

## ROMPIAMO LA CORTINA DEL SILENZIO

# Elettrosensibili

**S**e ne parla troppo poco ed è ora di entrare su questo tema che finisce costantemente sotto il tappeto, tranne che per le persone che ne soffrono, spesso passati per "matti". In realtà, ci sono numerosi studi indipendenti che comprovano la realtà del problema e anche prese di posizione dei massimi organi europei. Vogliamo parlarne?

### Intanto che cos'è l'Elettrosensibilità?

L'Elettrosensibilità è una reazione avversa multiorgano caratterizzata da un sintomatologia che può variare per frequenza, intensità e durata. Si manifesta in seguito a esposizioni a sorgenti elettromagnetiche a bassa o alta frequenza. L'alta frequenza è emessa da cellulari, smartphone, tablet, wi-fi, antenne di telefonia mobile.

Le basse frequenze sono date da linee elettriche, in casa anche elettrodomestici, phon, frigorifero, ecc.

### Vari tipi di disabilità, anche grave

«Il 10% degli elettrosensibili – ci spiega Paolo Orio, presidente dell'Associazione italiana Elettrosensibili – sono gravi disabili. Al punto che non possono più utilizzare i mezzi pubblici, viaggiare in auto, frequentare cinema, teatri, luoghi pubblici. Spesso questa condizione si configura nella perdita dell'attività lavorativa, dall'allontanamento dei familiari, dal dormire in auto e trovare rifugio in luoghi isolati e sperduti. In ultima analisi una condizione di vero e proprio ritiro sociale e abbandono. Secondo le stime più restrittive, il 3% della popolazione ha problemi legati all'Elettrosensibilità. Solo in Italia si parla di un milione e 800

mila persone. Nella maggior parte dei casi soffrono ma non capiscono per quale motivo».

### Come si manifesta

«I sintomi – puntualizza Paolo Orio – interessano soprattutto il sistema nervoso, l'apparato cardiovascolare e la cute. Nel primo caso avremo cefalee, vertigini, nausea, difficoltà a concentrarsi e a elaborare il pensiero, vuoti di memoria, disturbi del sonno (insonnia, sonno poco ristoratore...), acufeni e stanchezza cronica. Sulla pelle si osservano rash cutanei, sensazioni di bruciore, formicolii laddove si appoggia il cellulare. Sul cardiovascolare, sbalzi pressori, aritmie. Questi si manifestano quando un soggetto elettrosensibile è esposto alle sorgenti: quando si allontana da queste sorgenti i sintomi regrediscono, per poi ricomparire quando ci si riavvicina. C'è un nesso di causa ed effetto. E l'ho visto su me

Sono in tanti ma molti ancora non lo sanno. L'Elettrosensibilità è un fatto sostenuto da numerosi studi medici tenuti in sottotraccia. Grandi interessi in gioco per cui tutto tace: tra le voci che si levano c'è quella di Paolo Orio e dell'associazione che presiede.

Fabio Fioravanti





stesso. I sintomi si manifestano dopo 30 secondi, dopo pochi minuti, mezz'ora o anche un'ora o due. Anche quando ci si allontana dalla sorgente i sintomi possono permanere per un tempo variabile per ridursi progressivamente».

### Gli effetti biologici comprovati

Cosa succede? La radiazione scatena uno squilibrio degli ioni calcio nelle membrane delle cellule e ciò determina a cascata una serie di effetti. Anche uno stress ossidativo: è dimostrato da molti studi che la radiazione elettromagnetica induce la liberazione di radicali liberi. Questa iper-produzione è

in grado di soverchiare i sistemi anti-ossidanti endogeni (SOD, catalasi, ecc.) ad azione anti-aging. Ciò comporta un danno al DNA che apre la strada anche a fenomeni di carcinogenesi. «Lo diciamo da molti anni portando studi indiscutibili e questo vale anche per la fertilità maschile: tenere lo smartphone nei pantaloni non va bene. È arcinoto ma nessuno fa nulla almeno per informare», sottolinea Orio.

### Leggi che fanno finta di non vedere

«Questi effetti riguardano tutti, non solo gli elettrosensibili. Lo stimolo reiterato rompe

l'equilibrio per cui in seguito bastano anche bassi livelli di radiazione per indurre i sintomi. Il problema – continua il presidente – è che i livelli di esposizione in grado di scatenare i sintomi sono ben al di sotto dei limiti definiti per legge.

Mi spiego: la radiazione elettromagnetica comporta effetti termici, cioè si scaldano i tessuti, ma anche effetti "non termic" o a bassa intensità che colpiscono la biologia cellulare da cui l'aging, la carcinogenesi e i sintomi di cui si soffre, documentati peraltro da migliaia di studi. Il fatto, denunciato da molti ricercatori indipendenti, è che, purtroppo, le soglie accettabili di esposizione sono unicamente definite in base all'effetto termico».

### Non sui manichini di plastica

«Questi limiti sono stati circostanziati dalla Commissione internazionale per la protezione delle radiazioni non ionizzanti (ICMIR) con esperimenti su manichini di plastica riempiti di gel proteico. Secondo loro sarebbe assimilabile ai tessuti di un essere vivente. Ma è evidente a tutti che non è così.

Ci prendiamo in giro. Sfuggono gli effetti a lungo termine, non termici e a bassa intensità ma continuativi. Rischi non calcolati, facendo, guarda caso, un grande favore all'industria».

### Bambini più vulnerabili

Si pensi anche che un bambino che vive in prossimità di un elettrodoto, con esposizione a 0,4 micro-Tesla, ha un rischio raddoppiato di ammalarsi di leucemia. Dimostrato da metanalisi. Il limite di legge è 3,10. La popolazione è esposta a una grande quantità di radiazione, senza tutela e in modo inconsapevole. «Questo è il punto. Abbiamo 136 studi pubblicati che riportano effetti solo da Wi-fi. Sul cellulare sono migliaia».

### Frequenze bioattive e dannose

«Il grave problema delle radiazioni elettromagnetiche è che le bande portanti sono pulsate a 10 Hz per il Wi-fi e 2-8 Hz per il GSM. Frequenze molto basse ma bioattive. Pensiamo all'onda alfa cerebrale, quella che si misura con l'elettroencefalogramma: va a 10 Hz circa. Se il GSM pulsa a 8 Hz si aprono finestre nell'organismo: gli 8 Hz esterni alterano le onde naturali del cervello. Impattano sulla nostra biologia. Io stesso, che ho problemi di elettrosensibilità, avverto la presenza di un Wi-fi a 30 metri di distanza».

### Quanta ne assorbiamo?

Ma c'è dell'altro ed è ancora molto poco conosciuto. Ogni produttore di telefonia presenta l'indice accettabile di assorbimento dei suoi prodotti. È l'indice SAR che sta per "Tasso di assorbimento specifico". Rappresenta la quantità di energia assorbita per grammo di tessuto. «Si dice di tenere l'apparecchio a 25 millimetri dal corpo ma stiamo

## Igiene elettrica

### COME DIFENDERSI IN 10 MOSSE



**N**on si dice di non usare i cellulari ma almeno di auto-tutelarsi e informarsi. La soluzione migliore da un punto di vista terapeutico per un soggetto elettrosensibile è l'allontanarsi il più possibile dalle sorgenti che emettono radiazioni elettromagnetiche. Questa condizione è sempre più difficile da ottenere in quanto la diffusione delle tecnologie wireless è sempre più pervasiva ed ubiquitaria. Vediamo le norme principali.

- 1** Bisogna evitare di esporsi alle sorgenti elettromagnetiche. Igiene elettrica per ridurre l'esposizione. Non portare il cellulare nelle tasche anteriori dei pantaloni, vicino agli organi riproduttivi, o nel taschino, vicino al cuore. Attenzione quando si porta il telefono all'orecchio: poco oltre, c'è il cervello.
- 1** Meglio il cavo internet del Wi-fi che, comunque, va spento di notte. Penetra le molecole d'acqua che compongono il nostro corpo, usando le stesse frequenze.
- 3** Usa l'auricolare col filo, non tenere il cellulare attaccato alla testa. Oppure usa il vivavoce.
- 4** Non tenere il cellulare sul comodino, fai chiamate quando è necessario.
- 5** Le persone elettrosensibili vengono trattate con vitamine, antiossidanti, integratori per ridurre lo stato infiammatorio.
- 6** No alle lampadine a basso consumo energetico perché emettono radiofrequenze. Meglio i led a luce gialla.
- 7** Cordless da eliminare perché la base emette frequenze in tutta la casa. È vero che c'è in commercio un nuovo cordless che quando il telefono è alla base non le emette.
- 8** Letti senza inserti di ferro e senza molle. Amalgame dentali: meglio sostituirle con resina.
- 9** Il Wi-fi nelle scuole non va messo: meglio il cavo.
- 10** Usare nel caso materiali schermanti, come le apposite tende.

## Materiali schermanti

Una possibilità, cui molti elettrosensibili sono costretti a ricorrere, è l'impiego di materiali auto-schermanti che respingono la radiazione elettromagnetica. Ci sono tende schermanti che si mettono alle finestre a fronte di antenne. Per l'ARPA si è sempre nei limiti di legge ma si guarda solo agli effetti termici, non a tutto il resto. Non si riesce a sbloccare, nonostante migliaia di studi che comprovano effetti biologico/sanitari in vitro, su animali, su volontari umani e in studi epidemiologici. Alcuni elettrosensibili vivono, almeno alla notte, all'interno di baldacchini coperti da tende schermanti.

### Testimonianza personale

## Come ci si accorge di essere elettrosensibili

**N**el 1996 compro il primo telefono cellulare per uso lavorativo e ludico. Ne feci un abuso. Dopo 3 anni, in seguito a una telefonata, sperimentai dei sintomi mai provati prima: formicolio alla cute della testa dove appoggiavo il cellulare, alterazioni della sensibilità, dolori trafittori all'orecchio. Non riuscivo a capire. Ma mi accorsi che allontanando lo strumento dalla testa i disturbi scemavano e riavvicinandolo ricomparivano. Non capivo, nessuno ne sapeva nulla. Continuando a utilizzare il cellulare i sintomi peggioravano: mal di testa, vertigini, nausea, vuoti di memoria. Nel tempo, questi



disturbi iniziarono a comparire anche per altre sorgenti: un wi-fi, un'antenna di telefonia mobile, altri telefoni. Dicevo a mia moglie: tra 3 secondi a quella persona squilla il cellulare. E squillava! Questo perché pochi secondi prima dello squillo il cellulare emette il maggior numero di radiazioni. Lo avvertivo. La vita era diventata impossibile, non potevo più guidare l'automobile perché conteneva circuiti elettrici, un alternatore, la radio. Attualmente guido ma ho tolto tutto dalla mia macchina. Un grande senso di smarrimento e di abbandono. Iniziai a studiare, incontrai altre persone nelle mie condizioni e nel 2005 fondammo l'Associazione Italiana Elettrosensibili.

**Paolo Orio**

parlando sempre e solo di effetti termici. Nei bambini è peggio – sottolinea Orio – perché la radiazione attraversa la teca cranica da una parte all'altra. Peccato che un medico francese, Marc Arazi, ha convinto le autorità a fare la ricerca e si è visto che 9 cellulari su 10 quando vengono attaccati al corpo hanno un valore di SAR 3 volte superiore rispetto a quello

dichiarato dal produttore».

### Malati abbandonati a loro stessi

L'Oms non ha ancora riconosciuto l'Elettrosensibilità. C'è un vuoto, con malati abbandonati a loro stessi. All'interno dell'Associazione Elettrosensibili si schierano medici del lavoro che se ne occupano e ammalati che sanno riconoscere la sintomatologia.

Il medico di base non ha colpa perché non vengono forniti gli strumenti per riconoscere il problema. Si possono però dare consigli pratici (*si veda la pagina precedente, ndr*).

### La Svezia si è mossa

La Svezia è l'unico paese che, per legge, riconosce l'Elettrosensibilità come una disabilità. Ci si prende in carico la schermatura delle case. Le aziende devono garantire un ambiente electric-free. E alcune stanze degli ospedali di Stoccolma sono a bassissimo impatto elettromagnetico per il ricovero degli elettrosensibili. Ma anche il Parlamento europeo nel 2009, visti gli studi scientifici, invita gli stati membri a comportarsi come la Svezia. E il Consiglio d'Europa chiede di garantire aree "Electric-free", prive di campi elettromagnetici. Tutto questo rimane da noi lettera morta, ma i gravi elettrosensibili esistono anche dalle nostre parti, come in tutto il mondo.

## L'associazione di riferimento nel nostro Paese

Ogni Paese ormai ha la sua associazione, come centro di auto-aiuto per persone che stanno male e che arrivano da percorsi lunghissimi: neurologo, psichiatra, naturopata... un calvario. L'associazione Italiana Elettrosensibili dà un supporto immediato con medici di riferimento, spesso anche loro alle prese con lo stesso problema. Si organizzano conferenze in tutta Italia. Tutto questo lo trovate sul loro sito internet ([www.elettrosensibili.it](http://www.elettrosensibili.it)) e sulla loro pagina FB. Mettono a disposizione anche un First Aid/Telefono Amico, persone contattabili per avere info: 02-6431425 (Sergio Crippa) - 0331-793915 (Paolo Orio)

