PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 28 - numero 6061 di Giovedì 16 aprile 2026

Campi elettromagnetici: le indicazioni per la sorveglianza sanitaria

Sorveglianza sanitaria per i campi elettromagnetici (CEM): protocolli e FAQ. Analisi delle FAQ del Portale Agenti Fisici sulla protezione dai campi elettromagnetici. Focus su protocolli, visite periodiche e tutela di portatori di dispositivi medici.

Brescia, 16 Apr ? La **sorveglianza sanitaria** è quell'insieme di atti medici che sono finalizzati alla tutela dello stato di salute e sicurezza dei lavoratori in relazione all'ambiente, ai fattori di rischio e alle modalità di svolgimento dell'attività. E per quanto riguarda, nello specifico, il rischio da campi elettromagnetici l'articolo 211 del Titolo VIII (Agenti fisici), Capo IV (Protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione a campi elettromagnetici) del D.Lgs. 81/2008 (Testo Unico) prevede che la sorveglianza sanitaria sia *'effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità inferiore decisa dal medico competente con particolare riguardo ai lavoratori particolarmente sensibili al rischio*', tenuto conto dei '*risultati della valutazione dei rischi trasmessi dal datore di lavoro*'.

Per raccogliere ulteriori informazioni sulla sorveglianza sanitaria per i lavoratori esposti ai campi elettromagnetici (CEM) possiamo fare riferimento al Portale Agenti Fisici (PAF) che, realizzato dal Laboratorio di Sanità Pubblica dell'Azienda Sanitaria USL Toscana Sud Est con la collaborazione dell'INAIL e dell'Azienda USL di Modena, mette a disposizione uno strumento informativo per orientare gli attori aziendali della sicurezza e gli operatori della prevenzione ad una risposta corretta ai fini della prevenzione e protezione da agenti fisici in tutti i comparti lavorativi.

All'interno del portale, e per ogni agente fisico presentato, sono disponibili anche diverse **FAQ** (*Frequently Asked Questions*), cioè le domande, e le relative risposte, più frequenti.

Oggi ci soffermiamo, in particolare, su alcune risposte ai quesiti sulla sorveglianza sanitaria elaborate in collaborazione con i medici dell'AIRM (Associazione Italiana di Radioprotezione Medica) e riprese dal documento " Linee Guida per la sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti a campi elettromagnetici" (LG AIRM) frutto della collaborazione tra esperti di AIRM, Università, INAIL, Istituto Superiore di Sanità e Ministero della Salute.

L'articolo di presentazione delle nuove FAQ pubblicate sul portale affronta i seguenti argomenti:

- Sorveglianza sanitaria e campi elettromagnetici: protocolli e accertamenti
- Sorveglianza sanitaria e campi elettromagnetici: visite preventive e periodiche
- Sorveglianza sanitaria e campi elettromagnetici: giudizi di idoneità

Pubblicità

Sorveglianza sanitaria e campi elettromagnetici: protocolli e accertamenti

Una domanda riguarda i protocolli, gli strumenti e gli accertamenti: **quali protocolli, strumenti e accertamenti integrativi per la sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti a CEM vanno considerati dai Medici Competenti?**

A questa domanda le LG AIRM forniscono una risposta (Raccomandazione 7.8) e si indica che "il **protocollo sanitario** delineato distingue tre diverse bande di frequenza di CEM (i.e. <1Hz, 1-10 MHz e >10 MHz) e per ciascuna prevede gli accertamenti che il Medico Competente potrà considerare in fase di visita preventiva, in caso di necessità di visita periodica e nell'eventuale occasione di un controllo nei casi previsti dal comma 2 dell'articolo 211 del D. Lgs. 81/2008".

Riprendiamo dalla risposta presente sul portale alcune indicazioni sul **protocollo AIRM**:

- il protocollo propone, "oltre a una visita medica con esame obiettivo mirato ed una accurata anamnesi lavorativa e patologica da parte del Medico Competente, la possibilità di utilizzare un questionario standard per la raccolta di informazioni circa la presenza di condizioni di particolare suscettibilità al rischio (FAQ A2), sia nel corso della visita preventiva, che nella visita periodica nei casi previsti";
- il protocollo AIRM "non definisce accertamenti integrativi routinari da considerare da parte dei Medici Competenti, né tantomeno delle consulenze specialistiche standard da dover richiedere, in quanto le evidenze scientifiche ad oggi non giustificherebbero, in conformità ai principi etici stabiliti dall'International Commission on Occupational Health (ICOH) e richiamati dal D. Lgs. 81/2008, l'inclusione di accertamenti di questo tipo 'da protocollo'";
- viene lasciata la possibilità ai Medici Competenti di "avvalersi di eventuali accertamenti integrativi e consulenze specialistiche in presenza di una valida ragione nei singoli casi, al fine di tutelare la salute del lavoratore".

Si indica poi che l'unico ulteriore accertamento che le LG AIRM indicano, anche in considerazione della sua non invasività, è "l'utilizzo di un ulteriore **questionario**, oltre a quello per la rilevazione delle condizioni di particolare suscettibilità al rischio, mirato al monitoraggio nel tempo di sintomi sensoriali e soggettivi aspecifici potenzialmente legati a specifiche condizioni di esposizione a CEM (es. operatori di Risonanza Magnetica)".

Sorveglianza sanitaria e campi elettromagnetici: visite preventive e periodiche

Il portale segnala poi che un elemento di interesse, nel protocollo suggerito dalle LG AIRM, riguarda il tema della **visita periodica** e, in sintesi, il protocollo di sorveglianza sanitaria (SS) "si basa schematicamente sui seguenti passi:

- **visita preventiva** per tutti i lavoratori individuati dalla VdR come 'eleggibili' alla SS;
- **visita periodica**, di norma annuale ma con periodicità diversa sulla base delle condizioni del lavoratore e dei livelli di esposizione per i lavoratori riconosciuti come 'particolarmente sensibili' e per quelli con esposizioni sistematicamente superiori ai Valori Limite di Esposizione (VLE) nel caso il datore di lavoro adotti il regime di flessibilità (Articolo 208 del D. Lgs. 81/2008) o richieda la deroga (Articolo 212 del D. Lgs. 81/2008).
- **visita periodica**, di norma quadriennale (in analogia alla VDR) per i lavoratori riconosciuti 'non particolarmente sensibili' e 'non sistematicamente esposti oltre i VLE', ma con periodicità diversa sulla base delle condizioni del lavoratore e dei livelli di esposizione.
- **controllo medico** per i lavoratori con livello di esposizione ('accidentale') superiore ai VLE o che segnalino effetti sulla salute, ivi compresi gli effetti sensoriali.

- **formazione** rivolta ai lavoratori portatori di DMIA o di dispositivi medici indossabili attivi ed adibiti ad attività che la prevedano".

Rimandiamo alla lettura della FAQ nel portale che si sofferma anche sul **regime di deroga** con riferimento al **DI 30 settembre 2022**, pubblicato ai sensi dell'articolo 212 del D.lgs. 81/2008 per stabilire i criteri e le modalità di autorizzazione delle deroghe al rispetto dei valori limite di esposizione (VLE).

Sorveglianza sanitaria e campi elettromagnetici: giudizi di idoneità

Riprendiamo, infine, la risposta del portale PAF, con riferimento alle LG AIRM, alla domanda: **quali criteri sono disponibili per l'espressione del giudizio di idoneità dei lavoratori esposti a CEM con condizioni di particolare suscettibilità al rischio?**

Le linee guida AIRM forniscono una risposta nella Raccomandazione 7.10 e vengono definite "**quattro diverse categorie di lavoratori** con condizioni di particolare suscettibilità al rischio: portatori di Dispositivi Medici Impiantabili Attivi (DMIA), portatori di Dispositivi Medici Indossabili Attivi, lavoratori con Impianti Passivi e lavoratrici in stato di Gravidanza". E il documento fornisce "indicazioni sui criteri di idoneità per un lavoratore appartenente alle suddette categorie in relazione ad un elenco di condizioni espositive, derivato dalla Tabella 3.2 del Volume 1 della Guida non vincolante di buone prassi per l'attuazione della Direttiva 2013/35/UE della Commissione Europea".

Inoltre, per ciascuna sorgente e ciascuna delle quattro condizioni di particolare suscettibilità al rischio, le LG AIRM "forniscono al medico competente un'indicazione per formulare il giudizio di idoneità nelle **tre fattispecie**: idoneità piena, idoneità a determinate condizioni e non idoneità".

In particolare, le "tre **tipologie di limitazioni nel giudizio di idoneità** che ricorrono nelle LG AIRM sono:

- Per i lavoratori portatori di Dispositivi medici passivi: idoneità alla mansione vincolata al rispetto dei Livelli di Riferimento della Raccomandazione 1999/519/CE valevoli per la popolazione generale
- Per i lavoratori portatori di Dispositivi medici impiantabili attivi: idoneità alla mansione vincolata all'esito di una valutazione specifica seguendo il percorso delineato dalla famiglia di norme CEIEN50527-XX, per la verifica di un eventuale rischio di interferenza elettromagnetica sul dispositivo. Gli stessi criteri possono essere seguiti come riferimento anche nel caso dei portatori di dispositivi medici indossabili attivi, in attesa della pubblicazione di specifica normativa tecnica di settore;
- Per le lavoratrici in stato di gravidanza l'idoneità alla mansione è vincolata al rispetto dei Livelli di Riferimento della Raccomandazione 1999/519/CE per la popolazione generale, o, in alternativa, dei valori limite di esposizione fissati dalle LG ICNIRP 2009 per il campo magnetico statico e dai livelli di riferimento fissati dalle LG ICNIRP 2010 per gli effetti non termici dei campi elettrici e magnetici variabili nel tempo, che rappresentano il riferimento scientifico più aggiornato".

Rimandiamo, in conclusione, alla lettura integrale delle FAQ relative ai presenti sul portale PAF che rispondono, riguardo agli effetti sulla salute e alla sorveglianza sanitaria, anche alle seguenti domande:

- quali sono gli effetti sulla salute e sulla sicurezza che si vogliono prevenire?
- quali sono i soggetti particolarmente sensibili al rischio/esposti a rischi particolari?
- è possibile verificare la sussistenza di controindicazioni specifiche all'esposizione da parte del RSPP/Datore Lavoro senza ricorrere al Medico Competente?

- in quali casi attivare la sorveglianza sanitaria?
- nel caso delle saldatrici ad arco la presenza di rischio da esposizione a CEM va sempre segnalato, anche in assenza di soggetti particolarmente sensibili?
- quali misure di tutela specifiche possono essere applicate per la donna in gravidanza esposta per motivi professionali e per altri soggetti particolarmente sensibili, esclusi i portatori di dispositivi medici?
- come si valuta il rischio per portatori di protesi, altri dispositivi medici impiantati passivi, inclusi metallici es. schegge, piercing etc.?
- come si valuta il rischio per portatori di pacemaker ed altri dispositivi medici impiantati attivi (DMIA)?
- come si valuta il rischio per lavoratori con dispositivi medici portati sul corpo?
- cosa si intende per eventuali effetti a lungo termine dei CEM e perché questi sono esclusi dall'ambito di applicazione del D.lgs 81/08 e s.m.i.?
- in quali casi attivare la sorveglianza sanitaria?
- come valutare l'esposizione dei lavoratori portatori di DMIA nel caso di segnali complessi?

RTM

Il link alle FAQ Campi Elettromagnetici nel Portale Agenti Fisici

Leggi gli altri articoli di PuntoSicuro sui rischi correlati ai campi elettromagnetici

Licenza Creative Commons

www.puntosicuro.it