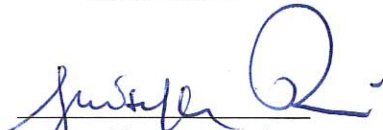


# CERTIFICATO DI ACCREDITAMENTO

## Accreditation Certificate

ACCREDITAMENTO N. **054T REV. 12**  
ACCREDITATION N.EMESSO DA **DIPARTIMENTO LABORATORI DI TARATURA**  
ISSUED BYSI DICHIARA CHE **I.E.C. Industrial Engineering**  
WE DECLARE THAT **Consultants s.r.l.**SEDE PRINCIPALE/HEADQUARTER  
▪ Via Botticelli, 151 10154 TORINO (TO) - ItaliaÈ CONFORME AI REQUISITI DELLA NORMA  
MEETS THE REQUIREMENTS OF THE STANDARD  
UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 - Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e taratura  
ISO/IEC 17025:2017 - General requirements for the competence of testing and calibration laboratoriesQUALE **Laboratorio di taratura (LAT)**  
AS **Calibration laboratory (LAT)**Data di 1ª emissione  
1<sup>st</sup> issue date  
**03-05-1991**Data di Modifica  
Modification date  
**14-07-2020**Data di Scadenza  
Expiry date  
**02-02-2022**  
Ing. Rosalba Mugno  
Il Direttore di Dipartimento  
The Department Director  
Dott. Filippo Trifiletti  
Il Direttore Generale  
The General Director  
Ing. Giuseppe Rossi  
Il Presidente  
The President

L'accreditamento attesta che il Laboratorio ha la competenza per operare quale Centro di taratura ACCREDIA per le grandezze, i campi e le incertezze di misura riportati nella tabella allegata al presente certificato di accreditamento. Il presente certificato non è da ritenersi valido se non accompagnato dalla tabella allegata e può essere sospeso o revocato in qualsiasi momento nel caso di inadempienza accertata da parte di ACCREDIA. La validità dell'accREDITAMENTO può essere verificata sul sito WEB ([www.accredia.it](http://www.accredia.it)) o richiesta direttamente al Dipartimento di competenza. Questo Laboratorio è accreditato in accordo alla norma internazionale ISO/IEC 17025. L'accREDITAMENTO dimostra che il laboratorio possiede competenza tecnica per lo scopo definito. I requisiti del sistema di gestione riportati nella norma ISO/IEC 17025 sono scritti in un linguaggio attinente all'attività di laboratorio e sono generalmente in accordo con i principi della norma ISO 9001 (si veda il comunicato congiunto ISO-ILAC-IAF dell'Aprile 2017).

Accreditation attests that the Laboratory has the competence to operate as calibration Centre of ACCREDIA, for the physical quantities, the range and uncertainty of measurement reported in the table attached to the present accreditation certificate. The present certificate is valid only if associated to the annexed schedule, and can be suspended or withdrawn at any time in the event of nonfulfillment as ascertained by ACCREDIA. The in force status of the accreditation may be checked in the WEB site ([www.accredia.it](http://www.accredia.it)) or on direct request to relevant Department. This laboratory is accredited in accordance with the recognised International Standard ISO/IEC 17025. This accreditation demonstrates technical competence for the defined scope. The management system requirements in ISO/IEC 17025 are written in language relevant to laboratory operations and generally operate in accordance with the principles of ISO 9001 (refer joint ISO-ILAC-IAF Communiqué dated April 2017).

Organismo accreditato  
Accredited body

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

Via Botticelli, 151  
10154 TORINO (TO) – Italia  
[www.ietorino.com](http://www.ietorino.com)



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

Riferimento  
Contact

**Paola INNOCENTIN**

Tel.: +39 011 24 25 353  
E-mail: [sit@ietorino.com](mailto:sit@ietorino.com)

Tabella allegata al Certificato di  
Accreditamento  
Annex to the Accreditation Certificate

**054T Rev. 12**

**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

**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 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.*

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> <sup>(2)</sup>		
		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 8041:2017	
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 m·s <sup>-2</sup> a 15 m·s <sup>-2</sup>	1,5 · 10 <sup>-2</sup>	ISO 16063-21:2003	A
	Velocità		da 1 mm·s <sup>-1</sup> a 100 mm·s <sup>-1</sup>	1,5 · 10 <sup>-2</sup> <b>(3)</b>		
	Frequenza	da 1 m·s <sup>-2</sup> a 15 m·s <sup>-2</sup>	da 10 Hz a 200 Hz	0,05 · 10 <sup>-2</sup>		

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

Settore / Calibration field (SAU-01) <b>Livello di pressione acustica</b>							
Strumento Instrument	Misurando Measurand	Condizioni Additional parameters	Campo di misura Measurement range	Incertezza Uncertainty	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location	
Pistonofoni	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	
	(4) 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	Livello di pressione acustica	250 Hz	124 dB	0,10 dB			EN IEC 60942:2018 Annex B CEI EN IEC 60942:2018 Annex B
	(5) 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 %			
Fonometri	Livello di pressione acustica	(6) da 31,5 Hz a 16 kHz	da 20 dB a 140 dB	da 0,27 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		

<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.

<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.

(Continua) Area metrologica "Misure acustiche"

Settore / Calibration field (SAU-02) <b>Sensibilità assoluta alla pressione acustica</b>						
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>
Microfoni a condensatore	Campioni da 1" <b>(9)</b>	Sensibilità alla pressione acustica	250 Hz	0,10 dB	Metodo interno Taratura per confronto in accoppiatore	A
	Campioni da 1/2"			0,12 dB		
	Microfoni WS da 1"			0,11 dB		
	Microfoni WS da 1/2" <b>(10)</b>			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" Microfoni WS da 1/8"	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	
			da 20 Hz a 100 kHz	0,72 dB		
			da 100 kHz a 200 kHz	1,27 dB		

Fine della tabella / End of annex

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

<sup>9</sup> Conformi alle norme IEC 61094-1:2000 e CEI EN 61094-1:2001.

<sup>10</sup> Conformi alle norme IEC 61094-4:1995 e CEI EN 61094-4:1997.