

DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 8 luglio 2003
Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi
di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi
elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra
100 kHz e 300 GHz.

IL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

Vista la legge del 22 febbraio 2001, n. 36, e, in particolare, l'art. 4, comma 2, lettera a), che prevede che con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro dell'ambiente, di concerto con il Ministro della sanità, siano fissati i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione, nonché le tecniche di misurazione e di rilevamento dei livelli di emissioni elettromagnetiche;

Vista la raccomandazione del Consiglio dell'Unione europea del 12 luglio 1999, pubblicata nella G.U.C.E. n. L199 del 30 luglio 1999, relativa alla limitazione delle esposizioni della popolazione ai campi elettromagnetici da 0 Hz a 300 GHz;

Considerato che con il decreto interministeriale 10 settembre 1998, n. 381, il Governo ha già provveduto, in ottemperanza all'art. 1, comma 6, della legge 31 luglio 1997, n. 249, a fissare limiti di esposizione, misure di cautela e ad indicare le procedure per il conseguimento degli obiettivi di qualità ai fini della tutela sanitaria della popolazione per quanto attiene ai campi elettromagnetici connessi al funzionamento e all'esercizio dei sistemi fissi delle telecomunicazioni e radiotelevisivi e che si rende necessario completare il campo di applicazione come richiesto dalla legge quadro n. 36 del 22 febbraio 2001;

Visto il parere del Consiglio superiore di sanità, espresso nella seduta del 24 giugno 2002;

Preso atto della dichiarazione del Comitato internazionale di valutazione per l'indagine sui rischi sanitari derivanti dall'esposizione ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici (CEM);

Preso atto che non è stata acquisita l'intesa della Conferenza unificata, di cui all'art. 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281;

Vista la deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 21 febbraio 2003, con la quale è stato deciso che debba avere ulteriore corso il presente decreto;

Sentite le competenti Commissioni parlamentari;

Sulla proposta del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con il Ministro della salute;

Decreta:

Art. 1.

Campo di applicazione

1. Le disposizioni del presente decreto fissano i limiti di esposizione e i valori di attenzione per la prevenzione degli effetti a breve termine e dei possibili effetti a lungo termine nella popolazione dovuti alla esposizione ai campi elettromagnetici generati da sorgenti fisse con frequenza compresa tra 100 kHz e 300 GHz. Il presente decreto fissa inoltre gli obiettivi di qualità, ai fini della progressiva minimizzazione della esposizione ai campi medesimi e l'individuazione delle tecniche di misurazione dei livelli di esposizione.

2. I limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità di cui al presente decreto non si applicano ai lavoratori esposti per ragioni professionali oppure per esposizioni a scopo

diagnostico o terapeutico.

3. I limiti e le modalità di applicazione del presente decreto, per gli impianti radar e per gli impianti che per la loro tipologia di funzionamento determinano esposizioni pulsate, sono stabilite con successivo decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, ai sensi dell'art. 4, comma 2, lettera a), della legge 22 febbraio 2001, n. 36.

4. A tutela dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz, generati da sorgenti non riconducibili ai sistemi fissi delle telecomunicazioni e radiotelevisivi, si applica l'insieme completo delle restrizioni stabilite nella raccomandazione del Consiglio dell'Unione europea del 12 luglio 1999.

5. Ai sensi dell'art. 1, comma 2, della legge 22 febbraio 2001, n. 36, le regioni a statuto speciale e le province autonome di Trento e Bolzano provvedono alle finalità del presente decreto nell'ambito delle competenze ad esse spettanti ai sensi degli statuti e delle relative norme di attuazione e secondo quanto disposto dai rispettivi ordinamenti.

6. Ai sensi dell'art. 2, comma 3, della legge 22 febbraio 2001, n. 36, nei riguardi delle Forze armate e delle Forze di polizia, le norme e le modalità di applicazione del presente decreto sono stabilite, tenendo conto delle particolari esigenze al servizio espletato, con apposito decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri su proposta del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio.

Art. 2.

Definizioni ed unità di misura

1. Ferme restando le definizioni di cui all'art. 3 della legge 22 febbraio 2001, n. 36, ai fini del presente decreto le definizioni delle grandezze fisiche citate sono riportate nell'allegato A che costituisce parte integrante del presente decreto.

Art. 3.

Limiti di esposizione e valori di attenzione

1. Nel caso di esposizione a impianti che generano campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici con frequenza compresa tra 100 kHz e 300 GHz, non devono essere superati i limiti di esposizione di cui alla tabella 1 dell'allegato B, intesi come valori efficaci.

2. A titolo di misura di cautela per la protezione da possibili effetti a lungo termine eventualmente connessi con le esposizioni ai campi generati alle suddette frequenze all'interno di edifici adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere, e loro pertinenze esterne, che siano fruibili come ambienti abitativi quali balconi, terrazzi e cortili esclusi i lastrici solari, si assumono i valori di attenzione indicati nella tabella 2 all'allegato B.

3. I valori di cui ai commi 1 e 2 del presente articolo devono essere mediati su un'area equivalente alla sezione verticale del corpo umano e su qualsiasi intervallo di sei minuti.

Art. 4.

Obiettivi di qualità

1. Ai fini della progressiva minimizzazione della esposizione ai campi elettromagnetici, i valori di immissione dei campi oggetto del presente decreto, calcolati o misurati all'aperto nelle aree intensamente frequentate, non devono superare i valori indicati nella

tabella 3 dell'allegato B. Detti valori devono essere mediati su un'area equivalente alla sezione verticale del corpo umano e su qualsiasi intervallo di sei minuti.

2. Per aree intensamente frequentate si intendono anche superfici edificate ovvero attrezzate permanentemente per il soddisfacimento di bisogni sociali, sanitari e ricreativi.

Art. 5.

Esposizioni multiple

1. Nel caso di esposizioni multiple generate da piu' impianti, la somma dei relativi contributi normalizzati, definita in allegato C, deve essere minore di uno. In caso contrario si dovrà attuare la riduzione a conformità secondo quanto descritto nell'allegato C. Nel caso di superamenti con concorso di contributi di emissione dovuti a impianti delle Forze armate e delle Forze di polizia, la riduzione a conformità dovrà essere effettuata tenendo conto delle particolari esigenze del servizio espletato.

Art. 6.

Tecniche di misurazione e di rilevamento dei livelli di esposizione

1. Le tecniche di misurazione e di rilevamento da adottare sono quelle indicate nella norma CEI 211-7 e/o specifiche norme emanate successivamente dal CEI.

2. Il sistema agenziale APAT-ARPA contribuisce alla stesura delle norme CEI con l'approvazione del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio.

Art. 7.

Aggiornamento delle conoscenze

1. Il Comitato interministeriale di cui all'art. 6 della legge quadro n. 36/2001 procede, nei tre anni successivi all'entrata in vigore del presente decreto, all'aggiornamento dello stato delle conoscenze, conseguenti alle ricerche scientifiche prodotte a livello nazionale ed internazionale, in materia dei possibili rischi sulla salute originati dai campi elettromagnetici.

Il presente decreto sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Roma, 8 luglio 2003

Il Presidente del Consiglio dei Ministri
Berlusconi

Il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio
Matteoli

Il Ministro della salute
Sirchia

Allegato A

DEFINIZIONI

Campo elettrico: così come definito nella norma CEI 211-7 data pubblicazione 2001-01, classificazione 216-7, prima edizione, «Guida per la misura e per la valutazione dei campi elettrici e magnetici

nell'intervallo di frequenza 100 kHz - 300 GHz, con riferimento all'esposizione umana».

Campo magnetico: così come definito nella norma CEI 211-7 data pubblicazione 2001-01, classificazione 216-7, prima edizione, «Guida per la misura e per la valutazione dei campi elettrici e magnetici nell'intervallo di frequenza 100 kHz - 300 GHz, con riferimento all'esposizione umana.».

Campo di induzione magnetica: così come definito nella norma CEI 211-7 data pubblicazione 2001-01, classificazione 216-7, prima edizione «Guida per la misura e per la valutazione dei campi elettrici e magnetici nell'intervallo di frequenza 100 kHz - 300 GHz, con riferimento all'esposizione umana.».

Frequenza: così come definita nella norma CEI 211-7 data pubblicazione 2001-01, classificazione 216-7, prima edizione «Guida per la misura e per la valutazione dei campi elettrici e magnetici nell'intervallo di frequenza 100 kHz - 300 GHz, con riferimento all'esposizione umana.».

Allegato B

Tabella 1	Intensità di campo elettrico E (V/m)	Intensità di campo magnetico H (A/m)	Densità di potenza D (W/m ²)
Limiti di esposizione			
0,1 < f ≤ 3 MHz	60	0,2	-
3 < f ≤ 3000 MHz	20	0,05	1
3 < f ≤ 300 GHz	40	0,01	4

Tabella 2	Intensità di campo elettrico E (V/m)	Intensità di campo magnetico H (A/m)	Densità di potenza D (W/m ²)
Valori di attenzione			
0,1 MHz < f ≤ 300 GHz	6	0,016	0,10 (3 MHz-300GHz)

Tabella 3	Intensità di campo elettrico E (V/m)	Intensità di campo magnetico H (A/m)	Densità di potenza D (W/m ²)
Obiettivi di qualità 0,1 MHz < f ≤ 300 GHz	6	0,016	0,10 (3 MHz-300GHz)

DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 8 luglio 2003
Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti.

IL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

Vista la legge del 22 febbraio 2001, n. 36, e, in particolare, l'art. 4, comma 2, lettera a) che prevede che con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro dell'ambiente di concerto con il Ministro della sanità, siano fissati i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità per la protezione dalla esposizione della popolazione, nonché le tecniche di misurazione e di rilevamento dei livelli di emissioni elettromagnetiche;

Visto il proprio decreto, in data 23 aprile 1992, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 104 del 6 maggio 1992, recante i limiti massimi di esposizione ai campi elettrico e magnetico generati alla frequenza industriale nominale (50 Hz) negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno;

Visto il proprio decreto in data 28 settembre 1995, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 232 del 4 ottobre 1995, recante le norme tecniche procedurali di attuazione del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 23 aprile 1992 relativamente agli elettrodotti;

Vista la raccomandazione del Consiglio dell'Unione europea del 12 luglio 1999, pubblicata nella G.U.C.E. n. L. 199 del 30 luglio 1999, relativa alla limitazione dell'esposizioni della popolazione ai campi elettromagnetici da 0Hz a 300 GHz;

Visto il parere del Consiglio superiore di sanità, espresso nella seduta del 24 giugno 2002;

Preso atto della dichiarazione del Comitato internazionale di valutazione per l'indagine sui rischi sanitari dell'esposizioni ai campi elettrici, magnetici, ed elettromagnetici (CEM);

Preso atto che non è stata acquisita l'intesa con la Conferenza unificata di cui all'art. 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281;

Vista la deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 21 febbraio 2003, con la quale è stato deciso che debba avere ulteriore corso il presente decreto;

Sentite le competenti commissioni parlamentari;

Sulla proposta del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con il Ministro della salute;

Decreta:

Art. 1.

Campo di applicazione

1. Le disposizioni del presente decreto fissano limiti di esposizione e valori di attenzione, per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) connessi al funzionamento e all'esercizio degli elettrodotti. Nel medesimo ambito, il presente decreto stabilisce anche un obiettivo di qualità per il campo magnetico, ai fini della progressiva minimizzazione delle esposizioni.

2. I limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità di cui al presente decreto non si applicano ai lavoratori

esposti per ragioni professionali.

3. A tutela delle esposizioni a campi a frequenze comprese tra 0 Hz e 100 kHz, generati da sorgenti non riconducibili agli elettrodotti, si applica l'insieme completo delle restrizioni stabilite nella raccomandazione del Consiglio dell'Unione europea del 12 luglio 1999, pubblicata nella G.U.C.E. n. 199 del 30 luglio 1999.

4. Ai sensi dell'art. 1, comma 2, della legge 22 febbraio 2001, n. 36, le regioni a statuto speciale e le province autonome di Trento e Bolzano provvedono alle finalità del presente decreto nell'ambito delle competenze ad esse spettanti ai sensi degli statuti e delle relative norme di attuazione e secondo quanto disposto dai rispettivi ordinamenti.

Art. 2.

Definizioni

1. Ferme restando le definizioni di cui all'art. 3 della legge 22 febbraio 2001, n. 36, ai fini del presente decreto le definizioni delle grandezze fisiche citate sono riportate nell'allegato A che costituisce parte integrante del decreto stesso.

Art. 3.

Limiti di esposizione e valori di attenzione

1. Nel caso di esposizione a campi elettrici e magnetici alla frequenza di 50 Hz generati da elettrodotti, non deve essere superato il limite di esposizione di 100 μ T per l'induzione magnetica e 5 kV/m per il campo elettrico, intesi come valori efficaci.

2. A titolo di misura di cautela per la protezione da possibili effetti a lungo termine, eventualmente connessi con l'esposizione ai campi magnetici generati alla frequenza di rete (50 Hz), nelle aree gioco per l'infanzia, in ambienti abitativi, in ambienti scolastici e nei luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere, si assume per l'induzione magnetica il valore di attenzione di 10 μ T, da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio.

Art. 4.

Obiettivi di qualità

1. Nella progettazione di nuovi elettrodotti in corrispondenza di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore e nella progettazione dei nuovi insediamenti e delle nuove aree di cui sopra in prossimità di linee ed installazioni elettriche già presenti nel territorio, ai fini della progressiva minimizzazione dell'esposizione ai campi elettrici e magnetici generati dagli elettrodotti operanti alla frequenza di 50 Hz, è fissato l'obiettivo di qualità di 3 μ T per il valore dell'induzione magnetica, da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio.

Art. 5.

Tecniche di misurazione e di determinazione dei livelli d'esposizione

1. Le tecniche di misurazione da adottare sono quelle indicate dalla norma CEI 211-6 data pubblicazione 2001-01, classificazione 211-6 prima edizione, «Guida per la misura e per la valutazione dei campi elettrici e magnetici nell'intervallo di frequenza 0 Hz-10 kHz, con riferimento all'esposizione umana» e successivi aggiornamenti.

2. Per la determinazione del valore di induzione magnetica utile ai fini della verifica del non superamento del valore di attenzione e

dell'obiettivo di qualità il sistema agenziale APAT-ARPA dovrà determinare le relative procedure di misura e valutazione, con l'approvazione del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio.

3. Per la verifica del rispetto delle disposizioni di cui agli articoli 3 e 4, oltre alle misurazioni e determinazioni di cui al commi 1 e 2, il sistema agenziale APAT-ARPA può avvalersi di metodologie di calcolo basate su dati tecnici e storici dell'elettrodotto.

4. Per gli elettrodotti con tensione di esercizio non inferiore a 132 kV, gli esercenti devono fornire agli organi di controllo, secondo modalità fornite dagli stessi, con frequenza trimestrale, 12 valori per ciascun giorno, corrispondenti ai valori medi delle correnti registrati ogni 2 ore nelle normali condizioni di esercizio.

Art. 6.

Parametri per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti

1. Per la determinazione delle fasce di rispetto si dovrà fare riferimento all'obiettivo di qualità di cui all'art. 4 ed alla portata in corrente in servizio normale dell'elettrodotto, come definita dalla norma CEI 11-60, che deve essere dichiarata dal gestore al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, per gli elettrodotti con tensione superiore a 150 kV e alle regioni, per gli elettrodotti con tensione non superiore a 150 kV. I gestori provvedono a comunicare i dati per il calcolo e l'ampiezza delle fasce di rispetto ai fini delle verifiche delle autorità competenti.

2. L'APAT, sentite le ARPA, definirà la metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto con l'approvazione del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio.

Art. 7.

Aggiornamento delle conoscenze

1. Il Comitato interministeriale di cui all'art. 6 della legge quadro n. 36/2001 procede, nei successivi tre anni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, all'aggiornamento dello stato delle conoscenze, conseguenti alle ricerche scientifiche prodotte a livello nazionale ed internazionale, in materia dei possibili rischi sulla salute originati dai campi elettromagnetici.

Art. 8.

Abrogazione di norme

1. Dalla data di entrata in vigore del presente decreto non si applicano, in quanto incompatibili, le disposizioni dei decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri 23 aprile 1992 e 28 settembre 1995.

Il presente decreto sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Roma, 8 luglio 2003

Il Presidente del Consiglio dei Ministri
Berlusconi

Il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio
Matteoli

Il Ministro della salute
Sirchia

DEFINIZIONI

Campo elettrico: così come definito nella norma CEI 211-6 data pubblicazione 2001-01, classificazione 211-6, prima edizione, guida per la misura e per la valutazione dei campi elettrici e magnetici nell'intervallo di frequenza 0 Hz - 10 kHz, con riferimento all'esposizione umana.

Campo magnetico: così come definito nella norma CEI 211-6 data pubblicazione 2001-01, classificazione 211-6, prima edizione, «Guida per la misura e per la valutazione dei campi elettrici e magnetici nell'intervallo di frequenza 0 Hz - 10 kHz, con riferimento all'esposizione umana».

Campo di induzione magnetica: così come definito nella norma CEI 211-6 data pubblicazione 2001-01, classificazione 211-6, prima edizione «Guida per la misura e per la valutazione dei campi elettrici e magnetici nell'intervallo di frequenza 0 Hz - 10 kHz, con riferimento all'esposizione umana».

Frequenza: così come definita nella norma CEI 211-6 data pubblicazione 2001-01, classificazione 211-6, prima edizione, «Guida per la misura e per la valutazione dei campi elettrici e magnetici nell'intervallo di frequenza 0 Hz - 10 kHz, con riferimento all'esposizione umana».

Elettrodotto: é l'insieme delle linee elettriche delle sottostazioni e delle cabine di trasformazione.