

Dipartimento di Ingegneria elettrica, elettronica e informatica

I rischi dell'esposizione a campi elettromagnetici

Alla Cittadella un seminario promosso dall'Associazione professionale Italiana Ambiente e Sicurezza

19 maggio 2015

Dormire con il telefonino o il tablet accesi accanto al letto? Rimanere a lungo vicino a una rete Wi-Fi? Niente di più sbagliato. Quanto ai bambini, in modo particolare, dovrebbe valere il divieto assoluto di presenza di dispositivi elettrici. L'organizzazione mondiale della Sanità invita alla precauzione.



È quanto è emerso dal seminario gratuito "Il mondo moderno a 150 anni dalla teoria di Maxwell. Esposizione a campi elettromagnetici, salute e sicurezza" che si è svolto alla Cittadella universitaria, organizzato e promosso da AIAS (Associazione professionale Italiana Ambiente e Sicurezza), AEIT (Associazione Italiana di Elettrotecnica, Elettronica, Automazione, Informatica e Telecomunicazioni) e DIEEI (Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Elettronica e Informatica), con il patrocinio dell'Ordine degli Ingegneri della provincia di Catania, l'ASP 3 di Catania, il Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati della provincia di Catania.

"Si può ipotizzare che l'ambiente più protetto sia senza dubbio la camera da letto. - spiega il Coordinatore Regionale AIAS Sicilia, l'ingegnere Sebastiano Trapani. - Lì, si presuppone la presenza di limitate fonti. Ricordatevi che la funzione stand-by non interrompe i campi elettromagnetici. Per questo motivo è meglio lasciare il cellulare in un'altra stanza".

Ma quanto sono rischiosi i campi elettromagnetici per la salute dell'uomo? Il dottor Sebastiano Trapani spiega: "Le conoscenze scientifiche, oggi, non consentono di escludere l'esistenza di causalità tra l'esposizione a radio frequenze e le patologie tumorali quando si fa un uso molto intenso per esempio del telefono cellulare. Un certo numero di studi

epidemiologici suggerisce piccoli aumenti di rischio di leucemia infantile, associati all'esposizione a campi magnetici a bassa frequenza nelle abitazioni. Però, gli scienziati non sono in genere giunti alla conclusione che questi risultati riflettano una relazione di causa ed effetto tra l'esposizione ai campi e la patologia". Per quanto riguarda i bambini secondo quanto sottolinea il Coordinatore Regionale AIAS Sicilia "Va applicato il principio di precauzione, che significa l'educazione ad un utilizzo non indiscriminato ma appropriato, quindi limitato alle situazioni di vera necessità. L'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) ha classificato i campi elettromagnetici come cancerogeni di gruppo 2B, ovvero come sospetti agenti cancerogeni per i quali vi è una limitata prova di cancerogenicità negli esseri umani e un'insufficiente prova di correlazione nei modelli animali. In pratica sono in questa lista tutte le sostanze sulle quali sono state fatte sperimentazioni ad altissimi dosaggi in laboratorio, ma per le quali non c'è al momento alcuna prova di pericolosità per l'uomo alle concentrazioni comunemente presenti nell'ambiente".

Ci si trova spesso in presenza di condizioni di esposizione prolungate a campi elettromagnetici di basse intensità di campo. I rischi derivano dal fatto che i campi magnetici a bassa frequenza provocano la circolazione di correnti all'interno del corpo. Se sufficientemente elevate, queste correnti possono provocare la stimolazione di nervi e muscoli o influenzare altri processi biologici. Il dibattito scientifico è aperto, negli ultimi 30 anni, sono stati pubblicati migliaia di articoli scientifici. L'Organizzazione Mondiale per la Sanità (OMS) ha concluso che le evidenze attuali non provano che l'esposizione a bassi livelli abbia alcuna conseguenza sulla salute (mal di testa, nausea, stanchezza e perdita di libido).

Ha introdotto i lavori Enzo Livio Maci, Consigliere delegato Commissione "Qualità e Sicurezza" - Ordine Ingegneri provincia di Catania. Salvatore Casale, già Ordinario di Sistemi di Telecomunicazioni, presso DIEEI, ha approfondito le caratteristiche, proprietà e applicazione dei campi elettromagnetici, aspetti sanitari e quadro normativo. Santi Sparta, fisico, esperto qualificato per la radioprotezione, ha illustrato esempi concreti di come procedere per la valutazione del rischio da campi elettromagnetici in ambiente di lavoro. Ha moderato Marco Caruso, Coordinatore Provinciale AIAS Catania.