CONTRIBUTO ALLA CONSULTAZIONE PUBBLICA

Osservazioni alla consultazione pubblica sulla banda 3800-4200 MHz (WBB-LMP)

Consultazione ai sensi della decisione (UE) 2025/2425 — Allegato A alla delibera n. 109/26/CONS

Rispondente: Airlan S.r.l. — operatore di comunicazioni elettroniche · Referente: Marco Caldarazzo (CEO)
Data: 6 luglio 2026

Premessa

Airlan S.r.l. è un **operatore di comunicazioni elettroniche**, titolare di autorizzazione generale, attivo nella fornitura di servizi di connettività, incluso l'accesso fisso senza fili (FWA), anche a beneficio di utenti e imprese in aree a bassa densità o a fallimento di mercato. La Società accoglie con favore l'iniziativa dell'Autorità, che può offrire agli operatori uno strumento aggiuntivo e a basso costo per la connettività professionale e per la riduzione del divario digitale.

Le osservazioni che seguono muovono da due priorità: **(i) evitare che l'inquadramento della banda come "reti locali private" escluda, di fatto, l'accesso fisso senza fili (FWA) a servizio di comunità e utenti finali** — che è un caso d'uso esplicitamente previsto dal Rapporto CEPT n. 88; e **(ii) garantire trasparenza e automazione del coordinamento**, condizioni essenziali affinché il modello sia realmente accessibile agli operatori, in particolare quelli di dimensioni contenute.

Il Rapporto CEPT n. 88 quale fondamento della destinazione d'uso. La decisione (UE) 2025/2425 è espressamente basata sul Rapporto CEPT n. 88, che individua i casi d'uso locali della banda. Tra questi, la Tabella 1 del Rapporto include in modo puntuale la **connettività a banda larga in ambito rurale**, descritta come "*Connectivity for industries located in rural environments such as e.g. agriculture, mining and fishing, as well as for local communities through Fixed Wireless Access*". L'**accesso fisso senza fili (FWA) a servizio di comunità e imprese rurali** è dunque un impiego **espressamente previsto e riconosciuto a livello armonizzato**, non un'estensione interpretativa. Airlan chiede pertanto che l'implementazione nazionale sia coerente con tale fondamento e non introduca, in via di fatto, esclusioni non contemplate dalla norma di armonizzazione.

D1 — Condizioni d'impiego e misure di coesistenza

Si condivide l'impostazione di uso condiviso e non esclusivo fondata sulla decisione (UE) 2025/2425 e sul Rapporto CEPT 88, con protezione degli utilizzatori co-primari (FS, FSS s-T), dei radioaltimetri (4200-4400 MHz, con cautela nella porzione 4100-4200 MHz in prossimità di aeroporti), della stazione VGOS di Matera e delle autorizzazioni UWB LT2. Si sottolinea, al contempo, che il quadro di coesistenza deve essere calibrato non solo per proteggere gli incumbent, ma anche per **abilitare effettivamente i casi d'uso individuati dal Rapporto CEPT 88**, ivi compresa la connettività a banda larga rurale via FWA (Tabella 1).

Si chiede in particolare che le misure di coesistenza siano:

- **Trasparenti e pubbliche**: messa a disposizione, tramite il portale MIMIT, della localizzazione delle installazioni FS/FSS da proteggere, delle aree di esclusione e di coordinamento e delle porzioni eventualmente indisponibili (3815-3875 / 4105-4195 MHz), così da consentire una pre-valutazione affidabile prima della domanda.
- **Proporzionate e non discriminatorie**, basate su metodologia CEPT e riviste con l'evolvere delle raccomandazioni (ECC/REC (25)03, (26)02 e successive).

- **Stabili nel tempo**: la logica “first-come, first-served reciproca” con futuri impianti FS/FSS (§45) non deve tradursi in un rischio di revoca o riconfigurazione arbitraria delle reti WBB-LMP già autorizzate; si chiedono criteri e preavvisi certi a tutela degli investimenti.

D2 — Stato dell'ecosistema e servizi realizzabili

La banda 3800-4200 MHz condivide l'ecosistema tecnologico della contigua 3.4-3.8 GHz (Banda C), il che favorisce la disponibilità di apparati, seppur con profili di potenza inferiori. Sul lato standard convivono soluzioni 3GPP e DECT-2020 NR; dall'esperienza operativa della Società, la maturità della catena (in particolare dei *terminali*) è ancora in evoluzione. Si suggerisce di non subordinare l'avvio delle assegnazioni al pieno consolidamento del mercato: un quadro autorizzatorio già disponibile è esso stesso un incentivo alla standardizzazione e alla realizzazione di apparati.

Tra i servizi realizzabili di interesse per un operatore locale: banda larga rurale/FWA per comunità e imprese in aree marginali, connettività per agricoltura di precisione, siti produttivi, logistica e porti, coperture temporanee per eventi, connettività in contesti turistici stagionali.

D3 — Apertura ai verticali e ruolo dell'operatore

Si condivide l'apertura dell'assegnazione anche a soggetti diversi dagli operatori TLC tradizionali, senza riserve di spettro. **Si chiede però un chiarimento dirimente**: l'inquadramento come “reti locali private … non pubbliche” e il divieto di “rivendita al pubblico” (§48, §57) non devono escludere la fornitura di connettività FWA a utenti finali e comunità locali. Tale impiego è **espressamente contemplato dalla Tabella 1 del Rapporto CEPT 88** (“local communities through Fixed Wireless Access”), su cui la stessa decisione (UE) 2025/2425 si fonda: una lettura restrittiva della destinazione d'uso si porrebbe quindi in tensione con la base armonizzata dell'intervento.

A monte, lo stesso **Mandato della Commissione europea alla CEPT**, riportato nell'Annex 2 del Rapporto CEPT 88 (nota 13), prevede espressamente che la connettività di rete locale possa servire **sia reti private (enterprise) sia reti pubbliche di tipo comunitario (community-type)**, soggette ad autorizzazione a livello di Stato membro. La distinzione tra uso privato d'impresa e servizio a beneficio della collettività è dunque insita nella base giuridica dell'intervento e non dovrebbe tradursi, in sede di implementazione nazionale, in un'esclusione degli usi di prossimità a servizio di comunità e utenti finali.

In qualità di operatore già titolare di autorizzazione generale, Airlan osserva che:

- **Gli operatori di comunicazione elettronica dovrebbero essere esplicitamente riconosciuti tra i soggetti autorizzabili**, potendo utilizzare la banda per fornire servizi di rete locale, inclusa la connettività FWA a utenti finali in aree a fallimento di mercato — coerentemente con lo scenario “buy” di cui al §54.
- **La “capacità di gestione dello spettro” richiesta ai richiedenti (§57) è, per la Società, già comprovata** dall'esperienza operativa e dai titoli abilitativi in essere: si chiede che i requisiti soggettivi siano proporzionati e non comportino duplicazioni documentali per i soggetti già autorizzati.
- **Si chiede di distinguere “uso privato d'impresa” e “fornitura locale a terzi”**, con un percorso autorizzatorio idoneo a quest'ultima, ferma la natura locale delle reti.

D4 — Ulteriori scenari di utilizzo

- **FWA rurale / digital divide:** rete locale realizzata e gestita dall'operatore per servire utenti e comunità in aree non presidiate da reti fisse, quale complemento (non sostituzione) delle reti pubbliche nazionali. È il caso d'uso “Rural broadband connectivity … through Fixed Wireless Access” della Tabella 1 del Rapporto CEPT 88, comprensivo anche degli impieghi in agricoltura e nelle attività produttive rurali.
- **Reti di servizi alla comunità (gruppo chiuso di utenti):** cooperative di comunità che erogano ai soci servizi verticali di interesse collettivo — telemedicina, teleassistenza, monitoraggio e controllo del

territorio — con la connettività come componente strumentale. Modello di uso privato (CUG) coerente con i casi d'uso Health/Utilities/Smart cities della Table 1 del Rapporto CEPT 88 (v. proposta in D7).

- **Neutral host / condivisione locale:** infrastruttura locale condivisa tra operatori per ripartire i costi in aree a bassa redditività (v. osservazioni su D6-k).
- **Industria, agri-tech, porti e logistica, turismo stagionale, eventi temporanei:** reti professionali su area circoscritta, realizzabili dall'operatore anche in modalità “chiavi in mano” per la clientela business.

D5 — Interesse all'assegnazione

Airlan manifesta **interesse diretto** all'assegnazione delle frequenze in oggetto, per la realizzazione ed estensione di reti locali — anche FWA — a servizio della propria clientela professionale e residenziale in aree circoscritte. In via indicativa e non vincolante:

- **Area di esercizio**: aree locali/rurali circoscritte, di norma in zone a bassa densità o non adeguatamente servite da reti fisse.
- **Ampiezza di banda**: tipicamente tra 20 e 100 MHz, in funzione del progetto.
- **Profilo di potenza**: preferenza per la media potenza nelle coperture outdoor (portata funzionale all'FWA), con ricorso alla bassa potenza in contesti circoscritti/indoor; possibile ricorso a progetti misti.

D6 — Osservazioni sui criteri e le condizioni proposti

a) Modello autorizzativo per singola rete locale, caso per caso

Condivisibile e proporzionato per una banda condivisa. Si ribadisce che “uso professionale” non deve essere interpretato in modo da precludere la fornitura di connettività locale a terzi da parte di un operatore (v. D3).

b) Limiti al numero di aree/impianti e all'estensione geografica

- **No a tetti rigidi** sul numero di aree/impianti: il criterio deve restare quello di funzionalità a un'unica rete locale (§61, §63), con le tutele anti-accaparramento già previste (§67).
- **Coperture estese e reti multi-impianto**: per le reti FWA a media potenza, l'aggregazione di più stazioni radio base funzionali a un'unica rete locale è già ammessa (§61). Si chiede che tale possibilità non sia compressa da limiti arbitrari al numero di impianti (§63) e che oneri amministrativi e contributi restino proporzionati per le reti multi-impianto, valorizzando gli sconti già previsti (§80-81). Eventuali limiti devono derivare da concrete esigenze di coesistenza, non da soglie predefinite.

c) Compatibilità, verifiche e messa a conformità

- **Pre-verifica automatica**: strumento sul portale che consenta al richiedente di autovalutare la compatibilità (zone di esclusione/coordinamento, porzioni Difesa, aree aeroportuali, Matera) prima di presentare domanda, riducendo le domande destinate al rigetto.
- **Messa a conformità**: si apprezza il meccanismo di “invito a modificare” (§67); si chiedono tempi ragionevoli e che le modifiche restino limitate ai parametri essenziali di configurazione, come già indicato.

d) Area per bassa potenza / assegnazione tecnica per media potenza; info minime

Impostazione condivisibile. Le informazioni minime richieste devono essere **proporzionate al profilo**: leggere per la bassa potenza, più puntuali per la media potenza. Utile un modello standard di domanda e un set minimo di parametri predefiniti.

Sulla potenza dei sistemi a media potenza si formulano due richieste. In primo luogo, la media potenza deve restare **effettivamente disponibile**: la facoltà del Ministero di autorizzare il solo profilo di bassa potenza, o di imporlo come misura di mitigazione (§58), va esercitata in modo proporzionato e motivato

caso per caso, e non come opzione di default, pena l'impossibilità di realizzare coperture FWA outdoor. In secondo luogo, si chiede che gli **EIRP siano fissati al massimo consentito dalle condizioni tecniche armonizzate** e che la relativa clausola di flessibilità nazionale — che ammette livelli superiori in casi eccezionali e debitamente giustificati, fermo restando la protezione di FSS, FS e MFCN sotto 3.800 MHz — sia resa **concretamente utilizzabile nelle aree rurali a bassa densità di incumbent**, previa verifica di compatibilità.

e) Ampiezza di banda

Si condivide il blocco minimo di **20 MHz**, incrementabile a passi di 5 MHz fino a **100 MHz**, in modalità TDD, in linea con gli altri Paesi UE.

f) First-come-first-served e adeguamenti di compatibilità

Si condivide il criterio FCFS con il meccanismo residuale di concertazione (~15 gg). Si chiede che gli adeguamenti tecnici non penalizzino ingiustificatamente il primo richiedente e che il periodo di concertazione sia effettivamente breve e non oneroso.

g) Portale automatizzato

Elemento **essenziale**, da sostenere con forza: un portale con mappa delle disponibilità, pre-verifica di compatibilità, presentazione della domanda e tracciamento dello stato è la condizione pratica perché il modello sia accessibile e rapido. Se ne raccomanda la realizzazione fin dall'avvio, con interfacce e dataset aperti/interoperabili.

h) Durata dei diritti d'uso

Si propone di fissare come riferimento la **durata massima (10 anni)**, con rinnovo prevedibile, per assicurare certezza agli investimenti FWA; la durata minima di 3 anni resti come opzione per esigenze temporanee.

i) Diritti amministrativi

Parte fissa contenuta + modulazione ragionevole. Per gli operatori già titolari di autorizzazione si eviti la duplicazione di oneri già assolti. I diritti devono coprire i costi di gestione senza costituire una barriera per gli operatori di dimensioni contenute.

j) Contributi per l'uso dello spettro

- **Si condivide** il proxy dei €817/anno per 20 MHz con coefficiente di riduzione basato sull'EIRP, e i livelli complessivamente bassi.
- **Si condivide** il principio di contribuzione unica indipendente dalla tipologia di soggetto (§75), per evitare distorsioni e arbitraggi.
- **Si apprezzano** gli sconti multi-area/multi-impianto, che premiano coperture efficienti; se ne chiede una calibrazione tale da favorire concretamente le reti locali estese in aree rurali.

k) Divieto di leasing

Si chiede di **riconsiderare il divieto assoluto di leasing**. Pur comprendendone la ratio, esso limita modelli di *condivisione infrastrutturale e neutral-host* utili proprio agli operatori di dimensioni contenute per ripartire i costi in aree a bassa redditività. Si propone, in subordine, di consentire almeno forme circoscritte di condivisione/uso wholesale nell'ambito della medesima rete locale, e di esplicitare che lo scenario “buy” (fornitura del servizio a terzi da parte dell'operatore titolare) è pienamente ammesso.

l) Obbligo di reportistica

Condivisibile per l'uso efficiente dello spettro, purché **leggero e standardizzato** (modello unico, registro apparati e relazione annuale sintetica), senza oneri sproporzionati per gli operatori di dimensioni contenute.

D7 — Ulteriori osservazioni e proposte

In sintesi, Airlan sostiene l'impianto light-touch della proposta e ne raccomanda l'avvio tempestivo, subordinatamente a due priorità:

- **Non escludere l'FWA locale a servizio di utenti e comunità** — caso d'uso previsto dalla Tabella 1 del Rapporto CEPT 88 e coerente con il Mandato UE alla CEPT, che contempla espressamente anche le reti pubbliche di tipo comunitario (Annex 2, nota 13) — riconoscendo gli operatori di comunicazione elettronica tra i soggetti autorizzabili e valorizzando lo scenario “buy”.
- **Garantire trasparenza e automazione** del coordinamento tramite un portale con pre-verifica e dataset delle installazioni/aree da proteggere.

Proposta ulteriore — riconoscimento delle reti comunitarie e cooperative (gruppi chiusi di utenti). Airlan propone che l'Autorità riconosca espressamente, tra i soggetti e gli usi ammissibili, le reti locali realizzate a beneficio di un **gruppo chiuso di utenti (CUG)** ai sensi dell'art. 2 del Codice — ad esempio cooperative di comunità che erogano ai propri soci **servizi di interesse collettivo (telemedicina, teleassistenza agli anziani, monitoraggio e controllo del territorio)**, rispetto ai quali la connettività costituisce una componente meramente strumentale e non l'oggetto sociale. In tali configurazioni lo “stabile interesse d'utenza comune” richiesto dalla definizione di CUG preesiste alla rete e risiede nei servizi condivisi dai soci: non si configura pertanto né una fornitura al pubblico né una “rivendita al pubblico” di connettività, collocandosi il modello pienamente entro l'impianto proposto ai §48 e §57.

Si osserva inoltre che tali servizi — segnatamente **sanità di prossimità, utilities e applicazioni smart city** — corrispondono ai casi d'uso verticali per cui la banda 3800-4200 MHz è stata armonizzata, espressamente richiamati nella Table 1 del Rapporto CEPT 88 (Health, Utilities, Smart cities). Il modello proposto rappresenta quindi un impiego **pienamente conforme alla destinazione d'uso della banda**, e non una deroga ad essa.

Il Codice, del resto, consente espressamente che una rete privata si interconnetta, su base commerciale, con la rete pubblica tramite punti terminali di rete, **purché i servizi realizzati sulla rete privata non siano accessibili al pubblico**: ciò rende praticabile l'accesso a Internet dei soci per il tramite di un operatore. Il riconoscimento esplicito di questo modello — coerente con la valorizzazione delle reti comunitarie promossa dal Codice europeo delle comunicazioni elettroniche — offrirebbe uno strumento efficace e a basso costo per la riduzione del divario digitale nelle aree a fallimento di mercato, complementare rispetto alle reti pubbliche.

Airlan resta a disposizione dell'Autorità e del MIMIT per ogni eventuale chiarimento o approfondimento tecnico sui contenuti del presente contributo.

I riferimenti tra parentesi (§) rinviano ai paragrafi dell'Allegato A alla delibera n. 109/26/CONS.