

ELETTROSMOG

Le novità legislative

ASSOCIAZIONE AMBIENTE E LAVORO

CONVEGNO NAZIONALE

Milano 9 ottobre 2001

Luisa Biazzi

Esperto di Ambiente e Lavoro
Professore associato di fisica medica
Università degli Studi di Pavia

A LIVELLO INTERNAZIONALE

-ICNIRP

Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic and electromagnetic fields (up to 300 GHz)

A LIVELLO EUROPEO

-CEI ENV 50166-1 (CEI n.111-2) " Esposizione umana a campi elettromagnetici a bassa frequenza (0 Hz-10 kHz)" – fino 18 febbraio 2000

-CEI ENV 50166-2 (CEI n.111-3) "Esposizione umana a campi elettromagnetici ad alta frequenza (10 kHz-300 GHz)" – fino 18 febbraio 2000

-Raccomandazione del Consiglio europeo (G.U.C.E. del 12 luglio 1999) per campi elettromagnetici tra 0 Hz e 300 GHz

A LIVELLO ITALIANO

-L. 28 giugno 1986 n. 339

Costruzioni ed esercizio linee elettriche aeree esterne

-L. 8 luglio 1986 n. 349

Istituzione ministero ambiente e norme per danno ambientale

-DM 21 marzo 1988 n. 440

Regolamento esecutivo L. n. 339/86

-DPCM 10 agosto 1988 n. 377

Regolamentazione per compatibilità ambientale ex art.6 L. n. 349/86

-DM-Sanità 21 dicembre 1990 n. 443

Valori di picco per campi magnetici statici e fino a 50 Hz

Valori di picco per campi elettromagnetici maggiori di 50 Hz

-DM-Lavori Pubblici 16 gennaio 1991

Aggiornamento DM n. 440/88

-DPCM 23 aprile 1992

Limiti esposizione per elettrodotti e cabine di trasformazione della rete di distribuzione dell'energia elettrica (50 Hz) per popolazione e distanze minime dei fabbricati da linee aeree esterne

-Accordo interministeriale 23 aprile 1992

**Min.Ambiente, Industria e Artigianato, Lavori Pubblici, Sanità
Progetti risanamento ambientale ex art.7 DPCM 23 aprile 1992**

-DPR 24 aprile 1992

Pronunce di compatibilità ambientale e norme tecniche per impatto ambientale per elettrodotti esterni

-DPCM 28 settembre 1995

Norme tecniche attuative DPCM 23/4/92 elettrodotti

-L.31 luglio 1997 n. 249

Min.Ambiente fisserà tetti RF compatibili con la salute umana tenendo conto anche delle norme comunitarie

-Documento congiunto-I.S.S.-I.S.P.E.S.L. 1997

Problematiche sanitarie ed ambientali su:

- effetti a lungo termine (0 Hz-300 GHz)
- problemi inerenti la normativa sui rischi

-DM-Ambiente 10 settembre 1998 n. 381

Regolamentazione esposizione da impianti fissi RF e MW per telecomunicazione e sistemi radiotelevisivi 100 kHz-300 GHz

-L. quadro 22 febbraio 2001 n. 36

Principi e competenze per tutela ambiente, paesaggio, cittadini

-L. 20 marzo 2001 n. 66

**Adeguamento emittenti radiotelevisive per forma societaria e regime previdenziale dei lavoratori;
disposizioni per risanamento impianti**

-Norme tecniche CEI

CRITERI ADOTTATI PER I LIVELLI RADIOMETRICI

- Derivano dal **principio di precauzione**
secondo impostazione analoga al DM 381/98
- Definizione dei concetti di
 - *Limiti di esposizione*
 - *Valori di attenzione*
 - *Obiettivi di qualità*
- **No** distinzione - come invece a livello europeo - tra:
limiti di base per le grandezze dosimetriche e
livelli di riferimento per le grandezze radiometriche

➤ *limiti di esposizione*

valori di campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico considerati come valori di immissione che non devono mai essere superati in alcuna condizione di esposizione della popolazione e dei lavoratori per evitare effetti sanitari acuti e immediati

➤ *valori di attenzione*

livelli di soglia del campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico considerati come valori di immissione che non devono essere superati nelle abitazioni, nelle scuole, negli uffici e nei luoghi adibiti a permanenze prolungate, quale misura di cautela per la protezione da possibili effetti a lungo termine tenuto conto delle attuali incertezze nelle valutazioni dei rischi connessi alle esposizioni umane ai campi elettromagnetici

➤ ***obiettivi di qualità*** - comprendono:

-valori di campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico considerati come valori di emissione di impianti e apparecchiature che devono essere garantiti nel breve, medio e lungo periodo affinché si possano applicare il principio precauzionale per la progressiva minimizzazione delle esposizioni

-criteri localizzativi, gli standard urbanistici, le prescrizioni e le incentivazioni per l'uso delle migliori tecnologie disponibili indicati dalle leggi regionali secondo un programma di riduzione di esposizioni indebite cadenzato nel tempo con lo scopo di contenere ulteriormente il livello di inquinamento elettromagnetico e perseguire la tutela sanitaria e ambientale dagli effetti a lungo termine

La nuova normativa si compone di 17 articoli ed è mirata a:

- assicurare la tutela della salute di lavoratori e popolazione**
- promuovere la ricerca scientifica per la valutazione di effetti a lungo termine di tali radiazioni non ionizzanti**
- attivare misure di cautela : “principio di precauzione”**
- assicurare la tutela dell’ambiente e del paesaggio**
- promuovere l’innovazione tecnologica**
- promuovere azioni di risanamento per minimizzare intensità ed effetti dei campi secondo le migliori tecnologie disponibili**

La legge quadro riguarda

ogni impianto, sistema e apparecchiatura che genera campi elettromagnetici con frequenze tra 0 Hz e 300 GHz e che possa comportare

esposizione di origine artificiale dei lavoratori, della popolazione, del paesaggio e dell'ambiente esterno e interno

con particolare attenzione a

elettrodotti e agli impianti radioelettrici

compresi gli impianti per telefonia mobile, i radar e gli impianti per radiodiffusione nonché gli apparecchi di uso domestico individuale o lavorativo.

Le disposizioni si applicano

- **agli usi civili**
- **agli usi militari**
- **alle forze di polizia**

**Sono escluse le esposizioni intenzionali
per scopi diagnostici e terapeutici**

E' prevista tramite decreto del Ministro dell'ambiente

l'istituzione di un catasto nazionale per la mappatura di tutte le sorgenti di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici

Il catasto opererà in coordinamento coi catasti regionali.

Viene istituito il **Comitato interministeriale** per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento elettromagnetico

E' presieduto dal Ministro dell'ambiente

E' composto dai Ministri, o dai sottosegretari delegati, dei dicasteri interessati agli ambiti di competenza

Ha funzioni di monitoraggio per gli adempimenti previsti dalla legge e predispone una relazione annuale al Parlamento circa la sua attuazione

Il Comitato si avvale delle competenze specifiche di enti, agenzie, organismi pubblici.

S T A T O

- **determinazione di limiti di esposizione, valori di attenzione e obiettivi di qualità per la popolazione e per i lavoratori**
- **promozione attività di ricerca e sperimentazione tecnico-scientifica**
- **coordinamento raccolta, elaborazione, diffusione dei dati**
- **istituzione catasto nazionale sorgenti fisse e mobili e zone**
- **determinazione criteri elaborazione dei piani di risanamento degli impianti con priorità di intervento e tempi di attuazione**
- **individuazione di tecniche di misurazione e rilevamento dell'inquinamento elettromagnetico**
- **promozione di tecnologie e tecniche di costruzione degli impianti per minimizzare le emissioni nell'ambiente e tutelare il paesaggio**

- definizione tracciati elettrodotti con tensione superiore 150 kV**
- determinazione parametri di previsione di fasce di rispetto per elettrodotti entro le quali non è ammessa alcuna destinazione di edifici a scopo residenziale, scolastico, sanitario o con permanenza superiore a quattro ore giornaliere**
- istituzione Comitato interministeriale per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento elettromagnetico col compito di promuovere gli adempimenti di legge**
- regolamentazione delle istruzioni d'uso delle apparecchiature per uso domestico e professionale mediante etichettatura o schede informative**

REGIONI – PROVINCE - COMUNI

- **individuazione siti di trasmissione e insediamento di impianti per telefonia mobile, radioelettrici e per radiodiffusione**
- **definizione dei tracciati degli elettrodotti con tensione non superiore a 150 kV e individuazione di fasce di rispetto**
- **individuazione delle modalità di rilascio delle autorizzazioni alle installazioni di impianti di competenza regionale**

- **realizzazione catasto regionale delle sorgenti fisse in coordinamento col catasto nazionale**
- **individuazione di strumenti e azioni per perseguire gli obiettivi di qualità**
- **concorso all'approfondimento delle conoscenze scientifiche sugli effetti per la salute, in particolare per quelli a lungo termine, derivanti da esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici.**

Le Regioni possono delegare le competenze indicate alle Province e ai Comuni.

In particolare ogni comune può regolamentare l'insediamento degli impianti con l'obiettivo di minimizzare l'esposizione della popolazione.

Entro 60 giorni dalla pubblicazione della legge quadro (termine slittato all'estate per fine legislatura) è prevista l'approvazione di **decreti attuativi** che fissano:

- limiti di esposizione, valori di attenzione, obiettivi di qualità per la popolazione
- tecniche di misurazione e rilevamento dell'inquinamento elettromagnetico
- parametri per le fasce di rispetto per elettrodotti a tutela della popolazione e dei lavoratori per basse frequenze e per alte frequenze (integrazione al DM 381/98)
- regime di sorveglianza medica sui lavoratori professionalmente esposti.

Regolamento futuro per:

- **tutela dell'ambiente e del paesaggio**
- **misure e adeguamenti tecnici per le nuove installazioni**
- **semplificazione procedimenti amministrativi**
- **individuazione tipologie di infrastrutture con minore impatto ambientale, paesaggistico e sulla salute dei cittadini**
- **concertazione con le regioni e gli enti locali interessati per i procedimenti amministrativi definizione dei tracciati**
- **individuazione responsabilità, procedure di verifica e controllo**
- **riordino procedure inerenti le servitù di elettrodotto**
- **valutazione preventiva campi elettromagnetici preesistenti.**

PER INSTALLAZIONI ESISTENTI

Entro 4 mesi dall'entrata in vigore della legge quadro, è prevista la determinazione dei **criteri** di elaborazione dei piani di risanamento.

Entro 12 mesi dal decreto attuativo sui livelli, le regioni e i comuni adotteranno il piano di risanamento individuato dai gestori per l'**adeguamento** entro 24 mesi degli **impianti radioelettrici esistenti** ai valori previsti dallo stesso decreto.

Le funzioni di **controllo** sono affidate alle regioni.

I **costi** dei piani di risanamento sono a carico dei gestori.

Una procedura simile è prevista per i **gestori di elettrodotti** con presentazione dei piani di risanamento

-al Ministero dell'ambiente in caso di sistemi con tensione >150 kV

-alla Regione in caso di sistemi con tensione < 150 kV

L.36/01 – Piani di risanamento

I **tempi di attuazione dei piani** sono differenti nei due casi:

-entro due anni i **gestori di impianti radioelettrici, telefonia e radiodiffusione** dovranno attuare il piano di risanamento per adeguarsi alla nuova normativa

-mentre i **gestori di elettrodotti** dovranno completare il risanamento entro dieci anni dall'entrata in vigore della legge.

Tuttavia per linee elettriche non conformi ai limiti di cui alla legge quadro e al DPCM 23 aprile 1992 il risanamento deve avvenire entro il 2004 e entro il 2008.

Il mancato risanamento degli elettrodotti, delle stazioni e dei sistemi radioelettrici, degli impianti per telefonia mobile e degli impianti per radiodiffusione secondo le prescrizioni del piano determinerà una prima **disattivazione fino a sei mesi**.

ETICHETTA INFORMATIVA

La legge quadro prevede che, entro sei mesi dalla sua entrata in vigore (18.09.2001), **sugli elettrodomesti, sulle stazioni e sui sistemi o impianti per radiodiffusione e sugli impianti per telefonia mobile** sia applicata un'etichetta informativa ben visibile riportante:

- tensione prodotta
- valori esposizione rintracciabili nella documentazione autorizzativa
- limiti di esposizione
- valori di attenzione prescritti dalle leggi nazionali e regionali
- distanze di rispetto.

**Elettrodomestici e apparecchi
per uso individuale e lavorativo:
*scheda informativa o etichetta***

entro quattro mesi un decreto del ministro dell'ambiente (art.12) indicherà le **informazioni che i fabbricanti di apparecchi e dispositivi sono tenuti a fornire **agli utenti** mediante un'apposita scheda informativa o un'etichetta inerente:**

- i livelli di esposizione prodotti dall'apparecchio**
- la distanza di utilizzo consigliata per ridurre l'esposizione**
- le principali prescrizioni di sicurezza**
- le indicazioni delle esenzioni nei casi di rischi trascurabili**

**1. Etichettatura e schede informative
(art.9 comma 7 e art.12 comma 1)**

**2. Campagne di informazione ed educazione
ambientale ai cittadini su (art.10):**

-rischi

-precauzioni da adottare

Lo stato promuoverà anche attività di ricerca

- **come competenze dello stato: promozione di attività di ricerca e sperimentazione tecnico-scientifica**
- **come competenze a livello periferico**
- **come compiti istituzionali del Comitato interministeriale**
- **come intese e accordi di programma con le imprese produttrici di apparecchiature ad uso domestico, individuale o lavorativo, che producono campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici al fine di favorire e sviluppare tecnologie che consentano di minimizzare le emissioni – a cura del Comitato interministeriale**

Il controllo e la vigilanza sanitaria e ambientale

sono attuati dalle amministrazioni provinciali e comunali tramite le ARPA regionali ovvero, laddove non siano ancora attive, ai PMIP, l'ANPA, l'ISPESL, gli Ispettorati territoriali del Ministero delle comunicazioni, secondo le rispettive competenze

Le competenze in materia di vigilanza nei luoghi di lavoro restano inalterate.

Il regime sanzionatorio è di tipo amministrativo:

-sanzioni da 2 a 600 milioni di lire per

-esercizio o impiego di sorgenti che superino i limiti di esposizione e i valori di attenzione

-mancato rispetto dei limiti e dei tempi indicati nei piani di adeguamento

-violazione alle disposizioni in materia di informazioni che i fabbricanti devono dare sulle apparecchiature prodotte

-sanzioni da 2 a 200 milioni di lire per

-non rispetto delle disposizioni sugli elettrodotti e sugli impianti in materia di ambiente e paesaggio, raddoppiata in caso di recidiva.

In caso di inosservanza alle prescrizioni previste dall'autorizzazione, dalla concessione o dalla licenza per l'installazione e l'esercizio degli impianti, le autorità competenti possono disattivare gli impianti per 2 – 4 mesi con revoca dell'autorizzazione in caso di recidiva.