

DECRETI, DELIBERE E ORDINANZE MINISTERIALI

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

DECRETO 2 dicembre 2014.

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.

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Vista la legge 22 febbraio 2001, n. 36 "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici" pubblicata sulla *Gazzetta Ufficiale* n. 55 del 7 marzo 2001;

Visto il 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" pubblicato sulla *Gazzetta Ufficiale* n. 199 del 28 agosto 2003;

Visto il decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259 "Codice delle comunicazioni elettroniche" pubblicato sulla *Gazzetta Ufficiale* n. 214 del 15 settembre 2003;

Visto il decreto legge 18 ottobre 2012, n. 179 "Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese" pubblicato sulla *Gazzetta Ufficiale* n. 245 del 19 ottobre 2012;

Vista la legge 17 dicembre 2012, n. 221 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179, recante ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese" pubblicata sulla *Gazzetta Ufficiale* n. 294 del 18 dicembre 2012;

Visto il decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91 "Disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea" pubblicato sulla *Gazzetta Ufficiale* n. 144 del 24 giugno 2014;

Vista la legge 11 agosto 2014, n. 116 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, recante disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea" pubblicata sulla *Gazzetta Ufficiale* n. 192 del 20 agosto 2014;

Considerato che l'art. 14, comma 8 del decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179, demanda ad apposite Linee guida, predisposte dall'ISPRA e dalle ARPA/APPA, l'individuazione delle modalità di fornitura all'ISPRA e alle

ARPA/APPA dei dati di potenza degli impianti da parte degli operatori, dei fattori di riduzione della potenza massima al connettore di antenna, dei valori di assorbimento del campo elettromagnetico da parte delle strutture degli edifici e delle pertinenze esterne degli edifici utilizzati come ambienti abitativi per permanenze non inferiori a quattro ore continuative giornaliere;

Considerato che le tecniche di misurazione e di rilevamento dei livelli di esposizione da adottare sono quelle indicate nella norma CEI 211-7 o specifiche norme emanate successivamente dal CEI;

Considerato che la legge 11 agosto 2014, n. 116, ha apportato modifiche all'art. 11, comma 6 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, stabilendo che dette Linee guida sono approvate con uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, sentite le competenti Commissioni parlamentari;

Considerato che l'ISPRA e le ARPA/APPA hanno predisposto le Linee guida relativamente all'individuazione delle modalità di fornitura all'ISPRA e alle ARPA/APPA dei dati di potenza degli impianti da parte degli operatori, e ai dei fattori di riduzione della potenza massima al connettore di antenna;

Valutata la necessità e l'urgenza di diffondere e pertanto di procedere all'emanazione di dette Linee guida al fine di consentire lo sviluppo delle reti mobili a larga banda e di garantire l'operatività nell'ottica della diffusione delle tecnologie digitali;

Acquisiti, con prot. DVA-2014-0038233 del 19/11/2014, i pareri della Commissione ambiente, territorio e lavori pubblici (VIII) della Camera dei deputati e della 13^a Commissione permanente del Senato, con osservazioni non ostative, ai sensi della legge 11 agosto 2014, n. 116;

Decreta:

Art. 1.

1) Sono approvate le Linee guida, ai sensi dell'art. 14, comma 8 del decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179, predisposte dall'ISPRA e dalle ARPA/APPA relativamente:

alle modalità con cui gli operatori forniscono all'ISPRA e alle ARPA/APPA i dati di potenza degli impianti;

ai 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,

così come riportate nell'allegato 1, che costituisce parte integrante al presente decreto.

2) Ai sensi dell'art. 14, comma 8, lettera d) del decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179 e s.m.i., le Linee guida di cui al presente decreto potranno essere soggette ad aggiornamento con periodicità semestrale con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

Roma, 2 dicembre 2014

Il Ministro: GALLETTI



Linee Guida ex decreto legge n. 179 del 18 ottobre 2012 recante “*Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese*” come convertito dalla legge 17 dicembre 2012, n. 221 limitatamente a:

- a. le modalità con cui gli operatori forniscono all’ISPRA e alle ARPA/APPA i dati di potenza degli impianti;**
- b. i 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.**



1. Premessa

La legge 17 dicembre 2012, n. 221, recante *“Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese”*, pubblicata sul Supplemento ordinario n. 208 della Gazzetta Ufficiale n. 294 del 18 dicembre 2012, ha convertito in legge, con modificazioni¹, il DL n. 179 del 18 ottobre 2012.

L'art. 14, comma 8, del DL n. 179/2012 introduce novità importanti andando a modificare quanto stabilito dal DPCM 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 ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz”*, tra le quali:

- i livelli di campo da confrontare con i limiti di esposizione di cui alla tabella 1 dell'allegato B del DPCM 8 luglio 2003, intesi come valori efficaci, devono essere rilevati alla sola altezza di 1,50 m sul piano di calpestio e devono essere mediati su qualsiasi intervallo di 6 minuti;
- i livelli di campo da confrontare con i valori di attenzione di cui alla tabella 2 dell'allegato B del DPCM 8 luglio 2003, intesi come valori efficaci, devono essere rilevati alla sola altezza di 1,50 m sul piano di calpestio e sono da intendersi come media dei valori nell'arco delle 24 ore. Si precisa che la media in questione è da intendersi come media quadratica dei valori efficaci del campo elettrico;
- i livelli di campo da confrontare con gli obiettivi di qualità di cui alla tabella 3 dell'allegato B del DPCM 8 luglio 2003, intesi come valori efficaci, devono essere rilevati alla sola altezza di 1,50 m sul piano di calpestio e sono da intendersi come media dei valori nell'arco delle 24 ore;
- le tecniche di misurazione e di rilevamento dei livelli di esposizione da adottare sono quelle indicate nella norma CEI 211-7 o in specifiche norme emanate successivamente dal CEI. Inoltre, ai fini della verifica del mancato superamento del valore di attenzione e dell'obiettivo di qualità, si potrà anche far riferimento a tecniche di estrapolazione che, da misure ottenute ad esempio come media su un periodo di 6 minuti, permettano di ricavare i valori delle grandezze di interesse come media su intervalli di 24 ore. Tali tecniche di estrapolazione sono ovviamente basate sui dati tecnici e storici dell'impianto e la modalità con cui gli operatori forniscono all'ISPRA e alle ARPA/APPA i dati di potenza degli impianti saranno definite all'interno delle Linee Guida previste;
- le tecniche di calcolo previsionale da adottare sono quelle indicate nella norma CEI 211-10 o in specifiche norme emanate successivamente dal CEI. Ai fini della verifica attraverso stima previsionale del valore di attenzione e dell'obiettivo di qualità, le istanze previste dal decreto legislativo n. 259 del 2003 saranno basate su valori mediati nell'arco delle 24 ore, valutati in base alla riduzione della potenza massima al connettore d'antenna con appositi fattori che tengano conto della variabilità temporale dell'emissione degli impianti nell'arco delle 24 ore. Inoltre, laddove siano assenti pertinenze esterne degli edifici, i calcoli previsionali dovranno tenere conto dei valori di assorbimento del campo elettromagnetico da parte delle strutture degli edifici.

Nei paragrafi che seguono verranno definite esclusivamente:

¹ La parte del DL n. 179/2012 di interesse per questo riguarda la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz (art. 14, comma 8) non ha subito alcuna modifica nella conversione in legge, salvo la correzione di due refusi.



- le modalità con cui gli operatori forniscono all'ISPRA e alle ARPA/APPA i dati di potenza degli impianti [art. 14, comma 8, lettera d)];
- i 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 [art. 14, comma 8, lettera d)], nel seguito indicati come α_{24h} .

2. Modalità di fornitura dei dati di potenza degli impianti all'ISPRA e alle ARPA/APPA

Gli operatori, in base a quanto stabilito all'art. 14, comma 8, lettera d) del DL n. 179 del 18 ottobre 2012, forniscono all'ISPRA e alle ARPA/APPA i dati di potenza degli impianti.

Per la fornitura di tali dati, il sistema individuato è la realizzazione di un database².

A tal fine, ogni operatore realizzerà un database consultabile "on line" in cui saranno memorizzati i seguenti valori di potenza:

- valore della potenza massima P_{max} erogabile ai morsetti di antenna (come definita dalla norma CEI 211-10, per quanto applicabile anche agli impianti radio/TV);
- valore medio P_m , su un intervallo di 60 minuti (calcolato su un numero di campioni statisticamente significativo), della potenza dell'impianto ai morsetti d'antenna (come definita dalla norma CEI 211-10, per quanto applicabile anche agli impianti radio/TV), che sarà prodotto per tutti gli impianti con cadenza non superiore a un mese.

I valori di potenza di cui sopra devono riferirsi alle reali condizioni di funzionamento degli impianti e devono essere forniti in modo univoco e inequivocabile:

- per impianto;
- per servizio;
- per settore³;
- specificando la banda di frequenza (per le SRB) o la frequenza (per gli impianti radio/TV).

Le codifiche per l'individuazione dei dati identificativi dell'impianto devono essere le stesse utilizzate dagli operatori per le istanze di cui al DLgs 259/03 e s.m.i..

In assenza di indicazioni specifiche da parte dell'operatore per il singolo impianto, il singolo servizio, il singolo settore e la particolare banda di frequenza (per le SRB) o frequenza (per gli impianti radio/TV), si assume che l'emissione sia costante nell'arco delle 24 ore e che la potenza emessa sia pari al valore P_{max} della potenza dichiarato dall'operatore stesso nel momento in cui ha presentato all'autorità competente l'istanza relativa a quell'impianto.

La banca dati dovrà:

² Le specifiche e la procedura di gestione della banca dati, descritte di seguito, scaturiscono da metodi in atto anche per altre normative in campo ambientale, prima fra tutte il DLgs 152/2006 e s.m.i. Questa normativa, infatti, in ambito di autorizzazioni integrate ambientali per attività che producono emissioni in atmosfera, stabilisce che il gestore degli impianti convalida all'ente che autorizza e all'ente di controllo i dati delle emissioni, nelle modalità stabilite in ambito di autorizzazione. Frequentemente tali modalità prevedono che il gestore predisponga una banca dati "on line" resa accessibile all'organo di vigilanza che può estrarre i dati di interesse.

³ Qui e nel seguito ci si riferisce al settore solamente nel caso di SRB.



- avere un accesso riservato: l'operatore fornirà almeno un accesso con username e password all'ISPRA e ad ogni ARPA/APPA;
- permettere all'utente ISPRA/ARPA/APPA di esportare i dati in un formato elettronico di uso comune (ad esempio in formato ".csv", ".txt" o ".xls" non protetto);
- contenere, oltre ai dati di potenza, informazioni riguardanti le eventuali condizioni di funzionamento anomalo degli impianti.

Tutti i dati contenuti nel database dovranno essere storicizzati per un periodo non inferiore agli ultimi 12 mesi.

3. 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

Per tenere conto della variabilità temporale dell'emissione degli impianti nell'arco delle 24 ore è introdotto il fattore α_{24h} , così definito:

per ogni segnale elettromagnetico generato da un impianto, corrispondente ad una tipologia di servizio, emesso in un particolare settore⁴ su una determinata banda di frequenza (per le SRB) o frequenza (per gli impianti radio/TV), che d'ora innanzi chiameremo "SEGNALE", sia P_i la potenza media ad esso associata nell'intervallo temporale i -esimo, così come definita nel paragrafo 2, si definisce il coefficiente α_{24h} relativo al "SEGNALE" come il valore massimo su base annua del coefficiente giornaliero α_{24h}^{day} definito come:

$$\alpha_{24h}^{day} = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m \frac{P_i}{P_{max}}$$

dove P_{max} è il valore della potenza massima erogabile ai morsetti di antenna di cui al paragrafo 2 e m è pari al numero di intervalli temporali di durata pari a 60 minuti compresi in un giorno, cioè 24.

Il fattore α_{24h} , così definito, verrà utilizzato per calcolare il livello medio su 24 ore del campo elettrico associato al singolo SEGNALE, al fine di effettuare le valutazioni previsionali necessarie per l'espletamento dell'iter istruttorio di cui al DLgs 259/03.

In particolare, il valore medio sulle 24 ore del campo elettrico, E_{24h} , sarà dato dalla seguente relazione:

$$E_{24h} = E_{max} \sqrt{\alpha_{24h}}$$

dove E_{max} è il valore di campo elettrico massimo del "SEGNALE", valutato sulla base di P_{max} , potenza massima erogabile ai morsetti d'antenna.

Il valore di α_{24h} deve essere fissato in maniera univoca per ogni "SEGNALE".

⁴ Vedi nota 3.



Tale valore di α_{24h} viene trasmesso dall'operatore all'organo di controllo di cui all'art. 14 della Legge Quadro 36/2001, contestualmente alla presentazione dell'istanza di cui al DLgs 259/03, mediante una dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà⁵ in cui viene giustificata in maniera documentata la motivazione della scelta effettuata⁶.

Nel caso in cui tale valore non venisse fornito dall'operatore, esso sarà assunto pari ad 1.

Gli operatori, sulla base dell'esperienza acquisita nel tempo e dei dati raccolti, in particolare relativamente alle nuove tecnologie, comunicheranno gli aggiornamenti del valore di α_{24h} da utilizzare nelle valutazioni preventive.

Per quanto riguarda gli aggiornamenti del valore di α_{24h} si precisa che:

- l'operatore dovrà presentare specifica istanza ai sensi del DLgs 259/03, analogamente a quanto avviene per ogni altra modifica della potenza dell'impianto che ne incrementi l'immissione al recettore, se intende aumentare il valore di α_{24h} lasciando inalterata la potenza massima P_{max} . Questo perché un incremento del parametro α_{24h} determinerebbe un incremento della potenza media giornaliera emessa dall'impianto e di conseguenze dei livelli immessi al recettore, fatto che inficerebbe le valutazioni già espresse dall'organo di controllo relativamente a tutti gli impianti che insistono sulla stessa area e appartenenti anche a differenti operatori; la procedura di cui sopra si semplifica in una mera comunicazione agli organi competenti, contestuale all'attivazione dell'intervento, nel caso in cui l'operatore intenda aumentare il valore di α_{24h} procedendo contemporaneamente ad una riduzione della potenza massima P_{max} tale da far sì che il prodotto $P_{max} \cdot \alpha_{24h}$ resti inalterato.

Poiché il calcolo del fattore α_{24h} è basato su uno storico di valori di potenza P_i relativi all'anno precedente e visto che alla data di entrata in vigore della presente procedura tali dati di potenza potrebbero non essere disponibili, nelle more del popolamento del database di cui al paragrafo 2, nelle istanze previste dal DLgs 259/03 e relative alla modifica degli impianti esistenti si potrà utilizzare un valore di α_{24h} calcolato sulle seguenti basi temporali, a seconda del momento in cui viene effettuata la valutazione:

- entro i primi 30 giorni dall'entrata in vigore delle presenti Linee Guida: α_{24h} è il valore massimo del coefficiente giornaliero $\alpha_{24h}^{(30)}$ calcolato sul numero effettivo di giorni in cui i dati di potenza sono disponibili;
- dal 31-esimo giorno al 180-esimo giorno dall'entrata in vigore delle presenti Linee Guida: α_{24h} è il valore massimo del coefficiente giornaliero $\alpha_{24h}^{(30)}$ calcolato solamente sui primi 30 giorni;
- dal 181-esimo giorno al 365-esimo giorno dall'entrata in vigore delle presenti Linee Guida: α_{24h} è il valore massimo del coefficiente giornaliero $\alpha_{24h}^{(30)}$ calcolato sui primi 180 giorni;
- successivamente la procedura è a regime e α_{24h} è calcolato su base annua.

In fase di prima attivazione di un nuovo servizio successivamente alla pubblicazione delle presenti Linee Guida, invece, il valore di α_{24h} potrà essere ricavato dall'analisi degli α_{24h} di uno o più impianti già esistenti con caratteristiche tecniche simili (di cui dovranno essere forniti i dati identificativi).

⁵ Art. 47 del D.P.R. 445/2000.

⁶ Le modalità di trasmissione del valore α_{24h} potranno essere specificate a livello regionale.

