

Ente Nazionale Danese per la Salute (Sundhedsstyrelsen)  
Agenzia Finlandese per la Sicurezza delle Radiazioni e Nucleare (Säteilyturvakeskus, STUK)  
Agenzia Islandese per la Sicurezza delle Radiazioni (Geislavarnir Ríkisins)  
Agenzia Norvegese per la Sicurezza delle Radiazioni (Statens strålevern)  
Agenzia Svedese per la Sicurezza delle Radiazioni (Strålsäkerhetsmyndigheten)

## **Telefonia mobile e salute**

Un approccio comune delle competenti autorità nordiche

### **Introduzione**

Lo sviluppo della telefonia mobile è stata rapida nei paesi nordici. La radiotelefonia mobile è stata dimostrata per la prima volta negli Stati Uniti nel 1946, ma la prima rete moderna di telefonia mobile, il sistema NMT 450 (Nordic Mobile Telephone) è stata introdotta nei paesi nordici nel 1981. Seguirono presto altre reti negli stessi paesi. Nel 1996 fu introdotto il sistema NMT 900. Questi sistemi analogici sono spesso descritti come la prima generazione della telefonia mobile. Un nuovo sistema digitale, la seconda generazione, chiamato GSM (Global System for Mobile communication), a 900 e più tardi a 1800 MHz, fu lanciato nel 1992. Il GSM è in uso in un gran numero di paesi in tutto il mondo. Il sistema di terza generazione UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) è stato introdotto in diversi paesi a partire dal 2000. Oggi, l'80-90 per cento della popolazione dei paesi nordici usa i telefoni mobili.

### **Rischi dei campi elettromagnetici**

Nell'ultimo paio d'anni gruppi nazionali e internazionali di esperti hanno pubblicato ampie valutazioni di rischio per i campi elettromagnetici nei paesi nordici, in tre occasioni. Nel 2000 è stato presentato il cosiddetto rapporto RALF *"Ipersensibilità elettrica e rischi per la salute da campi elettrici e magnetici"*. Nel 2003, un gruppo norvegese di esperti ha riferito al governo norvegese su *"Telefoni mobili e salute"* e il Gruppo Internazionale di Esperti Indipendenti del SSI ha pubblicato un rapporto su *"Ricerche recenti su telefonia mobile e cancro ed altri effetti biologici selezionati"*. In sintesi, questi gruppi di esperti hanno raggiunto la stessa conclusione espressa dalla Commissione Stewart nel Regno Unito nel 2000: *"Il complesso dei dati attuali suggerisce che le esposizioni a radiazione a radiofrequenza, a livelli inferiori alle linee guida dell'ICNIRP, non causano effetti nocivi per la salute della popolazione generale"*. Numerosi gruppi nazionali di esperti in altri paesi hanno effettuato simili valutazioni di rischio; tra gli altri, in Canada (1999), in Germania (2001), nei paesi Bassi (2000.2002), in Francia (2003), nonché un aggiornamento del rapporto Stewart nel Regno Unito (2003). L'Agenzia statunitense per gli alimenti e i farmaci (Food and Drug Administration, FDA) scrive sul suo sito: *"L'evidenza scientifica disponibile non mostra che alcun problema sanitario sia associato con l'uso di telefoni wireless"*.

### **Il punto di vista delle autorità nordiche**

Le autorità nordiche concordano che non vi sia evidenza scientifica di alcun effetto nocivo per la salute dei sistemi di telefonia mobile, né da parte delle stazioni radio base né da parte dei telefoni, a livelli al di sotto delle restrizioni di base e dei livelli di riferimento raccomandati dalla Commissione Internazionale per la Protezione dalle Radiazioni Non Ionizzanti (ICNIRP). Esistono comunque alcune lacune nella conoscenza che giustificano ulteriori ricerche in questo campo. Diversi rapporti pubblicati suggeriscono che possano aversi effetti biologici a livelli di esposizione inferiori ai limiti ICNIRP. Questi studi devono essere riprodotti ed i progressi scientifici in quest'area di ricerca dovrebbero essere seguiti con attenzione. In questo contesto, è però importante notare che un effetto biologico non implica necessariamente un danno alla salute.

L'esposizione del pubblico in generale da parte delle stazioni radio base è estremamente bassa, tipicamente da 100 a 10.000 volte più bassa dei limiti ICNIRP e molto al di sotto delle esposizioni dovute ai telefoni.

È incerto se i bambini o i giovani siano più sensibili degli adulti ai campi elettromagnetici della telefonia cellulare ed in proposito sono stati condotti pochissimi studi specifici. Una recente rassegna del Consiglio Sanitario dei Paesi Bassi conclude che non c'è alcuna evidenza scientifica che i bambini

siano più sensibili degli adulti ai campi a radiofrequenza e che non sono necessarie particolari restrizioni per i bambini.

### **Un atteggiamento precauzionale per l'uso dei telefoni**

È prevedibile che nel prossimo futuro rimanga qualche incertezza rispetto a campi elettromagnetici e salute. Occorre quindi una strategia per affrontare questa incertezza. L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) sta sviluppando una strategia del genere, indicata come quadro cautelativo. L'obiettivo principale del quadro cautelativo dell'OMS per la protezione del pubblico è agire di fronte ai rischi sanitari prima che si verifichi un danno significativo.

Un principio ben noto e sperimentato nella gestione del rischio è che, anche se il sospetto scientifico di un rischio per la salute è debole o incerto, l'esposizione dovuta a una pratica o a una sostanza dovrebbe essere ridotta o evitata, se ciò può ottenersi in modo semplice e a basso costo per gli individui e la società: il cosiddetto evitare con prudenza (*prudent avoidance*).

Le lacune esistenti nella conoscenza e l'attuale incertezza scientifica giustificano un certo atteggiamento prudenziale per quanto riguarda l'uso dei telefoni cellulari. Dato l'uso diffuso dei telefoni mobili, anche un rischio molto piccolo potrebbe avere conseguenze per la salute pubblica. Data la mancanza di conoscenze in certe aree di ricerca, le autorità nordiche considerano saggio usare, ad esempio, un sistema a mani libere che riduce significativamente l'esposizione della testa. Questa informazione dovrebbe essere trasmessa ad adulti, giovani e bambini. È importante che i genitori informino i giovani sui modi per ridurre l'esposizione dovuta ai telefoni mobili.

#### **Jens Kr. Gøtrik**

*Ente Nazionale Danese per la Salute*

#### **Jukka Laaksonen**

*Agenzia Finlandese per la Sicurezza delle Radiazioni e Nucleare*

#### **Sigurdur M. Magnússon**

*Agenzia Islandese per la Sicurezza delle Radiazioni*

#### **Ole Harbitz**

*Agenzia Norvegese per la Sicurezza delle Radiazioni*

#### **Lars-Erik Holm**

*Agenzia Svedese per la Sicurezza delle Radiazioni*

*Traduzione italiana di Paolo Vecchia*

*Questo documento, pubblicato a cura del progetto "Salute e campi elettromagnetici" del Ministero della Salute – Centro Controllo Malattie ([www.ccm-network.it](http://www.ccm-network.it)), costituisce la traduzione italiana del documento originale in inglese "Mobile Telephony and Health", pubblicato congiuntamente da cinque enti di protezione dalle radiazioni dei paesi nordici.*

*La responsabilità del testo italiano è interamente dei traduttori. In caso di difformità rispetto all'originale, fa fede il testo inglese.*