

N. 2149

## **DISEGNO DI LEGGE**

**d'iniziativa dei senatori DE CAROLIS e DUVA**

**COMUNICATO ALLA PRESIDENZA IL 25 FEBBRAIO 1997**

---

Normativa nazionale in materia di prevenzione dell'inquinamento da onde elettromagnetiche generate da impianti fissi per telefonia mobile e per emittenza radiotelevisiva

---

ONOREVOLI SENATORI. - La regolamentazione dei campi elettromagnetici prodotti da impianti fissi per telefonia mobile e per emittenza radiotelevisiva appare sempre più urgente sia per la pluralità dei soggetti interessati e sia per la crescita imponente dei settori in questione.

Si vuole, inoltre, introdurre norme più puntuali che permettano alle autorità competenti di valutare correttamente tutte le implicazioni di tali insediamenti, compresi gli aspetti relativi all'impatto visivo. In particolare occorre conseguire il corretto inserimento degli impianti per l'emittenza radiotelevisiva nel territorio, per assicurare la tutela dell'ambiente, della salute e della incolumità della popolazione. Per tutti i tipi di telecomunicazioni occorre inoltre salvaguardare la necessità di copertura del territorio al fine di garantire pari opportunità agli operatori e agli utenti.

Il rapido e larghissimo sviluppo delle attività per la telefonia mobile e per l'emittenza radiotelevisiva, coincide con un momento di particolare interesse e sensibilità da parte dell'opinione pubblica e dei mezzi d'informazione verso i problemi del cosiddetto «inquinamento elettromagnetico», cioè verso l'impatto sulla salute umana e sull'ambiente.

D'altro canto, l'espansione commerciale di questo settore è stata tanto rapida da prevenire una analisi approfondita delle possibili implicazioni sanitarie. Si sono così venute a creare, senza che vi fosse il tempo per accurati studi preventivi di rischio, situazioni che comportano l'esposizione di una parte significativa della popolazione.

In Italia non esiste tuttora una normativa per la protezione dei lavoratori e della popolazione dai campi elettromagnetici alle frequenze utilizzate dagli apparati radiotelevisivi e per telefonia mobile. In Europa il CENELEC (Comitato europeo di normaliz-

zazione elettrotecnica) ha adottato la Norma europea sperimentale ENV 50166-2, con applicazione provvisoria per 3 anni a far data dal 30 novembre 1994.

In data 30 novembre 1995 la normativa è stata adottata anche in Italia dal Comitato elettrotecnico italiano come normativa sperimentale CEI-ENV 50166-2. Vengono così adottati i relativi limiti di campo elettromagnetico, che sono inseriti nella presente proposta di normativa come limiti secondari o derivati. Dal punto di vista pratico questi limiti sono decisamente utili in quanto relativi a grandezze fisiche direttamente misurabili nell'ambiente e sono derivati dai limiti primari (potenza assorbita per attività di massa) indicati dalle principali associazioni scientifiche internazionali.

Nella telefonia mobile si ottiene la copertura del territorio interessato con una rete di ricetrasmittenti fisse, dette stazioni radio base, ciascuna delle quali copre una porzione di territorio denominata «cella» (da cui deriva il termine «cellulare»). Le stazioni radio base sono in contatto con gli apparati ricetrasmittenti personali (telefonini); il continuo aumento dell'utenza comporta un aumento del numero di stazioni fisse ed una riduzione sia delle dimensioni territoriali della «cella» servita che della potenza irradiata. Si spiega in questo modo la crescente diffusione in aree urbane delle antenne delle stazioni radio base, spesso installate sulla sommità degli edifici. Tutto ciò suscita legittimi interrogativi sui rischi per i residenti nelle abitazioni limitrofe o per coloro che devono accedere agli ambienti immediatamente circostanti le antenne.

Occorre precisare che le antenne delle stazioni radio base sono direzionali ed irraggiano all'interno di un cono di apertura tale da limitare l'emissione alla «cella» servita. Per questo motivo è pertanto evitato

accuratamente che il fascio irradiato sia intercettato da ostacoli come terrazzi o edifici circostanti. Le antenne correttamente installate possono agevolmente rispettare i limiti di esposizione per la popolazione in tutte le aree accessibili.

L'uso del telefonino personale incontra però alcune limitazioni d'uso (in ospedali, a bordo di aerei, ecc.) in quanto, pur irradiando piccole potenze, di fatto l'apparato irradiante viene a trovarsi a brevissima distanza da altre apparecchiature elettroniche.

Queste apparecchiature possono non essere immuni dal punto di vista elettromagnetico e pertanto, il loro funzionamento può essere alterato più o meno seriamente.

A causa della piccola distanza dal cervello a cui viene a trovarsi il telefonino durante l'uso, l'esposizione della popolazione è dovuta principalmente a questo tipo di irradiazione, anziché a quella dovuta alle stazioni radio base.

L'entità dei problemi protezionistici risulta decisamente più rilevante in prossimità degli impianti fissi per emittenza radiofonica e televisiva, in quanto questi impianti sono caratterizzati da valori ambientali di campo elettromagnetico nettamente più elevati rispetto agli impianti per telefonia mobile. A questo si è accompagnata, nel corso degli anni, una localizzazione degli impianti avvenuta senza una razionale pianificazione sanitaria e ambientale.

Da queste considerazioni appare giustificato un adeguamento delle normative di protezione da campi elettromagnetici prodotti dagli impianti fissi radiotelevisivi e per telefonia mobile.

Un apposito capo della legge è relativo infine agli impianti fissi di altro tipo che, pur non presentando pericoli di esposizione per la popolazione, sono comunque caratterizzati da un rilevante impatto visivo ed ambientale.

**DISEGNO DI LEGGE**

## CAPO I

## FINALITÀ E CAMPO DI APPLICAZIONE

Art. 1.  
(Finalità)

1. La presente legge detta norme per l'esercizio di funzioni amministrative in materia di impianti fissi per telefonia mobile e per emittenza radiotelevisiva, al fine di assicurare:

- a) la pianificazione della localizzazione delle emittenti radiotelevisive;
- b) la tutela della salute e dell'incolumità della popolazione;
- c) la compatibilità ambientale e paesaggistica degli impianti;
- d) il rispetto delle prescrizioni tecniche per la sicurezza e la regolarità dell'esercizio.

## Art. 2.

*(Campo di applicazione)*

1. Gli articoli che seguono disciplinano l'installazione e la modifica degli impianti fissi per telefonia mobile e per emittenza radiotelevisiva operanti con frequenze comprese tra 10 kHz e 300 Ghz.

## CAPO II

IMPIANTI FISSI  
PER EMITTENZA RADIOTELEVISIVA

## Art. 3.

*(Impianti disciplinati)*

1. Gli articoli del presente capo disciplinano l'installazione, la modifica e la gestio-

ne di impianti per emittenza radiotelevisiva, esistenti o in progetto, operanti con le frequenze indicate all'articolo 2 e aventi potenza massima in antenna superiore o uguale a 50 Watt.

## Sezione I

### PIANIFICAZIONE

#### Art. 4.

##### *(Principi generali)*

1. Le regioni entro 60 giorni dalla promulgazione della presente legge, adottano Piani regionali di localizzazione dell'emittenza radiotelevisiva che devono risultare conformi ai seguenti principi generali:

a) garantire pari opportunità di informazione agli utenti regionali;

b) localizzare gli impianti, con il fine di tutelare la salute pubblica, anche in specifiche aree ed in deroga agli strumenti urbanistici;

c) verificare secondo le vigenti disposizioni in materia urbanistica e sanitaria, la compatibilità ambientale di ogni progetto di installazione o spostamento degli impianti;

d) disporre il progressivo trasferimento nelle localizzazioni alternative delle emittenti radiotelevisive installate nelle zone a maggiore sensibilità ambientale, con particolare riferimento a quelle installate su edifici di civile abitazione o nelle loro immediate vicinanze.

#### Art. 5.

##### *(Piani regionali di localizzazione degli emittenza radiotelevisiva)*

1. I Piani di cui al presente articolo sono formulati in conformità ai principi generali indicati all'articolo 4.

2. La proposta di Piani è adottata dalle Giunte regionali entro 90 giorni dalla data

di entrata in vigore della presente legge. Per la predisposizione della proposta stessa si ricorre all'opera della commissione di esperti istituita ai sensi del successivo articolo 6.

3. La proposta di Piani viene pubblicata nel Bollettino Ufficiale delle Regioni entro dieci giorni dalla data della sua adozione da parte della Giunta regionale, affinché le Province, i Comuni, le Comunità Montane, gli Enti Parchi regionali esprimano il proprio parere con apposita deliberazione dei rispettivi consigli. Scaduti sessanta giorni dalla data di pubblicazione i pareri non pervenuti s'intendono espressi in senso favorevole. Nello stesso termine possono altresì presentare osservazioni i soggetti indicati all'articolo 9 della legge 7 agosto 1990, n. 241.

4. La Giunta regionale delibera la proposta definitiva di piano tenendo conto dei pareri pervenuti a norma del precedente quarto comma, motivando eventuali difformità dai pareri stessi e lo propone al consiglio regionale per l'approvazione.

5. I piani hanno efficacia di piano territoriale di coordinamento.

6. Le sue previsioni, se in cartografia adeguate, prevalgono su ogni diversa determinazione degli strumenti comunali e devono essere comunque recepite dai comuni con apposite varianti entro 90 giorni dando alle stesse idonea disciplina. Le nuove previsioni vanno classificate come zone omogenee F e come tali possono essere espropriate ed assegnate in diritto di superficie ai gestori degli impianti.

7. Le province recepiscono nel proprio piano territoriale di coordinamento provinciale le previsioni del piano regionale di localizzazione dell'emittenza radiotelevisiva, dettando eventuali misure di coordinamento alla pianificazione comunale relativa.

#### Art. 6.

*(Commissione tecnica)*

1. Per la predisposizione dei piani di cui al precedente articolo 5 è istituita una spe-

ciale commissione tecnica composta dai seguenti membri:

- a) assessore all'urbanistica della regione che ne assume la presidenza;
- b) presidente del comitato per il servizio radiotelevisivo, che ne assume la vicepresidenza;
- c) un tecnico esperto dei problemi radioelettrici designato dal Ministero delle poste e telecomunicazioni;
- d) un tecnico esperto di problemi derivanti dall'inquinamento elettromagnetico designato dall'assessore alla sanità della regione;
- e) due componenti designati dal comitato per il servizio radiotelevisivo;
- f) un rappresentante delle emittenti radiotelevisive locali e un rappresentante delle emittenti radiotelevisive nazionali;
- g) un rappresentante della RAI.

2. La Commissione è nominata con decreto del presidente della (Giunta regionale nel termine di novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge. Nel decreto di nomina deve essere prevista anche la durata della collaborazione richiesta alla Commissione tecnica.

## Sezione 2.

LIMITI DI ESPOSIZIONE  
E REGIME AMMINISTRATIVO

### Art. 7.

*(Limiti massimi di esposizione  
per la popolazione)*

1. Le Regioni adottano i seguenti limiti massimi relativi ad esposizioni al corpo intero per la popolazione.

2. I limiti massimi di esposizione espressi in termini di valore efficace del campo elettrico, valore efficace del campo magnetico e

densità di potenza media in funzione della frequenza sono i seguenti:

Frequenza f (MHz)	Valore efficace del campo imperturbato		Densità di potenza media (W/m <sup>2</sup> )
	Campo elettrico (V/m)	Campo magnetico (A/m)	
0,01÷0,042	400 <sup>(a)</sup>	16,8 <sup>(a)</sup>	-
0,042÷0,68	400 <sup>(a)</sup>	0,7/f <sup>(a)</sup>	-
0,68÷10	275/f	0,7/f	-
10÷400	27,5	0,07	2
400÷2000	1,37×f <sup>1/2</sup>	3,64×10 <sup>3</sup> ×f <sup>1/2</sup>	f/200
2000÷150000	61,4	0,163	10
150000÷300000	0,158×f <sup>1/2</sup>	4,21×10 <sup>4</sup> ×f <sup>1/2</sup>	6,67×10 <sup>5</sup> ×f

(a) Valori di riferimento per esposizioni soltanto a campi elettrici o magnetici.

3. Le esposizioni ad entrambe le componenti generate dalla stessa sorgente devono essere considerate come esposizione simultanea a due sorgenti indipendenti. Per i casi relativi a esposizioni brevi, esposizione a radiazione pulsata, esposizione simultanea a più sorgenti, corrente indotta nel corpo umano e per ogni altra situazione espositiva, si rimanda a quanto indicato dalla normativa di riferimento CEI ENV 50162-2.

### Art. 8.

#### *(Regime autorizzativo)*

1. Gli impianti di cui all'articolo 3 di nuova installazione o esistenti devono presentare:

a) notifica in caso di potenza in antenna superiore o uguale a 50 Watt;

b) richiesta di autorizzazione in caso di potenza in antenna superiore o uguale a 150 Watt.

2. Nel caso di modifica di un impianto esistente, l'esercente di detto impianto deve inviare comunque la notifica di cui al comma 1, lettera a), specificando le modifiche che intende apportare e richiamando gli estremi di altre notifiche o autorizzazioni già effettuate o detenute ai sensi del comma 1. Nel caso in cui le modifiche di un impianto esistente determinino il raggiungimento o il superamento del valore di 150 W in antenna, oppure avvengano su un im-

pianto che già possiede l'autorizzazione di cui al comma 1, lettera *b*), allora occorre procedere, nel primo caso, all'autorizzazione di tutto l'impianto secondo quanto previsto al comma 1, lettera *b*), oppure, nel secondo caso, all'autorizzazione della sola modifica proposta.

3. Gli adempimenti di cui al presente articolo sono vincolanti al fine del rilascio della licenza edilizia.

#### Art. 9.

*(Documentazione da presentare la notifica)*

1. La documentazione per la notifica degli impianti di cui all'articolo 8, comma 1, lettera *a*) deve essere inoltrata al Sindaco ed alla Sezione provinciale dell'Agenzia regionale per la prevenzione e l'ambiente (ARPA) competenti per territorio e deve comprendere:

*a*) dati anagrafici del legale rappresentante della ditta esercente l'impianto;

*b*) indirizzo e ubicazione dell'impianto;

*c*) tipologia di utilizzo dell'impianto;

*d*) frequenza e canali di trasmissione utilizzati;

*e*) massima potenza immessa in antenna;

*f*) tipo e modello dell'antenna trasmittente;

*g*) caratteristiche d'irradiazione dell'antenna: diagrammi di irradiazione orizzontale e verticale, inclinazione sull'orizzonte dell'asse di massima irradiazione (*tilt* elettrico o meccanico), direzione di questo asse con riferimento ai punti cardinali, guadagno dell'antenna (valore numerico assoluto ed in decibel), altezza del centro elettrico dal suolo;

*h*) indicazione di altri trasmettitori operanti con la stessa antenna;

*i*) altitudine e coordinate geografiche del punto o zona di installazione con il corredo di carte topografiche in scala 1:2000 nelle quali sono evidenziate le caratteristiche altimetriche e gli insediamenti abitativi della zona circostante l'installazione.

2. L'ARPA, per mezzo delle proprie Sezioni provinciali, gestisce l'Anagrafe regionale delle emittenti di cui al presente articolo.

#### Art. 10

*(Documenti da presentare  
per l'autorizzazione)*

1. Al fine di ottenere l'autorizzazione di cui all'articolo 8, comma 1, lettera *b*), occorre presentare al Sindaco ed alla Sezione provinciale dell'ARPA competenti per territorio nonché al Comitato tecnico regionale di cui al successivo art. 11, una relazione tecnica contenente:

- a*) tutte le indicazioni di cui all'art.9;
- b*) cartografia del sito in scala 1:10000 e 1:2000 riportante l'ubicazione delle emittenti di cui all'art. 8, comma 1, lettere *a*) ed *b*) eventualmente presenti in un raggio di almeno 1 Km dal punto di installazione dell'impianto oggetto di autorizzazione;
- c*) valutazione preventiva dei valori di campo elettromagnetico a seguito dell'attivazione degli impianti oggetto di autorizzazione con particolare riguardo alla valutazione dell'esposizione della popolazione.

2. Al ricevimento della documentazione, il Sindaco richiede i pareri di competenza alla Sezione provinciale dell'ARPA competente per territorio e al Comitato tecnico regionale, che devono esprimersi entro 90 giorni.

#### Art. 11.

*(Comitato tecnico regionale)*

1. Viene istituito presso la Regione un apposito Comitato tecnico composto:

- a*) dal Direttore generale dell'Ambiente che lo presiede;
- b*) dal Direttore tecnico dell'ARPA;
- c*) da 4 esperti del campo di nomina della Giunta regionale;
- d*) da 1 tecnico esperto designato dal Ministero delle Poste e Telecomunicazioni;

e) da un rappresentante delle associazioni delle emittenti radiotelevisive;

f) da 1 rappresentante del CALER.

2. Le funzioni del segretario del Comitato sono espletate da un funzionario regionale, nominato dalla Giunta regionale.

3. Il Comitato esprime parere sui progetti di cui all'articolo 8, comma 1, lettera b), relativamente a:

a) impatto paesaggistico-ambientale e architettonico;

b) valutazione degli aspetti relativi alla compatibilità elettromagnetica;

c) congruità rispetto al Piano nazionale di assegnazione delle frequenze;

d) congruità rispetto alle linee di pianificazione regionale.

#### Art. 12.

*(Autorizzazione)*

1. Il Sindaco autorizza il nuovo impianto o la modifica di uno esistente di cui al precedente articolo 8 sulla base dei pareri rilasciati, secondo le rispettive competenze, dal Comitato tecnico regionale di cui all'articolo 11 e della Sezione provinciale dell'ARPA territorialmente competente. 2. In attesa della formazione ed approvazione del piano di cui all'articolo 5, il Sindaco rilascia l'autorizzazione su parere conforme della Commissione tecnica di cui all'articolo 6 e della Sezione provinciale dell'ARPA.

#### Art. 13.

*(Vigilanza e controllo)*

1. Il Sindaco esercita i suoi poteri di controllo mediante la vigilanza tecnica della Sezione provinciale dell'ARPA competente per territorio.

2. La Sezione provinciale dell'ARPA provvede alla verifica del rispetto dei limiti di esposizione globale di cui all'articolo 7, previo blocco delle apparecchiature di pro-

duzione di segnale nelle condizioni di massima potenza immessa in antenna.

3. Nei casi di superamento dei limiti di cui all'articolo 7, la Sezione provinciale dell'ARPA individua le fonti di emissione che causano detto superamento e ne dà comunicazione al Sindaco, proponendo i conseguenti obiettivi di bonifica.

4. L'autorizzazione di cui all'articolo 12 viene revocata dal Sindaco nel caso di inosservanza delle prescrizioni formulate all'atto dell'autorizzazione o a seguito di controlli successivi.

#### Art. 14.

*(Norma transitoria per gli impianti esistenti)*

1. Gli impianti esistenti sono tenuti al rispetto delle norme entro un termine massimo di un anno dalla pubblicazione della presente legge.

2. Gli impianti esistenti di cui all'articolo 8, comma 1, lettera *b*), che non rispettano i limiti di cui all'articolo 7 e che rappresentano gravi problemi di ordine ambientale e/o sanitario devono provvedere al rientro nei suddetti limiti, prevedendo eventualmente la delocalizzazione in siti conformi alla pianificazione regionale in materia.

### CAPO III

#### IMPIANTI FISSI PER TELEFONIA MOBILE

#### Art. 15.

*(Campo di applicazione)*

1. Gli articoli del presente capo dettano norma relativamente alla localizzazione degli impianti fissi di diversa tipologia previsti per la telefonia mobile e relativamente alla caratterizzazione dei campi elettromagnetici irradiati nell'ambiente.

## Art. 16.

*(Piani per le reti di telefonia mobile)*

1. I gestori di reti per telefonia mobile devono fornire alle Amministrazioni comunali la mappa completa degli impianti fissi in esercizio e di quelli di cui è prevista l'installazione.

2. Per ogni tipologia di apparato irradiante di tipo fisso da installare, i gestori devono fornire all'amministrazione comunale le caratteristiche tecniche indicate all'articolo 9 e la valutazione dei valori ambientali di campo elettromagnetico prodotto in condizioni di massimo carico con la valutazione delle possibili condizioni espositive per la popolazione.

## Art. 17.

*(Piano comunale per la telefonia mobile)*

1. Il Comune, acquista la documentazione di cui all'articolo 16, richiede i pareri della Sezione provinciale dell'ARPA e del Dipartimento di prevenzione dell'Azienda Unità sanitaria locale per le rispettive competenze, al fine di redigere un piano comunale per gli impianti fissi di telefonia mobile.

2. Il Comune, acquisiti i pareri di cui al comma precedente, tenuto conto delle esigenze di copertura del territorio, approva il piano complessivo di localizzazione degli impianti fissi dei vari gestori di reti. Tale piano viene periodicamente aggiornato con la medesima procedura.

## CAPO IV

ALTRI IMPIANTI FISSI  
PER TELECOMUNICAZIONE

## Art. 18.

*(Campo di applicazione)*

1. Rientrano nel presente Capo i sistemi fissi utilizzati come accessori per gli im-

pianti ricompresi al Capo II (quali ad esempio i ponti radio) o i sistemi fissi utilizzati per servizi di pubblica utilità.

Art. 19.

*(Adempimenti)*

1. Per i sistemi di cui all'articolo 18 si applicano le disposizioni di cui all'articolo 8, comma 1, lettera *a*) con le modalità riportate nell'articolo 9.

2. Gli aspetti relativi all'inserimento ambientale di questi sistemi sono soggetti agli adempimenti previsti dalla normativa vigente in materia urbanistica.

CAPO V

ESCLUSIONI, ENTRATA IN VIGORE

Art. 20.

*(Esclusioni)*

1. Le disposizioni della presente legge non si applicano agli apparati dei radioamatori, la cui attività è regolata dal DPR n. 1214 del 5 agosto 1996.

Art. 21.

*(Entrata in vigore)*

1. La presente legge entra in vigore il giorno successivo a quello della sua pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale*.