

## TELEFONI CELLULARI – CONSIGLI PER UN CORRETTO UTILIZZO

I telefoni cellulari emettono radiazioni elettromagnetiche (radiofrequenze e microonde), che possono interessare localmente il nostro corpo umano durante il loro utilizzo.

### QUALI SONO GLI EFFETTI SULLA SALUTE DI RADIOFREQUENZE E MICROONDE

Gli unici effetti sanitari delle onde a radiofrequenza a oggi **accertati** sono quelli di natura termica (l'energia assorbita viene trasformata in calore all'interno dell'organismo). Questi effetti si verificano solo a livelli di esposizione superiori di alcuni ordini di grandezza rispetto a quelli prodotti dai telefoni cellulari (a loro volta superiori di un fattore oltre 1000 all'esposizione a corpo intero che si può ricevere a breve distanza da antenne radio-base o da un modem Wi-Fi). Nel caso dei telefoni cellulari gli studi scientifici hanno dimostrato che, anche nei tessuti più esposti (come la pelle a diretto contatto con il telefono e l'orecchio), l'aumento di temperatura non supera 1 o 2 decimi di grado centigrado neppure nelle condizioni di massima potenza; le variazioni di temperatura all'interno del cervello sono tanto piccole da risultare praticamente non rilevabili. Variazioni di temperatura di questa entità sono inferiori a quelle che si verificano per motivi fisiologici. Nel maggio del 2011, la *International Agency for Research on Cancer (IARC)* ha assegnato i campi elettromagnetici a radiofrequenza al gruppo 2B (agenti possibilmente cancerogeni per l'uomo) del proprio sistema di classificazione, in base a evidenze limitate di cancerogenicità nell'uomo e negli animali da esperimento. La categoria 2B rappresenta il supporto più debole all'ipotesi che l'agente abbia effetti cancerogeni e, sostanzialmente, identifica un sospetto di possibile cancerogenicità che studi successivi dovranno confermare o smentire. Ciò ritenuto e in considerazione della notevole diffusione della telefonia mobile, numerose autorità sanitarie nazionali e internazionali hanno avviato e sostenuto programmi di ricerca sui possibili rischi dell'esposizione a bassi livelli di campi elettromagnetici (inferiori agli standard internazionali per la protezione dagli effetti accertati).



[con il contributo dell'ing. Milani, Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione]



# Sei sicuro???



*Informatore del Servizio di prevenzione e protezione*

## INDICAZIONI PER RIDURRE L'ESPOSIZIONE NELL'UTILIZZO DEL TELEFONINO

Fonte: CORECOM Piemonte

### 1. Ridurre le telefonate non necessarie

### 2. Utilizzo degli auricolari e del viva voce

I livelli di esposizione della testa si riducono notevolmente se si allontana il telefonino di 30 cm rispetto alla posizione di contatto con l'orecchio.

### 3. Privilegiare le aree dove c'è pieno campo

La potenza emessa dal telefonino può aumentare di diverse decine di volte passando da aree a buona ricezione ad aree dove la ricezione è scarsa, come può avvenire, in particolare, all'interno di edifici e nei piani interrati.

### 4. Se possibile e opportuno utilizzare messaggi di testo

### 5. Non usare il cellulare durante la guida

E' dimostrato che l'uso del cellulare durante la guida di veicoli aumenta il rischio di incidenti, diminuendo la capacità di attenzione del conducente.

### 6. Verificare il livello di SAR

Tutti i manuali dei telefonini devono riportare il valore massimo di SAR (Specific Absorption Rate) alla testa che è correlato alla quantità massima di energia elettromagnetica che può essere assorbita durante una telefonata. Il valore di tale parametro può essere confrontato con il limite di 2 W/kg indicato in norme tecniche internazionali che devono essere rispettate dai costruttori.

### 7. Limitare l'utilizzo per i bambini.

Presentare ai bambini il cellulare come uno strumento di comunicazione da usarsi quando necessario e non come un gioco.

### 8. Vantaggi della rete 3G

La potenza emessa dai telefonini in modalità di trasmissione 3G (UMTS) è più bassa di quella emessa in modalità di trasmissione 2G (GSM) di un fattore che varia da 10 a 100 in funzione del livello di ricezione del segnale. A parità di distanza del telefonino dalla testa, una chiamata effettuata in modalità 3G darà luogo ad esposizioni dalle dieci alle cento volte più basse di una chiamata in modalità 2G.