

DECISIONE DELLA COMMISSIONE

del 6 maggio 2010

relativa all'armonizzazione delle condizioni tecniche d'uso della banda di frequenze 790-862 MHz per i sistemi terrestri in grado di fornire servizi di comunicazioni elettroniche nell'Unione europea

[notificata con il numero C(2010) 2923]

(Testo rilevante ai fini del SEE)

(2010/267/UE)

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea,

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

considerando quanto segue:

- (1) La comunicazione della Commissione «Trasformare il dividendo digitale in benefici per la società e in crescita economica»⁽²⁾ ha sottolineato l'importanza di un'apertura coerente della sottobanda di frequenze 790-862 MHz (la «banda 800 MHz») per i servizi di comunicazioni elettroniche attraverso l'adozione di condizioni tecniche d'uso. La banda 800 MHz fa parte del dividendo digitale, ossia delle radiofrequenze disponibili grazie a un uso più efficiente dello spettro liberato in seguito al passaggio dalla televisione analogica alla televisione digitale terrestre. I possibili vantaggi socioeconomici si basano sull'ipotesi che l'Unione europea liberi la banda 800 MHz entro il 2015 e imponga condizioni tecniche tali da impedire le interferenze transfrontaliere ad alta potenza.
- (2) Il principio della neutralità tecnologica e dei servizi è stata confermato dalla direttiva 2009/140/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009, recante modifica della direttiva 2002/21/CE che istituisce un quadro normativo comune per le reti ed i servizi di comunicazione elettronica, della direttiva 2002/19/CE relativa all'accesso alle reti di comunicazione elettronica e alle risorse correlate, e all'interconnessione delle medesime e della direttiva 2002/20/CE relativa alle autorizzazioni per le reti e i servizi di comunicazione elettronica (direttiva sul miglioramento della regolamentazione)⁽³⁾. Inoltre, il parere espresso il 18 settembre 2009 dal gruppo «Politica dello spettro radio» sul dividendo digitale incoraggia l'applicazione dei principi della politica dell'accesso senza fili per i servizi delle comunicazioni elettroniche (WAPECS) e raccomanda che la Commissione si adoperi per attuare quanto prima le raccomandazioni ivi contenute in modo da minimizzare, a livello UE, l'incertezza quanto alla capacità degli Stati membri di rendere disponibile la banda 800 MHz.

- (3) Il Parlamento europeo, nella sua risoluzione del 24 settembre 2008 «Trarre il massimo beneficio dal dividendo digitale in Europa: un approccio comune all'uso dello spettro liberato dal passaggio al digitale» incita gli Stati membri a liberare quanto prima i rispettivi dividendi digitali e sollecita una reazione a livello dell'Unione. Nelle sue conclusioni del 18 dicembre 2009 sulla conversione del dividendo digitale in benefici per la società e in crescita economica, il Consiglio ha ribadito la propria posizione del 2008, in cui invitava la Commissione a incitare ed aiutare gli Stati membri a realizzare una stretta collaborazione tra loro e con i paesi terzi per il coordinamento dell'uso dello spettro radio per trarre i massimi benefici dal dividendo digitale.

- (4) In considerazione del forte impatto delle comunicazioni a banda larga per la crescita economica, il piano di ripresa economica⁽⁴⁾ ha fissato l'obiettivo della copertura in banda larga al 100 % da raggiungere tra il 2010 e il 2013⁽⁵⁾. Per il conseguimento di tale obiettivo svolgono un ruolo essenziale le infrastrutture senza fili, soprattutto per la copertura in banda larga delle zone rurali che può essere concretizzata, in parte, riservando loro un accesso prioritario al dividendo digitale.

- (5) La designazione della banda 800 MHz per i sistemi terrestri in grado di fornire servizi di comunicazioni elettroniche costituisce un elemento importante nell'ambito della convergenza dei settori delle comunicazioni mobili e fisse e dell'emittenza radiotelevisiva e rispecchia le innovazioni tecniche realizzate. I servizi forniti in questa banda di frequenze dovrebbero essere destinati, in particolare, all'accesso degli utilizzatori finali alle comunicazioni a banda larga, compresi i contenuti radiotelevisivi.

- (6) A norma dell'articolo 4, paragrafo 2, della decisione spettro radio, in data 3 aprile 2008 la Commissione ha affidato alla conferenza europea delle amministrazioni delle poste e delle telecomunicazioni (in appresso «CEPT») il mandato di elaborare le condizioni tecniche da applicare alla banda 800 MHz, ottimizzate per le reti di comunicazioni fisse o mobili, ma non limitate ad esse, concentrandosi in particolare su condizioni tecniche comuni e minime (meno restrittive), e di definire inoltre l'assetto più appropriato per le frequenze e una

⁽¹⁾ GU L 108 del 24.4.2002, pag. 1.

⁽²⁾ COM(2009) 586.

⁽³⁾ GU L 337 del 18.12.2009, pag. 37.

⁽⁴⁾ Conclusioni della presidenza, Consiglio dell'Unione europea, Bruxelles, 12 dicembre 2008, 17271/08.

⁽⁵⁾ Approvato dal Consiglio nel documento sui punti chiave del Consiglio «Competitività», marzo 2009.

raccomandazione sulla gestione dei servizi di realizzazione di programmi e di eventi speciali (Programme-Making and Special events, PMSE).

- (7) In risposta a tale mandato la CEPT ha adottato quattro rapporti (rapporti n. 29, n. 30, n. 31 e n. 32), recanti le condizioni tecniche per le stazioni di base e terminali che operano nella banda di frequenza 800 MHz. Queste condizioni tecniche armonizzate sono destinate a produrre economie di scala poiché non richiedono l'uso di nessun tipo particolare di tecnologia e si basano su parametri ottimizzati per l'uso più probabile della banda.
- (8) Il rapporto della CEPT n. 29 contiene orientamenti su aspetti del coordinamento transfrontaliero, particolarmente importante nel periodo di coesistenza, vale a dire nel periodo in cui alcuni Stati membri possono già aver adottato condizioni tecniche ottimizzate per le reti di comunicazione fisse e/o mobili mentre in altri Stati membri sono ancora operative emittenti ad alta potenza nella banda 800 MHz. La CEPT ritiene che gli atti finali della conferenza regionale delle radiocomunicazioni dell'UIT per la programmazione del servizio di radiodiffusione digitale terrestre in parti delle regioni 1 e 3 nelle bande di frequenza 174-230 MHz e 470-862 MHz (accordo GE06) prevedano le necessarie procedure regolamentari per il coordinamento transfrontaliero.
- (9) Il rapporto della CEPT n. 30 individua le condizioni tecniche meno restrittive nell'ambito del concetto di Block-Edge Masks (BEM): si tratta di prescrizioni di regolamentazione destinate a gestire il rischio di interferenze dannose tra reti vicine e che non incidono sui limiti stabiliti nelle norme applicabili nell'ambito 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 ⁽¹⁾ (direttiva RTTE). In base a tale rapporto della CEPT, le BEM sono ottimizzate per le reti di comunicazione fisse e/o mobili — ma non limitate ad esse — che usano blocchi di frequenze utilizzati in modalità FDD (duplex a divisione in frequenza) e/o TDD (duplex a divisione temporale).
- (10) Qualora si creino, o si possa ragionevolmente ritenere che si creino, interferenze dannose, le misure individuate nel rapporto della CEPT n. 30 potrebbero essere integrate anche dall'imposizione di misure nazionali proporzionate.
- (11) Per evitare interferenze dannose e disturbi al ricevitore televisivo, incluse le apparecchiature per la ricezione radiotelevisiva via cavo, può servire anche una protezione più efficace delle apparecchiature. È necessario affrontare con urgenza le condizioni applicabili ai ricevitori televisivi nell'ambito della direttiva 2004/108/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 dicembre 2004, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica e che abroga la direttiva 89/336/CEE ⁽²⁾ (direttiva CEM).
- (12) Per evitare le interferenze dannose ai ricevitori televisivi, incluse le apparecchiature per la ricezione radiotelevisiva via cavo, si possono inoltre fissare limiti per le emissioni all'interno del blocco di frequenze e all'esterno del blocco di frequenze nelle stazioni terminali. È necessario affrontare con urgenza le condizioni relative alle stazioni terminali nell'ambito della direttiva RTTE, in linea con gli elementi elaborati nel rapporto della CEPT n. 30.
- (13) Il rapporto della CEPT n. 31 conclude che l'assetto preferito per le frequenze della banda 800 MHz dovrebbe basarsi sulla modalità FDD per facilitare il coordinamento transfrontaliero con i servizi di emittenza radiotelevisiva, sottolineando che si tratterebbe di un assetto non discriminatorio nei confronti delle tecnologie attualmente previste. Ciò non esclude la possibilità, per gli Stati membri, di usare altri assetti di frequenza allo scopo di a) realizzare obiettivi di interesse generale; b) garantire una maggiore efficienza attraverso una gestione dello spettro orientata al mercato; c) garantire una maggiore efficienza nella condivisione dei diritti d'uso esistenti nel corso di un periodo di coesistenza; oppure d) evitare interferenze dannose, ad esempio coordinandosi con i paesi terzi. Nel designare o rendere disponibile la banda 800 MHz per sistemi terrestri in grado di fornire servizi di comunicazione elettronica gli Stati membri possono pertanto usare l'assetto di frequenza preferito o gli assetti alternativi illustrati nel rapporto della CEPT n. 31.
- (14) Il rapporto della CEPT n. 32 riconosce che è utile mantenere le applicazioni destinate a programmi e eventi speciali (PMSE) e indica una serie di potenziali bande di frequenza e di sviluppi tecnici innovativi quale soluzione alternativa all'uso attuale della banda 800 MHz da parte di tali applicazioni. È opportuno che le amministrazioni continuino ad analizzare le opzioni disponibili e l'efficienza dei sistemi PMSE allo scopo di includere i risultati di tali analisi nelle relazioni periodiche alla Commissione sullo uso efficace dello spettro.
- (15) È opportuno rendere applicabili nell'Unione europea i risultati del mandato affidato alla CEPT e fare in modo che essi siano applicati dagli Stati membri a partire dal momento in cui la banda 800 MHz è designata per reti diverse dalle reti di emittenza radiotelevisiva ad alta potenza, data l'urgenza segnalata sia dal Parlamento europeo e del Consiglio, sia dal gruppo «Politica dello spettro radio», e in considerazione della crescente domanda di servizi di comunicazione elettronica terrestre che forniscono comunicazioni in banda larga evidenziata dagli studi compiuti a livello europeo e mondiale.

⁽¹⁾ GU L 91 del 7.4.1999, pag. 10.

⁽²⁾ GU L 390 del 31.12.2004, pag. 24.

- (16) Di fronte alla necessità urgente di disporre di condizioni tecniche comuni per l'uso efficiente della banda di frequenza 800 MHz da parte di sistemi in grado di fornire servizi di comunicazioni elettroniche, per evitare che l'utilità di un approccio europeo armonizzato sia smiunita da provvedimenti adottati in un futuro immediato da uno o più Stati membri, la tempistica ha un'incidenza diretta sull'organizzazione dei servizi di emittenza radiotelevisiva da parte degli Stati membri sul territorio nazionale.
- (17) Gli Stati membri possono decidere individualmente se e quando designare o rendere disponibile la banda di frequenza 800 MHz per reti diverse dalle emittenti radiotelevisive ad alta potenza e la presente decisione non pregiudica l'uso della banda 800 MHz a fini di ordine pubblico o di pubblica sicurezza e di difesa in determinati Stati membri.
- (18) È opportuno che la Commissione non fissi un termine entro il quale gli Stati membri siano tenuti a consentire l'uso della banda 800 MHz per sistemi in grado di fornire servizi di comunicazioni elettroniche: questa decisione sarà presa se del caso dal Parlamento e dal Consiglio, su proposta della Commissione.
- (19) La designazione e la messa a disposizione della banda 800 MHz, conformemente ai risultati del mandato assegnato alla CEPT, tiene conto dell'esistenza di altre applicazioni radio non coperte dalla presente decisione. Nella misura in cui nei rapporti della CEPT n. 29, n. 30, n. 31 e n. 32 non si affronta il tema della coesistenza, i criteri adeguati di condivisione ai fini della coesistenza possono basarsi su considerazioni nazionali.
- (20) L'uso ottimale della banda di frequenza 800 MHz nei casi in cui Stati membri o paesi terzi confinanti abbiano deciso usi diversi richiederà un coordinamento costruttivo delle trasmissioni transfrontaliere affinché tutte le parti interessate adottino un approccio innovativo, tenendo conto dei pareri del gruppo «Politica dello spettro radio» sulle questioni relative allo spettro ai confini esterni dell'UE del 19 giugno 2008 e sul dividendo digitale del 18 settembre 2009. Gli Stati membri dovrebbero tenere nella debita considerazione la necessità di coordinarsi con quegli Stati membri che continuano ad avvalersi dei diritti esistenti di radiodiffusione ad alta potenza. È opportuno che essi facilitino anche il futuro riassetto della banda di frequenza 800 MHz in modo da permettere, nel lungo periodo, un uso ottimale della medesima da parte di sistemi a bassa e media potenza in grado di fornire servizi di comunicazioni elettroniche. Nel caso particolare della coesistenza con sistemi di navigazione radio aeronautici, che richiedono misure tecniche supplementari rispetto alle maschere BEM, è opportuno che gli Stati membri elaborino accordi bilaterali o multilaterali.
- (21) L'uso della banda di frequenza 800 MHz da parte di altre applicazioni esistenti nei paesi terzi può limitare l'introduzione e l'uso di questa banda per i sistemi terrestri in grado di fornire servizi di comunicazioni elettroniche in vari Stati membri: è opportuno tenerne conto in qualsiasi decisione futura in merito alla fissazione di un termine entro il quale gli Stati membri devono autorizzare l'impiego della banda 800 MHz da parte di tali sistemi terrestri. Le informazioni relative a queste limitazioni saranno comunicate alla Commissione a norma dell'articolo 7 e dell'articolo 6, paragrafo 2, della decisione «spettro radio» e pubblicate conformemente all'articolo 5 della medesima decisione.
- (22) Per garantire un uso efficace della banda di frequenze 800 MHz anche a lungo termine, è opportuno che le amministrazioni continuino a studiare soluzioni per migliorarne l'efficienza e a promuoverne un utilizzo innovativo. Al momento del riesame della presente decisione è opportuno tenere conto di questi studi.
- (23) Le misure di cui alla presente decisione sono conformi al parere del comitato per lo spettro radio,

HA ADOTTATO LA PRESENTE DECISIONE:

Articolo 1

La presente decisione mira a armonizzare le condizioni tecniche per la disponibilità e l'efficienza dell'uso della banda 790-862 MHz (banda 800 MHz) per i sistemi terrestri in grado di fornire servizi di comunicazioni elettroniche nell'Unione europea.

Articolo 2

1. Quando designano o rendono disponibile la banda 800 MHz per reti diverse dalle reti di radiodiffusione ad alta potenza, gli Stati membri riservano tale banda, su base non esclusiva, ai sistemi terrestri in grado di fornire servizi di comunicazioni elettroniche in conformità dei parametri stabiliti nell'allegato della presente decisione.
2. Gli Stati membri si accertano che i sistemi di cui al paragrafo 1 offrano una protezione adeguata ai sistemi nelle bande adiacenti.
3. Gli Stati membri agevolano la conclusione di accordi di coordinamento transfrontaliero allo scopo di permettere il funzionamento dei sistemi di cui al paragrafo 1 tenendo conto dei diritti e delle procedure regolamentari esistenti.
4. Gli Stati membri non sono tenuti ad attenersi agli obblighi previsti dalla presente decisione nelle zone geografiche in cui il coordinamento dello spettro con i paesi terzi richiede uno scostamento dai parametri fissati nell'allegato della presente decisione, purché comunichino alla Commissione le relative informazioni, precisando le zone geografiche interessate, e le pubblicino in conformità alla decisione «spettro radio». Gli Stati membri fanno il possibile per risolvere questi scostamenti e ne informano la Commissione.

Articolo 3

Gli Stati membri tengono sotto sorveglianza l'uso della banda 800 MHz e ne riferiscono gli esiti alla Commissione su sua richiesta. Se opportuno la Commissione procede a un riesame della presente decisione.

Articolo 4

Gli Stati membri sono destinatari della presente decisione.

Fatto a Bruxelles, il 6 maggio 2010.

Per la Commissione

Neelie KROES

Vicepresidente

ALLEGATO

PARAMETRI DI CUI AGLI ARTICOLI

Le condizioni tecniche di cui al presente allegato sono presentate sotto forma di accordi sulle frequenze e di maschere relative ai blocchi di frequenze (block-edge masks, BEM). Una BEM è una maschera di emissione definita, in funzione della frequenza, rispetto all'estremità di un blocco di frequenze i cui diritti d'uso sono stati allocati ad un operatore. È costituita da componenti all'interno e all'esterno del blocco di frequenze che specificano i livelli ammessi di emissione nelle frequenze situate rispettivamente all'interno e all'esterno del blocco di frequenze concesse in licenza.

I livelli delle BEM risultano dalla combinazione dei valori elencati nelle tabelle che seguono in modo che il limite a qualsiasi frequenza sia dato dal valore più alto (meno vincolante) tra a) i requisiti di base; b) i requisiti di transizione; e c) i requisiti all'interno del blocco (se del caso). Le maschere BEM sono date come limiti superiori calcolati sulla media della potenza equivalente irradiata isotropicamente (e.i.r.p.) o della potenza totale irradiata (TRP) ⁽¹⁾ per un intervallo medio di tempo e per una data larghezza di banda di frequenza. Sul piano del tempo, la media della e.i.r.p. o della TRP è calcolata sulle porzioni attive di emissione del segnale e corrisponde a una regolazione unica del comando di potenza. Sul piano della frequenza, la e.i.r.p. o la TRP è determinata sulla larghezza di banda indicata nelle tabelle che seguono ⁽²⁾. In generale e salvo disposizione contraria, i livelli delle BEM corrispondono alla potenza irradiata dal dispositivo considerato indipendentemente dal numero di antenne di trasmissione, salvo nel caso dei requisiti di transizione per stazioni di base che sono indicati per antenna.

Le BEM sono una delle componenti essenziali delle condizioni tecniche necessarie per garantire la coesistenza tra i servizi a livello nazionale. Resta comunque inteso che le BEM derivate non forniscono sempre il livello di protezione richiesto dei servizi disturbati, per cui può essere necessario applicare tecniche supplementari di attenuazione dei disturbi a livello nazionale, in modo proporzionato, per risolvere gli eventuali casi residui di interferenza.

Gli Stati membri garantiscono anche che gli operatori di sistemi terrestri in grado di fornire servizi di comunicazioni elettroniche nella banda 800 MHz possano applicare parametri tecnici meno vincolanti dei parametri sotto specificati, purché l'uso di tali parametri sia concordato tra tutte le parti interessate e purché gli stessi operatori continuino a conformarsi, da un lato, alle condizioni tecniche applicabili alla protezione degli altri servizi, delle altre applicazioni o delle altre reti e, dall'altro, agli obblighi derivanti dal coordinamento transfrontaliero.

Le apparecchiature funzionanti in questa banda possono utilizzare anche limiti di potenza diversi da quelli indicati qui di seguito, a condizione che utilizzino tecniche di mitigazione adeguate conformi alla direttiva 1999/5/CE e che offrono un livello di protezione almeno equivalente a quello garantito da questi parametri tecnici.

Per «estremità del blocco» si intende l'estremità di un blocco di frequenze oggetto di un diritto d'uso autorizzato. Per «estremità della banda» si intende l'estremità di una banda di frequenze designata per un determinato uso.

A. Parametri generali

1. All'interno della banda 790-862 MHz l'assetto delle frequenze è il seguente:

- a) i blocchi sono assegnati secondo multipli di 5 MHz;
- b) la modalità di funzionamento duplex è la FDD (duplex a divisione in frequenza) con i seguenti parametri: la spaziatura per il duplex è di 41 MHz, nel qual caso la trasmissione della stazione di base (down link) avviene nella parte inferiore della banda che inizia a 791 MHz e finisce a 821 MHz e la trasmissione della stazione terminale (up link) avviene nella parte superiore della banda di frequenza che inizia a 832 MHz e finisce a 862 MHz.

2. In deroga alla parte A, punto 1, del presente allegato, ma ferme restando le condizioni tecniche di cui alle parti B e C del medesimo, gli Stati membri possono applicare assetti di frequenze diversi allo scopo di a) realizzare obiettivi di interesse generale; b) garantire una maggiore efficienza attraverso una gestione dello spettro orientata al mercato; c) garantire una maggiore efficienza nella condivisione dei diritti d'uso esistenti nel corso di un periodo di coesistenza; oppure d) evitare interferenze.

B. Condizioni tecniche per le stazioni di base FDD (duplex a divisione in frequenza) o TDD (duplex a divisione temporale)

1. Limiti all'interno del blocco di frequenze:

non è obbligatorio, per le stazioni di base, un limite all'interno del blocco e.i.r.p.; tuttavia gli Stati membri possono fissare limiti che, salvo se altrimenti giustificato, dovrebbero situarsi di norma tra 56 dBm/5 MHz e 64 dBm/5 MHz.

2. Limiti all'esterno del blocco di frequenze:

⁽¹⁾ La TRP misura la potenza effettivamente irradiata dall'antenna ed è definita come l'integrale della potenza trasmessa in differenti direzioni in tutta la sfera di irradiazione.

⁽²⁾ La larghezza di banda effettiva degli apparecchi di misura utilizzati per i test di conformità può risultare inferiore alla larghezza di banda specificata nelle tabelle.

Tabella 1

Requisiti di base — Limiti BEM della e.i.r.p. all'esterno del blocco della stazione base

Gamma di frequenze delle emissioni fuori blocco	e.i.r.p. media massima fuori blocco	Larghezza di banda
Frequenze utilizzate per l'uplink in modalità FDD	- 49,5 dBm	5 MHz
Frequenze utilizzate in modalità TDD	- 49,5 dBm	5 MHz

Tabella 2

Requisiti di transizione — Limiti BEM della e.i.r.p. all'esterno del blocco della stazione base, per antenna ⁽³⁾, su frequenze down link in modalità FDD e TDD

Gamma di frequenze delle emissioni fuori blocco	e.i.r.p. media massima fuori blocco	Larghezza di banda
Da - 10 a - 5 MHz rispetto all'estremità inferiore del blocco	18 dBm	5 MHz
Da - 5 a 0 MHz rispetto all'estremità inferiore del blocco	22 dBm	5 MHz
Da 0 a + 5 MHz rispetto all'estremità superiore del blocco	22 dBm	5 MHz
Da + 5 a + 10 MHz rispetto all'estremità superiore del blocco	18 dBm	5 MHz
Frequenze down link rimanenti in modalità FDD	11 dBm	1 MHz

Tabella 3

Requisiti di transizione — Limiti BEM della e.i.r.p. all'esterno del blocco della stazione base, per antenna ⁽⁴⁾, su frequenze usate come banda di guardia

Gamma di frequenze delle emissioni fuori blocco	e.i.r.p. media massima fuori blocco	Larghezza di banda
Banda di guardia tra l'estremità di banda di radiodiffusione a 790 MHz e l'estremità della banda downlink FDD ⁽¹⁾	17,4 dBm	1 MHz
Banda di guardia tra l'estremità di banda di radiodiffusione a 790 MHz e l'estremità della banda TDD	15 dBm	1 MHz
Banda di guardia tra l'estremità di banda down link in modalità FDD e l'estremità di banda down link FDD (intervallo duplex) ⁽²⁾	15 dBm	1 MHz
Banda di guardia tra l'estremità di banda down link in modalità FDD e l'estremità di banda TDD	15 dBm	1 MHz
Banda di guardia tra l'estremità di banda uplink in modalità FDD e l'estremità di banda TDD	15 dBm	1 MHz

⁽¹⁾ Da 790 MHz a 791 MHz per l'assetto di frequenze descritto nella parte A, punto 1, del presente allegato.⁽²⁾ Da 821 MHz a 832 MHz per l'assetto di frequenze descritto nella parte A, punto 1, del presente allegato.⁽³⁾ Da una a quattro antenne.⁽⁴⁾ Cfr. nota 3.

Tabella 4

Requisiti di base — Limiti BEM della e.i.r.p. all'esterno del blocco della stazione base su frequenze inferiori a 790 MHz

Caso	Condizione per la e.i.r.p. all'interno del blocco nella stazione di base (P) (dBm/10 MHz)	e.i.r.p. media massima fuori blocco	Larghezza di banda
A	Per canali tv per i quali la radiodiffusione è protetta	$P \geq 59$	0 dBm
		$36 \leq P < 59$	$(P - 59)$ dBm
		$P < 36$	- 23 dBm
B	Per canali tv per i quali la radiodiffusione gode di un livello medio di protezione	$P \geq 59$	10 dBm
		$36 \leq P < 59$	$(P - 49)$ dBm
		$P < 36$	- 13 dBm
C	Per canali tv per i quali la radiodiffusione non è protetta	Nessuna condizione	22 dBm

I casi A, B e C elencati nella tabella 4 possono essere applicati per canale di radiodiffusione e/o per regione, in modo che lo stesso canale possa avere livelli diversi di protezione in zone geografiche diverse e che canali diversi possano aver livelli di protezioni diversi nella stessa zona geografica. Gli Stati membri applicano i requisiti di base del caso A quando al momento dell'avvio di sistemi terrestri in grado di fornire servizi di comunicazioni elettroniche sono in uso canali di radiodiffusione digitale terrestre. Gli Stati membri possono applicare i requisiti di base dei casi A, B o C quando al momento dell'avvio di sistemi terrestri in grado di fornire servizi di comunicazioni elettroniche i rispettivi canali non sono in uso. Gli Stati membri tengono conto del fatto che i casi A e B garantiscono la possibilità di mettere in uso i rispettivi canali di radiodiffusione per il digitale terrestre a una data ulteriore, mentre il caso C è indicato quando non si prevede di mettere in funzione i rispettivi canali di radiodiffusione.

C. Condizioni tecniche per le stazioni terminali FDD o TDD

Tabella 5

Requisiti all'interno del blocco — Limiti BEM di emissioni all'interno del blocco in stazioni terminali su frequenze sulla tratta up link della modalità FDD e del TDD

Potenza media massima all'interno del blocco	23 dBm ⁽¹⁾
--	-----------------------

⁽¹⁾ Questo limite di potenza è specificato in quanto le e.i.r.p. per stazioni terminali destinate ad essere fisse o installate e in quanto TRP per stazioni terminali destinate ad essere mobili o nomadi. La e.i.r.p. e la TRP sono equivalenti per antenne isotropiche. Si riconosce che questo valore è soggetto a una tolleranza fino a + 2 dB per tener conto del funzionamento in condizioni ambientali estreme e della dispersione di produzione.

Gli Stati membri possono moderare il limite di cui alla tabella 5 per applicazioni specifiche, ad esempio per stazioni terminali fisse situate nelle zone rurali, purché non sia compromessa la protezione degli altri servizi, delle altre applicazioni o delle altre reti e siano rispettati gli obblighi derivanti dal coordinamento transfrontaliero.