



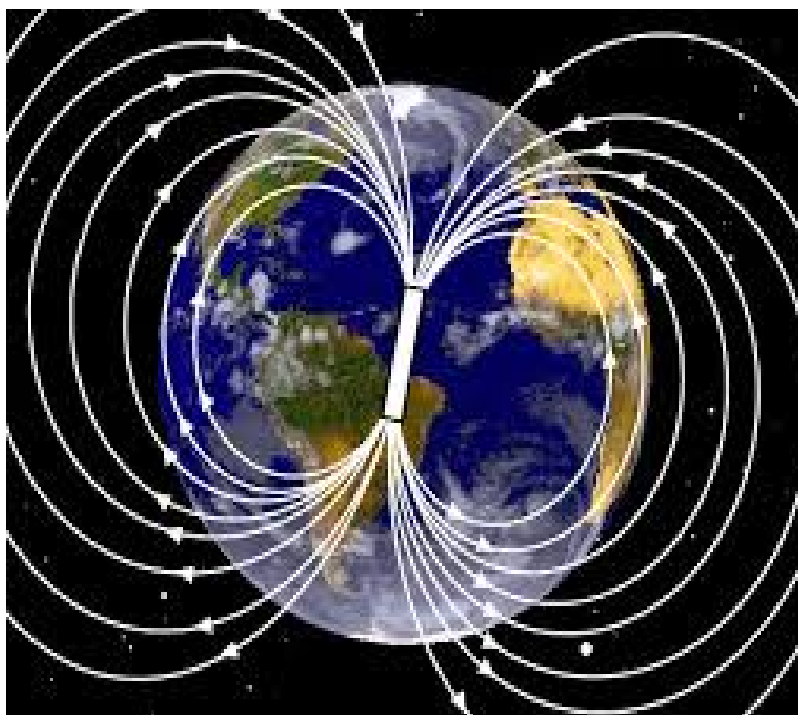
Scheda Informativa
A.S. 2016.2017
Marzo '2017

Opuscolo di Informazione per i Lavoratori ed Alunni della Scuola

Titolo I Capo III Sezione IV - Articolo 36
del D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 e successive modificazioni

**RSP
Nicola BARILE**

Campi ElettroMagnetici





Regole fondamentali generali di radioprotezione

Rispettare le indicazioni riportate sulla segnaletica affissa.

Mantenersi a distanza dagli oggetti o dalle apparecchiature elettriche in funzione.

Non toccare e non avvicinare troppo il capo ad oggetti elettrici non noti.

Non mantenere inutilmente in funzione apparecchiature elettriche se non se ne ha necessità o diretta utilità.

Mantenere in buona efficienza le sicurezze, i collegamenti elettrici, i cavi di alimentazione e di messa a terra.

Attenzione alle possibili interferenze del cellulare con altri apparecchi elettrici.

Segnaletica CEM (Campi ElettroMagnetici)

SEGNALAZIONI DI AVVERTIMENTO-PERICOLO



PERICOLO



CAMPO MAGNETICO



ATTENZIONE
CAMPO AD ALTA
FREQUENZA



SCARICHE ELETTRICHE



CONTAMINAZIONE
RADIOATTIVA



RADIAZIONI
ZONA CONTROLLATA



RADIAZIONI
ZONA SORVEGLIATA



RADIAZIONI IONIZZANTI
CRITICITÀ



RADIAZIONI IONIZZANTI
IRRADIAZIONI



RADIAZIONI ULTRAVIOLETTE
DA SALDATURA



PERICOLO
RAGGIO LASER

SEGNALAZIONI DI DIVIETO



ATTENZIONE
CAMPO MAGNETICO



DIVIETO DI ACCESSO
AI PORTATORI DI
STIMOLATORI ELETTRICI
(PACE-MAKER)



DIVIETO DI ACCESSO
AI PORTATORI DI
PROTESI METALLICHE



VIETATO ENTRARE
CON OGGETTI METALLICI



VIETATO USARE
ESTINTORI CON
BOMBOLE METALLICHE



VIETATO ENTRARE
CON CARTE DI CREDITO O
TESSERE MAGNETICHE



VIETATO ENTRARE CON
OROLOGI MECCANICI O DIGITALI, CALCOLATRICI TASCABILI, ECC.



Problemi di esposizione del corpo umano a CEM

Le possibili fonti di emissioni elettromagnetiche nei luoghi di lavoro o abitativi sono:

Tutte le sorgenti presenti nelle abitazioni (tutti gli elettrodomestici, televisore, forni a microonde, termocoperte, telefoni cord-less e cellulari).

Schermi dei Computer, Tablet, Monitor, etc.

Linee ad alta tensione.

Ripetitori radio-televisivi o per telefonia mobile.

Sistemi per saldatura dielettrica e trattamenti termici ad induzione elettromagnetica

Apparati elettromedicali per diatermia, risonanza magnetica, chirurgia con elettrobisturi ad alta frequenza (esposizione di pazienti, personale medico, infermieristico e tecnico).

Apparecchiature scientifiche (spettrografi magnetici, ciclotroni e sistemi per fusione nucleare).

Da ricordare

Il campo elettrico

è prodotto dalle cariche elettriche e deriva dai conduttori inseriti nelle prese, quindi è comunque presente anche quando un apparecchio elettrico è spento ma collegato alla rete

Il campo magnetico

si produce quando l'apparecchio elettrico viene messo in funzione e in esso circola quindi corrente.

Il campo elettrico è facilmente schermabile

da oggetti quali legno, metallo, ma anche alberi, edifici ecc., con riduzione anche di un fattore 100 fra l'interno e l'esterno di un edificio.

Il campo magnetico non è facilmente schermabile

diversamente dal campo elettrico, pertanto risulta praticamente invariato all'interno e all'esterno degli edifici.



Sicurezza nell'ambiente lavorativo

La valutazione dei rischi ai sensi del D. Lgs. 81/08 deve individuare le possibili fonti di emissioni elettromagnetiche e il rischio associato.

Ciascun lavoratore è tenuto a:

Osservare le procedure di lavoro suggerite dal Servizio di Prevenzione e Protezione

Utilizzare i dispositivi di sicurezza adottati e conservarli in buono stato

Utilizzare materiali schermanti ed assorbenti attorno alla sorgente per ridurre alla fonte le possibili emissioni

Stare ad almeno 60 cm dal videoterminale e, in presenza di più computer, stare ad almeno 1 metro dal retro dello schermo del computer vicino

Durante l'attività lavorativa mantenersi alla maggiore distanza possibile dal dispositivo emittente, soprattutto con il corpo, facendo uso ad esempio di attrezzi più lunghi o di lenti di ingrandimento

Verificare periodicamente lo stato di funzionamento dei dispositivi di allarme a soglia e delle batterie degli stessi

Verificare che le connessioni elettriche e di trasmissione dei segnali collegate alle apparecchiature emittenti siano in buone condizioni d'uso

Non trascurare le perdite elettromagnetiche provenienti dalle cattive connessioni di guide d'onda o dalla mancanza di involucri schermanti o dai cattivi collegamenti a terra delle stesse

Non sostare o transitare per nessun motivo davanti ad una antenna a parabola di un radar a meno di conoscerne la distanza di sicurezza

Non sostare senza motivo nei pressi di un dispositivo elettrico con caratteristiche di potenziali emettitori

Non transitare frequentemente e/o senza motivo attraverso ambienti in cui sia segnalata presenza di emissioni di campi elettromagnetici, quando si possono scegliere percorsi alternativi.

Nell'organizzazione del lavoro scegliere postazioni di lavoro a lunga permanenza sufficientemente lontane dalle potenziali sorgenti di campo



Sicurezza nell'ambiente domestico

Sicurezza vuol dire:

Limitare i tempi di esposizione

Allontanare per quanto possibile la fonte di emissione

Non installare o tenere inutilmente accesi nelle camere da letto o in ambienti domestici di lunga permanenza apparecchi elettrici in grande numero (es. centraline di impianti di allarme, base per telefono portatile, termosifoni elettrici ecc.)

Non disporre un letto adiacente ad una parete divisoria nella quale siano posti più elettrodomestici, quali ad es. frigorifero, scaldabagno, televisore, forni a microonde ecc. (il campo magnetico non viene attenuato dal materiale della parete)

Evitare l'uso prolungato di apparecchi elettrici da parte di bambini (asciugacapelli, tostapane, spremiagrumi, ecc.)

Collocare il babyphone (sistema audio per ascoltare a distanza quanto avviene nella stanza di un bambino senza la necessità di essere costantemente presenti) ad almeno 50 cm dal capo del bambino

Se si accende la termocoperta, spegnerla quando ci si corica

Impiegare le apparecchiature elettriche in generale alla massima distanza utile e non lasciarle accese inutilmente; evitare di usarle vicino ai bambini; stare lontano anche dal cavo elettrico

Limitare l'uso del rasoio elettrico, alternandolo al tradizionale a lame

Tenere la radiosveglia ad almeno 1 m dal cuscino (meglio la vecchia sveglia della nonna.... o una a batterie)

Stare ad almeno 2 m di distanza dalla TV, soprattutto i bambini, tenendo comunque presente che nella parte posteriore e laterale i campi magnetici possono essere più elevati

Stare ad almeno 60 cm dal video del computer e usare PC a bassa emissione elettromagnetica; i bambini evitino lunghe soste davanti al video

Non sostare con il corpo troppo vicino al forno a microonde in funzione e proibire ai bambini di osservarlo troppo da vicino: la schermatura di campo prodotta dalla scocca con l'andare del tempo può diventare meno efficace



Verificare periodicamente nel microonde il funzionamento dell'interruttore di sicurezza di interdizione dell'emissione all'atto di apertura del portello; per maggiore sicurezza spegnere sempre il forno prima di aprire il portello

Abituarsi a tenere il phon ad almeno 20-30 cm dal capo: è comunque preferibile fissare l'asciugacapelli al muro e usare un tubo allungabile

Non conservare il cellulare acceso sul torace in prossimità del cuore

Durante l'uso del cellulare estrarre l'antenna dal corpo del cellulare stesso ed accertarsi periodicamente del suo buon funzionamento

Porre cautela nell'uso del cellulare in auto: non c'è pericolo se l'antenna è montata fuori dalla vettura

Alternare spesso l'orecchio durante i colloqui, ed evitare di parlare troppo a lungo

Non tenere il cellulare vicino a sé durante le ore di riposo

Non tenere il cellulare acceso in ambienti ospedalieri o in cui siano presenti apparecchiature elettromedicali, sugli aerei, in presenza di persone con dispositivi attivi quale pacemaker o apparecchi acustici, anche in assenza di espliciti segnali di divieto

I portatori di pacemaker o di protesi elettroniche dovrebbero mantenere una distanza di sicurezza di almeno 30 cm dall'apparecchio

Sicurezza all'aperto

Evitare di avvicinarsi, di toccare e di arrampicarsi sui tralicci di sostegno di linee elettriche o di trasmettitori radiotelevisivi anche se non è presente alcuna delimitazione di sicurezza

Scegliere come luogo di passeggiata e di svago aree prive o distanti da tali dispositivi

I portatori di pace-maker o di altri dispositivi attivi impiantabili, i portatori di placche metalliche o clips evitino di attraversare aree limitrofe o sottostanti linee elettriche aeree, cabine elettriche o dispositivi di sostegno di radioemettitori

I bambini ed i portatori di dispositivi impiantabili evitino di accedere ad ambienti in cui sia segnalata la presenza di radioemissioni