

Tabella allegata al Certificato: **181T rev. 09**

Responsabile: **p.i. Ivo GAZZIERO**

Sostituto: **p.i. Andrea CINEL**

Settori accreditati: **6**

Laboratorio permanente

TABELLA DI ACCREDITAMENTO

Grandezza	Strumento in taratura	Campo di misura	Incertezza (*)	Note
Lunghezza (6)	Blocchetti pian paralleli - acciaio, ceramica, carburo di tungsteno	da 0,5 mm a 100 mm	$0,09 \mu\text{m} + 0,6 \cdot 10^{-6} \cdot L$	①
	Blocchetti pian paralleli - acciaio e ceramica	da 0,5 mm a 100 mm	$0,43 \mu\text{m} + 3,1 \cdot 10^{-6} \cdot L$	①②
	- carburo di tungsteno		$0,43 \mu\text{m} + 3,8 \cdot 10^{-6} \cdot L$	①②
	- acciaio e ceramica	oltre 100 fino a 500 mm	$0,30 \mu\text{m} + 4,5 \cdot 10^{-6} \cdot L$	①
	- carburo di tungsteno		$0,27 \mu\text{m} + 5,4 \cdot 10^{-6} \cdot L$	①
	Campioni che materializzano la lunghezza a facce parallele:			
	- aste di riscontro	da 0,01 mm a 100 mm	$0,43 \mu\text{m} + 3,1 \cdot 10^{-6} \cdot L$	①
	- tamponi piatti	oltre 100 fino a 500 mm	$0,30 \mu\text{m} + 4,5 \cdot 10^{-6} \cdot L$	①
- campioni di spessore metallici				

(continua)

(\*) L'incertezza di misura è espressa al livello di fiducia del 95%.

- ① Si indica con *L* il valore numerico della lunghezza nominale espressa in micrometri  
② Taratura eseguita con blocchetto di riscontro pian parallelo in posizione orizzontale in deroga a quanto riportato al paragrafo 4 della norma UNI EN ISO 3650:2002

Laboratorio permanente

TABELLA DI ACCREDITAMENTO

Grandezza	Strumento in taratura	Campo di misura	Incertezza (*)	Note
<i>(continua)</i>				
Lunghezza	Campioni diametrali:			
	- cilindrici interni	da 2 mm fino a 250 mm	$0,56 \mu\text{m} + 2,2 \cdot 10^{-6} \cdot L$	① ③
	- cilindrici esterni	da 0 mm a 2 mm	0,64 $\mu\text{m}$	③ ④
		da 2 mm a 250 mm	$0,54 \mu\text{m} + 2,2 \cdot 10^{-6} \cdot L$	① ③
	- sfere in acciaio, ceramica, rubino e carburo di tungsteno	da 0,1 mm a 50 mm	$0,62 \mu\text{m} + 2,0 \cdot 10^{-6} \cdot L$	①
	Campioni diametrali filettati:			
- cilindrici interni	da 5 mm a 100 mm	3,0 $\mu\text{m}$	⑤ ⑥	
- cilindrici esterni	da 5 mm a 100 mm	4,3 $\mu\text{m}$	⑤ ⑥	

(\*) L'incertezza di misura è espressa al livello di fiducia del 95%.

- ① Si indica con  $L$  il valore numerico della lunghezza nominale espressa in micrometri
- ③ Taratura eseguita applicando la Guida EURAMET cg-6 Ver. 2.0:2011
- ④ Il limite superiore del campo di misura è da considerarsi escluso
- ⑤ Diametro medio calcolato dal diametro misurato assumendo i valori nominali del passo e dell'angolo della filettatura con correzione dell'effetto dell'elica e delle deformazioni elastiche di contatto (Simple pitch diameter - EURAMET cg-10 Version 2.1)
- ⑥ Filettature parallele con semi angolo simmetrico, angoli 55° e 60°, passo compreso tra 1 mm e 6 mm, estremi compresi.



Laboratorio permanente

TABELLA DI ACCREDITAMENTO

Grandezza	Strumento in taratura	Campo di misura	Unità di formato	Incertezza (*)	Note
Lunghezza	Micrometri per esterni	da 0 mm a 25 mm	Analogici		①
			10 $\mu\text{m}$	$1,4 \mu\text{m} + 1,5 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
			5 $\mu\text{m}$	$1,1 \mu\text{m} + 2,1 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
			2 $\mu\text{m}$	$1,1 \mu\text{m} + 2,1 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
			1 $\mu\text{m}$	$0,9 \mu\text{m} + 2,4 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
		Digitali			
		10 $\mu\text{m}$	$5,8 \mu\text{m} + 0,2 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
		1 $\mu\text{m}$	$1,4 \mu\text{m} + 1,5 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
		da 25 mm a 200 mm	Analogici		
			0,010 mm	$1,5 \mu\text{m} + 8,7 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
5 $\mu\text{m}$	$1,2 \mu\text{m} + 9,7 \cdot 10^{-6} \cdot L$				
2 $\mu\text{m}$	$1,2 \mu\text{m} + 9,7 \cdot 10^{-6} \cdot L$				
1 $\mu\text{m}$	$1,1 \mu\text{m} + 10 \cdot 10^{-6} \cdot L$				
Digitali					
10 $\mu\text{m}$	$5,8 \mu\text{m} + 3,5 \cdot 10^{-6} \cdot L$				
1 $\mu\text{m}$	$1,5 \mu\text{m} + 8,7 \cdot 10^{-6} \cdot L$				
Calibri a nonio: • a corsoio • di profondità • per altezze	da 0 mm a 600 mm	20 $\mu\text{m}$	$14 \mu\text{m} + 4 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
		50 $\mu\text{m}$	$33 \mu\text{m} + 2 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
		0,1 mm	65 $\mu\text{m}$		
Calibri a quadrante: • a corsoio • di profondità • per altezze	da 0 mm a 600 mm	10 $\mu\text{m}$	$7,7 \mu\text{m} + 6,5 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
		20 $\mu\text{m}$	$13 \mu\text{m} + 4,3 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
		50 $\mu\text{m}$	$30 \mu\text{m} + 2 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
Calibri digitali: • a corsoio • di profondità • per altezze	da 0 mm a 600 mm	1 $\mu\text{m}$	$5 \mu\text{m} + 8 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
		10 $\mu\text{m}$	$9 \mu\text{m} + 6 \cdot 10^{-6} \cdot L$		
		20 $\mu\text{m}$	$17 \mu\text{m} + 3,4 \cdot 10^{-6} \cdot L$		

(\*) L'incertezza di misura è espressa al livello di fiducia del 95%.

① Si indica con L il valore numerico della lunghezza nominale espressa in micrometri

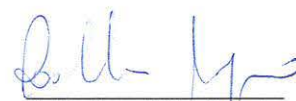
Laboratorio permanente

TABELLA DI ACCREDITAMENTO

Grandezza	Strumento in taratura	Campo di misura	Unità di formato	Incertezza (*)	Note
Lunghezza	Comparatori, misuratori e trasduttori di spostamento ad asta scorrevole	da 0 mm a 5 mm	Analogici 1 $\mu\text{m}$	0,7 $\mu\text{m}$	①
		da 0 mm a 5 mm	2 $\mu\text{m}$	0,8 $\mu\text{m}$	
		da 0 mm a 10 mm	5 $\mu\text{m}$	1,2 $\mu\text{m}$	
		da 0 mm a 100 mm	10 $\mu\text{m}$	2,1 $\mu\text{m} + 4,6 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
		da 0 mm a 100 mm	0,1 mm	20 $\mu\text{m}$	
		da 0 mm a 100 mm	Digitali 0,1 $\mu\text{m}$	0,7 $\mu\text{m} + 9,6 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
		da 0 mm a 100 mm	1 $\mu\text{m}$	1,4 $\mu\text{m} + 6,5 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
			10 $\mu\text{m}$	5,8 $\mu\text{m} + 2,0 \cdot 10^{-6} \cdot L$	
	Comparatori ad asta a zero centrale, comparatori a leva	da -3 mm a +3 mm	Analogici 1 $\mu\text{m}$	0,7 $\mu\text{m}$	
			2 $\mu\text{m}$	0,8 $\mu\text{m}$	
			5 $\mu\text{m}$	1,2 $\mu\text{m}$	
			10 $\mu\text{m}$	2,1 $\mu\text{m}$	
			20 $\mu\text{m}$	4 $\mu\text{m}$	
			50 $\mu\text{m}$	10 $\mu\text{m}$	
		da -3 mm a +3 mm	Digitali 0,1 $\mu\text{m}$	0,6 $\mu\text{m}$	
			1 $\mu\text{m}$	1,3 $\mu\text{m}$	
			10 $\mu\text{m}$	5,8 $\mu\text{m}$	

(\*) L'incertezza di misura è espressa al livello di fiducia del 95%.

① Si indica con *L* il valore numerico della lunghezza nominale espressa in micrometri



Il Direttore di Dipartimento  
The Department Director  
(Ing. Rosalba Mugno)