

**Audizione informale presso la Commissione Lavoro, Previdenza sociale**  
**SENATO DELLA REPUBBLICA**  
**13 settembre 2011**

**Memoria sul punto di vista della**  
**Associazione Italiana di Radioprotezione Medica (AIRM),**  
**sul doc. "COM(2011) 348 definitivo"**

L'AIRM (Associazione Italiana di Radioprotezione Medica) è una associazione di carattere scientifico e professionale, fondata nel 1977 che riunisce medici di "Radioprotezione". E' una Associazione diffusa su tutto il territorio nazionale ed è articolata in sezioni regionali.

L'attività di sorveglianza medica è prevista esplicitamente come obbligo da direttive comunitarie (Direttiva 80/836/EURATOM, 96/29/EURATOM), recepite nella nostra legislazione con i D.Lgs 230/95 e successive modifiche ed integrazioni (in particolare D.Lgs. 241/2000).

Questa attività deve essere affidata a medici riconosciuti idonei dal punto di vista della formazione da parte degli stati membri. L'Italia ha assolto questo obbligo istituendo un elenco nazionale presso il Ministero del lavoro, elenco al quale si può accedere avendo determinate caratteristiche professionali e dopo aver sostenuto un esame "abilitante": è l'elenco dei medici autorizzati;

L'AIRM si è fatta carico fin dalla sua fondazione del compito di formazione scientifica e professionale nella materia specifica di Radioprotezione (radiazioni ionizzanti e non) con numerosi congressi nazionali, alcuni dei quali a partecipazione internazionale, convegni, corsi, seminari e giornate di studio ed è iscritta alla Consulta delle Società Scientifiche della FNOMCeO ed alla FISM (Federazione Italiana delle Società Mediche). E' altresì associata alla CIIP (Consulta Interassociativa Italiana per la Prevenzione) ed ultimamente è federata con l'AIRP e la AIFM per i comuni interessi culturali di Radioprotezione e per l'adesione alla Associazione Internazionale di Radioprotezione (IRPA).

L'attività svolta dal medico autorizzato, per la stessa impostazione di legge, risulta molto specifica e delicata anche per i risvolti amministrativi e legali; d'altra parte la Radioprotezione richiede conoscenze culturali e scientifiche di fisica, di biologia, di epidemiologia, di radiopatologia e di oncologia medica, conoscenze che si aggiornano in continuità non certo al di fuori di questo ambiente di specifica competenza che è molto settoriale e molto specialistico e che si avvale di informazioni, criteri, metodologie operative che maturano ad opera di organismi scientifici sopranazionali ed internazionali quali: la International Commission on Radiological Protection (ICRP), la International Commission on Non Ionizing Radiation (ICNIRP), l'United Nation Scientific Committee on Effects of Atomic Radiation (UNSCEAR), l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), la International Atomic Energy Agency (IAEA), la stessa Unione europea.

Pubblica il periodico: "Aggiornamenti di Radioprotezione" nel quale oltre ad argomenti di carattere scientifico, vengono riportati gli avvenimenti importanti della vita associativa, viene fatta recensione di articoli e di testi di interesse per la sorveglianza medica, vengono riportate le innovazioni dottrinarie e normative, si propongono casi e situazioni di significato clinico, medico-legale, igienistico da approfondire per la ricerca e l'indicazione della più appropriata soluzione.

Al tema principale della tutela lavorativa dalle radiazioni ionizzanti fin dai primi anni della sua fondazione l'AIRM si è interessata agli aspetti scientifici ed operativi dell'impiego delle radiazioni non ionizzanti. A tal fine merita ricordare alcune manifestazioni di particolare interesse dedicate a questo argomento: Convegno nazionale sul rischio ultravioletto nel 1999 a Cavalese, Convegno nazionale su "Radiofrequenze e microonde" nel 1998 a Cavalese, XVI Congresso nazionale su "Radiazioni e sanità" svoltosi a Catania nel 1999, Congresso Nazionale svoltosi a Roma nel 2001 su "Spettro elettromagnetico ed effetti sanitari", convegno nazionale su: "Le onde elettromagnetiche rischi e certezze" svoltosi a San Marino nel 2001, convegno su Radiazioni non ionizzanti: "Il punto sulle NIR: conoscenze, ricerche, misure, normativa, protezione" organizzato nel giugno del 2010 a Siracusa.

L'AIRM ha elaborato con la SIMLII le "Linee guida per la sorveglianza sanitaria degli esposti a radiazioni non ionizzanti" ed ha ormai ultimato il documento AIRM sulle "Linee di indirizzo sulla sorveglianza sanitaria dei lavoratori professionalmente esposti a radiazioni non ionizzanti".

Così come le radiazioni ionizzanti richiedono conoscenze di base in particolari settori della fisica, anche le radiazioni non ionizzanti richiedono conoscenze e competenze che non rientrano per lo più nel bagaglio formativo universitario e post universitario dei medici competenti. A tal fine l'AIRM intende attivare dei corsi di formazione indirizzati ad acquisire le conoscenze e competenze necessarie per svolgere efficacemente l'attività di sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti a NIR.

### Commenti sull'Atto Comunitario n.COM (2011) 348

La proposta, ad avviso dell'AIRM, presenta certamente un buon impianto, ed affronta complessivamente tutti gli aspetti, sia tecnici che sanitari, inerenti i rischi derivanti dall'esposizione professionale ai CEM. La proposta, peraltro, presenta, dal nostro punto di vista, alcune criticità che sarebbero meritevoli di particolare attenzione, ai fini dei necessari atti correttivi.

In premessa è necessario sottolineare che la nostra Associazione, che raccoglie professionalità esclusivamente di tipo medico, non può e non vuole entrare nel merito di aspetti critici di tipo squisitamente tecnico, come ad esempio quelli legati all'obbligo della valutazione delle esposizioni e delle deroghe a tale obbligo.

1) Un primo punto critico è rappresentato dall'evidenza che il documento non ricalca pienamente, e nelle modalità necessarie, quanto contenuto nelle Linee Guida dell'ICNIRP (International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection) edite nel 2010, in particolare nell'utilizzare le attuali conoscenze scientifiche al fine di **individuare i valori limite di esposizione protettivi per i lavoratori**. E ciò sebbene in diversi punti il documento europeo richiami come riferimento scientifico le citate Linee Guida.

In particolare, la tabella 2.3 dell'allegato II presenta valori che non sono coerenti con l'impostazione ed i corrispondenti valori indicati dalle suddette linee guida ICNIRP. Ad esempio, il valore d'azione (induzione magnetica) per la frequenza dei 50 Hz è stabilito pari a 13,22 mT, a fronte di un valore di 1 mT indicato dall'ICNIRP. Quest'ultimo appare sufficientemente cautelativo nei confronti della soglia di induzione degli effetti di stimolazione del tessuto nervoso nell'animale, che risulta essere dell'ordine dei 5-10 mT, altrettanto non si può dire per il citato valore di 13,22 mT contenuto nel documento comunitario.

In generale, il complessivo approccio nella individuazione dei limiti operativi il cui superamento da luogo alla definizione ed attuazione di una revisione delle misure atte a limitare

l'esposizione, con riferimento ad una sola parte degli effetti biologici, appare riduttivo e non adeguato a garantire la necessaria protezione dei lavoratori esposti.

2) Nel documento il **ruolo del medico** incaricato della sorveglianza sanitaria appare **limitato al controllo sanitario** e non alla partecipazione qualificata alla valutazione dei rischi ed alla predisposizione ed attuazione delle misure di tutela (ad esempio art.4 comma 5 lett.f), art.8 comma 2, art.5 comma 2 lett.c), delle quali sarebbe spettatore ed al più fruitore in caso di necessità. Tale approccio appare in contrasto con quanto sancito dalle normative internazionali e nazionali in tema di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, nonché dalla ormai consolidata prassi operativa.

3) Relativamente agli aspetti della **sorveglianza sanitaria**, si vuole sottolineare quanto segue.

a) Nell'articolo 8 la sorveglianza sanitaria sembrerebbe finalizzata all'individuazione degli effetti negativi per la salute, come precedentemente definiti (art.2 comma 1 lett.b), per tutto lo spettro delle frequenze considerate (primo paragrafo). Tale assunto però sembrerebbe venire meno alla lettura del secondo paragrafo, laddove si dice che per esposizioni fino a 100 kHz *le informazioni su eventuali effetti indesiderati o inattesi sulla salute riferiti dal lavoratore devono essere inviate alla persona incaricata della sorveglianza sanitaria*, escludendo quindi di fatto da un controllo sanitario (altrimenti questa indicazione sarebbe pleonastica) i lavoratori esposti a tali frequenze, esplicitamente previsto invece per le esposizioni superiori a 100 kHz (terzo capoverso). Poiché gli effetti avversi alla salute sono evidenziati anche per queste frequenze di campo, come peraltro indicato dalla presenza di valori limite di esposizione (nonché valori di orientamento e di azione), non appare chiaro il motivo di tale parziale specificazione, che andrebbe quindi eliminata.

b) Lavoratori "**esposti a rischi particolari**" (art.4 comma 5 lett.c), o, come meglio tradotti dalla versione italiana della Direttiva 2004/40 e nel Decreto di recepimento (D.Lgs 81/08) "*soggetti particolarmente sensibili al rischio*".

Alla luce di quanto indicato in questo articolo, e di quanto ulteriormente specificato nell'allegato II e II alla lett. E, sembrerebbe che tali lavoratori siano identificati esclusivamente nei portatori di dispositivi medici attivi impiantati e nelle donne in gravidanza. Infatti, sebbene il testo dell'articolo 4 ammette queste categorie prevedendole come esempi (*.....come coloro che hanno dichiarato al datore di lavoro di recare dispositivi medici... e le donne che hanno dichiarato di essere in gravidanza*), gli allegati li indicano in modo totalmente esclusivo. Appare del tutto inappropriato definire come esposti a rischi particolari solo le suindicate categorie, dovendo invece includere anche, ad esempio, i portatori di dispositivi impiantati di tipo passivo (ferromagnetici), nonché i soggetti portatori di patologie dei tessuti elettricamente eccitabili (non solo SNC e SNP; ma anche cardiaco) le cui alterazioni possono essere scatenate/aggravate dalla induzione di correnti dovute a CEM quindi prefigurare un rischio per il lavoratore esposto a livelli di campo anche inferiori ai limiti individuati e ritenuti protettivi.

c) Appare poi estremamente singolare il fatto che il **riconoscimento** dei lavoratori particolarmente sensibili al rischio (esposti a rischi particolari) debba passare esclusivamente attraverso una **autonoma dichiarazione** degli stessi al datore di lavoro (come si evince all'art.4 comma 5 lett.c) e dalla lettera E degli allegati II e III). Poiché, come detto, questa è una categoria potenzialmente ampia e certamente non riconducibile alle sole

condizioni di gravidanza e di portatore di dispositivi impiantati attivi, sembra riduttivo e comunque parziale attribuire al solo lavoratore la responsabilità della individuazione di uno stato di particolare sensibilità. In aggiunta, tale modalità di trasmissione di dati relativi al proprio stato di salute appare in evidente contrasto con quanto determinato dalla normativa italiana in tema di protezione dei dati personali (D.Lgs 196/2003).

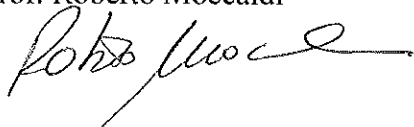
Appare quindi ragionevole suggerire di modificare le modalità di individuazione di tale condizione rendendo responsabile di ciò non il lavoratore ma il medico addetto alla sorveglianza sanitaria che può, sulla base della qualità e dei livelli di esposizione in gioco, nonché sulla base della conoscenza dello stato di salute dell'interessato, giudicare sulla "particolare sensibilità al rischio" di ogni singolo lavoratore, comunicando quindi al datore di lavoro eventuali prescrizioni/limitazioni alla attività lavorativa con esposizione a CEM.

La nostra attenzione sul tema dei lavoratori particolarmente sensibili al rischio deriva da considerazioni operative già fatte proprie dalla vigente normativa europea e nazionale in tema di protezione da agenti fisici, che richiama esplicitamente la necessità di porre particolare attenzione al controllo sanitario di questa categoria di soggetti. Il motivo di tale attenzione appare chiaro se si pensa che, in condizioni di rischio controllato, questo ambito rappresenta il principale campo di intervento del medico incaricato del controllo sanitario e che si deve esprimere in termini di idoneità alla mansione specifica.

Infine, in relazione ai punti brevemente citati è doveroso sottolineare che, sia nella attuale che nella successiva fase di recepimento della citata direttiva europea nella legislazione nazionale, sarà necessario introdurre nell'articolato di legge relativo alla figura del medico incaricato della sorveglianza sanitaria, una definizione che renda esplicito ed indispensabile il requisito della esperienza scientifico/professionale specifica nel campo dei rischi derivanti dalla esposizione a campi elettromagnetici, proprio per la necessità di affidare tale complesso compito a medici dotati di una adeguata ed aggiornata preparazione, in analogia con quanto indicato all'art.4 comma 4 del documento in oggetto relativamente ai tecnici incaricati dell'effettuazione delle valutazioni, misure e calcoli relativi ai CEM.

Roma, 13 settembre 2011

Il Segretario Nazionale  
prof. Roberto Moccaldi



Il Presidente  
prof. Giorgio Trenta

