

Organismo accreditato  
Accredited body

**ALFA SERVICE  
di Calzeroni Fabio, Cazzola Antonio & C. s.n.c.**

Via Professor Angelo De Gasperis, 13  
28021 BORGOMANERO (NO) – Italia  
[www.alfas.it](http://www.alfas.it)



Riferimento  
Contact

**Fabio CALZERONI**

Tel.: +39 0322 538254  
E-mail: [laboratorio@alfas.it](mailto:laboratorio@alfas.it)

Tabella allegata al Certificato di  
Accreditamento  
Annex to the Accreditation Certificate

**296T Rev. 00**

**UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018  
Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e di taratura**

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 Professor Angelo De Gasperis, 13  
28021 BORGOMANERO (NO)  
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.

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 15 °C a 35 °C	0,001 g	$1,1 \cdot 10^{-2}$	OIML R111-1:2004 Annex C	A
			0,002 g	$5,7 \cdot 10^{-3}$		
			0,005 g	$2,3 \cdot 10^{-3}$		
			0,01 g	$1,1 \cdot 10^{-3}$		
			0,02 g	$5,7 \cdot 10^{-4}$		
			0,05 g	$2,3 \cdot 10^{-4}$		
			0,1 g	$1,2 \cdot 10^{-4}$		
			0,2 g	$5,8 \cdot 10^{-5}$		
			0,5 g	$2,3 \cdot 10^{-5}$		
			1 g	$3,6 \cdot 10^{-5}$		
			2 g	$1,9 \cdot 10^{-5}$		
			5 g	$7,8 \cdot 10^{-6}$		
			10 g	$3,9 \cdot 10^{-6}$		
			20 g	$2,3 \cdot 10^{-6}$		
			50 g	$1,3 \cdot 10^{-6}$		
			100 g	$2,6 \cdot 10^{-5}$		
200 g	$1,3 \cdot 10^{-5}$					
500 g	$5,4 \cdot 10^{-6}$					

(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>
<i>(continua)</i>						
Campioni di massa	Massa	Temperatura aria: da 15 °C a 35 °C	1 kg	$8,3 \cdot 10^{-6}$	OIML R111-1:2004 Annex C	A
			2 kg	$4,4 \cdot 10^{-6}$		
			5 kg	$2,3 \cdot 10^{-6}$		
			10 kg	$8,2 \cdot 10^{-6}$		
			20 kg	$4,2 \cdot 10^{-6}$		
			500 kg	$7,5 \cdot 10^{-6}$		

Settore / Calibration field (SMA-02) <b>Strumenti per pesare a funzionamento non automatico (NAWI)</b>						
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	$2,3 \cdot 10^{-5}$	EURAMET cg-18 ver. 4.0	EXT
			da 1 g a 10 g	$3,9 \cdot 10^{-6}$		
			da 10 g a 100 g	$1,3 \cdot 10^{-6}$		
			da 0,1 kg a 1 kg	$5,4 \cdot 10^{-6}$		
			da 1 kg a 10 kg	$2,3 \cdot 10^{-6}$		
			da 10 kg a 100 kg	$4,2 \cdot 10^{-6}$		
			da 100 kg a 1 000 kg	$4,2 \cdot 10^{-6}$		
			da 1 000 kg a 80 000 kg	$7,5 \cdot 10^{-6}$		

Settore / Calibration field (SMA-04) <b>Strumenti per pesare a funzionamento automatico (AWI)</b>						
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>
Selezionatrici ponderali Etichettatrici di peso e di peso/prezzo	Massa	n.a.	fino a 36 kg	$1,9 \cdot 10^{-5}$	AWICal AGFI Guide Rev. May 2018	EXT
			da 36 kg a 80 kg	$2,7 \cdot 10^{-5}$		

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

<sup>2</sup> 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.

Settore / Calibration field (SCM-01) <b>Verificazione periodica su strumenti con funzione di misura legale</b>					
Strumento Instrument	Condizioni Additional parameters	Campo di misura <sup>(3)</sup> Measurement range	Classe <sup>(4)</sup> Class	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Campioni di massa e pesi	n.a.	50 mg, 100 mg, 200 mg, 500 mg, 1 g, 2 g, 5 g, 10 g, 20 g, 50 g	F1	Verificazione periodica in conformità alla procedura di cui all'Allegato II del D.M. n. 93 del 21 aprile 2017	A
		1 mg, 2 mg, 5 mg, 10 mg, 20 mg, 200 mg, 500 mg, 2 kg, 5 kg, 20 kg	F2		
		100 g, 200 g, 500 g, 1 kg, 10 kg, 500 kg	M1		
Strumenti per pesare a funzionamento non automatico (NAWI)	Numero massimo di divisioni <sup>(5)</sup> :			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	EXT
	600 000	fino a 1 kg	Classe (I)		
	100 000	da 1 kg a 150 kg	Classe (II)		
	10 000	da 150 kg a 80 000 kg	Classe (III)		

(continua)

<sup>3</sup> 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 verificaione.

<sup>4</sup> 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.

<sup>5</sup> Il valore della divisione di verifica ("e" se singolo campo, "e<sub>i</sub>" 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.

(Continua) Area metrologica "Controlli metrologici" – Settore "Verificazione periodica su strumenti con funzione di misura legale" (SCM-01)

Strumento <i>Instrument</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <sup>(6)</sup> <i>Measurement range</i>	Classe <sup>(7)</sup> <i>Class</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>	
(continua)						
Strumenti per pesare a funzionamento automatico (AWI)	Selezionatrici ponderali Etichettatrici di peso e di peso/prezzo (8)	n.a.	fino a 80 kg	XIII(1) – Y(a)	Verificazione periodica in conformità alla procedura di cui all'Allegato II del D.M. n. 93 del 21 aprile 2017	EXT

Fine della tabella / *End of annex*

**Ing. Rosalba Mugno**  
**Direttore Dipartimento / The Department Director**  
**Laboratori di Taratura**

<sup>6</sup> Il campo di misura per selezionatrici ponderali indica il valore della portata (carico massimo) dello strumento per pesare in verificaione.

<sup>7</sup> La Classe indicata è la migliore Classe che il laboratorio è in grado di verificare. Per le selezionatrici ponderali è stato considerato un valore di riferimento del fattore di designazione della classe  $x = 1$ ; laddove per il fattore di designazione della classe  $x$  non sia stato indicato alcun valore, è stato considerato un valore di riferimento  $x = 1$ . Si intende quindi che il laboratorio è in grado di verificare strumenti classificati con numerazione maggiore o uguale a quella riportata.

<sup>8</sup> Per le selezionatrici ponderali con approvazione di modello cosiddetta "nazionale", si faccia riferimento per quanto possibile alla tabella di taratura.