



Cesit Ingegneria S.P.A.  
[www.cesit.net](http://www.cesit.net)

Sicurezza ed Ambiente

# Campi Elettrici, Magnetici ed Elettromagnetici

**I campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici sono presenti ovunque: in tutti gli ambienti di lavoro, in tutti gli edifici residenziali, in tutti gli spazi aperti. Infatti al naturale livello di fondo elettromagnetico presente sulla terra si è aggiunto sempre più e al passo con il progresso tecnologico, un “contributo sostanziale dovuto alle sorgenti legate alle attività umane”. L’impiego crescente delle nuove tecnologie nel campo delle radio telecomunicazioni in aree pubbliche come anche nuovi processi produttivi in ambiente industriale, hanno determinato “un continuo aumento della presenza di sorgenti di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici (c.e.m.), rendendo la problematica dell’esposizione della popolazione e dei lavoratori a tali agenti di sempre maggiore attualità”.**

La normativa vigente pone i datori di lavoro di fronte a nuove necessità: ottemperare alle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relativa all’esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici e condurre, quindi, la valutazione dei rischi per quanto concerne i campi elettromagnetici.



Il problema dell'inquinamento elettromagnetico, noto più comunemente come "elettrosmog", è associato alle radiazioni non ionizzanti, con frequenza variabile da 0 Hz a 300 GHz, emesse da impianti per radio telecomunicazione e dai sistemi di produzione, trasporto, distribuzione e utilizzo dell'energia elettrica.

L'Italia, sulla base del principio di cautela suggerito dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), ha adottato le misure di legge più restrittive in Europa.

Le disposizioni legislative attuali indicano le prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dai campi elettromagnetici e introducono, infine, l'obbligo per il datore di lavoro di valutare i rischi di tale esposizione. In caso di campi elettromagnetici fuori norma, il compito e l'onere del risanamento spettano al proprietario dell'impianto o dell'antenna responsabili dell'emissione.

Cesit Ingegneria S.P.A. fornisce alle aziende un supporto completo, effettuando la valutazione dei rischi da esposizione a campi elettromagnetici.

La valutazione dei rischi è l'esame sistematico di tutti gli aspetti attinenti al lavoro a partire dall'individuazione delle cause probabili di lesione o danno, al fine di eliminare il rischio o, in alternativa, di ridurlo ad un livello accettabile. Nella valutazione del rischio connesso ai campi elettromagnetici è fondamentale determinare le cause più frequenti di esposizione, le sorgenti di pericolo, le classi di lavoratori più esposti al rischio, i metodi di misura delle onde emesse e i provvedimenti da adottare per ridurre al minimo l'esposizione dei lavoratori.

## Verifica Pre-Compliance

- Analisi dell'ambiente di lavoro: pre-valutazione delle fonti di rischio per stabilire l'opportunità di compiere eventuali misurazioni e/o calcoli dei valori di campo.
- Individuazione della natura dei campi: bassa, alta frequenza, campo elettrico, campo magnetico, campi magnetici statici, etc.

## Attività di Indagine

- Identificazione delle sorgenti di pericolo.
- Misura dei campi elettromagnetici, elettrici e magnetici.
- Analisi spettrale nel dominio del tempo e della frequenza.
- Applicazione di dosimetri individuali per i lavoratori ed individuazione dei lavoratori esposti al rischio.

## Relazione Tecnica

- Adozione di misure tecniche per eliminare o ridurre le esposizioni ai campi in caso di valori al di sopra del valore di attenzione.
- Segnalazione con cartellonistica per segnalare zone ad alta intensità.

## Informazione e Formazione dei Lavoratori

- Corsi di formazione.

Cesit Ingegneria S.P.A., avendo maturato una lunga esperienza nel condurre la valutazione dei rischi per quanto concerne i campi elettromagnetici negli ambienti di lavoro e disponendo di strumentazione per i rilievi e software specifici, è in grado di operare su tutto il territorio nazionale senza ricorso a subforniture e, pertanto, è in grado di garantire il rispetto dei tempi e costi congrui.

Tutta la strumentazione utilizzata da Cesit Ingegneria S.P.A. per il monitoraggio e le misurazioni, è conforme alla legislazione e alle norme tecniche attualmente vigenti.