DECALOGO

PER RIDURRE L'ESPOSIZIONE ALL'INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

Pubblicazioni
"Quaderni dell' ISEA"

percorsi di informazione e di educazione ambientale

ISEA Onlus
volontari per passione
VALORIZZAZIONE DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE

DEFINIZIONE

Con il termine inquinamento elettromagnetico si intende l'inquinamento derivante in genere da radiazioni elettromagnetiche non ionizzanti.
Si parla quindi dell'intervallo di frequenze che va da 0 Hz (campi statici) alle frequenze della radiazione visibile (laser e luce incoerente).

ISEA Onlus
volontari per passione
VALORIZZAZIONE
DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE

DEFINIZIONE

L'inquinamento elettromagnetico tende a crescere a causa dell'introduzione nell'ambiente di nuove e svariate sorgenti artificiali, come, ad esempio, impianti di telecomunicazioni, dispositivi elettronici Wi-Fi, telefoni cellulari, linee elettriche ad alta tensione.

ISEA Onlus
volontari per passione
VALORIZZAZIONE
DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE

OBIETTIVO

Obiettivo di questo decalogo è suggerire come ridurre i rischi di esposizione umana all'inquinamento elettromagnetico in ambienti indoor.

ISEA Onlus
volontari per passione
VALORIZZAZIONE
DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE

PREMESSA

I campi elettromagnetici (CEM) sono presenti ovunque nell'ambiente e sono generati da sorgenti naturali e artificiali.

PREMESSA

PARAMETRI FISICI

I parametri fisici da prendere in considerazione sono la frequenza (Hertz), il livello di potenza (Watt o dBm), la distanza dalla sorgente e la durata dell'esposizione al CEM.

Sulla base della frequenza, i campi elettromagnetici interagiscono in maniera diversa con la materia vivente per cui si distinguono "radiazioni ionizzanti" e "radiazioni non ionizzanti".

PREMESSA

PARAMETRI FISICI

Più è elevata la potenza dei CEM, maggiore è la sollecitazione sul corpo umano.
In generale, maggiore è la distanza che l'onda elettromagnetica deve "percorrere", maggiore è la potenza che occorre fornire.

ISEA Onlus
volontari per passione
VALORIZZAZIONE
DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE

PREMESSA

PARAMETRI FISICI

Come nel caso dei segnali acustici, l'orecchio è sollecitato da molte sorgenti a bassa intensità sonora e da poche ad alta intensità, allo stesso modo il corpo è sollecitato, in casa, da molte sorgenti a bassa intensità (Wi-Fi) e da poche sorgenti ad alta intensità (il cellulare in fase di chiamata, il cordless). Più si è lontani dalla sorgente, minore è l'esposizione ai campi elettromagnetici irradiati.

PREMESSA

PARAMETRI FISICI

Il tempo di esposizione ai CEM è un moltiplicatore degli effetti inquinanti, pertanto è indispensabile valutare in modo accurato il livello di esposizione nei luoghi in cui si permane consecutivamente per molte ore (ufficio, stanze da letto ecc.).

ISEA Onlus
volontari per passione
VALORIZZAZIONE
DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE

LE RADIAZIONI

Le radiazioni non ionizzanti si distinguono in CEM di bassa frequenza e di alta frequenza.

ISEA Onlus
volontari per passione
VALORIZZAZIONE
DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE

LE RADIAZIONI

Negli ambienti di vita e di lavoro sono aumentati notevolmente gli impianti, sia di bassa che di alta frequenza.

ISEA Onlus
volontari per passione
VALORIZZAZIONE
DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE

LE RADIAZIONI

Si assiste, quindi, oggi all'esposizione, a volte anche inconsapevole, di soggetti di ogni età, stato di salute e differente sensibilità individuale.

LE RADIAZIONI

Termini quali "inquinamento elettromagnetico" ed "elettrosmog" sono ormai di uso comune e ad essi è associata un'alta percezione del rischio principalmente dovuta all'oggettiva difficoltà di descrizione e di comprensione del fenomeno elettromagnetico, che non è percepibile da un punto di vista sensoriale.

ISEA Onlus
volontari per passione
VALORIZZAZIONE
DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE

MECCANISMI DI INTERAZIONE

I meccanismi di interazione dei CEM con gli organismi viventi e i possibili effetti sulla salute variano in base alla frequenza di emissione.

EFFETTI

Gli effetti oggi universalmente riconosciuti sono:

- **stimolazione dei tessuti elettricamente eccitabili (nervi e muscoli), nel caso dei campi di bassa frequenza;**

- **riscaldamento dei tessuti, nel caso dei campi di alta frequenza.**

EFFETTI

Questi effetti, definiti acuti, si verificano solo a livelli di esposizione molto elevati e rappresentano il razionale per la definizione dei valori limite di esposizione.

Tali valori sono fissati da regolamentazioni internazionali e nazionali, che non devono essere superati.

ISEA Onlus
volontari per passione
VALORIZZAZIONE
DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE

EFFETTI

In Italia, il rispetto dei limiti di esposizione è garantito da attività di monitoraggio da parte delle Agenzie Regionali Prevenzione e Ambiente (ARPA) che rappresentano uno sportello per il cittadino sull'intero territorio nazionale.

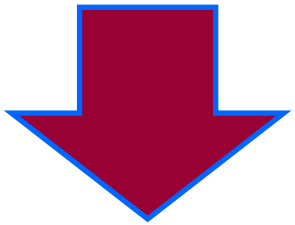
ISEA Onlus
volontari per passione
VALORIZZAZIONE
DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE

EFFETTI

Nonostante i moltissimi studi condotti al fine di migliorare le conoscenze su tali effetti, ad oggi la ricerca scientifica non è ancora in grado di dare assicurazioni assolute circa l'impatto sulla salute delle emissioni elettromagnetiche ai livelli che si possono incontrare negli ambienti di vita.

ISEA Onlus
volontari per passione
VALORIZZAZIONE
DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE

APPROCCIO PRECAUZIONALE



E' indispensabile un approccio precauzionale al fine di mantenere le esposizioni ai più bassi livelli possibili.

ISEA Onlus
volontari per passione
VALORIZZAZIONE
DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE

SUGGERIMENTI

Pertanto ci permettiamo fornire suggerimenti



che non si basano assolutamente sulla comprovata pericolosità dei CEM ai livelli che si riscontrano nella vita di tutti i giorni.

ISEA Onlus
volontari per passione
VALORIZZAZIONE
DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE

DECALOGO

Un decalogo in cui vengono elencate alcune misure e comportamenti pratici che i cittadini possono decidere di adottare ai fini della riduzione dell'esposizione ai campi elettromagnetici non ionizzanti.

ISEA Onlus
volontari per passione
VALORIZZAZIONE
DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE

IL NOSTRO DECALOGO

PER RIDURRE L'ESPOSIZIONE ALL'INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO



ISEA Onlus

volontari per passione

VALORIZZAZIONE
DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE

Non dormire con dispositivi elettronici vicini al corpo

1



ISEA Onlus

volontari per passione

VALORIZZAZIONE
DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE

AD ESEMPIO SMARTPHONE, ANCHE IN CARICA, RADIOSVEGLIE, SEGRETERIA TELEFONICA, ETC. POGGIATI SUL COMODINO VICINO A NOI

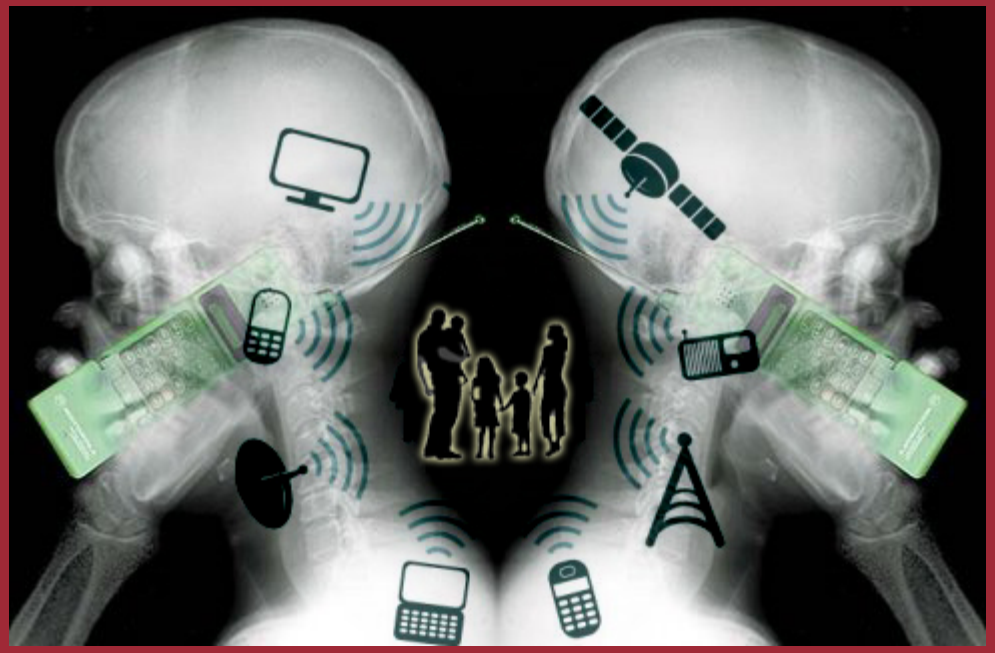
Impiegare le apparecchiature elettriche ed elettroniche alla massima distanza possibile

2

ISEA Onlus

volontari per passione

VALORIZZAZIONE
DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE



Evitare eccessiva permanenza in prossima del forno a microonde

3



Se lo sportello è chiuso, l'esposizione all'esterno è relativamente bassa e non c'è alcun pericolo. Comunque evitare di soffermarsi a guardare attraverso lo sportello e se si vuole essere prudenti stare a circa 30 cm dal forno in funzione.

ISEA Onlus
volontari per passione
VALORIZZAZIONE
DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE

Non tenere inutilmente accesi apparecchi elettrici ed elettronici

4





ISEA Onlus

volontari per passione

VALORIZZAZIONE
DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE

5

Limitare l'uso di smartphone, notebook e tablet con scheda Wi-Fi attivata all'interno di un'auto in movimento.



ISEA Onlus

volontari per passione

VALORIZZAZIONE
DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE

6

Ridurre i tempi di esposizione dei giovanissimi



Introdurre l'uso di apparecchiature quali telefoni cellulari il più tardi possibile alle nuove generazioni. Gli effetti non possono essere comparati a quelli subiti dalle precedenti generazioni.

ISEA Onlus
volontari per passione
VALORIZZAZIONE
DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE

Posizionare le antenne dei sistemi WiFi (e reti senza fili) in ambienti domestici meno frequentati

7



ISEA Onlus

volontari per passione

VALORIZZAZIONE

DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE

8

Spegnere il modem quando non serve.

Quando non si usa internet è inutile lasciare accesso il modem wi-fi.



ISEA Onlus

volontari per passione

VALORIZZAZIONE

DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE

9

Evitate di tenere il notebook sulle gambe.



ISEA Onlus
volontari per passione
VALORIZZAZIONE
DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE

L'antenna wi-fi nel vostro computer riceve e trasmette come il modem wi-fi.
In questo caso la vicinanza è maggiore e l'esposizione massima.
Usate sempre un tavolo.

10

Non dormire con coperte elettriche in funzione e comunque togliere la spina prima di addormentarsi.



ISEA Onlus

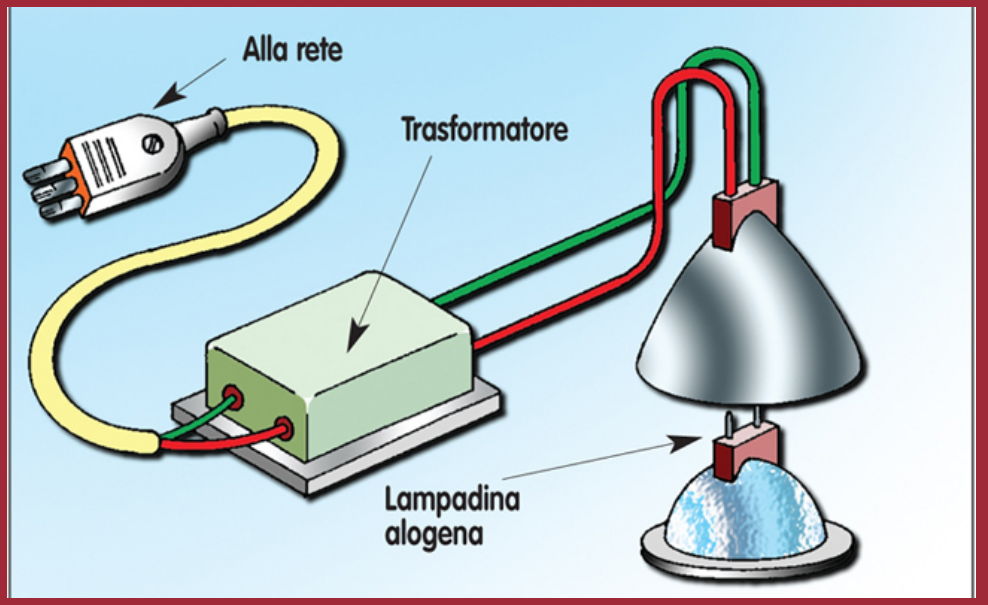
volontari per passione

VALORIZZAZIONE
DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE

11

Stare ad almeno un metro di distanza dai trasformatori delle lampade alogene

ISEA Onlus
volontari per passione
VALORIZZAZIONE
DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE



12

Progettare nuovi stili

ISEA Onlus
volontari per passione
VALORIZZAZIONE
DELLA NATURA E DELL'AMBIENTE

Progettare la struttura dei luoghi e delle postazioni di lavoro, cosi come delle abitazioni civili, in modo tale da minimizzare l'esposizione ai campi elettromagnetici.

ISEA Onlus

volontari per passione

GRAZIE

PER L'ATTENZIONE





Volontari per passione!

ISEA Onlus