



## **LABORATORIO DI PROVA PER LA MARCATURA CE RICERCA SOLUZIONE EMC**

### ***TEST LABORATORY FOR THE CE MARK AND EMC SOLUTION RESEARCH***

#### **■ Prove per direttiva EMC**

Test for emc directive  
2014/30/UE

#### **■ Prove per direttiva acustica**

Test for acoustic directive  
2003/10/CE

#### **■ Prove per direttiva vibrazione**

Test for vibration directive  
2002/44/CE

#### **■ Prove norma sicurezza elettrica**

Test for electrical safety standard  
EN 60204-1

#### **■ Analisi distorsione armonica e analisi disturbi a radiofrequenza sulle linee di alimentazione**

Harmonic distortion analysis and radio  
frequency analysis on main supply

#### **■ Fascicoli tecnici per direttiva macchine**

Technical file for machine directive  
2006/42/CE

#### **■ Fascicoli tecnici per direttiva EMC**

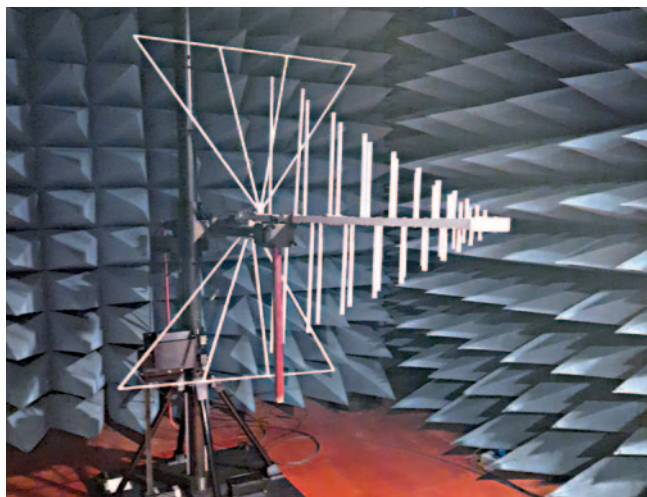
Technical file for EMC directive  
2014/30/UE

#### **■ Prove per direttiva radiazioni non ionizzanti**

Test for not ionized radiation  
2013/35/CE

Finlab nasce nel 1994 come laboratorio specializzato nelle misure di compatibilità elettromagnetica. Con gli anni il laboratorio si è sviluppato migliorando continuamente l'offerta dei propri servizi fino ad arrivare alla struttura odierna composta da una camera semianecoica e da due laboratori mobili.

*Finlab was founded in 1994 as a laboratory specializing in electromagnetic compatibility measurements. Over the years, the laboratory has developed continuously improving the supply of its services up to the present company structure with a semi anechoic chamber and two mobile laboratories.*



### Laboratorio interno

- › Attività di certificazione secondo la direttiva EMC 2014/30/UE.
- › Attività di messa in conformità dei dispositivi
- › Attività di supporto e consulenza alla risoluzione delle problematiche EMC.
- › Rilascio rapporto di prova parziale di analisi e modifiche effettuate.
- › Rilascio rapporto di prova finale.

### Internal laboratory

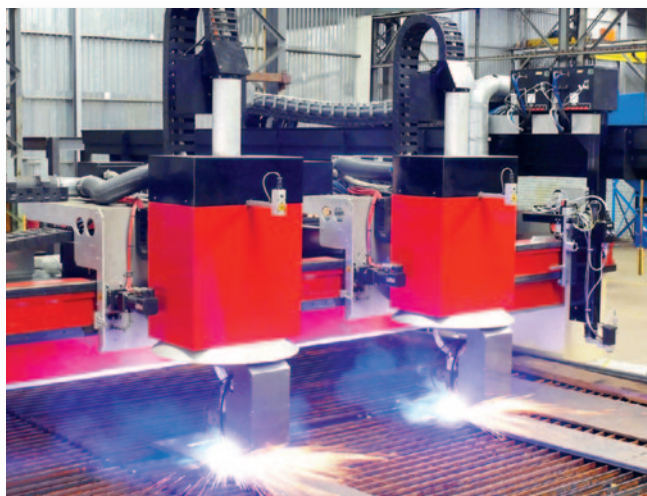
- › Certification required by the EMC directive 2014/30/UE.
- › Bring the equipment under test to comply with the EMC directive.
- › Consultation and support for EMC problem solving.
- › Test reports for partial test analysis and for modifications made.
- › Final test report for the completed tests.

### Laboratorio mobile

- › Il laboratorio mobile esegue misure EMC presso il costruttore e presso il cliente finale in Italia ed all'estero.
- › Attività di certificazione secondo la direttiva EMC 2014/30/UE.
- › Attività di messa in conformità dei macchinari.
- › Attività di supporto e consulenza alla risoluzione delle problematiche EMC.
- › Rilascio rapporto di prova di analisi e modifiche parziale.
- › Rilascio rapporto di prova finale.

### Mobile laboratories

- › The mobile laboratories are available for EMC measurements directly at the manufacturers plant or at the final customers factory in Italy and abroad.
- › Certification required by the EMC directive 2014/30/UE.
- › Bring the equipment under test to comply with the EMC directive.
- › Consultation and support for EMC problem solving.
- › Test reports for partial test analysis and for modifications made.
- › Final test report for the completed tests.



### Risoluzione dei problemi

- › Analisi dei disturbi a radiofrequenza presenti su macchine ed impianti.
- › Risoluzione di problemi generati da macchine verso utenze installate in stabilimento.
- › Analisi distorsioni armoniche e soluzioni.
- › Analisi disturbi e bonifiche di insediamenti produttivi.

### Problem solving

- › Radio frequency disturbance analysis on single machines and for the whole plant.
- › Problem solving for disturbance generated by machines used in the manufacturers plant.
- › Harmonic distortion analysis and solutions.
- › Disturbance analysis and solutions for the manufacturers plant / end user.

**Finlab in questi anni ha ampliato la gamma dei servizi da offrire ai propri clienti, di seguito illustriamo le attività di misure e consulenza:**

- Misure di compatibilità elettromagnetica secondo la direttiva 2014/30/UE per il settore industriale, residenziale, elettrodomestico, medicale e per le norme di prodotto per la saldatura, UPS, azionamenti ed inverter, ascensori, strumenti da laboratorio.
- Fascicolo tecnico per la compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE
- Misure richieste dalla direttiva macchine 2006/42/CE:
  - › Misure di radiazioni non ionizzanti o campi elettromagnetici direttiva 2013/35/CE
  - › Misure di sicurezza elettrica secondo la norma EN 60204-1
  - › Misure acustiche secondo la direttiva 2003/10/CE
  - › Misure di vibrazione secondo la direttiva 2002/44/CE
  - › Misure di illuminazione nelle zone di lavoro delle macchine
- Fascicolo tecnico per la direttiva macchine 2006/42/CE
- Misure per la sicurezza dei lavoratori negli ambienti di lavoro
- Misure in camera climatica di temperatura ed umidità con cicli termici  $-40^{\circ}\text{C} \div + 180^{\circ}\text{C}$  ed umidità  $0 \div 100\%$ .
- Corsi di formazione

***Finlab in recent years has expanded the range of services to offer to its customers. The following illustrates the type of measurements and consultation:***

- *Measurements of electromagnetic compatibility according to Directive 2014/30/UE for industrial, residential, home appliances, medical machines and product standards for welding. UPS drives and inverters, elevators and laboratory instruments*
- *Technical file for the EMC Directive 2014/30/UE*
- *Measures required by Directive 2006/42/EC:*
  - › *Measurements of non-ionizing radiation or electromagnetic fields in Directive 2013/35/CE*
  - › *Electrical safety measurements in accordance with EN 60204-1*
  - › *Acoustic measurements in accordance with Directive 2003/10/EC*
  - › *Vibration measurements in accordance with Directive 2002/44/EC*
  - › *Measurements of lighting in work areas of the machines*
- *Technical file for the machine directive 2014/30/UE*
- *Measures for the safety of workers in the workplace*
- *Measurements in a climatic chamber for temperature and humidity with thermal cycles  $-40^{\circ}\text{C}$  to  $+180^{\circ}\text{C}$  and humidity 0 to 100%.*
- *Training Courses*

