

## Minorenni “schiavi” dei telefonini. Gravi rischi per la salute

**Pubblicato:** Venerdì 3 Giugno 2011



Rischio tumore da cellulare. L'allarme arriva dall'**Organizzazione Mondiale della Sanità** che mette in guardia: i campi magnetici a radiofrequenza (oltre ai cellulari anche i forni a microonde, radio e televisioni) possono provocare il cancro. La pericolosità è stata decretata sulla base dei risultati di due studi epidemiologici svolti a livello internazionale.

Uno studio era stato condotto anche da **Asl e Università dell'Insubria** (progetto Camelet) da cui era stato realizzato un opuscolo ed era partito l'invito a una maggior sensibilizzazione nelle scuole dove la quantità di radiazione è elevata per la presenza di molti cellulari in spazi angusti.

Dal sondaggio effettuato tra gli studenti varesini emerge che **l'uso tra gli 11-17enni è cresciuto**, tra il 2000 ed il 2008, **dal 55,6% al 92%** (83,6% nel 2005), **con un trend ancor più marcato per i più piccoli** (dal 35,2% al 83,7% tra i ragazzi di età compresa tra 11-14 anni). Di questi, la maggior parte possiede un proprio cellulare (59,4% di ragazzi di 6-17 anni, contro il 49,6% nel 2005). Il cellulare non è usato da bambini e ragazzi solo per telefonare, ma al contrario viene utilizzato quale sorta di “giocattolo tecnologico” interamente nelle loro mani: infatti si rileva che i giovani fruitori sono “utilizzatori onnivori” di tutte le funzioni contenute nei cellulari. In particolare, **per i bambini dai 6 ai 10 anni la funzione più utilizzata è giocare con i videogiochi** (38,1%) seguita dall'invio e ricezione di Sms (29,6%) e dalla fotocamera (19,2%). **Tra i ragazzi tra gli 11 e i 14 anni, invece, la funzione principale diventa l'invio e ricezione di Sms** (70,1%), seguito dall'uso della rubrica telefonica (47,9%), dai videogiochi (47,8%) e dalla fotocamera (43,6%). **Tra i 15-17enni** oltre alle funzioni utilizzate dai più giovani assume rilevanza anche **l'invio e ricezione di Mms** (47,4%) e l'utilizzo di suonerie polifoniche e loghi (40,4%).

**L'uso che viene fatto, però, spesso è inconsapevole: i giovani ignorano i rischi legati al cellulare e all'elettromagnetismo.**

Il problema della radiofrequenza è legato ai sistemi radiomobili che consentono la comunicazione tra utenti in movimento sfruttando le **onde radio**. Bisogna, però, sottolineare che, dallo studio condotto dal Comune di Varese, emerge che **i valori di campo elettrico nello spazio**, dovuti alle stazioni radio base **sono molto contenuti**, (mediamente, inferiori a 1 V/m) corrispondenti al 13%, circa, dei livelli di “attenzione” stabiliti della legge.

Durante la fase di trasmissione il cellulare è una vera e propria sorgente di onde “radio”. L’intensità di emissione e quindi la potenza generata è in funzione della distanza dalla stazione radio base: maggiore è la distanza relativa, maggiore è la potenza sviluppata, quindi l’aver il territorio diviso in molte celle, di piccole dimensioni, teoricamente permette di diminuire la potenza.

**Il telefono cellulare, nel momento in cui trasmette, è sorgente delle medesime radiazioni generate dalle stazioni radio base.** Il cellulare si differenzia dalla stazione radio base per una emissione più localizzata, ma più intensa. Le esposizioni, durante l’uso del telefonino sono molto più alte a causa della vicinanza dell’antenna (del telefonino – di fatto occultata) al corpo: l’assorbimento locale di energia elettromagnetica è di gran lunga superiore (tipicamente da 100 a 1000 volte) a quello che si può avere, per effetto dell’esposizione a stazioni radio base, anche relativamente vicine.

**Queste onde interagiscono con il nostro corpo, producendo fenomeni “fisici”** di riflessione, rifrazione, diffrazione e assorbimento. I fenomeni sono in relazione alle dimensioni del corpo, alla sua composizione biologica, alla frequenza ed alla intensità della radiazione. Sulla base delle conoscenze scientifiche che sono attualmente a disposizione, **i soli effetti certamente correlabili all’esposizione a campi elettromagnetici sono effetti a breve termine**, in particolare, **effetti di stimolazione ed effetti termici**. Questi ultimi sono legati ad un **innalzamento della temperatura interna all’organismo**, principalmente strutture sensibili (tessuti di conduzione nervosa e giunzioni neuromuscolari), l’occhio (danni corneali e cataratta), strutture caratterizzate da elevato ricambio cellulare quali cellule del sangue e del sistema immunitario, ed organi riproduttivi quali i testicoli (compromissione della fertilità e non alla sterilità), nonché strutture scarsamente vascolarizzate e conseguentemente meno in grado di dissipare calore.

Gli apparecchi di telefonia mobile, durante le chiamate, espongono l’utente a campi elettromagnetici ad elevata intensità che investono selettivamente i tessuti e le strutture adiacenti all’apparecchio stesso. Tale esposizione è pertanto influenzata, oltre che da fattori intrinseci propri del singolo utente (sensibilità individuale) anche da fattori estrinseci quali la tipologia di apparecchio, la frequenza di utilizzo, la durata delle chiamate, nonché dispositivi alternativi che permettano l’esposizione ad un campo elettromagnetico più lontano, di intensità e concentrazione inferiori (ad esempio l’auricolare).

**Sul territorio del comune di Varese sono attualmente presenti 137 impianti per la radio telecomunicazione** 2 : si tratta di 38 impianti radio, 45 impianti televisivi, 44 impianti dei gestori di telefonia mobile e 10 microcelle, queste ultime utilizzate per incrementare la capacità del sistema di comunicazione mobile nei momenti di picchi di traffico. In realtà, per quanto attiene la telefonia mobile, negli ultimi 5 anni, a parità di impianti si sono registrate numerosissime istanze per la variazione della potenza o la ricobertura tra più gestori presso strutture preesistenti in ragione della sempre maggiore richiesta di copertura della rete da parte dell’utenza telefonica, dovuta in parte anche alle nuove funzioni offerte (connessione internet, videomessaggi etc.), oppure ancora per la modifica delle tecnologie operative.

Gli impianti per le trasmissioni radio-televisive risultano in massima parte allocati in corrispondenza del **Grande Albergo Campo dei Fiori, con una piccola minoranza in zona Sacro Monte** (Loc. Montorfano, I e XIII Cappella). Altri siti radiofonici, all’interno del centro abitato, sono situati in **viale Borri e viale Ippodromo** (solo ponte radio).

Redazione VareseNews  
redazione@varesenews.it