

Organismo accreditato
Accredited body

CIBE s.r.l.
Via Picasso, 18/20
20025 LEGNANO (MI) - Italia
www.cibelab.it



DT00167LAT/026

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

Riferimento
Contact

Alberto CELEGHIN

Tel.: +39 0331 466611
E-mail: info@cibelab.it

Tabella allegata al Certificato di
Accreditamento
Annex to the Accreditation Certificate

00167 Calibration REV. 026

UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Attività oggetto di accreditamento
Accredited activities

Massa

- **Campioni di massa e pesi (SMA-01)**
- **Strumenti per pesare a funzionamento non automatico (NAWI) (SMA-02)**

Volume

- **Volume di liquidi (SVO-02)**

Controlli metrologici

- **Verificazione periodica su strumenti con funzione di misura legale (SCM-01)**

Via Picasso, 18/20
20025 LEGNANO (MI)
Italia

A

Massa

- **Strumenti per pesare a funzionamento non automatico (NAWI) (SMA-02)**
- **Strumenti per pesare a funzionamento automatico (AWI) (SMA-04)**

Controlli metrologici

- **Verificazione periodica su strumenti con funzione di misura legale (SCM-01)**

In esterno, presso Clienti

EXT

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.

SEDE LEGALE

Via Guglielmo Saliceto, 7/9 - 00161 Roma
T +39 06 8440991 / F +39 06 8841199
accredia.it / info@accredia.it
C.F. / P. IVA 10566361001

SEDE OPERATIVA

Strada delle Cacce, 91 - 10135 Torino
T +39 011 328461 / F +39 011 3284630
segreteria@accredia.it

SEDE AMMINISTRATIVA

Via Tonale, 26 - 20125 Milano
T +39 02 2100961 / F +39 02 21009637
milano@accredia.it

Settore / Calibration field (SMA-01) Campioni di massa e pesi						
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	Incertezza Uncertainty	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Campioni di massa	Massa	Temperatura aria: da 17 °C a 24 °C Umidità relativa aria: da 30 %UR a 70 %UR	0,001 g	$1,0 \cdot 10^{-3}$	OIML R111-1:2004 Annex C	A
			0,002 g	$5,0 \cdot 10^{-4}$		
			0,005 g	$2,0 \cdot 10^{-4}$		
			0,01 g	$1,0 \cdot 10^{-4}$		
			0,02 g	$5,0 \cdot 10^{-5}$		
			0,05 g	$2,6 \cdot 10^{-5}$		
			0,1 g	$1,6 \cdot 10^{-5}$		
			0,2 g	$1,0 \cdot 10^{-5}$		
			0,5 g	$5,2 \cdot 10^{-6}$		
			1 g	$3,3 \cdot 10^{-6}$		
			2 g	$2,0 \cdot 10^{-6}$		
			5 g	$1,0 \cdot 10^{-6}$		
			10 g	$6,6 \cdot 10^{-7}$		
			20 g	$4,1 \cdot 10^{-7}$		
			50 g	$2,0 \cdot 10^{-7}$		
			100 g	$5,1 \cdot 10^{-7}$		
			200 g	$3,8 \cdot 10^{-7}$		
			500 g	$3,6 \cdot 10^{-7}$		

(continua)

(Continua) Area metrologica “Massa” – Settore “Campioni di massa e pesi” (SMA-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>
(continua)						
Campioni di massa	Massa	Temperatura aria: da 17 °C a 24 °C Umidità relativa aria: da 30 %UR a 70 %UR	1 kg	5,0 · 10 ⁻⁷	OIML R111-1:2004 Annex C	A
			2 kg	3,9 · 10 ⁻⁷		
			5 kg	5,0 · 10 ⁻⁷		
			10 kg	3,9 · 10 ⁻⁷		
			20 kg	1,2 · 10 ⁻⁶		
			50 kg	1,0 · 10 ⁻⁶		
		Temperatura aria: da 10 °C a 35 °C Umidità relativa aria: da 25 %UR a 75 %UR	100 kg	1,6 · 10 ⁻⁵		
			200 kg			
			500 kg			
			1 000 kg			
			2 000 kg			

(Continua) Area metrologica "Massa" – Settore "Campioni di massa e pesi" (SMA-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>
Campioni di massa non riconducibili alle classi OIML R111-1:2004	Massa	Temperatura: da 17 °C a 24 °C Umidità relativa: da 30 %UR a 70 %UR	≤ 5 mg		$8,2 \cdot 10^{-4}$	Metodo interno. Taratura per confronto con campione di riferimento	A
			> 5 mg	≤ 10 mg	$4,1 \cdot 10^{-4}$		
			> 10 mg	≤ 20 mg	$2,1 \cdot 10^{-4}$		
			> 20 mg	≤ 50 mg	$8,4 \cdot 10^{-5}$		
			> 50 mg	≤ 100 mg	$4,2 \cdot 10^{-5}$		
			> 100 mg	≤ 200 mg	$2,2 \cdot 10^{-5}$		
			> 200 mg	≤ 500 mg	$9,0 \cdot 10^{-6}$		
			> 0,5 g	≤ 1 g	$4,6 \cdot 10^{-6}$		
			> 1 g	≤ 2 g	$2,4 \cdot 10^{-6}$		
			> 2 g	≤ 5 g	$1,2 \cdot 10^{-6}$		
			> 5 g	≤ 10 g	$7,7 \cdot 10^{-7}$		
			> 10 g	≤ 20 g	$5,3 \cdot 10^{-7}$		
			> 20 g	≤ 50 g	$3,6 \cdot 10^{-7}$		
			> 50 g	≤ 100 g	$5,8 \cdot 10^{-7}$		
			> 100 g	≤ 200 g	$4,1 \cdot 10^{-7}$		
			> 200 g	≤ 500 g	$3,5 \cdot 10^{-7}$		
			> 0,5 kg	≤ 1 kg	$4,1 \cdot 10^{-6}$		
			> 1 kg	≤ 2 kg	$2,0 \cdot 10^{-5}$		
			> 2 kg	≤ 5 kg	$2,1 \cdot 10^{-6}$		
			> 5 kg	≤ 10 kg	$1,1 \cdot 10^{-6}$		
			> 10 kg	≤ 20 kg	$1,1 \cdot 10^{-6}$		
			> 20 kg	≤ 50 kg	$1,7 \cdot 10^{-6}$		

(continua)

(Continua) Area metrologica “Massa” – Settore “Campioni di massa e pesi” (SMA-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>
Campioni di massa non riconducibili alle classi OIML R111-1:2004	Massa	Temperatura: da 10 °C a 35 °C Umidità relativa: da 25 %UR a 75 %UR	> 50 kg	≤ 100 kg	2,5 · 10 ⁻⁵	Metodo interno. Taratura per confronto con campione di riferimento	A
			> 100 kg	≤ 200 kg	1,7 · 10 ⁻⁵		
			> 200 kg	≤ 500 kg	1,3 · 10 ⁻⁵		
			> 500 kg	≤ 1 000 kg	1,3 · 10 ⁻⁵		
			> 1 000 kg	≤ 2 000 kg	1,2 · 10 ⁻⁵		

Settore / Calibration field (SMA-02) Strumenti per pesare a funzionamento non automatico (NAWI)						
Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i> (1)	Incertezza <i>Uncertainty</i> (2)	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
Strumenti per pesare a funzionamento non automatico (NAWI)	Massa	n.a.	fino a 1 g	$4,5 \cdot 10^{-6}$	EURAMET cg-18 ver. 4.0	A, EXT
			da 1 g a 10 g	$7,5 \cdot 10^{-7}$		
			da 10 g a 100 g	$3,8 \cdot 10^{-7}$		
			da 0,1 kg a 1 kg	$3,6 \cdot 10^{-7}$		
			da 1 kg a 10 kg	$4,1 \cdot 10^{-7}$		
			da 10 kg a 100 kg	$4,1 \cdot 10^{-7}$		
			da 100 kg a 1 000 kg	$5,0 \cdot 10^{-6}$		
			da 1 000 kg a 20 000 kg	$1,6 \cdot 10^{-5}$		

Settore / Calibration field (SMA-04) Strumenti per pesare a funzionamento automatico (AWI)						
Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i> (1)	Incertezza <i>Uncertainty</i> (2)	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
Riempitrici gravimetriche	Massa	n.a.	fino a 60 kg	$3,2 \cdot 10^{-5}$	AWICal AGFI Guide Rev. May 2018	EXT
Selezionatrici ponderali	Massa	n.a.	fino a 60 kg	$3,2 \cdot 10^{-5}$	EURAMET cg-26 ver. 2.0	

¹ Il campo di misura indica il valore della portata (carico massimo) dello strumento per pesare in taratura. Estremo inferiore del campo escluso.

² L'incertezza relativa riportata rappresenta la migliore possibile nel campo di misura indicato. All'incertezza assoluta, desumibile dalla tabella, si deve sommare quadraticamente il contributo dovuto alla risoluzione dello strumento pari a 0,29 uf (unità di formato) sia al livello di carico che a piatto scarico.

Area metrologica Metrological area		Volume				
Settore / Calibration field		(SVO-02) Volume di liquidi				
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura ⁽³⁾ Measurement range	Incertezza Uncertainty	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Microdosatori	Volume	Temperatura aria: da 18 °C a 23 °C Umidità relativa aria: da 50 %UR a 70 %UR	1 µl	12 %	ISO 8655-6:2022 (per strumenti a singolo canale) ISO 8655-7:2022 (per strumenti multicanale)	A
			2 µl	6,2 %		
			5 µl	2,6 %		
			10 µl	1,4 %		
			20 µl	0,83 %		
			25 µl	0,53 %		
			30 µl	0,49 %		
			50 µl	0,42 %		
			100 µl	0,34 %		
			200 µl	0,31 %		
			250 µl	0,31 %		
			300 µl	0,31 %		
			500 µl	0,30 %		
			1 mL	0,29 %		
			2 mL			
			2,5 mL			
			5 mL			

(continua)

³ Inteso come volume nominale.

(Continua) Area metrologica “Volume” – Settore “Volume di liquidi” (SVO-02)

Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura ⁽⁴⁾ <i>Measurement range</i>	Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
Microdosatori	Volume	Temperatura aria: da 18 °C a 23 °C Umidità relativa aria: da 50 %UR a 70 %UR	10 mL	0,29 %	ISO 8655-6:2022 (per strumenti a singolo canale) ISO 8655-7:2022 (per strumenti multicanale)	A
			20 mL			
			50 mL			
			100 mL			
			200 mL			
			500 mL			
			1 000 mL			
			2 000 mL			

⁴ Inteso come volume nominale.

Settore / Calibration field	(SCM-01) Verificazione periodica su strumenti con funzione di misura legale				
Strumento Instrument	Condizioni Additional parameters	Campo di misura ⁽⁵⁾ Measurement range	Classe ⁽⁶⁾ Class	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Strumenti per pesare a funzionamento non automatico (NAWI)	Numero massimo di divisioni ⁽⁷⁾ :			Verificazione periodica in conformità alla procedura di cui all'Allegato II e Allegato III – scheda A del D.M. n. 93 del 21 aprile 2017	A, EXT
	600 000	fino a 1 kg	I		
	100 000	da 1 kg a 10 kg	II		
	60 000	da 10 kg a 100 kg			
	10 000	da 100 kg a 20 000 kg	III		

(continua)

⁵ Il campo di misura per NAWI indica l'estremo superiore del campo di pesatura parziale o, per strumenti con un solo campo di pesatura, il valore della portata (carico massimo) dello strumento in verifica.

⁶ La Classe indicata è la migliore Classe che il laboratorio è in grado di verificare. Si intende quindi che il laboratorio è in grado di verificare strumenti classificati con numerazione maggiore o uguale a quella riportata.

⁷ Il valore della divisione di verifica ("e" se singolo campo, "e_i" per il campo di pesatura i-mo) è dato dal rapporto tra l'estremo del campo di pesatura e il corrispondente numero massimo delle divisioni.

Strumento <i>Instrument</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura ⁽⁸⁾ <i>Measurement range</i>	Classe ⁽⁹⁾ <i>Class</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
(continua)					
Strumenti per pesare a funzionamento automatico (AWI)	Riempitrici gravimetriche	n.a.	fino a 60 kg	X(x) con $x \geq 0,5$	Verificazione periodica in conformità alla procedura di cui all'Allegato II e Allegato III – scheda B del D.M. n. 93 del 21 aprile 2017
	Selezionatrici ponderali	n.a.	fino a 5 kg	X(x) $x \leq 1$ XII(x) Y(II)	Verificazione periodica in conformità alla procedura di cui all'Allegato II del D.M. n. 93 del 21 aprile 2017 e scheda I della Direttiva MiSE del 6 dicembre 2021
			da 5 kg a 60 kg	X(x) $x \leq 1$ XIII(x) Y(a)	
					EXT

Fine della tabella / *End of annex*

⁸ Il campo di misura per selezionatrici ponderali indica il valore della portata (carico massimo) dello strumento per pesare in verificaione.

⁹ La Classe indicata è la migliore Classe che il laboratorio è in grado di verificare. Si intende quindi che il laboratorio è in grado di verificare strumenti di classe di accuratezza peggiore, classificati con numerazione o indicazione alfabetica uguale o seguente a quella riportata.