Organismo accreditato *Accredited body*	**BOCCHI s.r.l.** Via Palazzolo, 41 25037 PONTOGLIO (BS) – Italia www.bocchicontrol.it	
Riferimento *Contact*	**Francesco BOCCHI**	Tel.: +39 030 73 72 52 E-mail: info@bocchicontrol.it
Tabella allegata al Certificato di Accreditamento *Annex to the Accreditation Certificate*	**136T** Rev. **06** **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*	**Lunghezza** - ***Blocchetti pian paralleli (BPP) (SLN-02)*** - ***Blocchetti pian paralleli (BPP) lunghi (SLN-03)*** - ***Campioni diametrali (cilindrici lisci) (SLN-11)*** - ***Strumenti manuali: calibri e micrometri (SLN-16)***	Via Palazzolo, 41 25037 PONTOGLIO (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.

Area metrologica *Metrological area*	**Lunghezza**

Settore / *Calibration field*	(SLN-02) **Blocchetti pian paralleli (BPP)**						
Strumento *Instrument*	Misurando *Measurand*	Condizioni *Additional parameters*	Campo di misura *Measurement range*	Incertezza [1] *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	$1{,}0 \cdot 10^{-6} \cdot L$	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 [1] *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 [2]	0,46 µm	$2{,}3 \cdot 10^{-6} \cdot L$	Metodo interno. Taratura per confronto meccanico	A
			da 300 mm a 500 mm	0,37 µm	$2{,}9 \cdot 10^{-6} \cdot L$		

1 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.

2 Estremo superiore del campo di misura escluso.

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

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 [3] *Uncertainty*		Metodo/Procedura *Method / Procedure*	Sede *Location*
						U_1	U_2		
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	$10 \cdot 10^{-6} \cdot L$	UNI EN ISO 13385-1:2019	A
	Analogici, digitali, a nonio, a quadrante	10 µm				10 µm	$9 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
		20 µm				18 µm	$6 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
		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	$11 \cdot 10^{-6} \cdot L$	UNI EN ISO 13385-2:2011	
	Analogici, digitali, a nonio, a quadrante	10 µm				10 µm	$9 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
		20 µm				18 µm	$6 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
		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	$11 \cdot 10^{-6} \cdot L$	UNI EN ISO 13225:2012	
	Analogici, digitali, a nonio, a quadrante	10 µm				10 µm	$9 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
		20 µm				18 µm	$6 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
		50 µm				40 µm			
		100 µm				85 µm			

(continua)

3 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.

Strumento/Tipo/Unità di formato *Instrument/Type/Scale interval*			Misurando *Measurand*	Condizioni *Additional parameters*	Campo di misura *Measurement range*	Incertezza [4] *Uncertainty*		Metodo/Procedura *Method / Procedure*	Sede *Location*
						U_1	U_2		
(continua)									
Micrometri per la misurazione di esterni	Analogici	1 µm	Lunghezza	Temperatura: (20,0 ± 0,5) °C Senza compensazione della temperatura	fino a 25 mm	0,8 µm	$2{,}6\cdot10^{-6}\cdot L$	UNI EN ISO 3611:2010	A
					da 25 mm a 500 mm	1,1 µm	$12\cdot10^{-6}\cdot L$		
		2 µm			fino a 25 mm	0,8 µm	$2{,}6\cdot10^{-6}\cdot L$		
					da 25 mm a 500 mm	1,1 µm	$12\cdot10^{-6}\cdot L$		
		5 µm			fino a 25 mm	0,8 µm	$2{,}6\cdot10^{-6}\cdot L$		
					da 25 mm a 500 mm	1,1 µm	$12\cdot10^{-6}\cdot L$		
		10 µm			fino a 25 mm	1,3 µm	$1{,}7\cdot10^{-6}\cdot L$		
					da 25 mm a 500 mm	1,4 µm	$11\cdot10^{-6}\cdot L$		
	Analogici con comparatore	1 µm	Lunghezza	Temperatura: (20,0 ± 0,5) °C Senza compensazione della temperatura	fino a 25 mm	0,7 µm	$3{,}2\cdot10^{-6}\cdot L$		
					da 25 mm a 500 mm	1,1 µm	$12\cdot10^{-6}\cdot L$		
		2 µm			fino a 25 mm	0,8 µm	$2{,}6\cdot10^{-6}\cdot L$		
					da 25 mm a 500 mm	1,1 µm	$12\cdot10^{-6}\cdot L$		
	Digitali	1 µm	Lunghezza	Temperatura: (20,0 ± 0,5) °C Senza compensazione della temperatura	fino a 25 mm	0,8 µm	$2{,}6\cdot10^{-6}\cdot L$		
					da 25 mm a 500 mm	1,1 µm	$12\cdot10^{-6}\cdot L$		
		10 µm			fino a 25 mm	5,8 µm	$0{,}4\cdot10^{-6}\cdot L$		
					da 25 mm a 500 mm	5,8 µm	$6{,}5\cdot10^{-6}\cdot L$		
	Tutte le tipologie		Planarità	n.a.	???	0,3 µm			
			Forza di misura	n.a.	fino a 10 N	1 N			

(continua)

4 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.

Strumento/Tipo/Unità di formato *Instrument/Type/Scale interval*			Misurando *Measurand*	Condizioni *Additional parameters*	Campo di misura *Measurement range*	Incertezza [5] *Uncertainty*		Metodo/Procedura *Method / Procedure*	Sede *Location*
						U_1	U_2		
(continua)									
Micrometri per la misurazione di profondità	Analogici	1 µm	Lunghezza	Temperatura: (20,0 ± 0,5) °C Senza compensazione della temperatura	fino a 25 mm	0,9 µm	$2{,}5 \cdot 10^{-6} \cdot L$	Metodo interno. Taratura per confronto meccanico	A
					da 25 mm a 300 mm	1,0 µm	$11 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
		2 µm			fino a 25 mm	0,9 µm	$2{,}5 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
					da 25 mm a 300 mm	1,0 µm	$11 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
		5 µm			fino a 25 mm	0,9 µm	$2{,}5 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
					da 25 mm a 300 mm	1,0 µm	$11 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
		10 µm			fino a 25 mm	1,4 µm	$1{,}7 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
					da 25 mm a 300 mm	1,4 µm	$10 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
	Digitali	1 µm	Lunghezza	Temperatura: (20,0 ± 0,5) °C Senza compensazione della temperatura	fino a 25 mm	0,9 µm	$2{,}5 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
					da 25 mm a 300 mm	1,0 µm	$11 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
		10 µm			fino a 25 mm	5,8 µm	$0{,}4 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
					da 25 mm a 300 mm	5,8 µm	$4{,}5 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
	Tutte le tipologie		Forza di misura	n.a.	fino a 10 N	1 N			

(continua)

5 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.

Strumento/Tipo/Unità di formato *Instrument/Type/Scale interval*			Misurando *Measurand*	Condizioni *Additional parameters*	Campo di misura *Measurement range*	Incertezza [6] *Uncertainty*		Metodo/Procedura *Method / Procedure*	Sede *Location*
						U_1	U_2		
(continua)									
Micrometri per la misurazione di interni, a due punte	Analogici	1 µm	Lunghezza	Temperatura: (20,0 ± 0,5) °C Senza compensazione della temperatura	da 50 mm a 500 mm	0,8 µm	$22 \cdot 10^{-6} \cdot L$	Metodo interno. Taratura per confronto meccanico	A
		2 µm				0,8 µm	$22 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
		5 µm				0,8 µm	$22 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
		10 µm				1,0 µm	$22 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
	Analogici con comparatore	1 µm	Lunghezza	Temperatura: (20,0 ± 0,5) °C Senza compensazione della temperatura	da 50 mm a 500 mm	0,8 µm	$22 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
		2 µm				0,8 µm	$22 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
		10 µm				1,0 µm	$22 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
	Digitali	1 µm	Lunghezza	Temperatura: (20,0 ± 0,5) °C Senza compensazione della temperatura	da 50 mm a 500 mm	0,8 µm	$22 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
		10 µm				5,2 µm	$16 \cdot 10^{-6} \cdot L$		

Fine della tabella / *End of annex*

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

6 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.