

Quanto siamo esposti alle onde elettromagnetiche (ad alta e bassa frequenza), in casa, al lavoro? E cosa sono? Ecco come saperne di più

Onda su onda

Quando guardiamo la televisione o parliamo al telefono utilizziamo servizi che sono frutto di tecnologie che generano onde elettromagnetiche; negli ultimi decenni, a causa dell'ampio svi-



luppo di queste tecnologie, c'è stato un continuo aumento della presenza di radiazioni non ionizzanti nell'ambiente. Di conseguenza il mondo scientifico ha rivolto il proprio interesse verso le problematiche sanitarie connesse all'esposizione a campi elettromagnetici; anche l'Unione Europea si è espressa raccomandando l'adozione del "principio di precauzione": non sono ancora ben note, infatti, le conseguenze a lungo termine; è pertanto legittimo interrogarsi sull'effettiva esposizione nei luoghi dove si vive o si lavora e se vengono rispettati i livelli di legge.

Le onde elettromagnetiche. Molti corpi possono essere caricati elettricamente e questo genera nello spazio circostante un **campo elettrico** (misurato in V/m, volt al metro); se, invece, le cariche sono in movimento (corrente elettrica) generano un **campo magnetico**, la cui unità di misura è il

μT (microtesla). **Quando campo elettrico e campo magnetico si accoppiano** propagandosi nello spazio generano **onde elettromagnetiche**. Queste onde sono caratterizzate dalla frequenza e dall'energia che trasportano: si tratta di **basse frequenze** per le linee di distribuzione e trasporto dell'energia elettrica o apparecchiature industriali ed elettrodomestiche; di **alte frequenze** (chiamate anche radiofrequenze e microonde) in caso di tecnologie di radio-telecomunicazione o di telefonia cellulare. Per le basse frequenze si parla di esposizione a campi elettrici e campi magnetici, mentre per le alte frequenze si parla di campi elettromagnetici.

Come misurare le emissioni elettromagnetiche. L'accordo di collaborazione che Sait ha recentemente definito con CET, società cooperativa di Trento (una delle maggiori realtà della regione nel settore ambientale, da più di 20 anni è impegnata nei servizi per l'ambiente) offre ai soci possessori di Carta In Cooperazione anche la possibilità, a prezzi molto vantaggiosi, di far effettuare il **monitoraggio delle sorgenti di emissione elettromagnetica** (radiazione non ionizzante) e la **misurazione dell'esposizione negli ambienti** di maggiore frequentazione e soggiorno.

Tra le tipologie di misurazione, come previsto dalla normativa di riferimento: la misurazione di campi elettromagnetici generati da sorgenti a bassa frequenza (es.: motori elettrici e ad induzione, trasformatori di potenza, ecc.); la misurazione sulle 24 ore di campi elettromagnetici a bassa frequenza (es.: elettrodotti e cabine di trasformazione); la misurazione sia a banda larga che a banda stretta di campi elettromagnetici generati da sorgenti ad alta frequenza (es.: stazioni radiobase, sorgenti radio-televisive). È bene sottolineare che le maggiori sorgenti presenti sul territorio sono già regolamentate sottoposte a controlli, anche su iniziativa delle Amministrazioni comunali. (c.g.)

Fondazione Bruno Kessler e Cet

Nel 1999 l'Istituto Trentino di Cultura (oggi Fondazione Bruno Kessler) ha sottoscritto una convenzione con CET soc.coop. di Trento, tuttora vigente, che riconosce a CET le competenze per svolgere servizi di misurazione di campi elettromagnetici ad alta e bassa frequenza, simulazioni e valutazioni di rischio, con la consulenza scientifica dell'Unità Energie Rinnovabili e Tecnologie per l'Ambiente. La convenzione prevede il trasferimento da parte di F.B.K. di documentazione tecnico-scientifica e know-how relativo a nuove metodologie e procedure, anche normative, relative al settore delle emissioni elettromagnetiche, e l'eventuale mutua disponibilità delle attrezzature in dotazione delle due organizzazioni.

I servizi Cet

I soci della Cooperazione di consumo trentina, possessori di Carta In Cooperazione, hanno diritto a sconti sulle tariffe per: **analisi dell'acqua di rubinetto**, l'esposizione a **sorgenti di emissione elettromagnetica** negli ambienti abitativi, oltre all'individuazione della **presenza di gas radon** in ambienti chiusi.

Per informazioni

CET - dott.sa Chiara Mendini
tel. 0461.242366.

Servizio	Costo cad.	Costo cad. "In Cooperazione"	% di sconto
Misure CEM bassa frequenza - 2 punti di misura BF (**)	€ 480,00	€ 390,00	19 %
Misure CEM bassa frequenza - 1 punto BF (sulle 24 ore) (**)	€ 780,00	€ 690,00	12 %
Misure CEM alta frequenza banda larga - 2 punti di misura AF (**)	€ 480,00	€ 390,00	19 %
Dosimetri passivi Radon CR 39 (*) - avvio servizio	€ 55,80	€ 37,20	44 %
Dosimetri passivi Radon CR 39 (*) - a regime	€ 72,00	€ 48,00	34 %
Analisi Qualità dell'acqua al rubinetto (***)	€ 77,00	€ 35,00	55 %

Tutti i prezzi sono Iva inclusa.

(*) Il costo include la fornitura di dosimetri, la refertazione e la spedizione dei risultati al Socio. Per dosimetrie di lungo periodo, che sono le più attendibili e tengono conto delle variazioni stagionali nella mobilizzazione del gas radon, è raccomandata la fornitura di kit da n. 2 dosimetri a confezione (es. costo €37,20 x 2 = 74,4 IVA incl.) o multipli.

(**) Si tratta di verifica del rispetto dei limiti di esposizione per la popolazione (solo ambienti abitativi). Il servizio è offerto in convenzione, fatte salve le attività istituzionali

in materia svolte dagli Enti Locali. Misure su punti aggiuntivi che dovessero rendersi necessarie in sede di intervento a seguito del primo screening degli ambienti, verranno riconosciute rispettivamente ad Euro 60,00 (BF) - Euro 180,00 (BF 24 ore) - Euro 50,00 (AF) (cadauna, sempre IVA incl.). Per le trasferte fuori dall'ambito urbano di Trento, verrà riconosciuto un rimborso chilometrico A.R. di Euro 0,60 (IVA incl.);

(***) Sul campione d'acqua prelevato al rubinetto e consegnato in CET vengono rilevati i seguenti parametri chimici: pH, conducibilità, residuo fisso, durezza, sali minerali (calcio, sodio, magnesio).