

COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA

La società è nata con lo scopo di mettere a disposizione dei produttori di apparecchiature elettriche ed elettroniche in genere, quanto serve per dimostrare la conformità dei loro prodotti alle direttive CEE.

In tale ambito, oltre alla effettuazione delle misure, offriamo la nostra assistenza nei casi in cui si debba intervenire sull'apparecchiatura perché non conforme ai requisiti EMC. Altri servizi da noi offerti riguardano il progetto e la fornitura, chiavi in mano, di schermature per centri di elaborazione dati e altri ambienti.

Il centro è equipaggiato con banchi di misura per tutte le prove di compatibilità elettromagnetica su apparati per ambiente residenziale, commerciale e industriale secondo la direttiva 89/336 CEE, obbligatoria già dal 01/01/96.

Tutte le prove saranno corredate da documentazione tecnica secondo i requisiti/standard di volta in volta specificati dal Cliente.

La COELIND S.r.l. esegue prove e misure di compatibilità E.M. presso laboratorio ubicato in una località del Lazio con basso inquinamento elettromagnetico per soddisfare i requisiti EMI/EMC di sottoassiemi, assiemi, ed apparati secondo gli standards MIL, EN e IEC.



MISURE E PROVE ESEGUIBILI

- **Misura delle emissioni**

Condotte : secondo EN55022 – EN55011 – EN55014.

Radiate : secondo EN55011 – EN55022

Armoniche : secondo EN61000 – 3.2.

Fluttuazioni di rete : secondo EN61000 – 3.3.

- **Prove di immunità**

Alle scariche elettrostatiche : secondo IEC1000 – 4.2 , EN61000 – 4.2.

Ai transistori veloci : secondo IEC1000 – 4.4 , EN61000 – 4.4.

Agli impulsi di tensione : secondo IEC1000 – 4.5 , EN61000 – 4.5.

Alle microinterruzioni e fluttuazioni di rete : secondo ENV61000 – 4.11.

Ai campi e.m. radiati : secondo IEC1000 – 4.3 , ENV50140.

Alle rf indotte sui cavi : secondo IEC1000 – 4.6 , ENV50141.

Siamo disponibili ad eseguire:

- Prove anche secondo altri standards quali ad esempio MIL STD 461/462, RTCA – DO 160/B/C;
- Misure di attenuazione delle schermature;
- Misure di campo per la valutazione dei rischi alla esposizione ai campi e.m.

Oltre alle prove richieste per la marcatura CE, vengono eseguite le prove di seguito elencate:

- MIL STD 461/462;
- Emissioni condotte e radiate; CE01 , CE02 , CE03 , CE04 , RE02;
- Immunità ai disturbi condotti e radiati; CS01 , CS02 , CS06 , CS09 , RS01 , RS02 , RS03;
- RTCA/DO – 160B, C, D;
- Voltage Spike, sect. 17;
- Conducted Susceptibility, sect. 18;
- Induced Signal Susceptibility, sect. 19;
- Radio Frequency Susceptibility, sect. 20;
- Radio Frequency Emission, sect. 21.



IMMUNITA' ED EMISSIONE RADIATA

IMMUNITA' RADIATA

L'immunità radiata viene eseguita all'interno di una camera schermata di 48mq. provvista di pannelli di ferrite che permettono di ottenere un campo e.m. uniforme nel volume occupato dall'apparecchiatura in prova. La prova è gestita da computer ed è completamente automatica. Per quelle frequenze alle quali si riscontrano eventuali anomalie gli strumenti possono essere gestiti manualmente ; ciò consente un'analisi dettagliata delle frequenze e ampiezze che provocano il malfunzionamento dell'apparecchiatura in prova. Durante la prova l'operatore si trova all'esterno della camera e osserva l'apparecchiatura tramite telecamera.

EMISSIONE RADIATA

Per le prove di emissione radiata è stato realizzato un sito all'aperto con piano di riferimento in rete metallica. Il sistema comprende un ricevitore dotato di un microprocessore e un'unica antenna che copre l'intera gamma di frequenze da 30 Mhz a 1000 Mhz. L'antenna durante le prove viene posizionata ad altezze diverse da 1 a 4 metri come richiesto dalla normativa per individuare l'ampiezza massima del segnale emesso a ciascuna frequenza.

