

Tabella allegata al Certificato: **012T rev. 14**

Responsabile: **ing. Franco REALE**

Sostituto: **p.i. Fabio PERNA**

Settori accreditati: **10**

Laboratorio permanente

**TABELLA DI ACCREDITAMENTO**

Grandezza	Strumento in taratura	Campo di misura	Incertezza (*)	Note
Lunghezza (7)	Blocchetti pianparalleli - in acciaio	da 0,5 mm a 100 mm	0,06 $\mu\text{m}$ + $0,4 \cdot 10^{-6} L$ 0,08 $\mu\text{m}$ + $0,4 \cdot 10^{-6} L$	
	- in ceramica - in carburo		0,06 $\mu\text{m}$ + $0,4 \cdot 10^{-6} L$ 0,06 $\mu\text{m}$ + $0,8 \cdot 10^{-6} L$	
	Campioni diametrali lisci			
	- cilindro interno	da 3 mm a 200 mm	0,3 $\mu\text{m}$ + $2 \cdot 10^{-6} L$	①
	- cilindro esterno	fino a 300 mm	0,3 $\mu\text{m}$ + $2 \cdot 10^{-6} L$	
	Blocchetti pianparalleli Aste di misura	da 100 mm a 300 mm da 5 mm a 300 mm	0,3 $\mu\text{m}$ + $2,8 \cdot 10^{-6} L$ 0,4 $\mu\text{m}$ + $2,3 \cdot 10^{-6} L$	②

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

① Si indica con L il valore della lunghezza nominale.

② Limite inferiore escluso

## TABELLA DI ACCREDITAMENTO

Grandezza	Strumento in taratura	Campo di misura	Unità di formato	Incertezza (*)	Note
Lunghezza	Comparatori elettronici e trasduttori lineari	da 0 mm a 300 mm			
	- analogici		$\leq 0,5 \mu\text{m}$ $1 \mu\text{m}$ $2 \mu\text{m}$ $5 \mu\text{m}$ $10 \mu\text{m}$ $20 \mu\text{m}$ $50 \mu\text{m}$ $100 \mu\text{m}$	$0,3 \mu\text{m} + 5,6 \cdot 10^{-6} L$ $0,35 \mu\text{m} + 5,6 \cdot 10^{-6} L$ $0,4 \mu\text{m} + 5,4 \cdot 10^{-6} L$ $0,7 \mu\text{m} + 4,7 \cdot 10^{-6} L$ $1,2 \mu\text{m} + 3,7 \cdot 10^{-6} L$ $2,4 \mu\text{m} + 2,4 \cdot 10^{-6} L$ $6 \mu\text{m} + 1 \cdot 10^{-6} L$ $12 \mu\text{m}$	①
	- digitali		$\leq 0,5 \mu\text{m}$ $1 \mu\text{m}$ $2 \mu\text{m}$ $5 \mu\text{m}$ $10 \mu\text{m}$ $20 \mu\text{m}$ $50 \mu\text{m}$ $100 \mu\text{m}$	$0,4 \mu\text{m} + 5,3 \cdot 10^{-6} L$ $0,7 \mu\text{m} + 4,8 \cdot 10^{-6} L$ $1,2 \mu\text{m} + 3,7 \cdot 10^{-6} L$ $2,9 \mu\text{m} + 2 \cdot 10^{-6} L$ $5,8 \mu\text{m} + 1 \cdot 10^{-6} L$ $11,6 \mu\text{m} + 1 \cdot 10^{-6} L$ $29 \mu\text{m}$ $58 \mu\text{m}$	①

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

① Si indica con  $L$  il valore della lunghezza nominale.

## TABELLA DI ACCREDITAMENTO

Grandezza	Strumento in taratura	Campo di misura	Unità di formato	Incertezza (*)	Note	
Lunghezza	Micrometri per esterni e di profondità - analogici	da 0 mm a 300 mm	1 µm	$2,6 \mu\text{m} + 2,8 \cdot 10^{-6} L$	①	
			2 µm	$2,6 \mu\text{m} + 2,8 \cdot 10^{-6} L$		
			10 µm	$2,6 \mu\text{m} + 2,8 \cdot 10^{-6} L$		
	- con comparatore		1 µm	$1,7 \mu\text{m} + 3,7 \cdot 10^{-6} L$	①	
			2 µm	$1,8 \mu\text{m} + 3,6 \cdot 10^{-6} L$		
	- digitali		0,1 µm	$1,8 \mu\text{m} + 3,6 \cdot 10^{-6} L$	①	
			1 µm	$1,8 \mu\text{m} + 3,6 \cdot 10^{-6} L$		
			10 µm	$6 \mu\text{m} + 1,4 \cdot 10^{-6} L$		
	Calibri a corsoio analogici e digitali		da 0 mm a 300 mm	1 µm	$2,5 \mu\text{m} + 6,2 \cdot 10^{-6} L$	①
				10 µm	$9,3 \mu\text{m} + 2,4 \cdot 10^{-6} L$	
20 µm		$14 \mu\text{m} + 2 \cdot 10^{-6} L$				
50 µm		$30 \mu\text{m} + 2,7 \cdot 10^{-6} L$				
100 µm		$58 \mu\text{m} + 4 \cdot 10^{-6} L$				

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

① Si indica con *L* il valore della lunghezza nominale.

## TABELLA DI ACCREDITAMENTO

Grandezza	Strumento in taratura	Campo di misura	Incertezza (*)	Note
Lunghezza	Piani di riscontro	da 0,25 m a 1 m da 1 m a 2 m da 2 m a 3 m	3,2 $\mu\text{m}$ 5,7 $\mu\text{m}$ 8,4 $\mu\text{m}$	② ②
	Righe e guide di rettilineità	da 0,3 m a 10 m	4 $\mu\text{m}$	
	Anelli filettati diritti	da 1,6 mm a 205 mm	2,5 $\mu\text{m} + 3 \cdot 10^{-6} L$	
	Tamponi filettati diritti	da 1,6 mm a 300 mm	4,0 $\mu\text{m} + 4,8 \cdot 10^{-6} L$	

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

- ① Si indica con L il valore della lunghezza nominale.  
 ② Estremo inferiore escluso.

## TABELLA DI ACCREDITAMENTO

Grandezza	Strumento in taratura	Campo di misura	Incertezza (*)	Note
Massa (1)	Campioni di massa e pesi	0,001 g	$4,2 \cdot 10^{-3}$	
		0,002 g	$2,2 \cdot 10^{-3}$	
		0,005 g	$8,4 \cdot 10^{-4}$	
		0,01 g	$5,4 \cdot 10^{-4}$	
		0,02 g	$3,4 \cdot 10^{-4}$	
		0,05 g	$1,6 \cdot 10^{-4}$	
		0,1 g	$1,0 \cdot 10^{-4}$	
		0,2g	$6,8 \cdot 10^{-5}$	
		0,5 g	$3,4 \cdot 10^{-5}$	
		1 g	$2,0 \cdot 10^{-5}$	
		2 g	$1,3 \cdot 10^{-5}$	
		5 g	$14,4 \cdot 10^{-6}$	
		10 g	$8,8 \cdot 10^{-6}$	
		20 g	$3,8 \cdot 10^{-6}$	
		50 g	$1,9 \cdot 10^{-6}$	
		100 g	$1,1 \cdot 10^{-6}$	
		200 g	$1,0 \cdot 10^{-6}$	
500 g	$1,0 \cdot 10^{-6}$			
1000 g	$1,0 \cdot 10^{-6}$			
2000 g	$33 \cdot 10^{-6}$			
5000 g	$12,5 \cdot 10^{-6}$			
10000 g	$7,0 \cdot 10^{-6}$			
Pressione (2)	Trasduttori di pressione			
	- in mezzo liquido, condizione relativa	da 1 MPa a 140 MPa	0,05 %	
	- in mezzo gassoso, condizione relativa	da 1,4 kPa a 7000 kPa	0,04 %	

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

Tarature esterne

TABELLA DI ACCREDITAMENTO

Grandezza	Strumento in taratura	Campo di misura	Incertezza (*)	Note
Lunghezza	Piani di riscontro	da 0,25 m a 1 m da 1 m a 2 m da 2 m a 3 m	3,4 $\mu\text{m}$ 5,9 $\mu\text{m}$ 8,5 $\mu\text{m}$	② ②
	Righe e guide di rettilineità	da 0,3 m a 10 m	6 $\mu\text{m}$	

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

② Estremo inferiore escluso.

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