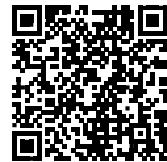


Organismo accreditato
Accredited body

BOTTARO LAB s.a.s. di Bottaro Mauro & C.

Via G. Marconi, 14
24050 GRASSOBBIO (BG) - Italia
www.bottarolab.com



DT01692LAT/004

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

Riferimento
Contact

Davide GELMI

Tel.: +39 035 525681
E-mail: info@bottarolab.com

Tabella allegata al Certificato di
Accreditamento
Annex to the Accreditation Certificate

01692 Calibration REV. 004

UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Attività oggetto di accreditamento
Accredited activities

Massa

- Campioni di massa e pesi (SMA-01)

Controlli metrologici

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

Via Guglielmo Marconi, 14
24050 GRASSOBBIO (BG)
Italia

A

Massa

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

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.

Settore / Calibration field		(SMA-01) Campioni di massa e pesi				
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	Massa	Temperatura dell'aria: da 18 °C a 27 °C Umidità relativa: da 40 %UR a 60 %UR	1 mg	$1,3 \cdot 10^{-2}$	OIML R111-1:2004 Annex C	A
			2 mg	$6,5 \cdot 10^{-3}$		
			5 mg	$2,6 \cdot 10^{-3}$		
			10 mg	$1,3 \cdot 10^{-3}$		
			20 mg	$7,0 \cdot 10^{-4}$		
			50 mg	$2,8 \cdot 10^{-4}$		
			100 mg	$1,2 \cdot 10^{-3}$		
			200 mg	$6,0 \cdot 10^{-4}$		
			500 mg	$3,2 \cdot 10^{-4}$		
			1 g	$1,3 \cdot 10^{-5}$		
			2 g	$7,0 \cdot 10^{-6}$		
			5 g	$3,0 \cdot 10^{-6}$		
			10 g	$1,5 \cdot 10^{-6}$		
			20 g	$8,5 \cdot 10^{-7}$		
			50 g	$4,6 \cdot 10^{-7}$		
			100 g	$5,3 \cdot 10^{-7}$		
			200 g	$3,9 \cdot 10^{-7}$		
			500 g	$5,2 \cdot 10^{-7}$		

(continua)

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>						
Campioni di massa	Massa	Temperatura dell'aria: da 18 °C a 27 °C Umidità relativa: da 40 %UR a 60 %UR	1 kg 2 kg 5 kg 10 kg 20 kg 50 kg 100 kg 200 kg 500 kg 1 000 kg 2 000 kg 5 000 kg	$3,6 \cdot 10^{-7}$ $9,6 \cdot 10^{-7}$ $7,8 \cdot 10^{-7}$ $7,0 \cdot 10^{-7}$ $1,1 \cdot 10^{-6}$ $3,0 \cdot 10^{-5}$ $2,3 \cdot 10^{-5}$ $6,9 \cdot 10^{-5}$ $3,0 \cdot 10^{-5}$ $1,4 \cdot 10^{-5}$ $9,2 \cdot 10^{-6}$ $8,1 \cdot 10^{-6}$	OIML R111-1:2004 Annex C	A

Settore / Calibration field		(SMA-02) Strumenti per pesare a funzionamento non automatico (NAWI)						
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	(1)	Incertezza Uncertainty	(2)	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Strumenti per pesare a funzionamento non automatico (NAWI)	Massa	n.a.	$\geq 1 \text{ mg}$	$\leq 10 \text{ g}$	$4,2 \cdot 10^{-6}$		EURAMET cg-18 ver. 4.0	EXT
			$> 10 \text{ g}$	$\leq 1 \text{ kg}$	$3,8 \cdot 10^{-7}$			
			$> 1 \text{ kg}$	$\leq 100 \text{ kg}$	$5,6 \cdot 10^{-7}$			
			$> 100 \text{ kg}$	$\leq 1\,000 \text{ kg}$	$5,8 \cdot 10^{-5}$			
			$> 1\,000 \text{ kg}$	$\leq 80\,000 \text{ kg}$	$1,6 \cdot 10^{-5}$			
			$> 80\,000 \text{ kg}$	$\leq 150\,000 \text{ kg}$	$1,6 \cdot 10^{-5}$			

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

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. Per campi di misura superiori a 80 000 kg, ai precedenti contributi si deve sommare ancora un ulteriore contributo pari a 0,29 uf (dovuto alla necessità di almeno una sostituzione delle masse con carico sostitutivo).

Settore / Calibration field	(SCM-01) Verificazione periodica su strumenti con funzione di misura legale					
Strumento Instrument	Condizioni Additional parameters	Campo di misura ⁽³⁾ Measurement range		Classe ⁽⁴⁾ Class	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Strumenti per pesare a funzionamento non automatico (NAWI) (5)	Numero massimo di divisioni ⁽⁶⁾ :	≤ 200 g		I	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
	200 000	$\geq 0,2$ kg	≤ 35 kg	II		
	10 000	≥ 35 kg	$\leq 150\ 000$ kg	III		

Fine della tabella / End of annex

³ Il campo di misura 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 verificazione.

⁴ 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.

⁵ Esclusioni:

- Strumenti ad equilibrio semiautomatico con masse a corredo interne
- Strumenti ad equilibrio semiautomatico con dotazione di masse a corredo esterne
- Strumenti meccanici ad equilibrio non automatico con dotazione di masse a corredo esterne.

⁶ 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.