

## INTRODUZIONE

**Chairman** *Dott. Amedeo Spagnolo\**

Questa seconda sessione è dedicata agli aspetti epidemiologici, agli studi effettuati ed in corso ed alle attuali evidenze scientifiche sui possibili rischi per la salute umana per esposizione a campi elettromagnetici.

Attraverso i contributi dei relatori di questa Sessione cercheremo di rispondere ad alcuni tra i più frequenti quesiti che vengono posti sia dagli addetti ai lavori, che dai mass media: i campi elettromagnetici sono nocivi per la salute umana? Quali sono i principali studi epidemiologici che hanno messo in evidenza il rapporto tra campi elettromagnetici e salute umana e quali sono i risultati emersi? Cosa è stato avviato in Europa per stimolare la ricerca scientifica in questo settore e quali sono i principali programmi di ricerca che sono stati avviati? Quali sono le categorie di lavoratori maggiormente esposti a questi rischi e quali le evidenze scientifiche relative alla valutazione del rischio? Come poter quantificare correttamente i livelli di esposizione?

Questi sono i principali argomenti che intendiamo affrontare in questa sessione della Consensus Conference attraverso le quattro relazioni.

È necessario avere ben chiaro, affrontando tali argomenti, come la scienza, per sua natura, non potrà mai fornire certezze assolute, e che qualunque risultato sarà sempre affetto da un margine di incertezza. Ciò nonostante tutte le attuali conoscenze dimostrano che i campi elettromagnetici interagiscono con l'organismo umano, e quindi sono plausibilmente possibili rischi per la salute. Le conoscenze scientifiche, inoltre, sono enormemente cresciute negli ultimi anni, consentendo di esprimere valutazioni che possono ritenersi ragionevolmente certe. Di ciò si ha evidenza in numerosi rapporti di comitati di esperti e documenti di organizzazioni internazionali e governi nazionali, che giungono a valutazioni sostanzialmente concordi.

Ad esempio, numerosi dati epidemiologici, riportati da importanti rassegne internazionali, indicano un aumento del rischio di contrarre malattie neurodege-

---

\* *Dirigente di Ricerca, Istituto Italiano di Medicina Sociale*

nerative, quali la sclerosi laterale amiotrofica, l'Alzheimer ed il morbo di Parkinson, in soggetti esposti professionalmente a campi elettromagnetici a bassissima frequenza, ed allo stesso tempo sono stati identificati alcuni possibili meccanismi biologici d'azione dei campi elettromagnetici che potrebbero essere alla base dell'induzione di malattie neurodegenerative, eventualmente in associazione con fattori genetici predisponenti.

Una concreta risposta all'importanza ed attualità dell'argomento è venuta dalla Commissione Europea che ha inserito la tematica dei campi elettromagnetici e dei loro effetti tra le tematiche prioritarie del Quinto Programma Quadro di Ricerca, finanziando una decina di progetti internazionali di grande respiro. La relazione della dott.ssa Carmela Marino, dell'Istituto di Ingegneria Biomedica del CNR di Milano ci presenterà un quadro aggiornato delle ricerche svolte e dei risultati ottenuti. Di seguito il Prof. Fabrizio Gobba dell'Istituto di Medicina del Lavoro dell'Università di Medicina di Modena e Reggio Emilia illustrerà i principali rischi per i vari settori lavorativi esposti a campi elettromagnetici a bassa frequenza.

Il dott. Roberto Moccaldi, coordinatore della Medicina del Lavoro del CNR nonché segretario nazionale dell'Associazione Nazionale di Radioprotezione Medica ci presenterà un aspetto specifico di esposizione relativo all'esposizione per motivi diagnostici quale quello della risonanza magnetica, con valutazioni sia per chi si sottopone all'indagine che per gli operatori sanitari.

Concluderà questa Sessione il Prof. Ermanno Cardelli, professore ordinario di elettrotecnica dell'Università di Perugia e Direttore del Laboratorio di Elettrotecnica che ci fornirà un quadro dettagliato sui criteri di misura e valutazione dell'esposizione ai campi elettromagnetici generati da sorgenti a radiofrequenza.