Spett. le AGCOM
alla c.a. ing. Mario Tagiullo
Funzionario dell'Ufficio Radio Spettro
Direzione reti e servizi di comunicazioni elettroniche

inviato via PEC all'indirizzo agcom@cert.agcom.it.

Roma, 10 Luglio 2026

Contributo di CFWA in risposta alla
"Consultazione pubblica concernente l'uso della banda di frequenze 3800-4200 MHz ai sensi della decisione (UE) 2025/2425"

La scrivente Coalizione del Cloud e Fixed Wireless Access (CFWA), rappresenta l'intera filiera del Fixed Wireless Access (dagli operatori locali alle TowerCo, dai Vendor ai System Integrator) con l'obiettivo di portare connettività di alta qualità anche nelle zone più periferiche del Paese. Conta circa 50 aziende ad azionariato completamente o prevalentemente italiano, diffuse sul territorio nazionale. Gli operatori della Coalizione FWA sono da sempre in prima linea nel promuovere l'innovazione e la valorizzazione dei territori locali attraverso la diffusione della banda larga e ultralarga, contribuendo così al superamento del digital divide. Il sito istituzionale della Coalizione è www.cfwa.it.

In merito alla consultazione in oggetto, in via preliminare si evidenzia che sebbene l'assegnazione possa essere diretta a soggetti industriali, CFWA rimarca che gli operatori FWA e i system integrator sono i partner operativi ideali per agire come abilitatori di prossimità. La complessità della gestione delle frequenze e delle infrastrutture di rete rende oltremodo necessaria la collaborazione tra il titolare dello spettro e un soggetto tecnico competente. La Coalizione osserva che il supporto degli operatori resta fondamentale anche per garantire la coesistenza tecnica con i servizi incumbent e la protezione dei dati aziendali.

CFWA chiarisce che l'assegnazione a non operatori non deve tradursi in un vuoto di responsabilità. Ogni soggetto che richiede la titolarità delle frequenze deve essere giustamente inquadrato come operatore privato ai sensi dell'Articolo 99 del Codice delle comunicazioni elettroniche. Ciò implica l'assunzione di oneri precisi:

- **Presentazione di un progetto tecnico**: Il richiedente deve giustificare la quantità di banda necessaria e dimostrare di possedere (direttamente o tramite consulenti) la **competenza tecnica** per gestire la rete senza causare interferenze dannose.
- **Obbligo di utilizzo effettivo**: Per evitare fenomeni di accaparramento speculativo, il diritto d'uso deve essere vincolato alla reale implementazione del progetto, con la possibilità di revoca in caso di inattività.
- **Divieto di leasing**: Le frequenze devono essere utilizzate per le finalità professionali dichiarate, restando escluso qualsiasi sub-affitto a terzi.

In sintesi, CFWA condivide l'impostazione generale dell'Autorità, mantenendo però un rigore normativo che assicuri il ruolo degli operatori locali nel supportare i progetti d'uso di questa banda di frequenze quando non è dimostrata in capo all'industria verticale assegnataria, una sufficiente competenza tecnica a gestire le dinamiche dello spettro radio (interferenze, coesistenza e sviluppo infrastrutturale).

---

1) Il rispondente fornisca eventuali indicazioni ritenute necessarie sulle condizioni di impiego della banda e le misure di coesistenza da considerare a livello nazionale ai sensi della decisione di armonizzazione (UE) 2025/2425 e del Rapporto CEPT n. 88.

CFWA condivide l'impostazione dell'Autorità riguardo all'uso della banda 3800-4200 MHz, ritenendola una risorsa fondamentale per lo sviluppo di reti locali private a supporto dei settori verticali e dei progetti industriali nazionali. In linea con la decisione di armonizzazione e gli studi tecnici, la coalizione ritiene che le condizioni di impiego debbano basarsi sulla chiara distinzione tra profili a bassa potenza e a media potenza.

Tuttavia l'assegnazione dello spettro a soggetti privati o "verticali" deve essere condizionata all'assunzione di oneri analoghi a quelli gravanti sugli operatori Telco. Se un'industria desidera la titolarità della frequenza, deve accettare integralmente il peso del Codice delle Comunicazioni Elettroniche, inclusi gli obblighi di sicurezza e i contributi amministrativi. In caso contrario, la titolarità deve rimanere in capo a un operatore tradizionale autorizzato.

Per quanto concerne la coesistenza con altri servizi (fissi o satellitari) non essendo possibile definire condizioni tecniche generiche valide per tutto il territorio, diventa necessario un modello di analisi caso per caso che integri dati orografici reali, poiché il terreno può influenzare significativamente la propagazione del segnale e le distanze di separazione necessarie.

---

2) Il rispondente fornisca informazioni circa lo stato di standardizzazione, commercializzazione ed impiego di apparati WBB-LMP (di rete e terminali) utilizzabili nella banda di frequenze 3800-4200 MHz e sulle relative caratteristiche. Fornisca inoltre informazioni sintetiche relative ai principali servizi realizzabili, in particolare per esigenze professionali in ausilio ai settori verticali, e alle loro esigenze di sviluppo nel tempo.

In merito allo stato dell'ecosistema tecnologico, CFWA evidenzia come la banda 3800-4200 MHz benefici di un quadro di standardizzazione maturo. Gli apparati di rete e i terminali, quali modem e stazioni base composte da Remote Radio Head (RRH) e Base Band Unit (BBU), sono oggi considerati prodotti ampiamente disponibili sul mercato e accessibili non solo agli operatori tradizionali, ma anche a system integrator e imprese per la realizzazione di reti private.

I principali servizi realizzabili rispondono alle esigenze critiche dei settori verticali, sono ben inquadrati dal documento in consultazione, includendo l'automazione industriale nelle smart factory, la gestione della logistica in porti e magazzini, il monitoraggio remoto di cantieri e infrastrutture critiche, nonché applicazioni avanzate di telemedicina e in generale del terziario avanzato.

---

3) Il rispondente condivide la possibilità di aprire l’assegnazione della banda anche direttamente ad imprese dei settori verticali, secondo le condizioni proposte? Quali dovrebbero essere i requisiti e le condizioni specifici per le autorizzazioni di tali soggetti?

CFWA condivide la prospettiva di aprire l’assegnazione della banda direttamente alle imprese dei settori verticali poiché tale scelta consente di percepire la connettività non come una semplice commodity ma come una leva digitale per l’innovazione industriale. In questo scenario le imprese possono assumere il controllo diretto delle proprie reti locali o, meglio, avvalersi della collaborazione strategica di operatori FWA e system integrator che fungono da partner ideali per la gestione tecnica end-to-end e la protezione dei dati sensibili. La seconda soluzione, ovvero l'affidamento all'esperienza di una Telco tradizionale è la strada preferibile in caso di assenza di adeguate competenze tecniche in capo all'industria verticale.

Per garantire un uso ordinato della risorsa spettrale le autorizzazioni dovrebbero essere sempre subordinate alla presentazione di un progetto tecnico dettagliato che giustifichi l'ampiezza di banda richiesta e attesti ufficialmente la presenza di competenze professionali adeguate anche tramite il supporto di consulenti esperti. È inoltre fondamentale che la titolarità dei diritti d'uso sia circoscritta esclusivamente alle aree di effettivo esercizio dell'impresa interessata per prevenire richieste improprie su zone non di pertinenza che finirebbero per ostacolare l'iniziativa economica di altri soggetti operatori. Il confine tra una rete privata ed una rete pubblica deve rimanere solido e invalicabile.

Infine si ritiene essenziale l'introduzione di meccanismi di verifica dell'utilizzo reale delle frequenze assegnate che prevedano la revoca della licenza in caso di mancata implementazione entro un anno dalla presentazione del progetto o inattività prolungata del progetto in modo da scongiurare fenomeni di accaparramento speculativo e assicurare la massima efficienza nell'allocazione dello spettro.

---

4) Il rispondente fornisca eventuali ulteriori elementi sui possibili scenari di utilizzo delle frequenze in questione per la fornitura di servizi in tale banda.

Come ben individuato dall'Autorità, la versatilità di questa risorsa spettrale consente a ogni comparto verticale di modellare la rete sulle proprie specifiche esigenze operative, assicurando il controllo completo dei dati e l'efficienza dei processi produttivi.

---

5) Il rispondente indichi se è interessato direttamente o per conto terzi all'assegnazione delle frequenze di cui al presente provvedimento, indicando molto sinteticamente le esigenze in termini di area di esercizio, quantità di banda necessaria, e la preferenza per profili a bassa o media potenza.

Gli associati CFWA manifestano interesse all'assegnazione delle frequenze oggetto della consultazione sia direttamente, tramite operatori FWA e system integrator, sia per conto di terzi, supportando le imprese dei settori verticali auspicabilmente interessate, nella realizzazione delle proprie reti private, nella speranza che ce ne siano molte.

In termini di risorse spettrali, si ritiene opportuno puntare su blocchi di banda ampi, preferibilmente fino a 100 MHz, per assicurare la massima capacità e flessibilità nell'allocazione delle risorse tra uplink e downlink.

Riguardo ai profili di potenza, CFWA esprime generale interesse per entrambe le tipologie: la bassa potenza per le installazioni indoor assimilabili al modello Wi-Fi e la media potenza per le coperture outdoor che richiedono maggiore portata e ridondanza del segnale.

---

6) Per quanto riguarda gli orientamenti sopra esposti riguardanti l'assegnazione della banda per sistemi WBB-LMP, il rispondente indichi e motivi la propria posizione in relazione ai criteri e alle condizioni di assegnazione proposte, formulando e motivando eventuali osservazioni. Il rispondente fornisca in particolare la propria posizione in merito alle proposte effettuate sui seguenti specifici aspetti:

a) modello di autorizzazione su base progetto per singola rete locale, valutato caso per caso in ragione di compatibilità, con specifica destinazione d'uso

professionale;

CFWA ritiene che il modello di autorizzazione su base progetto per singola rete locale sia l'approccio più idoneo e tecnicamente necessario per la gestione della banda 3800-4200 MHz. Tale posizione si motiva con l'esigenza imprescindibile di garantire la protezione dei servizi fisso (FS) e satellitare (FSS), per i quali un'analisi caso per caso è l'unica modalità che consente di evitare dinamiche critiche.

---

b) il rispondente ritiene debbano esserci dei limiti al numero di aree locali o impianti che possano comporre una rete locale in un singolo progetto? Oppure limiti all'estensione geografica di una rete locale?

CFWA ritiene che non debbano essere posti limiti rigidi al numero di impianti o alla loro estensione, poiché le esigenze industriali moderne richiedono spesso la copertura di aree vaste o la creazione di sistemi ridondanti per garantire la continuità del servizio. L'estensione della rete locale dovrebbe quindi essere commisurata all'area di pertinenza dell'impresa, senza vincoli predefiniti che ne limitino l'efficacia operativa. Lo scopo principale è un utilizzo efficiente ed efficace della risorsa rispetto alle aspettative tecnologiche dell'industria che desidera avvalersene.

---

c) condizioni di compatibilità dei progetti e relative verifiche e possibili misure di mitigazione/coordinamento; in caso di mancanza di compatibilità di un progetto alla prima valutazione, il rispondente ha suggerimenti circa le misure e le modalità per ridurre il progetto a conformità?

La compatibilità dovrebbe basarsi su analisi "caso per caso" che tengano conto dei dati orografici reali, poiché il terreno può influenzare sensibilmente la propagazione dei segnali. In caso di mancata compatibilità iniziale, CFWA suggerisce di agire su leve tecniche quali la riduzione della potenza di trasmissione, l'abbassamento dell'altezza delle antenne o la modifica dell'inclinazione e della direzione del fascio. Anche il coordinamento delle trame TDD e l'uso di separazioni in frequenza, specialmente per i profili a media potenza, rappresentano misure efficaci per ridurre le interferenze.

---

d) autorizzazione definita per area per progetti a bassa potenza e assegnazione tecnica per progetti a media potenza, e relative condizioni; informazioni tecniche minime da fornire nella domanda per ciascun tipo di progetto;

Si condivide la distinzione tra autorizzazione per area per la bassa potenza, ideale per contesti indoor con procedure semplificate simili al Wi-Fi, e assegnazione tecnica puntuale per la media potenza, che richiede coordinate geografiche precise per gestire la coesistenza con altri servizi. Le informazioni minime da fornire dovrebbero però includere la descrizione del progetto, la giustificazione della banda richiesta, le coordinate degli impianti per la media potenza e l'attestazione delle competenze tecniche per la gestione della rete.
In caso di assenza di competenze tecniche suggeriamo di indirizzare le richieste ad un operatore FWA locale che possa fungere da abilitatore e partner per l'uso industriale.

---

e) ampiezza di banda, sia per progetti a bassa che media potenza;

CFWA sostiene la necessità di assegnare blocchi di banda ampi, con un minimo di 20 MHz e incrementi fino a 100 MHz in tecnologia TDD. L'utilizzo di canali da 100 MHz appare utile a massimizzare la capacità della rete e permettere flessibilità nell'allocazione delle risorse tra uplink e downlink.

---

f) modalità autorizzative dei progetti ammessi, su base first-come, first served, e modalità per introdurre possibili adeguamenti tecnici di compatibilità;

Il criterio temporale di presentazione della domanda (first-come, first-served) appare il più idoneo per un accesso equo e rapido allo spettro ma non dovrebbe essere un criterio monolitico escludente. Per gestire eventuali conflitti tra progetti vicini, è essenziale un meccanismo di coordinamento che permetta adeguamenti tecnici reciproci o l'uso di porzioni di spettro non sovrapposte, garantendo che le installazioni successive non compromettano quelle già autorizzate. Proponiamo di prevedere un meccanismo conciliatorio per massimizzare l'efficacia, guidato dall'Autorità qualora le parti, in via negoziale non siano riuscite a trovare un accordo che invece potrebbero raggiungere sotto la guida e l'indirizzo dell'Autorità.

---

g) necessità di un portale automatizzato e sua possibile realizzazione;

La realizzazione di un portale automatizzato è considerata un requisito imprescindibile per una gestione moderna ed efficiente delle frequenze anche in ottica DNA-ready.

Tale strumento dovrebbe permettere alle imprese di conoscere in tempo reale la disponibilità dello spettro in un'area specifica e ricevere feedback immediati sulla compatibilità del proprio progetto, riducendo i tempi burocratici dell'assegnazione.

---

h) durata dei diritti d'uso;

CFWA concorda con la proposta dell'Autorità.

---

i) modalità di definizione dei diritti amministrativi;

CFWA concorda con la proposta dell'Autorità.

---

j) modalità di definizione dei contributi per l'uso dello spettro e criteri proposti;

CFWA suggerisce di valutare parametri che tengano conto dell'estensione geografica effettiva e della potenza impiegata, evitando che costi troppo elevati diventino una barriera all'ingresso per le piccole e medie imprese che dovrebbero avere accesso con un contributo simbolico in ragione dello sforzo proporzionalmente maggiore rispetto ad una grande organizzazione avanzata che sembra la destinataria principale dei benefici di queste frequenze.

---

k) divieto di leasing;

CFWA ritiene necessario prevedere un divieto assoluto di leasing.

---

l) obbligo di reportistica.

È opportuno prevedere un obbligo di reportistica periodica, seppur semplificata, per confermare l'effettivo utilizzo della risorsa assegnata.

7) Il rispondente fornisca eventuali ulteriori osservazioni e proposte sul tema della consultazione.

Ringraziandovi per l'opportunità concessaci di rappresentare le istanze della filiera del FWA, rimanendo a disposizione per ogni eventuale chiarimento **chiediamo di poter esser auditi per meglio argomentare il presente contributo che non contiene aspetti di riservatezza quindi è da considerarsi interamente accessibile.**

L'occasione ci è cara per porgervi i nostri cordiali saluti,

Sara Servili

Presidente CFWA