

Organismo accreditato  
Accredited body

**I.E.C. Industrial Engineering Consultants s.r.l.**

Via Sandro Botticelli, 151  
10154 TORINO (TO) - Italia

[www.iectorino.com](http://www.iectorino.com)



DT00047LAT/017

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

Riferimento  
Contact

**Sara CARPINELLO**

Tel.: +39 011 2425353

E-mail [lat.tarature@iectorino.com](mailto:lat.tarature@iectorino.com)

Tabella allegata al Certificato di  
Accreditamento  
Annex to the Accreditation Certificate

**00047 Calibration** REV. 017

**UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018**

Attività oggetto di accreditamento  
Accredited activities

**Accelerazione**

- **Catena accelerometrica (SAC-01)**
- **Calibratori/Generatori (SAC-02)**

**Misure acustiche**

- **Livello di pressione acustica (SAU-01)**
- **Sensibilità assoluta alla pressione acustica (SAU-02)**

Via Sandro Botticelli, 151  
10154 TORINO (TO)  
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 (SAC-01) Catena accelerometrica						
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni <sup>(1)</sup> Additional parameters	Campo di misura <sup>(1)</sup> Measurement range	Incertezza Uncertainty	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Catene accelerometriche	Accelerazione (sensibilità in tensione o in carica)	da 2 Hz a 10 Hz	da 0,1 m·s <sup>-2</sup> a 1 m·s <sup>-2</sup>	3,5 · 10 <sup>-2</sup>	ISO 16063-21:2003	A
		da 10 Hz a 5 kHz		3,0 · 10 <sup>-2</sup>		
		da 2 Hz a 10 Hz	da 1 m·s <sup>-2</sup> a 200 m·s <sup>-2</sup>	2,5 · 10 <sup>-2</sup>		
		da 10 Hz a 5 kHz		2,0 · 10 <sup>-2</sup>		
Analizzatore con trasduttore accoppiato	Accelerazione	da 2 Hz a 10 Hz	da 1 m·s <sup>-2</sup> a 200 m·s <sup>-2</sup>	2,5 · 10 <sup>-2</sup>		
		da 10 Hz a 5 kHz		2,0 · 10 <sup>-2</sup>		
	Velocità	da 2 Hz a 10 Hz	da 1 mm·s <sup>-1</sup> a 200 mm·s <sup>-1</sup>	2,5 · 10 <sup>-2</sup> (2)		
		da 10 Hz a 5 kHz		2,0 · 10 <sup>-2</sup>		
Analizzatore con trasduttore mano braccio	Accelerazione	da 10 Hz a 800 Hz	da 1 m·s <sup>-2</sup> a 100 m·s <sup>-2</sup>	2,0 · 10 <sup>-2</sup>	ISO 8041-1:2017	
Analizzatore con trasduttore corpo intero	Accelerazione	da 2 Hz a 10 Hz	da 0,1 m·s <sup>-2</sup> a 1 m·s <sup>-2</sup>	2,5 · 10 <sup>-2</sup>		
		da 10 Hz a 80 Hz	da 1 m·s <sup>-2</sup> a 15 m·s <sup>-2</sup>	2,0 · 10 <sup>-2</sup>		

<sup>1</sup> Per i campi di misura contigui, l'estremo superiore è escluso.

<sup>2</sup> I valori di incertezza sono determinati per calcolo a partire dai valori di accelerazione.

(Continua) Area metrologica "Accelerazione"

Settore / Calibration field		(SAC-02) Calibratori/Generatori				
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	Incertezza Uncertainty	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Calibratore vibrometrico	Accelerazione	da 10 Hz a 200 Hz	da $1 \text{ m}\cdot\text{s}^{-2}$ a $15 \text{ m}\cdot\text{s}^{-2}$	$1,5 \cdot 10^{-2}$	ISO 16063-21:2003	A
	Velocità		da $1 \text{ mm}\cdot\text{s}^{-1}$ a $100 \text{ mm}\cdot\text{s}^{-1}$	$1,5 \cdot 10^{-2}$ <sup>(3)</sup>		
	Frequenza	da $1 \text{ m}\cdot\text{s}^{-2}$ a $15 \text{ m}\cdot\text{s}^{-2}$	da 10 Hz a 200 Hz	$0,05 \cdot 10^{-2}$		

<sup>3</sup> I valori di incertezza sono determinati per calcolo a partire dai valori di accelerazione.

Settore / Calibration field (SAU-01) Livello di pressione acustica						
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	Incertezza Uncertainty	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Pistonofoni (4)	Livello di pressione acustica	250 Hz	124 dB	0,10 dB	Metodo interno Taratura basata su IEC EN 60942:2003 Annex B CEI EN 60942:2004 Annex B	A
	Frequenza	124 dB	250 Hz	0,03 %		
Calibratori	Livello di pressione acustica	250 Hz, 1 kHz	da 74 dB a 114 dB	0,12 dB		
	Frequenza	da 74 dB a 114 dB	250 Hz, 1 kHz	0,03 %		
Pistonofoni (5)	Livello di pressione acustica	250 Hz	124 dB	0,10 dB	EN IEC 60942:2018 Annex B CEI EN IEC 60942:2018 Annex B	
	Frequenza	124 dB	250 Hz	0,03 %		
Calibratori	Livello di pressione acustica	250 Hz, 1 kHz	da 74 dB a 114 dB	0,12 dB		
	Frequenza	da 74 dB a 114 dB	250 Hz, 1 kHz	0,03 %		

(continua)

<sup>4</sup> Conformi alle norme IEC 60942:2003 e CEI EN 60942:2004.

<sup>5</sup> Conformi alle norme IEC 60942:2017 e CEI EN 60942:2018.

(Continua) Area metrologica "Misure acustiche" – Settore "Livello di pressione acustica" (SAU-01)

Strumento <i>Instrument</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>
<i>(continua)</i>						
Fonometri	(6)	Livello di pressione acustica	da 31,5 Hz a 16 kHz	da 20 dB a 140 dB	da 0,12 dB a 0,62 dB	Guida CEI 29-30:1997
	(7)		da 63 Hz a 16 kHz	da 20 dB a 140 dB	da 0,15 dB a 0,50 dB	Metodo interno. Taratura basata su IEC 61672-3:2006 e CEI EN 61672-3:2007
	(8)		da 63 Hz a 16 kHz	da 20 dB a 140 dB	da 0,06 dB a 0,50 dB	IEC 61672-3:2013 CEI EN 61672-3:2014
Filtri a bande di terzi di ottava	(9)	Livello di pressione acustica	da 20 Hz a 20 kHz	da 20 dB a 140 dB	da 0,20 dB a 2,50 dB	Metodo interno. Taratura basata su IEC 61260:1995 e CEI EN 61260:1997
Filtri a bande di ottava			da 31,5 Hz a 8 kHz	da 20 dB a 140 dB	da 0,20 dB a 2,50 dB	
Filtri a bande di terzi di ottava	(10)	Livello di pressione acustica	da 20 Hz a 20 kHz	da 20 dB a 140 dB	da 0,20 dB a 1,50 dB	IEC 61260-3:2016 CEI EN 61260-3:2017
Filtri a bande di ottava			da 31,5 Hz a 8 kHz	da 20 dB a 140 dB	da 0,20 dB a 1,50 dB	

A

<sup>6</sup> Conformi alle norme EN 60651:2001, IEC 60804:2000, CEI EN 60804:2001.

<sup>7</sup> Conformi alla norma IEC 61672-1:2002 e CEI EN 61672-1:2003.

<sup>8</sup> Conformi alla norma IEC 61672-1:2013 e CEI EN 61672-1:2014.

<sup>9</sup> Conformi alle norme IEC 61260:1995 e CEI EN 61260:1997.

<sup>10</sup> Conformi alle norme IEC 61260-1:2014 e CEI EN 61260-1:2017.

(Continua) Area metrologica "Misure acustiche"

Settore / Calibration field		(SAU-02) Sensibilità assoluta alla pressione acustica				
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	Incertezza Uncertainty	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Microfoni a condensatore	Campioni da 1" (11)	Sensibilità alla pressione acustica	250 Hz	da -60 dB a -22 dB @ 1 V/Pa	0,10 dB	A
	Campioni da 1/2"				0,12 dB	
	Microfoni WS da 1" (12)				0,11 dB	
	Microfoni WS da 1/2"				0,13 dB	
	Microfoni WS da 1/4"				0,26 dB	
	Microfoni WS da 1/8"				0,52 dB	
	Microfoni WS da 1", da 1/2", da 1/4"	Risposta di frequenza in pressione	da 20 Hz a 20 kHz	0,23 dB	Metodo interno. Taratura basata su IEC 61094-6:2004 e CEI EN 61094-6:2005	
	Microfoni WS da 1/8"	da 20 Hz a 100 kHz	0,72 dB			
		da 100 kHz a 200 kHz	1,27 dB			

Fine della tabella / End of annex

<sup>11</sup> Conformi alle norme IEC 61094-1:2000 e CEI EN 61094-1:2001.

<sup>12</sup> Conformi alle norme IEC 61094-4:1995 e CEI EN 61094-4:1997.