



Società Autostrada Tirrenica p.A.  
GRUPPO AUTOSTRADALE PER L'ITALIA S.p.A.

**AUTOSTRADA (A12) : ROSIGNANO – CIVITAVECCHIA**  
**LOTTO 5B**

**TRATTO: FONTEBLANDA – ANSEDONIA**  
**PROGETTO DEFINITIVO**

**INFRASTRUTTURA STRATEGICA DI PREMINENTE INTERESSE NAZIONALE**

**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**

**QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

**COMPONENTE RUMORE**  
**Monitoraggio**

<b>IL PROGETTISTA SPECIALISTICO</b>  Ing. Davide Canuti Ord. Ingg. Milano N. 210333 <b>RESPONSABILE UFFICIO SUA</b>	<b>IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE</b>  Ing. Alessandro Alfì Ord. Ingg. Milano N. 20015 <b>CAPO PROGETTO</b>	<b>IL DIRETTORE TECNICO</b>  Ing. Massimiliano Giacobbi Ord. Ingg. Milano N. 20746
---	--	---

WBS	RIFERIMENTO ELABORATO							DATA:	REVISIONE	
	DIRETTORIO			FILE					n.	data
—	codice commessa	N.Prog.	unita'	ufficio argomento	n. progressivo	Rev.	LUGLIO 2016	1	OTTOBRE 2016	
—	1	2	1	2	1	409	—	—	—	
							SCALA:			
							—			

 gruppo Atlantia	<b>COORDINATORE GENERALE INIZIATIVA SAT</b> Ing. Massimiliano Giacobbi Ord. Ingg. Milano N. 20746 <b>CAPO COMMESSA</b>	ELABORAZIONE GRAFICA A CURA DI :	
	CONSULENZA A CURA DI :	ELABORAZIONE PROGETTUALE A CURA DI :	
		IL RESPONSABILE UNITA' :	Ing. Ferruccio Bucalo

<b>VISTO DEL COMMITTENTE</b>  	<b>VISTO DEL CONCEDEnte</b>   <b>Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti</b> <small>DIPARTIMENTO PER LE INFRASTRUTTURE, GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE STRUTTURA DI VIGILANZA SULLE CONCESSIONARIE AUTOSTRADALI</small>
--------------------------------------	---

# CAMPAGNA DI MISURA ANNO 2011

## P1 - MISURE DI 7 GIORNI CON POSTAZIONE FISSA

Punto

Ricettore / Indirizzo

**P1**

**Camping "Africa" – Via Aurelia Km 154 – loc. Albinia – Orbetello (GR)**

### Descrizione del ricettore

Complesso turistico ricreativo "Africa", costituito da bungalow e posti roulotte, ubicato insieme ad altre strutture ricettive, lungo il tracciato della SS1 Aurelia, in prossimità dell'abitato di Albinia.

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

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ex L.447/95 e DPCM 14/11/97<br><input type="checkbox"/> ex art. 2 DPCM 01/03/91<br><input type="checkbox"/> ipotizzata / non deliberata<br><input type="checkbox"/> Aree protette ..... 50 / 40 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Aree residenziali..... 55 / 45 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Aree miste ..... 60 / 50 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Aree di intensa attività umana .... 65 / 55 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Aree prevalentemente industriali 70 / 60 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Aree esclusivamente industriali .. 70 / 70 dB(A) | <input type="checkbox"/> ex art. 6 DPCM 01/03/91<br><input type="checkbox"/> Classe A ..... 65 / 55 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Classe B ..... 60 / 50 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Esclus. industriale ..... 70 / 70 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Territorio nazionale .... 70 / 60 dB(A)<br><br><input type="checkbox"/> art. 11 DPR 142/04<br><input type="checkbox"/> Ricettore sensibile ..... 50 / 40 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Fascia A ..... 70 / 60 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Fascia B ..... 65 / 55 dB(A) |
|--|---|

### Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

- Tipologia:
- traffico stradale: SS 1 Aurelia
  - traffico ferroviario:
  - cantiere:
  - altro: avifauna

Descrizione: La sorgente di rumore principale è costituita dai transiti continui lungo il tracciato della SS1 Aurelia, che corre a circa 20 mt. Possibili componenti di origine naturale (avifauna).

### Strumentazione adottata

Catena di misura in Classe I costituita da:  
 Fonometro integratore Larson-Davis 831 S.N.1559 , Preamplificatore Larson-Davis PRM831 S.N. 12169, Microfono PCB 377B02 S.N. 107920, Calibratore Larson-Davis CAL200 S.N. 6218, Software di analisi: NWWin ver. 2.0.5  
 Postazione nel piazzale antistante la zona bungalow, microfono a 3,0 m di altezza dal p.c.

Impostazioni eccedenze:

Livello: 90 dBA  
 Durata min.: 5 s

### Sintesi misure

	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom	Lun	SETT
LAeq 6-22h (giorno) [dBA]	59.4	59.7	59.8	59.1	56.7	58.5	59.4	59.0
Laeq 22-6h (notte) [dBA]	53.8	54.0	55.4	54.2	53.4	54.6	54.2	54.3

### Tecnico competente

Data

Nome e cognome

Firma e timbro

**28/02/11**

Punto <b>P1</b>	Ricettore / Indirizzo <b>Camping "Africa" – Via Aurelia Km 154 – loc. Albinia – Orbetello (GR)</b>							
<b>RISULTATI MISURE - Periodo DIURNO (6÷22h)</b>								
<b>Parametri</b>	<b>Mar</b>	<b>Mer</b>	<b>Gio</b>	<b>Ven</b>	<b>Sab</b>	<b>Dom</b>	<b>Lun</b>	<b>SETT</b>
Data	08/02	09/02	10/02	11/02	12/02	13/02	14/02	08-14/02
Note	-	-	-	-	-	-	-	-
LAeq,TM [dBA]	59.4	59.7	59.8	59.1	56.7	58.5	59.4	59.0
L1 [dBA]	63.9	64.5	64.1	64.2	63.0	64.4	64.9	64.5
L5 [dBA]	62.4	62.6	62.8	62.3	60.1	62.0	62.4	62.4
L10 [dBA]	61.6	62.0	62.0	61.4	58.8	60.7	61.6	61.5
L50 [dBA]	58.9	59.3	59.3	58.6	56.0	57.8	58.8	58.4
L90 [dBA]	54.8	55.6	56.1	54.9	50.7	54.3	55.4	54.3
L95 [dBA]	53.1	54.3	54.5	53.4	48.3	53.1	54.2	52.6
L99 [dBA]	50.2	50.3	51.3	48.1	37.9	50.4	51.2	47.9
LImax [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
LFmax [dBA]	81.0	79.5	76.9	79.0	82.4	79.2	79.3	82.4
LSmax [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
KI [dBA]	0	0	0	0	0	0	0	0
KT [dBA]	0	0	0	0	0	0	0	0
KB [dBA]	0	0	0	0	0	0	0	0
LAeq,TRC [dBA]	59.4	59.7	59.8	59.1	56.7	58.5	59.4	59.0
<b>Note:</b>								
Il periodo di osservazione è stato caratterizzato da condizioni meteorologiche conformi ai registri di validità delle misure di rumore.								
La misura è iniziata alle ore 12:10 del giorno 08/02/11								
<b>Sorgente stradale: Aurelia</b>								
	<b>Mar</b>	<b>Mer</b>	<b>Gio</b>	<b>Ven</b>	<b>Sab</b>	<b>Dom</b>	<b>Lun</b>	<b>SETT</b>
Veic. Leggeri / h	-	-	-	-	-	-	-	-
Veic. Pesanti / h	-	-	-	-	-	-	-	-
Motocicli / h	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Parametri meteorologici giornalieri medi</b>								
	<b>Mar</b>	<b>Mer</b>	<b>Gio</b>	<b>Ven</b>	<b>Sab</b>	<b>Dom</b>	<b>Lun</b>	<b>SETT</b>
Condizioni cielo	-	-	-	-	-	-	-	-
Temperatura med(°)	-	-	-	-	-	-	-	-
Umidità relativa med(%)	-	-	-	-	-	-	-	-
Velocità vento med(m/s)	-	-	-	-	-	-	-	-
Direzione vento med(°N)	-	-	-	-	-	-	-	-

Punto <b>P1</b>	Ricettore / Indirizzo <b>Camping "Africa" – Via Aurelia Km 154 – loc. Albinia – Orbetello (GR)</b>							
<b>RISULTATI MISURE - Periodo NOTTURNO (22÷6h)</b>								
Parametri	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom	Lun	SETT
Data	08/02	09/02	10/02	11/02	12/02	13/02	14/02	08-14/02
Note	-	-	-	-	-	-	-	-
LAeq,TM [dBA]	53.8	54.0	55.4	54.2	53.4	54.6	54.2	54.3
L1 [dBA]	62.9	62.4	66.1	63.0	65.2	63.5	64.7	64.1
L5 [dBA]	59.0	59.2	59.8	58.9	56.9	59.4	59.4	59.1
L10 [dBA]	57.4	57.6	57.9	57.2	55.2	57.2	57.9	57.4
L50 [dBA]	50.4	51.0	51.3	51.5	49.9	52.5	51.2	51.0
L90 [dBA]	38.5	36.8	33.9	32.3	36.2	37.4	32.4	36.4
L95 [dBA]	37.5	35.9	30.6	27.2	29.8	34.4	27.9	31.8
L99 [dBA]	35.0	35.1	25.9	25.2	25.0	31.3	24.9	25.6
Lmax [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
LFmax [dBA]	73.9	75.7	78.7	75.6	77.0	76.9	76.4	78.7
Lsmax [dBA]	-	-	-	-	-	-	-	-
KI [dBA]	0	0	0	0	0	0	0	0
KT [dBA]	0	0	0	0	0	0	0	0
KB [dBA]	0	0	0	0	0	0	0	0
LAeq,TRC [dBA]	53.8	54.0	55.4	54.2	53.4	54.6	54.2	54.3
<b>Note:</b>								
<p>Il periodo di osservazione è stato caratterizzato da condizioni meteorologiche conformi ai registri di validità delle misure di rumore.</p> <p>La misura è iniziata alle ore 12:10 del giorno 08/02/11</p>								
<b>Sorgente stradale: Aurelia</b>								
	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom	Lun	SETT
Veic. Leggeri / h	-	-	-	-	-	-	-	-
Veic. Pesanti / h	-	-	-	-	-	-	-	-
Motocicli / h	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Parametri meteorologici giornalieri medi</b>								
	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom	Lun	SETT
Condizioni cielo	-	-	-	-	-	-	-	-
Temperatura med(°)	-	-	-	-	-	-	-	-
Umidità relativa med(%)	-	-	-	-	-	-	-	-
Velocità vento med(m/s)	-	-	-	-	-	-	-	-
Direzione vento med(°N)	-	-	-	-	-	-	-	-

Punto  
**P1**

Ricettore / Indirizzo  
**Camping "Africa" – Via Aurelia Km 154 – loc. Albinia – Orbetello (GR)**

**Foto 1**



**Foto 2**



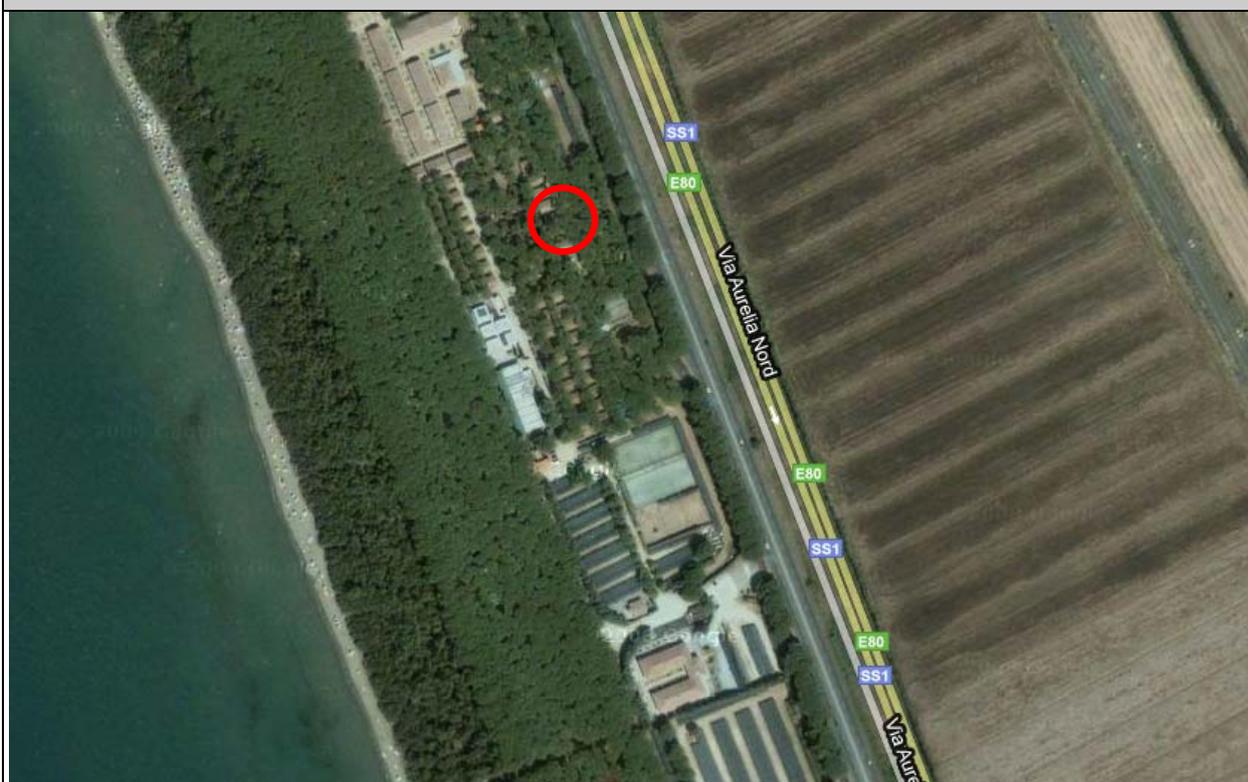
Punto  
P1

Ricettore / Indirizzo  
**Camping "Africa" – Via Aurelia Km 154 – loc. Albinia – Orbetello (GR)**

Foto 3



Localizzazione planimetrica



## P2 – MISURE DI 24 ORE CON POSTAZIONI SEMI-FISSE

Punto

Ricettore / Indirizzo

**P2**

**Albergo "Rosa dei Venti" – Via Calabria,33/35 – loc. Albinia – Orbetello (GR)**

### Descrizione del ricettore

Nucleo residenziale , costituito da alcuni edifici ubicati in affaccio diretto lungo il tracciato della SS1 Aurelia, in posizione isolata rispetto all'abitato di Albinia.

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

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ex L.447/95 e DPCM 14/11/97<br><input type="checkbox"/> ex art. 2 DPCM 01/03/91<br><input type="checkbox"/> ipotizzata / non deliberata<br><input type="checkbox"/> Aree protette ..... 50 / 40 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Aree residenziali..... 55 / 45 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Aree miste ..... 60 / 50 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Aree di intensa attività umana .... 65 / 55 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Aree prevalentemente industriali 70 / 60 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Aree esclusivamente industriali .. 70 / 70 dB(A) | <input type="checkbox"/> ex art. 6 DPCM 01/03/91<br><input type="checkbox"/> Classe A ..... 65 / 55 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Classe B ..... 60 / 50 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Esclus. industriale ..... 70 / 70 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Territorio nazionale .... 70 / 60 dB(A)<br><br><input type="checkbox"/> art. 11 DPR 142/04<br><input type="checkbox"/> Ricettore sensibile ..... 50 / 40 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Fascia A ..... 70 / 60 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Fascia B ..... 65 / 55 dB(A) |
|--|---|

### Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

- Tipologia:
- traffico stradale: S.S. 1 Aurelia, parcheggio
  - traffico ferroviario:
  - cantiere:
  - altro: attività ristorativa

*Descrizione* : La sorgente di rumore principale è costituita dai transiti continui lungo il tracciato della S.S. 1 Aurelia che corre a circa 20 mt dal ricettore, con due carreggiate a due corsie per senso di marcia. Possibili inoltre componenti provenienti dalla attività ristorativa presente in loco e dai transiti nel parcheggio antistante l' edificio.

### Strumentazione adottata

Catena di misura in Classe I costituita da:  
 Fonometro integratore Larson-Davis 824 S.N.3186. Preamplificatore Larson-Davis PRM902 S.N.3368. Microfono Larson-Davis 2541 S.N.8078. Calibratore Larson-Davis CAL200 S.N.3276. Software di analisi: NWWin ver. 2.0.5  
 Postazione microfonica nel piazzale antistante l'edificio. microfono a 4.0 m da piano campagna.

Impostazioni eccedenze:

Livello: 90 dBA  
 Durata min.: 5 s

### Sintesi misure

Periodo	TR	Data	L <sub>AeqTR</sub> [dBA]	K <sub>I</sub> [dBA]	K <sub>T</sub> [dBA]	K <sub>B</sub> [dBA]	L <sub>AeqTRC</sub> [dBA]	L <sub>lim</sub> [dBA]
Giorno	6÷22	07/02/11	65.6	0	0	0	65.6	
Notte	22÷6	07/02/11	58.4	0	0	0	58.4	

### Tecnico competente

Data	Nome e cognome	Firma e timbro
<b>28/02/11</b>		

Punto <b>P2</b>	Ricettore / Indirizzo <b>Albergo "Rosa dei Venti" – Via Calabria,33/35 – loc. Albinia – Orbetello (GR)</b>					
<b>RISULTATI MISURE</b>						
<b>Parametri</b>	<b>24 ore</b>		<b>Giorno (TR = 6÷22h)</b>		<b>Notte (TR = 22÷6h)</b>	
Codice misura	1G		1G-D		1G-N	
Data inizio	07/02/11		07/02/11		07/02/11	
Ora inizio	11.55		11.55		11.55	
Note	-		-		-	
LAeq.TR	64.3		65.6		58.4	
L1	69.6		69.9		65.6	
L5	68.1		68.7		64.0	
L10	67.4		67.8		62.3	
L50	63.8		65.3		56.5	
L90	51.5		61.2		44.9	
L95	46.2		59.8		43.5	
L99	42.8		54.4		42.1	
Limax	-		-		-	
Lfmax	85.7		85.7		79.7	
Lsmax	-		-		-	
KI	0		0		0	
KT	0		0		0	
KB	0		0		0	
LAeq.TRC	64.3		65.6		58.4	
<b>Note:</b>						
Il periodo di osservazione è stato caratterizzato da condizioni meteorologiche conformi ai registri di validità delle misure di rumore.						
<b>Parametri meteorologici giornalieri</b>						
Ora rilievo	<b>07/02/11</b>			<b>08/02/11</b>		
Condizioni cielo	sereno			Sereno		
Temperatura (°C)	-			-		
Umidità rel. (%)	-			-		
Vel. vento (m/s)	-			-		
Direzione vento (°N)	-			-		
<b>Sorgente stradale: S.S. 1 Aurelia</b>						
Ora rilievo	-	-	-	-	-	-
Veic. leggeri / 10'	-	-	-	-	-	-
Veic. pesanti / 10'	-	-	-	-	-	-
Motocicli / 10'	-	-	-	-	-	-

Punto  
P2

Ricettore / Indirizzo  
**Albergo "Rosa dei Venti" – Via Calabria,33/35 – loc. Albinia – Orbetello (GR)**

Foto 1



Foto 2





### P3 – MISURE DI 24 ORE CON POSTAZIONI SEMI-FISSE

Punto

Ricettore / Indirizzo

**P3**

**Sig. Babrini – Via SS Aurelia, 47/A – Orbetello (GR)**

#### Descrizione del ricettore

Edificio residenziale a 3 pf.t., stabilmente abitato, ubicato in posizione isolata fra le 2 carreggiate del tracciato della SS Aurelia, in prossimità dell'abitato di Orbetello Scalo.

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

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ex L.447/95 e DPCM 14/11/97<br><input type="checkbox"/> ex art. 2 DPCM 01/03/91<br><input type="checkbox"/> ipotizzata / non deliberata<br><input type="checkbox"/> Aree protette ..... 50 / 40 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Aree residenziali..... 55 / 45 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Aree miste ..... 60 / 50 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Aree di intensa attività umana .... 65 / 55 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Aree prevalentemente industriali 70 / 60 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Aree esclusivamente industriali .. 70 / 70 dB(A) | <input type="checkbox"/> ex art. 6 DPCM 01/03/91<br><input type="checkbox"/> Classe A ..... 65 / 55 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Classe B ..... 60 / 50 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Esclus. industriale ..... 70 / 70 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Territorio nazionale .... 70 / 60 dB(A)<br><br><input type="checkbox"/> art. 11 DPR 142/04<br><input type="checkbox"/> Ricettore sensibile ..... 50 / 40 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Fascia A ..... 70 / 60 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Fascia B ..... 65 / 55 dB(A) |
|--|---|

#### Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

- Tipologia:
- traffico stradale: S.S. 1 Aurelia
  - traffico ferroviario:
  - cantiere:
  - altro:

Descrizione : La sorgente di rumore principale è costituita dai transiti continui lungo il tracciato della S.S. Aurelia.

#### Strumentazione adottata

Catena di misura in Classe I costituita da:  
 Fonometro integratore Larson-Davis 824 S.N. 2671, Preamplificatore Larson-Davis PRM902 S.N. 2184, Microfono Larson-Davis 2541 S.N.7139. Calibratore Larson-Davis CAL200 S.N. 3266, Software di analisi: NWin ver. 2.0.5  
 Postazione microfonica nel piazzale laterale l'edificio. microfono a 4.0 m da piano campagna.

Impostazioni eccedenze:

Livello: 90 dBA  
 Durata min.: 5 s

#### Sintesi misure

Periodo	TR	Data	$L_{AeqTR}$ [dBA]	$K_I$ [dBA]	$K_T$ [dBA]	$K_B$ [dBA]	$L_{AeqTRC}$ [dBA]	$L_{lim}$ [dBA]
Giorno	6÷22	07/02/11	68.9	0	0	0	68.9	
Notte	22÷6	07/02/11	62.0	0	0	0	62.0	

#### Tecnico competente

Data

Nome e cognome

Firma e timbro

**28/02/11**

Punto <b>P3</b>	Ricettore / Indirizzo <b>Sig. Babrini – Via SS Aurelia, 47/A – Orbetello (GR)</b>					
<b>RISULTATI MISURE</b>						
<b>Parametri</b>	<b>24 ore</b>		<b>Giorno (TR = 6÷22h)</b>		<b>Notte (TR = 22÷6h)</b>	
Codice misura	2G		2G-D		2G-N	
Data inizio	07/02/11		07/02/11		07/02/11	
Ora inizio	12.25		12.25		12.25	
Note	-		-		-	
LAeq.TR	67.5		68.9		62.0	
L1	72.7		72.9		69.8	
L5	71.6		72.0		67.7	
L10	70.9		71.3		66.4	
L50	67.0		68.5		58.8	
L90	52.8		64.7		29.4	
L95	31.8		63.0		27.4	
L99	26.4		55.0		24.7	
Limax	-		-		-	
Lfmax	91.3		91.3		87.7	
Lsmax	-		-		-	
KI	0		0		0	
KT	0		0		0	
KB	0		0		0	
LAeq.TRC	67.5		68.9		62.0	
<b>Note:</b>						
Il periodo di osservazione è stato caratterizzato da condizioni meteorologiche conformi ai registri di validità delle misure di rumore.						
<b>Parametri meteorologici giornalieri</b>						
Ora rilievo	<b>07/02/11</b>			<b>08/02/11</b>		
Condizioni cielo	sereno			Sereno		
Temperatura (°C)	-			-		
Umidità rel. (%)	-			-		
Vel. vento (m/s)	-			-		
Direzione vento (°N)	-			-		
<b>Sorgente stradale: S.S. 1 Aurelia</b>						
Ora rilievo	-	-	-	-	-	-
Veic. leggeri / 10'	-	-	-	-	-	-
Veic. pesanti / 10'	-	-	-	-	-	-
Motocicli / 10'	-	-	-	-	-	-

Punto  
P3

Ricettore / Indirizzo  
Sig. Babrini – Via SS Aurelia, 47/A – Orbetello (GR)

Foto 1



Foto 2



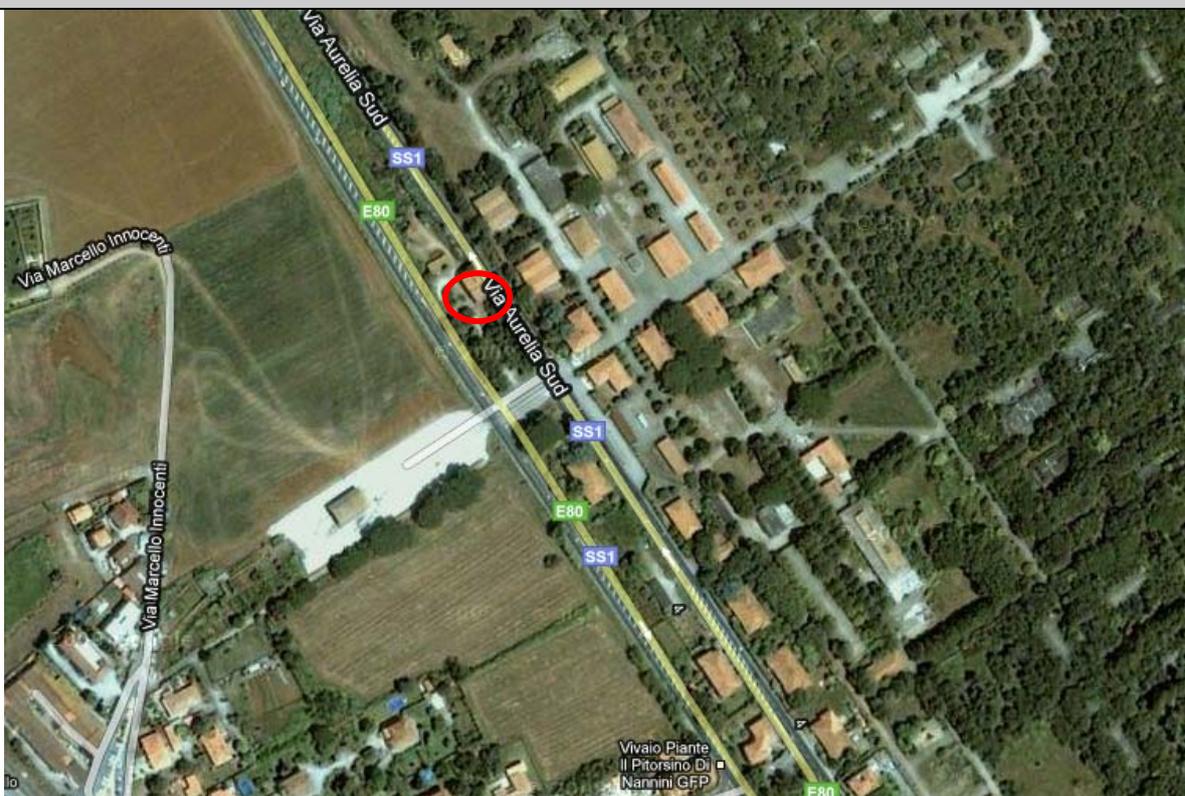
Punto  
P3

Ricettore / Indirizzo  
**Sig. Babrini – Via SS Aurelia, 47/A – Orbetello (GR)**

Foto 3



Localizzazione planimetrica



## P4 – MISURE DI 24 ORE CON POSTAZIONI SEMI-FISSE

<b>Punto</b>	Ricettore / Indirizzo
<b>P4</b>	<b>Edif. Resid. – Via Vecchia Aurelia , 48 – loc. Fonteblanda – Orbetello (GR)</b>

### Descrizione del ricettore

Edificio residenziale a 2 pf.t., stabilmente abitato, ubicato in posizione isolata e predominante lungo la Vecchia Aurelia, alla fine dell'abitato di Fonteblanda.

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

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ex L.447/95 e DPCM 14/11/97<br><input type="checkbox"/> ex art. 2 DPCM 01/03/91<br><input type="checkbox"/> ipotizzata / non deliberata<br><input type="checkbox"/> Aree protette ..... 50 / 40 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Aree residenziali..... 55 / 45 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Aree miste ..... 60 / 50 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Aree di intensa attività umana .... 65 / 55 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Aree prevalentemente industriali 70 / 60 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Aree esclusivamente industriali .. 70 / 70 dB(A) | <input type="checkbox"/> ex art. 6 DPCM 01/03/91<br><input type="checkbox"/> Classe A ..... 65 / 55 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Classe B ..... 60 / 50 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Esclus. industriale ..... 70 / 70 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Territorio nazionale .... 70 / 60 dB(A)<br><br><input type="checkbox"/> art. 11 DPR 142/04<br><input type="checkbox"/> Ricettore sensibile ..... 50 / 40 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Fascia A ..... 70 / 60 dB(A)<br><input type="checkbox"/> Fascia B ..... 65 / 55 dB(A) |
|--|---|

### Caratterizzazione delle sorgenti di rumore

- Tipologia:*
- traffico stradale: , Via Vecchia Aurelia, S.S. 1 Aurelia
  - traffico ferroviario:
  - cantiere:
  - altro:

*Descrizione :* La sorgente di rumore principale è costituita dai transiti discontinui lungo la viabilità locale di via Vecchia Aurelia, a cui si associa il rumore di fondo della SS 1 Aurelia.

### Strumentazione adottata

Catena di misura in Classe I costituita da: Fonometro integratore Larson-Davis 831 S.N.1559 , Preamplificatore Larson-Davis PRM831 S.N. 12169, Microfono PCB 377B02 S.N. 107920, Calibratore Larson-Davis CAL200 S.N. 6218, Software di analisi: NWWin ver. 2.0.5 Postazione microfonica nel piazzale antistante l'edificio. microfono a 4.0 m da piano campagna.	Impostazioni eccedenze:  Livello:        80 dBA Durata min.: 5 s
---	---

### Sintesi misure

Periodo	TR	Data	L <sub>AeqTR</sub> [dBA]	K <sub>I</sub> [dBA]	K <sub>T</sub> [dBA]	K <sub>B</sub> [dBA]	L <sub>AeqTRC</sub> [dBA]	L <sub>lim</sub> [dBA]
Giorno	6÷22	07/02/11	58.5	0	0	0	58.5	
Notte	22÷6	07/02/11	49.8	0	0	0	49.8	

### Tecnico competente

Data	Nome e cognome	Firma e timbro
<b>28/02/11</b>		

Punto <b>P4</b>	Ricettore / Indirizzo <b>Edif. Resid. – Via Vecchia Aurelia , 48 – loc. Fonteblanda – Orbetello (GR)</b>					
<b>RISULTATI MISURE</b>						
<b>Parametri</b>	<b>24 ore</b>		<b>Giorno (TR = 6÷22h)</b>		<b>Notte (TR = 22÷6h)</b>	
Codice misura	3G		3G-D		3G-N	
Data inizio	07/02/11		07/02/11		07/02/11	
Ora inizio	11.30		11.30		11.30	
Note	-		-		-	
LAeq.TR	57.0		58.5		49.8	
L1	64.7		65.6		62.9	
L5	62.3		62.9		56.5	
L10	61.1		61.9		53.7	
L50	53.7		56.7		44.9	
L90	40.0		49.1		30.7	
L95	34.7		46.9		27.3	
L99	25.6		43.0		23.8	
Limax	-		-		-	
Lfmax	83.5		83.5		76.6	
Lsmax	-		-		-	
KI	0		0		0	
KT	0		0		0	
KB	0		0		0	
LAeq.TRC	57.0		58.5		49.8	
<b>Note:</b>						
Il periodo di osservazione è stato caratterizzato da condizioni meteorologiche conformi ai registri di validità delle misure di rumore.						
<b>Parametri meteorologici giornalieri</b>						
Ora rilievo	<b>07/02/11</b>			<b>08/02/11</b>		
Condizioni cielo	sereno			Sereno		
Temperatura (°C)	-			-		
Umidità rel. (%)	-			-		
Vel. vento (m/s)	-			-		
Direzione vento (°N)	-			-		
<b>Sorgente stradale:</b>						
Ora rilievo	-	-	-	-	-	-
Veic. leggeri / 10'	-	-	-	-	-	-
Veic. pesanti / 10'	-	-	-	-	-	-
Motocicli / 10'	-	-	-	-	-	-

Punto  
**P4**

Ricettore / Indirizzo  
**Edif. Resid. – Via Vecchia Aurelia , 48 – loc. Fonteblanda – Orbetello (GR)**

**Foto 1**



**Foto 2**



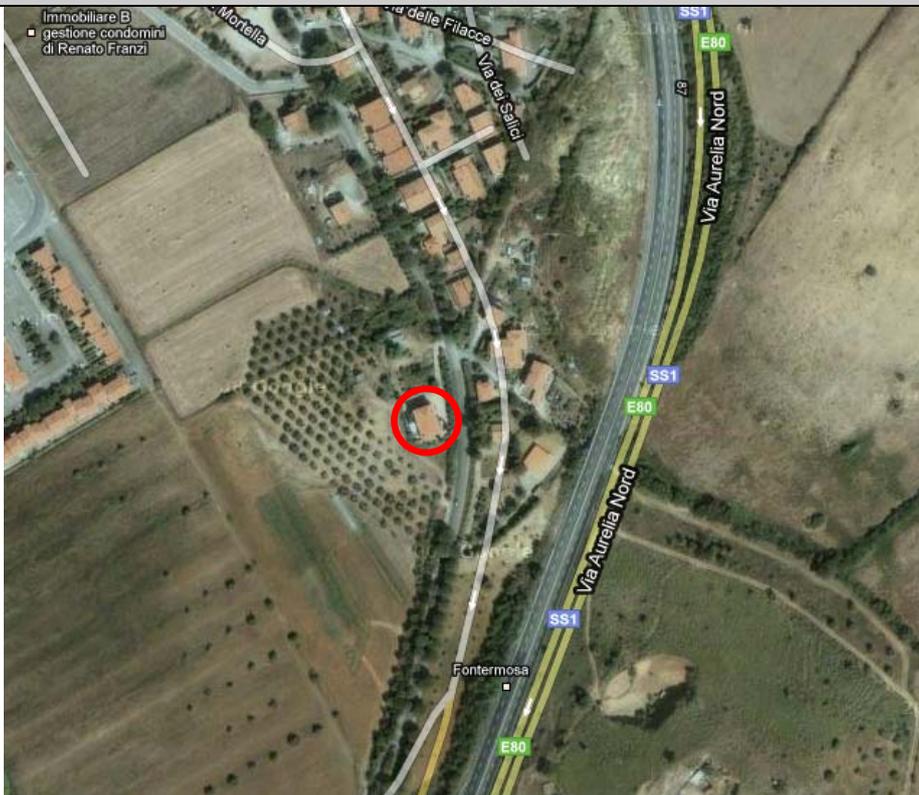
Punto  
**P4**

Ricettore / Indirizzo  
**Edif. Resid. – Via Vecchia Aurelia , 48 – loc. Fonteblanda – Orbetello (GR)**

**Foto 3**



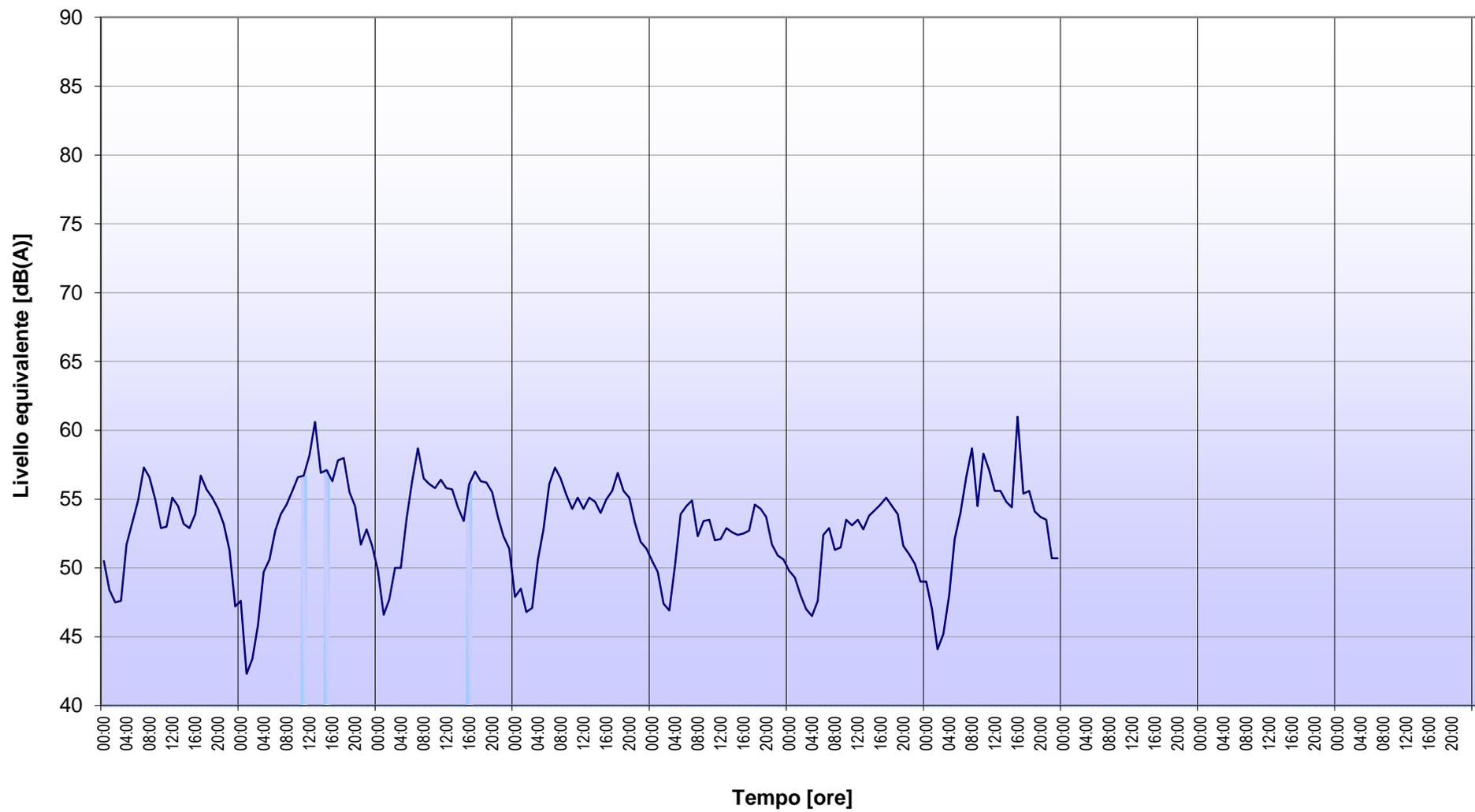
**Localizzazione planimetrica**



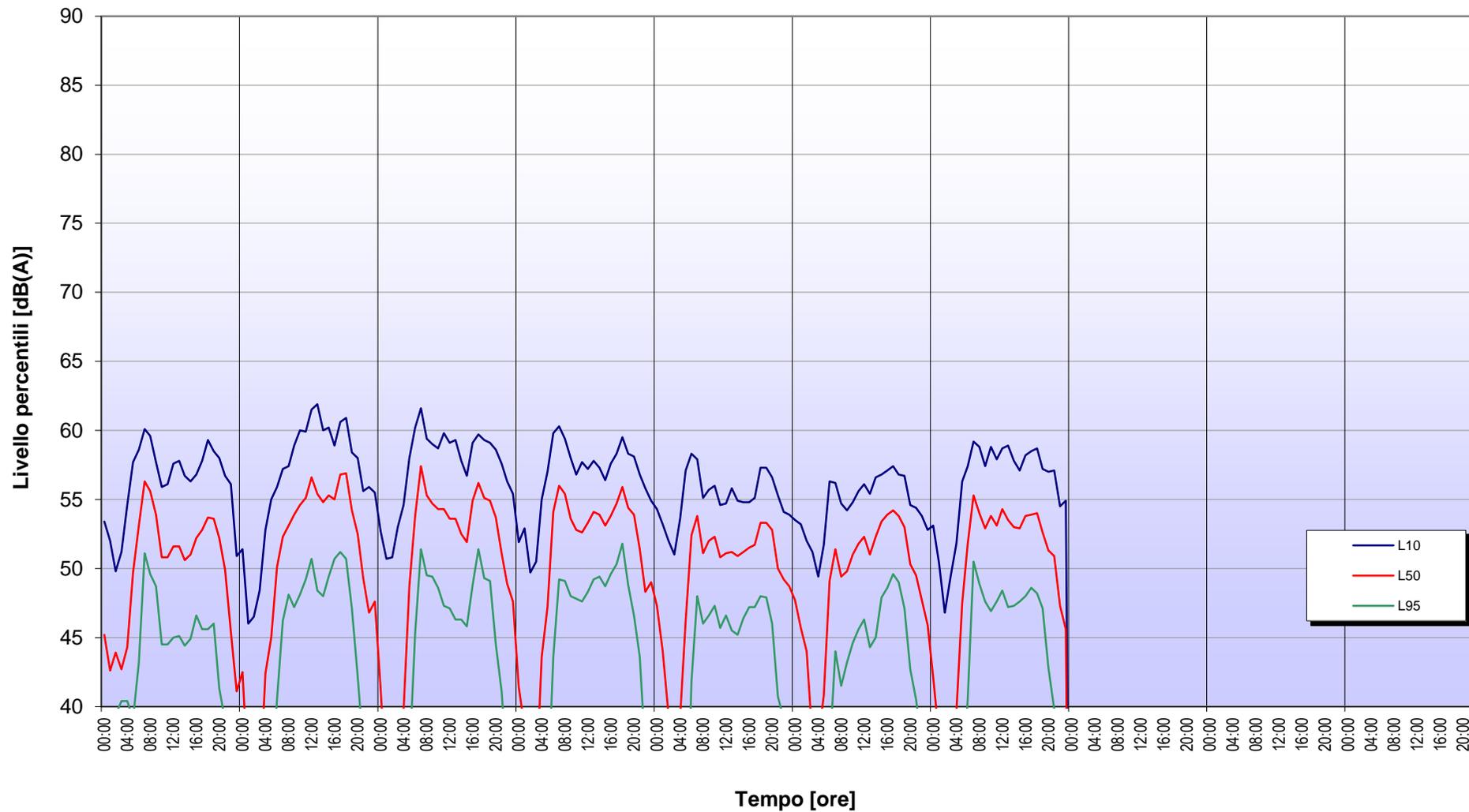
**CAMPAGNA DI MISURA ANNO 2016**



Punto PS1-L5 FONTEBLANDA - Evoluzione temporale del segnale rilevato dal 15/03/2016 al 21/03/2016



**Punto PS1-L5 FONTEBLANDA - Evoluzione temporale del segnale rilevato dal 15/03/2016 al 21/03/2016**



# Certificati di taratura della strumentazione usata per il punto di misura PS1-L5 - Fonteblanda (GR)

**Spectra S.r.l.**  
 Area Laboratori  
 Via Belvedere, 42  
 Arcore (MB)  
 Tel. 039 613321 Fax 039 6133235  
 Website www.spectra.it spectra@spectra.it

**CENTRO DI TARATURA LAT N° 163**  
 Calibration Centre  
**Laboratorio Accreditato di Taratura**



LAT N°163  
 Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC  
 Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements



**SkyLab S.r.l.**  
 Area Laboratori  
 Via Belvedere, 42 Arcore (MB)  
 Tel. 039 6133233  
 skylab.tarature@outlook.it

**Centro di Taratura LAT N° 163**  
 Calibration Centre  
**Laboratorio Accreditato di Taratura**



LAT N° 163  
 Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC  
 Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 4  
 Page 1 of 4

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163/11154**  
 Certificate of Calibration

Pagina 1 di 10  
 Page 1 of 10

- Data di Emissione: **2014/06/17**  
date of issue  
 - cliente: **AUSILIO Spa**  
customer  
**Via Molino Rosso 3 3/a**  
**40026 - Imola (BO)**  
 - destinatario: **Off.346/14**  
addressee  
 - richiesta: **2014/05/20**  
application  
 - in data: **2014/05/20**  
date  
 - Si riferisce a:  
Referring to  
 - oggetto: **Fonometro**  
Item  
 - costruttore: **LARSON DAVIS**  
manufacturer  
 - modello: **L&D 824**  
model  
 - matricola: **2998**  
serial number  
 - data delle misure: **2014/06/17**  
date of measurements  
 - registro di laboratorio: **333/14**  
laboratory reference

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).  
 Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 163 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).  
 This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore vale 2.

*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.*

Il Responsabile del Centro  
 Head of the Centre  
  
 Emilio Caglio

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 13441-A**  
 Certificate of Calibration LAT 163 13441-A

- data di emissione: **2016-01-22**  
date of issue  
 - cliente: **AUSILIO S.P.A. A SOCIO UNICO**  
customer  
**40026 - IMOLA (BO)**  
 - destinatario: **AUSILIO S.P.A. A SOCIO UNICO**  
receiver  
**40026 - IMOLA (BO)**  
 - richiesta: **34/16**  
application  
 - in data: **2016-01-15**  
date  
 Si riferisce a:  
Referring to  
 - oggetto: **Calibratore**  
Item  
 - costruttore: **Larson & Davis**  
manufacturer  
 - modello: **CAL200**  
model  
 - matricola: **3339**  
serial number  
 - data di ricevimento oggetto: **2016-01-22**  
date of receipt of item  
 - data delle misure: **2016-01-22**  
date of measurements  
 - registro di laboratorio: **Reg. 03**  
laboratory reference

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).  
 Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).  
 This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

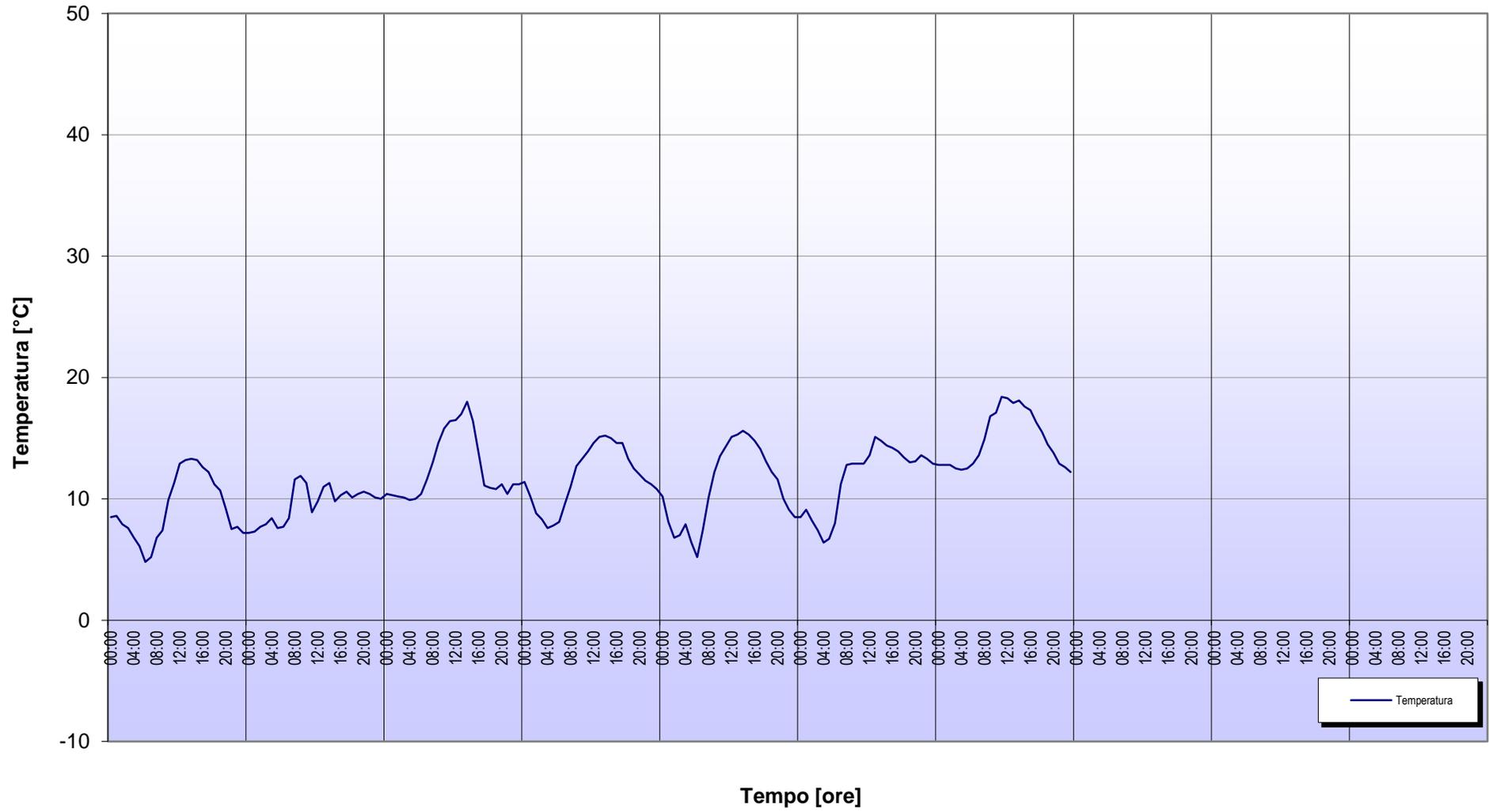
*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

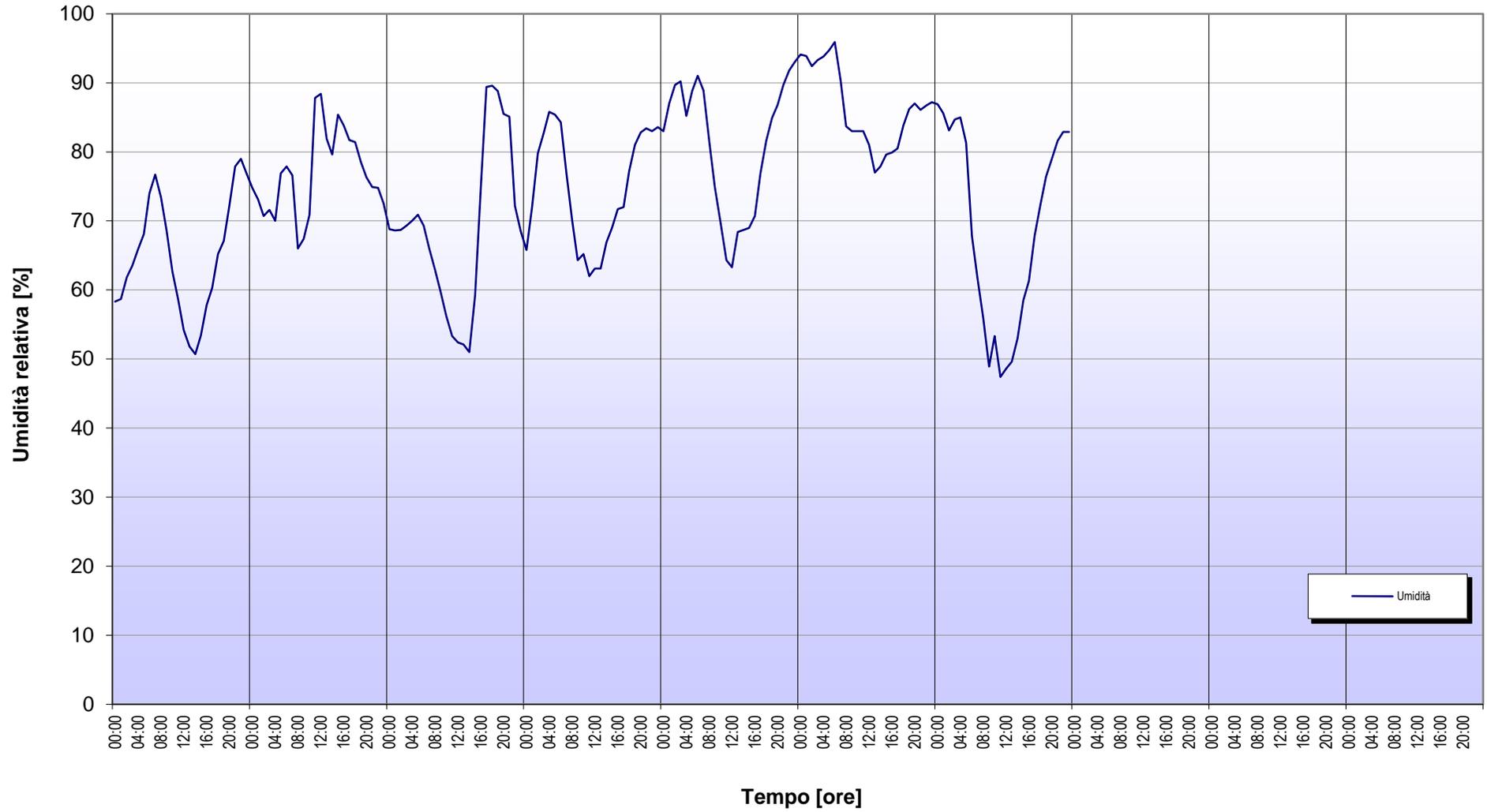
*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.*

Il Responsabile del Centro  
 Head of the Centre

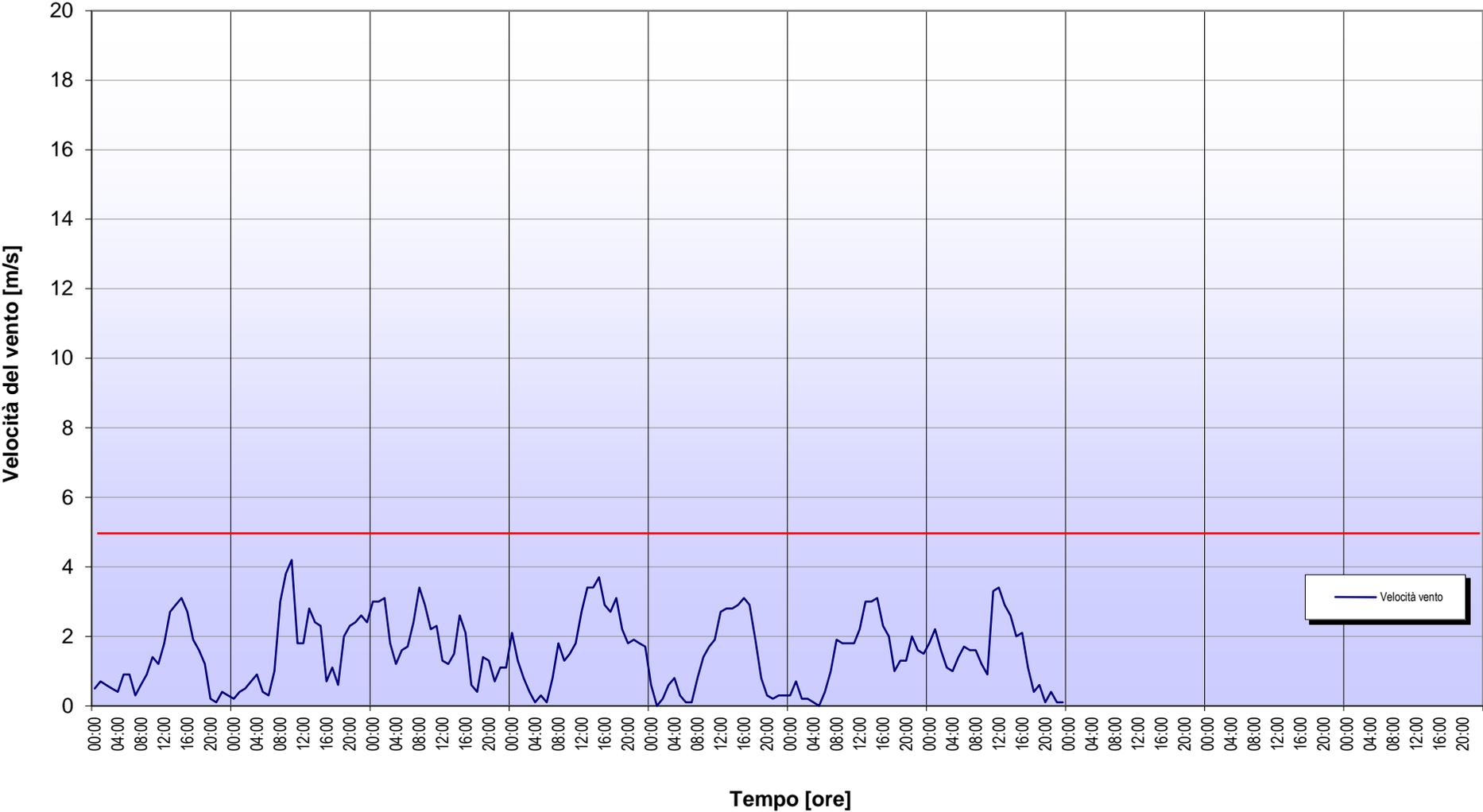
### Punto PS1-L5 FONTEBLANDA - Evoluzione temporale della temperatura dal 15/03/2016 al 21/03/2016



Punto PS1-L5 FONTEBLANDA - Evoluzione temporale dell'umidità dal 15/03/2016 al 21/03/2016



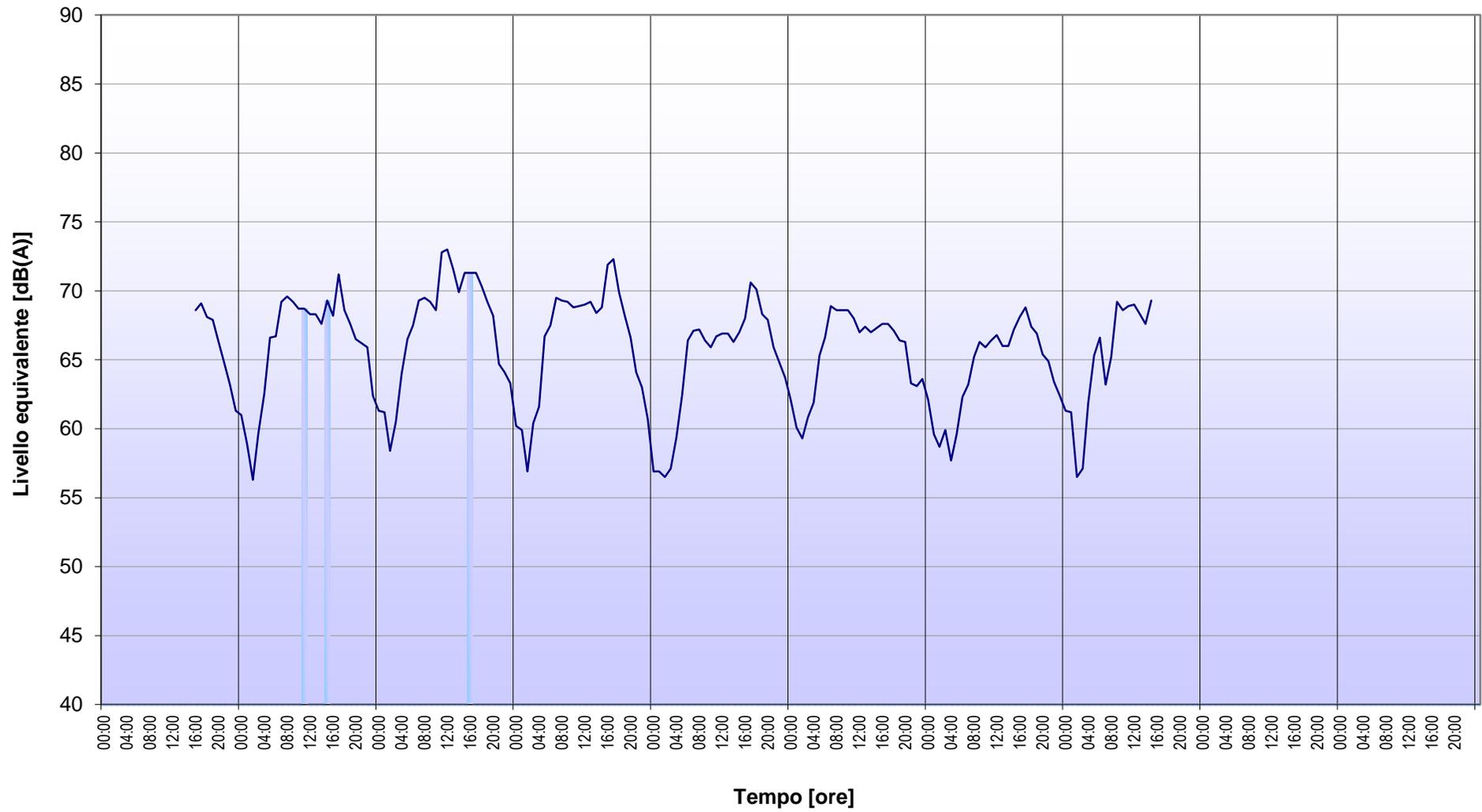
**Punto PS1-L5 FONTEBLANDA - Evoluzione temporale della velocità del vento dal 15/03/2016 al 21/03/2016**



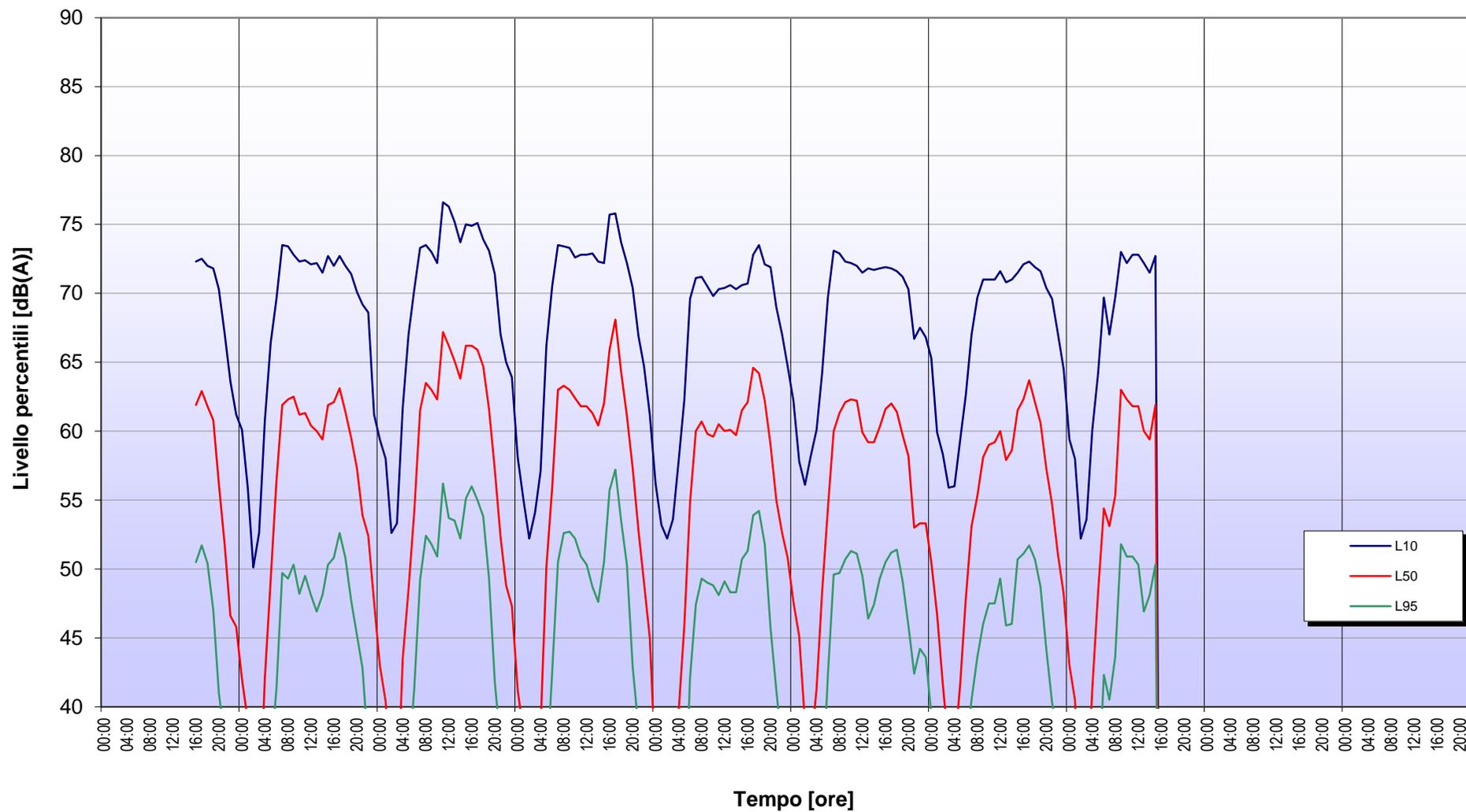




Punto PS2-L5 GRASSOBBIO - Evoluzione temporale del segnale rilevato dal 14/03/2016 al 21/03/2016



Punto PS2-L5 GRASSOBBIO - Evoluzione temporale del segnale rilevato dal 14/03/2016 al 21/03/2016



# Certificati di taratura della strumentazione usata per il punto di misura PS2-L5 - Grassobbio (BG)



**CENTRO DI TARATURA LAT N° 163**  
Calibration Centre  
**Laboratorio Accreditato di Taratura**



LAT N° 163  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163/11155**  
Certificate of Calibration

Pagina 1 di 10  
Page 1 of 10

- Data di Emissione: **2014/06/17**  
*date of issue*

- cliente **AUSILIO S pa**  
*customer*  
**Via Molino Rosso 3 3/a**  
**40026 - Imola (BO)**

- destinatario  
*addressee*

- richiesta **Off.346/14**  
*application*

- in data **2014/05/20**  
*date*

- Si riferisce a:  
*Referring to*

- oggetto **Fonometro**  
*item*

- costruttore **LARSON DAVIS**  
*manufacturer*

- modello **L&D 824**  
*model*

- matricola **1739**  
*serial number*

- data delle misure **2014/06/17**  
*date of measurements*

- registro di laboratorio **333/14**  
*laboratory reference*

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 163 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).*

*This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore vale 2.

*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.*

Il Responsabile del Centro  
*Head of the Centre*

Emilio Caglio



**SkyLab S.r.l.**  
Area Laboratori  
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)  
Tel. 039 6133233  
skylab.taratura@outlook.it

**Centro di Taratura LAT N° 163**  
Calibration Centre  
**Laboratorio Accreditato di Taratura**



LAT N° 163  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 4  
Page 1 of 4

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 13441-A**  
Certificate of Calibration LAT 163 13441-A

- data di emissione **2016-01-22**  
*date of issue*

- cliente **AUSILIO S.P.A. A SOCIO UNICO**  
*customer*  
**40026 - IMOLA (BO)**

- destinatario **AUSILIO S.P.A. A SOCIO UNICO**  
*receiver*  
**40026 - IMOLA (BO)**

- richiesta **34/16**  
*application*

- in data **2016-01-15**  
*date*

- Si riferisce a  
*Referring to*

- oggetto **Calibratore**  
*item*

- costruttore **Larson & Davis**  
*manufacturer*

- modello **CAL200**  
*model*

- matricola **3339**  
*serial number*

- data di ricevimento oggetto **2016-01-22**  
*date of receipt of item*

- data delle misure **2016-01-22**  
*date of measurements*

- registro di laboratorio **Reg. 03**  
*laboratory reference*

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).*

*This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

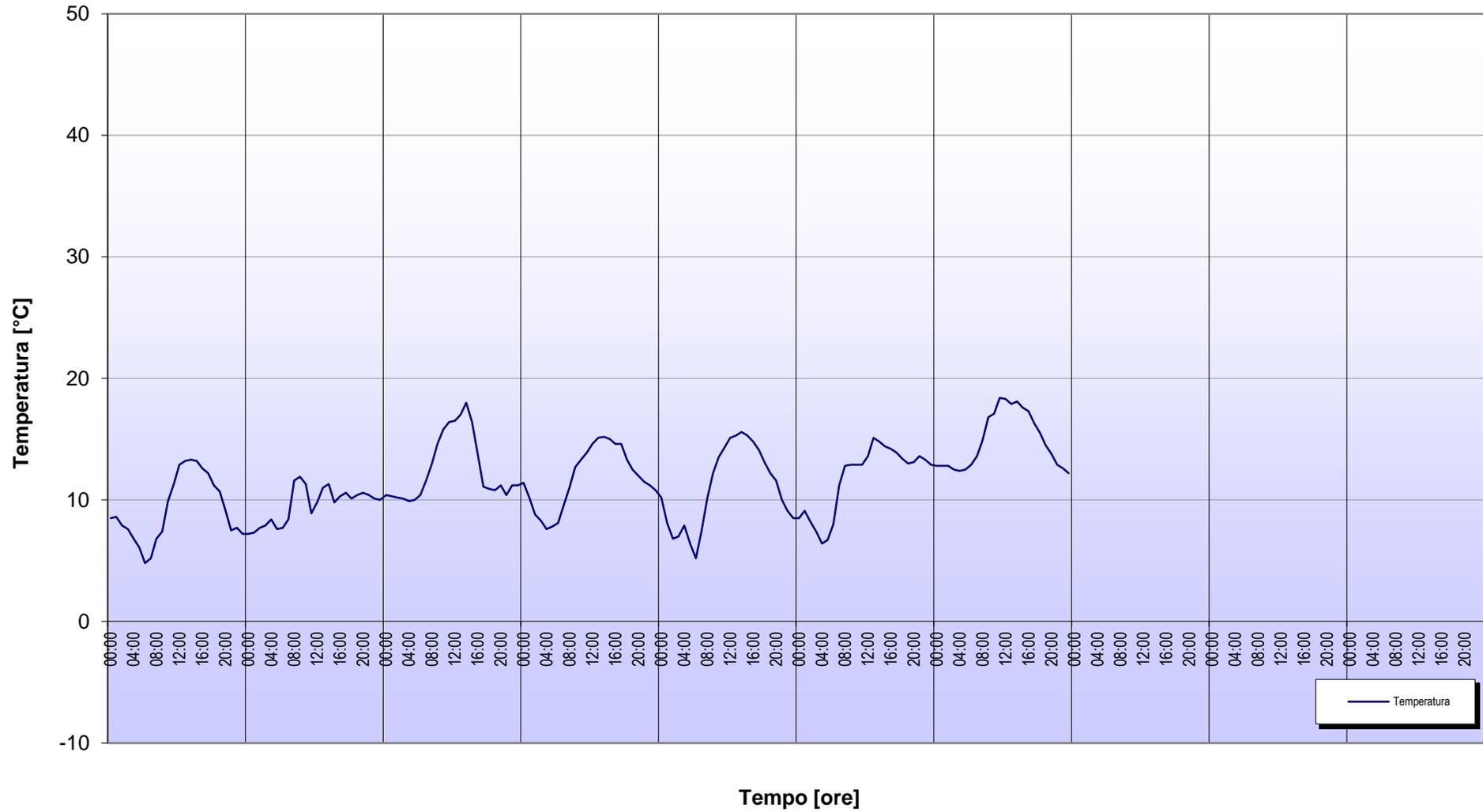
*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

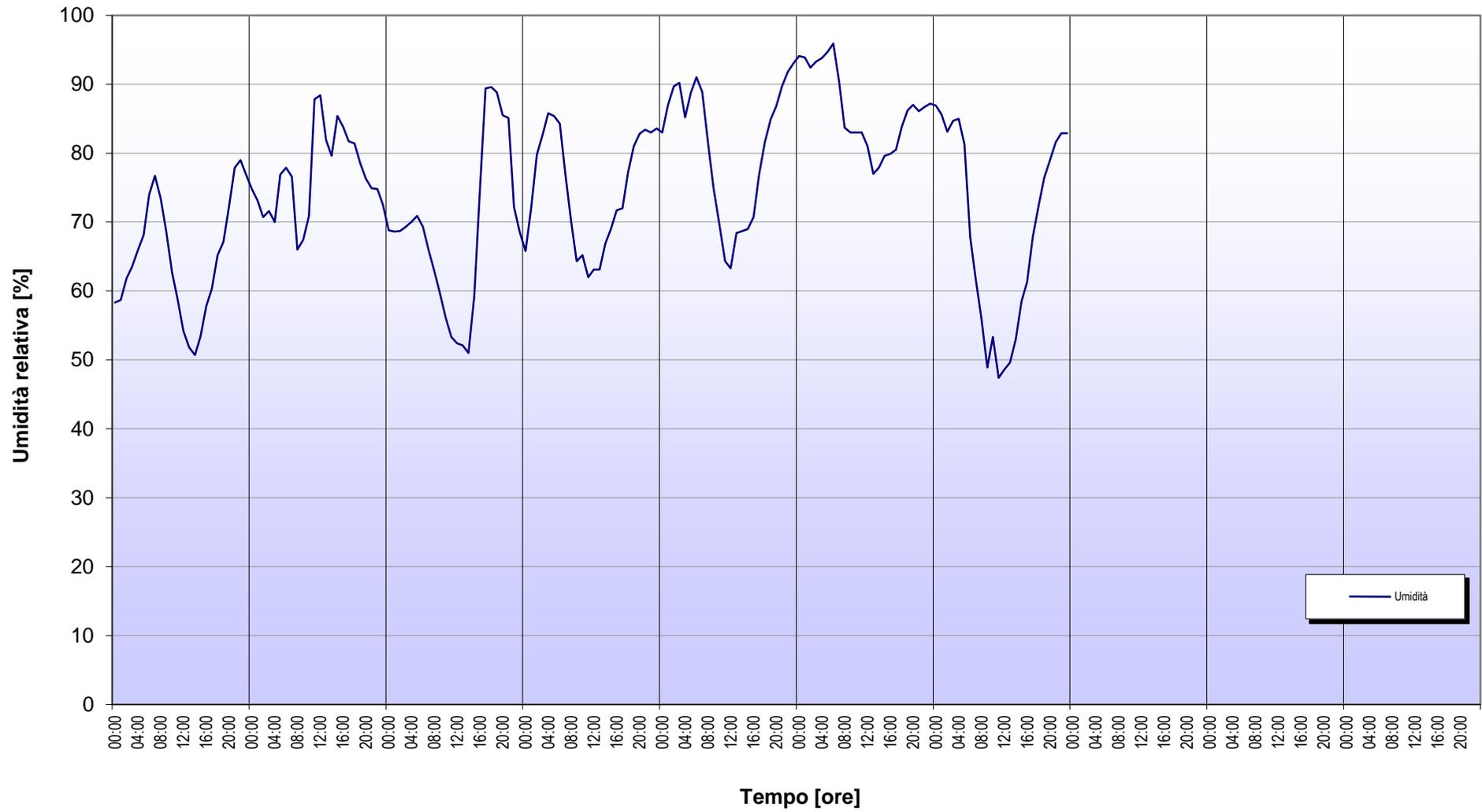
*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.*

Il Responsabile del Centro  
*Head of the Centre*

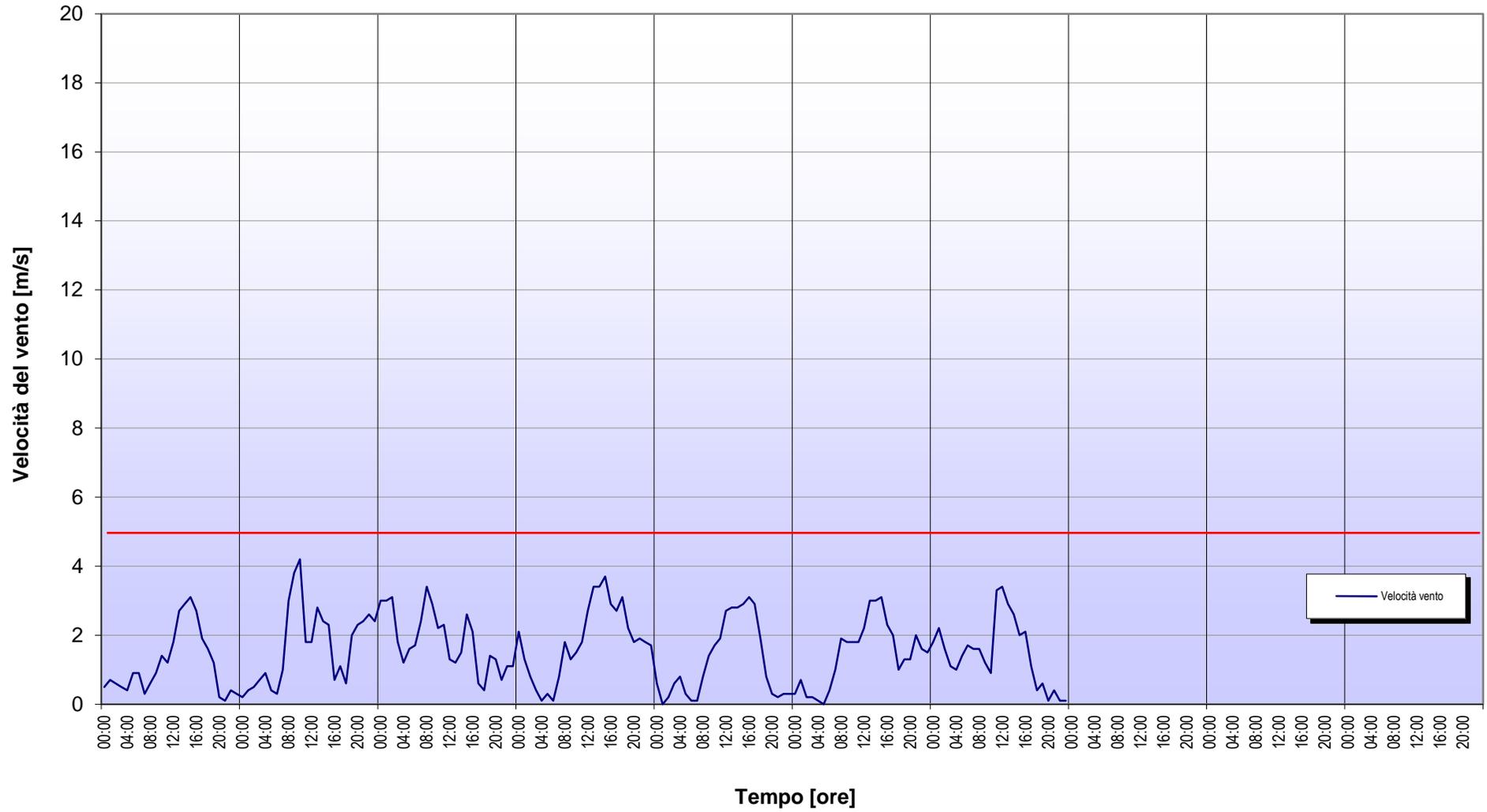
Punto PS2-L5 GRASSOBBIO - Evoluzione temporale della temperatura dal 14/03/2016 al 21/03/2016



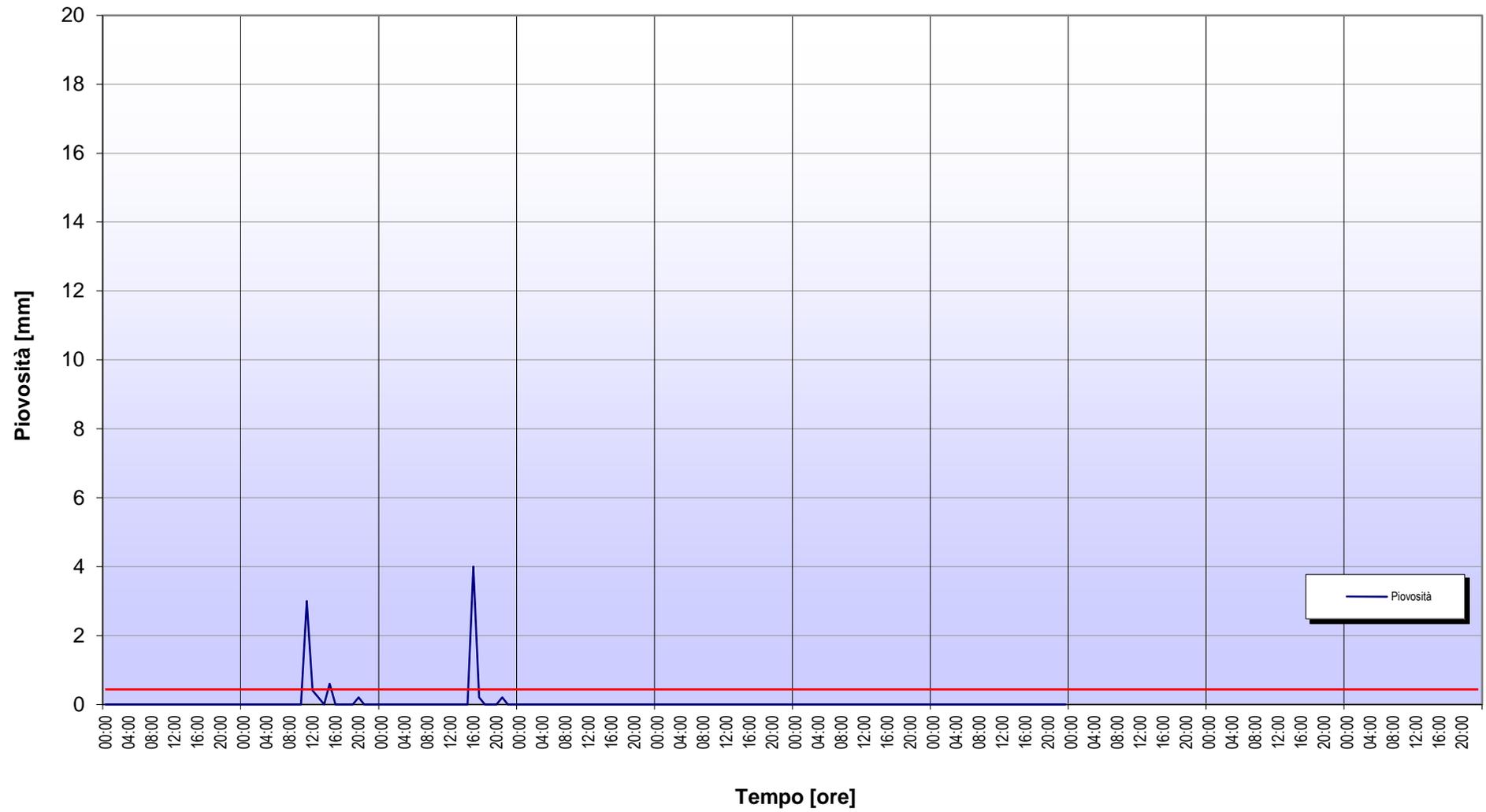
Punto PS2-L5 GRASSOBBIO - Evoluzione temporale dell'umidità dal 14/03/2016 al 21/03/2016



**Punto PS2-L5 GRASSOBBIO - Evoluzione temporale della velocità del vento dal 14/03/2016 al 21/03/2016**

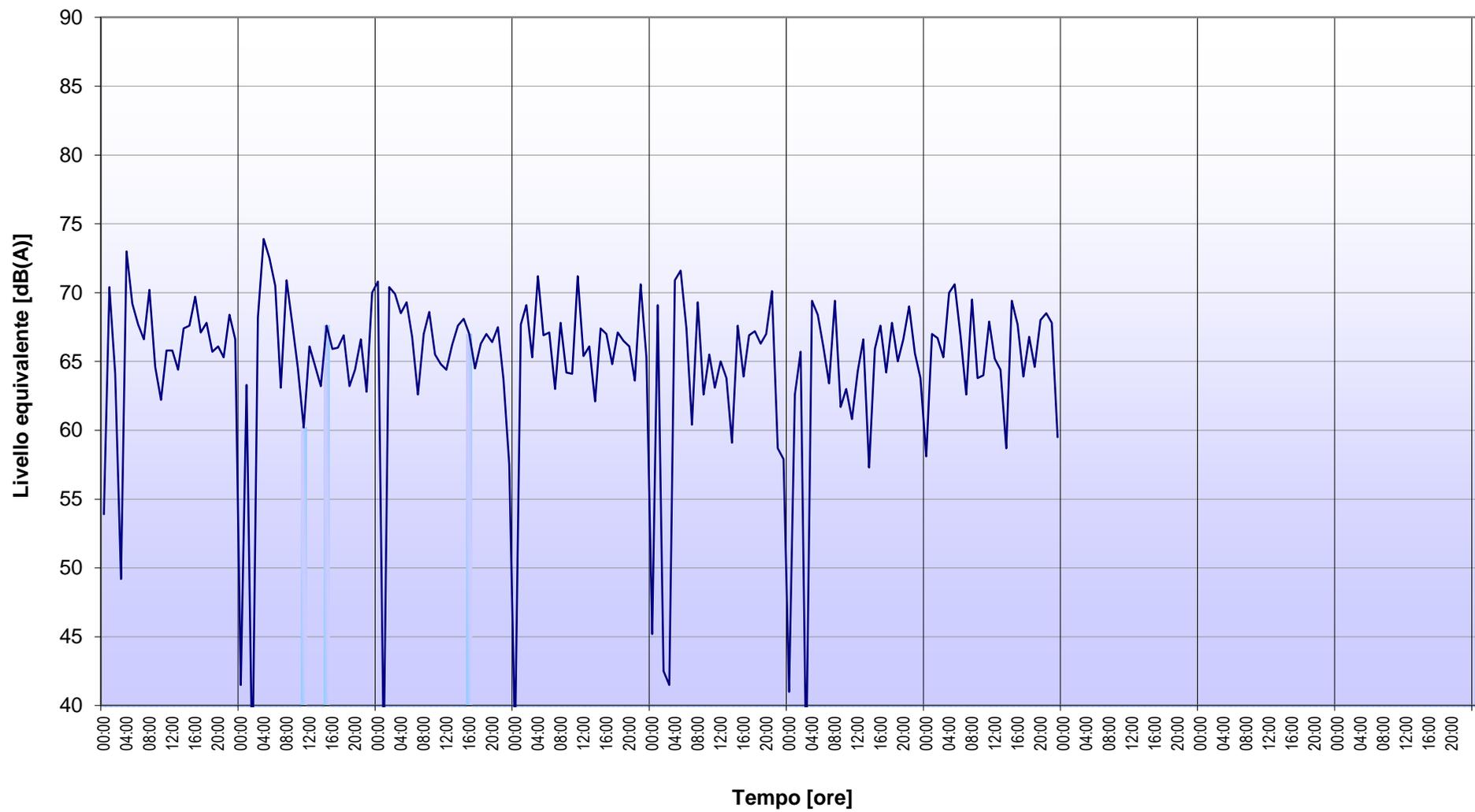


### Punto PS2-L5 GRASSOBBIO - Evoluzione temporale delle precipitazioni dal 14/03/2016 al 21/03/2016

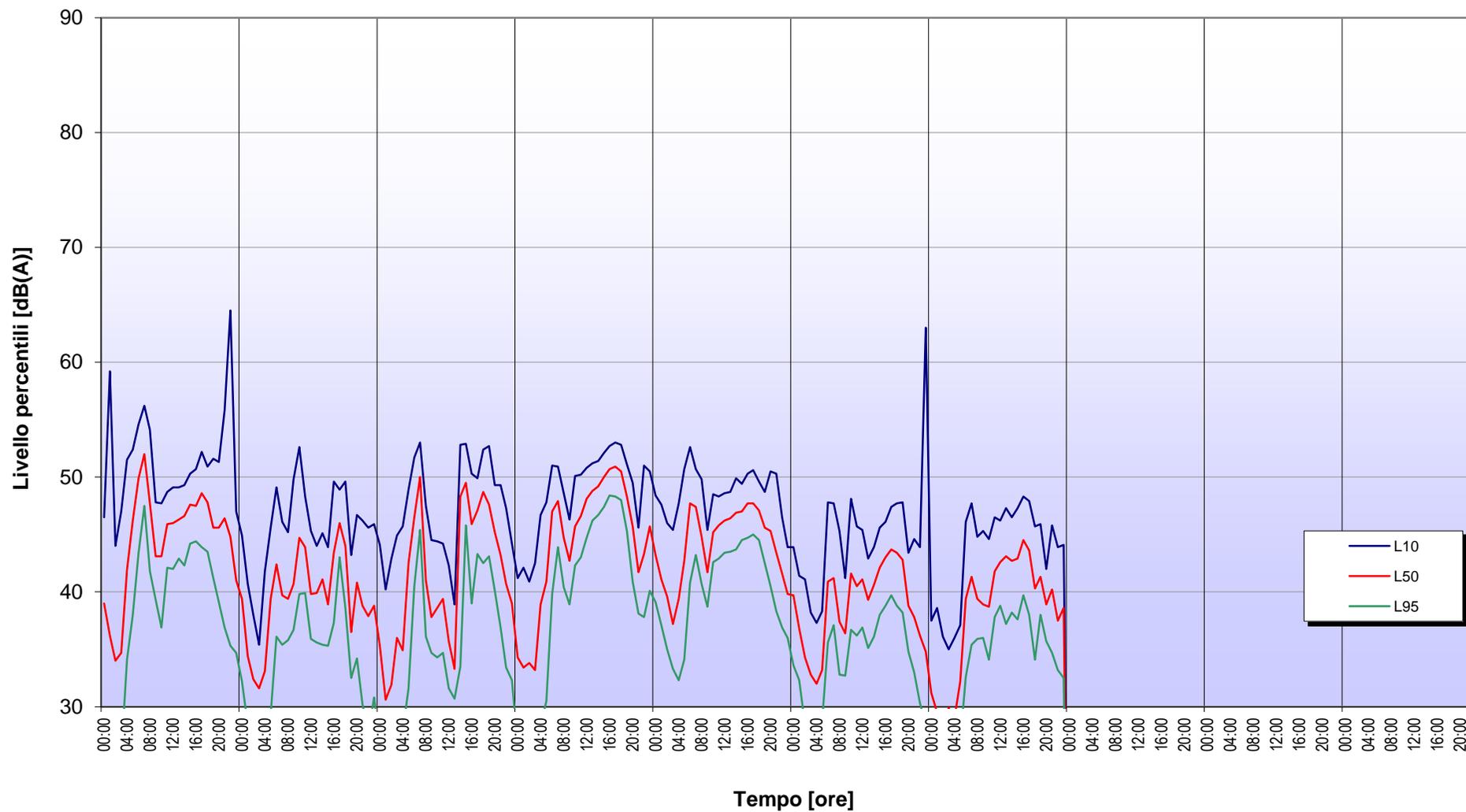




Punto PS00 ALBINIA - Evoluzione temporale del segnale rilevato dal 22/03/2016 al 28/03/2016



Punto PS00 ALBINIA - Evoluzione temporale del segnale rilevato dal 22/03/2016 al 28/03/2016



# Certificati di taratura della strumentazione usata per il punto di misura PS3-L5 - Albinia (GR)



**CENTRO DI TARATURA LAT N° 163**  
Calibration Centre  
**Laboratorio Accreditato di Taratura**



LAT N°163  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163/11634**  
Certificate of Calibration

Pagina 1 di 10  
Page 1 of 10

- Data di Emissione: **2014/11/05**  
*date of issue*

- cliente **AUSILIO S.p.A**  
*customer*  
**Via Molino Rosso 3 3/a**  
**40026 - Imola (BO)**

- destinatario  
*addressee*

- richiesta **Off.664/14**  
*application*

- in data **2014/10/31**  
*date*

- Si riferisce a:  
*Referring to*

- oggetto **Fonometro**  
*item*

- costruttore **LARSON DAVIS**  
*manufacturer*

- modello **L&D 824**  
*model*

- matricola **2740**  
*serial number*

- data delle misure **2014/11/05**  
*date of measurements*

- registro di laboratorio **545/14**  
*laboratory reference*

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 163 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).*

*This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore vale 2.

*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.*

Il Responsabile del Centro  
Head of the Centre

Emilio Caglio



**SkyLab S.r.l.**  
Area Laboratori  
Via Belvedere, 42 Arcore (MI)  
Tel. 039 6133233  
skylab.taratura@outlook.it

**Centro di Taratura LAT N° 163**  
Calibration Centre  
**Laboratorio Accreditato di Taratura**



LAT N° 163  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC  
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 4  
Page 1 of 4

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 13441-A**  
Certificate of Calibration LAT 163 13441-A

- data di emissione **2016-01-22**  
*date of issue*

- cliente **AUSILIO S.P.A. A SOCIO UNICO**  
*customer*  
**40026 - IMOLA (BO)**

- destinatario **AUSILIO S.P.A. A SOCIO UNICO**  
*receiver*  
**40026 - IMOLA (BO)**

- richiesta **34/16**  
*application*

- in data **2016-01-15**  
*date*

- Si riferisce a  
*Referring to*

- oggetto **Calibratore**  
*item*

- costruttore **Larson & Davis**  
*manufacturer*

- modello **CAL200**  
*model*

- matricola **3339**  
*serial number*

- data di ricevimento oggetto **2016-01-22**  
*date of receipt of item*

- data delle misure **2016-01-22**  
*date of measurements*

- registro di laboratorio **Reg. 03**  
*laboratory reference*

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).*

*This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

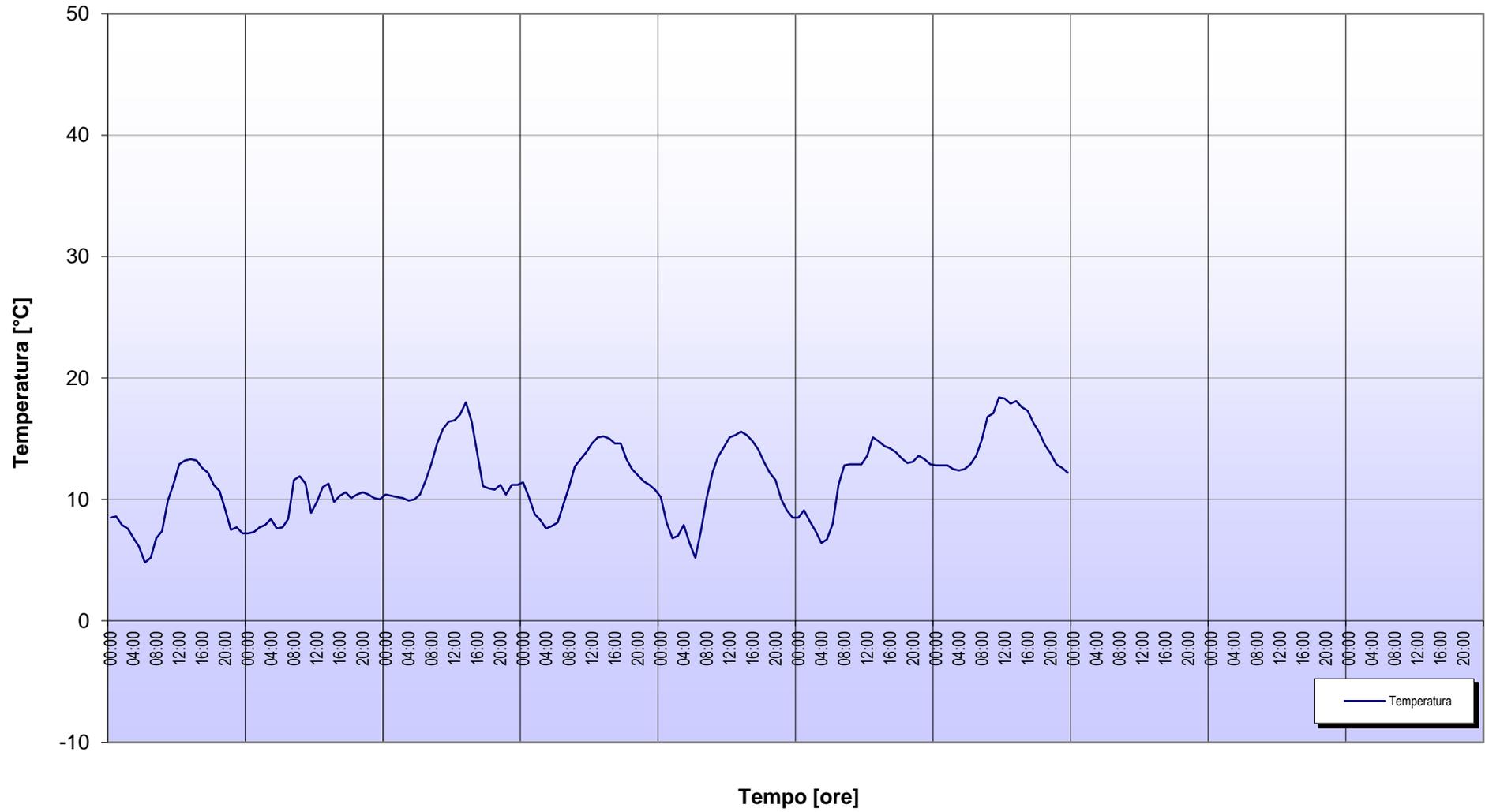
*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

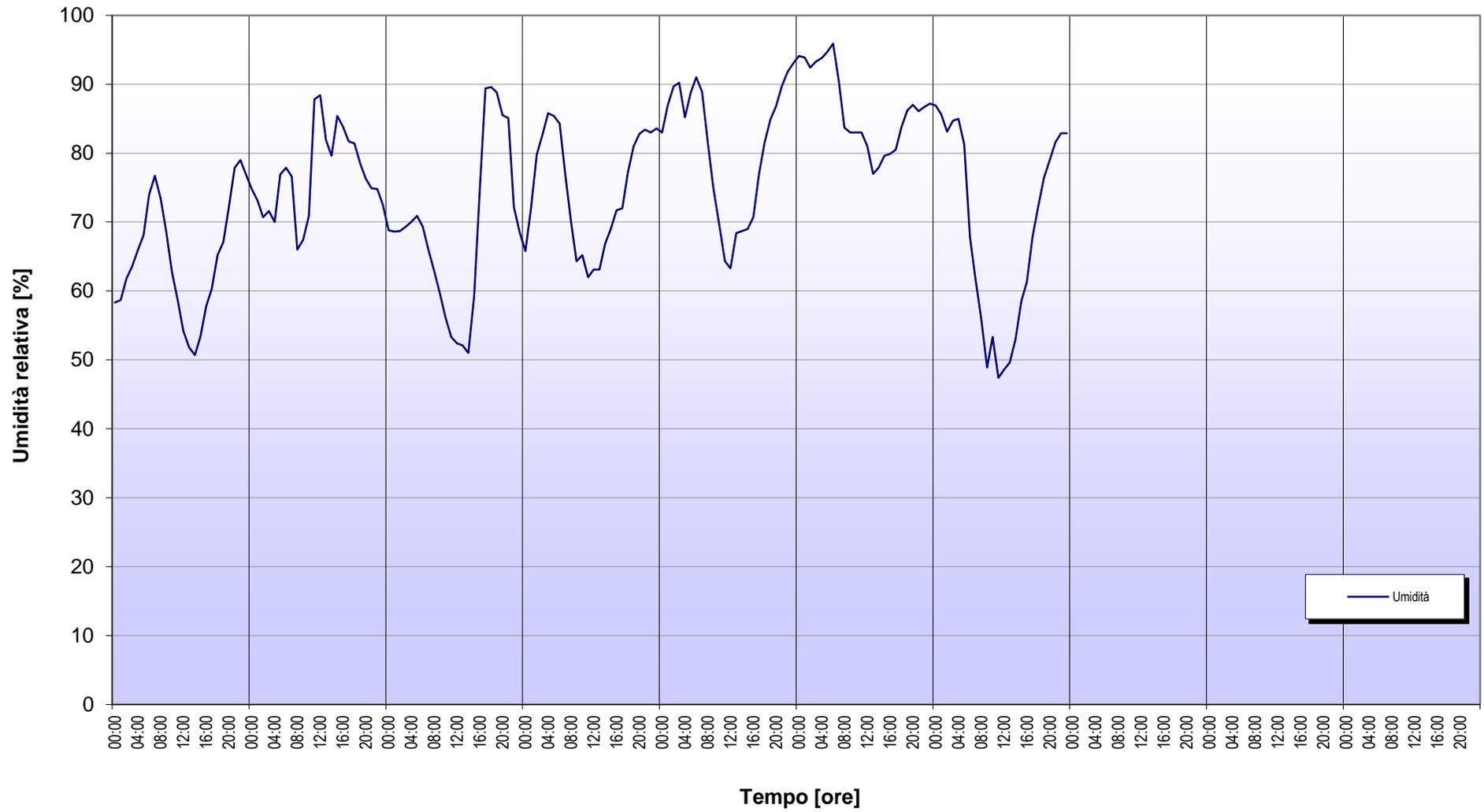
*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.*

Il Responsabile del Centro  
Head of the Centre

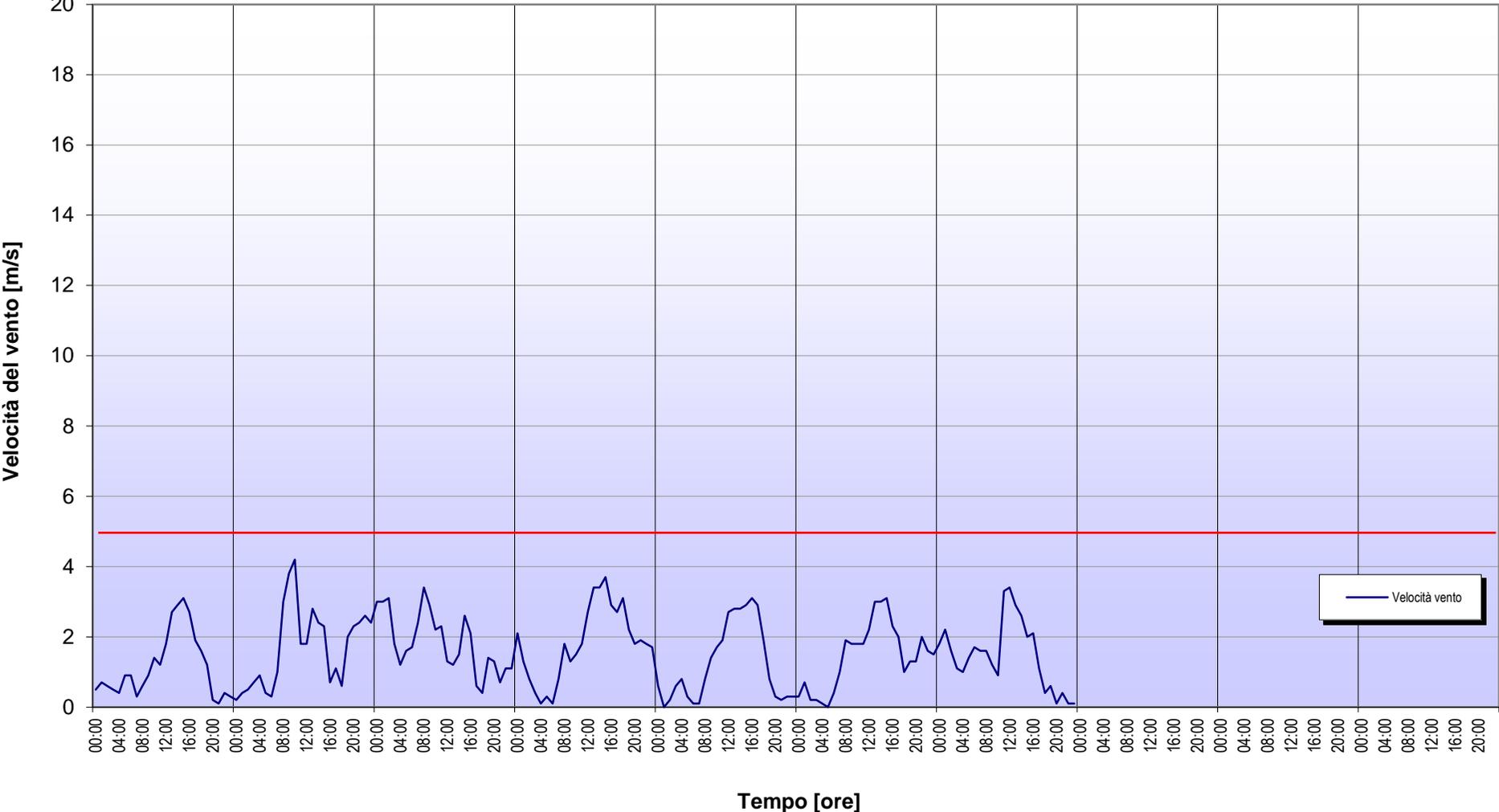
Punto PS00 ALBINIA - Evoluzione temporale della temperatura dal 22/03/2016 al 28/03/2016



Punto PS00 ALBINIA - Evoluzione temporale dell'umidità dal 22/03/2016 al 28/03/2016



Punto PS00 ALBINIA - Evoluzione temporale della velocità del vento dal 22/03/2016 al 28/03/2016



### Punto PS00 ALBINIA - Evoluzione temporale delle precipitazioni dal 22/03/2016 al 28/03/2016

