

## **ARTICOLO DI PUNTOSICURO**

**Anno 11 - numero 2261 di venerdì 16 ottobre 2009**

# **La valutazione del rischio da esposizione a campi magnetici**

*Disponibili in rete indicazioni operative per la valutazione del rischio all'esposizione professionale ai campi magnetici statici nella risonanza magnetica ad alto campo. Il D.Lgs. 81/2008 e le strategie di riduzione del rischio.*

google\_ad\_client

Sul sito dell'Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro ([Ispesl](#)) da alcuni giorni è disponibile un documento relativo alle prime "**Indicazioni operative per la valutazione del rischio all'esposizione professionale ai campi magnetici statici nella risonanza magnetica ad alto campo**".

Nella parte introduttiva del documento si affrontano gli **aspetti normativi a livello europeo e nazionale**.

Ad esempio si ricorda che nell'aprile del 2004, il Parlamento Europeo ed il Consiglio hanno adottato una direttiva sull'esposizione occupazionale ai campi elettromagnetici, la Direttiva 2004/40/CE (Campi elettromagnetici - EMF).

Di questa direttiva si affrontano i limiti e le problematiche relative al recepimento che, malgrado la nuova scadenza al 2012, è già avvenuto in sette stati dell'Unione: Slovacchia, Repubblica Ceca, Lituania, Lettonia, Estonia, Austria ed Italia.

---- L'articolo continua dopo la pubblicità ----

In particolare il **Testo Unico sulla sicurezza del lavoro** - il Decreto legislativo 81/2008 - che recepisce riguardo ai campi elettromagnetici la direttiva Euratom di riferimento, "utilizza un tecnicismo normativo di non immediata comprensione, finalizzato al rinvio dell'applicazione delle relative disposizioni".

Se da un lato l'articolo 212 del capo IV del Titolo VIII stabilisce che il settore della risonanza magnetica "usufruisce di una proroga di due anni durante i quali il Ministero della Salute dovrà elaborare Linee Guida per l'applicazione dei limiti di esposizione introdotti a tale scenario, dall'altro l'articolo 306 sancisce che le disposizioni di tutto il capo IV titolo VIII entreranno in vigore solo alla data limite di recepimento per gli stati membri della Direttiva Euratom di riferimento (Dir 2004/40) che, proprio la settimana precedente a quella della pubblicazione del Testo Unico in Gazzetta Ufficiale, è stata procrastinata al 30 aprile 2012".

L'**obiettivo** di questo lavoro non è quello di definire, ma solo di "**ipotizzare un ragionevole percorso di valutazione del rischio** per i lavoratori, che si basi sui nuovi limiti previsti dal D.lgs 81/08, e che prenda in esame lo scenario della Risonanza Magnetica ad alto campo".

Infatti "si ritiene che, all'interno di tale valutazione, debbano essere valutate le interazioni tra operatore e campo magnetico nelle varie condizioni di lavoro, in modo da correlarle con i limiti di esposizione".

Questo permette di identificare eventuali "accorgimenti e misure di cautela, che modifichino il comportamento degli operatori al fine di una opportuna riduzione del livello di rischio".

Lo studio ha infatti evidenziato alcuni aspetti da prendere in considerazione.

In particolare "i movimenti di un operatore, immerso in un gradiente di campo magnetico, generano delle correnti indotte che devono essere attentamente valutate".

In un **caso specifico analizzato**, quello di un tomografo ad alto campo (4 T), si è osservato che, "sebbene nella pratica quotidiana sembra che vi sia un superamento dei limiti in termini di densità di corrente indotta, i valori di esposizione possono

comunque essere ridotti al di sotto di tali limiti nel caso di adozione, da parte degli operatori, di **opportune regole di comportamento quali velocità di movimento e tempo di occupazione delle diverse zone di rischio**, sulla cui effettiva applicabilità saranno comunque necessari ulteriori approfondimenti".

Inoltre come per le radiazioni ionizzanti esistono regole che gli addetti ai lavori conoscono ("la distanza, il tempo e le schermature, da valutare attentamente alla luce del tipo di sorgente, tipo di radiazione emessa, attività, geometria ecc.") "analogamente una macchina RM deve essere caratterizzata per quella che è la distribuzione del gradiente nello spazio circostante, la sua intensità, il suo andamento ecc."

Il documento ricorda infine che una buona strategia di riduzione del rischio, oltre che da una idonea valutazione delle condizioni di rischio potenziale, "non può non partire da una efficace opera di formazione\informazione, dedicata ai lavoratori coinvolti". E nel caso della Risonanza Magnetica è "l'**Esperto Responsabile** la figura professionale che, in considerazione delle problematiche sopra introdotte, nonché per le misure risolutive che al riguardo avrà inteso individuare, risulterà di importanza fortemente strategica per realizzare, anche nel settore della Risonanza Magnetica, gli obiettivi che il D.lgs 81/08 così chiaramente definisce".

"Indicazioni operative per la valutazione del rischio all'esposizione professionale ai campi magnetici statici nella risonanza magnetica ad alto campo", a cura di R.Milani, S.Coda e G. Baccani (Liberi professionisti - Fisici Medici ed Esperti Responsabili in RM), di Francesco Campanella e Massimo Mattozzi (Dipartimento Igiene del Lavoro ? ISPESL) e di Paolo Ferrari (Centro Interdipartimentale Mente e Cervello - Università degli studi di Trento) (formato PDF, 426 kB).



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)