II

(Atti adottati a norma dei trattati CE/Euratom la cui pubblicazione non è obbligatoria)

DECISIONI

COMMISSIONE

DECISIONE DELLA COMMISSIONE

del 21 aprile 2009

recante modifica della decisione 2007/131/CE che autorizza l'uso armonizzato dello spettro radio da parte delle apparecchiature che utilizzano la tecnologia a banda ultralarga nella Comunità

[notificata con il numero C(2009) 2787]

(Testo rilevante ai fini del SEE)

(2009/343/CE)

LA COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE,

visto il trattato che istituisce la Comunità europea,

vista la decisione n. 676/2002/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 7 marzo 2002, relativa ad un quadro normativo per la politica in materia di spettro radio nella Comunità europea (decisione sullo spettro radio) [1], in particolare l'articolo 4, paragrafo 3,

considerando quanto segue:

(1) La decisione 2007/131/CE della Commissione, del 21 febbraio 2007, che autorizza l'uso armonizzato dello spettro radio da parte delle apparecchiature che utilizzano la tecnologia a banda ultralarga nella Comunità [2], armonizza le condizioni tecniche per le apparecchiature radio che utilizzano la tecnologia a banda ultralarga nella Comunità, facendo in modo che lo spettro radio sia disponibile in tutto il territorio comunitario secondo condizioni armonizzate, sopprimendo gli ostacoli alla diffusione della tecnologia a banda ultralarga e creando un vero e proprio mercato unico per tali sistemi, con le conseguenti economie di scala e i relativi vantaggi per i consumatori.

(2) La regolamentazione della tecnologia a banda ultralarga deve opportunamente rispecchiare la rapida evoluzione di questa tecnologia e dell'uso dello spettro radio, affinché la società europea benefici dell'introduzione di applicazioni innovative basate su tale tecnologia, senza ledere gli altri utenti dello spettro. La decisione 2007/131/CE deve essere quindi modificata di conseguenza.

(3) Per tale motivo la Commissione, a norma della decisione n. 676/2002/CE, ha affidato alla Conferenza europea delle amministrazioni delle poste e delle telecomunicazioni (CEPT) mandati supplementari, affinché svolga ulteriori studi di compatibilità della tecnologia a banda ultralarga con i servizi di radiocomunicazione.

(4) Nelle relazioni presentate nell'ambito di tali mandati, la CEPT ha suggerito alla Commissione di apportare modifiche ad alcuni aspetti tecnici della decisione 2007/131/CE.

(5) I nuovi studi realizzati dalla CEPT hanno chiarito le condizioni tecniche alle quali determinate tecniche di mitigazione, in particolare i sistemi «detect and avoid» (DAA — rilevamento ed elusione di altri segnali) e «low-duty-cycle» (LDC — breve tempo di funzionamento), consentono di far funzionare le apparecchiature a banda ultralarga con potenze di trasmissione più elevate offrendo una protezione equivalente a quella fornita dagli attuali limiti generici della banda ultralarga.

(6) Gli studi della CEPT hanno inoltre dimostrato che le apparecchiature a banda ultralarga possono essere utilizzate a bordo di autoveicoli e veicoli ferroviari a condizioni più rigorose dei limiti generici. Tali condizioni possono essere meno rigide se a bordo dei veicoli sono utilizzate tecniche di mitigazione come quelle summenzionate.

[1] GU L 108 del 24.4.2002, pag. 1.
[2] GU L 55 del 23.2.2007, pag. 33.

(7) I sistemi di immagine per analisi dei materiali da costruzione (Building Material Analysis — BMA) possono offrire una serie di applicazioni innovative nel rilevamento o nella ripresa di immagini di condotte, cavi e altre strutture presenti all'interno dei muri di edifici residenziali o commerciali. Le imprese che intendono fornire servizi professionali che si avvalgono di tali applicazioni in tutto il territorio comunitario devono poter contare su una serie di condizioni comuni d'accesso allo spettro per le apparecchiature BMA.

(8) La CEPT ha indicato alla Commissione l'opportunità di prevedere, per i dispositivi BMA, condizioni d'uso meno rigorose rispetto ai limiti generici, dato che il loro modo di funzionamento, insieme a densità di sviluppo e a tassi d'attività estremamente bassi, rendono ancor più remota la possibilità di interferenze pregiudizievoli ai servizi di radiocomunicazione.

(9) Gli studi tecnici realizzati dalla CEPT nell'ambito dei mandati della Commissione sulle applicazioni BMA presuppongono l'uso di queste ultime in strutture sufficientemente dense e spesse da assorbire la maggior parte dei segnali trasmessi dal sistema di immagine. Questi studi di compatibilità si fondano altresì sull'ipotesi che le apparecchiature BMA cessino di emettere segnali nei dieci secondi successivi all'interruzione del funzionamento normale. Inoltre, sebbene i dispositivi BMA possano essere venduti come prodotti di consumo, gli studi sull'interferenza complessiva presuppongono l'utilizzo di una densità massima di 6,7 unità BMA/km^2.

(10) In conformità della direttiva 1999/5/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 marzo 1999, riguardante le apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di telecomunicazione e il reciproco riconoscimento della loro conformità (direttiva R&TTE) [1] la Commissione ha incaricato gli organismi europei di normalizzazione (con i mandati M/329 e M/407) di istituire un insieme di norme armonizzate concernenti le applicazioni a banda ultralarga che devono essere riconosciute nell'ambito della direttiva stessa e che determineranno una presunzione di conformità alle sue prescrizioni. In base ai mandati M/329 e M/407 della Commissione, l'ETSI ha elaborato la norma armonizzata EN 302 065 per le apparecchiature generiche a banda ultralarga, la norma armonizzata EN 302 500 per le apparecchiature di localizzazione a banda ultralarga e la norma armonizzata EN 302 435 per le apparecchiature BMA.

(11) Le norme armonizzate descrivono dettagliatamente in che modo devono funzionare le apparecchiature che operano nelle bande di frequenza assegnate dalla presente decisione e in che modo verificarne la conformità ai limiti stabiliti nelle norme stesse.

(12) Le misure di cui alla presente decisione sono conformi al parere del comitato sullo spettro radio,

HA ADOTTATO LA PRESENTE DECISIONE:

Articolo 1

La decisione 2007/131/CE è modificata come segue:

1) l'allegato della decisione 2007/131/CE è sostituito dall'allegato della presente decisione;

2) all'articolo 2 sono aggiunti i punti 10 e 11 seguenti:

«10. *"analisi dei materiali da costruzione (BMA)"*: un sensore dei disturbi di campo designato a localizzare gli oggetti presenti all'interno della struttura di un edificio o a determinare le proprietà fisiche di un materiale da costruzione;

11. *"irradiato nell'aria"*: le parti del segnale emesso da applicazioni specifiche della tecnologia a banda ultralarga che non sono assorbite dalla schermatura o dal materiale oggetto d'analisi.»

Articolo 2

La presente decisione si applica a decorrere dal 30 giugno 2009.

Articolo 3

Gli Stati membri sono destinatari della presente decisione.

Fatto a Bruxelles, il 21 aprile 2009.

Per la Commissione
Viviane REDING
Membro della Commissione

[1] GU L 91 del 7.4.1999, pag. 10.

ALLEGATO

«ALLEGATO

Densità di e.i.r.p. massime e tecniche di mitigazione appropriate

1. USO GENERICO DELLA BANDA ULTRALARGA (UWB)

1.1. **Maximum e.i.r.p. densities**

Banda di frequenza (GHz)	Densità di e.i.r.p. media massima (dBm/MHz)	Densità massima di e.i.r.p. di picco (dBm/50 MHz)
Inferiore a 1,6	– 90,0	– 50,0
Da 1,6 a 2,7	– 85,0	– 45,0
Da 2,7 a 3,4	– 70,0	– 36,0
Da 3,4 a 3,8	– 80,0	– 40,0
Da 3,8 a 4,2	– 70,0	– 30,0
Da 4,2 a 4,8	– 41,3 (*fino al 31 dicembre 2010*) – 70,0 (*dopo il 31 dicembre 2010*)	0,0 (*fino al 31 dicembre 2010*) – 30,0 (*dopo il 31 dicembre 2010*)
Da 4,8 a 6,0	– 70,0	– 30,0
Da 6,0 a 8,5	– 41,3	0,0
Da 8,5 a 10,6	– 65,0	– 25,0
Oltre 10,6	– 85,0	– 45,0

1.2. **Tecniche di mitigazione appropriate**

Le apparecchiature che utilizzano la tecnologia a banda ultralarga sono autorizzate a utilizzare anche lo spettro radio con limiti di e.i.r.p. più elevati di quelli fissati nella tabella figurante al punto 1.1 se si applicano tecniche di mitigazione supplementari, quali quelle descritte nelle norme armonizzate pertinenti adottate a norma della direttiva 1999/5/CE, oppure altre tecniche di mitigazione che garantiscono un livello di protezione almeno equivalente a quello corrispondente ai limiti riportati nella tabella di cui al punto 1.1. Si considera che le tecniche di mitigazione indicate nei seguenti punti possano offrire questo livello di protezione.

1.2.1. *Mitigazione "low duty cycle" (LDC)*

Una densità di e.i.r.p. media massima di – 41,3 dBm/MHz e una densità massima di e.i.r.p. di picco di 0 dBm misurata a 50 MHz sono consentite nelle bande da 3,1 a 4,8 GHz a condizione che sia applicata una restrizione "low duty cycle" in base alla quale la somma di tutti i segnali trasmessi sia inferiore al 5 % del tempo ogni secondo e sia inferiore allo 0,5 % del tempo ogni ora e a condizione che ogni segnale trasmesso non superi i 5 millisecondi.

1.2.2. *Mitigazione "detect and avoid" (DAA)*

Una densità di e.i.r.p. media massima di – 41,3 dBm/MHz e una densità massima di e.i.r.p. di picco di 0 dBm misurata a 50 MHz sono consentite nelle bande da 3,1 a 4,8 GHz e da 8,5 a 9,0 GHz a condizione che sia utilizzata una tecnica di mitigazione "detect and avoid" quale descritta nelle norme armonizzate pertinenti adottate nell'ambito della direttiva 1999/5/CE.

1.3. **Funzionamento delle apparecchiature che utilizzano la tecnologia a banda ultralarga negli autoveicoli e nei veicoli ferroviari**

In deroga all'articolo 3 della presente decisione, l'uso delle apparecchiature a banda ultralarga è consentito anche negli autoveicoli e nei veicoli ferroviari, purché rispondenti ai parametri sotto descritti.

1.3.1. *Densità di e.i.r.p. massime per il funzionamento della tecnologia a banda ultralarga negli autoveicoli e nei veicoli ferroviari*

Le apparecchiature che utilizzano la tecnologia a banda ultralarga negli autoveicoli e nei veicoli ferroviari sono autorizzate ad utilizzare lo spettro radio entro i limiti di e.i.r.p. indicati al punto 1.1 a condizione che per le bande da 4,2 a 4,8 GHz e da 6,0 a 8,5 GHz si applichino i seguenti parametri:

Banda di frequenza (GHz)		Densità di e.i.r.p. media massima (dBm/MHz)
Da 4,2 a 4,8	*Fino al 31 dicembre 2010*	– 41,3 Purché si utilizzino tecniche di mitigazione dell'interferenza complessiva che garantiscono prestazioni almeno equivalenti alle tecniche descritte nelle norme armonizzate adottate nel quadro della direttiva 1999/5/CE. Ciò implica l'utilizzo di una gamma di controllo della potenza di trasmissione (TPC) di almeno 12 dB – 53,3 (altrimenti)
	Dopo il 31 dicembre 2010	– 70,0
Da 6,0 a 8,5		– 41,3 Purché si utilizzino tecniche di mitigazione dell'interferenza complessiva che garantiscono prestazioni almeno equivalenti alle tecniche descritte nelle norme armonizzate adottate nel quadro della direttiva 1999/5/CE. Ciò implica l'utilizzo di una gamma di controllo della potenza di trasmissione (TPC) di almeno 12 dB – 53,3 (altrimenti)

1.3.2. *Tecniche di mitigazione appropriate a bordo degli autoveicoli e dei veicoli ferroviari*

È autorizzato anche il funzionamento di apparecchiature che utilizzano la tecnologia a banda ultralarga a bordo degli autoveicoli e dei veicoli ferroviari con limiti di e.i.r.p. diversi da quelli citati nel punto 1.3.1 se si applicano tecniche di mitigazione supplementari, descritte nelle corrispondenti norme armonizzate adottate nell'ambito della direttiva 1999/5/CE, oppure altre tecniche di mitigazione a condizione che garantiscano un livello di protezione almeno equivalente a quello corrispondente ai limiti riportati nelle tabelle di cui sopra. Si considera che le tecniche di mitigazione sotto descritte possano offrire questo livello di protezione.

1.3.2.1. Mitigazione "low duty cycle" (LDC)

Il funzionamento di apparecchiature che utilizzano la tecnologia a banda ultralarga a bordo degli autoveicoli e dei veicoli ferroviari che applicano una tecnica di mitigazione LCD nella banda da 3,1 a 4,8 GHz, come descritta al punto 1.2.1, è autorizzato con gli stessi limiti di e.i.r.p. descritti al punto 1.2.1. Per le altre bande di frequenza si applicano i limiti indicati al punto 1.1.

1.3.2.2. Mitigazione "detect and avoid" (DAA)

Il funzionamento di apparecchiature che utilizzano la tecnologia a banda ultralarga a bordo degli autoveicoli e dei veicoli ferroviari che applicano una tecnica di mitigazione "detect and avoid" nelle bande di frequenza da 3,1 a 4,8 GHz e da 8,5 a 9,0 GHz è autorizzato con un limite di e.i.r.p. di – 41,3 dBm/MHz purché si usino tecniche di mitigazione delle interferenze che offrono prestazioni almeno equivalenti alle tecniche descritte nelle norme armonizzate adottate nell'ambito della direttiva 1999/5/CE. Ciò implica l'utilizzo di una gamma di controllo della potenza di trasmissione (TPC) di almeno 12 dB. Negli altri casi si applica un limite di e.i.r.p. di – 53,3 dBm/MHz.

2. USO SPECIFICO DELLA BANDA ULTRALARGA (UWB)

Sono permessi i segnali irradiati nell'aria che non superano i limiti indicati nella seguente tabella:

2.1. Analisi dei materiali da costruzione (BMA)

Banda di frequenza (MHz)	Densità di e.i.r.p. media massima (dBm/MHz)	Densità massima di e.i.r.p. di picco (dBm/50 MHz)
Inferiore a 1 730	– 85	– 45
Da 1 730 a 2 200	– 65	– 25

Banda di frequenza (MHz)	Densità di e.i.r.p. media massima (dBm/MHz)	Densità massima di e.i.r.p. di picco (dBm/50 MHz)
Da 2 200 a 2 500	– 50	– 10
Da 2 500 a 2 690	– 65	– 25
Da 2 690 a 2 700	– 55	– 15
Da 2 700 a 3 400	– 82	– 42
Da 3 400 a 4 800	– 50	– 10
Da 4 800 a 5 000	– 55	– 15
Da 5 000 a 8 000	– 50	– 10
Da 8 000 a 8 500	– 70	– 30
Oltre 8 500	– 85	– 45

Il funzionamento delle apparecchiature BMA che utilizzano tecniche di mitigazione delle interferenze che garantiscono prestazioni almeno equivalenti alle tecniche descritte nelle norme armonizzate pertinenti adottate nell'ambito della direttiva 1999/5/CE è permesso nelle bande di frequenze da 1,215 a 1,73 GHz, con una densità di e.i.r.p. media massima pari a – 70 dBm/MHz e nelle bande di frequenza da 2,5 a 2,69 GHz e da 2,7 a 3,4 GHz con una densità di e.i.r.p. media massima pari a – 50 dBm/MHz, purché le apparecchiature offrano un livello di protezione almeno equivalente a quello corrispondente ai limiti riportati nella tabella precedente.

Per proteggere i servizi di radioastronomia, nelle bande di frequenza da 2,69 GHz a 2,70 GHz e da 4,8 a 5 GHz la densità totale di potenza irradiata deve essere inferiore a – 65 dBm/MHz, come descritto nelle corrispondenti norme armonizzate adottate nell'ambito della direttiva 1999/5/CE.»