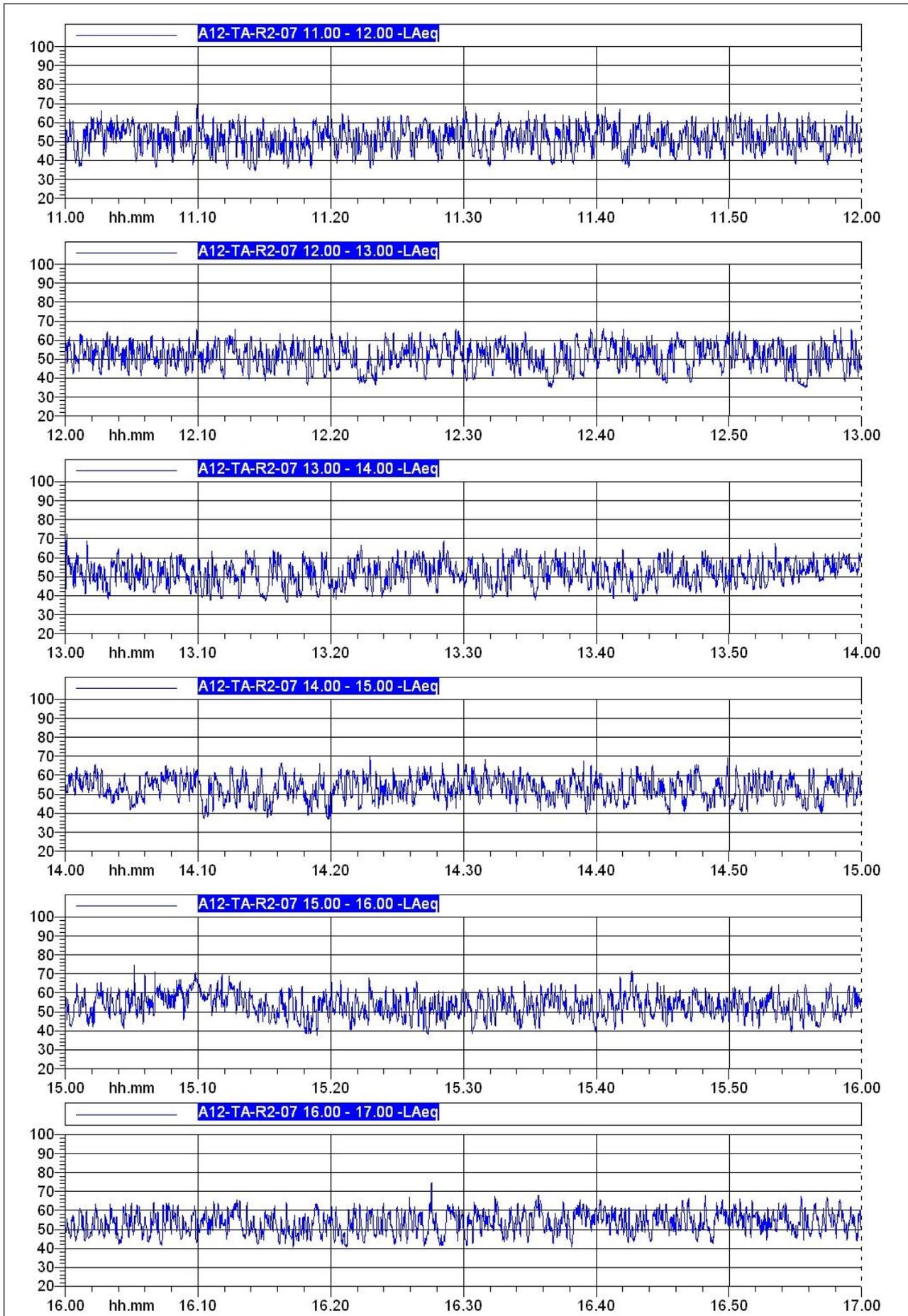


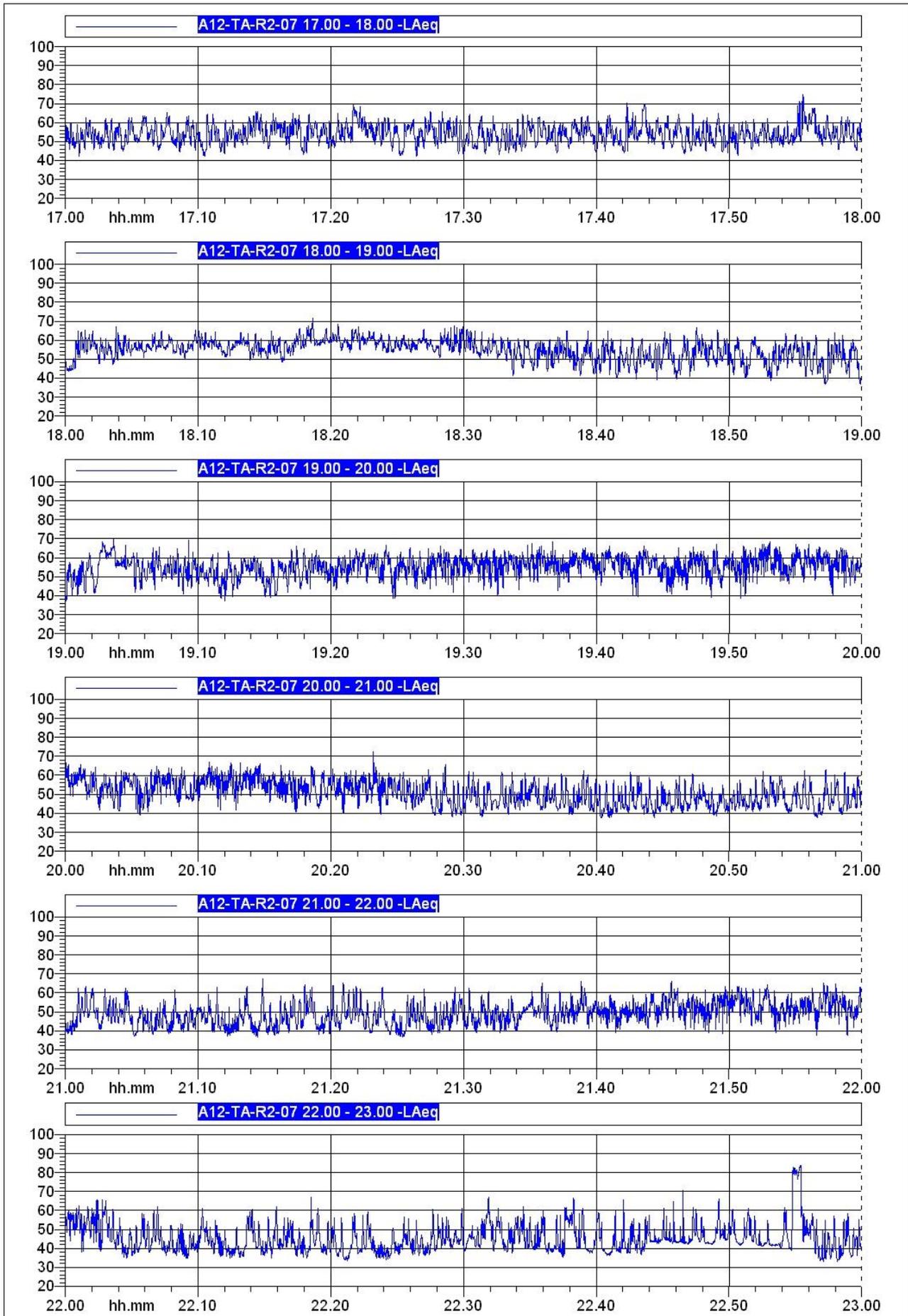
**Analisi Spettrale periodo notturno:**

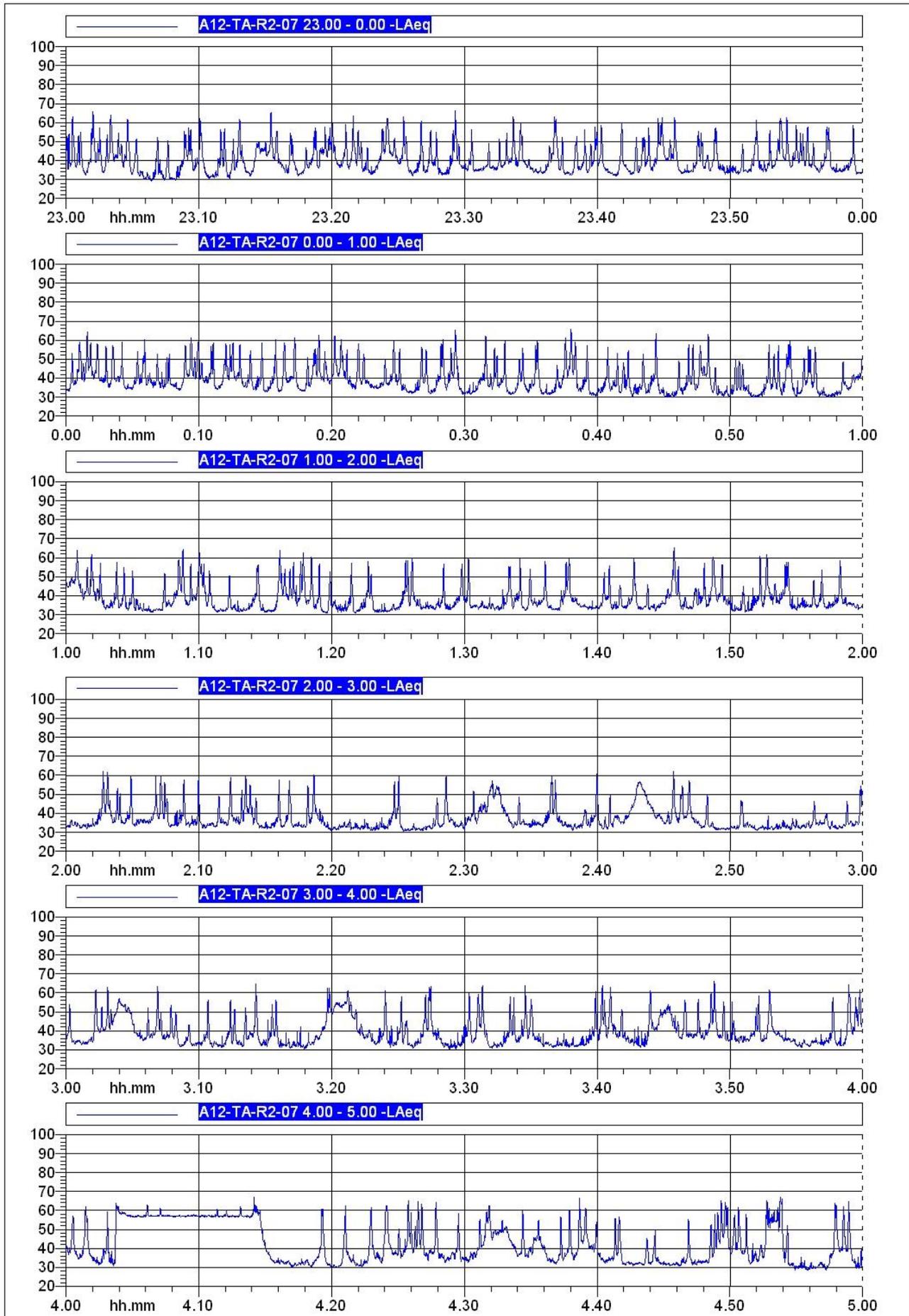


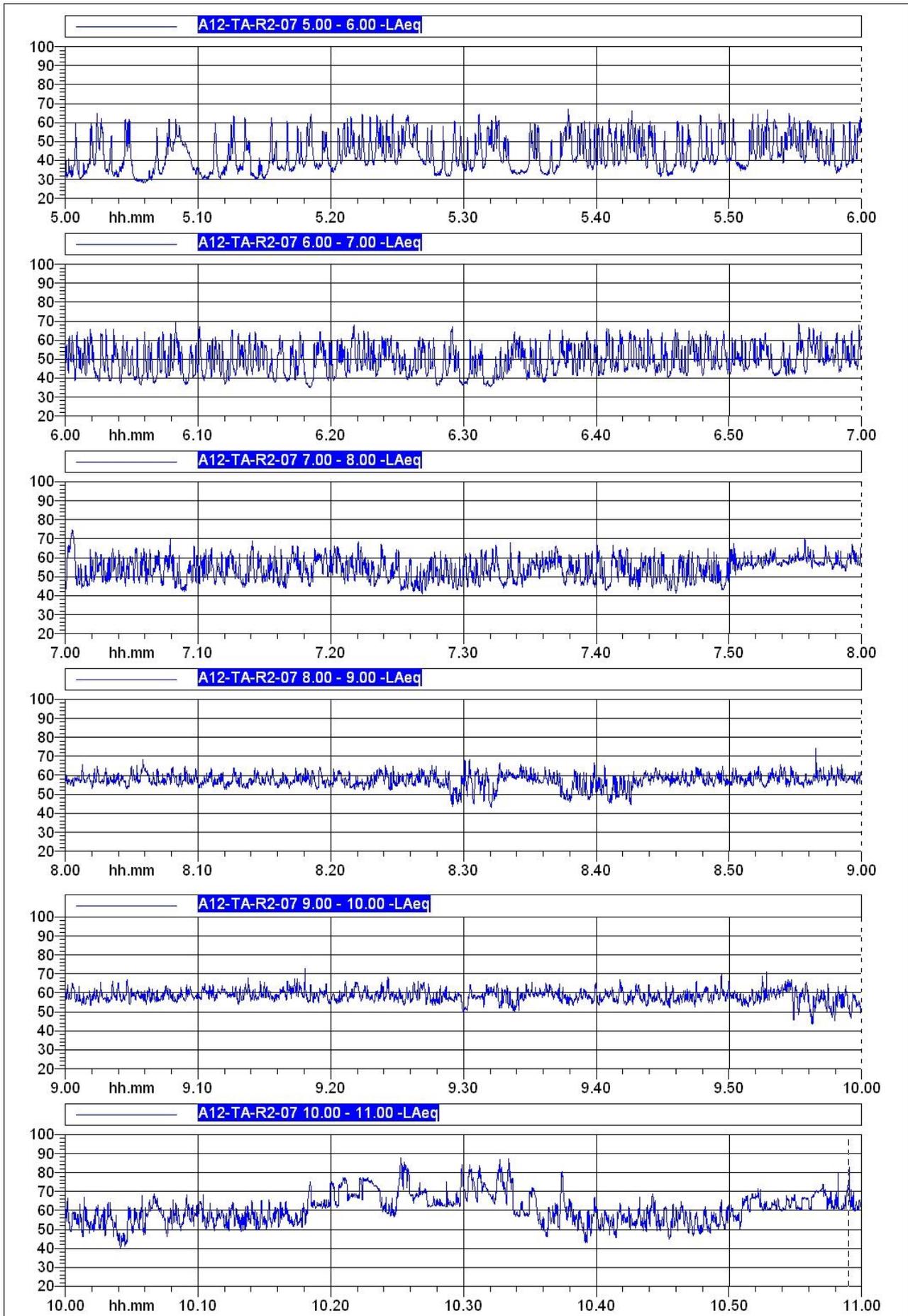
**Leq = 54 dBA**

L1: 62 dBA      L5: 57 dBA      L10: 54 dBA  
 L50: 38 dBA      L90: 33 dBA      L99: 31 dBA









## MATRICE RUMORE

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

**Comune:** Tarquinia

**Regione:** Lazio

**Codice Istat:**

**Data osservazione:** 22-23/9/2015

**Programma lavori settimanale:** 140

**Operatore:** M. D'Aniello

**Codice:**

A12-TA-R2-09

**WBS:**

CS05

**Coordinate punto:**

42°13'30.13"N

11°46'7.22"E

**Condizioni meteo:**

Vento: Pioggia:

Si  No  Si  No

**Fase monitoraggio:**

Ante operam

Corso operam

Post operam

**Metodologia:**

R2 (24 ore)

R3 (7 giorni)

R4 (breve)

**Zonizzazione acustica:**

Periodo diurno: 60 dB

Periodo notturno: 50 dB

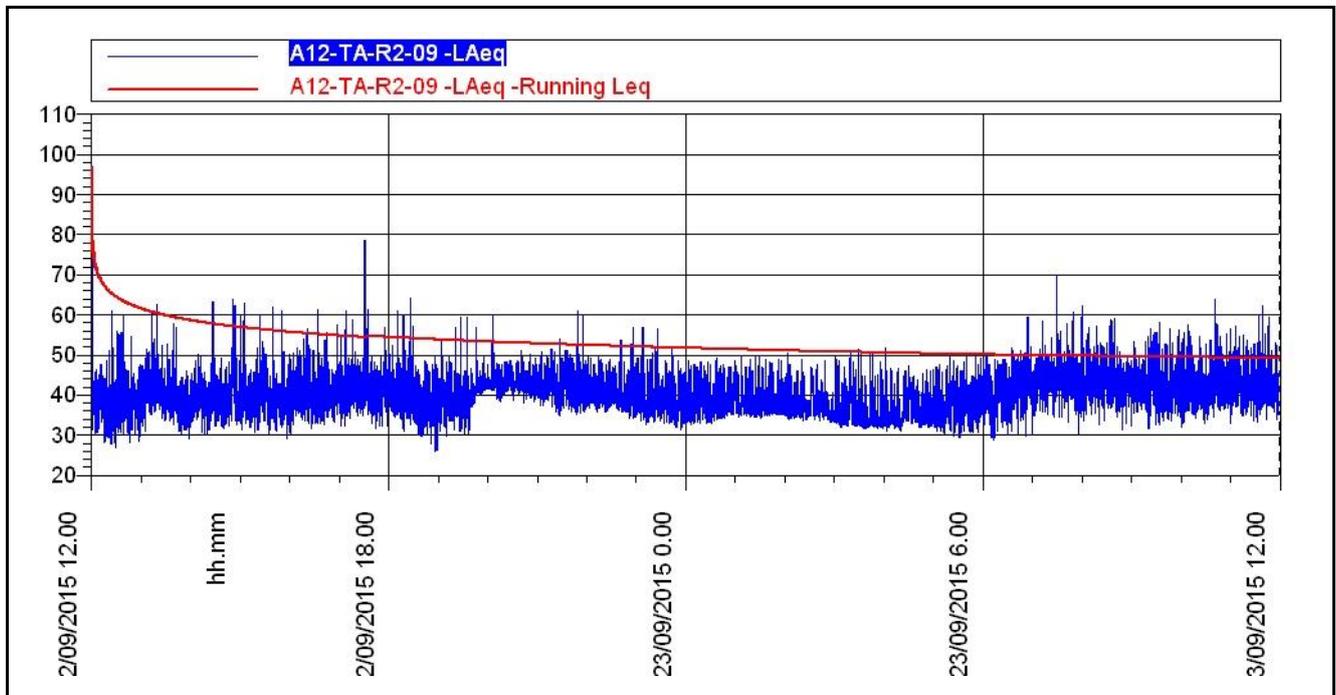
**Altre sorgenti:**

traffico stradale

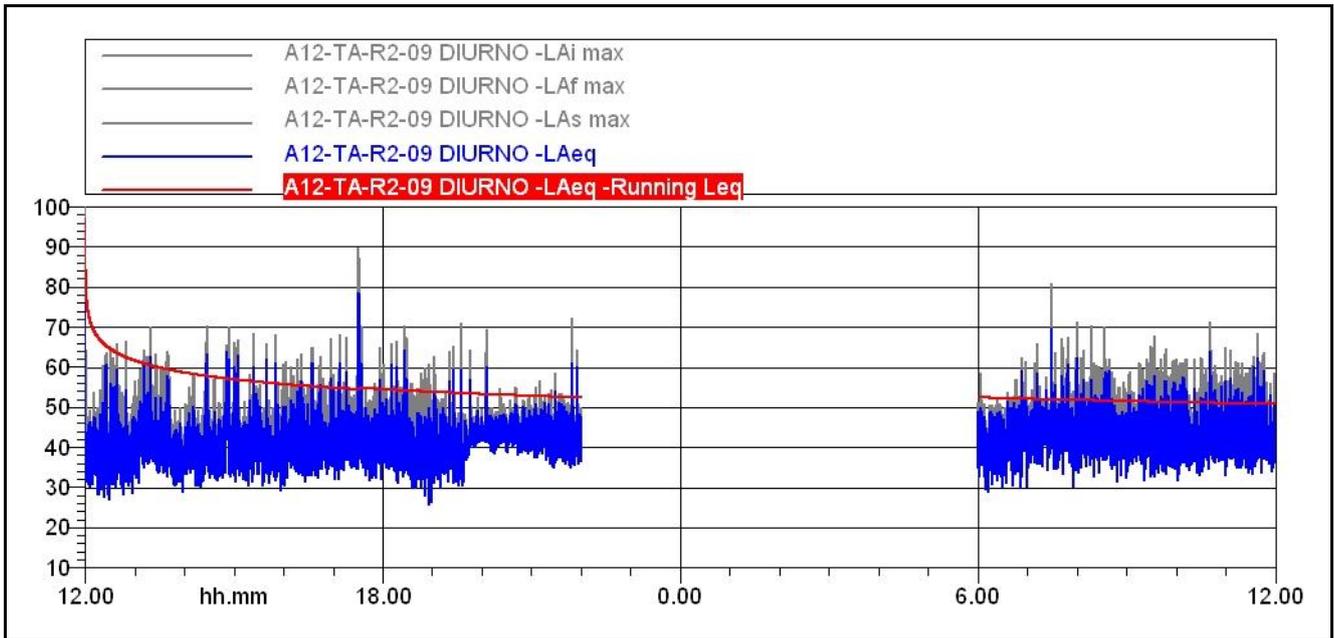
cantiere

altro

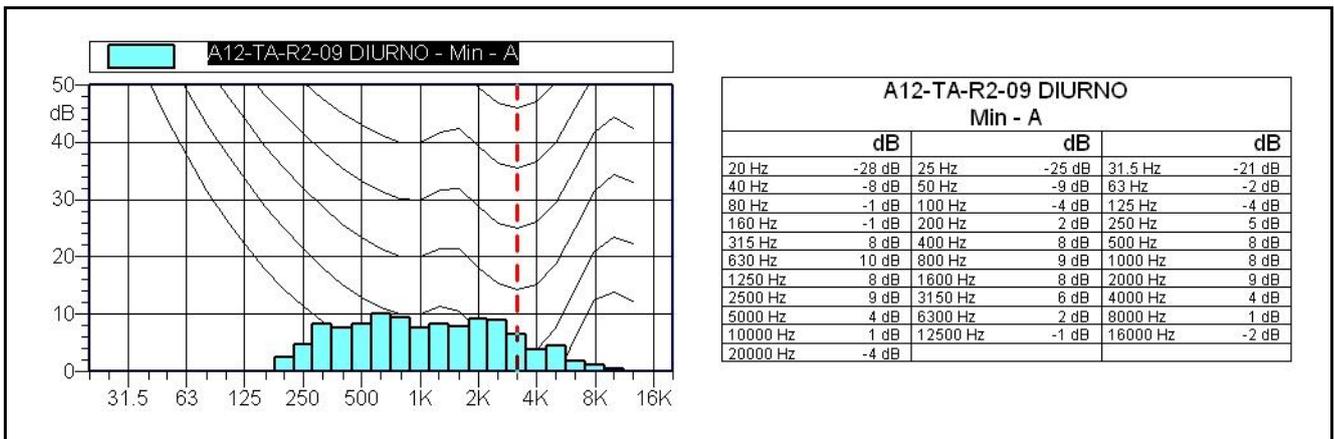
**Analisi Temporale:**



**Analisi Temporale periodo diurno:**



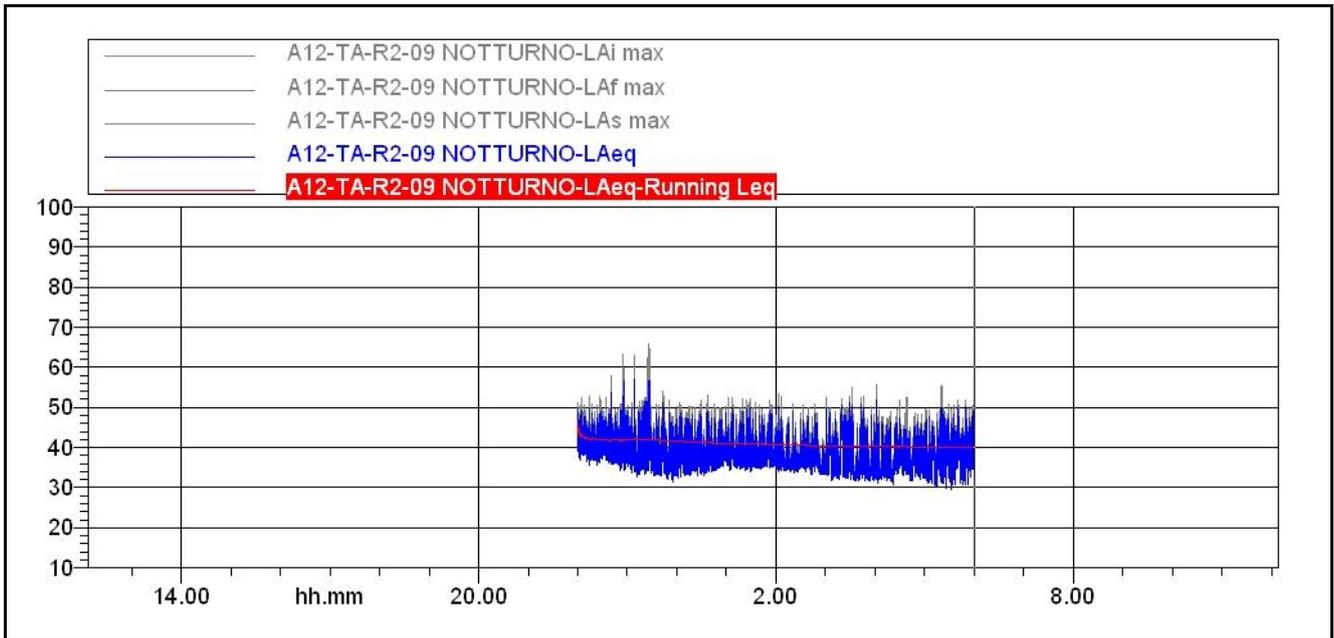
**Analisi Spettrale periodo diurno:**



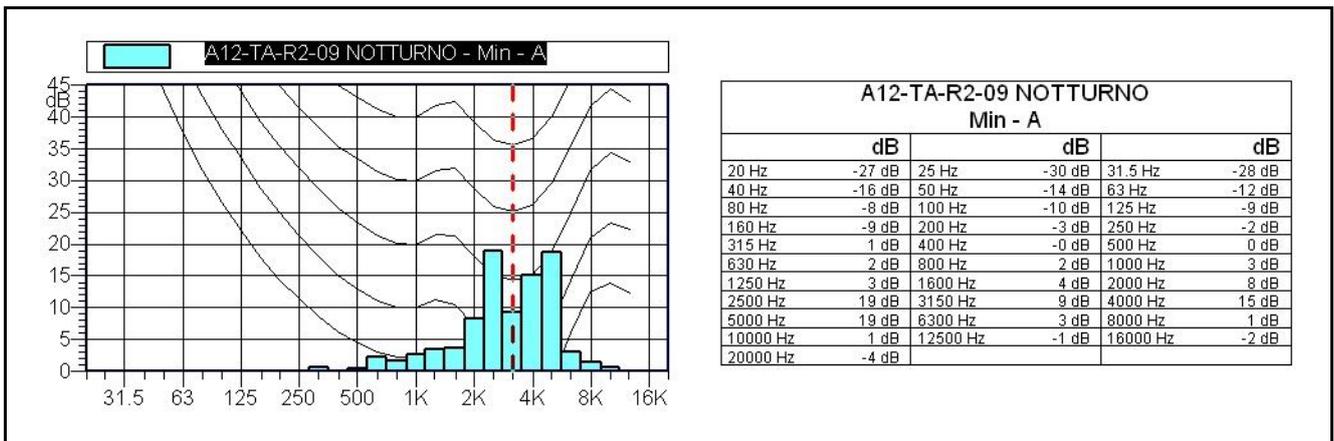
**Leq = 51 dBA**

L1: 52 dBA	L5: 48 dBA	L10: 46 dBA
L50: 41 dBA	L90: 36 dBA	L99: 32 dBA

**Analisi Temporale periodo notturno:**

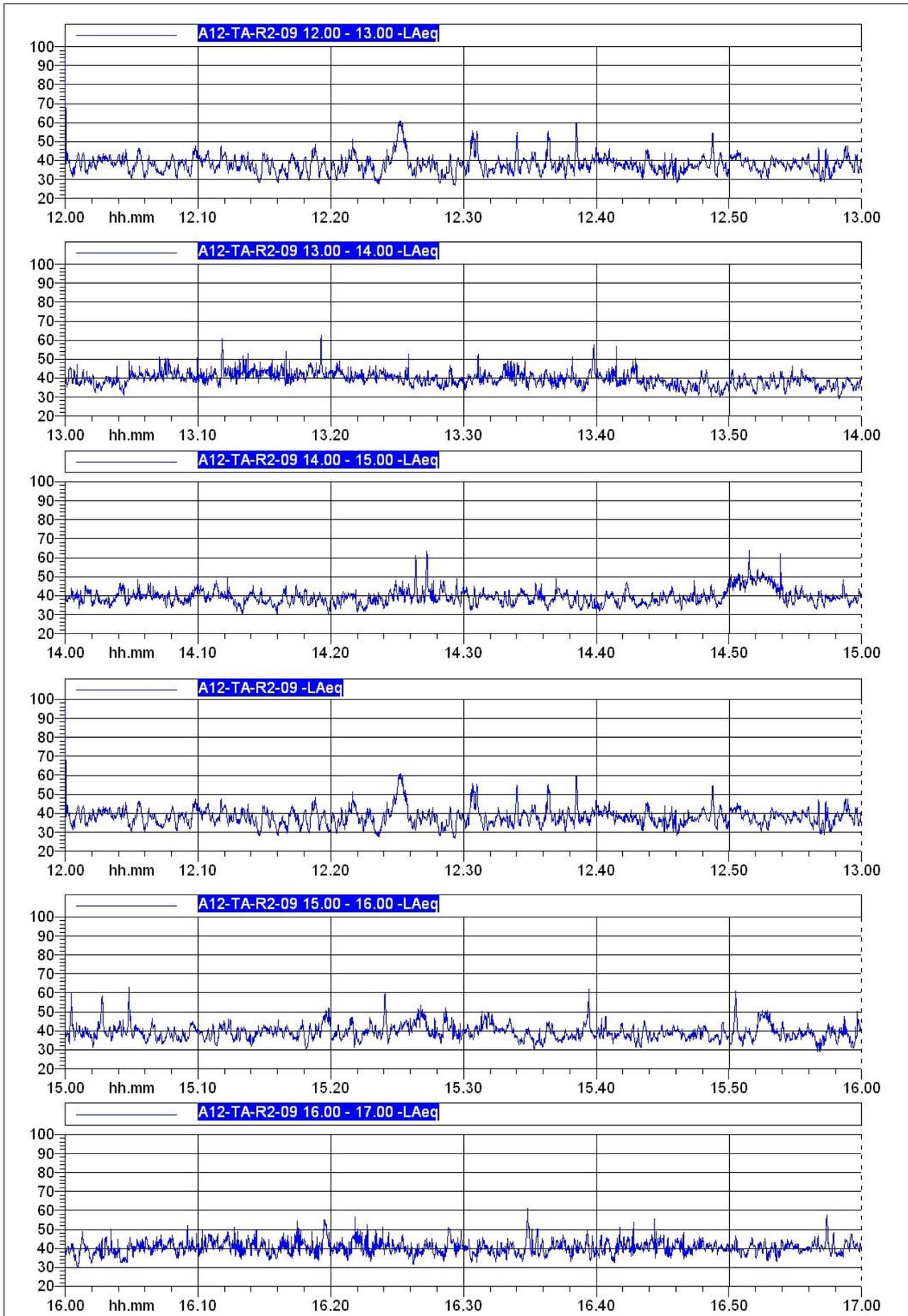


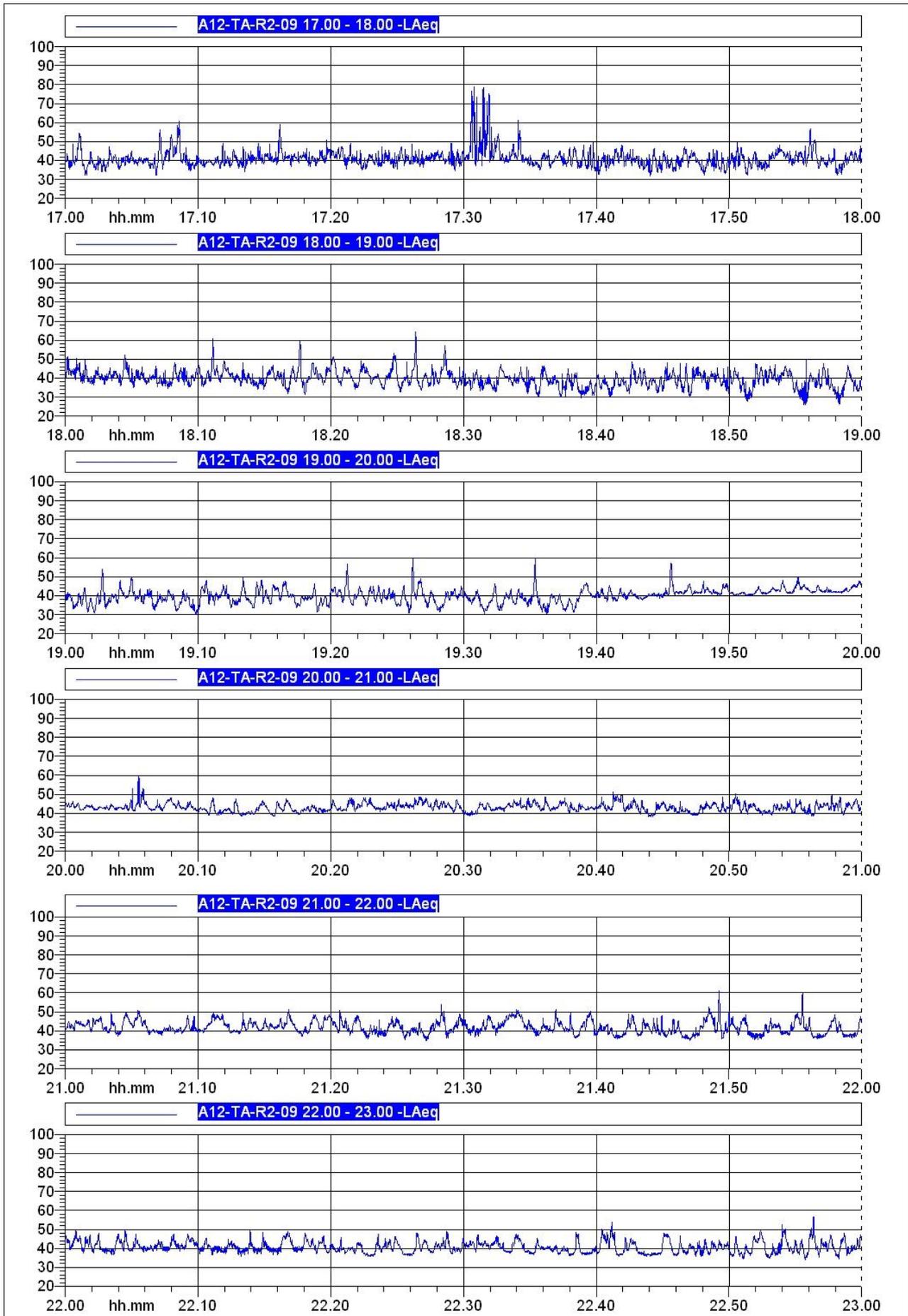
**Analisi Spettrale periodo notturno:**

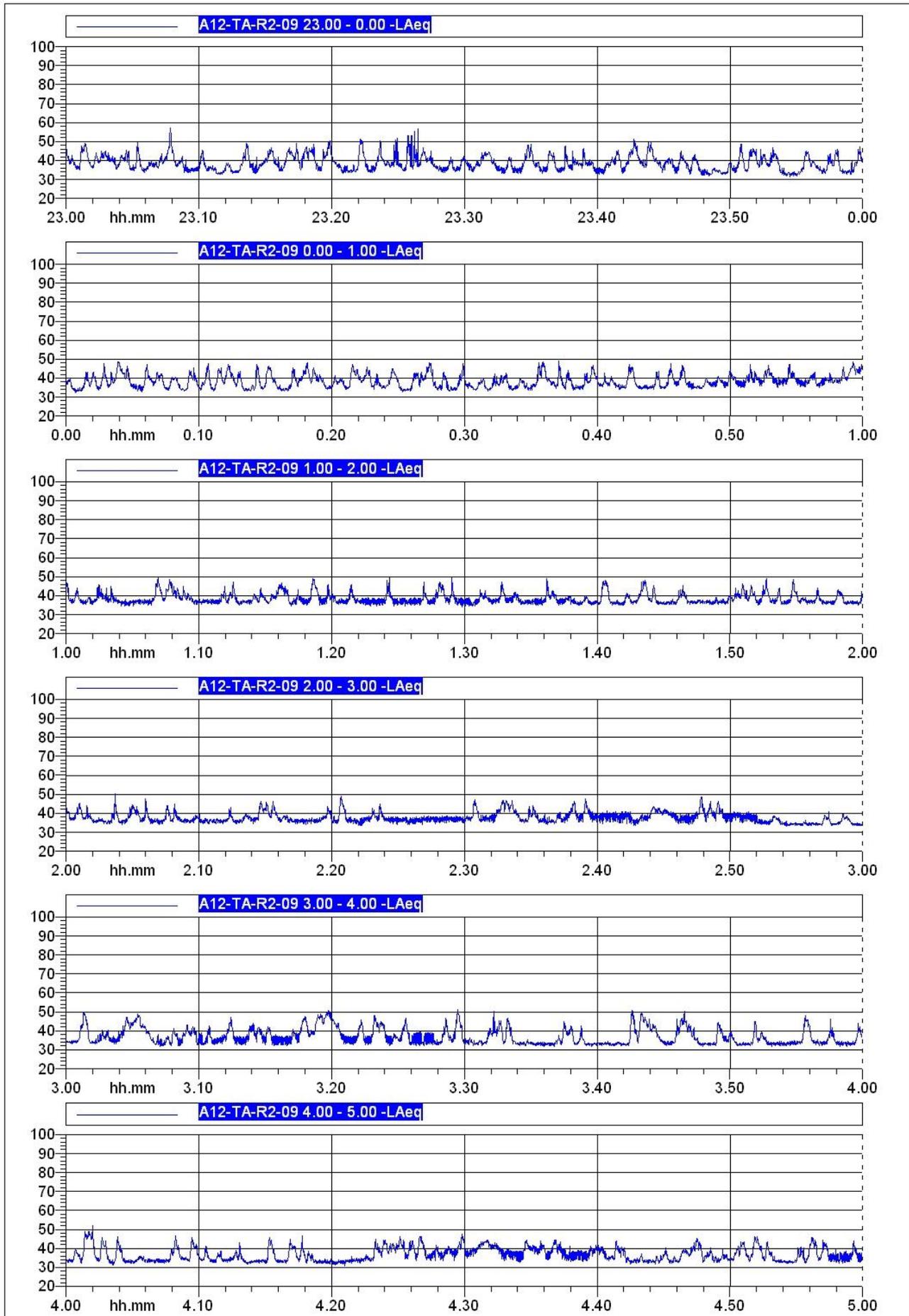


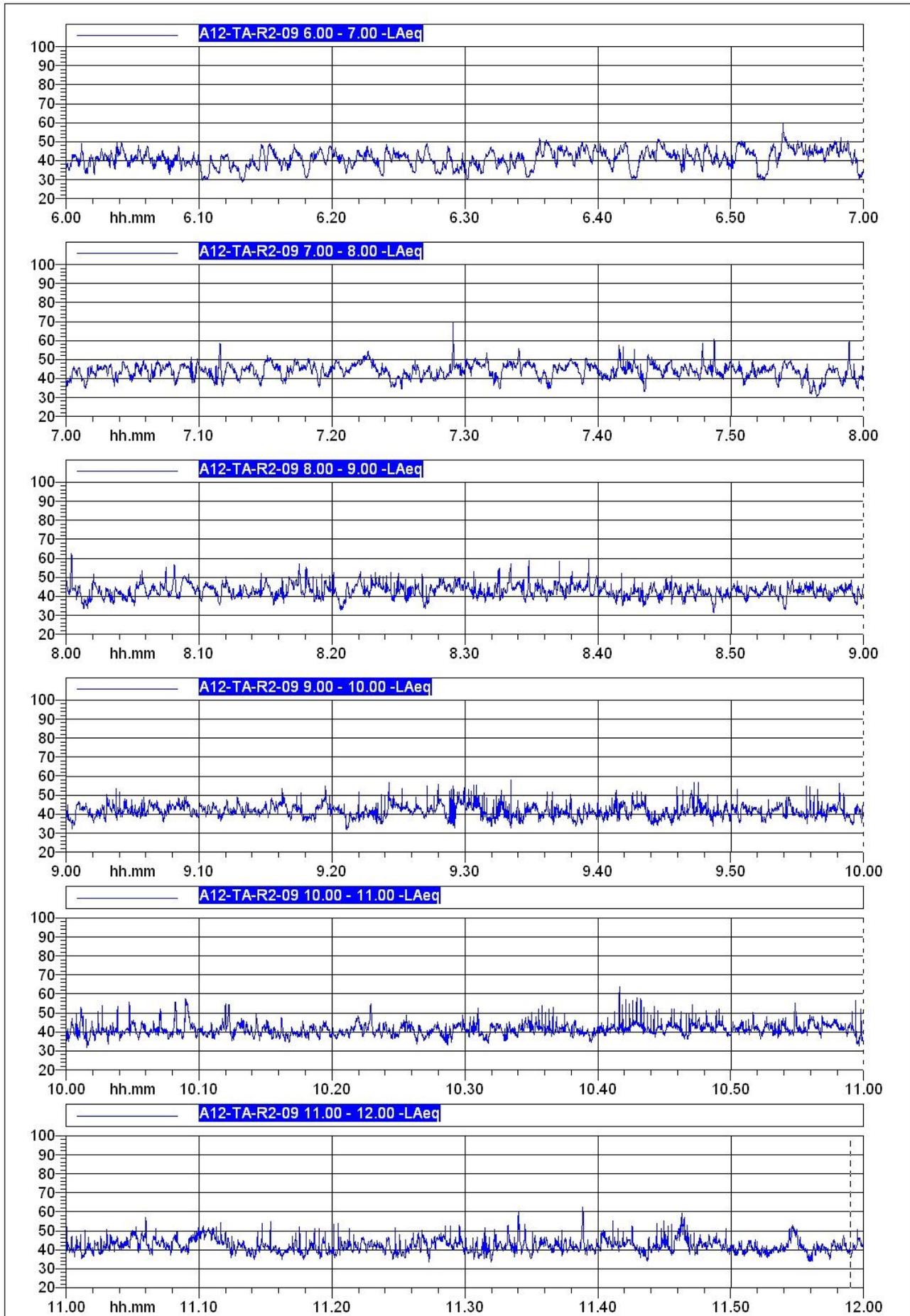
**Leq = 40 dBA**

L1: 48 dBA      L5: 45 dBA      L10: 44 dBA  
 L50: 38 dBA      L90: 34 dBA      L99: 32 dBA









## MATRICE RUMORE

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

**Comune:** Tarquinia

**Regione:** Lazio

**Codice Istat:**

**Data osservazione:** 22-23/9/2015

**Programma lavori settimanale:** 140

**Operatore:** M. D'Aniello

**Codice:**

A12-TA-R2-10

**WBS:**

CS12

**Coordinate punto:**

42°10'58.66"N

11°47'18.46"E

**Condizioni meteo:**

Vento: Pioggia:

Si  No  Si  No

**Fase monitoraggio:**

Ante operam

Corso operam

Post operam

**Metodologia:**

R2 (24 ore)

R3 (7 giorni)

R4 (breve)

**Zonizzazione acustica:**

Periodo diurno: 60 dB

Periodo notturno: 50 dB

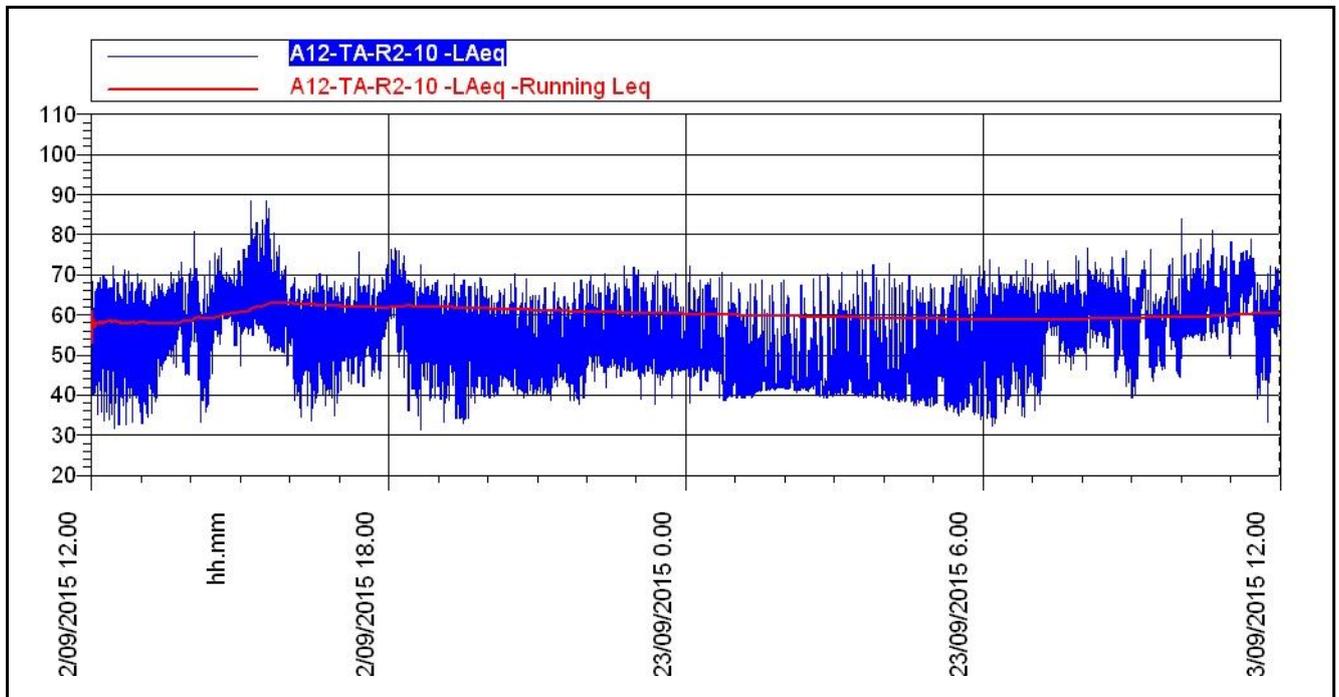
**Altre sorgenti:**

traffico stradale

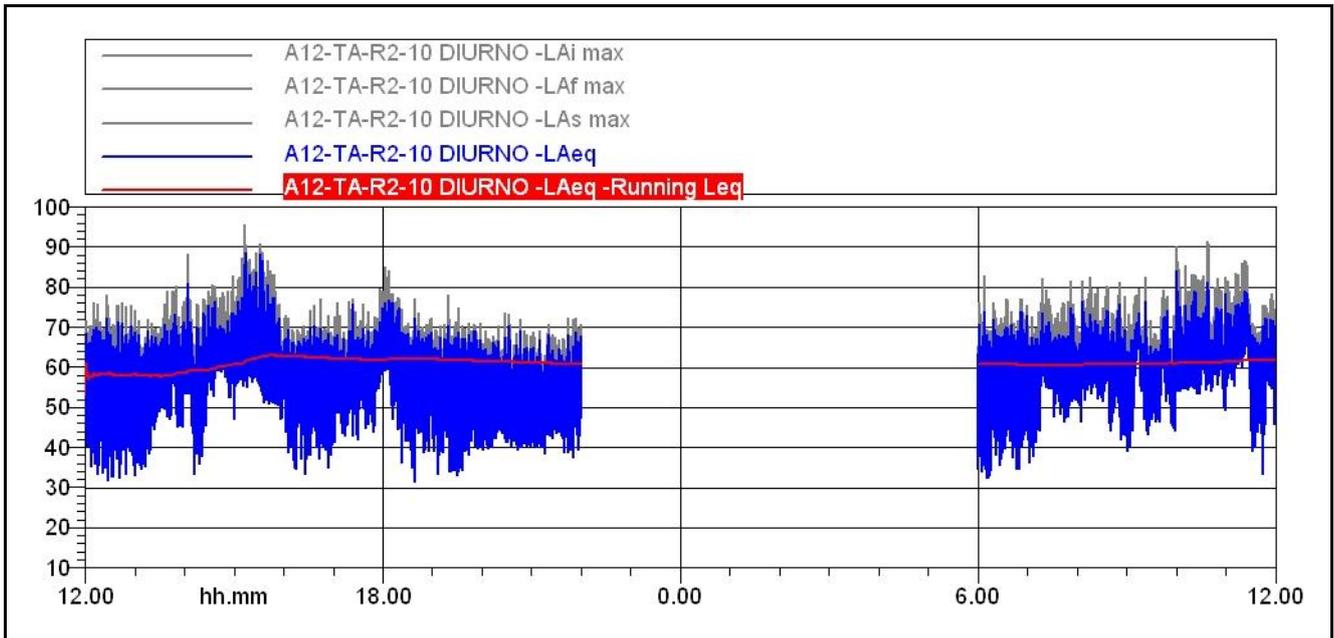
cantiere

altro

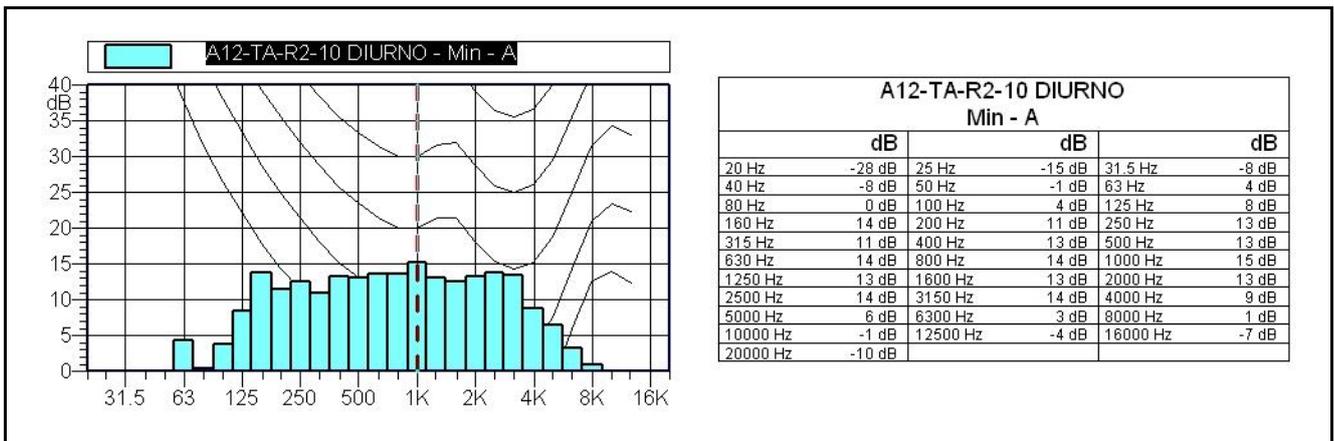
**Analisi Temporale:**



**Analisi Temporale periodo diurno:**



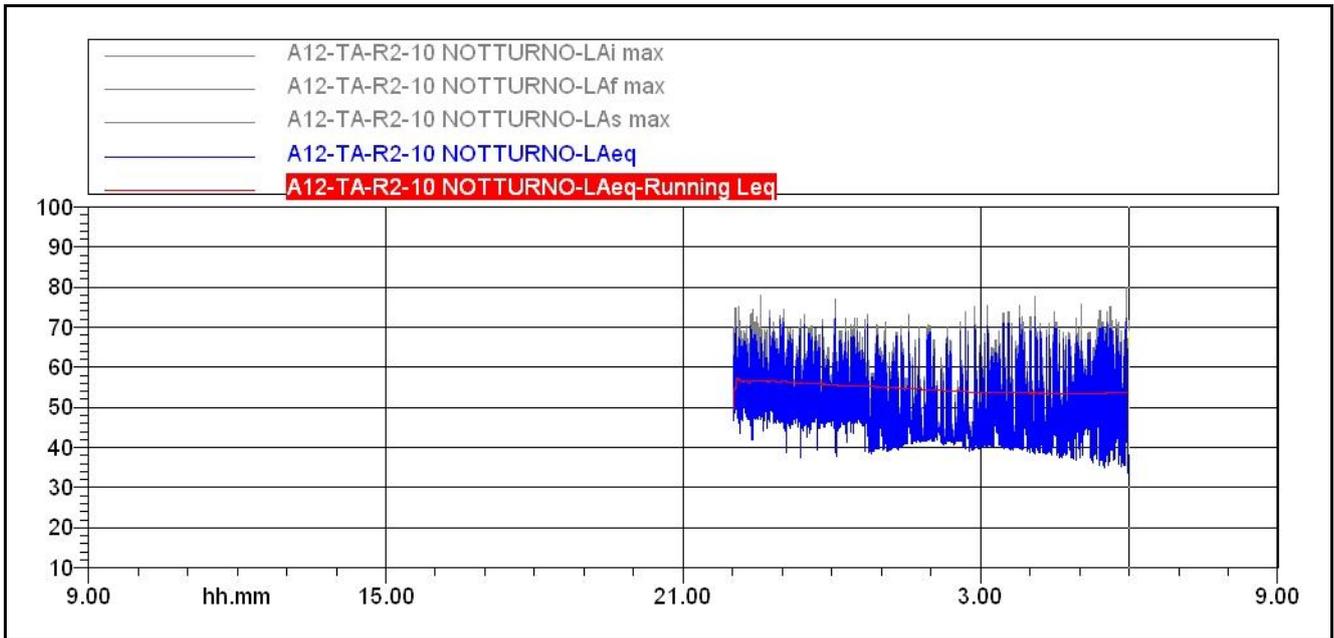
**Analisi Spettrale periodo diurno:**



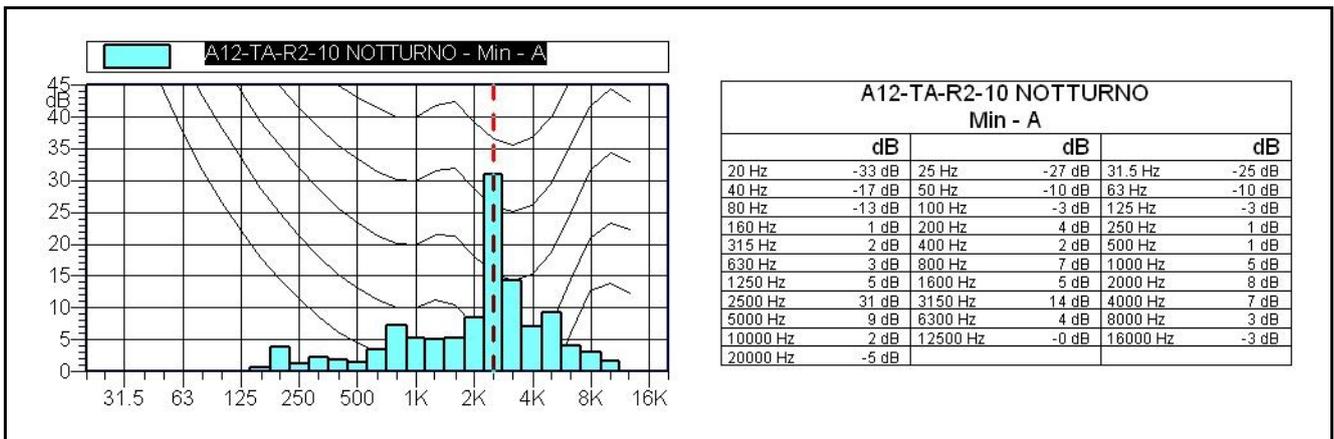
**Leq = 62 dBA**

L1: 72 dBA	L5: 67 dBA	L10: 65 dBA
L50: 57 dBA	L90: 46 dBA	L99: 39 dBA

**Analisi Temporale periodo notturno:**



**Analisi Spettrale periodo notturno:**



**Leq = 54 dBA**

L1: 66 dBA

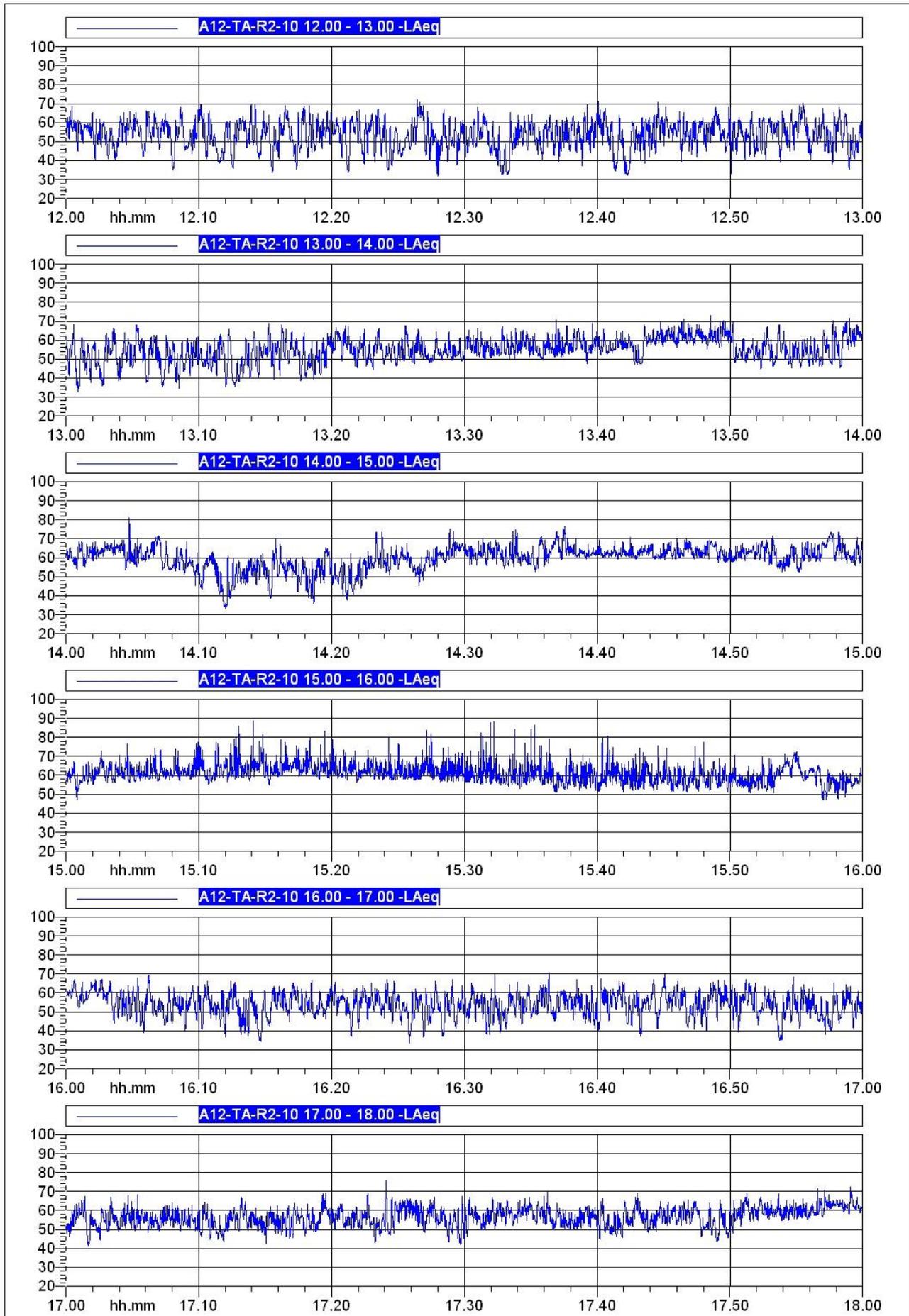
L5: 60 dBA

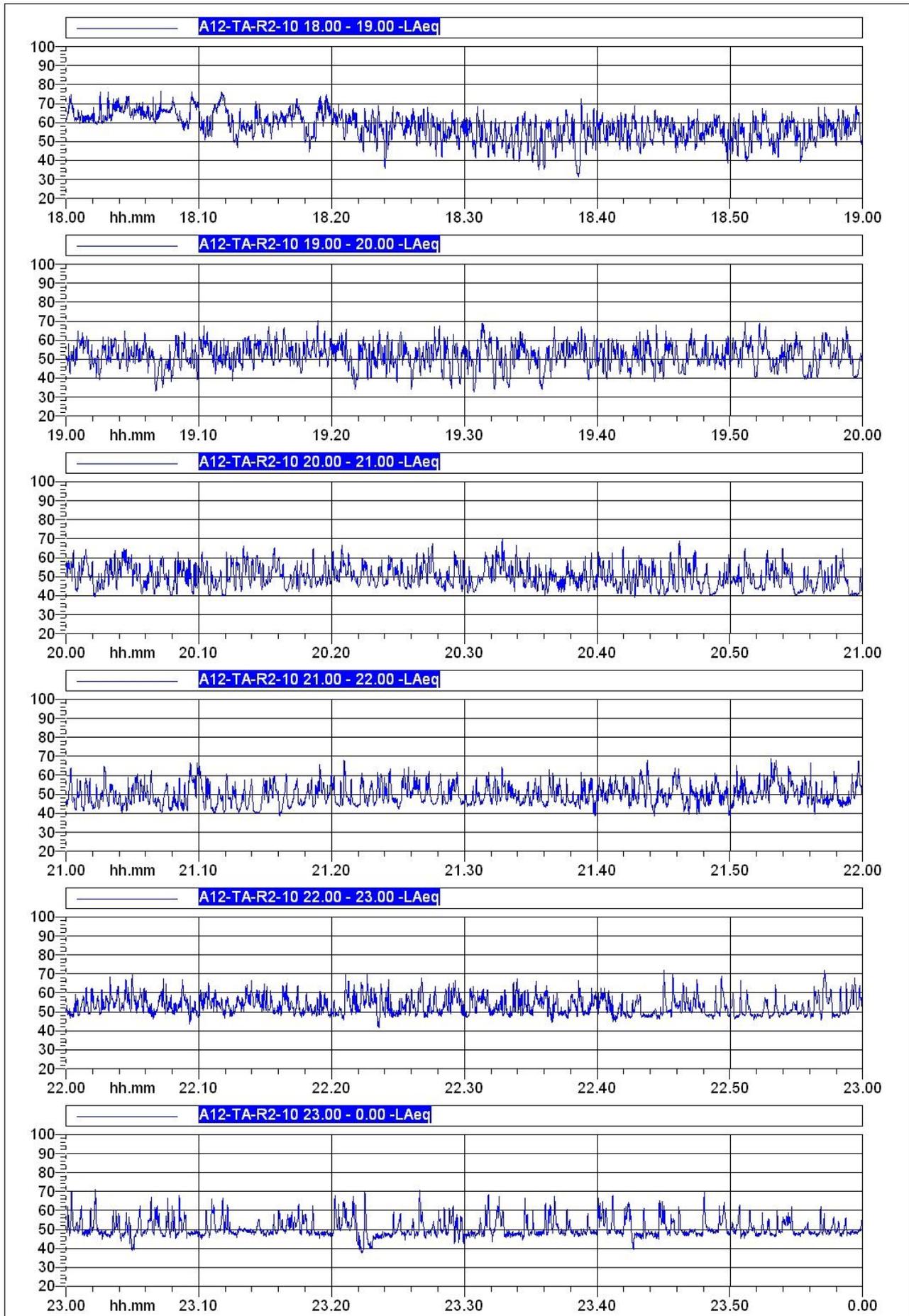
L10: 57 dBA

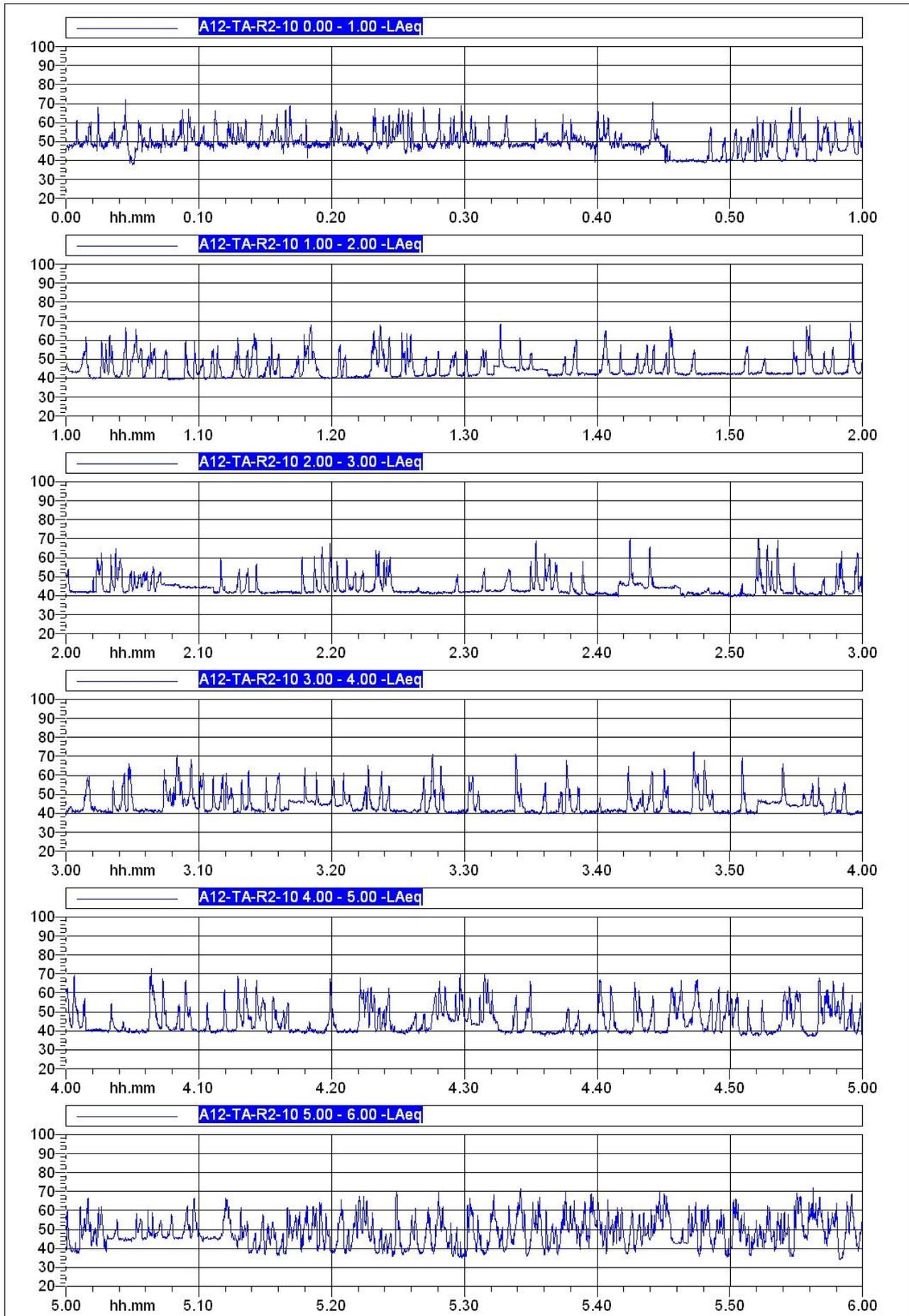
L50: 47 dBA

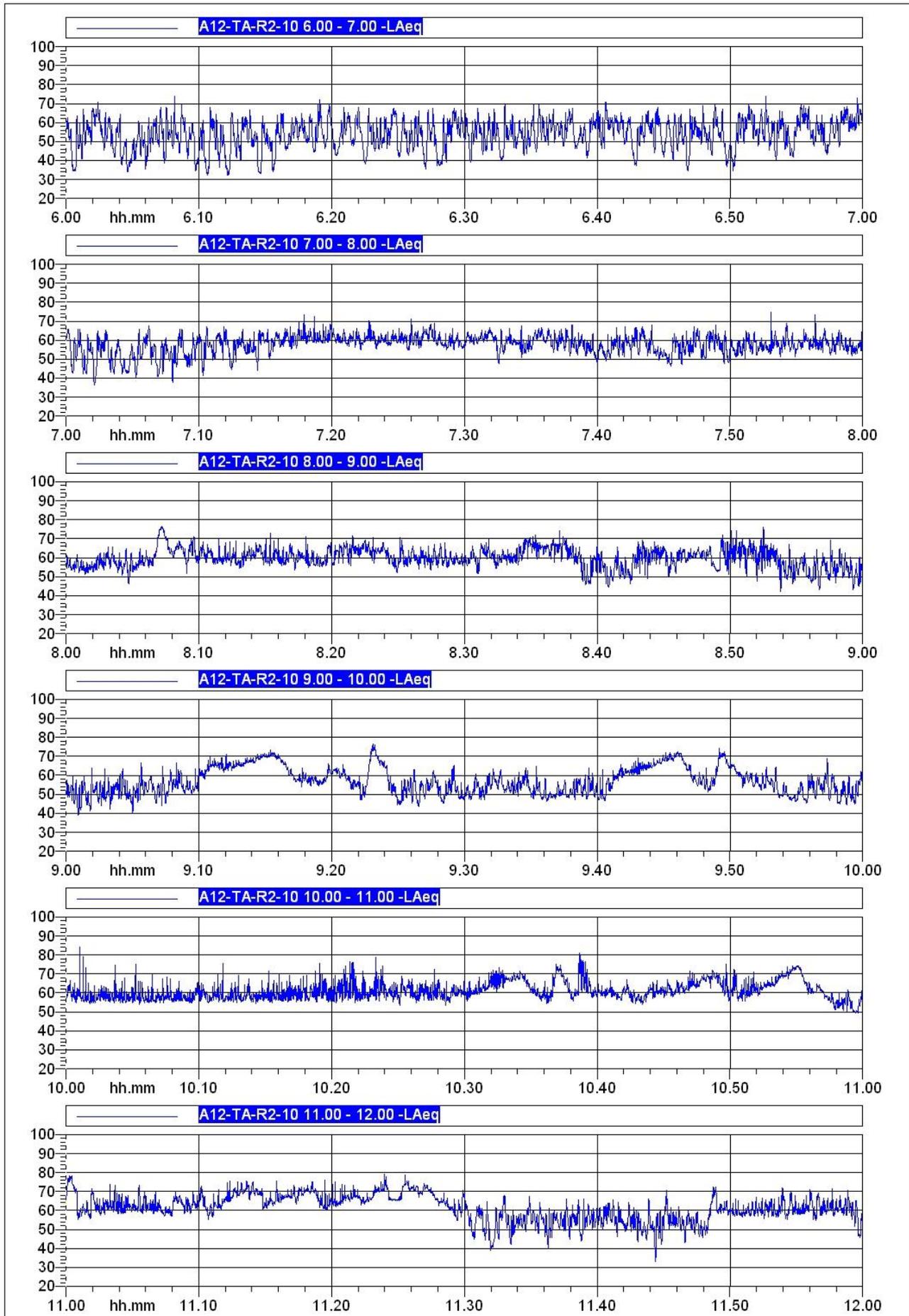
L90: 40 dBA

L99: 38 dBA









## MATRICE VIBRAZIONI

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

**Comune:** Tarquinia

**Regione:** Lazio

**Codice Istat:**

**Data osservazione:** 22/09/2015

**Programma lavori settimanale:** 139

**Operatore:** M. D'Aniello

**Codice:**

A12-TA-V1-01

**WBS:**

CS04

**Coordinate punto:**

42°14'30.73"N

11°45'2.38"E

**Condizioni meteo:**

Vento: Pioggia:

Si  No  Si  No

**Fase monitoraggio:**

Ante operam

Corso operam

Post operam

**Metodologia:**

V1 UNI 9614

V2 UNI 9916

**Limiti di riferimento:**

Periodo diurno: 77 dB

Periodo notturno: 74 dB

**Altre sorgenti:**

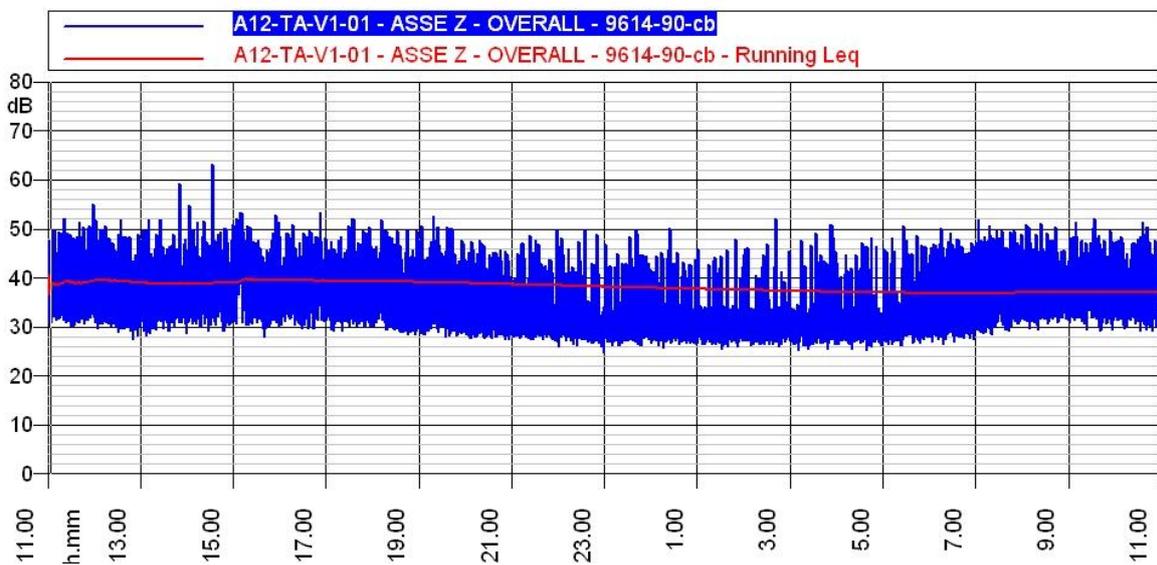
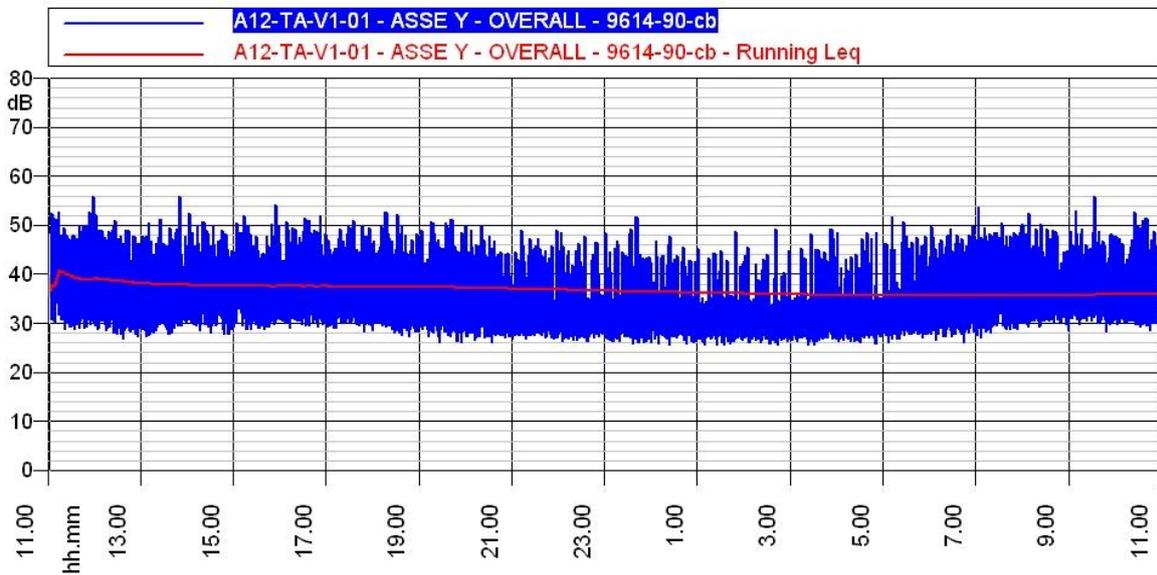
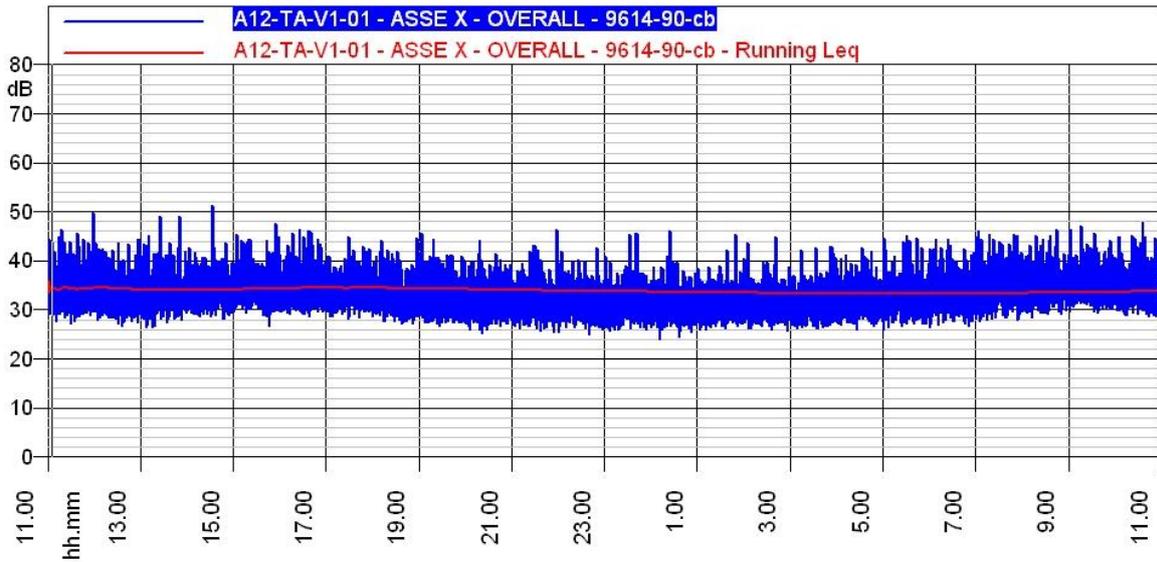
traffico stradale

cantiere

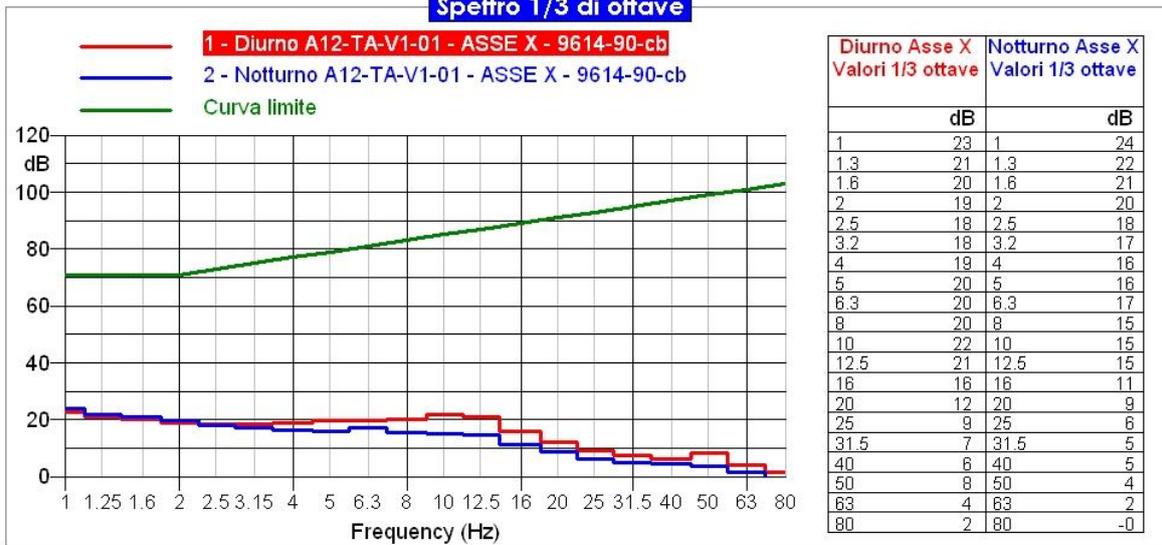
altro

**Risultati Misure:**

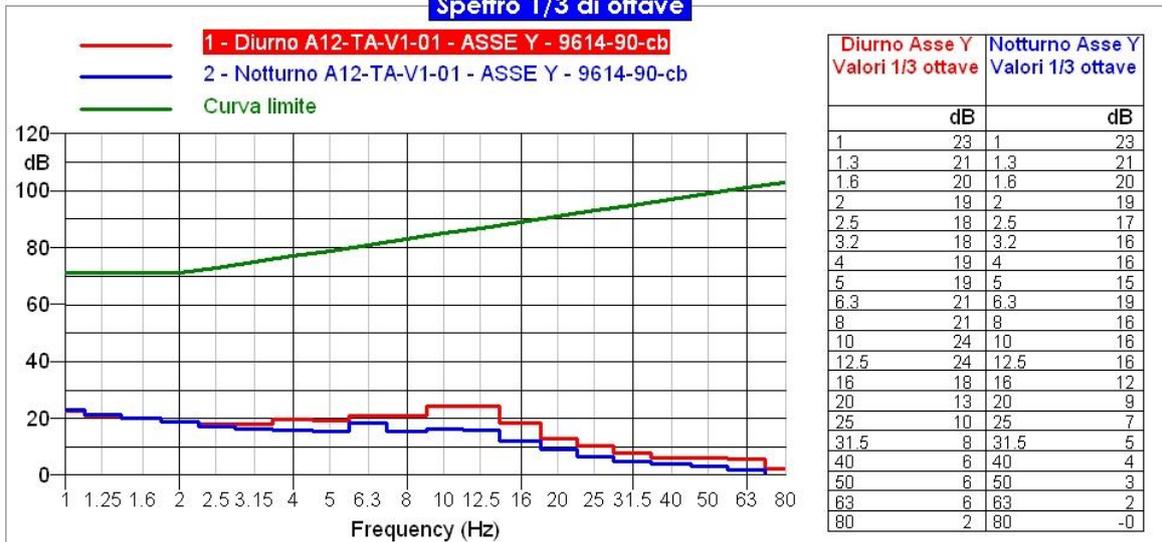
	X	Y	Z	UNI 9614
Diurno Lw,eq [dB]	34	37	38	77
Notturmo Lw,eq [dB]	33	33	34	74



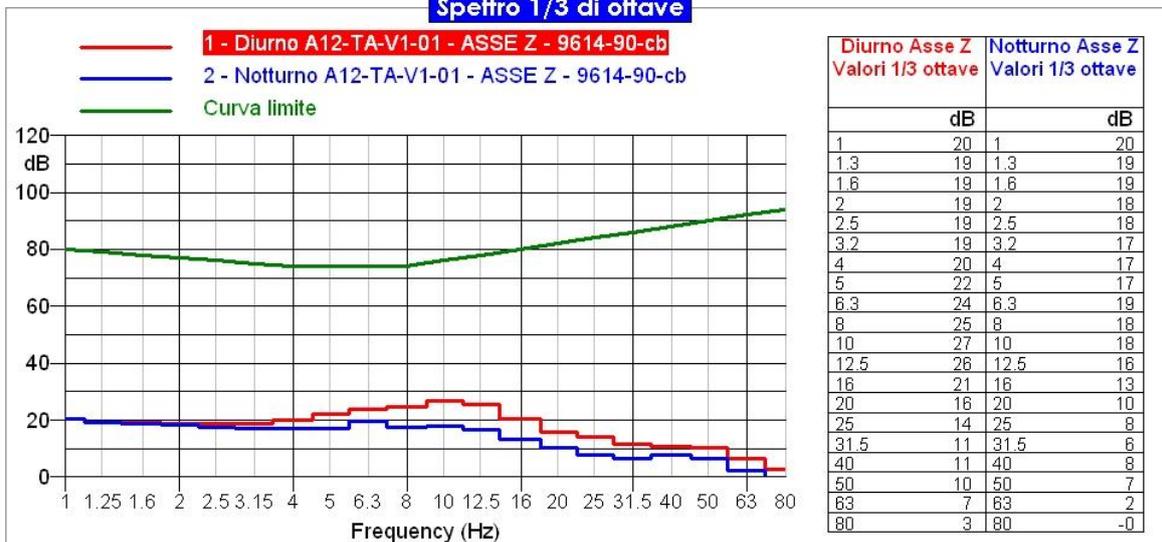
**Spettro 1/3 di ottave**



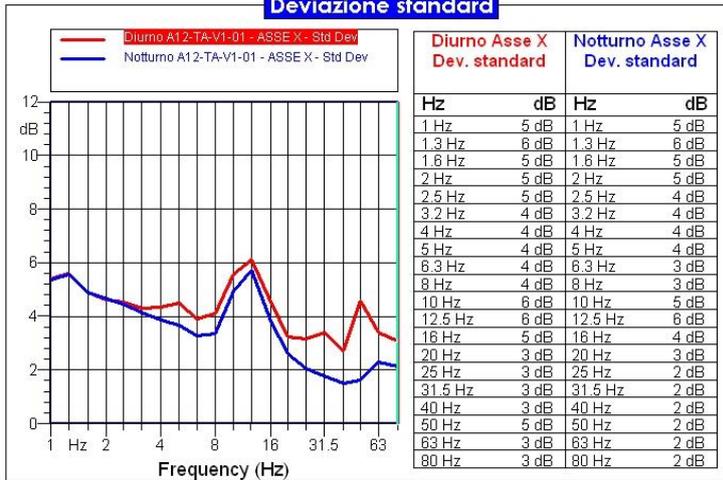
**Spettro 1/3 di ottave**



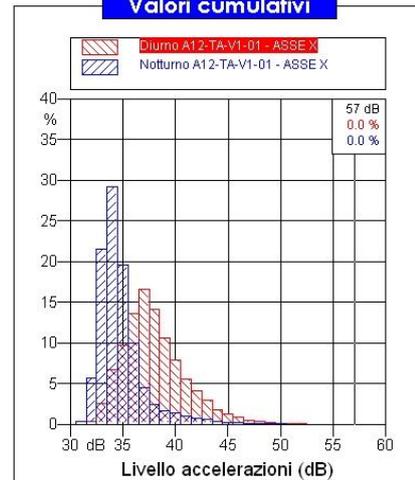
**Spettro 1/3 di ottave**



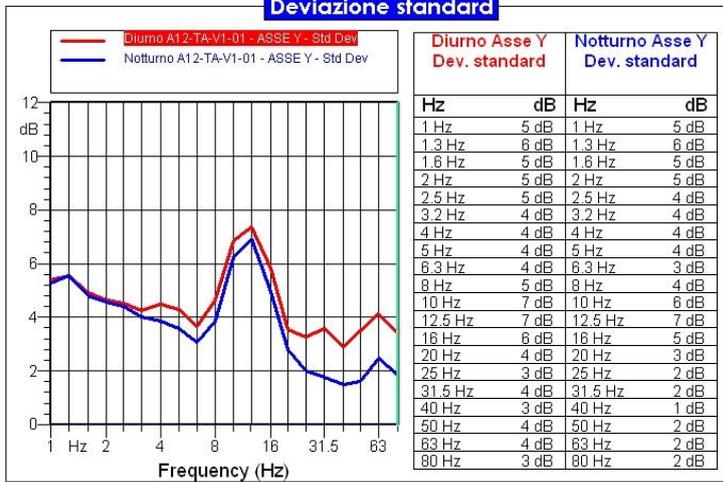
**Deviazione standard**



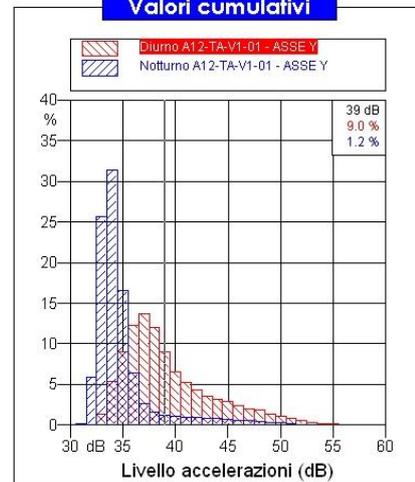
**Valori cumulativi**



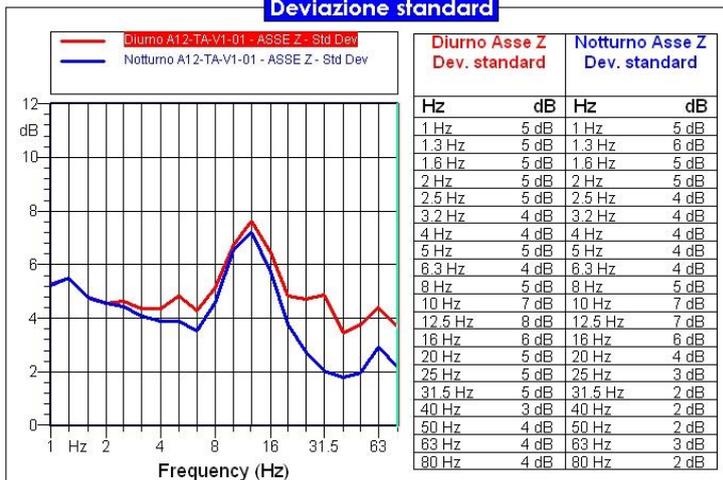
**Deviazione standard**



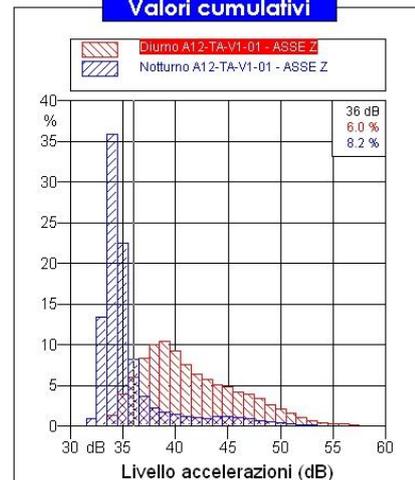
**Valori cumulativi**



**Deviazione standard**



**Valori cumulativi**



## MATRICE VIBRAZIONI

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

**Comune:** Tarquinia

**Regione:** Lazio

**Codice Istat:**

**Data osservazione:** 22/09/2015

**Programma lavori settimanale:** 139

**Operatore:** M. D'Aniello

**Codice:**

A12-TA-V1-02

**WBS:**

CS05

**Coordinate punto:**

42°13'30.43"N

11°46'7.06"E

**Condizioni meteo:**

Vento: Pioggia:

Si  No  Si  No

**Fase monitoraggio:**

Ante operam

Corso operam

Post operam

**Metodologia:**

V1 UNI 9614

V2 UNI 9916

**Limiti di riferimento:**

Periodo diurno: 77 dB

Periodo notturno: 74 dB

**Altre sorgenti:**

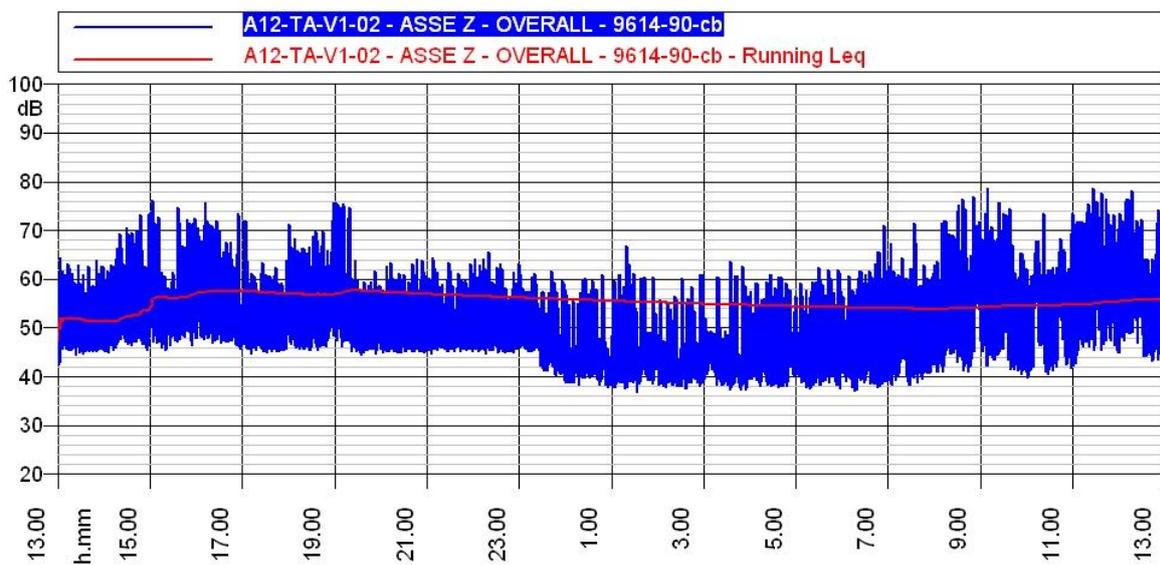
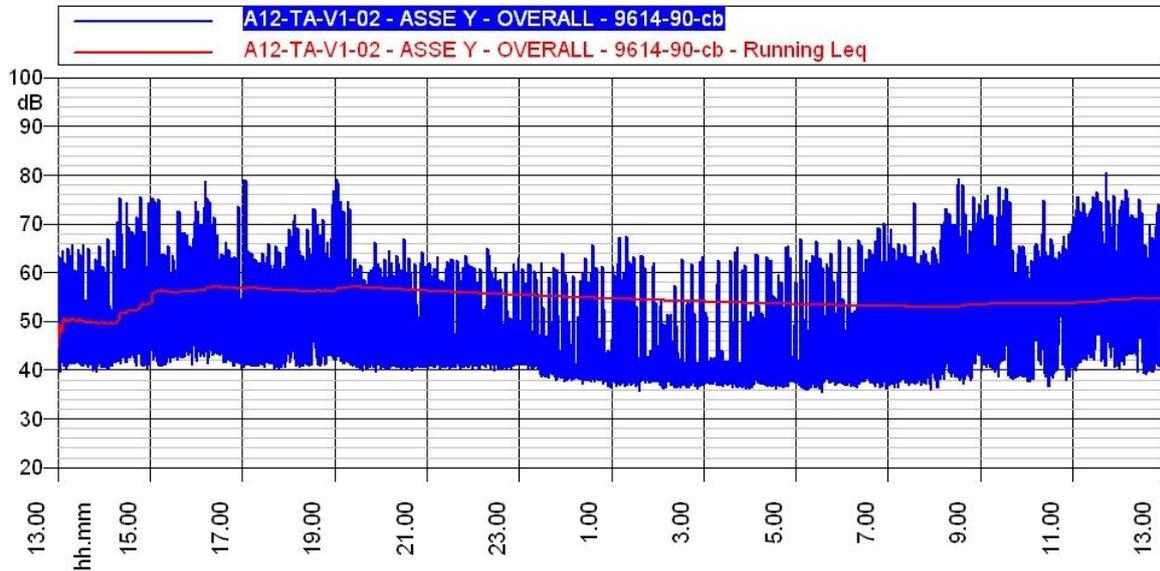
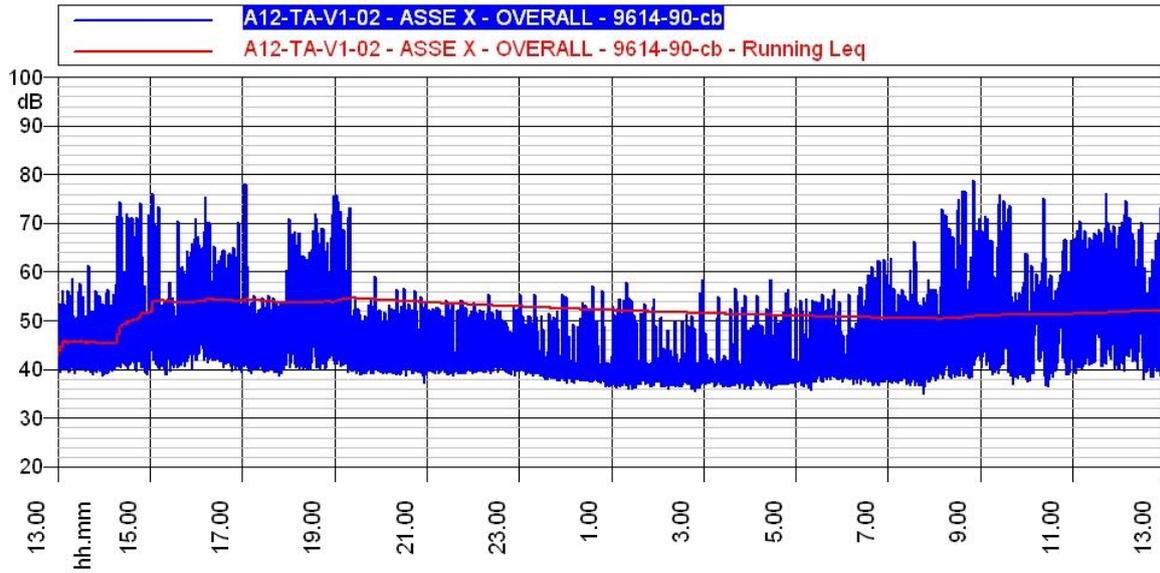
traffico stradale

cantiere

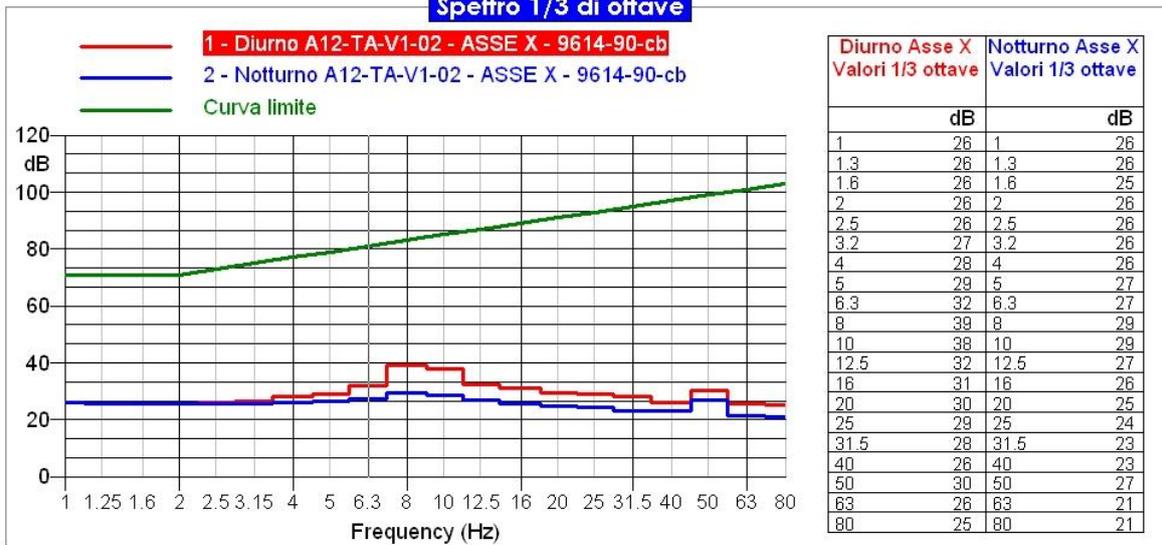
altro

**Risultati Misure:**

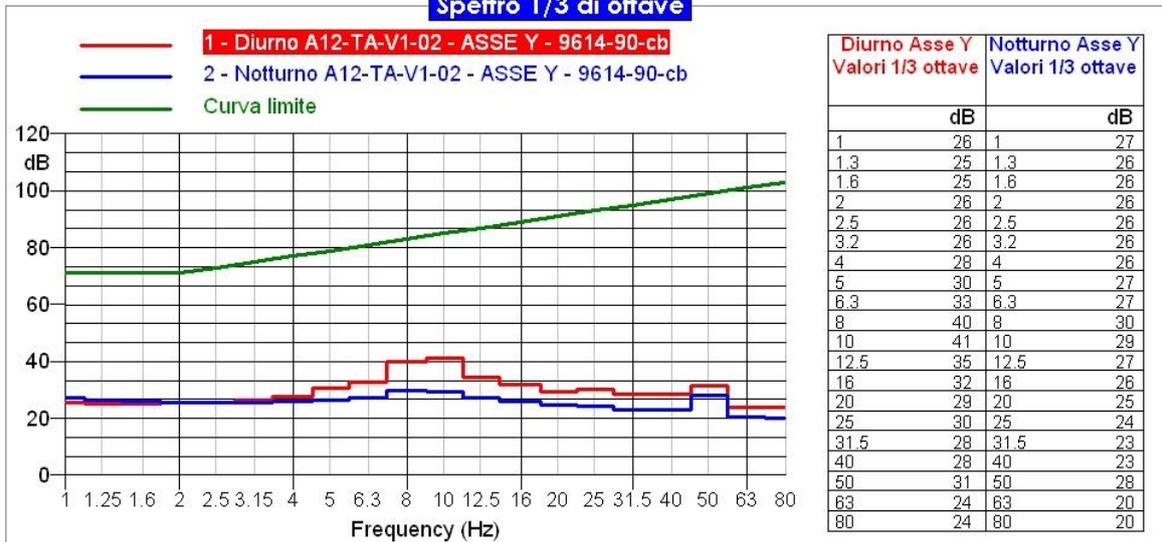
	X	Y	Z	UNI 9614
Diurno Lw,eq [dB]	45	56	57	77
Notturmo Lw,eq [dB]	42	44	47	74



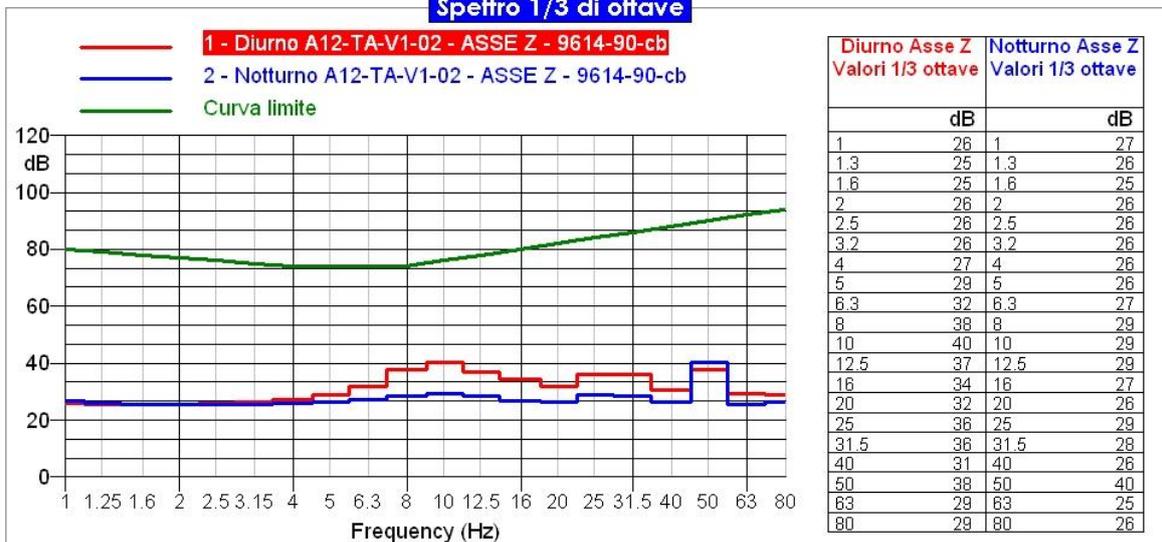
**Spettro 1/3 di ottave**



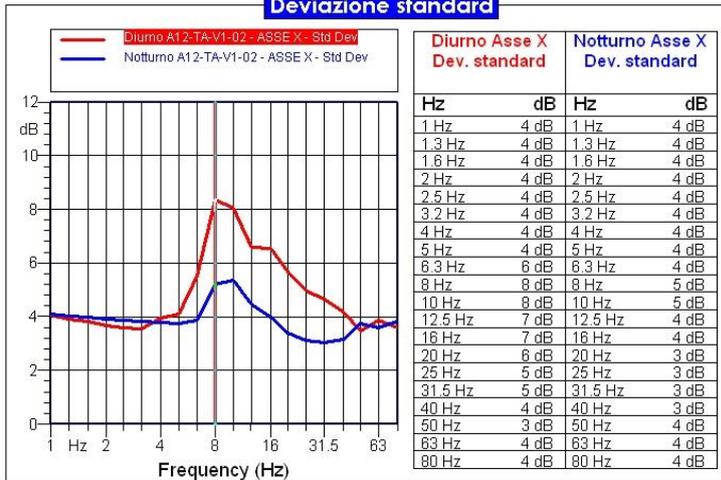
**Spettro 1/3 di ottave**



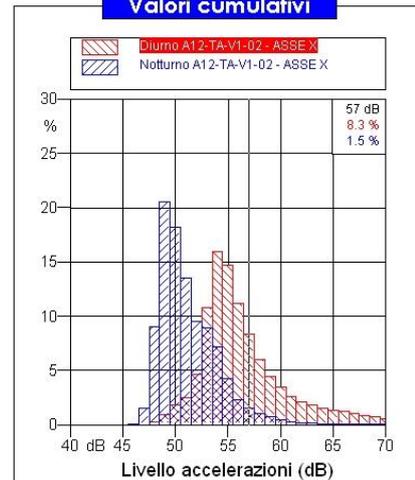
**Spettro 1/3 di ottave**



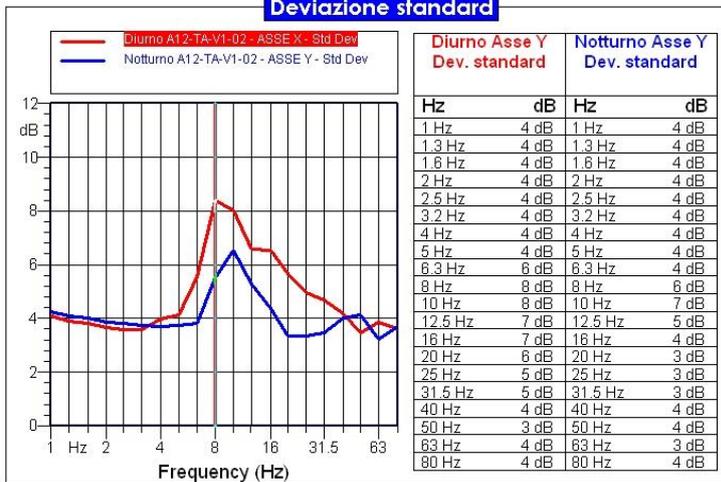
**Deviazione standard**



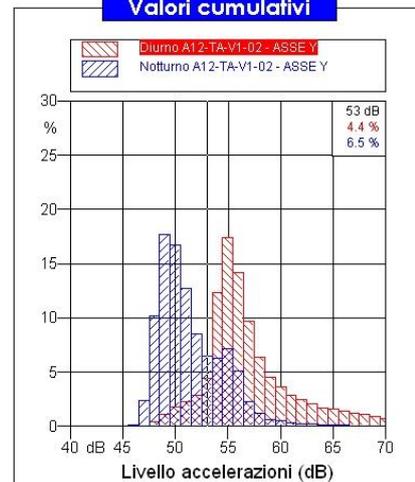
**Valori cumulativi**



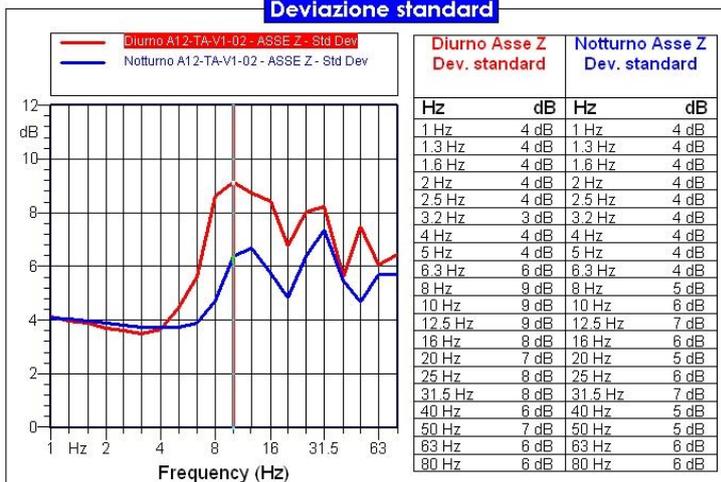
**Deviazione standard**



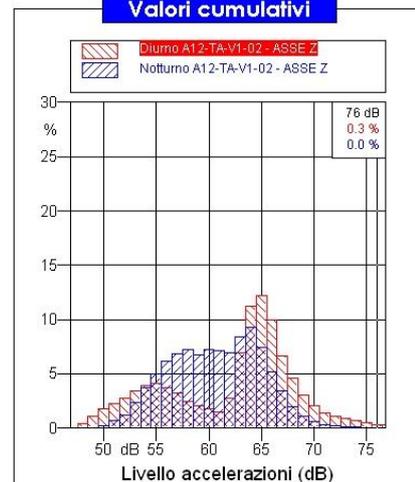
**Valori cumulativi**



**Deviazione standard**



**Valori cumulativi**



## MATRICE ATMOSFERA

SAT LAVORI P.A. Civitavecchia Tarquinia Lotto 6a

**Comune:** Tarquinia

**Data osservazione:** 4-18/9/2015

**Regione:** Lazio

**Programma lavori settimanale:** 136-138

**Codice Istat:**

**Operatore:** M. D'Aniello

**Codice:**

A12-TA-A2-02

**WBS:**

CS08

**Coordinate punto:**

42°20'13.78"N

11°78'35.78"E

**Altre sorgenti:**

traffico stradale

cantiere

altro

**Fase monitoraggio:**

Ante operam

Corso operam

Post operam

**Metodologia:**

A1: PM10, PM2.5, NO, NO<sub>2</sub>, NOX, CO, O<sub>3</sub>, Benzene, Parametri Meteo, IPA

A2: PM10

**Durata monitoraggio:**

15 giorni

**Normativa di riferimento:**

D. Lgs. 155 del 2010

**Risultati Misure:**

### PM10

Determinazione	Risultato	u.m.	Metodo	Data campionamento
Particolto in sospensione (PM10)	36,8	µg/m <sup>3</sup>	UNI EN 12341:2001 App. C	04/09/2015
Particolto in sospensione (PM10)	43,1	µg/m <sup>3</sup>	UNI EN 12341:2001 App. C	05/09/2015
Particolto in sospensione (PM10)	43,6	µg/m <sup>3</sup>	UNI EN 12341:2001 App. C	06/09/2015
Particolto in sospensione (PM10)	42,7	µg/m <sup>3</sup>	UNI EN 12341:2001 App. C	07/09/2015
Particolto in sospensione (PM10)	42,4	µg/m <sup>3</sup>	UNI EN 12341:2001 App. C	08/09/2015
Particolto in sospensione (PM10)	43,7	µg/m <sup>3</sup>	UNI EN 12341:2001 App. C	09/09/2015
Particolto in sospensione (PM10)	36,6	µg/m <sup>3</sup>	UNI EN 12341:2001 App. C	10/09/2015
Particolto in sospensione (PM10)	38,3	µg/m <sup>3</sup>	UNI EN 12341:2001 App. C	11/09/2015
Particolto in sospensione (PM10)	44,7	µg/m <sup>3</sup>	UNI EN 12341:2001 App. C	12/09/2015
Particolto in sospensione (PM10)	38,0	µg/m <sup>3</sup>	UNI EN 12341:2001 App. C	13/09/2015
Particolto in sospensione (PM10)	39,2	µg/m <sup>3</sup>	UNI EN 12341:2001 App. C	14/09/2015
Particolto in sospensione (PM10)	31,1	µg/m <sup>3</sup>	UNI EN 12341:2001 App. C	15/09/2015
Particolto in sospensione (PM10)	33,4	µg/m <sup>3</sup>	UNI EN 12341:2001 App. C	16/09/2015
Particolto in sospensione (PM10)	39,2	µg/m <sup>3</sup>	UNI EN 12341:2001 App. C	17/09/2015
Particolto in sospensione (PM10)	37,3	µg/m <sup>3</sup>	UNI EN 12341:2001 App. C	18/09/2015