

Organismo accreditato  
Accredited body

**BOCCHI s.r.l.**  
Via Palazzolo, 41  
25037 PONTIOLIO (BS) - Italia  
[www.bocchicontrol.it](http://www.bocchicontrol.it)



DT00213LAT/008

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

Riferimento  
Contact

**Francesco BOCCHI**  
Tel.: +39 030 737252  
E-mail: [info@bocchicontrol.it](mailto:info@bocchicontrol.it)

Tabella allegata al Certificato di  
Accreditamento  
Annex to the Accreditation Certificate

**00213 Calibration** REV. **008**  
**UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018**

Attività oggetto di accreditamento  
Accredited activities

Lunghezza  
- **Blocchetti pian paralleli (BPP) (SLN-02)**  
- **Blocchetti pian paralleli (BPP) lunghi (SLN-03)**  
- **Campioni diametrali lisci (SLN-11)**  
- **Strumenti manuali: calibri e micrometri (SLN-16)**

Via Palazzolo, 41  
25037 PONTIOLIO (BS)  
Italia

**A**

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](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  
[segreteria@accredia.it](mailto:segreteria@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		(SLN-02) Blocchetti pian paralleli (BPP)					
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	Incertezza <sup>(1)</sup> Uncertainty		Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
				$U_1$	$U_2$		
Blocchetti pian paralleli Acciaio Aste di riscontro	Scostamento al centro a 20 °C	Temperatura: (20,0 ± 0,5) °C	da 0,5 mm a 100 mm	0,53 µm	1,0·10 <sup>-6</sup> ·L	Metodo interno. Taratura per confronto meccanico	A

Settore / Calibration field		(SLN-03) Blocchetti pian paralleli (BPP) lunghi					
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	Incertezza <sup>(1)</sup> Uncertainty		Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
				$U_1$	$U_2$		
Blocchetti pian paralleli Acciaio Aste di riscontro	Scostamento al centro a 20 °C	Temperatura: (20,0 ± 0,5) °C	da 100 mm a 300 mm <sup>(2)</sup>	0,46 µm	2,3·10 <sup>-6</sup> ·L	Metodo interno. Taratura per confronto meccanico	A
			da 300 mm a 500 mm	0,37 µm	2,9·10 <sup>-6</sup> ·L		

<sup>1</sup> L'incertezza estesa di misura è ottenuta combinando le componenti  $U_1$  e  $U_2$  indicate in tabella con la formula  $U_1+U_2$  ed è espressa con 2 cifre significative. Si indica con  $L$  la lunghezza nominale, espressa in micrometri.

<sup>2</sup> Estremo superiore del campo di misura escluso.

(Continua) Area metrologica "Lunghezza"

Settore / Calibration field		(SLN-11) Campioni diametrali lisci					
Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Condizioni <i>Additional parameters</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i>	Incertezza (Errore. Il segnalibro non è definito.) <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
				$U_1$	$U_2$		
Campioni diametrali	Diametro interno	Temperatura: (20,0 ± 0,5) °C	da 6 mm a 200 mm	0,7 μm	3,0·10 <sup>-6</sup> ·L	Metodo interno. Taratura per confronto meccanico	A
	Diametro esterno		fino a 200 mm	0,7 μm	3,0·10 <sup>-6</sup> ·L		

(Continua) Area metrologica "Lunghezza"

Settore / Calibration field		(SLN-16) Strumenti manuali: calibri e micrometri							
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 <sup>(3)</sup> <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>	
					<i>U<sub>1</sub></i>	<i>U<sub>2</sub></i>			
Calibri a corsoio per la misurazione di esterni, interni, di profondità e gradini	Digitali	1 µm	Lunghezza	Temperatura: (20,0 ± 0,5) °C Senza compensazione della temperatura	fino a 1000 mm	6 µm	10·10 <sup>-6</sup> ·L	UNI EN ISO 13385-1:2019	A
	Analogici, digitali, a nonio, a quadrante	10 µm				10 µm	9·10 <sup>-6</sup> ·L		
		20 µm				18 µm	6·10 <sup>-6</sup> ·L		
		50 µm				40 µm			
		100 µm				85 µm			
Calibri a corsoio di profondità	Digitali	1 µm	Lunghezza	Temperatura: (20,0 ± 0,5) °C Senza compensazione della temperatura	fino a 1000 mm	5 µm	11·10 <sup>-6</sup> ·L	UNI EN ISO 13385-2:2020	A
	Analogici, digitali, a nonio, a quadrante	10 µm				10 µm	9·10 <sup>-6</sup> ·L		
		20 µm				18 µm	6·10 <sup>-6</sup> ·L		
		50 µm				40 µm			
		100 µm				85 µm			
Misuratori di altezze (truschini)	Digitali	1 µm	Lunghezza	Temperatura: (20,0 ± 0,5) °C Senza compensazione della temperatura	fino a 1000 mm	5 µm	11·10 <sup>-6</sup> ·L	UNI EN ISO 13225:2012	A
	Analogici, digitali, a nonio, a quadrante	10 µm				10 µm	9·10 <sup>-6</sup> ·L		
		20 µm				18 µm	6·10 <sup>-6</sup> ·L		
		50 µm				40 µm			
		100 µm				85 µm			

(continua)

<sup>3</sup> L'incertezza estesa di misura è ottenuta combinando le componenti  $U_1$  e  $U_2$  indicate in tabella con la formula  $U_1+U_2$  ed è espressa con 2 cifre significative. Si indica con  $L$  la lunghezza nominale, espressa in micrometri.

(Continua) Area metrologica "Lunghezza" – Settore "Strumenti manuale: calibri e micrometri" (SLN-16)

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 <sup>(4)</sup> <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>	
				<i>U<sub>1</sub></i>	<i>U<sub>2</sub></i>			
Micrometri per la misurazione di esterni	Analogici	Lunghezza	Temperatura: (20,0 ± 0,5) °C Senza compensazione della temperatura	fino a 25 mm	0,8 μm	2,6·10 <sup>-6</sup> ·L	UNI EN ISO 3611:2010	A
				da 25 mm a 500 mm	1,1 μm	12·10 <sup>-6</sup> ·L		
				fino a 25 mm	0,8 μm	2,6·10 <sup>-6</sup> ·L		
				da 25 mm a 500 mm	1,1 μm	12·10 <sup>-6</sup> ·L		
				fino a 25 mm	0,8 μm	2,6·10 <sup>-6</sup> ·L		
				da 25 mm a 500 mm	1,1 μm	12·10 <sup>-6</sup> ·L		
				fino a 25 mm	1,3 μm	1,7·10 <sup>-6</sup> ·L		
				da 25 mm a 500 mm	1,4 μm	11·10 <sup>-6</sup> ·L		
	Analogici con comparatore	Lunghezza	Temperatura: (20,0 ± 0,5) °C Senza compensazione della temperatura	fino a 25 mm	0,7 μm	3,2·10 <sup>-6</sup> ·L		
				da 25 mm a 500 mm	1,1 μm	12·10 <sup>-6</sup> ·L		
				fino a 25 mm	0,8 μm	2,6·10 <sup>-6</sup> ·L		
				da 25 mm a 500 mm	1,1 μm	12·10 <sup>-6</sup> ·L		
	Digitali	Lunghezza	Temperatura: (20,0 ± 0,5) °C Senza compensazione della temperatura	fino a 25 mm	0,8 μm	2,6·10 <sup>-6</sup> ·L		
				da 25 mm a 500 mm	1,1 μm	12·10 <sup>-6</sup> ·L		
fino a 25 mm				5,8 μm	0,4·10 <sup>-6</sup> ·L			
da 25 mm a 500 mm				5,8 μm	6,5·10 <sup>-6</sup> ·L			
Tutte le tipologie	Planarità	n.a.	n.a.	0,3 μm				
	Forza di misura	n.a.	fino a 10 N	1 N				

(continua)

<sup>4</sup> L'incertezza estesa di misura è ottenuta combinando le componenti  $U_1$  e  $U_2$  indicate in tabella con la formula  $U_1+U_2$  ed è espressa con 2 cifre significative. Si indica con  $L$  la lunghezza nominale, espressa in micrometri.

(Continua) Area metrologica "Lunghezza" – Settore "Strumenti manuale: calibri e micrometri" (SLN-16)

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 <sup>(5)</sup> <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>	
				<i>U<sub>1</sub></i>	<i>U<sub>2</sub></i>			
<i>(continua)</i>								
Micrometri per la misurazione di profondità	Analogici	Lunghezza	Temperatura: (20,0 ± 0,5) °C Senza compensazione della temperatura	fino a 25 mm	0,9 µm	2,5·10 <sup>-6</sup> ·L	Metodo interno. Taratura per confronto meccanico	A
				da 25 mm a 300 mm	1,0 µm	11·10 <sup>-6</sup> ·L		
				fino a 25 mm	0,9 µm	2,5·10 <sup>-6</sup> ·L		
				da 25 mm a 300 mm	1,0 µm	11·10 <sup>-6</sup> ·L		
				fino a 25 mm	0,9 µm	2,5·10 <sup>-6</sup> ·L		
				da 25 mm a 300 mm	1,0 µm	11·10 <sup>-6</sup> ·L		
	Digitali	Lunghezza	Temperatura: (20,0 ± 0,5) °C Senza compensazione della temperatura	fino a 25 mm	1,4 µm	1,7·10 <sup>-6</sup> ·L		
				da 25 mm a 300 mm	1,4 µm	10·10 <sup>-6</sup> ·L		
				fino a 25 mm	0,9 µm	2,5·10 <sup>-6</sup> ·L		
				da 25 mm a 300 mm	1,0 µm	11·10 <sup>-6</sup> ·L		
	Tutte le tipologie	Forza di misura	n.a.	fino a 10 N	1 N			

*(continua)*

<sup>5</sup> L'incertezza estesa di misura è ottenuta combinando le componenti  $U_1$  e  $U_2$  indicate in tabella con la formula  $U_1+U_2$  ed è espressa con 2 cifre significative. Si indica con  $L$  la lunghezza nominale, espressa in micrometri.

(Continua) Area metrologica "Lunghezza" – Settore "Strumenti manuale: calibri e micrometri" (SLN-16)

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 <sup>(6)</sup> <i>Uncertainty</i>		Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
				<i>U<sub>1</sub></i>	<i>U<sub>2</sub></i>		
Micrometri per la misurazione di interni, a due punte	Analogici	Temperatura: (20,0 ± 0,5) °C Senza compensazione della temperatura	da 50 mm a 500 mm	0,8 µm	22·10 <sup>-6</sup> ·L	Metodo interno. Taratura per confronto meccanico	A
				0,8 µm	22·10 <sup>-6</sup> ·L		
				0,8 µm	22·10 <sup>-6</sup> ·L		
				1,0 µm	22·10 <sup>-6</sup> ·L		
	Analogici con comparatore	Temperatura: (20,0 ± 0,5) °C Senza compensazione della temperatura	da 50 mm a 500 mm	0,8 µm	22·10 <sup>-6</sup> ·L		
				0,8 µm	22·10 <sup>-6</sup> ·L		
				1,0 µm	22·10 <sup>-6</sup> ·L		
	Digitali	Temperatura: (20,0 ± 0,5) °C Senza compensazione della temperatura	da 50 mm a 500 mm	0,8 µm	22·10 <sup>-6</sup> ·L		
				5,2 µm	16·10 <sup>-6</sup> ·L		

(continua)

Fine della tabella / End of annex

<sup>6</sup> L'incertezza estesa di misura è ottenuta combinando le componenti  $U_1$  e  $U_2$  indicate in tabella con la formula  $U_1+U_2$  ed è espressa con 2 cifre significative. Si indica con  $L$  la lunghezza nominale, espressa in micrometri.