

TEMPERATURE

HUMIDITY

AIR SPEED

ISO/IEC 17025

PHOTO-RADIOMETRY

PRESSURE

ACOUSTIC

Centro di Taratura

LAT N° 124



LAT N° 124

LA NOSTRA PRECISIONE
AL VOSTRO SERVIZIO



Il Centro di Taratura LAT 124 nasce dall'esigenza di garantire ai propri clienti che gli strumenti utilizzati per le loro attività quotidiane di misurazione diano risultati sicuri e precisi.

L'utilizzo regolare di strumenti di misura sottopone gli stessi ad un processo naturale di invecchiamento dovuto ad usura, applicazione, condizioni ambientali che con il tempo portano ad un'imprecisione della misurazione. Le conseguenze possono rivelarsi dannose per l'azienda senza contare che in alcuni ambiti il rischio è anche quello di incorrere in vere e proprie sanzioni.

Attraverso il servizio di Taratura l'utente è in grado di conoscere con esattezza il comportamento dei propri strumenti, l'eventuale errore rispetto a campioni di livello superiore ed è quindi in grado di eseguire misurazioni in maniera sicura ed affidabile, conforme alle normative specifiche dell'applicazione in cui opera.

Le parole chiave dell'accreditamento

COMPETENZA ED IMPARZIALITA'

Accredia & Accreditemento

Accredia è l'Ente unico di accreditamento designato dal governo italiano ad attestare la competenza, l'indipendenza e l'imparzialità degli organismi e dei laboratori che verificano la conformità dei beni e dei servizi alle norme. Accredia è membro delle reti mondiali ed europee di accreditamento EA—IAF—ILAC ed è firmataria dei relativi accordi internazionali di Mutuo Riconoscimento.

Ilac - MRA

L'acronimo ILAC sta per "International Laboratory Accreditation Cooperation". Attraverso ILAC MRA - Mutual Recognition Arrangement – si garantisce che i Certificati di Taratura siano riconosciuti da tutti i membri firmatari, indipendentemente dal paese.

Taratura & Riferibilità

La taratura è un'operazione che permette di determinare le caratteristiche di uno strumento di misura allo scopo di garantirne risultati precisi e affidabili. La riferibilità metrologica è garantita attraverso la taratura eseguita nei laboratori Senseca, accreditati ai sensi della norma ISO/IEC 17025.

Il Certificato di Taratura contiene tutte le informazioni relative allo strumento, quali: la data di taratura e il numero di serie, il risultato della misurazione, le incertezze, gli standard di riferimento, la strumentazione utilizzata, le condizioni ambientali presenti durante le misure.

ACCREDIA nel mondo

GLI ACCORDI INTERNAZIONALI DI MUTUO RICONOSCIMENTO

ACCREDIA, l'Ente Italiano di Accreditamento, partecipa all'ILAC MRA (International Laboratory Accreditation Cooperation - Mutual Recognition Arrangement), che è un accordo di mutuo riconoscimento a livello internazionale tra organizzazioni di accreditamento. L'ILAC MRA è volto a facilitare il riconoscimento reciproco delle competenze e delle accreditazioni tra i membri, contribuendo così a promuovere la libera circolazione di beni e servizi a livello globale.

Attraverso la partecipazione all'ILAC MRA, ACCREDIA impegna i suoi sforzi per garantire che le sue attività di accreditamento siano in linea con gli standard internazionali accettati. Ciò significa che i laboratori di taratura, i laboratori di prova, gli enti di certificazione e gli organismi di ispezione accreditati da ACCREDIA sono riconosciuti a livello internazionale, contribuendo a facilitare il commercio e a garantire la qualità e la sicurezza dei prodotti e dei servizi.

L'adesione all'ILAC MRA è un passo importante per gli enti di accreditamento nazionali, in quanto contribuisce a creare un sistema di accreditamento globalmente armonizzato e riconosciuto, fornendo fiducia nei risultati delle attività di valutazione della conformità.



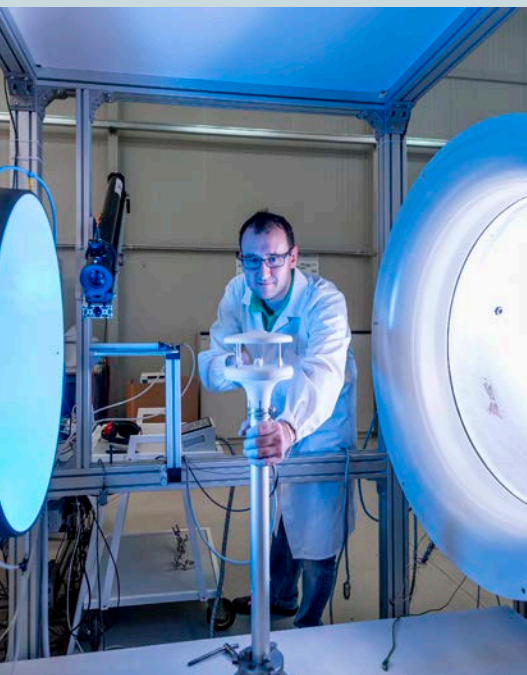
NOVITA'

**Incertezza di
sensibilità
all'irradiazione
solare
1.7 %**



Laboratorio di Foto-radiometria

Il nostro laboratorio di Foto-Radiometria è stato il primo in Italia ad essere accreditato per grandezze foto-radiometriche e ad oggi ancora l'unico per alcune di queste. La nostra strumentazione di laboratorio comprende un doppio monocromatore di ultima generazione montato su tavolo ottico, banchi ottici e una varietà di sorgenti (lampade e sfere integratrici) con opportuni alimentatori stabilizzati. Questo ci permette di eseguire tarature per le grandezze classiche quali: illuminamento (luxmetri), luminanza (luminanzometri) e irradiazione in differenti bande spettrali (radiometri UVA, UVB e UVC). Eseguiamo inoltre tarature in altre grandezze quali la sensibilità all'irradiazione solare (piranometri), l'irradiazione spettrale nell'intervallo 200 nm – 800 nm, la sensibilità spettrale nella banda da 200 nm a 1100 nm, l'intensità luminosa, la temperatura del colore K e la risposta angolare o risposta del coseno. Per altre grandezze Radiometriche, ove il laboratorio non è coperto dall'accreditamento, è comunque possibile valutare una eventuale taratura con emissione di Rapporto.



Laboratorio di Anemometria

Il laboratorio di Anemometria è dotato di due gallerie del vento che permettono la taratura degli anemometri più comuni quali: anemometro a filo caldo, tubi di Pitot o Darcy, anemometro a ventolina, anemometro ad ultrasuoni, anemometro a coppelle. Entrambe le gallerie del vento sono di tipo Göttinger, al fine di assicurare la migliore prestazione metrologica (stabilità, uniformità). Ogni galleria è dotata di un LDA (anemometro laser Doppler) per garantire il miglior standard di riferimento disponibile.

Nella galleria del vento GV1 è possibile eseguire tarature in un intervallo da 1 a 60 m/s. La galleria dispone di una sezione di prova circolare di 600 mm, è azionata da un motore in corrente continua di 50 KW ed è indicata per la taratura di anemometri ad ultrasuoni biassiali e triassiali, di anemometri a coppelle, tubi di Pitot e Darcy e di tutti gli anemometri a ventolina con sezione d'ingombro superiore a 60 mm di diametro. Nella galleria del vento GV3 è possibile eseguire tarature in un intervallo da 0.1 a 35 m/s e dispone di una sezione di prova circolare di 320 mm, è indicata per la taratura di anemometri a filo caldo e ventoline con sezione di ingombro inferiore a 60 mm.

Il laboratorio offre anche la possibilità di eseguire Rapporti di Taratura per la misura della direzione del vento di banderuole e anemometri ad ultrasuoni biassiali e triassiali.

Laboratorio di Temperatura

Il nostro laboratorio di Temperatura è stato il primo laboratorio del nostro Centro di Taratura ad ottenere l'accreditamento. Gli oltre 20 anni di storia hanno permesso al nostro laboratorio di raggiungere un elevatissimo standard di esperienza e di organizzazione del lavoro, fungendo molto spesso anche da motore per lo sviluppo stesso di alcune delle nostre linee di prodotto.

Nel corso degli anni, particolare attenzione è stata data all'investimento sulla strumentazione, in continuo aggiornamento e sempre al passo con gli sviluppi della tecnologia. Ad oggi il laboratorio è dotato di strumentazione di alto livello che include bagni, forni, multimetri, resistori e sonde di riferimento e di lavoro (termocoppie in metallo nobile e termometri a resistenza di platino). La taratura viene eseguita tramite confronto tra lo strumento del cliente ed i nostri campioni di lavoro, mediante immersione delle sonde nei mezzi comparatori specifici per ogni range di temperatura. I nostri bagni e forni coprono un intervallo di temperature compreso tra $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $1064\text{ }^{\circ}\text{C}$.



Laboratorio di Umidità

Nel nostro laboratorio la taratura viene effettuata mediante confronto tra lo strumento del cliente ed il nostro standard di riferimento.

La nostra strumentazione, che comprende generatori di umidità Thunder Scientific e Weiss Technik, igrometri a specchio MBW e campioni di temperatura, ci consente di eseguire misurazioni dell'umidità relativa, del punto di rugiada e della temperatura dell'aria.

Il nostro laboratorio è accreditato per temperatura di rugiada nel range compreso tra $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$, umidità relativa compresa nel range tra 10% e 92 %UR ed una temperatura dell'aria compresa tra $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $+120\text{ }^{\circ}\text{C}$.





Laboratorio di Pressione

Nel nostro laboratorio di Pressione la taratura viene eseguita mediante confronto tra lo strumento del cliente ed i nostri standard di riferimento.

La nostra strumentazione di riferimento comprende diversi campioni quali bilance di pressione, calibratori di pressione e trasduttori di pressione mezzo liquido o gassoso, i quali permettono elevata accuratezza, ripetibilità e stabilità nel tempo, garantendo prestazioni che soddisfano le più svariate necessità di taratura.

Il nostro range di misura si estende da -1 bar a 1000 bar, coprendo così le necessità di taratura di numerose applicazioni.



Laboratorio di Acustica

Il laboratorio di Elettroacustica è accreditato per la taratura di fonometri, fonometri integratori, calibratori acustici mono frequenza, calibratori acustici multifrequenza, pistonofoni, filtri in bande di terzi di ottava, filtri in bande di ottava e microfoni LS (Laboratory standard) e WS (Working standard). Grazie alla decennale attività, all'elevata qualità delle attrezzature di misura impiegate ed all'elevatissima competenza del personale, il laboratorio può fornire servizi di taratura ai massimi livelli di qualità, affidabilità e rapidità. I servizi di taratura sono disponibili per strumenti di tutti i principali produttori mondiali. I metodi di prova adottati dal laboratorio si basano sulle norme vigenti per la seguente strumentazione:

- Fonometri e fonometri integratori
- Calibratori acustici mono frequenza
- Calibratori acustici multifrequenza
- Pistonofoni
- Filtri in bande di terzi di ottava e filtri in bande di ottava
- Microfoni LS (Laboratory standard) e WS (Working standard) e Taratura per confronto in accoppiatore.

Il legame con il territorio

LA METROLOGIA NELLE PIAZZE DELLA CITTA'

A brevissima distanza dal cuore cittadino, il nostro Centro di Taratura custodisce un legame intrinseco con la storia di Padova.

È un segreto condiviso solo da pochi, quel dettaglio inciso sulle pareti di uno degli edifici più prestigiosi della città: le antiche unità di misura, un tocco giocoso che possiamo considerare i primordi del nostro centro di taratura.

Nonostante i secoli che ci separano, la metrologia conserva la sua rilevanza immutata.

Oggi, come allora, sottolineiamo l'importanza di fare riferimento a campioni universalmente riconosciuti, garantendo ai nostri clienti l'affidabilità e la precisione che meritano nei loro strumenti di misura.



Incisione del XIII sec. voluta dalle autorità comunali della città per permettere il controllo di quantità e misure delle merci.

- il '*copo*' - una tegola per la misura della farina
- lo '*staro*' - per la misura delle granaglie
- il '*quarelo*' - per la misura delle dimensioni del mattone
- il '*brazzo o brazzolaro*' - per la misura della stoffa



calibration.senseca.com



Senseca Italy Srl
Via G. Marconi, 5
35030 Selvazzano Dentro (PD)
ITALY
Phone: +39 049 8977150
calibration.padua@senseca.com

