PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 19 - numero 4064 di martedì 01 agosto 2017

# FAQ sulla valutazione dei rischi da campi elettromagnetici

***E' opportuno effettuare misurazioni per valutare il rischio CEM in ambienti di lavoro contenenti wi-fi? In quali casi è inutile e/o inappropriato effettuare misurazioni specifiche di esposizione ai fini della valutazione del rischio CEM?***

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[AP1187] ?#>

*Sul sito PAF è stata aggiornata la sessione FAQ dove sono contenute le risposte a dubbi interpretativi e criticità segnalate dagli utenti del Portale in relazione alla valutazione del rischio da esposizione a CEM negli ambienti di lavoro, a seguito dell'entrata in vigore del D.lgvo 159/2016. La sessione è in continuo e costante aggiornamento in relazione ai quesiti posti dagli utenti del Portale.*

**E' opportuno effettuare misurazioni per valutare il rischio CEM in ambienti di lavoro contenenti wi-fi?**

Il D.lgs 159/2016 richiede che nell'ambito della valutazione dei rischi si identifichino e valutino i campi elettromagnetici emessi nel luogo di lavoro. Questo però non comporta necessariamente misurazioni poiché la normativa prevede che ai fini della valutazione del rischio e della conseguente attuazione delle appropriate misure di tutela possano essere utilizzate anche metodiche di calcolo oppure i dati sui livelli di emissione e altri dati relativi alla sicurezza forniti dal fabbricante o dal distributore o reperibili dalle banche dati Regioni e INAIL. Soltanto se non è possibile utilizzare tali fonti ai fini della attuazione delle appropriate misure di tutela, sarà necessario effettuare la valutazione dell'esposizione sulla base di misurazioni o calcoli.

Si fa presente che nel caso dei sistemi wi-fi la misurazione è inutile ai fini della valutazione del rischio, in quanto tali sistemi sono già inclusi nella banca dati CEM del Portale Agenti Fisici al seguente link:

http://www.portaleagentifisici.it/fo_campi_elettromagnetici_viewer_for_macchianario.php?lg=IT&objId=28876&page=0

Dalla consultazione della banca dati emerge che

*I luoghi di lavoro contenenti Wi-Fi o Bluetooth comprendenti punti di accesso per WLAN non necessitano di valutazioni specifiche CEM. Nel caso di impiego dell'apparato da parte del portatore del dispositivo elettronico impiantato le eventuali restrizioni sono prescritte nel manuale di istruzioni dell'apparato, ai sensi della normativa di prodotto.*

Inoltre la misurazione dell'emissione CEM per tali sistemi può anche essere fuorviante, e portare generalmente a risultati non rappresentativi ai fini della valutazione del rischio. Ciò in quanto i campionamenti effettuabili in campo non garantiscono l'individuazione dei picchi massimi espositivi, che rappresentano il parametro principale di interesse ai fini della valutazione del rischio CEM ai sensi del D.lgvo 159/2016 (prevenzione degli effetti biofisici diretti ed indiretti immediati); questi possono essere misurati in maniera adeguata e con livelli di incertezza accettabili solo in condizioni di laboratorio, come indicato dagli specifici standard di prodotto. Inoltre una semplice misurazione nelle immediate vicinanze dell'apparato, in assenza di uno specifico protocollo di rielaborazione dei dati, che tenga conto sia della geometria del sensore e che della geometria del campo

emesso, è affetta da incertezza di misura inaccettabile.

In genere per i sistemi wi-fi è più affidabile valutare l'esposizione a CEM calcolando la stessa, a partire dai dati di targa forniti dal costruttore.

Pertanto le misurazioni su tali apparati ai fini della valutazione del rischio sono generalmente inutili o fuorvianti.

**In quali casi è inutile e/o inappropriato effettuare misurazioni specifiche di esposizione ai fini della valutazione del rischio CEM?**

Il D.lgs 159/2016 richiede che i datori di lavoro valutino i rischi derivanti dai campi elettromagnetici cui sono esposti i propri dipendenti sul luogo di lavoro. Nell'ambito della valutazione dei rischi i datori di lavoro devono identificare e valutare i campi elettromagnetici nel luogo di lavoro. Questo però non comporta necessariamente l'effettuazione di misurazioni, che in alcune situazioni possono essere del tutto inutili ai fini della valutazione del rischio e della messa in atto delle appropriate misure di tutela, oppure possono non essere appropriate ai fini della valutazione del rischio, in relazione alle specifiche caratteristiche della sorgente e/o delle modalità espositive. La normativa prevede in proposito che ai fini della la valutazione del rischio CEM possano essere usati i dati relativi alle emissioni CEM ed alla sicurezza forniti dal fabbricante o dal distributore della sorgente - laddove disponibili - oppure possano essere utilizzati i dati reperibili dalle banche dati delle Regioni e dell'INAIL, disponibili sul Portale Agenti Fisici. Prima di decidere se effettuare o meno specifiche misurazioni è pertanto in primo luogo da valutare se siano reperibili dati dalle sopracitate fonti idonei ai fini della attuazione delle appropriate misure di tutela nello specifico contesto operativo. Qualora tali dati non siano reperibili, sarà necessario valutare se sia più indicato, date le caratteristiche della sorgente in esame, intraprendere misurazioni specifiche oppure valutare l'esposizione mediante calcolo, come peraltro previsto dalla normativa. E' infatti da tener presente che non sempre la misurazione porta a risultati "veritieri" e plausibili ai fini della valutazione del rischio CEM: ad esempio qualsiasi esposizione che implichi il diretto contatto del corpo con la sorgente CEM (esempio cavi di saldatura avvolti alla spalla del lavoratore) non può che essere valutata mediante calcoli dosimetrici ad hoc; nella maggior parte dei casi non ha senso effettuare tali calcoli: tali modalità espositive vanno prevenute con l'adozione di appropriate modalità operative individuate nell'ambito della valutazione dei rischi. Un altro esempio è la stima di esposizione a CEM prodotta da sorgenti di piccole dimensioni: una semplice misurazione nelle immediate vicinanze dell'apparato, in assenza di uno specifico protocollo di rielaborazione dei dati, che tenga conto della geometria del sensore e del campo emesso, è affetta da incertezza di misura inaccettabile e non è idonea ai fini della valutazione del rischio. Ad esempio nel caso di luoghi di lavoro contenenti apparati di comunicazione senza fili es. Wi-Fi o Bluetooth con punti di accesso WLAN è del tutto inutile procedere all'effettuazione di misurazioni di esposizioni a CEM in quanto tali sistemi sono già inclusi nella banca dati CEM del Portale Agenti Fisici al seguente link:

http://www.portaleagentifisici.it/fo_campi_elettromagnetici_viewer_for_macchianario.php?lg=IT&objId=28876&page=0

Dalla consultazione della banca dati emerge che:

*I luoghi di lavoro contenenti Wi-Fi o Bluetooth comprendenti punti di accesso per WLAN non necessitano di valutazioni specifiche CEM.*

*Nel caso di impiego dell'apparato da parte del portatore del dispositivo elettronico impiantato le eventuali restrizioni sono prescritte nel manuale di istruzioni dell'apparato, ai sensi della normativa di prodotto*

Si fa presente che nel caso dei sistemi wi-fi la misurazione oltre che essere inutile ai fini della valutazione del rischio è anche fuorviante e in genere produce risultati non rappresentativi ai fini della valutazione del rischio. Ciò in quanto i campionamenti effettuabili in campo non garantiscono l'individuazione certa dei picchi massimi espositivi, che rappresentano il parametro principale di interesse ai fini della valutazione del rischio CEM ai sensi del D.lgvo 159/2016 (prevenzione degli effetti biofisici diretti ed indiretti immediati). Questi possono essere misurati in maniera adeguata e con livelli di incertezza accettabili solo in condizioni di laboratorio, come indicato dagli specifici standard di prodotto. Inoltre, come già precedentemente espresso, una

semplice misurazione nelle immediate vicinanze dell'apparato, in assenza di uno specifico protocollo di rielaborazione dei dati, che tenga conto della geometria del sensore e del campo emesso, è affetta da incertezza di misura inaccettabile e non è idonea ai fini della valutazione del rischio.

Link a tutte le FAQ

 Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

**www.puntosicuro.it**