

## **ARTICOLO DI PUNTOSICURO**

**Anno 14 - numero 2884 di venerdì 22 giugno 2012**

# **Esposizione ai campi elettromagnetici: normative e metodi di misura**

*Un seminario ha affrontato il tema della valutazione dell'esposizione dei lavoratori e della popolazione ai campi elettromagnetici. La normativa, gli effetti acuti e a lungo termine, gli elettrodotti e le fasce di rispetto.*

Roma, 22 Giu ? Come ricordato da PuntoSicuro nei giorni scorsi la Direttiva europea 2012/11/UE ha rinvio dal 30 aprile 2012 al 31 ottobre 2013, il termine per il recepimento da parte degli Stati membri della direttiva sui campi elettromagnetici (Direttiva 2004/40/CE). Per effetto di questo rinvio anche nel Decreto legislativo 81/2008 (art. 306, comma 3), che recepisce la Direttiva 2004/40/CE, le specifiche disposizioni sulla protezione dei lavoratori dalle esposizioni ai campi elettromagnetici contenute nel Capo IV del Titolo VIII entreranno in vigore solo il **31 ottobre 2013**.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[PO30031] ?#>

Benché dunque non sia più imminente l'entrata in vigore di queste disposizioni riprendiamo a parlare di **campi elettromagnetici** (CEM) con riferimento al seminario che si è tenuto a Roma il 12 aprile 2012 dal titolo "**Il monitoraggio dell'esposizione ai Campi ElettroMagnetici (CEM): metodi di misura ed adempimenti di legge**".

Il seminario, organizzato dall' Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma in collaborazione con la società MPB Srl e con A.N.S.A.F. (Associazione Nazionale Specialisti Agenti Fisici), è stato un'occasione di incontro per l'approfondimento dello stato dell'arte nella tematica riguardante la valutazione dell'esposizione dei lavoratori e della popolazione in genere ai campi elettromagnetici (CEM).

Infatti, come ricorda la presentazione del seminario, "ogni dispositivo elettrico o elettronico sia esso un motore, un apparecchiatura elettronica, (Pc, Radio, TV, cellulari etc) una macchina industriale (forni industriali, essiccatori, macchine per la saldatura, fornaci, ecc.), può generare campi elettrici e magnetici, di conseguenza ognuno di noi, in qualsiasi luogo si trovi, di lavoro o meno, può trovarsi ad essere esposto, anche a sua insaputa, a campi EM anche di notevole intensità, che possono rivelarsi potenzialmente dannosi per la sua salute".

Ed è infatti compito di vari comitati internazionali (IEC, CENELEC etc.) e organizzazioni pubbliche e private del settore la messa a punto di "metodologie di misura e standard di riferimento allo scopo di limitare quanto più possibile l'esposizione della popolazione all'azione dei campi elettromagnetici".

Riportiamo brevemente qualche indicazione tratta dall'intervento "**Valutazione dell'esposizione della popolazione e dei lavoratori ai CEM - Introduzione alle normative europee e nazionali**", a cura del Dr. Tommaso Aureli (Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Lazio).

Il relatore ricorda innanzitutto che le legislazioni, direttive, raccomandazioni e normative tecniche che si sono sviluppate in campo nazionale ed internazionale "sono generalmente basate sugli **effetti accertati**, ma alcune di esse, in particolare la legislazione italiana, introducono alcuni criteri precauzionali che in qualche modo tengono conto di eventuali **effetti a lungo termine**".

La relazione - che vi invitiamo a leggere attraverso gli atti pubblicati sul sito degli Ingegneri della Provincia di Roma - si sofferma sui seguenti riferimenti normativi:

- Linee guida ICNIRP (International Commission Non? Ionizing Radiation Protection ? 1998) (riguarda la popolazione e i lavoratori);

- Direttiva Europea 2004/40/CE (GUCE n. 159 del 30 aprile 2004 rettifica GUCE n. 184 del 24 maggio 2004) e Direttiva 2008/46/CE del 23 aprile 2008 (differimento termine recepimento al 2012) (lavoratori);
- Raccomandazione 1999/519/CEE del 12 luglio 1999 "Limitazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici da 0Hz a 300 GHz" (popolazione).

Riguardo al quadro normativo nazionale per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai CEM, la relazione presenta la Legge n. 36 del 22 febbraio 2001 "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici", in relazione alla:

- **protezione rispetto agli effetti acuti:** " limiti di esposizione sui campi ai fini della tutela da effetti acuti da non superare mai in alcuna condizione d'esposizione";
- **protezione rispetto ad effetti a lungo termine:** "valori di attenzione sui campi da non superare negli ambienti abitativi, scolastici e nei luoghi adibiti a permanenze prolungate per proteggere da possibili effetti a lungo termine". E "obiettivi di qualità costituiti da criteri localizzativi e valori di campo al fine di una progressiva minimizzazione delle esposizioni decreti attuativi".

Viene fatto inoltre riferimento ai seguenti **decreti attuativi:**

- D.P.C.M. 8 luglio 2003 *Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 KHz e 300 GHz* (GU n. 199 del 28-8-2003): "a tutela dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz, generati da sorgenti non riconducibili ai sistemi fissi delle telecomunicazioni e radiotelevisivi, si applica l'insieme completo delle restrizioni stabilite nella raccomandazione del Consiglio dell'Unione europea del 12 luglio 1999 le quali sono stabilite esclusivamente per gli effetti 'accertati' a breve termine;
- D.P.C.M. 8 luglio 2003 *Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti* (GU n. 200 del 29-8-2003).

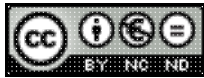
Riguardo a quest'ultimo decreto e ai **parametri per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti**, la relazione ricorda che "per la determinazione delle fasce di rispetto si dovrà fare riferimento all'obiettivo di qualità di 3 microtesla ed alla portata in corrente in servizio normale dell'elettrodotto, come definita dalla norma CEI 11-60, che deve essere dichiarata dal gestore al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, per gli elettrodotti con tensione superiore a 150 kV e alle regioni, per gli elettrodotti con tensione non superiore a 150 kV".

**Lefasce di rispetto** sono quelle porzioni di territorio in prossimità di un elettrodotto, all'interno delle quali "essendo il valore del campo magnetico superiore a 3 microtesla, non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario ovvero ad uso che comporti una permanenza non inferiore a quattro ore".

Ricordiamo infine che la relazione fa riferimento anche al DM 29 maggio 2009 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti", al D.Lgs. n.259 del 1° agosto 2003 "Codice per le comunicazioni elettroniche" e, chiaramente, al Titolo VIII del Decreto legislativo 81/2008.

**Gliatti pubblicati:**

- "Monitoraggio dei Campi Elettromagnetici e strumenti di misura", Jan Bulli Wilkinson ? MPB (formato PDF, 514 kB);
- "Valutazione dell'esposizione della popolazione e dei lavoratori ai CEM - Introduzione alle normative europee e nazionali", Dr. Tommaso Aureli - Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Lazio (Formato PDF, 2.16 MB);
- "Le tecniche di misura ed i metodi di valutazione dell'esposizione ai CEM", Ing. Settimio Pavoncello - Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Lazio (formato PDF, 6.78 MB).



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](#).

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

---

[www.puntosicuro.it](http://www.puntosicuro.it)