

Organismo accreditato
Accredited body

Delta OHM s.r.l.

Via G. Marconi, 5
35030 CASELLE DI SELVAZZANO DENTRO (PD) - Italia
www.deltaohm.com



DT0124T/030

Riferimento
Contact

Pierantonio BENVENUTI

Tel.: +39 049 89 77 150
E-mail: info@deltaohm.com

Tabella allegata al Certificato di
Accreditamento
Annex to the Accreditation Certificate

124T Rev. 30

UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e taratura

Attività oggetto di accreditamento
Accredited activities

Temperatura

- **Termocoppie (STE-01)**
- **Termometri a resistenza (STE-02)**
- **Catene termometriche (indicatori e trasmettitori) (STE-04)**
- **Calibratori (misuratori e simulatori) (STE-05)**
- **Misuratori e termometri per la misura di temperatura dell'aria (STE-08)**

Umidità relativa

- **Igrometri e termoigrometri (SHR-01)**
- **Psicrometri (SHR-02)**
- **Soluzioni saline sature (SHR-03)**

Temperatura di rugiada

- **Igrometri a temperatura di rugiada (STR-01)**

Pressione

- **Trasduttori di pressione in mezzo liquido in condizione relativa/assoluta (SPR-01)**
- **Trasduttori di pressione in mezzo gassoso in condizione relativa/assoluta (SPR-02)**
- **Trasduttori di pressione in mezzo gassoso in condizione relativa negativa (SPR-03)**

Via G. Marconi, 5
35030 CASELLE DI SELVAZZANO
DENTRO (PD)
Italia

A

(continua)

Misure acustiche

- **Livello di pressione acustica (SAU-01)**
- **Sensibilità alla pressione acustica (SAU-02)**

Misure ottiche

- **Illuminamento (SOT-05)**
- **Intensità luminosa (SOT-06)**
- **Luminanza (SOT-07)**
- **Temperatura di colore (SOT-08)**
- **Irradiazione spettrale (SOT-10)**
- **Sensibilità spettrale (SOT-11)**
- **Irradiazione solare (SOT-12)**

Velocità dell'aria

- **Anemometri (SVA-01)**

A

L'incertezza di misura riportata nelle seguenti tabelle è da intendersi come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Eventuali deviazioni sono puntualmente indicate.

Settore / Calibration field (STE-01) Termocoppie						
Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
Termocoppie a metallo nobile	Temperatura	Con / senza cavi di estensione/ compensazione (1)	da -50 °C a 50 °C	0,50 °C	Metodo interno. Taratura per confronto con strumento di riferimento in mezzo comparatore in liquido, a secco o al punto fisso secondario del ghiaccio fondente (0 °C).	A
			da 50 °C a 250 °C	0,30 °C		
			da 250 °C a 540 °C	0,40 °C		
			da 540 °C a 1064 °C	1,2 °C		
Termocoppie a metallo base	Temperatura	Con / senza cavi di estensione/ compensazione (1)	-196 °C	0,40 °C		
			da -75 °C a 250 °C	0,40 °C		
			da 250 °C a 540 °C	0,50 °C		
			da 540 °C a 1064 °C	1,6 °C		

Settore / Calibration field (STE-02) Termometri a resistenza						
Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
Termometri a resistenza	Temperatura	n.a.	-196 °C	0,20 °C	Metodo interno. Taratura per confronto con strumento di riferimento in mezzo comparatore in liquido, a secco o al punto fisso secondario del ghiaccio fondente (0 °C).	A
			da -75 °C a 0 °C	0,15 °C		
			0 °C	0,02 °C		
			da 0 °C a 100 °C	0,06 °C		
			da 100 °C a 250 °C	0,10 °C		
			da 250 °C a 540 °C	0,20 °C		

¹ In caso di taratura di termocoppie prive di cavi di estensione/compensazione propri, il Laboratorio impiegherà le proprie dotazioni di cavi di estensione/compensazione connesse al giunto di riferimento. Ciò comporterà un ulteriore contributo di incertezza oltre il valore già indicato nella colonna "Incertezza".

Settore / Calibration field (STE-04) Catene termometriche (indicatori e trasmettitori)							
Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	Incertezza ⁽²⁾ <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
				<i>u₁</i>	<i>u₂</i>		
Catene termometriche con termocoppie a metallo nobile	Temperatura	n.a.	da -50 °C a 50 °C	0,25 °C	<i>u_{ris}</i>	Metodo interno. Taratura per confronto con strumento di riferimento in mezzo comparatore in liquido, a secco o al punto fisso secondario del ghiaccio fondente (0 °C).	A
			da 50 °C a 250 °C	0,15 °C	<i>u_{ris}</i>		
			da 250 °C a 540 °C	0,20 °C	<i>u_{ris}</i>		
			da 540 °C a 1064 °C	0,60 °C	<i>u_{ris}</i>		
Catene termometriche con termocoppie a metallo base		n.a.	-196 °C	0,20 °C	<i>u_{ris}</i>		
			da -75 °C a 250 °C	0,20 °C	<i>u_{ris}</i>		
			da 250 °C a 540 °C	0,25 °C	<i>u_{ris}</i>		
			da 540 °C a 1064 °C	0,80 °C	<i>u_{ris}</i>		
Catene termometriche con termoresistenze		n.a.	-196 °C	0,10 °C	<i>u_{ris}</i>		
			da -75 °C a 0 °C	0,075 °C	<i>u_{ris}</i>		
			0 °C	0,010 °C	<i>u_{ris}</i>		
			da 0 °C a 100 °C	0,030 °C	<i>u_{ris}</i>		
	da 100 °C a 250 °C		0,050 °C	<i>u_{ris}</i>			
	da 250 °C a 540 °C		0,10 °C	<i>u_{ris}</i>			
Catene termometriche con termistori	n.a.	da -50 °C a 0 °C	0,075 °C	<i>u_{ris}</i>			
		da 0 °C a 90 °C	0,050 °C	<i>u_{ris}</i>			
		da 90 °C a 200 °C	0,10 °C	<i>u_{ris}</i>			

² Il valore di incertezza estesa di misura si ottiene sommando in quadratura i valori indicati delle due componenti ($2\sqrt{u_1^2 + u_2^2}$) ed è espressa con 2 cifre significative, dove con *u_{ris}* si indica l'incertezza tipo dovuta alla risoluzione dello strumento in taratura espressa in °C.

Settore / Calibration field (STE-05) Calibratori (misuratori e simulatori)							
Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	Incertezza ⁽³⁾ <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
				<i>u₁</i>	<i>u₂</i>		
Calibratori (misuratori e simulatori) di termocoppie a metallo nobile Tipo B, R, S	Temperatura	Con / senza compensazione del giunto di riferimento	da -50 °C a 1820 °C	0,20 °C	<i>u_{ris}</i>	Metodo interno. Taratura per confronto con strumento di riferimento	A
Calibratori (misuratori e simulatori) di termocoppie a metallo base Tipo K, N, E, T, J		Con / senza compensazione del giunto di riferimento	da -200 °C a 1300 °C	0,10 °C	<i>u_{ris}</i>		
Calibratori (misuratori e simulatori) di termometri a resistenza di platino		n.a.	da -200 °C a 850 °C	0,025 °C	<i>u_{ris}</i>		

³ Il valore di incertezza estesa di misura si ottiene sommando in quadratura i valori indicati delle due componenti ($2\sqrt{u_1^2 + u_2^2}$) ed è espressa con 2 cifre significative, dove con *u_{ris}* si indica l'incertezza tipo dovuta alla risoluzione dello strumento in taratura espressa in °C.

⁴ L'effettivo campo di misura è funzione della termocoppia in taratura, in conformità a quanto indicato nella CEI EN 60584-1:2014.

(Continua) Area metrologica "Temperatura"

Settore / Calibration field (STE-08) Misuratori e termometri per la misura di temperatura dell'aria							
Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	Incertezza ⁽⁵⁾ <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
				<i>u₁</i>	<i>u₂</i>		
Catene termometriche (indicatori e trasmettitori di temperatura in linea) con termoresistenze	Temperatura dell'aria	n.a.	da 0 °C a 60 °C	0,050 °C	<i>u_{ris}</i>	Metodo interno. Taratura per confronto con campione di riferimento in mezzo comparatore a secco	A
Catene termometriche (indicatori e trasmettitori di temperatura in linea) con termistori		n.a.	da 0 °C a 60 °C	0,075 °C	<i>u_{ris}</i>		
Catene termometriche (indicatori e trasmettitori di temperatura in linea) con termocoppie		n.a.	da 0 °C a 60 °C	0,20 °C	<i>u_{ris}</i>		
Termometri meccanici		n.a.	da 0 °C a 60 °C	0,175 °C	<i>u_{ris}</i>		

⁵ Il valore di incertezza estesa di misura si ottiene sommando in quadratura i valori indicati delle due componenti ($2\sqrt{u_1^2 + u_2^2}$) ed è espressa con 2 cifre significative, dove con *u_{ris}* si indica l'incertezza tipo dovuta alla risoluzione dello strumento in taratura espressa in °C.

Settore / Calibration field		(SHR-01) Igrometri e termoigrometri					
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	Incertezza Uncertainty	(6)	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Igrometri e termoigrometri elettrici	Umidità relativa	Temperatura dell'aria da 0 °C a 60 °C	da 10 %UR a 92 %UR	da 0,5 %UR a 1,8 %UR		Metodo interno. Taratura per confronto diretto con campione di riferimento in mezzo comparatore	A
Igrometri e termoigrometri meccanici		Temperatura dell'aria da 13 °C a 33 °C	da 10 %UR a 92 %UR	da 2,1 %UR a 2,9 %UR			

Settore / Calibration field		(SHR-02) Psicrometri					
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	Incertezza Uncertainty	(6)	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Psicrometri elettrici	Umidità relativa	Temperatura dell'aria da 13 °C a 33 °C	da 10 %UR a 92 %UR	da 0,5 %UR a 1,8 %UR		Metodo interno. Taratura per confronto diretto con campione di riferimento in mezzo comparatore	A

Settore / Calibration field		(SHR-03) Soluzioni saline sature					
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	Incertezza Uncertainty	(6)	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Soluzioni saline sature	Umidità relativa	Temperatura dell'aria da 20 °C a 25 °C	da 10 %UR a 90 %UR	1,4 %UR		Metodo interno. Taratura per confronto diretto con campione di riferimento in mezzo comparatore	A

⁶ Incertezza estesa derivante dalla propagazione delle incertezze delle grandezze di riferimento, $t_{rugiada}$ e t_{aria} .

Settore / Calibration field		(STR-01) Igrometri a temperatura di rugiada				
Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
Igrometri a specchio condensante	Temperatura di rugiada	n.a.	da -20 °C a 60 °C	0,16 °C	Metodo interno. Taratura per confronto diretto con campione di riferimento in mezzo comparatore	A

Settore / Calibration field (SPR-01) Trasduttori di pressione in mezzo liquido in condizione relativa/assoluta							
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	Incertezza ⁽⁷⁾ Uncertainty		Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
				U ₁	U ₂		
Trasduttori di pressione	Pressione	Condizione relativa	da 0,075 MPa a 5 MPa	100 Pa	$3,2 \cdot 10^{-5} \cdot p$	EURAMET cg-17 ver. 4.0:2019	A
			da 5 MPa a 100 MPa	2500 Pa	$2,6 \cdot 10^{-5} \cdot p$		

Settore / Calibration field (SPR-02) Trasduttori di pressione in mezzo gassoso in condizione relativa/assoluta							
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	Incertezza ⁽⁷⁾ Uncertainty		Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
				U ₁	U ₂		
Trasduttori di pressione	Pressione	Condizione assoluta	da 1,4 kPa a 170 kPa	3 Pa	$5,5 \cdot 10^{-5} \cdot p$	EURAMET cg-17 ver. 4.0:2019	A
			da 0,17 MPa a 7 MPa	31 Pa	$3,4 \cdot 10^{-5} \cdot p$		
			da 7 MPa a 12 MPa	510 Pa	$9,0 \cdot 10^{-5} \cdot p$		
		Condizione relativa	da 1,4 kPa a 170 kPa	2,5 Pa	$5,5 \cdot 10^{-5} \cdot p$		
			da 0,17 MPa a 7 MPa	30 Pa	$3,4 \cdot 10^{-5} \cdot p$		
			da 7 MPa a 12 MPa	510 Pa	$9,0 \cdot 10^{-5} \cdot p$		

⁷ L'incertezza estesa di misura si ottiene sommando linearmente i valori indicati delle due componenti ed il risultato è espresso con 2 cifre significative. Nella formulazione della componente di incertezza U₂, si indica con *p* il valore assoluto della pressione espressa in pascal.

(Continua) Area metrologica "Pressione"

Settore / Calibration field		(SPR-03) Trasduttori di pressione in mezzo gassoso in condizione relativa negativa					
Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	Incertezza ⁽⁸⁾ <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
				U ₁	U ₂		
Trasduttori di pressione	Pressione	Condizione relativa negativa	da -100 kPa a -1,4 kPa	3 Pa	$5,5 \cdot 10^{-5} \cdot p$	EURAMET cg-17 ver. 4.0:2019	A

⁸ L'incertezza estesa di misura si ottiene sommando linearmente i valori indicati delle due componenti ed il risultato è espresso con 2 cifre significative. Nella formulazione della componente di incertezza U₂, si indica con *p* il valore assoluto della pressione espressa in pascal.

Settore / Calibration field (SAU-01) Livello di pressione acustica						
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	Incertezza Uncertainty	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Pistonofoni	Livello di pressione acustica	250 Hz	124 dB	0,10 dB	Metodo interno. Taratura basata su IEC EN 60942:2003 Annex B CEI EN 60942:2004 Annex B	A
	Frequenza	124 dB	250 Hz	0,013 %		
Calibratori	Livello di pressione acustica	250 Hz, 1 kHz	da 94 dB a 114 dB	0,11 dB		
	Frequenza	da 94 dB a 114 dB	250 Hz, 1 kHz	0,013 %		
(9) Calibratori multifrequenza	Livello di pressione acustica	31,5 Hz	da 94 dB a 114 dB	0,12 dB		
		da 63 Hz a 2 kHz		0,10 dB		
		4 kHz		0,12 dB		
		8 kHz		0,16 dB		
		12,5 kHz, 16 kHz		0,23 dB		
	Frequenza	da 94 dB a 114 dB	da 31,5 Hz a 16 kHz	0,013 %		

(continua)

⁹ Conformi alle norme IEC EN 60942:2003 e CEI EN 60942:2004.

(Continua) Area metrologica "Misure acustiche" – Settore "Livello di pressione acustica" (SAU-01)

Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
<i>(continua)</i>						
Fonometri	Livello di pressione acustica	da 31,5 Hz a 16 kHz	da 25 dB a 150 dB	da 0,42 dB a 0,75 dB	Guida CEI 29-30:1997	A
		da 31,5 Hz a 16 kHz	da 25 dB a 140 dB	da 0,12 dB a 0,72 dB	Metodo interno. Taratura basata su IEC 61672-3:2006 e CEI EN 61672-3:2007	
		da 63 Hz a 16 kHz	da 25 dB a 140 dB	da 0,10 dB a 0,75 dB	IEC 61672-3:2013 CEI EN 61672-3:2014	
		da 20 Hz a 20 kHz	da 25 dB a 140 dB	da 0,12 dB a 0,80 dB	Metodo interno. Taratura basata su IEC 61260:1995 e CEI EN 61260:1997	
		da 31,5 Hz a 16 kHz	da 25 dB a 140 dB	da 0,12 dB a 0,80 dB		
Filtri a bande di terzi di ottava	(13)					
Filtri a bande di ottava						

10 Conformi alle norme EN 60651:2001, IEC 60804:2000 e CEI EN 60804:2001.

11 Conformi alle norme IEC 61672-1:2002 e CEI EN 61672-1:2003.

12 Conformi alle norme IEC 61672-1:2013 e CEI EN 61672-1:2014.

13 Conformi alle norme IEC 61260:1995 e CEI EN 61260:1997.

(Continua) Area metrologica "Misure acustiche"

Settore / Calibration field (SAU-02) Sensibilità assoluta alla pressione acustica						
Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
Microfoni a condensatore: Microfoni LS1 Microfoni LS2	Sensibilità alla pressione acustica	250 Hz	124 dB	0,10 dB	Metodo interno. Taratura per confronto in accoppiatore	A
Microfoni LS2		da 31,5 Hz a 16 kHz	94 dB	da 0,10 dB a 0,16 dB	IEC 61094-5:2016 CEI EN 61094-5:2017	
Microfoni WS2 con griglia	Sensibilità alla pressione acustica	da 31,5 Hz a 16 kHz	da 94 dB a 114 dB	da 0,21 dB a 0,38 dB	Metodo interno. Taratura per confronto in accoppiatore	
Microfoni WS2 senza griglia		da 31,5 Hz a 16 kHz	94 dB	da 0,21 dB a 0,38 dB	IEC 61094-5:2016 CEI EN 61094-5:2017	

14 Conformi alle norme IEC 61094-1:2000 e CEI EN 61094-1:2001.

15 Conformi alle norme IEC 61094-4:1995 e CEI EN 61094-4:1997.

Settore / Calibration field (SOT-05) Illuminamento						
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	Incertezza Uncertainty	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Luxmetro	Fattore di correzione per l'illuminamento	<p>Illuminamento: da 2,5 lx a 4000 lx</p> <p>Sorgente con temperatura di colore prossimale nominale di 2586 K (illuminante CIE A)</p>	fattore > 0	2 %	Metodo interno. Taratura per confronto con luxmetro campione di lavoro	A

Settore / Calibration field (SOT-06) Intensità luminosa						
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	Incertezza Uncertainty	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Lampade ad incandescenza	Intensità luminosa	<p>Temperatura di colore prossimale tra 2200 K e 3300 K</p> <p>Alimentazione in corrente continua</p>	da 1 cd a 3000 cd	2,7 %	Metodo interno. Taratura per confronto con luxmetro campione di lavoro e applicazione della legge del quadrato della distanza	A

Settore / Calibration field (SOT-07) Luminanza						
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	Incertezza Uncertainty	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Luminanzometro	Fattore di correzione	<p>Luminanza: da 1 cd·m⁻² a 10000 cd·m⁻²</p> <p>Sorgente con temperatura di colore prossimale nominale di 2586 K (illuminante CIE A)</p>	fattore > 0	3,2 %	Metodo interno. Taratura per confronto con luminanza di sfera integratrice campione di lavoro	A

(Continua) Area metrologica "Misure ottiche"

Settore / Calibration field (SOT-08) Temperatura di colore						
Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
Sorgente ad incandescenza	Temperatura di colore	Alimentazione in corrente continua	da 2200 K a 3300 K	50 K	Metodo interno. Taratura per confronto con lampada campione di riferimento	A

Settore / Calibration field (SOT-10) Irradiazione spettrale						
Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
Sorgente UV-VIS	Irradiazione spettrale	da 200 nm a 250 nm	da $1 \cdot 10^{-5} \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{nm}^{-1}$ a $1 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{nm}^{-1}$	10 %	Metodo interno. Taratura per confronto con sorgente campione di riferimento	A
		da 250 nm a 300 nm		7,0 %		
		da 300 nm a 350 nm		4,4 %		
		da 350 nm a 400 nm		3,8 %		
		da 400 nm a 700 nm		3,2 %		
		da 700 nm a 800 nm		3,6 %		
Radiometro UV-A	Fattore di taratura	Lunghezza d'onda: 365 nm Irradiazione: da $1 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2}$ a $50 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2}$	fattore > 0	5,0 %	Metodo interno. Taratura per confronto con radiometro campione di lavoro	A
Radiometro UV-B		Lunghezza d'onda: 311 nm Irradiazione: da $0,8 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2}$ a $1,3 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2}$		6,6 %		
Radiometro UV-C		Lunghezza d'onda: 254 nm Irradiazione: da $1,0 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2}$ a $1,5 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2}$		7.2 %		

(Continua) Area metrologica "Misure ottiche"

Settore / Calibration field (SOT-11) Sensibilità spettrale						
Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
Rivelatori	Sensibilità spettrale	da 200 nm a 240 nm	da $1 \cdot 10^{-2} \text{ A} \cdot \text{W}^{-1}$ a $10 \text{ A} \cdot \text{W}^{-1}$	6,6 %	Metodo interno. Taratura per confronto con rivelatore campione di riferimento	A
		da 240 nm a 375 nm	da $1 \cdot 10^{-3} \text{ A} \cdot \text{W}^{-1}$ a $10 \text{ A} \cdot \text{W}^{-1}$	3,7 %		
		da 375 nm a 920 nm	da $1 \cdot 10^{-4} \text{ A} \cdot \text{W}^{-1}$ a $10 \text{ A} \cdot \text{W}^{-1}$	1,9 %		
		da 920 nm a 1000 nm		2,0 %		
		da 1000 nm a 1100 nm		2,2 %		

Settore / Calibration field (SOT-12) Irraggiamento solare						
Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
Piranometri	Sensibilità all'irraggiamento spettrale	Irraggiamento medio: da $450 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2}$ a $550 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2}$ Inclinazione: $0,0^\circ$	da $1 \mu\text{V} / (\text{W} \cdot \text{m}^{-2})$ a $100 \mu\text{V} / (\text{W} \cdot \text{m}^{-2})$	2,6 %	ISO 9847:1992 (metodo IIc)	A

Settore / Calibration field (SVA-01) Anemometri						
Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i> (16)	Incertezza <i>Uncertainty</i> (17)	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
Anemometri a filo caldo, a tubo di Pitot, a ventolina con diametro ≤ 60 mm	Velocità dell'aria	Diametro della sezione di prova: 320 mm	da 0,1 m/s a 5 m/s	$0,65 / (V_{ref} - 0,05) + 2,1$	Metodo interno. Taratura per confronto con campione di riferimento	A
			da 5 m/s a 35 m/s (\diamond)	2 %		
Anemometri a coppelle, a ultrasuoni, a filo caldo, a tubo di Pitot, a ventolina con diametro > 60 mm	Velocità dell'aria	Diametro della sezione di prova: 600 mm	da 1 m/s a 7,5 m/s	$4,2 \cdot (V_{ref})^{-0,3}$	Metodo interno. Taratura per confronto con campione di riferimento	
			da 7,5 m/s a 25 m/s	1,5 %		
			da 25 m/s a 60 m/s (\diamond)	2,4 %		

Fine della tabella / End of annex

16 Estremo superiore del campo di misura escluso, ad eccezione dei casi indicati con il simbolo (\diamond) nei quali l'estremo superiore è invece incluso.

17 Si indica con V_{ref} la velocità di riferimento, espressa in metri al secondo, alla quale viene eseguita la taratura. L'incertezza estesa risultante è un valore espresso in %.