

**Viva la Vita**

**NUOVO**

# BIO

**BENESSERE**

**Curare l'emicrania**  
in modo naturale

**ECO ABITARE**

**Il cartone in casa**  
La nuova tendenza  
economica e pratica

**DOSSIER**

**SPA, cure bio**  
e talassoterapia

# Integratori naturali

**Possiamo prenderli senza problemi?**

VIVA LA VITA BIO N°2-2011-BIM-ANNO 2-€ 2,90



**WLF**  
PUBLISHING



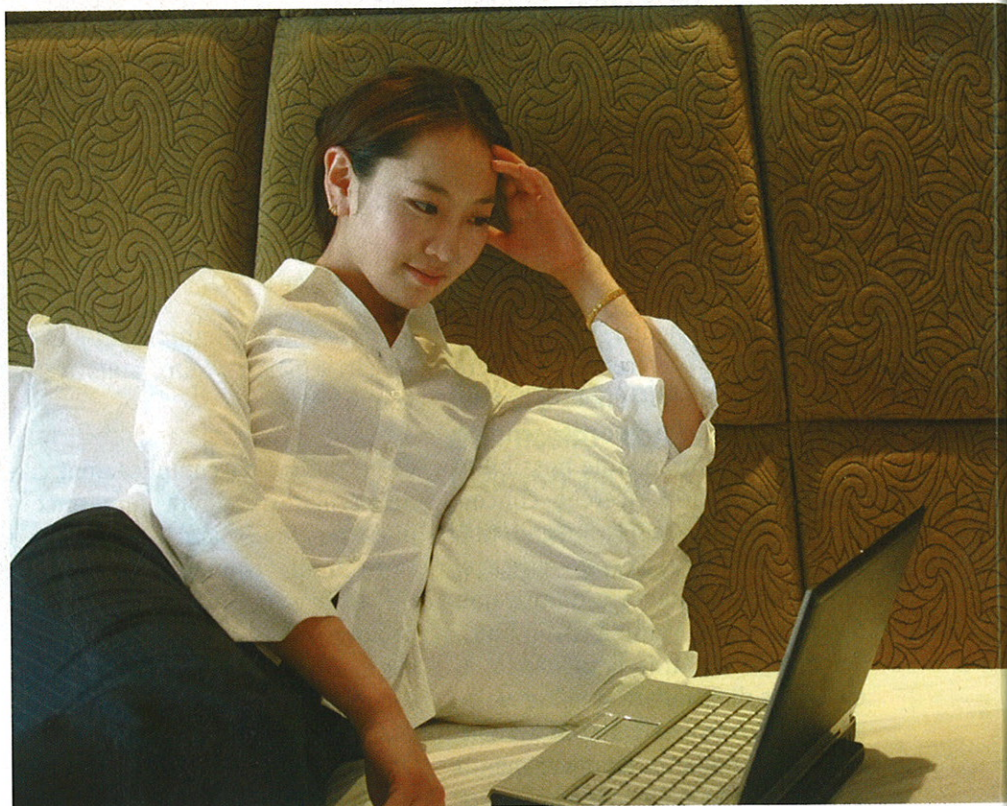
# Il bello e il brutto del wireless per l'ambiente e la salute



## Wi-Fi a rischio salute?

**Secondo recenti studi le onde elettromagnetiche prodotte dalle centraline wireless, presenti in tutte le città europee, sono particolarmente dannose. È possibile difendersi? Lo abbiamo domandato a un esperto. Ecco l'intervista "senza fili".**

di Laura Pecoraro



**N**egli ultimi anni abbiamo assistito al proliferare nelle città del fenomeno delle reti wireless (senza fili), funzionanti grazie a centraline che emanano onde elettromagnetiche. Consentono di entrare in comunicazione in modo semplice e immediato per poter usufruire di servizi al cittadino, velocizzare la sicurezza o per scopi

turistici. Il rovescio della medaglia potrebbe essere il pericolo per l'ambiente e per la salute. Allora, wi-fi sì o no?

Abbiamo fatto una chiacchierata con Luca Baralis, ingegnere, tecnico specializzato, tra le altre cose, in misurazione di campi elettromagnetici.

### Cosa dice la legislazione italiana su questo argomento?

«L'Italia, come altre nazioni del resto, ha applicato il principio precauzionale: in assenza di dati certi sulla pericolosità delle onde elettromagnetiche ha posto dei limiti di esposizione che sono definiti per legge dal

2003 (legge quadro n. 36 - febbraio 2001 e D.P.C.M. 8 luglio 2003) e degli obiettivi di qualità, da applicarsi nei luoghi abitativi occupati da persone per almeno 4 ore al giorno. Inoltre, in ambito europeo, l'applicazione della direttiva sulla cosiddetta compatibilità elettromagnetica, pone dei limiti sulla potenza delle onde elettromagnetiche prodotte da un qualsiasi dispositivo elettrico. Lo scopo è quello di evitare interferenze tra dispositivi diversi, banalizzando per poter vedere la televisione mentre si usa il forno a microonde, ma naturalmente ciò limita indirettamente anche l'esposizione delle persone».





## VERO O FALSO?

**Schermare il campo elettromagnetico del wireless è possibile.**

**FALSO:** la schermatura ne impedirebbe il funzionamento.

**La stazione wireless deve essere installata in ambienti frequentati.**

**FALSO:** meglio almeno ad un paio di metri da spazi occupati per lungo tempo.

**La rete cablata è meglio del wireless.**

**VERO:** le prestazioni sono migliori.

**Non esistono studi che provano con certezza la pericolosità delle onde elettromagnetiche.**

**VERO:** non si può ancora dire cosa può accadere dopo anni di esposizione.

### Se dovesse fare un confronto con i nostri vicini legislatori europei, meglio o peggio?

«Non ci sono sostanziali differenze in realtà, almeno sul piano legislativo. Nel 2007 però enti governativi della Germania hanno espresso il timore che la diffusione delle reti wi-fi pubbliche e domestiche possa avere gravi effetti negativi sulla salute della popolazione, invitando a limitarne l'impiego in particolare in scuole e asili, ma senza prendere provvedimenti o emanare regolamenti».

### Basandosi anche sulla sua personale esperienza nella misurazione dei campi elettromagnetici, cosa dicono gli studi effettuati fino ad oggi?

«L'allarmismo sollevato dalla esternazione tedesca non trova ad oggi

riscontro negli studi effettuati, per esempio dal HPA britannico (un ente simile alle nostre ARPA), o da altri enti. Il fatto è che il campo elettromagnetico prodotto da un dispositivo wireless è di norma molto basso, è addirittura difficile da misurare senza strumentazione particolare. Quindi il confronto che talvolta viene fatto con il forno a microonde è poco sensato, poiché l'effetto di "cottura" si ottiene con esposizione di qualche minuto a potenze dell'ordine di 600 - 1000 W. Sono fenomeni diversi. Semmai il confronto è lecito con i telefoni cordless e cellulari; in ogni caso vorrei però puntualizzare che il trasmettitore wireless a 2 metri di distanza è con ogni probabilità una sorgente molto meno "importante" del telefono cordless/cellulare a 2 mm dalla testa».

### Parliamo di centraline wireless presenti ormai in quasi tutte le città europee: esiste un reale pericolo per la nostra salute?

«L'effettiva pericolosità dei campi elettromagnetici, nel caso di esposizioni a lungo termine, è ancora oggi oggetto di discussione e in sostanza non è ufficialmente riconosciuta. Al di là dei formalismi, è probabile una correlazione con la leucemia infantile nel caso di esposizione relativamente prolungata (parliamo di anni o decenni) a campi nelle frequenze di rete, cioè quelle degli elettrodotti (50 - 60 Hz) quindi ben diverse da quelle delle reti wireless che lavorano a 2500 - 5000 Hz circa. Nel campo delle alte frequenze (wireless, telefonia mobile) ancora non si hanno correlazioni accertate, ed in sostanza ancora non si può dire con certezza cosa può accadere per esempio dopo vent'anni di esposizione».

### Esiste un modo per difendersi dalle onde elettromagnetiche o almeno per ridurne gli effetti negativi?

«In teoria schermare un campo elet-



tromagnetico è possibile, ma spesso la realizzazione pratica non è così efficace. Nel caso del wireless poi, e in generale di tutti i dispositivi ad onde radio, la schermatura ne impedirebbe di fatto il funzionamento. Comunque ci sono poche piccole attenzioni che si possono mettere in pratica per limitare l'esposizione, e che sono valide sia per le sorgenti wi-fi che per tutti gli altri dispositivi trasmettenti. Per prima cosa cercare di installare la stazione wireless dell'ufficio o di casa in una posizione lontana dagli ambienti e dalle postazioni maggiormente frequentate. Quindi, ad esempio, non nella camera da letto. Comunque almeno un paio di metri da scrivanie o altre posizioni occupate spesso e per tempi prolungati. Router e altre stazioni wi-fi sono talvolta regolabili in potenza: i più esperti potranno cimentarsi nel trovare la minima regolazione che consenta la piena operatività della rete».

### Saprebbe indicarci un'alternativa più "sana" al wireless?

«Ovviamente la buona vecchia rete cablata... che tra l'altro è tuttora migliore in termini di prestazioni, ma certo comporterebbe la rinuncia alla comodità del wireless!». ■

