Il Ministro delle Imprese e del Made in Italy

e

il Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

DECRETO DEL MINISTRO DELLE IMPRESE E DEL MADE IN ITALY E DEL MINISTRO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA CONCERNENTE I CRITERI E LE MODALITÀ RELATIVE ALL'INNALZAMENTO DEL LIMITE EMISSIVO DEI CAMPI ELETTROMAGNETICI, ADOTTATO AI SENSI DELL'ARTICOLO 44, COMMA 1-TER, DEL DECRETO LEGISLATIVO 1° AGOSTO 2003, N. 259.

VISTA la legge 23 agosto 1988, n. 400;

VISTA la legge 7 agosto 1990, n. 241;

VISTA la legge 22 febbraio 2001, n. 36, recante «Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici»;

VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 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», emanato in attuazione dell'articolo 4, comma 1, lett. a) della legge n. 36/2001;

VISTO il decreto legislativo 4 settembre 2002, n. 198, recante **«**Disposizioni volte ad accelerare la realizzazione delle infrastrutture di telecomunicazioni strategiche per la modernizzazione e lo sviluppo del Paese, a norma dell'articolo 1, comma 2, della legge 21 dicembre 2001, n. 443», e, in particolare, l'articolo 12;

VISTO il decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259, recante «Codice delle comunicazioni elettroniche» e, in particolare, l'articolo 44;

VISTO il decreto-legislativo 24 marzo 2024, n. 48, recante «Disposizioni correttive al decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 207, di attuazione della direttiva (UE) 2018/1972 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, che modifica il decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259, recante il codice delle comunicazioni elettroniche» e, in particolare, l'articolo 1, comma 19, lettera a);

VISTO il decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179, recante «Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese», e, in particolare, l'articolo 14;

VISTO il decreto del Ministero dell'ambiente 10 settembre 1998, n. 381, recante «Regolamento recante norme per la determinazione dei tetti di radiofrequenza compatibili con la salute umana»;

VISTO il decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 13 febbraio 2014, recante «Istituzione del Catasto nazionale delle sorgenti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici e delle zone territoriali interessate al fine di rilevare i livelli di campo presenti nell'ambiente»;

VISTO il decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 2 dicembre 2014, recante «Linee guida, relative alla definizione delle modalità con cui gli operatori forniscono all'ISPRA e alle ARPA/APPA i dati di potenza degli impianti e alla definizione dei fattori di riduzione della potenza da applicare nelle stime previsionali per tener conto della variabilità temporale dell'emissione degli impianti nell'arco delle 24 ore»;

VISTA la legge 30 dicembre 2023, n. 214, recante «Legge annuale per il mercato e la concorrenza 2022» e, in particolare, l'articolo 10;

CONSIDERATO che al fine di dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 44, comma 1-ter del d. lgs. 259/2003 - che definisce i criteri e le modalità per il calcolo del limite emissivo assentibile sia in caso di singolo richiedente operatore infrastrutturato, sia in caso di utilizzo congiunto delle frequenze da parte di più soggetti - si è ritenuto necessario definire una procedura per la valutazione del fondo elettromagnetico da applicare alle formule per il calcolo del limite emissivo assentibile;

CONSIDERATO che ai sensi dell'articolo 10, comma 1, della legge 30 dicembre 2023, n. 214, l'adeguamento dei limiti dei campi elettromagnetici è finalizzato al potenziamento della rete mobile, al fine di garantire agli utenti e alle imprese servizi di connettività di elevata qualità, senza pregiudizio per la salute pubblica e che inoltre entro centoventi giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità di cui all'articolo 4, comma 2, della legge 22 febbraio 2001, n. 36, sono adeguati, secondo il procedimento ivi previsto, alla luce delle più recenti e accreditate evidenze scientifiche, nel rispetto delle regole, delle raccomandazioni e delle linee guida dell'Unione europea;

CONSIDERATO che ai sensi dell'articolo 10, comma 4, della sopracitata legge, le amministrazioni interessate provvedono all'attuazione delle disposizioni del suddetto articolo con le risorse umane, finanziarie e strumentali disponibili a legislazione vigente, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica;

CONSIDERATO che la strumentazione e le modalità di esecuzione delle misure dei campi elettromagnetici ad alta frequenza (10 kHz - 300 GHz), con riferimento all'esposizione umana sono riportate nella norma Tecnica CEI 211-7.

DECRETANO

ART. 1

Ambito di applicazione

1. Le disposizioni del presente decreto, ai sensi dell'articolo 44 del decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259, si applicano a tutti i procedimenti autorizzativi che rinviano ai valori di attenzione e agli obiettivi di qualità di cui all'articolo 10 della legge 31 dicembre 2023, n. 214.
2. Le indicazioni del presente decreto si applicano a tutti i soggetti coinvolti a vario titolo nei procedimenti di cui al comma 1, nel rispetto dei principi di equa ripartizione, effettività ed efficiente utilizzazione dello spazio elettromagnetico.
3. Il limite emissivo assentibile per singolo richiedente è commisurato al rapporto tra la banda acquisita dal soggetto richiedente sulla base dei diritti d'uso e la banda totale disponibile per il servizio, intesa come sommatoria delle bande acquisite da tutti gli operatori infrastrutturati.

ART. 2

Criteri e modalità

1. In attuazione dell'articolo 44, comma 1-ter, del decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259, i criteri e le modalità per il calcolo del limite emissivo assentibile per singolo richiedente, tenuto conto del principio di equa ripartizione, effettività ed efficiente utilizzazione dello spazio elettromagnetico, sono stabiliti all'Allegato 1 del presente decreto, che ne costituisce parte integrante.

ART. 3

Consultazione delle singole amministrazioni per le finalità di competenza

1. Il Ministero delle Imprese e del Made in Italy, tenuto conto di quanto emerso dall'attività di rilevazione e monitoraggio periodico previsto dall'articolo 44, comma 1-sexies, del decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259, sulla base di protocolli d'intesa da stipulare su richiesta delle Amministrazioni interessate, può fornire i dati relativi alle sorgenti connesse ad impianti, apparecchiature e sistemi radioelettrici per usi civili di telecomunicazioni, ivi inclusi i dati di cui all'articolo 14, comma 8, lettera d), del decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179, convertito, con modificazioni, dalla legge 17 dicembre 2012, n. 221, per le finalità previste dall'articolo 44, commi 1-ter, 1-quater e 1-quinquies.

ART. 4

Monitoraggio

1. Ai sensi dell'articolo 44, comma 1-sexies, del decreto legislativo 1° agosto 2003 n. 259 e s.m.i., il Ministero delle Imprese e del Made in Italy, avvalendosi della Fondazione Ugo Boldoni, provvede alla rilevazione e al monitoraggio periodico dei dati relativi alle sorgenti connesse ad impianti, apparecchiature e sistemi radioelettrici per usi civili di telecomunicazione.

ART. 5

Entrata in vigore

1. Il presente decreto è pubblicato sui siti istituzionali del Ministero delle Imprese e del Made in Italy e del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ed entra in vigore il giorno successivo alla sua pubblicazione.

IL MINISTRO DELLE IMPRESE
E DEL MADE IN ITALY

ADOLFO URSO
MISE
/80230390587
30.07.2026
18:08:14
GMT+02:00

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

GILBERTO PICHETTO FRATIN
Ministero dell'Ambiente e della
Sicurezza Energetica
ministro
01.09.2026 09:05:43 GMT+02:00

Allegato al decreto di cui all’art. 44 comma 1-ter D.Lgs. 259/03

Sommario

Premessa 6

Ambito di applicazione 6

Criterio per il calcolo del limite emissivo assentibile 6

Calcolo del limite emissivo assentibile in caso di utilizzo congiunto delle frequenze da parte di più operatori 7

Incremento pro-quota del valore del limite emissivo assentito (rif. art. 44 comma 1-ter) .. 8

Premessa

Il presente documento in attuazione dell'art. 44 comma 1-ter del d. lgs. 259/2003 definisce i criteri e le modalità per il calcolo del limite emissivo assentibile per il singolo richiedente operatore infrastrutturato, come definito dal comma 1-septies del citato articolo 44.

Ambito di applicazione

Il presente allegato si riferisce ai procedimenti autorizzatori previsti dall'art. 44 del d. lgs. 259/2003. Il limite emissivo assentibile è calcolato in conformità a quanto previsto dal presente allegato tenendo conto dell'eventuale fondo elettromagnetico presente.

Criterio per il calcolo del limite emissivo assentibile

Il limite emissivo assentibile è il massimo contributo che può essere richiesto da ogni operatore infrastrutturato in riferimento al rispetto del valore di attenzione. Tale limite, nel rispetto dei principi sanciti dalla legge n. 36 del 2001 e sulla base delle modifiche introdotte dall'articolo 10 della legge 31 dicembre 2023, n. 214, riguardanti, in particolare, l'innalzamento dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità, può essere espresso in termini di campo elettrico, di campo magnetico e di densità di potenza.

Il limite emissivo assentibile espresso in termini di densità di potenza coincide con la frazione del limite normativo dei valori di attenzione e obiettivi di qualità, al netto dell'eventuale fondo elettromagnetico presente. Nel caso di limite emissivo assentibile espresso in termini di densità di campo elettrico oppure di campo magnetico, tale frazione si associa ai valori quadratici del limite normativo, del limite emissivo assentibile e del fondo elettromagnetico.

Il limite emissivo assentibile per l'operatore M può essere espresso in termini di campo elettrico, di campo magnetico o di densità di potenza. Resta inteso che i tre valori limite normativi devono essere comunque tutti rispettati simultaneamente.

Il limite emissivo assentibile per l'operatore M, espresso in termini di campo elettrico, viene calcolato come:

$$L_{M,E} = \sqrt{(LE^2 - {F_E}^2) * B_M / B_{TOT}}$$

Dove:

- $L_{M,E}$ è il limite assentibile per l'operatore M, in termini di campo elettrico
- LE è il valore di attenzione/l'obiettivo di qualità
- F_E è il valore del fondo radioelettrico, in termini di campo elettrico [V/m]. Il Fondo non include i contributi degli altri operatori infrastrutturati
- B_M è la banda dell'operatore M
- B_{TOT} è la banda totale di tutti gli operatori infrastrutturati

Il rapporto tra la banda acquisita dall'operatore richiedente sulla base dei diritti d'uso (B_M), e la banda totale disponibile per il servizio (B_{TOT}) è da intendersi come la frazione o la

percentuale della banda totale che compete al singolo operatore infrastrutturato M. Pertanto, la somma di tali frazioni per tutti gli operatori infrastrutturati deve essere pari ad 1. I dati relativi all'assegnazione delle bande agli operatori infrastrutturati sono pubblicati annualmente sul sito del Ministero delle Imprese e del Made in Italy

La banda totale (B_{TOT}) è la somma di tutte le bande su cui un operatore infrastrutturato, cioè un operatore di telefonia mobile, ha acquisito i diritti d'uso. Non entrano perciò nel computo della somma quelle bande, pur assegnate al servizio mobile, per le quali non siano stati acquisiti da alcun operatore i relativi diritti d'uso.

L'operatore richiedente l'autorizzazione o l'ampliamento è un operatore infrastrutturato, cioè un operatore di telefonia mobile (*application*: MFCN, IMT, BWA). La banda cui si fa riferimento (B_M) è definita dai diritti d'uso acquisiti dal singolo operatore.

La banda acquisita B_M dall'operatore deve intendersi, come la somma di tutte le bande (uplink e downlink) per le quali l'operatore è titolare di diritto d'uso, indifferentemente utilizzate in modalità FDD oppure TDD. Il fondo elettromagnetico F_E include i contributi generati dalle radio, dai broadcaster, dagli altri operatori non infrastrutturati. Gli operatori infrastrutturati non contribuiscono al valore di F_E in virtù del principio di equa ripartizione dello spazio elettromagnetico che garantisce il rispetto del valore di attenzione o obiettivo di qualità.

Al fine del rispetto del limite emissivo assentibile, deve essere considerato il contributo che origina dai trasmettitori dei siti dello stesso operatore all'interno di un'area di influenza di raggio 300 m attorno al trasmettitore da autorizzare. Tale valore può essere ottenuto attraverso tecniche di calcolo numeriche effettuate in conformità con le indicazioni riportate nella Guida CEI 211-10

In relazione al fatto che il limite emissivo assentibile è valutato come media sulle 24 ore mentre i limiti di esposizione di cui all'art. 3, comma 1 della legge n. 36 del 2001, sono definiti in termini di valori medi su 6 minuti, si può verificare il caso in cui il rispetto del limite emissivo assentibile non corrisponda al rispetto del limite di esposizione. Tale condizione è possibile, in particolare, per impianti con livelli medi di emissione relativamente bassi rispetto ai loro valori massimi e nell'intervallo di frequenze 3 MHz – 3 GHz, dove il limite di esposizione assume il valore più basso pari a 20 V/m. Resta in ogni caso affidata alla cura del richiedente la corretta progettazione e gestione dell'impianto che assicuri il rispetto del limite d'esposizione, del valore di attenzione, dell'obiettivo di qualità e del proprio limite assentibile. In riferimento alla verifica del rispetto dei limiti di cui alla L. 36/2001 si rimanda a quanto previsto dal art. 44 comma 1.

Calcolo del limite emissivo assentibile in caso di utilizzo congiunto delle frequenze da parte di più operatori

L'utilizzo congiunto delle frequenze da parte di operatori diversi rappresenta uno scenario sempre più diffuso. Per specificità regionali o macroregionali, sono infatti frequenti gli accordi che prevedono l'unione delle frequenze assegnate a diversi operatori. Ne consegue

che, in caso di variazioni degli operatori infrastrutturati si renderà necessario calcolare nuovamente il limite emissivo assentibile, utilizzando le formule sopra riportate.

Il limite emissivo assentibile, valutato nel caso di fondo pari a zero, è definito dal MIMIT su scala nazionale per ciascun operatore infrastrutturato e pubblicato sul proprio sito istituzionale.

Nei casi specifici in cui sussistano accordi commerciali tra gli operatori infrastrutturati a livello provinciale, regionale o macroregionale il MIMIT autorizza le assegnazioni delle bande di frequenze e provvede al calcolo del limite emissivo assentibile. Il limite emissivo assentibile in caso di utilizzo congiunto delle frequenze assegnate a diversi operatori sarà pertanto calcolato considerando come valore del termine BM delle formule descritte in precedenza, la somma delle frequenze messe a disposizione da ciascuno degli operatori. Nel fondo elettromagnetico sono inclusi i contributi generati dalle radio, dai broadcaster, dagli altri operatori non infrastrutturati, escludendo i contributi derivanti dagli altri operatori infrastrutturati.

La valutazione del fondo può anche essere riferita ad un punto di controllo posizionato entro il sopracitato raggio di 300 m; tale punto di controllo deve essere scelto in modo da garantire che l'analisi sia fatta nel punto che presenta il più elevato valore di esposizione generato dagli impianti degli operatori non infrastrutturati.

Incremento pro-quota del valore del limite emissivo assentito (rif. art. 44 comma 1-ter)

Ciascun operatore infrastrutturato, decorsi 6 mesi dall'autorizzazione, può richiedere in via temporanea un incremento pro quota del limite emissivo assentito, sino al raggiungimento di quello massimo compatibile per l'area. La richiesta dovrà essere inoltrata all'Ente locale per il tramite del SUAP o a mezzo PEC secondo le modalità previste dal Codice delle Comunicazioni Elettroniche. Detta autorizzazione sarà vigente finché non vi siano altre richieste di autorizzazione da parte di operatori infrastrutturati nel medesimo sito.

Qualora altri operatori infrastrutturati richiedano l'autorizzazione nel medesimo sito dove uno o più operatori sono stati autorizzati in via temporanea all'incremento pro-quota del loro limite emissivo assentibile, il loro limite emissivo assentibile incrementato pro-quota dovrà essere rimodulato in conformità al limite massimo previsto dal comma 1-ter art. 44, mutuando il principio di equa ripartizione, prevedendo la ripartizione dello spazio elettromagnetico eventualmente in eccesso a favore degli operatori che precedentemente avevano richiesto l'incremento pro quota proporzionalmente alla propria banda di frequenze assegnata.