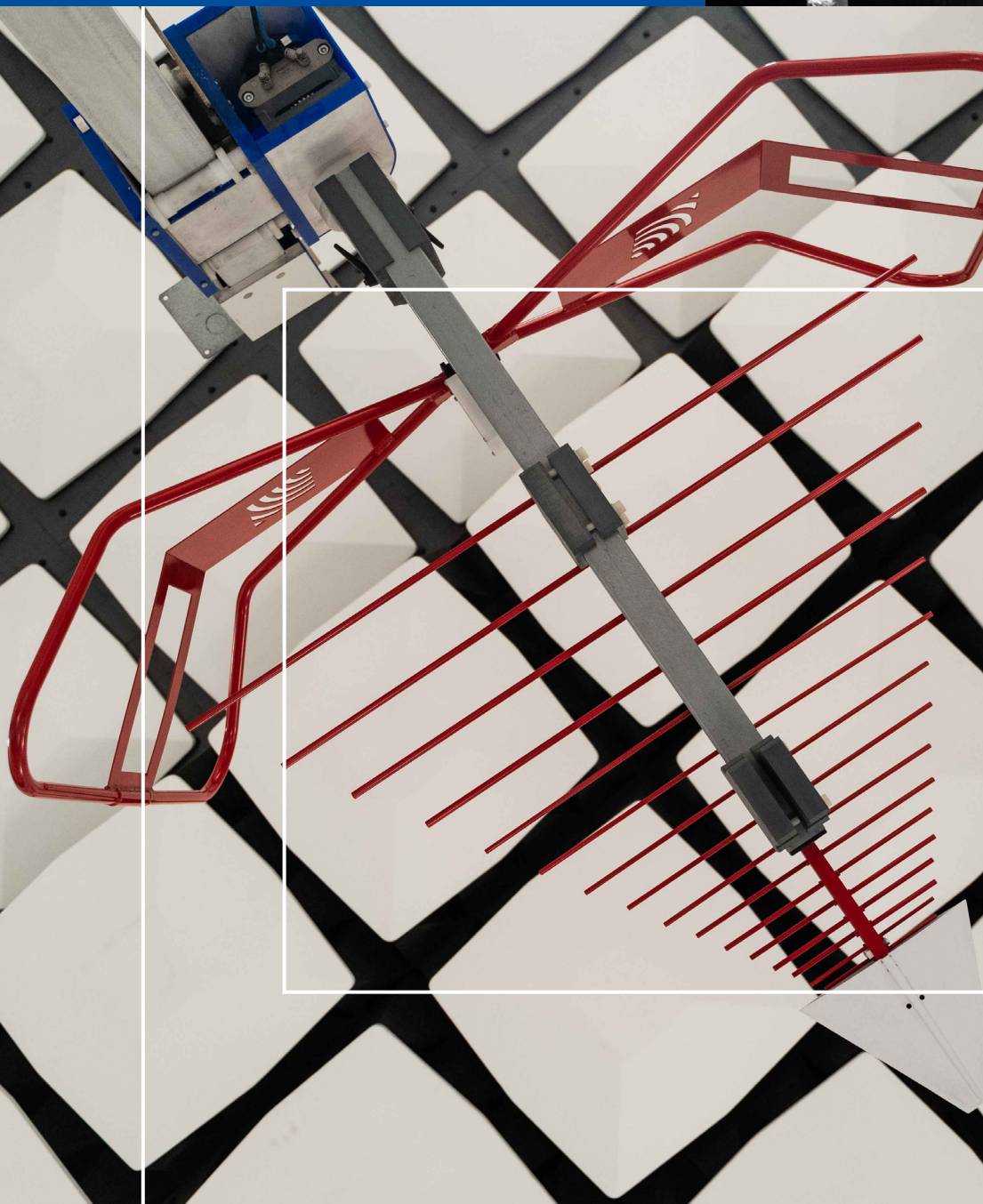
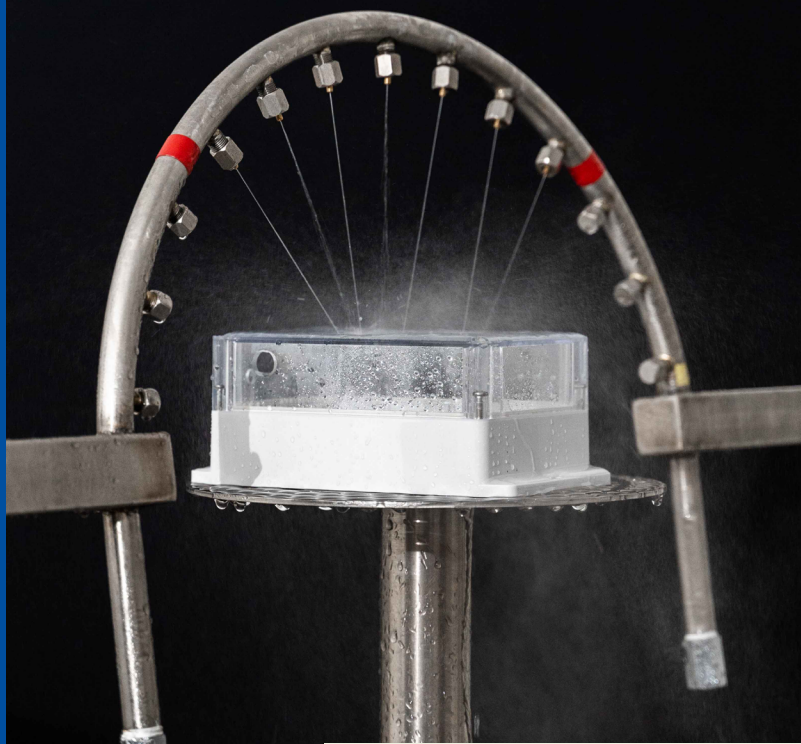


Laboratori *Elettrici*



creating
trust
driving
progress

kiwa

Prove di Sicurezza Elettrica

L'inserimento nel Gruppo Kiwa Italia rappresenta l'ultimo capitolo di una lunga storia di Affidabilità e Competenza di Kiwa Creiven. Da più di 30 anni, i Laboratori Elettrici di Padova forniscono esperienza, conoscenze e attrezzature essenziali per offrire soluzioni globali che soddisfino le esigenze del mercato.

Esperienza, Competenza e Innovazione al servizio della Sicurezza Elettrica

I Laboratori Elettrici di Kiwa vantano una consolidata esperienza nelle Prove e Certificazioni dei prodotti elettrici.

Operano in collaborazione con i propri Clienti, permettendo un veloce accesso al mercato.

Partecipano allo sviluppo delle norme tecniche europee ed internazionali per la Sicurezza dei prodotti.

Il Laboratorio di Padova è attrezzato con i più moderni strumenti conformi alla normativa nonché di sorgenti controllate fino a 0,7 megawatt e aree di test per effettuare:

- Prove di guasto
- Misure di assorbimento elettrico
- Prove di riscaldamento
- Test di corrente dispersa
- Test di rigidità dielettrica
- Misure di resistenza verso terra
- Misure di resistenza di isolamento
- Prove IP
- Prove materiali isolanti

Tra i servizi offerti dal Laboratorio di Padova

- Prove e verifiche in riferimento alle norme EN / IEC
- Prove e verifiche per il rilascio della marcatura CE
- Certificati CB
- Prove e verifiche per il rilascio di diversi marchi di certificazione europei ed internazionali
- Prove di pre-conformità

Prove eseguite in riferimento a molteplici tipologie di prodotti:

- Apparecchiature Information Technology e per l'ufficio
- Apparati di conversione di potenza (inverter) utilizzati in impianti per le energie rinnovabili
- Apparecchi elettrici di misura, controllo e per l'utilizzo in laboratorio
- Apparecchi elettrici automatici di comando e controllo
- Sistemi statici di continuità (UPS)
- Apparecchiature elettromedicali
- Apparecchi per l'illuminazione
- Macchine e quadri associati
- Giocattoli elettrici

Prove di Compatibilità Elettromagnetica



Dotato di strumentazione conforme alle normative più recenti e supportato da un team di comprovata esperienza, il Laboratorio EMC di Kiwa garantisce un servizio completo e qualificato al mercato.

Il Laboratorio di Compatibilità Elettromagnetica è dotato infatti di **camere anecoiche e schermate** in grado di operare su sistemi di grandi dimensioni (2,5 x 2,5 m, fino a 2000 kg) e di elevata potenza.

**Oltre 30 anni di
esperienza
nelle prove di
Compatibilità
Elettromagnetica**

Tra i servizi offerti dal Laboratorio Elettromagnetico:

- Prove e verifiche in riferimento alle norme EN / IEC
- Prove di pre-conformità
- Prove in sito presso Clienti
- Marcatura CE
- Organismo Notificato (Direttiva EMC 2014/30/UE)
- Certificati CB

Prove eseguite in riferimento a molteplici tipologie di prodotti, tra cui:

- Apparecchiature per **uso domestico** e similare
- Apparecchiature **Information Technology** e per l'ufficio
- Apparat di **conversione di potenza (inverter)** utilizzati in impianti per le energie rinnovabili
- Apparecchi elettrici di **misura, controllo** e per l'utilizzo in laboratorio
- Apparecchi elettrici automatici di **comando e controllo**
- Sistemi **statici di continuità (UPS)**
- Apparecchiature **elettromedicali**
- Apparecchi per l'illuminazione
- **Macchine e quadri** associati
- Giocattoli elettrici
- Veicoli elettrici



Prove su *Apparecchi Radio*

Il **Laboratorio per le Prove su Apparecchi Radio (RED)** è dotato di camere anecoiche moderne e di grandi dimensioni, è attrezzato con i più moderni strumenti conformi alla normativa in vigore e quindi in grado di offrire un portfolio completo di servizi di prova in riferimento alla Direttiva europea e alle più avanzate normative internazionali.

Grazie ai ridotti tempi di test e alla flessibilità nell'erogazione del servizio il Laboratorio RED garantisce un veloce accesso al mercato.

Tra i servizi offerti dal Laboratorio RED

- Prove e verifiche in riferimento alle norme ETSI / EN
- Prove e verifiche in riferimento alle norme internazionali per l'occupazione dello spettro delle radiofrequenze
- Organismo Notificato (direttiva RED 2014/53/UE)
- Prove eseguite in riferimento a molteplici tipologie di prodotti, tra cui:
 1. Short Range Devices (SRD), frequenze utilizzate da 9 kHz a 40 GHz
 2. Sistemi di trasmissione a banda larga; apparecchiature di trasmissione dati che operano nella banda 2,4 GHz ISM
 3. Apparecchiature servizi radio e per la tecnologia dell'informazione



Prove per le *Energie Rinnovabili*

Le attività possono essere svolte sia in Laboratorio sia in esterna, direttamente presso il sito del Cliente o sull'impianto in esercizio, garantendo flessibilità operativa e continuità dei progetti.

Certificazione di Prodotto e di Impianto

Kiwa Italia mette a disposizione un Laboratorio di eccellenza dedicato alle Energie Rinnovabili, capace di supportare i costruttori e gli operatori lungo l'intero percorso di Certificazione di prodotto e di impianto.

Grazie a competenze consolidate e a infrastrutture di prova all'avanguardia, copriamo attività di Test e Certificazione su bassa, media e alta tensione, in conformità alle principali normative nazionali e internazionali.

Un laboratorio, molteplici tecnologie

Il laboratorio di Padova è progettato per affrontare le sfide delle moderne reti elettriche e delle nuove soluzioni energetiche.

Siamo in grado di testare e certificare:

- **Inverter fotovoltaici (PV)**
- **Sistemi BESS** (Battery Energy Storage Systems)
- **Full Converter**
- **CHP** (Cogenerazione)
- Altre tecnologie di generazione e conversione dell'energia

Più valore alla tua Qualità con l'Accreditamento

L'Accreditamento dei servizi dei Laboratori Elettrici conferisce ai certificati e ai rapporti di prova un alto grado di Affidabilità, in termini di qualità e sicurezza dei prodotti verificati. Ne garantisce inoltre il riconoscimento sui mercati internazionali. I laboratori di Compatibilità Elettromagnetica, Sicurezza Elettrica ed Energie Rinnovabili delle sedi di Padova sono accreditati da **ACCREDIA (00233)** per eseguire oltre 200 prove. Il Laboratorio è inoltre notificato come European Notified Body per le **Direttive EMC e RED**. Oltre a ciò, Kiwa opera in qualità di CB Testing Laboratory (CBTL) per le seguenti categorie di prodotti: **EMC, HOUS, MED, OFF, PV**. Le sedi di riferimento per le attività relative all'accREDITAMENTO n. 00001 sono Granarolo dell'Emilia, San Vendemiano, Padova e Milano.

Il laboratorio di Padova esegue prove e verifiche per i **generatori fotovoltaici, storage, eolici, idroelettrici, CHP** e altro, sia con convertitori elettronici che direttamente connessi alle reti elettriche.

Il personale del laboratorio può operare sia presso la sede Kiwa di Padova (potenza fino a 700 kVA) sia presso il Cliente, o sui luoghi di installazione.

Disponiamo di:

- **Simulatori di rete** di precisione, da 30 kW fino a 0,7 MW
- **Simulatori fotovoltaici** a partire da centinaia di watt fino a 0,5 MW
- Disponibilità di una ulteriore linea di **alimentazione AC** (0,7 MW), per l'impiego di simulatori AC o DC dedicati
- Attrezzature per le prove di **UVRT/OVRT** (Low/High Voltage Ride Through)
- **Carichi risonanti** per test di anti-islanding (fino a 0,7 MW)
- **Trasduttori di corrente** di precisione (Imax = 2.000 A)
- **Strumenti di misura** della potenza di grande precisione, per l'esecuzione delle prove in piena conformità alle prescrizioni normative.



CALIBRATION
INSPECTION
MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATION
PERSONS CERTIFICATION
PRODUCT CERTIFICATION
VALIDATION AND VERIFICATION



Prove Prestazionali Pompe di Calore

Da **ottobre 2024** è operativo il **nuovo Laboratorio per le prove prestazionali delle Pompe di Calore** presso il sito di Padova.

Nel nuovo laboratorio Pompe di Calore è possibile effettuare:

- **Prove prestazionali** previste dalle norme di riferimento **EN 14511** ed **EN 14825** per Chiller e/o **Pompe di calore Aria-Acqua (split, Monoblocco)**
- Test secondo i requisiti della norma **EN 16147** per tutte le pompe di calore per la produzione di acqua calda sanitaria
- **Misure del livello di potenza sonora** secondo la norma EN 12102-1 (metodo ISO 9614)

L'impianto opera con sistemi di controllo ad alta precisione e capacità di **elaborazione e misurazione** ad alte prestazioni.

Il software di sistema consente l'automazione delle sequenze di test e gestisce le regolazioni automatiche in base alle condizioni di lavoro della pompa di calore in prova: i **tempi di test** e di **elaborazione dei dati** sono ottimizzati a vantaggio dei Clienti.

Precisione, Affidabilità e Innovazione, al servizio delle Pompe di Calore.

Le Norme EN 14511, EN 14825, EN 16147 and EN 12102-1 sono incluse nello scopo di accreditamento ISO/IEC 17025 e il laboratorio KIWA può fornire Certificazione HP Keymark.

Principali caratteristiche e capacità del laboratorio Pompe di Calore

- **Camera di prova n°1** per simulare le condizioni esterne della pompa di calore, dimensioni 5,0 m x 4,8 m x 4,6 m (H).
- Potenza termica riscaldamento/raffreddamento 50 kW
- **Camera di prova n°2** per simulare le condizioni esterne della pompa di calore, dimensioni 5,0 m x 4,8 m x 4,6 m (H).
- **Potenza termica** riscaldamento/raffreddamento 50 kW
- **Camera di prova n°1+n°2** per simulare le condizioni esterne della pompa di calore, dimensioni 10,0 m x 4,8 m x 4,6 m (H).
- Potenza termica **riscaldamento/raffreddamento 100 kW** (50 kW+50 kW)
- Intervallo di temperatura dell'aria per le camere esterne: -40 °C ÷ +55 °C
- Intervallo di portata d'acqua: 0,8 ÷ 18 m³/h
- **N° 2 camere di prova per simulare le condizioni di lavoro** interne delle Pompe di Calore
- **N° 2 banchi prova automatizzati per prove EN 16147** per pompe di calore per la produzione di acqua calda sanitaria
- **Sistema di sicurezza per il monitoraggio delle perdite di gas** per l'esecuzione di test su pompe di calore funzionanti con refrigeranti infiammabili (refrigerante A2L e A3).



Infrastrutture di Prova e Competenza *Certificata in* *Alta Tensione*

A supporto delle attività di test, il laboratorio dispone di infrastrutture avanzate e apparecchiature ad alte prestazioni, tra cui un carico risonante RLC da 800 kW, che permette di effettuare prove complete, accurate e affidabili anche su sistemi di elevata potenza.

Nel solo ambito dell'alta tensione, Kiwa Italia vanta una esperienza consolidata: ha certificato oltre 1,6 GW di potenza installata, coprendo applicazioni quali:

- Fotovoltaico (PV)
- BESS
- Idroelettrico
- CHP

Un risultato che testimonia l'affidabilità del nostro approccio tecnico, la solidità dei processi di prova e la fiducia accordata dai principali player del settore energetico.

creating
trust
*driving
progress*

kiwa

Lab EMC / Radio
Kiwa Cermet Italia S.p.A.
Corso Spagna, 12
35127 Padova – Italy

Lab Safety / Energie Rinnovabili / Heat Pumps
Kiwa Cermet Italia S.p.A.
Corso Stati Uniti, 4
35127 Padova – Italy

Telefono +39 051.459.3111
E-mail it.infocreiven@kiwa.com

kiwa.it