

F. Gobba

Implicazioni per la tutela della salute dei lavoratori esposti ai campi elettromagnetici

Cattedra di Medicina del Lavoro, Università di Modena e Reggio Emilia, Via Campi 287, 41125 Modena

RIASSUNTO. Due novità di interesse sono la recentissima classificazione delle radiofrequenze (30 kHz - 300 GHz) nel Gruppo 2B IARC, e la proposta di aggiornamento della Direttiva 2004/40/CE. Vengono discusse le possibili implicazioni in termini di misure per la tutela della salute dei lavoratori. La revisione della Direttiva potrebbe comportare degli aggiornamenti ma, in attesa del testo definitivo, non vi sono novità. Della classificazione 2B IARC delle RF (ma anche delle ELF) sembra necessario tenere conto nell'informazione dei lavoratori. Inoltre, particolare attenzione va posta all'eliminazione di esposizioni indebite, ed alla minimizzazione dell'esposizione, secondo i criteri generali enunciati nell'art. 15 del D.Lgs 81/2008.

ABSTRACT. POSSIBLE CONSEQUENCE ON MEASURES FOR THE PROTECTION OF ELECTROMAGNETIC FIELDS EXPOSED WORKERS. In this paper are discussed the possible consequences of the recent classification of Radiofrequencies as Group 2B IARC, and of the revision of the European Directive 2004/40/CE currently in progress, on measures for the protection of workers exposed to electromagnetic fields in Italy. No conclusion is possible regarding the revision of 2004/40/CE, until the definitive text is approved, and implemented in Italy. Balanced information on 2B IARC classification of RF (but also of ELF) should be included in information of workers on the occupational risk; furthermore, unnecessary exposure should be avoided, and exposure minimized, as part of general measures for protection.

Key words: Electromagnetic fields, occupational exposure, protection of exposed workers.

Introduzione

Attualmente, la normativa alla base delle misure specifiche per la protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione a campi elettromagnetici (CEM) è il Titolo VIII del D.Lgs 81/2008 (1), integrato dal successivo D.Lgs 106/2009 (2), che costituisce il recepimento italiano della Direttiva Comunitaria 2004/40 EU.

Nel Capo I del Titolo VIII sono delineate le disposizioni generali, mentre gli aspetti più specifici sono affrontati nel Capo IV, "Protezione dei Lavoratori dai rischi di esposizione a Campi Elettromagnetici", inclusa la definizione di valori limite di esposizione e di valori d'azione differenziati per la singole frequenze.

Peraltro, i rischi non specificamente compresi nel Titolo VIII, rientrano, comunque, tra le misure generali di tutela previste all'Art. 15 (Misure generali di tutela), che comprendono "la valutazione di tutti i rischi per la salute e sicurezza", che costituisce un obbligo non delegabile del Datore di Lavoro - DDL - (Art. 17).

Dal 2008, data di pubblicazione in G.U. del D.Lgs 81, sono comparsi nella letteratura scientifica i risultati di varie ricerche (per una rassegna si vedano, ad es. i Report EFHRAN, accessibili alla pagina web: efhran.polimi.it), e, specialmente a livello Europeo, vi è stato un ampio dibattito tra le parti sociali sul problema dei CEM e sulle implicazioni connesse con la Direttiva Comunitaria 2004/40/CE. In particolare, vanno espressamente citate almeno due novità di interesse in ambito di valutazione del rischio da campi elettromagnetici (CEM) e di protezione dei lavoratori a scientifica: la recentissima classificazione IARC dei CEM a RF (30 kHz-300 GHz) nel Gruppo 2B ("possibly carcinogenic to humans") (3), e la proposta di aggiornamento della 2004/40/CE (4,5), che come abbiamo visto, costituisce la sostanziale base delle misure per la protezione dei lavoratori da CEM previste nel DLgs 81/2008.

Ambedue gli argomenti sono oggetto di interventi specifici in questa stessa sessione, alle cui relazioni si rimanda, mentre in questa sede saranno discussi i riflessi di tali novità per quanto riguarda l'applicazione delle misure a tutela della salute dei lavoratori esposti a CEM.

Il Capo I del Titolo VIII: Disposizioni Generali

Il Capo I, dedicato alle Disposizioni generali sulla protezione dal rischio da agenti fisici, all'art. 181 precisa che il DDL deve effettuare una valutazione di tutti i rischi da esposizione ad agenti fisici (quindi anche quelli da CEM) con cadenza almeno quadriennale, e che tale valutazione deve essere tempestivamente ripetuta nel caso possano esservi variazioni dei rischi, oppure i risultati della sorveglianza sanitaria ne indichino l'opportunità. La valutazione deve essere effettuata da "personale qualificato nell'ambito del servizio di prevenzione e protezione in possesso di specifiche conoscenze in materia" (art. 181 comma 2), "con particolare riferimento alle norme di buona tecnica ed alle buone prassi." (art. 181, comma 1).

Sulla base dei risultati della valutazione, il DDL identifica ed introduce le opportune misure di prevenzione e protezione, che devono essere riportate nel Documento di valutazione. Nei casi in cui la natura e l'entità dei rischi non rendano necessaria una valutazione più dettagliata, è prevista la possibilità di "giustificazione" (art. 181, comma 3). Non pare che le novità citate comportino necessità di variazioni relativamente a questi articoli.

Le misure previste debbono essere tali da eliminare o ridurre al minimo il rischio da agenti fisici (di cui i CEM, insieme vari altri elencati nel Comma 1 dell'art. 182), e garantire che vengano rispettati i valori d'azione ed i valori limite. Tali limiti, però, non vengono introdotti in questo Capo, ma in Capi successivi, in particolare per i CEM nel Capo IV; pertanto, non sono ancora formalmente in vigore.

Tuttavia, in questo articolo del Capo I viene introdotto il concetto di "gruppi con particolare sensibilità al rischio", laddove viene stabilito che le misure previste dall'art. 182 devono tenere conto anche delle "esigenze dei lavoratori appartenenti a gruppi particolarmente sensibili al rischio, incluse le donne in stato di gravidanza ed i minori" (art. 183).

È ancora in questo Capo, sensi dell'art. 184, i lavoratori esposti a rischi derivanti dall'esposizione a rischi fisici, debbono essere informati e formati sui risultati della valutazione, sui possibili rischi da esposizione, incluse le condizioni di maggiore suscettibilità e controindicazioni all'esposizione, sulle modalità per individuare e segnalare gli effetti avversi, sulle circostanze nelle quali hanno diritto a una sorveglianza sanitaria, sulle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione, inclusa la segnaletica relativa, e sull'uso corretto dei dispositivi di protezione e relative indicazioni e controindicazioni sanitarie. Non esiste una prassi acquisita sul contenuto dell'informazione e formazione dei lavoratori, ma è da ritenere che un'informazione completa dovrebbe comprendere anche un'equilibrata presentazione delle conoscenze sugli eventuali effetti cronici sospettati (inclusa quindi la classificazione IARC relativa ad ELF e RF, con le motivazioni). Indicazioni al proposito possono essere reperite nelle "Linee di indirizzo per la Sorveglianza Sanitaria dei lavoratori esposti a Radiazioni Non Ionizzanti" proposte dall'AIMR, di prossima uscita, a cui si rimanda.

Infine, nell'art. 185 vengono fornite le disposizioni generali relative alla sorveglianza sanitaria, da effettuarsi da parte del Medico competente, sulla base dei risultati della valutazione del rischio. Degno di menzione è il Comma 2 dell'art. 185, che specifica che, nel caso la sorveglianza sanitaria riveli in un lavoratore un'alterazione apprezzabile dello stato di salute correlata ai rischi lavorativi, il Medico competente deve informare sia il lavoratore, sia, nel rispetto del segreto professionale, anche il DDL per le necessarie misure di prevenzione e protezione. Infine, nella Cartella sanitaria e di rischio, il Medico competente deve riportare, oltre ai dati della sorveglianza sanitaria, anche i valori di esposizione individuali (art. 186).

Il Capo IV del Titolo VIII: Le Disposizioni Specifiche

Nel Capo VI vengono presi in considerazione in modo specifico i CEM. Per motivi di spazio, in questa sede non verranno analizzati approfonditamente tutti gli articoli contenuti in tale Capo, ma saranno discussi solo alcuni punti di rilievo specifico.

Le misure previste dal Testo Unico, riprendendo l'impostazione della Direttiva Comunitaria 2004/40 CE, sono mirate alla protezione dagli effetti considerati certi (...*conosciuti*...) e che hanno una ricaduta in termini sanitari ("*rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori dovuti agli effetti nocivi a breve termine*"). Si tratta essenzialmente degli effetti di tipo deterministico indotti da esposizioni elevate. In particolare il Capo IV specifica che le misure previste sono volte alla prevenzione degli effetti avversi causati "... *dalla circolazione di correnti indotte, dall'assorbimento di energia, e da correnti di contatto ...*" (Art. 206).

Il Campo di applicazione per i CEM è dettagliato nell'art. 206, inclusa l'esclusione della "*protezione da eventuali effetti a lungo termine e i rischi risultanti dal contatto con i conduttori in tensione*", mentre nell'art. 208 sono introdotti i "Valori limite di esposizione" ed i Valori di azione, che sono riportati nell'allegato XXXVI. È presumibile che la revisione della Direttiva 2004/40/CE, se approvata, comporterà delle variazioni a questi limiti. Al momento, però, almeno fino all'approvazione del testo definitivo, ed al recepimento in Italia di eventuali nuovi limiti, non vi sono novità relative all'entrata in vigore (30/4/2012), né ai valori stessi.

Delle indicazioni più dettagliate per la "Identificazione dell'esposizione e valutazione dei rischi" sono incluse negli artt. 209, dove, ad es., sono previste le modalità per la valutazione o misurazione dei rischi, facendo riferimento a norme specifiche (ad es del CENELEC), oppure, in caso di carenza, alle buone prassi.

Gli artt. 210 e 217 forniscono le disposizioni relative alle misure per la prevenzione e protezione dei rischi, richiamando esplicitamente a tenere conto delle esigenze dei "lavoratori particolarmente sensibili al rischio".

Infine, la sorveglianza sanitaria (SS), già introdotta negli artt. 185 e 186, è ripresa in modo più specifico nell'art. 211, dove ne viene definita la periodicità, che è annuale o più frequente, se ritenuto necessario dal Medico

competente. Anche per la SS preventiva e periodica, il cui obbligo non è ancora in vigore, non esiste una prassi acquisita, ma indicazioni al proposito possono essere reperite nelle già citate “Linee di indirizzo per la Sorveglianza Sanitaria dei lavoratori esposti a Radiazioni Non Ionizzanti” dell’AIRM.

Conclusioni

La recentissima classificazione nel Gruppo 2B IARC dei CEM da 30 kHz a 300 GHz non risulta introdurre significative variazioni per quanto riguarda la gran parte delle misure derivanti dal Titolo VIII, anche se sembra necessario tenerne conto almeno per quanto riguarda la informazione e formazione dei lavoratori. Peraltro, considerando che le misure generali di tutela previste dal Capo III, Sezione I, del D.Lgs 81/2008 comprendono “*la valutazione di tutti i rischi per la salute e sicurezza*” (Art. 15), la classificazione nel gruppo 2B delle RF (oltre a quella delle ELF) non può che costituire una ragione per porre una particolare attenzione all’eliminazione di esposizioni indebite, ed anche ad una minimizzazione dell’esposizione, secondo i criteri generali enunciati nell’art. 15 stesso. Nel caso dell’esposizione a RF da uso di telefoni cellulari su autoveicoli, peraltro, una minimizzazione sarebbe di particolare utilità, anche in relazione all’aumento del rischio di incidenti stradali, connesso con interferenze sulla performance.

Richiesta estratti: Prof. Fabriziomaria Gobba - Cattedra di Medicina del Lavoro, Università di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Scienze di Sanità Pubblica, Via Campi 287, 41125 Modena, Italy - Tel. +39 059 205 5463, Fax +39 059 205 5483, E-mail: fabriziomaria.gobba@unimore.it

Ulteriori, e più specifiche, indicazioni sulle misure per la tutela della salute dei lavoratori esposti ai campi elettromagnetici possono essere reperite nelle più volte citate “Linee di indirizzo per la Sorveglianza Sanitaria dei lavoratori esposti a Radiazioni Non Ionizzanti” dell’AIRM, oltre che nelle “Indicazioni Operative” del Coordinamento Tecnico Interregionale per la Prevenzione nei Luoghi di Lavoro.

Bibliografia

- 1) Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81. Attuazione dell’articolo 1 della legge 3 agosto 2007 n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. GU n. 101 del 30-04-2008 - Suppl. Ordinario n. 108.
- 2) Decreto Legislativo 3 agosto 2009, n. 106. Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. GU n. 180 del 5-8-2009 - Suppl. Ordinario n. 142.
- 3) IARC. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans, vol 102. Non-ionizing radiation, part II: radiofrequency electromagnetic fields. Lyon: International Agency for Research on Cancer 2011, in stampa.
- 4) http://ec.europa.eu/governance/impact/ia_carried_out/docs/ia_2011/sec_2011_0750_en.pdf
- 5) Rossi P. La proposta di revisione della Direttiva 2004/40/CE. Atti 22° Congresso AIRM, Torino giugno 2011.
- 6) AIRM. Linee di indirizzo per la Sorveglianza Sanitaria dei lavoratori esposti a Radiazioni Non Ionizzanti. Associazione Italiana di Radioprotezione Medica 2011, in stampa.