

Organismo accreditato  
Accredited body

**MECCANO S.p.A.**  
Via G. Ceresani, 1 (Località Campo dell'Olmo)  
60044 FABRIANO (AN) - Italia  
[www.meccano.it](http://www.meccano.it)



DT0122T/015

Riferimento  
Contact

**Massimo PETTINARI** Tel.: +39 0732 62 65 11  
E-mail: [labmetro@meccano.it](mailto:labmetro@meccano.it)

Tabella allegata al Certificato di  
Accreditamento  
Annex to the Accreditation Certificate

**122T Rev. 15**

**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>Lunghezza</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Blocchetti pian paralleli (BPP) (SLN-02)</b></li><li>- <b>Strumenti manuali: calibri e micrometri (SLN-16)</b></li><li>- <b>Strumenti manuali: comparatori e trasduttori (SLN-17)</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>	Via G. Ceresani, 1 (Località Campo dell'Olmo) 60044 FABRIANO (AN) Italia	<b>A</b>
<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></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>	In esterno, presso Cliente	<b>EXT</b>

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)

Nelle seguenti tabelle l'incertezza estesa di misura si ottiene sommando linearmente i valori indicati delle due componenti  $U_1$  e  $U_2$  ed esprimendo il risultato con 2 cifre significative. Nella formulazione della componente di incertezza  $U_2$ , con L si indica la lunghezza nominale espressa in micrometri.

Settore / Calibration field (SLN-02) <b>Blocchetti pian paralleli (BPP)</b>							
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	Incertezza Uncertainty		Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
				$U_1$	$U_2$		
Blocchetti pian paralleli Ceramica, Acciaio	Scostamento al centro a 20 °C	Temperatura: (20,0 ± 0,5) °C	da 0,5 mm a 100 mm	0,08 µm	1,0·10 <sup>-6</sup> ·L	UNI 8928:1987	A
	Variazione di lunghezza			0,09 µm			
	Planarità			0,21 µm			

Settore / Calibration field		(SLN-16) Strumenti manuali: calibri e micrometri							
Strumento/Tipo/Unità di formato Instrument/Type/Scale interval		Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	Incertezza Uncertainty		Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location	
					$U_1$	$U_2$			
Calibri a corsoio Calibri di profondità	Analogici e digitali	10 $\mu\text{m}$	Lunghezza	Temperatura: (20,0 $\pm$ 0,5) °C Senza compensazione della temperatura	fino a 1000 mm	7 $\mu\text{m}$	6·10 <sup>-6</sup> ·L	Metodo interno. Taratura per confronto meccanico	A
		20 $\mu\text{m}$				20 $\mu\text{m}$	10·10 <sup>-6</sup> ·L		
		50 $\mu\text{m}$				30 $\mu\text{m}$	2·10 <sup>-6</sup> ·L		
		100 $\mu\text{m}$				60 $\mu\text{m}$	1·10 <sup>-6</sup> ·L		
Calibri per altezze	Analogici e digitali	10 $\mu\text{m}$	Lunghezza	Temperatura: (20,0 $\pm$ 0,5) °C Senza compensazione della temperatura	fino a 1000 mm	14 $\mu\text{m}$	3,5·10 <sup>-6</sup> ·L	UNI EN ISO 13225:2012	
		20 $\mu\text{m}$				12 $\mu\text{m}$	3,8·10 <sup>-6</sup> ·L		
		50 $\mu\text{m}$				30 $\mu\text{m}$	1,7·10 <sup>-6</sup> ·L		
		100 $\mu\text{m}$				61 $\mu\text{m}$	0,9·10 <sup>-6</sup> ·L		
Micrometri per la misurazione di esterni	Analogici	1 $\mu\text{m}$	Lunghezza	Temperatura: (20,0 $\pm$ 0,5) °C Senza compensazione della temperatura	fino a 500 mm	1,3 $\mu\text{m}$	7,9·10 <sup>-6</sup> ·L	UNI EN ISO 3611:2010	
		10 $\mu\text{m}$				1,7 $\mu\text{m}$	7,3·10 <sup>-6</sup> ·L		
	Digitali	1 $\mu\text{m}$			fino a 500 mm	1,3 $\mu\text{m}$	7,9·10 <sup>-6</sup> ·L		
		10 $\mu\text{m}$				6,1 $\mu\text{m}$	3,6·10 <sup>-6</sup> ·L		
Micrometri per la misurazione di profondità	Analogici	1 $\mu\text{m}$	Lunghezza	Temperatura: (20,0 $\pm$ 0,5) °C Senza compensazione della temperatura	fino a 500 mm	0,7 $\mu\text{m}$	8,8·10 <sup>-6</sup> ·L	Metodo interno. Taratura per confronto meccanico	
		10 $\mu\text{m}$				1,3 $\mu\text{m}$	7,9·10 <sup>-6</sup> ·L		
	Digitali	1 $\mu\text{m}$			fino a 500 mm	0,7 $\mu\text{m}$	8,8·10 <sup>-6</sup> ·L		
		10 $\mu\text{m}$				6,3 $\mu\text{m}$	3,6·10 <sup>-6</sup> ·L		

(Continua) Area metrologica "Lunghezza"

Settore / Calibration field (SLN-17) <b>Strumenti manuali: comparatori e trasduttori</b>									
Strumento/Tipo/Unità di formato <i>Instrument/Type/Scale interval</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>
						$U_1$	$U_2$		
Comparatori	Analogici	1 $\mu\text{m}$	Lunghezza	n.a.	fino a 30 mm	3,3 $\mu\text{m}$	$2 \cdot 10^{-6} \cdot L$	UNI 4180:1970	A
		10 $\mu\text{m}$				3,6 $\mu\text{m}$	$2 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
		20 $\mu\text{m}$				3,6 $\mu\text{m}$	$2 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
	Digitali	1 $\mu\text{m}$		n.a.	fino a 30 mm	3,4 $\mu\text{m}$	$2 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
		10 $\mu\text{m}$				7,0 $\mu\text{m}$	$2 \cdot 10^{-6} \cdot L$		

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.	da 1 g a 10 g	$2,4 \cdot 10^{-5}$	EURAMET cg-18 ver. 4.0	EXT
			da 11 g a 100 g	$6,2 \cdot 10^{-6}$		
			da 101 g a 1 000 g	$6,2 \cdot 10^{-6}$		
			da 1,1 kg a 10 kg	$6,7 \cdot 10^{-6}$		
			da 11 kg a 100 kg	$6,2 \cdot 10^{-5}$		
			da 101 kg a 1 000 kg	$1,6 \cdot 10^{-5}$		

<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
Strumenti per pesare a funzionamento non automatico (NAWI)  (5)	Numero massimo di divisioni <sup>(6)</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
	120 000	fino a 600 g	Classe (I)		
	100 000	da 0,6 kg a 1 kg	Classe (II)		
	60 000	da 1 kg a 30 kg			
10 000	da 30 kg a 1 000 kg	Classe (III)	A, EXT		

Fine della tabella / End of annex

<sup>3</sup> 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 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> 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

<sup>6</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.