PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 18 - numero 3718 di lunedì 15 febbraio 2016

Campi elettromagnetici: la valutazione dei rischi di livello generale

Un intervento si sofferma sulla valutazione dei rischi da campi elettromagnetici con particolare riferimento al contenuto della norma tecnica CEI EN 50499, relativa alla procedura per la valutazione dell'esposizione.

Roma, 15 Feb ? Benché nel 2013 sia stata approvata la nuova Direttiva 2013/35/UE sulle disposizioni relative all'**esposizione ai campi elettromagnetici** e in attesa del recepimento della direttiva e della riformulazione del Titolo VIII, Capo IV del D.Lgs. 81/2008, rimane comunque valido il principio generale espresso nell'articolo 28 del Testo Unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
Infatti, come ribadito relativamente agli agenti fisici anche all'art.181 del D.Lgs. 81/2008 (TU), il datore di lavoro deve **valutare tutti i rischi per la salute e la sicurezza**, inclusi quelli derivanti da esposizioni a campi elettromagnetici (CEM), e deve attuare le appropriate misure di tutela.
Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CSRS03_CELETT] ?#>

In relazione all'obbligo di valutazione dei rischi correlati ai campi elettromagnetici, ci soffermiamo oggi su un intervento ad un seminario, dal titolo "**La valutazione del rischio. Esperto nella valutazione dei rischi da Campi Elettromagnetici (ECEM)**", che si è tenuto il 19 novembre 2015 a Roma, organizzato dall' Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre.
Il seminario ha affrontato il tema delle radiazioni non ionizzanti, con riferimento specifico ai campi elettromagnetici operanti nella banda [0 Hz ? 300 GHz].
Ricordiamo che l'**Esperto nella valutazione dei rischi da campi elettromagnetici** è ? come indicato nella presentazione del seminario - una "figura professionale idonea a effettuare attività di sorveglianza fisica e/o valutazione dei rischi diretti e indiretti relativi all'impiego delle sorgenti di radiazioni non ionizzanti che include la valutazione intesa come stima, misura o calcolo dei livelli di esposizione per i lavoratori".

Nell'intervento "**La valutazione dei rischi di livello generale**", a cura di Ing. Settimio Pavoncello (Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma), ci si sofferma in particolare sulla norma tecnica **CEI EN 50499** "Procedura per la valutazione dell'esposizione ai campi elettromagnetici" del novembre 2009 (classificazione 106-23).

Infatti - come ricorda il Portale agenti fisici (PAF) - ai fini della valutazione del rischio, in attesa del recepimento della nuova direttiva, rimangono validi i criteri di valutazione del rischio basati sullo standard EN 50499.

L'intervento ricorda che la norma è "concepita per essere usata con altre norme che si riferiscono alla valutazione dei luoghi di lavoro". E nasce con un approccio semplice che "consenta ai datori di lavoro di fare una valutazione con il minimo impiego di competenze tecniche e di sforzo".
Ricordiamo che nella Tab.1 della norma sono elencate le **attrezzature e situazioni "giustificabili"**: quelle per le quali "la natura e l'entità dei rischi non rendono necessaria una valutazione più dettagliata".

Rimandando alla lettura integrale delle slide dell'intervento, riportiamo alcune delle **situazioni giustificabili** contenute nella tabella 1:
- "tutte le attività che si svolgono unicamente in ambienti privi di impianti e apparecchiature elettriche e di magneti permanenti;

- luoghi di lavoro interessati dalle emissioni di sorgenti CEM autorizzate ai sensi della normativa nazionale per la protezione della popolazione, con esclusione delle operazioni di manutenzione o altre attività svolte a ridosso o sulle sorgenti: il datore di lavoro deve verificare se è in possesso di autorizzazione ex legge 36/2001 e relativi decreti attuativi ovvero richiedere all'ente gestore una dichiarazione del rispetto della legislazione nazionale in materia;
- uso di apparecchiature a bassa potenza (così come definite dalla nonna CEI EN 62479) con emissione di frequenza 10 MHz ÷ 300 GHz: non sono comprese le attività di manutenzione;
- uso di attrezzature marcate CE, valutate secondo gli standard armonizzati per la protezione dai CEM". Viene riportata in questo caso una lista soggetta a frequenti aggiornamenti comprendente le norme relative a varie tipologie di attrezzature (telefoni cellulari, sistemi di allarme, elettrodomestici, apparecchi elettrici e elettronici di bassa potenza, apparecchiature fisse per trasmissione radio, forni a microonde, ...): "le attrezzature devono essere installate ed utilizzate secondo le indicazioni del costruttore. Non sono comprese le attività di manutenzione. Il datore di lavoro deve verificare sul libretto di uso e manutenzione che l'attrezzatura sia dichiarata conforme al pertinente standard di prodotto".

E "gli apparecchi per i quali esiste una **dichiarazione di rispetto delle norme di compatibilità elettromagnetica**" possono essere "giustificati"?
Il relatore indica che in generale, non è possibile. Infatti "le norme di compatibilità elettromagnetica prescrivono vincoli sull'immunità degli apparati ai campi elettromagnetici (cioè la capacità di funzionare correttamente anche in presenza di disturbi elettromagnetici) e sull'emissione degli apparati stessi ai fini della prevenzione di malfunzionamenti su altre attrezzature utilizzate in prossimità dell'apparato. I vincoli sulle emissioni, in particolare, non garantiscono automaticamente il rispetto dei limiti per la protezione della salute umana, a meno che tale aspetto non sia esplicitamente riportato nella norma di prodotto".

L'intervento si sofferma, riportando diversi schemi, sul processo di valutazione, sulla relazione tra le norme e riporta anche indicazioni - tratte dalla tabella 2 - relative alle "apparecchiature suscettibili di ulteriori valutazioni".
Vengono poi presentati alcuni moduli per facilitare la documentazione del processo di valutazione del rischio e viene affrontato il contenuto di alcuni allegati relativi alla zonizzazione, all'esposizione simultanea a frequenze multiple e all'approccio del Quoziente di Esposizione Totale (TEQ), un approccio semplificato per aiutare il datore di lavoro nel sommare i contributi da sorgenti multiple.

L'intervento si conclude riportando il contenuto del comma 2 dell'articolo 210 del Titolo VIII, Capo IV del D.Lgs. 81/2008 relativo alle **misure di prevenzione e protezione**.

Questo è il testo dell'**articolo 210** del Capo IV, Titolo VIII del D.Lgs. 81/2008:

Articolo 210 - Misure di prevenzione e protezione
1. A seguito della valutazione dei rischi, qualora risulti che i valori di azione di cui all'articolo 208 sono superati, il datore di lavoro, a meno che la valutazione effettuata a norma dell'articolo 209, comma 2, dimostri che i valori limite di esposizione non sono superati e che possono essere esclusi rischi relativi alla sicurezza, elabora ed applica un programma d'azione che comprenda misure tecniche e organizzative intese a prevenire esposizioni superiori ai valori limite di esposizione, tenendo conto in particolare:
a) di altri metodi di lavoro che implicano una minore esposizione ai campi elettromagnetici;
b) della scelta di attrezzature che emettano campi elettromagnetici di intensità inferiore, tenuto conto del lavoro da svolgere;
c) delle misure tecniche per ridurre l'emissione dei campi elettromagnetici, incluso se necessario l'uso di dispositivi di sicurezza, schermature o di analoghi meccanismi di protezione della salute;
d) degli appropriati programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, dei luoghi e delle postazioni di lavoro;
e) della progettazione e della struttura dei luoghi e delle postazioni di lavoro;
f) della limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione;
g) della disponibilità di adeguati dispositivi di protezione individuale.

2. I luoghi di lavoro dove i lavoratori possono essere esposti a campi elettromagnetici che superano i valori di azione devono essere indicati con un'apposita segnaletica. Tale obbligo non sussiste nel caso che dalla valutazione effettuata a norma dell'articolo 209, comma 2, il datore di lavoro dimostri che i valori limite di esposizione non sono superati e che possono essere esclusi rischi relativi alla sicurezza. Dette aree sono inoltre identificate e l'accesso alle stesse è limitato laddove ciò sia tecnicamente possibile e sussista il rischio di un superamento dei valori limite di esposizione.

3. In nessun caso i lavoratori devono essere esposti a valori superiori ai valori limite di esposizione. Allorché, nonostante i provvedimenti presi dal datore di lavoro in applicazione del presente capo, i valori limite di esposizione risultino superati, il datore di lavoro adotta misure immediate per riportare l'esposizione al di sotto dei valori limite di esposizione, individua le cause del superamento dei valori limite di esposizione e adegua di conseguenza le misure di protezione e prevenzione per evitare un nuovo superamento.

4. A norma dell'articolo 209, comma 4, lettera c), il datore di lavoro adatta le misure di cui al presente articolo alle esigenze dei lavoratori esposti particolarmente sensibili al rischio

" La valutazione dei rischi di livello generale", a cura di Ing. Settimio Pavoncello - Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma, intervento al seminario "La valutazione del rischio. Esperto nella valutazione dei rischi da Campi Elettromagnetici (ECEM)" (formato PDF, 4.11 MB).

Tiziano Menduto

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it