

Allegato 1

**Contributo di Wind Tre alla
“Consultazione pubblica concernente l’impiego di frequenze
nella banda 40,5-43,5 GHz per sistemi terrestri in grado di
fornire servizi di comunicazione elettronica a banda larga
wireless ai sensi della decisione (UE) 2024/1983 ”, di cui alla
delibera 59/26/CONS**

Premessa

Nel seguito del documento sono riportati i commenti di Wind Tre allo schema di provvedimento posto a consultazione da codesta rispettabile Autorità.

Nota editoriale: al fine di agevolare la lettura, i quesiti posti a consultazione da codesta rispettabile Autorità sono riportati in colore nero, mentre i commenti di Wind Tre sono riportati in blu.

Sintesi del Posizionamento Wind Tre

Wind Tre valuta la decisione di esecuzione (UE) 2024/1983 come un atto **abilitante e preparatorio**, volto a definire un quadro di armonizzazione tecnica della banda 40,5–43,5 GHz, ma ritiene **premature procedere, allo stato attuale, verso una assegnazione ed un utilizzo operativo o commerciale della banda**.

Si potrà iniziare a valutare l'eventuale definizione di procedure di assegnazione non prima della fine del 2031, ossia successivamente alla definizione del tema dei rinnovi di fine 2029 [...omissis...] e al termine di un periodo di "osservazione" di almeno due anni decorrente da tale data (31/12/2029 + due anni).

L'ecosistema tecnologico della banda 42 GHz è ancora in **fase iniziale** rispetto ad altre bande millimetriche già assegnate o prossime all'assegnazione, in particolare la banda 26 GHz. Non risultano ad oggi disponibili **terminali consumer compatibili**; anche gli apparati di rete e i casi d'uso sono in fase di sviluppo. Le attività di standardizzazione risultano maggiormente orientate a scenari di **5G evoluto e, in prospettiva, 6G**.

La **domanda di mercato** è ritenuta embrionale, sia a livello nazionale sia europeo.

A parere della scrivente il termine del **31 dicembre 2026** previsto dalla decisione UE deve intendersi riferito **esclusivamente** al recepimento delle condizioni tecniche armonizzate e all'adeguamento del quadro normativo nazionale, e **non implica** l'avvio di procedure di gara né l'assegnazione dei diritti d'uso.

La presenza di **servizi incumbent rilevanti** (servizio fisso, fisso via satellite e radioastronomia) suggerisce l'adozione di un **approccio prudente e graduale**, rinviando la definizione di misure nazionali puntuali di coesistenza a una fase successiva, fondata su evidenze concrete di utilizzo e su una domanda di mercato più matura.

Alla luce dell'attuale stato dell'ecosistema, Wind Tre [...omissis...] ritiene necessario un ulteriore periodo di osservazione e maturazione prima di valutare un'eventuale assegnazione della banda.

In linea generale, Wind Tre considera preferibile seguire un approccio volto ad **assegnazioni su base nazionale** a favore di operatori di comunicazioni elettroniche autorizzati. Ritiene tale impostazione più coerente con i principi di uso efficiente dello spettro, coordinamento tecnico e tutela dei servizi incumbent.

Tuttavia, ritiene **premature esprimere preferenze** sulle modalità di assegnazione, sui meccanismi di gara, sulla dimensione dei lotti, sui modelli di *club use* e sui criteri di valorizzazione economica.

[...omissis...]



[...omissis...]

Si richiamano i meccanismi già oggi definiti per il 26 GHz, art. 16, comma 2 che prevedono assegnazione agli operatori e, se in una data area questi ultimi non coprono, si può optare per una copertura realizzata o da un operatore o dal terzo richiedente, in accordo con l'operatore.

Commenti Wind Tre ai quesiti sottoposti a consultazione da AGCOM

1) Il rispondente ha ulteriori informazioni da esporre, concernenti la decisione di esecuzione (UE) 2024/1983 e il quadro di armonizzazione previsto per l'utilizzo della banda di frequenze 40,5-43,5 GHz?

Commenti Wind Tre

La scrivente formula alcune osservazioni integrative in merito alla decisione di esecuzione (UE) 2024/1983, ritenendo che allo stato attuale sia prematuro parlare di un utilizzo effettivo della banda 40,5–43,5 GHz da parte dei nuovi sistemi terrestri wireless broadband (WBB).

La decisione (UE) 2024/1983 definisce un quadro di armonizzazione tecnica volto a rendere la banda potenzialmente disponibile, ma non impone un'assegnazione immediata, né presuppone l'esistenza di una domanda di mercato già matura, lasciando agli Stati membri ampia discrezionalità in merito a tempistiche e modalità di implementazione. In tale prospettiva, la decisione assume natura preparatoria e abilitante, piuttosto che attuativa nel breve termine. Si ritiene infatti che i termini temporali riportati all'art. 7 - “Gli Stati membri attuano la presente decisione entro il 31 dicembre 2026” – non riguardino:

- l'avvio di una procedura di gara,
- la definizione delle regole di assegnazione,
- il rilascio dei diritti d'uso.

ma esclusivamente:

- recepire nel quadro nazionale le condizioni tecniche armonizzate;
- adeguare il piano nazionale delle frequenze e la normativa secondaria;
- rimuovere eventuali incompatibilità regolamentari con l'uso della banda 40,5–43,5 GHz.

Sotto il profilo tecnologico e industriale, l'ecosistema della banda 42 GHz risulta ancora in fase iniziale, soprattutto se confrontato con altre bande millimetriche già operative.

Anche la domanda di mercato appare allo stato embrionale, mentre gli operatori sono attualmente concentrati su bande alternative già assegnate o prossime alla messa a disposizione. A livello europeo, inoltre, non si registrano esperienze diffuse di utilizzo commerciale maturo della banda 42 GHz.

Infine, la presenza di servizi incumbent rilevanti nella banda (servizio fisso, fisso via satellite, radioastronomia), che la decisione impone di tutelare adeguatamente, suggerisce un approccio prudente e graduale, evitando assegnazioni anticipate non supportate da esigenze concrete.

Alla luce di quanto sopra, la scrivente ritiene opportuno che la fase attuale sia dedicata ad analisi, consultazione e valutazioni preliminari, ritenendo prematuro, allo stato, procedere verso un utilizzo operativo o commerciale della banda, e valuta positivamente l'approccio dell'Autorità orientato alla verifica preventiva della maturità tecnologica e della domanda di mercato. Si potrà iniziare a valutare l'eventuale definizione di procedure di assegnazione non prima della fine del 2031, ossia successivamente alla definizione del tema dei rinnovi di fine 2029 [...omissis...]

e al termine di un periodo di “osservazione” di almeno due anni decorrente da tale data (31/12/2029 + due anni).

2) Il rispondente fornisca eventuali indicazioni specifiche ritenute necessarie a livello nazionale sulle condizioni di impiego della banda da parte dei sistemi *wireless broadband* e le misure di coesistenza da considerare, in particolare dettagliando relativamente al più idoneo *framework* di protezione per i vari servizi *incumbent*. Il rispondente indichi inoltre eventuali porzioni che potrebbero essere considerate preferenziali per l'assegnazione della banda, alla luce del contesto nazionale.

Commenti Wind Tre

La scrivente ritiene che allo stato attuale sia prematuro fornire indicazioni specifiche e definitive a livello nazionale sulle condizioni di impiego della banda 40,5–43,5 GHz da parte dei sistemi *wireless broadband*, sulle misure di coesistenza con i servizi *incumbent* e sull'individuazione di eventuali porzioni preferenziali per l'assegnazione.

In relazione alla coesistenza, la presenza di servizi *incumbent* rilevanti (servizio fisso, fisso via satellite, radioastronomia), il cui sviluppo futuro deve essere adeguatamente tutelato, suggerisce di rinviare la definizione di misure nazionali puntuali (es. zone di esclusione o segmentazioni spettrali) a una fase successiva, fondata su evidenze concrete di utilizzo.

Analogamente, la scrivente ritiene prematuro individuare porzioni preferenziali della banda da destinare all'assegnazione, in assenza di una chiara domanda di mercato e considerata l'attuale assenza di terminali commerciali compatibili con la banda 42 GHz, come evidenziato dai principali report di settore.

3) Il rispondente fornisca informazioni circa lo stato di standardizzazione, commercializzazione ed impiego di apparati (di rete e terminali) *wireless broadband* utilizzabili nella banda di frequenze 40,5-43,5 GHz e sulle relative caratteristiche e le tempistiche di disponibilità. Fornisca inoltre informazioni relative ai principali servizi realizzabili, nonché al collocamento della banda in questione nell'ambito del percorso di sviluppo 5G/6G.

Commenti Wind Tre

La scrivente osserva che le informazioni oggi disponibili sullo stato di standardizzazione, commercializzazione e impiego di apparati *wireless broadband* nella banda 40,5–43,5 GHz confermano il carattere ancora preliminare della banda, rendendo prematuro definire scenari di utilizzo operativo o commerciale.

Standardizzazione

La banda 42 GHz rientra tra le bande millimetriche considerate a livello internazionale per applicazioni IMT, ma non costituisce attualmente una banda prioritaria per le implementazioni 5G commerciali. Le attività di standardizzazione risultano orientate a fasi evolutive future delle tecnologie radio, più coerenti con scenari di 5G avanzato e, in prospettiva, 6G, che con deployment nel breve termine.

La scrivente concorda con quanto rappresentato dal MIMIT al considerando 26: *"Per quanto concerne lo sviluppo commerciale, il MIMIT ha rappresentato che allo stato la banda 42 GHz risulta comunque meno avanzata rispetto alla 26 GHz nello sviluppo del relativo ecosistema e, sebbene i chipset supportino entrambe le bande, non esisterebbero al momento dispositivi consumer per la 42 GHz. Il MIMIT ritiene quindi che l'attuazione della decisione in questione entro il 2026 possa risultare prematura e sia pertanto valutabile la possibilità di deroga prevista dal Codice, in caso di assenza di domanda di mercato a livello nazionale, constatata tramite una consultazione pubblica."*

Alla luce di tali elementi, la scrivente ritiene che la fase attuale sia idonea al monitoraggio dell'evoluzione tecnologica e degli standard, mentre risulta prematuro, allo stato, parlare di un impiego effettivo della banda 40,5–43,5 GHz o di tempistiche concrete di commercializzazione.

4) Ove soggetto interessato a fornire servizi di comunicazioni elettroniche nella banda di frequenze in questione, il rispondente fornisca una manifestazione di interesse per l'offerta di servizi che utilizzano tecnologie WBB compatibili nella banda 40,5-43,5 GHz. Tale atto dovrà recare denominazione, identità giuridica, sede legale e campo di attività, con indicazione di eventuali titoli abilitativi (autorizzazioni e diritti d'uso) già posseduti. Per i servizi che si intende offrire il soggetto interessato fornisca inoltre una breve descrizione (massimo 2 pagine) della quantità di banda ed eventuali porzioni preferenziali di interesse, con indicazione qualitativa delle possibili localizzazioni degli impianti, delle relative aree di servizio, della tipologia di servizio che si intende fornire e di utenza che si intende indirizzare, con dettagli relativi agli apparati, sia di rete che terminali. Ove il rispondente, sulla base dell'attuale stato di sviluppo dell'ecosistema WBB in banda 42 GHz, ritiene necessario disporre di un ulteriore periodo di tempo per fornire una effettiva manifestazione di interesse, indichi una stima dell'orizzonte temporale ritenuto congruo a tal fine e della conseguente tempistica per procedere da parte dell'Amministrazione all'assegnazione della banda.

Commenti Wind Tre

[...omissis...]

L'assenza di un ecosistema tecnologico maturo, di terminali disponibili e di casi d'uso consolidati rende infatti prematuro qualsiasi impegno concreto, sia in termini di quantità di banda, sia di localizzazione degli impianti o tipologia di servizi.

[...omissis...]

5) Per quanto riguarda gli orientamenti esposti riguardanti le modalità di assegnazione della banda per sistemi *wireless broadband*, il rispondente indichi e motivi la propria preferenza in relazione alle opzioni e sub-opzioni descritte (A e BB1/B2/B3), eventualmente formulando osservazioni e proposte più di dettaglio per l'implementazione delle stesse.

Commenti Wind Tre

In linea generale, la scrivente ritiene che assegnazioni su base nazionale a favore di operatori di comunicazioni elettroniche debitamente autorizzati costituiscano l'opzione più efficiente e coerente con il quadro europeo di gestione dello spettro. Va sottolineato il ruolo delle assegnazioni nazionali nel garantire coordinamento tecnico, investimenti sostenibili e tutela dei servizi incumbent, soprattutto nelle bande armonizzate e di rilevanza strategica: l'attribuzione dei diritti d'uso a operatori autorizzati consente un controllo più efficace delle interferenze e un utilizzo razionale ed efficiente della risorsa radioelettrica.

Tali considerazioni rafforzano l'opportunità di privilegiare modelli di assegnazione nazionali e strutturati.

In ogni caso, alla luce dello stato ancora preliminare di sviluppo dell'ecosistema *wireless broadband* nella banda 40,5–43,5 GHz, [...omissis...] tra le opzioni di assegnazione prospettate (opzione A e sub-opzioni B1/B2/B3). In assenza di una domanda di mercato

consolidata, di apparati disponibili e di casi d'uso maturi, risulta infatti difficile valutare l'adequatezza delle singole modalità di assegnazione e i relativi impatti operativi ed economici. La scrivente ritiene pertanto che ogni scelta tra le opzioni proposte debba essere rinviata a una fase successiva, quando il contesto tecnologico e di mercato sarà maggiormente definito e consentirà una valutazione informata ed effettiva delle diverse soluzioni.

5.1) In caso di procedura di gara con pre-qualifica, con assegnazione di un “diritto d’uso generico” per area di estensione geografica e poi di “diritti d’uso specifici” per singolo impianto/SRB (opzione A), il rispondente formuli in particolare osservazioni su: a) quale potrebbe essere l’area di estensione geografica più opportuna per la prequalifica (regionale, nazionale, etc.); b) l’espletamento di una procedura di gara competitiva semplificata come l’offerta in busta chiusa al secondo prezzo; c) quale dovrebbe essere il lotto minimo di assegnazione (200 MHz, 400 MHz, etc.).

Commenti Wind Tre

Per quanto sopra espresso, si ritiene prematuro esprimere osservazioni in merito.

5.2) In caso di identificazione nel territorio nazionale di aree c.d. “ad alta densità” (opzione B), con la previsione di assegnare al loro interno i diritti d’uso tramite gara ed all’esterno di dette aree con modalità “first come, first served”, il rispondente formuli in particolare osservazioni su: a) quali potrebbero essere i criteri più appropriati per identificare le dette aree “ad alta densità”; b) preferenza tra l’opzione B1 o B2 o B3 per le aree di assegnazione dei diritti d’uso; c) l’espletamento di una procedura di gara competitiva semplificata come l’offerta in busta chiusa al secondo prezzo; d) quale dovrebbe essere il lotto minimo di assegnazione (200 MHz, 400 MHz, etc.).

Commenti Wind Tre

La scrivente prende atto dell’impostazione dell’opzione B, che prevede una differenziazione territoriale tra aree ad alta densità, soggette a procedura competitiva, e aree esterne, gestite secondo il principio del “first come, first served”. [...omissis...]

Analogamente, la valutazione dell’adozione di una procedura competitiva semplificata e della dimensione minima dei lotti di frequenza richiederebbe una maggiore chiarezza circa i contesti di utilizzo effettivo, la domanda potenziale e le caratteristiche operative dei servizi che potrebbero essere erogati nella banda.

La scrivente ritiene pertanto che le scelte relative a criteri territoriali, meccanismi di gara e ampiezza dei lotti dovrebbero essere definite in una fase successiva, sulla base di elementi conoscitivi più completi e di un quadro di utilizzo maggiormente delineato.

5.3) Il rispondente fornisca le proprie considerazioni sull’opportunità, in entrambe le opzioni A e B, di introdurre meccanismi di tipo *club use* analoghi a quelli previsti nella banda 26 GHz. Il rispondente ritiene, in alternativa, preferibile prevedere direttamente portanti molto ampie per ciascun diritto d’uso, maggiori di quelle qui ipotizzate, limitando il numero dei soggetti che possono accedere alla banda? In tal caso, quanto dovrebbe essere ampia la banda di un diritto d’uso?

Commenti Wind Tre

La scrivente ritiene che non sussistano allo stato le condizioni per assumere una posizione definita sull'introduzione di meccanismi di tipo club use analoghi a quelli adottati nella banda 26 GHz, né per valutare in modo compiuto l'alternativa di assegnare direttamente portanti molto ampie per ciascun diritto d'uso.

La scelta tra modelli di accesso condiviso e assegnazioni esclusive su larga ampiezza di banda presuppone infatti una chiara comprensione delle modalità di utilizzo effettivo della banda, dei profili di domanda e delle caratteristiche degli apparati e dei servizi che potrebbero svilupparsi. In assenza di tali elementi, risulta complesso stimare se meccanismi di condivisione possano favorire un uso efficiente dello spettro o se, viceversa, portanti di maggiore ampiezza – con una conseguente limitazione del numero di soggetti assegnatari – possano rappresentare una soluzione più appropriata.

La scrivente ritiene pertanto opportuno rinviare tali valutazioni a una fase successiva, quando il contesto tecnologico e di mercato consentirà di definire in modo informato sia l'opportunità di modelli di club use, sia l'eventuale dimensione ottimale dei diritti d'uso da assegnare.

5.4) Il rispondente fornisca in particolare le proprie osservazioni in merito alla proposta di valorizzazione dei contributi dei diritti d'uso della banda di frequenze in questione. In particolare, condivide la proposta per i criteri di definizione (opzione A, relativamente al secondo livello, opzione B, relativamente alle aree al di fuori delle aree “ad alta densità”, entrambe le opzioni, per l'uso da parte dei settori c.d. verticali) del contributo per l'installazione di ciascun impianto (*fee* d'impianto)? Ha proposte più di dettaglio circa il calcolo dei contributi e le relative modalità di corresponsione?

Commenti Wind Tre

La scrivente ritiene che non sia allo stato possibile esprimere una valutazione compiuta in merito alla proposta di valorizzazione dei contributi associati ai diritti d'uso della banda 40,5–43,5 GHz, incluse le *fee* di impianto previste nelle diverse opzioni di assegnazione.

6) Il rispondente, ai fini di un eventuale impiego della banda da parte dei settori verticali, fornisca le proprie considerazioni sulla proposta di lasciare ai proprietari dei fondi non a frequentazione pubblica la libertà di utilizzare le frequenze, a fronte delle condizioni specificate, nel rispetto del principio di non interferenza con gli operatori pubblici. Il rispondente argomenti e motivi le proprie eventuali proposte differenti dall'orientamento dell'Autorità.

Commenti Wind Tre

[...omissis...]

[...omissis...]

L'ecosistema tecnologico, i modelli di servizio e le modalità di coordinamento risultano infatti ancora in fase di definizione, rendendo complessa la gestione efficace della coesistenza e del principio di non interferenza.

In secondo luogo, il rispondente ritiene che la banda in questione debba rimanere nella piena disponibilità di operatori in possesso di idonei titoli abilitativi, che dispongono delle competenze tecniche, operative e regolatorie necessarie per garantire:

- l'uso efficiente dello spettro;
- la protezione dei servizi incumbent;
- il rispetto degli obblighi di coordinamento e di gestione delle interferenze.

[...omissis...]

La scrivente ritiene pertanto preferibile che eventuali esigenze dei settori verticali siano soddisfatte attraverso operatori autorizzati, mediante accordi commerciali o soluzioni dedicate (es. reti private, servizi gestiti), una volta che il contesto tecnologico e di mercato sarà più consolidato.

Si richiamano i meccanismi già oggi definiti per il 26 GHz , art. 16, comma 2 che prevedono assegnazione agli operatori e, se in una data area questi ultimi non coprono, si può optare per una copertura realizzata o da un operatore o dal terzo richiedente, in accordo con l'operatore.

Alla luce di tali considerazioni, la scrivente non condivide l'orientamento proposto.

7) Il rispondente illustri, eventualmente, ulteriori opzioni di assegnazione della banda ritenute percorribili nel contesto nazionale, adeguatamente motivate e dettagliate.

Commenti Wind Tre

La scrivente ritiene che, nell'attuale stadio di sviluppo del contesto tecnologico, industriale e di mercato, non vi siano elementi sufficienti per proporre ulteriori opzioni di assegnazione della banda 40,5–43,5 GHz rispetto a quelle già delineate dall'Autorità.

[...omissis...]