



INVASIONI DI CAMPO



IMAGO ECONOMICA

LA RICERCA DIPENDENTE

In Italia esistono enti finanziati da compagnie telefoniche che si occupano, a vario titolo, di studiare gli effetti sulla salute dei campi elettromagnetici o di divulgare i risultati delle ricerche scientifiche in questo ambito. La Fondazione Ugo Bordoni (fub.it) è tra le organizzazioni più conosciute. Nel 2006 ha avuto un bilancio di circa 16,5 milioni di euro: il 31% dei finanziamenti arrivano dai soci, che sono Telecom, Tim, Ericsson, Vodafone, Wind, Siemens, H3G, Fastweb, Telespazio e Alcatel; un altro 58% sono fondi pubblici, del governo (28%) e del ministero delle Comunicazioni (quasi 30%).

Un secondo esempio è il consorzio Elettra 2000 (elettra2000.it), che ha un bilancio annuo di 200-250 mila euro. I contributi arrivano per circa il 50% dai soci -la stessa Fondazione Bordoni, la fondazione Marconi e l'università di Bologna- e per un altro 50% da attività svolte per conto di terzi. Elettra 2000 è stata costituita con un versamento di 1,8 miliardi di lire da parte di Tim, Omnitel e Wind.

La ricerca è divisa sulla pericolosità dell'uso dei cellulari. Spesso, però, sono le aziende telefoniche a finanziare gli studi. Le stesse che spendono milioni di euro in pubblicità, tenendo il tema lontano dalla televisione e dalle pagine dei giornali

DI MARCO RATTI

Attenti ai campi elettromagnetici. Si sviluppano intorno a cellulari, cordless, antenne, elettrodotti e secondo numerosi scienziati di fama internazionale sono dannosi per la salute. Una ricerca dello svedese Lennart Hardell, uno dei maggiori esperti della materia, ha dimostrato che esiste una relazione tra tumori al cervello o al nervo acustico e l'uso di un telefonino da più di 10 anni sempre dalla stessa parte della testa. C'è un'altra parte del mondo accademico, invece, che ritiene che i rischi siano decisamente più contenuti. Secondo la teoria detta "conservativa" gli unici effetti nocivi sono dovuti al riscaldamento dei tessuti esposti ai campi elettromagnetici (ustioni e scosse, per esempio). Questa posizione è sostenuta da diversi organismi internazionali e gran parte della legislazione nel mondo trova le sue radici in queste convinzioni. Tra i limiti imposti ai produttori di cellulari per evitare lesioni dovute all'eccessivo calore emesso dai cellulari, per esempio, c'è il Sar, il tasso di assorbimento specifico, che non può superare i 2 Watt per chilogrammo. Si tratta di un valore che chiunque può controllare al momento dell'acquisto, visto che è riportato tra i fogli contenuti nelle confezioni (si può fare una verifica sui siti internet delle società produttrici, in alternativa). Gli studiosi, dunque, non sono ancora riusciti a mettersi d'accordo sul rischio che si corre parlando a un telefonino o abitando di fronte a un ripetitore. Qualcuno sostiene che dietro a contrapposizioni tanto forti ci siano interessi ben precisi. Tra questi

c'è Angelo Gino Levis, già docente di Mutagenesi ambientale all'università di Padova, che si occupa da vent'anni della materia. In questo periodo sta ultimando un lavoro intitolato "Campi elettromagnetici e principio di precauzione" (per informazioni: info@applelettrosmog.it), che cerca pure di fare i conti in tasca a diversi accademici. "Il punto -sostiene Levis- è che sono in discussione interessi economici enormi, per cui i risultati scientifici sfavorevoli sono mascherati, mentre quelli che sostengono la non pericolosità dei campi elettromagnetici, finanziati dai gestori della telefonia mobile, sono enfatizzati". Una posizione che Levis documenta nella sua lunga ricerca, che ha preso in considerazione oltre 800 articoli di carattere scientifico riguardanti gli effetti dell'esposizione alle alte frequenze, come ripetitori e cellulari. Nel 39% dei casi si arriva a risultati negativi, cioè non ci sarebbero danni alla salute, e il 95% di questi lavori è finanziato da enti privati o non riporta la fonte di finanziamento. Al contrario, quasi tutte le ricerche con risultati positivi sono finanziate da enti pubblici: un esito che, secondo lo studioso, non è casuale. Conclusioni simili sono state raggiunte da ricerche su tumori causati da cellulari, alterazioni del patrimonio genetico, sviluppo di tumori negli animali, effetti biologici su uomini e animali. Levis cita anche un lavoro di Anke Huss che dimostra come la probabilità di avere un risultato positivo in uno studio finanziato da gestori sia quasi nulla. Il fenomeno dei finanziamenti privati è in crescita:

secondo una ricerca di Hardell, nel 2001 il 16% degli articoli sui rischi ambientali o sanitari dei campi elettromagnetici era finanziato da privati, percentuale salita al 33% nel 2004 (senza considerare tutti quelli che non riportavano alcuna fonte di finanziamento). Parlando di conflitti d'interesse il professore padovano porta diversi esempi. Tra questi, quelli riguardanti la fondazione Ugo Bordoni e il consorzio Elettra 2000 (vedi box). Ma Levis non si ferma qui: anche

imporre qualcosa del genere la legge quadro numero 36 del 2001. Il difetto di questa norma, a detta di molti studiosi, è che rinvia a decreti attuativi che, in gran parte, non sono stati adottati, con la conseguenza di lasciar cadere diverse prescrizioni. Tra l'altro, era prevista l'adozione di un decreto, mai varato, per stabilire le informazioni che i fabbricanti di dispositivi che generano campi elettromagnetici -come cellulari, *cordless* o anche forni a microonde- sarebbero



SILVANO DEL PUPPO / FOTOGRAMMA

i media sarebbero responsabili delle notizie che arrivano al pubblico su questi argomenti, poche e troppo rassicuranti, a causa dei condizionamenti indiretti delle compagnie telefoniche attraverso forti investimenti pubblicitari sui principali organi di informazione. Il rischio di perdere ricchi inserzionisti, quindi, scongiurerebbe di occuparsi di temi "scomodi". I dati Nielsen Media Research confermano quanto meno che quotidiani, periodici, televisioni, siti internet e radio incassano parecchio dagli operatori del settore. Nei primi nove mesi del 2007, le società di telecomunicazioni si sono piazzate al terzo posto tra 24 investitori pubblicitari, con un totale di 484 milioni di euro spesi, di cui 256 milioni riconducibili alla sola telefonia mobile. Da un punto di vista legislativo, infine, i produttori di apparecchi che producono campi elettromagnetici non sono obbligati a dire un granché riguardo agli effetti sulla salute. Aveva provato a

stati tenuti a fornire su etichette e schede informative. Le leggi più importanti che regolamentano il settore sono due decreti ministeriali del 2003 e il Codice delle comunicazioni elettroniche. Tutti i limiti stabiliti, però, riguardano solo gli impianti fissi. Per cui, ad esempio, per l'alta frequenza è previsto un tetto generale di 20 volt/metro e uno di 6 volt/metro per le abitazioni. I ripetitori radiotelevisivi e quelli delle telecomunicazioni, quindi, devono rispettare questa soglia. Ma i telefonini, che non hanno restrizioni di questo tipo, superano i 150 volt/metro per trovare la linea in una zona poco coperta. Per i campi a bassa frequenza generati dagli elettrodomesti, invece, i limiti sono stati stabiliti in 100 microtesla, da rispettare ovunque, dieci microtesla, per le abitazioni situate dove sono già presenti impianti, e tre per le nuove linee. Queste soglie, secondo gli accademici come Levis, le cui posizioni sono definite "cautelative", non tutelano a sufficienza la salute dei cittadini. ■

DIECI REGOLE PER UN USO CORRETTO DEL CELLULARE

Un decalogo per difendersi dai campi elettromagnetici causati dai telefoni mobili. I consigli sono dell'Associazione medica viennese e del professor Levis.

- 1 Meglio utilizzare sempre l'auricolare (non il *bluetooth*) o, in alternativa, il vivavoce. L'intensità del campo diminuisce se aumenta la distanza.
- 2 Telefonate quando la ricezione è ottimale e compaiono tutte le "tacche". Altrimenti aumenta la potenza delle emissioni.
- 3 Meglio evitare lunghi colloqui e alternare spesso l'orecchio durante le conversazioni. L'associazione medica di Vienna auspica che non usi il telefonino chi ha meno di 16 anni.
- 4 Non tenere il telefono contro l'orecchio durante la ricerca di comunicazione né vicino al corpo durante l'invio di Sms.
- 5 È consigliabile spegnere il telefono di notte o almeno tenerlo lontano dalla testa.
- 6 Nei luoghi chiusi scegliete la rete fissa: all'interno degli edifici aumenta la potenza di emissione. L'irradiazione è più potente in auto, bus e treno.
- 7 I portatori di *pacemaker* o protesi elettroniche dovrebbero mantenere una distanza di sicurezza di almeno 30 centimetri tra il telefono e il dispositivo medico.
- 8 Il telefono deve stare spento negli ospedali e dove sono presenti apparecchiature elettromedicali, sugli aerei e in presenza di persone con dispositivi come *pacemaker* o apparecchi acustici.
- 9 Quando acquistate un cellulare, informatevi sul livello delle sue emissioni.
- 10 Durante la comunicazione, tenetevi a qualche metro dalle altre persone: anche loro subiscono l'irradiazione.

GLI ELETTROSENSIBILI

Secondo l'Oms, tra l'1 e il 3% della popolazione mondiale è affetta da "elettromagnetoipersensibilità": sta male vicino ai campi elettromagnetici. I sintomi -mal di testa, insonnia, nausea- possono essere legati all'uso del cellulare o all'installazione di ripetitori della telefonia mobile e radiotelevisivi e di tralicci della corrente non lontano dalle proprie abitazioni. Nel marzo 2005 è nata l'Associazione italiana elettrosensibili: conta 150 iscritti e chiede il diritto alla diagnosi, alla prognosi e alla terapia a chi si trova in queste condizioni. Info: elettrosensibili.it