



2025/913

22.5.2025

DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2025/913 DELLA COMMISSIONE

del 20 maggio 2025

che modifica la decisione di esecuzione (UE) 2021/1067 per quanto riguarda un aggiornamento delle condizioni tecniche per l'uso armonizzato dello spettro radio nella banda di frequenze 5 945 — 6 425 MHz per l'implementazione di sistemi di accesso senza fili, comprese le reti locali in radiofrequenza (WAS/RLAN)

[notificata con il numero C(2025) 3032]

(Testo rilevante ai fini del SEE)

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 ad 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) Il 21 aprile 2021, a norma dell'articolo 4, paragrafo 2, della decisione n. 676/2002/CE, la Commissione ha conferito alla Conferenza europea delle amministrazioni delle poste e delle telecomunicazioni («CEPT») un mandato per riesaminare entro luglio 2024 il limite relativo alle emissioni fuori banda (*out-of-band*, «OOB») al di sotto di 5 935 MHz applicabile ai dispositivi WAS/RLAN a bassissima potenza (*Very Low Power*, «VLP») che utilizzano la banda 5 945 — 6 425 MHz, in particolare sulla base dello studio di possibili tecniche di attenuazione per la protezione dei sistemi di trasporto ferroviario urbano intelligenti (ITS), al fine di allentare il limite a -37 dBm/MHz. Alla base di tale richiesta vi era la necessità di garantire la sicurezza dei trasporti e la coesistenza di tali dispositivi con gli ITS, compresi i sistemi di controllo dei treni basati sulle comunicazioni (CBTC), che utilizzano lo spettro in parti della banda di frequenze 5 905-5 935 MHz.
- (2) La decisione di esecuzione (UE) 2021/1067 della Commissione ⁽²⁾ armonizza la banda 5 945 — 6 425 MHz per i sistemi di accesso senza fili comprese le reti locali in radiofrequenza. La tabella 2 di cui all'allegato di tale decisione fissa, per i dispositivi WAS/RLAN VLP, il limite relativo alla densità massima della potenza isotropica equivalente irradiata (e.i.r.p.) media per le emissioni OOB al di sotto di 5 935 MHz a -45 dBm/MHz fino al 31 dicembre 2025. La nota 3 di tale tabella prevede inoltre che la decisione in merito alla sostituzione di tale limite con il limite di -37 dBm/MHz debba essere presa entro il 31 dicembre 2025.
- (3) In risposta al mandato di cui al considerando 1, il 20 novembre 2024 la CEPT ha presentato la relazione 087 relativa al riesame del limite delle emissioni OOB al di sotto di 5 935 MHz applicabile ai dispositivi WAS/RLAN VLP. Le proposte contenute nella relazione comprendono l'allentamento di tale limite a -37 dBm/MHz a determinate condizioni tecniche.
- (4) I dispositivi WAS/RLAN VLP che utilizzano la banda di frequenze al di sotto di 6 105 MHz possono usare un meccanismo di controllo della potenza di trasmissione (*Transmit Power Control*, «TPC»).
- (5) La decisione di esecuzione (UE) 2021/1067 dovrebbe essere modificata perché con tale relazione la CEPT ha efficacemente completato il riesame delle condizioni tecniche per i dispositivi WAS/RLAN VLP in relazione al limite di -45 dBm/MHz della densità massima della e.i.r.p. media per le emissioni OOB al di sotto di 5 935 MHz, conformemente al mandato di cui al considerando 1. Le modifiche contenute nell'allegato comprendono l'allentamento di tale limite a -37 dBm/MHz alle condizioni tecniche ivi descritte.

⁽¹⁾ GU L 108 del 24.4.2002, pag. 1, ELI: [http://data.europa.eu/eli/dec/2002/676\(1\)/oj](http://data.europa.eu/eli/dec/2002/676(1)/oj).

⁽²⁾ Decisione di esecuzione (UE) 2021/1067 della Commissione, del 17 giugno 2021, relativa all'uso armonizzato dello spettro radio nella banda di frequenze 5 945 — 6 425 MHz per l'implementazione di sistemi di accesso senza fili, comprese le reti locali in radiofrequenza (WAS/RLAN) (GU L 232 del 30.6.2021, pag. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/dec_impl/2021/1067/oj).

- (6) Poiché i dispositivi WAS/RLAN a bassa potenza per interni (*Low Power Indoor*, «LPI») per la connessione a banda larga a bordo dei treni e degli aeromobili utilizzano generalmente sistemi distribuiti d'antenna per fornire una copertura buona e uniforme nelle carrozze passeggeri, nella relazione si propone di aggiornare il quadro normativo al fine di chiarire l'impiego di sistemi distribuiti d'antenna in tali casi d'uso.
- (7) Poiché il riesame specifico a norma del mandato di cui al considerando 1 è stato completato, l'articolo 4 dovrebbe essere sostituito da una clausola di riesame standard.
- (8) È pertanto opportuno modificare di conseguenza la decisione di esecuzione (UE) 2021/1067.
- (9) 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 decisione di esecuzione (UE) 2021/1067 è così modificata:

- 1) l'articolo 4 è sostituito dal seguente:

«Articolo 4

Gli Stati membri monitorano l'evoluzione delle norme e della tecnologia in relazione all'uso della banda di frequenze 5 945 — 6 425 MHz per i sistemi WAS/RLAN e riferiscono in merito alla Commissione, su richiesta di quest'ultima o di propria iniziativa, al fine di consentire un riesame tempestivo della presente decisione.»;

- 2) l'allegato è sostituito dal testo di cui all'allegato della presente decisione.

Articolo 2

Gli Stati membri sono destinatari della presente decisione.

Fatto a Bruxelles, il 20 maggio 2025

Per la Commissione
Henna VIRKKUNEN
Vicepresidente esecutiva

ALLEGATO

«ALLEGATO

Condizioni tecniche armonizzate per sistemi WAS/RLAN nella banda di frequenze 5 945-6 425 MHz

Tabella 1

Dispositivi WAS/RLAN a bassa potenza per interni («LPI»)

Parametro	Condizioni tecniche
Funzionamento ammissibile	Limitato all'utilizzo in ambienti interni, compreso nei treni dotati di finestrini con rivestimento metallico (nota 1) e negli aeromobili. Non è consentito l'utilizzo in ambienti esterni, compreso nei veicoli su strada.
Categoria di dispositivo	Un punto di accesso LPI o un ponte che è alimentato da una connessione cablata, è dotato di un'antenna integrata (nota 2) e non è alimentato a batteria. Un dispositivo LPI client che è collegato a un punto di accesso LPI o a un altro dispositivo LPI client e che può essere, o può non essere, alimentato a batteria.
Banda di frequenze	5 945 — 6 425 MHz
Potenza isotropica equivalente irradiata («e.i.r.p.») media massima per le emissioni in banda (nota 3)	23 dBm
Densità massima della e.i.r.p. media per le emissioni in banda (nota 3)	10 dBm/MHz
Densità massima della e.i.r.p. media per le emissioni fuori banda al di sotto di 5 935 MHz (nota 3)	-22 dBm/MHz
Nota 1: oppure strutture simili costituite da materiali con caratteristiche di attenuazione comparabili.	
Nota 2: oppure un sistema distribuito d'antenna installato all'interno di un treno o di un aeromobile.	
Nota 3: la e.i.r.p. media si riferisce al valore della e.i.r.p. durante il burst di trasmissione che corrisponde alla potenza massima, se viene applicato il controllo della potenza.	

Si devono utilizzare tecniche di accesso allo spettro e di attenuazione delle interferenze che garantiscano prestazioni conformi ai requisiti essenziali della direttiva 2014/53/UE del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽¹⁾. Qualora nelle norme armonizzate o in parti di esse, i cui riferimenti sono stati pubblicati nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea* a norma della direttiva 2014/53/UE, siano descritte tecniche pertinenti, devono essere garantite prestazioni almeno equivalenti ai livelli di prestazione associati a tali tecniche.

Tabella 2

Dispositivi WAS/RLAN a bassissima potenza (VLP)

Parametro	Condizioni tecniche
Funzionamento ammissibile	In ambienti interni ed esterni. Non è consentito l'uso su sistemi aeromobili senza equipaggio (UAS).

⁽¹⁾ Direttiva 2014/53/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato di apparecchiature radio e che abroga la direttiva 1999/5/CE (GU L 153 del 22.5.2014, pag. 62, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2014/53/oj>).

Parametro	Condizioni tecniche
Categoria di dispositivo	Il dispositivo VLP è un dispositivo portatile.
Banda di frequenze	5 945 — 6 425 MHz
E.i.r.p. media massima per le emissioni in banda (nota 1)	14 dBm
Densità massima della e.i.r.p. media per le emissioni in banda (nota 1)	1 dBm/MHz
Densità massima della e.i.r.p. media per utilizzo nella banda stretta per le emissioni in banda (nota 1) (nota 2)	10 dBm/MHz
Densità massima della e.i.r.p. media per le emissioni fuori banda al di sotto di 5 935 MHz (nota 1)	-37 dBm/MHz (nota 3)

Nota 1: la e.i.r.p. media si riferisce al valore della e.i.r.p. durante il burst di trasmissione che corrisponde alla potenza massima, se viene applicato il controllo della potenza.

Nota 2: i dispositivi a banda stretta («NB») sono dispositivi che funzionano in larghezze di banda del canale al di sotto di 20 MHz. I dispositivi NB: richiedono inoltre un meccanismo di salto di frequenza basato su almeno 15 canali di salto per funzionare a un valore di densità spettrale di potenza («PSD») in banda superiore a 1 dBm/MHz.

Nota 3: quando iniziano una sessione di comunicazione, i dispositivi VLP devono innanzitutto cercare di selezionare un blocco di frequenze al di sopra di 6 105 MHz. In alternativa, se non è implementato un simile meccanismo di selezione delle frequenze, si applica una densità massima della e.i.r.p. media per le emissioni fuori banda di -45 dBm/MHz al di sotto di 5 935 MHz.

Si devono utilizzare tecniche di accesso allo spettro e di attenuazione delle interferenze che garantiscano prestazioni conformi ai requisiti essenziali della direttiva 2014/53/UE. Qualora nelle norme armonizzate o in parti di esse, i cui riferimenti sono stati pubblicati nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea* a norma della direttiva 2014/53/UE, siano descritte tecniche pertinenti, devono essere garantite prestazioni almeno equivalenti ai livelli di prestazione associati a tali tecniche.»