

# dossier

XIX Legislatura

20 novembre 2023

## Legge annuale per il mercato e la concorrenza 2022

A.C. 1555

## **Articolo 10** ***(Adeguamento dei limiti dei campi elettromagnetici)***

L'**articolo 10, introdotto durante l'esame al Senato**, – al fine di potenziare la rete mobile e garantire a utenti e imprese l'offerta di servizi di connettività di elevata qualità, senza pregiudizio per la salute pubblica – prevede e disciplina l'adeguamento, alla luce delle più recenti e accreditate evidenze scientifiche, entro 120 giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, dei parametri attualmente vigenti (limiti di esposizione, valori di attenzione e obiettivi di qualità) per la protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici - CEM (**comma 1**). Scaduto il citato termine, viene previsto l'utilizzo, in via provvisoria e cautelativa, di nuovi valori di attenzione e obiettivi di qualità pari a più del doppio di quelli attualmente vigenti (**comma 2**).

Sono inoltre apportate modifiche alla legge quadro n. 36/2001, in particolare al fine di prevedere il coinvolgimento del Ministero delle imprese e del *made in Italy* nelle funzioni in materia di CEM (**comma 3**).

Di seguito si illustra il dettaglio delle disposizioni recate dall'articolo in esame.

### ***Aggiornamento dei vigenti parametri per la protezione dai CEM*** ***(comma 1)***

Il comma 1 – al fine di potenziare la rete mobile e garantire a utenti e imprese l'offerta di servizi di connettività di elevata qualità, senza pregiudizio per la salute pubblica – prevede l'**adeguamento, alla luce delle più recenti e accreditate evidenze scientifiche, entro 120 giorni** dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, dei parametri attualmente vigenti (**limiti di esposizione, valori di attenzione e obiettivi di qualità**) per la protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici (CEM).

Nel fare riferimento ai parametri vigenti, la norma in esame precisa che trattasi di quelli **indicati dall'art. 4, comma 2, della legge 36/2001** (legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici); v. *infra*.

Il comma in esame disciplina altresì il **procedimento da seguire per l'aggiornamento** dei succitati parametri stabilendo che l'adeguamento in questione deve avvenire:

- seguendo il procedimento **previsto dall'art. 4, commi 2 e 3, della legge 36/2001**, cioè secondo il procedimento già seguito per la fissazione dei parametri attualmente vigenti;

Il testo vigente del comma 2 dell'art. 4 della L. 36/2001 prevede, in particolare, che i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione sono stabiliti con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, su proposta del Ministro dell'ambiente, di concerto con il Ministro della sanità, sentiti il Comitato interministeriale per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento elettromagnetico e le competenti Commissioni parlamentari, previa intesa in sede di Conferenza unificata. Per la protezione dei lavoratori e delle lavoratrici il procedimento è analogo, con la differenza che la proposta spetta al Ministro della sanità che deve sentire i Ministri dell'ambiente e del lavoro.

Il successivo comma 3 dispone inoltre che qualora nel termine previsto non siano state raggiunte le intese in sede di Conferenza unificata, il Presidente del Consiglio dei ministri entro i trenta giorni successivi adotta i decreti di cui al comma 2.

- **nel rispetto delle regole, delle raccomandazioni e delle linee guida dell'Unione europea (v. *infra*)**;

#### ***Determinazione provvisoria dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità (comma 2)***

Il comma 2 stabilisce che, **scaduto il termine di 120 giorni** previsto dal comma 1, in assenza di specifiche previsioni regolamentari di adeguamento e sino a quando le stesse non saranno definitivamente adottate, i **valori di attenzione e gli obiettivi di qualità** di cui alle tabelle 2 e 3 del D.P.C.M. 8 luglio 2003 (pubblicato nella G.U. 28 agosto 2003, n. 199) sono **fissati in via provvisoria e cautelativa**: per quanto attiene all'intensità di campo elettrico E a un valore di 15 V/m; per quanto attiene all'intensità di campo magnetico H a un valore di 0,039 A/m; e per quanto attiene alla densità di potenza D a un valore pari a 0,59 W/m<sup>2</sup>.

La seguente tabella mette a confronto tali valori con quelli previsti dal testo vigente dei succitati allegati 2 e 3.

	Testo vigente	Comma in esame
Intensità di campo elettrico E (V/m)	6	15
Intensità di campo magnetico H (A/m)	0,016	0,039
Densità di potenza D (W/m <sup>2</sup> )	0,10	0,59

### ***Modifiche alla legge quadro n. 36/2001 (comma 3)***

Il comma 3 reca modifiche all'articolo 4, comma 1, della L. 36/2001, ove sono individuate le funzioni dello Stato in materia di protezione dalle esposizioni a CEM.

Nello specifico le modifiche riguardano la funzione di ricerca e sperimentazione prevista dalla lettera b) del comma 1 del citato articolo 4.

Il testo previgente della citata lettera b) affida allo Stato le funzioni relative "alla promozione di attività di ricerca e di sperimentazione tecnico-scientifica, nonché al coordinamento dell'attività di raccolta, di elaborazione e di diffusione dei dati, informando annualmente il Parlamento su tale attività; in particolare il Ministro della sanità promuove, avvalendosi di istituzioni pubbliche e private senza fini di lucro, aventi comprovata esperienza nel campo scientifico, un programma pluriennale di ricerca epidemiologica e di cancerogenesi sperimentale, al fine di approfondire i rischi connessi all'esposizione a campi elettromagnetici a bassa e alta frequenza".

Una prima modifica operata dal comma in esame è di carattere formale e consiste nell'aggiornamento della denominazione "Ministro della sanità" nell'attuale denominazione "Ministro della salute".

Una seconda modifica, di carattere integrativo, dispone anche il coinvolgimento, nella funzione in questione, del **Ministro delle imprese e del made in Italy**, prevedendo che lo stesso effettua la **raccolta e l'elaborazione dei dati** relativi a sorgenti connesse ad impianti, apparecchiature e sistemi radioelettrici per usi civili di telecomunicazioni, da trasmettere ai Ministeri dell'ambiente e della salute e al Comitato interministeriale per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento elettromagnetico (istituito e disciplinato dall'art. 6 della L. 36/2001) al fine di:

- implementare e sostenere le attività di **monitoraggio ambientale**;
- e consentire una **più efficiente e razionale gestione dello spettro elettromagnetico**.

### ***Clausola di invarianza finanziaria (comma 4)***

Il comma 4 dispone che le amministrazioni interessate provvedono all'attuazione di quanto previsto dal presente articolo con le risorse umane, finanziarie e strumentali disponibili a legislazione vigente, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica.

### • Protezione dalle esposizioni a CEM - Quadro normativo

Come evidenziato nella relazione sullo stato di attuazione della legge in materia di protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici ([Doc. CXLVIII, n. 3, della XVIII legislatura](#)), trasmessa al Parlamento nel settembre 2022, “**in Europa** l'inquinamento elettromagnetico ambientale, salvo per quanto concerne l'esposizione nei luoghi di lavoro e la compatibilità elettromagnetica di talune apparecchiature, non costituisce oggetto di atti comunitari vincolanti per gli Stati Membri. L'apparato normativo cui si deve far riferimento, a livello europeo, in materia di esposizione della popolazione consta infatti: di una Risoluzione adottata nel 1994 dal Parlamento europeo e di una successiva Raccomandazione che il Consiglio europeo ha emanato nel 1999 relativa alla limitazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici da 0 Hz a 300 GHz (1999/519/CE); delle Linee Guida ICNIRP del 1998 *Guidelines for Limiting Exposure to TimeVarying Electric, Magnetic and Electromagnetic Fields (up to 300 GHz)*, riconfermate dallo stesso ICNIRP nell'agosto del 2009 nell'intervallo di frequenza 100 kHz - 300 GHz ed aggiornate nel marzo del 2020; delle Linee Guida ICNIRP del 2010 *Guidelines for Limiting Exposure to TimeVarying Electric and Magnetic Fields (1 Hz to 100 kHz)*; delle Indicazioni dell'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) di valutazione della cancerogenicità dei campi elettromagnetici a radio frequenza (RF, da 30kHz a 300 Ghz); del Rapporto dell'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) del giugno 2001 che ha inserito i campi magnetici a frequenze estremamente basse nel gruppo 2 B”.

La **disciplina nazionale** di riferimento è costituita dalla **legge 22 febbraio 2001, n. 36** (Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici).

Tale legge, per espressa previsione della stessa (v. art. 1), persegue una serie di finalità, prima fra tutte quella di “dettare i principi fondamentali diretti a “assicurare la tutela della salute dei lavoratori, delle lavoratrici e della popolazione dagli effetti dell'esposizione a determinati livelli di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici”.

L'ambito di applicazione della legge (secondo quanto disposto dall'art. 2 della medesima) riguarda “gli impianti, i sistemi e le apparecchiature per usi civili, militari e delle forze di polizia, che possano comportare l'esposizione dei lavoratori, delle lavoratrici e della popolazione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici con frequenze comprese tra 0 Hz e 300 GHz. In particolare, la presente legge si applica agli elettrodotti ed agli impianti radioelettrici compresi gli impianti per telefonia mobile, i radar e gli impianti per radiodiffusione”.

Tra le funzioni attribuite allo Stato dall'art. 4 della legge si ricorda in particolare quella di “determinazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità”. Tale funzione deve essere esercitata secondo la procedura disciplinata dal comma 2 del medesimo articolo (già illustrata in precedenza, in quanto oggetto di modifica da parte dell'articolo in esame), che prevede la fissazione dei citati parametri con appositi D.P.C.M. adottati con distinti procedimenti a seconda che l'obiettivo sia la tutela della popolazione o dei

lavoratori e delle lavoratrici (in questo secondo caso viene previsto che resta ferma la disciplina in materia tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro).

In attuazione di tali disposizioni, per la **protezione della popolazione** sono stati emanati i seguenti decreti:

- **D.P.C.M. 8 luglio 2003**, recante “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”;
- **D.P.C.M. 8 luglio 2003**, recante “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” (tale decreto riguarda quindi principalmente gli impianti radiotelevisivi e le stazioni radio base per la telefonia mobile).

La relazione sullo stato dell'ambiente 2020 ([Doc. LX, n. 1, della XVIII legislatura](#)) ricorda inoltre che “con il decreto 13 febbraio 2014, il Ministro ha istituito il catasto nazionale delle sorgenti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici, che opera in coordinamento dei catasti regionali la cui realizzazione e gestione è una competenza che la Legge n. 36/2001 attribuisce alla Regione. Tale Decreto rappresenta la risposta alla necessità, avvertita sia a livello nazionale e ancor più a livello locale, di un censimento delle sorgenti di campo elettromagnetico come supporto per le attività di controllo e, soprattutto, per l’attività di pianificazione. La Legge n. 36/2001, inoltre, ha istituito il Comitato interministeriale per la prevenzione e la riduzione dell’inquinamento elettromagnetico”. Tale Comitato, come evidenziato nella succitata relazione sullo stato di attuazione della legge 36/2001, si è insediato il 4 agosto 2015.

Nella citata relazione sullo stato dell'ambiente 2020 sono evidenziati i **dati relativi alle principali sorgenti di campo elettromagnetico nell’ambiente**, costituite dagli impianti a radiofrequenza-RF (impianti radiotelevisivi-RTV e stazioni radio base-SRB) e dagli elettrodotti-ELF (linee elettriche e cabine di trasformazione primarie e secondarie). In particolare viene sottolineato che “secondo i dati forniti dalle ARPA/APPA, dal 1999 a settembre 2019, il numero totale dei casi di superamento dei limiti di legge rilevati per gli impianti RTV (pari a 672) risulta essere 5 volte superiore a quello relativo agli impianti SRB (pari a 136). Il numero totale dei superamenti generati da sorgenti ELF (pari a 65 casi) risulta sostanzialmente inferiore rispetto a quello delle sorgenti RF (pari a 808). Da luglio 2018 a settembre 2019 i casi di superamento dei limiti di legge sono aumentati sia per gli impianti RTV (+3%) sia per le SRB (+12%) mentre per le sorgenti ELF il numero è rimasto invariato”.

Nella medesima relazione viene evidenziato che “gli impianti RTV, seppure generalmente meno numerosi di quelli per telefonia mobile, rappresentano le sorgenti più critiche per l’emissione di campi elettromagnetici, per le maggiori potenze in gioco connesse al loro funzionamento. Le SRB sono invece impianti che, considerate le minori potenze di funzionamento, generano campi elettromagnetici di entità sensibilmente inferiori ma che, a causa della loro capillare diffusione sul territorio nazionale, soprattutto in ambito urbano, sono spesso percepite dai cittadini

come fattori di rischio per la salute, essendo maggiore la percentuale di popolazione esposta nelle aree circostanti le installazioni.

In relazione agli **attuali parametri di esposizione** e agli **sviluppi futuri**, nella relazione già citata relazione sullo stato di attuazione della legge 36/2001 viene evidenziato che “in Italia i vigenti limiti di emissione elettromagnetica sono inferiori e non allineati a quelli in vigore negli altri Paesi europei e sono stati stabiliti in ottica prudentiale nel dubbio di effetti negativi di lungo periodo per la salute umana derivanti da esposizione prolungata ai campi elettromagnetici” ma anche che, negli ultimi mesi del 2019, nell’ambito degli approfondimenti resisi necessari in relazione allo sviluppo della banda ultralarga e alla diffusione delle tecnologie multimediali, si è svolta una riunione tecnica alla quale hanno partecipato i Ministeri dell’ambiente, della salute e dello sviluppo economico (oggi MIMIT), la Fondazione Bordini, ISPRA e l’Istituto Superiore di Sanità, e “il risultato dell’incontro è stata la condivisione, da parte delle Amministrazioni presenti, che attualmente non risulta necessario alzare gli attuali limiti di emissione”.