

Le nuove Linee Guida ICNIRP per i campi a bassa frequenza.

Dopo una lunga attesa e una lunga gestazione, sono state pubblicate nel numero di dicembre della rivista Health Physics (vol. 99(6) pag.818-836) le nuove Linee Guida dell'ICNIRP per l'esposizione a campi elettrici e magnetici fino a 100 kHz. La loro revisione presenta molti elementi di novità, sia per le procedure seguite, sia per i contenuti.

A differenza di una prassi consolidata e prevista dalle stesse norme della Commissione, una bozza delle norme non è stata inviata per commenti critici e suggerimenti ad un gruppo selezionato di istituzioni e di singoli esperti, ma è stata pubblicata online ed aperta alle osservazioni di chiunque. Tra le numerose risposte ricevute, diverse decine sono apparse sostanziali, al punto da richiedere una completa revisione delle proposte iniziali, che ha impegnato la Commissione per oltre un anno.

La decisione di pubblicare (diversamente dalla revisione del 1998) Linee Guida separate per i campi a bassa ed alta frequenza ha una doppia motivazione. Da un lato, lo stato di avanzamento delle ricerche è diverso: il quadro delle conoscenze è abbastanza ben consolidato e le valutazioni di rischio sono complete per i campi a bassa frequenza; non è così per i campi a radiofrequenza dove l'attesa dei risultati di importanti studi (primo tra tutti Interphone) ha condizionato e condiziona le valutazioni dell'ICNIRP, della IARC e dell'OMS, sulle quali le nuove Linee Guida dovranno basarsi. Dall'altro, i meccanismi di interazione e gli effetti biologici sono completamente diversi nei due settori e, come l'esperienza ha dimostrato, le Linee Guida uniche sono in realtà un collage di due documenti distinti, salvo una limitata area di sovrapposizione che sarà comunque considerata in entrambe le nuove raccomandazioni.

Un passo avanti verso una migliore definizione degli intervalli di frequenza si nota sin dal titolo del documento, che non parla di campi a frequenza estremamente bassa (ELF), bensì di campi a bassa frequenza (LF): è infatti quanto meno discutibile considerare "estremamente" basse frequenze dell'ordine dei chilohertz o delle decine di chilohertz. Resta comunque aperto il problema (ampiamente discusso in un workshop dell'ICNIRP a Salisburgo nel dicembre 2009) delle cosiddette frequenze intermedie, quali esse siano e

come debbano essere trattate.

Dal punto di vista scientifico, la novità più rilevante delle nuove Linee Guida è il cambio di grandezza biologicamente significativa, in termini della quale definire le restrizioni di base. Dalla densità di corrente indotta si è infatti passati al campo elettrico indotto in situ, che meglio si collega agli effetti su scala locale. Questa scelta è stata resa possibile dai sostanziali progressi sia nella dosimetria sia negli studi biologici relativi agli effetti di stimolazione elettrica dei tessuti. La nuova dosimetria ha comportato anche una completa revisione dei livelli di riferimento, che presentano in alcuni casi significative differenze rispetto ai precedenti.

Particolarmente importante, perché riflette un cambiamento di filosofia dell'ICNIRP (già evidenziato nella revisione delle Linee Guida per i campi magnetici statici), è la possibilità di rilassare, in alcune circostanze e in un determinato intervallo di frequenze, i limiti di esposizione per i lavoratori. Questa è la risposta della Commissione a una domanda di principio che ha a lungo animato i dibattiti dei protezionisti: effetti di disturbo temporanei e reversibili, come i fosfeni, debbono o meno considerarsi effetti sanitari e come tali costituire una base per le norme? L'ICNIRP ritiene che in generale essi debbano essere evitati ed i limiti di esposizione raccomandati sono quindi basati su tali effetti; tuttavia, se giustificata dalle esigenze e dai vantaggi di una determinata pratica, è accettabile anche un'esposizione a livelli superiori, purché non si superino i limiti basati sugli effetti di stimolazione elettrica.

Per quanto riguarda infine possibili effetti cancerogeni, e più in generale patologie a lungo termine, l'ICNIRP ritiene che le ricerche e le analisi pubblicate dopo le Linee Guida del 1998 non cambino il quadro generale delle conoscenze e, di conseguenza, il giudizio secondo cui le evidenze disponibili non possono costituire la base per la definizione di standard di esposizione.

Il testo originale delle Linee Guida può essere scaricato dal sito dell'ICNIRP www.who.int/peh-emf. Sullo stesso sito sarà disponibile, entro pochi giorni, la traduzione italiana.