

Organismo accreditato  
Accredited body

**TEMS LAB s.r.l.**  
Via M. Rapisardi, 1  
15121 ALESSANDRIA (AL) - Italia  
[www.laboratoriotarature.it](http://www.laboratoriotarature.it)



DT0272T/004

Riferimento  
Contact

**Luca ESPOSITO**

Tel.: +39 0131 223016  
E-mail: [info@laboratoriotarature.it](mailto:info@laboratoriotarature.it)

Tabella allegata al Certificato di  
Accreditamento  
Annex to the Accreditation Certificate

**272T Rev. 04**

**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

<p><b>Massa</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Campioni di massa e pesi (SMA-01)</b></li><li>- <b>Strumenti per pesare a funzionamento non automatico (NAWI) (SMA-02)</b></li></ul> <p><b>Controlli metrologici</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Verificazione periodica su strumenti con funzione di misura legale (SCM-01)</b></li></ul>	<p>Via M. Rapisardi, 1 15121 ALESSANDRIA (AL) Italia</p>	<p><b>A</b></p>
<p><b>Massa</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Strumenti per pesare a funzionamento non automatico (NAWI) (SMA-02)</b></li><li>- <b>Strumenti per pesare a funzionamento automatico (AWI) (SMA-04)</b></li></ul> <p><b>Controlli metrologici</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Verificazione periodica su strumenti con funzione di misura legale (SCM-01)</b></li></ul>	<p>In esterno, presso Clienti Eseguite da unità operative site in: Via M. Rapisardi, 1 15121 ALESSANDRIA (AL) - Italia Via Pozzale, 64 50053 EMPOLI (FI) - Italia</p>	<p><b>EXT</b></p>

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.

**ACCREDIA**

Dipartimento  
Laboratori di taratura

SEDE LEGALE  
Via Guglielmo Saliceto, 7/9  
00161 Roma  
T +39 06 8440991  
F +39 06 8841199  
[accredia.it](http://accredia.it) / [info@accredia.it](mailto:info@accredia.it)  
C.F. / P. IVA 10566361001

SEDE OPERATIVA  
Strada delle Cacce, 91  
10135 Torino  
T +39 011 328461  
F +39 011 3284630  
[segreteriaadt@accredia.it](mailto:segreteriaadt@accredia.it)

SEDE AMMINISTRATIVA  
Via Tonale, 26  
20125 Milano  
T +39 02 2100961  
F +39 02 21009637  
[milano@accredia.it](mailto: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: da 18 °C a 27 °C  Umidità relativa: da 40 %UR a 60 %UR	0,001 g	$7,8 \cdot 10^{-4}$	OIML R 111-1:2004 Annex C	A
			0,002 g	$3,9 \cdot 10^{-4}$		
			0,005 g	$1,6 \cdot 10^{-4}$		
			0,01 g	$8,8 \cdot 10^{-5}$		
			0,02 g	$4,4 \cdot 10^{-5}$		
			0,05 g	$2,0 \cdot 10^{-5}$		
			0,1 g	$1,3 \cdot 10^{-5}$		
			0,2 g	$7,9 \cdot 10^{-6}$		
			0,5 g	$3,8 \cdot 10^{-6}$		
			1 g	$2,1 \cdot 10^{-6}$		
			2 g	$1,6 \cdot 10^{-6}$		
			5 g	$8,0 \cdot 10^{-7}$		
			10 g	$1,0 \cdot 10^{-6}$		
			20 g	$7,5 \cdot 10^{-7}$		
			50 g	$3,2 \cdot 10^{-7}$		
			100 g	$1,9 \cdot 10^{-7}$		
200 g	$1,9 \cdot 10^{-7}$					
500 g	$3,8 \cdot 10^{-7}$					

(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>
<i>(continua)</i>						
Campioni di massa	Massa	Temperatura: da 18 °C a 27 °C  Umidità relativa: da 40 %UR a 60 %UR	1 000 g	$3,0 \cdot 10^{-7}$	OIML R 111-1:2004 Annex C	A
			2 000 g	$2,0 \cdot 10^{-7}$		
			5 000 g	$3,8 \cdot 10^{-7}$		
			10 000 g	$3,2 \cdot 10^{-7}$		
			20 000 g	$1,5 \cdot 10^{-7}$		
			50 000 g	$4,4 \cdot 10^{-7}$		

(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>	(1)	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 18 °C a 27 °C  Umidità relativa: da 40 %UR a 60 %UR	fino a 5 mg		$1,6 \cdot 10^{-4}$	Metodo interno. Taratura per confronto con campione di riferimento	A
			da 5 mg a 10 mg		$9,1 \cdot 10^{-5}$		
			da 10 mg a 20 mg		$4,6 \cdot 10^{-5}$		
			da 20 mg a 50 mg		$2,0 \cdot 10^{-5}$		
			da 50 mg a 100 mg		$1,3 \cdot 10^{-5}$		
			da 100 mg a 200 mg		$8,2 \cdot 10^{-6}$		
			da 200 mg a 500 mg		$3,9 \cdot 10^{-6}$		
			da 0,5 g a 1 g		$2,2 \cdot 10^{-6}$		
			da 1 g a 2 g		$1,6 \cdot 10^{-6}$		
			da 2 g a 5 g		$8,7 \cdot 10^{-7}$		
			da 5 g a 10 g		$1,5 \cdot 10^{-6}$		
			da 10 g a 20 g		$7,8 \cdot 10^{-7}$		
			da 20 g a 50 g		$3,3 \cdot 10^{-7}$		
			da 50 g a 100 g		$1,9 \cdot 10^{-7}$		
			da 100 g a 200 g		$2,0 \cdot 10^{-7}$		
			da 200 g a 500 g		$4,8 \cdot 10^{-7}$		
			da 0,5 kg a 1 kg		$3,1 \cdot 10^{-7}$		
			da 1 kg a 2 kg		$2,0 \cdot 10^{-7}$		
			da 2 kg a 5 kg		$4,8 \cdot 10^{-7}$		
			da 5 kg a 10 kg		$3,3 \cdot 10^{-7}$		
da 10 kg a 20 kg		$2,8 \cdot 10^{-7}$					
da 20 kg a 50 kg		$8,3 \cdot 10^{-6}$					

<sup>1</sup> Estremo inferiore del campo escluso.

(Continua) Area metrologica "Massa"

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> (2)	Incertezza <i>Uncertainty</i> (3)	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	$2,1 \cdot 10^{-6}$	EURAMET cg-18 ver. 4.0	A, EXT
			da 1 g a 10 g	$8,0 \cdot 10^{-7}$		
			da 10 g a 100 g	$1,9 \cdot 10^{-7}$		
			da 0,1 kg a 1 kg	$1,9 \cdot 10^{-7}$		
			da 1 kg a 10 kg	$2,0 \cdot 10^{-7}$		
			da 10 kg a 100 kg	$1,5 \cdot 10^{-7}$		
			da 100 kg a 1 000 kg	$1,4 \cdot 10^{-6}$		
			da 100 kg a 3 000 kg	$7,5 \cdot 10^{-6}$		EXT

<sup>2</sup> Il campo di misura indica il valore della portata (carico massimo) dello strumento per pesare in taratura. Estremo inferiore del campo escluso.

<sup>3</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.

(Continua) Area metrologica "Massa"

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> (4)	Incertezza <i>Uncertainty</i> (5)	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
Selezionatrici ponderali	Massa	n.a.	fino a 6 kg	$3,2 \cdot 10^{-5}$	AWICal ACI Guide Rev. May 2018	EXT
			da 6 kg a 35 kg	$3,2 \cdot 10^{-5}$		
			da 35 kg a 60 kg	$3,7 \cdot 10^{-5}$		

<sup>4</sup> Il campo di misura indica il valore della portata (carico massimo) dello strumento per pesare in taratura. Estremo inferiore del campo escluso.

<sup>5</sup> L'incertezza relativa riportata rappresenta la migliore possibile nel campo di misura indicato. All'incertezza assoluta, desumibile dalla tabella, si devono sommare quadraticamente:  
a) il contributo dovuto alla risoluzione dello strumento pari a 0,29 uf (unità di formato) sia al livello di carico che a piatto scarico, b) un contributo costante pari ad almeno 0,01 g, 0,12 g e 1,15 g rispettivamente nei campi fino a 6 kg, da 6 kg a 35 kg, da 35 kg a 60 kg.

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>(6)</sup> Measurement range	Classe <sup>(7)</sup> Class	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Strumenti per pesare a funzionamento non automatico (NAWI)	Numero massimo di divisioni <sup>(8)</sup> ; 600 000	fino a 10 kg	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
	100 000	da 10 kg a 100 kg	II		EXT
	10 000	da 100 kg a 3 000 kg	III		
Strumenti per pesare a funzionamento automatico (AWI) Selezionatrici ponderali	n.a.	fino a 60 kg	XIII(x) Y(a)	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	EXT

Fine della tabella / End of annex

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

<sup>7</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 di classe di accuratezza peggiore, classificati con numerazione o indicazione alfabetica uguale o seguente a quella riportata.

<sup>8</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.