

Test e controtest: dalla polemica alla prova dei fatti

Le preoccupazioni del pubblico sugli effetti delle radiofrequenze si trasferiscono nei media sotto forma di dibattito, talvolta di polemica, spesso sotto forma di allarme. O allarmismo. Tipico il caso sollevato dall'inglese "Which?" il periodico delle associazioni di consumatori che nell'aprile del 2000 lanciò l'allarme su un paio di modelli di auricolare per telefono cellulare che, anziché proteggere l'utente riducendo i livelli della frazione di potenza elettromagnetica dissipata all'interno della testa (SAR; misurata in W/kg), li avrebbero nettamente amplificati.

Which? mise alla prova due "hands-free sets", della Carphone Warehouse and BT Cellnet. Questi apparati avrebbero incanalato radiazioni triplicando la loro intensità rispetto al normale portatile.

Per quanto il giornale ammettesse che non vi sono prove certe che le radiazioni da telefono mobile causino problemi di salute, compreso cancro e danno genetico, nondimeno il direttore di Which? consigliava di non utilizzare auricolari che avrebbero triplicato l'intensità delle radiazioni stesse. Si mossero diversi istituti scientifici, e pochissimo dopo arrivarono le smentite, sia da parte della Federazione delle Industrie Elettroniche (FEI) e della ORA Electronics Ltd, ditta produttrice di accessori per telefonia mobile, entrambi inglesi, sia di un gruppo di ricerca israeliano, Dr. Yossef Ribak, Vicedirettore del Centro Ichilov di Tel Aviv [4], oltre che dal laboratorio di bioelettromagnetismo del Centro Ricerche Casaccia dell'ENEA. Furono presentati da più laboratori risultati di test effettuati su diverse marche e tipi di telefoni cellulari con misure della potenza elettromagnetica dissipata in condizioni di simulazione della realtà condivise, direttamente o tramite auricolare. Le modalità di misura erano quelle definite da indicazioni CENELEC e da una serie di studi coordinati. Per poter confrontare la potenza elettromagnetica dissipata nella testa degli utilizzatori dai telefoni cellulari e dagli auricolari, sono state fatte misure di SAR secondo le procedure ormai standardizzate, con svariati tipi di telefoni direttamente accostati al fantoccio antropomorfo (condizioni di test) e successivamente sostituiti con gli auricolari nella stessa posizione ed i telefoni allontanati opportunamente. In particolare per le misure con gli auricolari sono state verificate le

differenze derivanti dal posizionamento del telefono cellulare in tasca o comunque a contatto del corpo e semplicemente allontanato di circa 80 cm dall'auricolare. I test hanno dato ragione ai ricercatori: Il confronto alla frequenza di 900 MHz ha mostrato valori per gli auricolari che andavano da un minimo di 0,019 a un massimo di 0,306 di SAR rispetto a un telefono cellulare normalizzato a 1. Il che significa che l'auricolare offre comunque un'ottima protezione, purchè ovviamente si tratti di un apparecchio costruito "a regola d'arte" dalle case produttrici degli apparecchi di telefonia mobile.