

SINTESI DELLA CONSULTAZIONE PUBBLICA INDETTA CON LA DELIBERA N. 103/22/CONS

Nel presente documento si riporta una sintesi delle posizioni espresse e delle informazioni fornite dai rispondenti alla consultazione pubblica di cui alla delibera n. 103/22/CONS, del 7 aprile 2022, con particolare riferimento al testo e alle domande contenute nel documento di consultazione di cui all'Allegato A alla suddetta delibera.

Tale consultazione ha riguardato le regole per l'utilizzo delle frequenze armonizzate nella banda 24.25-26.5 GHz per servizi di comunicazione elettronica e la proroga della durata dei diritti d'uso esistenti per servizi WLL, come meglio descritto nel testo della consultazione stessa.

L'elenco dei rispondenti alla consultazione è riportato nell'allegato al presente documento.

L'analisi dei contributi ricevuti ha evidenziato in generale una condivisione del quadro e degli orientamenti preliminari esposti dall'Autorità nel documento di consultazione sull'utilizzo futuro delle frequenze armonizzate nella banda 24.25-26.5 GHz per servizi di comunicazione elettronica, e sulla proroga della durata dei diritti d'uso esistenti per servizi WLL così come prevista dal c.d. decreto milleproroghe¹, all'art. 1, commi 11, 11-*bis* e 11-*ter*. Ciò, pur con le dovute differenziazioni sulla specifica declinazione delle misure proposte.

In generale i vari rispondenti hanno formulato una serie di osservazioni e proposte in merito ai singoli aspetti posti a consultazione sia per l'uso futuro della banda che per la proroga dei sistemi WLL a 26 GHz, nonché al contesto in cui entrambi i temi si inseriscono.

Alcuni di loro e in particolare quelli direttamente interessati alla proroga dei propri diritti d'uso, hanno formulato proposte di impiego dei sistemi WLL anche successivo alla data prevista per la proroga del 31 dicembre 2024. Altri soggetti hanno invece espresso una posizione maggiormente indirizzata all'uso futuro della banda alla luce delle nuove norme tecniche di armonizzazione per l'impiego in tecnologia 5G in uno scenario di

¹ Decreto-legge del 30 dicembre 2021, n. 228, convertito con modificazioni dalla legge n. 15 del 25 febbraio 2022.

liberazione della stessa e quindi di spegnimento delle attuali utilizzazioni WLL. Secondo i medesimi la riassegnazione dovrebbe avvenire mediante procedure aperte e competitive. Sono inoltre emerse alcune preoccupazioni per l'incertezza sugli investimenti per i sistemi fissi WLL che la proroga di soli due anni potrebbe portare e sulle eventuali soluzioni che potranno essere identificate, anche ad esito dei lavori del tavolo tecnico previsto dalla norma del citato decreto milleproroghe.

Si riporta nel seguito una sintesi dettagliata dei contributi ricevuti, seguendo l'ordine dei singoli quesiti proposti.

Contesto di riferimento

3.1) Il rispondente ha ulteriori questioni da evidenziare riguardo al contesto di riferimento sin qui riassunto?

1. I partecipanti alla consultazione hanno in generale condiviso la ricostruzione dell'Autorità sul quadro di riferimento normativo e sullo scenario di utilizzo della banda dei 26 GHz, formulando tuttavia alcune considerazioni aggiuntive e proponendo delle puntualizzazioni.
2. Da un punto di vista generale, i contributi di diversi rispondenti evidenziano la necessità di pervenire a un rapido chiarimento del quadro normativo, così da consentire la definizione di piani industriali basati su uno scenario ragionevolmente prevedibile. A tale riguardo, è stata apprezzata anche l'impostazione complessiva della consultazione, che in una visione più ampia sull'utilizzo dello spettro non si è limitata ad esaminare esclusivamente il tema dei contributi per la proroga di 2 anni dei diritti d'uso esistenti WLL; è stato infatti evidenziato come il provvedimento dell'Autorità sia il primo documento a formulare una proposta sul futuro utilizzo della banda attualmente assegnata agli operatori WLL. Tuttavia, è anche stato rimarcato come la compiuta pianificazione del futuro utilizzo della banda necessiti di alcuni tasselli fondamentali attualmente mancanti; tra questi è stato richiamato il procedimento ancora in corso di adozione da parte del MISE del nuovo Piano nazionale di ripartizione delle frequenze (PNRF) e la conoscenza dello spettro effettivamente disponibile al netto della banda che sarà eventualmente occupata dalla Difesa. Un rispondente ha invece espresso la necessità che il tema della proroga degli attuali diritti d'uso WLL sia tenuto separato da quello del *refarming* e della successiva assegnazione per il 5G delle frequenze della banda dei 26 GHz bassa. Al fine ritiene che la suddetta proroga debba prevedere condizioni di impiego della banda coerenti con le originarie norme di assegnazione, e che l'eventuale rimozione di possibili vincoli per consentirne un uso in neutralità tecnologica e di

servizio costituirebbe un'interpretazione forzosa della norma prevista dal decreto milleproroghe la quale demanda a un apposito Tavolo Tecnico la definizione delle condizioni d'uso successive alla proroga e non dispone (né lo dispone altra norma primaria) la rimozione dei vincoli d'utilizzo definiti per l'assegnazione WLL.

3. Passando a considerazioni specifiche, un rispondente ha sottolineato anche come il quadro normativo di armonizzazione sia uniforme per l'intera banda dei 26 GHz e correlato a misure per lo sviluppo e la diffusione del 5G. Nel pianificare la sua attuazione in Italia occorrerebbe tener conto dell'attuale scenario di utilizzo della parte bassa della banda (che vede la netta prevalenza di soggetti che operano a livello nazionale) e scongiurare distorsioni concorrenziali derivanti da possibili effetti discriminatori fra gli attuali assegnatari che detengano diritti d'uso sia nella parte alta che nella parte bassa.
4. Un altro soggetto ritiene che al fine di utilizzare in modo efficiente la banda, assicurando la contiguità dei blocchi degli assegnatari, si debba ragionare sulla riorganizzazione di tutta la banda 26 GHz, inclusa quella già assegnata nel 2018. Tale approccio dovrebbe essere adottato anche nel tavolo tecnico previsto dal decreto milleproroghe.
5. Alcuni rispondenti manifestano preoccupazione circa una possibile interpretazione della normativa di armonizzazione che potrebbe impedire l'utilizzo della banda con sistemi non pienamente standard 3GPP.

Aspetti rilevanti ai fini della pianificazione dell'utilizzo delle frequenze nella banda 24.25-26.5 GHz

4.1) Il rispondente concorda con gli aspetti sopra elencati quali elementi principali di cui tener conto per la definizione delle procedure di assegnazione delle frequenze nella banda dei 26 GHz bassa? Ritiene che debbano essere considerati ulteriori aspetti? Per quale motivo?

Obiettivi di sviluppo

6. Non sono stati proposti commenti specifici in merito all'obiettivo generale di perseguire la *policy* di sviluppo delle reti VHCN. In proposito, tuttavia, dai contributi relativi alle tematiche specifiche, emerge come diversi soggetti ritengano che tale obiettivo sia anche soddisfacibile nel caso di una possibile permanenza dei sistemi WLL anche oltre il 2024, laddove invece altri rispondenti sottolineano la necessità di un'assegnazione dell'intera banda 26 GHz per il 5G ai sensi delle nuove norme comunitarie. Su tale aspetto e sui commenti relativi alla disponibilità di

un'adeguata porzione di spettro agli operatori (attraverso un'opportuna definizione della dimensione dei blocchi armonizzati e della dimensione del *cap* frequenziale) si rimanda alle sezioni seguenti.

Utilizzi esistenti e processo di refarming della banda

7. Sulla cessazione dei diritti d'uso WLL e sul processo di *refarming* sono state riscontrate visioni diverse, ovviamente collegate alle specificità e ai rispettivi piani industriali attuali e prospettici dei partecipanti alla consultazione, con una propensione da parte di alcuni degli attuali assegnatari a convergere verso uno scenario di spegnimento delle attuali utilizzazioni e di riassegnazione della banda; viceversa, altri soggetti attualmente assegnatari di diritti d'uso WLL propendono per una eventuale continuazione dell'utilizzo attuale, uno di questi in particolare anche attraverso il rinnovo dei diritti d'uso.
8. Un rispondente ritiene innanzitutto opportuno che l'assegnazione della banda 24.25-26.5 GHz per la fornitura di servizi 5G, ai sensi della norma comunitaria di armonizzazione, sia supportata da un'effettiva domanda di mercato e dall'assenza di ostacoli significativi alla migrazione degli utenti esistenti o alla liberazione della banda. Un altro rispondente lamenta invece la possibile violazione del principio di neutralità tecnologica nella previsione dello spegnimento, entro il 2024, del WLL; quest'ultima sarebbe una tecnologia che, a suo avviso, potrebbe giocare un ruolo molto importante anche in futuro. Il differente impianto normativo previsto per la banda 28 GHz (proroga concessa per 7 anni) configurerebbe inoltre, a suo parere, un trattamento discriminatorio.
9. L'importanza del WLL e l'opportunità di lasciare aperta la strada ad un suo ulteriore prolungamento sono sostenute, con argomentazioni in certa misura diverse, anche da altri soggetti. In particolare, alcuni di essi hanno evidenziato casi di assegnazione dei diritti d'uso WLL relativamente recenti, per i quali, pur prevedendo due anni di proroga, non sussisterebbero le condizioni per uno sfruttamento remunerativo delle risorse. Le precedenti decisioni riguardanti la proroga dei diritti d'uso in altre bande di frequenza, inoltre, sarebbero motivo di un legittimo affidamento in un prolungamento anche delle licenze WLL oltre il 2024. Al fine è stato richiamato anche il caso della proroga concessa in passato per i diritti d'uso nella banda 3.4-3.6 GHz.
10. Altri rispondenti ritengono che lo *switch off* del WLL al termine del 2024 produrrebbe un danno generalizzato agli operatori FWA che operano in ambito locale e impatterebbe sugli utenti finali attraverso il mancato raggiungimento degli obiettivi di connettività. Al fine hanno evidenziato come i collegamenti WLL

eroghino servizi ritenuti essenziali e non sostituibili da altre tecnologie, in molte aree di copertura, per cittadini, imprese e Pubbliche Amministrazioni, in quanto molte aree orograficamente svantaggiate non hanno infrastrutture alternative su cui migrare i servizi attualmente in uso. Tali rispondenti ritengono quindi che il quadro di riferimento per le future assegnazioni delle frequenze armonizzate nella banda 24.25-26.5 GHz per servizi di comunicazione elettronica, debba tenere debitamente conto del ruolo svolto dagli operatori regionali, con opportune misure atte a consentire la migrazione dei clienti verso servizi di tipo FWA. In tale contesto è stata sottolineata l'importanza di tale banda per tutta la filiera FWA, ritenuta l'unica che consenta agli operatori locali sia di realizzare una rete PMP con qualità garantita nelle aree rurali che di rimanere competitivi.

11. I detti rispondenti accolgono quindi con favore la proroga di due anni al momento fissata dalla norma, ma allo stesso tempo non la ritengono sufficiente a gestire un piano di sviluppo infrastrutturale adeguato alle esigenze dei territori e compatibile con le giuste aspettative di ritorno degli investimenti (con riferimento anche alla gestione degli apparati in scorta acquistati e giacenti nei magazzini). Secondo gli stessi, la norma contenuta nel c.d. decreto milleproroghe non avrebbe il fine di uno *switch off* delle frequenze WLL. Laddove l'Autorità e/o il Ministero competente imponessero una pianificazione dello spegnimento delle attuali reti WLL, le stesse dovrebbero anzitempo informare e notificare ai sensi di legge i singoli operatori assegnatari di tale volontà, provvedendo inoltre a fornire opportune risorse frequenziali alternative. Di conseguenza, ritengono che il tavolo tecnico istituito dal decreto non debba solo affrontare il tema di uno *switch off* delle frequenze oggetto della presente consultazione, ma avere anche la finalità di fornire elementi aggiuntivi di certezza e prospettive che vadano oltre la proroga di 2 anni, attraverso l'identificazione di misure di coesistenza tra le utilizzazioni WLL ed il 5G per un migliore sfruttamento della risorsa scarsa.
12. Viceversa, diversi rispondenti ritengono che si debba procedere al *refarming* della banda prevedendo, a valle della proroga disposta dal decreto milleproroghe, un uso esclusivamente di tipo armonizzato, in modo che i servizi 5G, sia in mobilità che di tipo FWA, possano fruire dell'intera banda pioniera compresa tra 24.25 GHz e 27.5 GHz, ritenuta fondamentale per lo sviluppo della suddetta tecnologia, grazie anche alla crescita attesa della domanda di reti private 5G in ambito *enterprise*. In proposito è stato osservato come l'uso in modalità TDD consenta di aumentare significativamente la banda effettivamente utilizzata rispetto all'uso WLL attuale FDD. Alcuni ritengono pertanto che occorra avviare da subito il processo di assegnazione della banda 26 GHz bassa ai sistemi armonizzati 5G, per tutti i lotti, sia quelli già disponibili che quelli che verranno liberati nei prossimi 2 anni, per

favorire il processo di migrazione e quello di pianificazione degli investimenti da parte dei futuri aggiudicatari, come ipotizzato in consultazione dall'Autorità.

13. Alcuni rispondenti hanno formulato osservazioni sullo stato del mercato dei servizi e degli apparati di tipo armonizzato nella banda dei 26 GHz, sottolineandone a proprio avviso l'im maturità. A supporto di tale valutazione, alcuni rispondenti hanno evidenziato l'attuale sottoutilizzo delle risorse frequenziali della porzione di banda alta a 26 GHz già assegnata in Italia nel 2018 e il fatto che l'assegnazione della 26 GHz è finora avvenuta, o è stata pianificata, da un ridotto numero di Stati membri.
14. Un rispondente ha aggiunto che la disponibilità del *club use* nella 26 GHz alta e la ridotta distanza di coordinamento che emergerebbe da studi preliminari per le applicazioni 5G nella 26 GHz, portano alla conclusione che, perlomeno nel breve (sino al 2024) e medio periodo (sino al 2030), non vi sia ulteriore necessità di spettro a 26 GHz per utilizzo 5G.

Soddisfacimento di esigenze locali e ruolo degli operatori WLL

15. In merito alle considerazioni sul ruolo svolto dagli attuali licenziatari WLL, inclusi gli operatori locali e sull'opportunità di tenerne conto nell'ambito della futura procedura di assegnazione, sono state formulate diverse precisazioni e proposte.
16. Alcuni rispondenti ritengono che le considerazioni espresse dall'Autorità in grado di giustificare la previsione di riserve, non debbano essere riferite, in generale, a tutti gli attuali assegnatari WLL ma solo agli operatori che hanno fatto un uso effettivo dello spettro assegnato.
17. Un altro rispondente ritiene che oltre agli aspetti prospettati dall'Autorità, nelle future decisioni occorra operare delle distinzioni in base al diverso utilizzo delle attuali frequenze WLL, diretto (ad esempio per servizi di accesso di tipo punto multipunto) o indiretto (ad esempio per collegamenti interni di rete in ponte radio di tipo punto punto). In proposito, un altro soggetto ritiene che eventuali misure di riserva in favore degli attuali licenziatari WLL possano essere giustificate solo in caso di utilizzo diretto, al fine di garantire la continuità di servizio agli utenti finali.
18. Diversi rispondenti apprezzano le valutazioni espresse nel documento di consultazione riguardo agli operatori locali pur non condividendo, in alcuni casi, le considerazioni circa il loro ruolo di complementarità rispetto a soggetti che operano in ambiti più ampi. In tale contesto, è stata anche rappresentata l'opportunità di

introdurre opportuni criteri premianti per gli operatori con *expertise* regionale, con valorizzazione di elementi quali la *customer base* e gli investimenti.

19. Diversamente, un rispondente, nel concordare con la previsione di riserve per gli attuali assegnatari, ritiene che le assegnazioni locali introducano inefficienze nell'uso dello spettro in conseguenza alla necessità di prevedere aree di rispetto fra reti che utilizzano le stesse frequenze.
20. Un rispondente ritiene infine ingiustificata la previsione di riserve per gli attuali licenziatari che si configurerebbe come una sorta di rendita di posizione spettrale e non avrebbe precedenti.

Soddisfacimento della domanda da parte dei settori verticali

21. Con riferimento ai *vertical*, l'esigenza di soddisfare le loro richieste di connettività non è stata messa in discussione dai rispondenti, tuttavia alcuni di essi hanno richiamato gli esiti dell'indagine conoscitiva sul *local licensing* (avviata dall'Autorità con delibera n. 131/21/CONS), sottolineando come non sia emersa la necessità di misure integrative di quelle già previste per la banda dei 26 GHz alta.
22. Anche altri soggetti hanno sostenuto una posizione analoga o hanno manifestato perplessità circa l'appropriatezza delle misure prospettate nel documento di consultazione per il soddisfacimento della domanda da parte dei settori verticali. Tra le motivazioni esposte figurano: a) l'inopportunità di fornire un accesso diretto alle frequenze ad un soggetto non operatore di comunicazioni elettroniche; b) il tema della possibile interferenza, ove l'uso dello spettro, benché circoscritto ad un fondo privato, non sia coordinato con l'esterno; c) lo stato di non sufficiente maturità e la possibile onerosità derivante dall'introduzione di misure di accesso alle reti (ad esempio tramite API); d) la mancanza al momento di concrete ed effettive esigenze dei predetti settori. Alcuni hanno ritenuto necessario proporre alcune precisazioni e modifiche, come sarà riportato ad esempio nella sezione relativa alle condizioni di impiego e agli obblighi.

4.2) Il rispondente ha eventuali proposte alternative per il futuro utilizzo della banda 26 GHz bassa, rispetto al prospettato *refarming* con assegnazione dei nuovi diritti d'uso per servizi di tipo 5G con procedure competitive? Il rispondente esponga nel caso quali sarebbero i vantaggi per il mercato e per gli utenti.

23. Riguardo a eventuali proposte alternative per l'utilizzo della banda in discussione, i numerosi soggetti che si sono espressi criticamente rispetto alla proroga limitata a

un solo biennio del WLL auspicerebbero, come già riportato, una gestione condivisa dello spettro fra uso armonizzato e WLL anche oltre il 2024.

24. Secondo alcuni rispondenti tale risultato potrebbe essere raggiunto anche prevedendo la possibilità di continuare gli attuali usi FDD con statuto secondario. Secondo un'opinione, i relativi sistemi potrebbero essere rapidamente dismessi nelle aree in cui gli operatori 5G intendessero accendere le proprie reti e vi fosse rischio di interferenza.
25. In particolare, uno di loro ritiene che fra i criteri da considerare per la pianificazione della banda, e quindi per l'utilizzo WLL oltre il periodo di proroga, si dovrebbero inserire anche le caratteristiche orografiche del territorio, con distinzione fra pianura e montagna, e un'analisi relativa agli utenti coinvolti, in termini effettivi e potenziali.
26. Similmente, secondo un altro rispondente, nelle aree a bassa densità di popolazione dovrebbero essere riservate delle porzioni di spettro agli attuali utilizzi, mentre in quelle ad alta densità potrebbe esserci una condivisione fra gli usi attuali e quelli 5G, su base non interferenziale.
27. Un altro rispondente ritiene che si possa consentire la prosecuzione dei servizi WLL anche oltre il 2024 da parte di quei soggetti che hanno una presenza importante sul 26 GHz, destinando/riservando allo scopo un blocco "comune" FDD (*uplink/downlink*) di dimensione da definire, con possibilità di dividerlo con gli utilizzi del Ministero della difesa. Ciò, al fine di salvaguardare gli investimenti effettuati dagli operatori WLL negli ultimi anni permettendo un ammortamento delle ultime installazioni fatte senza dover sostenere inutili oneri per sostituirle. Tale soluzione potrebbe essere definita nell'ambito di un tavolo tecnico coordinato dal MISE.
28. Secondo un altro soggetto, in relazione ai diritti d'uso WLL occorrerebbe operare innanzitutto una distinzione tra meri licenziatari e utilizzatori effettivi, essendovi, a parere del rispondente, numerosi casi di sottoutilizzo. Pertanto, a seguito di una ricognizione sull'effettivo utilizzo dei diritti d'uso WLL da parte degli attuali assegnatari, si potrebbero liberare dal 2023 le porzioni di spettro WLL non effettivamente utilizzate. Successivamente si potrebbe procedere, attraverso un *refarming* che preveda l'eliminazione delle bande di guardia, con l'identificazione di alcuni lotti TDD da 200 MHz da assegnare sin da gennaio 2023 e con scadenza 2037 e di alcuni lotti TDD da 100 MHz da destinare agli utilizzatori effettivi per un rinnovo fino al 2029 delle attuali licenze (in luogo di ciascun diritto d'uso da 2x56 MHz). Quest'ultima destinazione sarebbe subordinata all'utilizzo con tecnologia

5G NR, in modo da effettuare una transizione degli utenti verso il 5G. Tale soluzione consisterebbe pertanto in una migrazione su porzioni di spettro libere a 26 GHz. Un'altra ipotesi sarebbe invece quella di effettuare uno spegnimento degli apparati sulle frequenze a 26 GHz con un contestuale trasferimento dei collegamenti su altre bande di frequenza. La prima soluzione viene indicata dal rispondente come preferenziale, ritenendo che non vi sia la necessità di utilizzo immediato, da parte di nuovi operatori, di tutti o almeno di gran parte dei nuovi blocchi armonizzati, alla luce di un mercato che ritiene stia maturando lentamente.

Suddivisione della banda in lotti di frequenze e modalità di assegnazione

5.1) Il rispondente concorda con la segmentazione della banda in lotti da 200 MHz, così come proposto, e con l'utilizzo dei primi 50 MHz nella parte bassa come banda di guardia?

29. Molti rispondenti hanno condiviso la proposta dell'Autorità riguardante la suddivisione della banda e l'individuazione dei lotti. Altri hanno suggerito modifiche e formulato alcune proposte alternative.
30. Un rispondente, con riferimento ai lotti di tipo B1, osserva che attualmente lo standard 3GPP non riporta canalizzazioni da 150 MHz. Lo stesso, ritiene che la larghezza di banda di 200 MHz, proposta dall'Autorità per i lotti armonizzati, costituisca l'ipotesi minima percorribile, dettata dall'idea di attuare la procedura di assegnazione in tempi brevi. È invece opportuno svolgerla a valle della proroga del WLL basandola su uno scenario tecnologico e di mercato più consolidato in cui potrebbe essere il caso di definire blocchi più ampi. Sul tema anche altri rispondenti nel richiamare la norma di armonizzazione comunitaria hanno espresso una posizione simile riguardo alla necessità di prevedere lotti da 200 MHz, con la possibilità secondo alcuni di prevedere lotti da 100 MHz, nel caso in cui solo una parte della banda sia effettivamente disponibile.
31. Similmente, un altro soggetto ritiene che un singolo blocco da 200 MHz possa non essere sufficiente a soddisfare esigenze future.
32. Viceversa, secondo un altro rispondente, andrebbero previsti in ogni caso anche lotti di ampiezza minore, pari a 100 MHz, per distribuire meglio le risorse spettrali.
33. Un rispondente, nel concordare con la definizione di blocchi da 200 MHz ha espresso dei dubbi circa la necessità di destinare 50 MHz per la banda di guardia, non essendo note le esigenze dei servizi che ricadono nella banda adiacente

inferiore. Teoricamente, la porzione di spettro da 50 MHz potrebbe essere aggregata a un canale da 200 MHz. La destinazione di tale porzione a banda di guardia è stata invece supportata da altri rispondenti.

34. Un rispondente ritiene che gli attuali canali da 56 MHz FDD possano essere utilizzati in modalità TDD prevedendo due canali da 40 MHz più due canali da 15 MHz. Lo stesso soggetto propone una riorganizzazione dello spettro che, attraverso lo spostamento degli attuali blocchi WLL e l'eliminazione delle relative bande di guardia, confinerebbe le attuali assegnazioni in quattro blocchi armonizzati da 200 MHz ciascuno. Ciò consentirebbe di superare l'attuale distinzione fra blocchi di tipo A1 e A2, potendo identificare sette blocchi completamente liberi, classificabili come di tipo A. I restanti quattro blocchi, interessati dalle assegnazioni WLL, sarebbero di tipo B.
35. In aggiunta, è stato anche segnalato che attualmente una parte consistente dello spettro, pari a circa 700 MHz, peraltro includente blocchi classificati come A1 e A2 nel provvedimento di consultazione, è utilizzata di fatto dal Ministero della difesa. Qualora tali frequenze continuassero a rimanere riservate e non utilizzabili dalle telecomunicazioni, l'intero impianto alla base della pianificazione proposta andrebbe rivisto.

5.2) Il rispondente concorda con la classificazione dei lotti disponibili in lotti di tipo A1, A2 e B con le caratteristiche esposte? Ritiene che tutti i lotti possano essere assegnabili per i servizi di tipo 5G?

5.3) Il rispondente formuli le proprie considerazioni in merito alla possibilità di assegnare per l'uso 5G i lotti armonizzati prima del completamento del *refarming*, consentendo l'uso immediato di alcuni di essi attraverso una segmentazione "statica" della banda, così come prospettata.

36. In generale, quasi tutti i rispondenti favorevoli all'assegnazione delle nuove licenze 5G prima della scadenza della proroga WLL concordano con la classificazione dei lotti nelle categorie A1, A2 e B proposta dall'Autorità.
37. Un rispondente ritiene che l'utilizzo transitorio dei blocchi A1 e A2 debba essere assoggettato a misure di protezione e coordinamento da concordare nell'ambito del tavolo tecnico del MISE previsto dal decreto milleproroghe.
38. Un altro rispondente osserva che l'effettiva classificazione dei blocchi disponibili dovrà essere valutata a valle delle richieste di proroga pervenute per gli attuali diritti d'uso WLL poiché i blocchi disponibili potrebbero aumentare già dal 2023.

39. Alcuni rispondenti, hanno evidenziato come la coesistenza fra sistemi armonizzati e sistemi WLL, in particolare punto-multipunto, possa presentare importanti criticità dal punto di vista interferenziale. È stata in proposito segnalata l'assenza di studi tecnici di riferimento.
40. In ragione di ciò, due rispondenti ritengono che l'introduzione dei nuovi sistemi 5G debba avvenire solo successivamente alla cessazione dei servizi WLL, a valle della proroga. In subordine, secondo uno dei due, dovrebbero essere previsti utilizzi armonizzati esclusivamente nelle porzioni di spettro libere dal WLL, soluzione ritenuta possibile anche dall'altro rispondente che rimarca però l'importanza in ogni caso di un'adeguata separazione spaziale fra i due utilizzi.
41. Con motivazioni diverse, anche altri soggetti hanno sostenuto l'opportunità di provvedere al *refarming* in una fase successiva alla proroga. Alcuni ritengono anche che la tempistica di migrazione verso il 5G debba tener conto dell'effettiva disponibilità sul mercato delle soluzioni che utilizzino queste frequenze in modalità 5G. In proposito, è stato anche segnalato che, prevedendo assegnazioni con diverse condizioni e tempistiche di disponibilità dei blocchi armonizzati, si determinerebbero effetti distorsivi della concorrenza a svantaggio degli operatori che dovranno aspettare prima di poter utilizzare i lotti eventualmente loro assegnati. Altri invece ritengono possibile anche una disponibilità con tempistica differenziata.
42. È stato anche argomentato il fatto che il *refarming* della banda successivo al 2024, in concomitanza con l'assegnazione e la disponibilità dei nuovi lotti ad esito della gara, consentirebbe un migliore sfruttamento delle reti WLL nel periodo di proroga e agevolerebbe i piani di transizione tecnologica.
43. Un rispondente si è dichiarato favorevole all'assegnazione dei lotti per l'utilizzo 5G già da gennaio 2023; questa deve però essere preceduta da una fase di verifica per cui si dovrà provvedere alla liberazione delle porzioni di spettro che non risultano effettivamente utilizzate dagli attuali licenziatari WLL.
44. In generale, l'opportunità, o quantomeno la possibilità, di non prevedere da subito l'utilizzo dei nuovi blocchi armonizzati può essere ricollegata implicitamente anche alla considerazione, svolta da molti rispondenti e di cui si è detto sopra, riguardante la presunta immaturità allo stato dell'ecosistema 5G nella banda dei 26 GHz.

5.4) Il rispondente esponga eventuali considerazioni circa le modalità di espletamento della procedura di gara. Quando dovrebbe essere esperita la gara di assegnazione?

45. In merito alle tempistiche di espletamento della gara, i rispondenti si sono espressi coerentemente con quanto sopra riportato relativamente alla possibilità di assegnare i lotti armonizzati prima del 2025. In generale, chi è favorevole a tale modalità ritiene che la gara debba essere espletata prima possibile.
46. L'espletamento della gara prima della scadenza per i diritti d'uso che saranno oggetto di proroga (fissata al 31 dicembre 2024), con disponibilità dei nuovi lotti a partire dal 1° gennaio 2025, potrebbe infatti fornire anche agli attuali assegnatari WLL un quadro più ampio di possibilità per la migrazione dei collegamenti e la transizione tecnologica, nel caso in cui essi stessi intendessero partecipare e risultassero aggiudicatari di nuovi lotti nella banda in oggetto.

5.5) Il rispondente formuli le proprie considerazioni in merito alla proposta di riservare due lotti nazionali e due regionali agli attuali titolari di licenze d'uso WLL e ad operatori nuovi entranti, individuandoli fra i lotti di tipo B. Ritiene che l'attuale contesto di mercato presenti i presupposti per l'ingresso di operatori nuovi entranti?

47. La grande maggioranza dei rispondenti si è mostrata favorevole alla proposta di riservare dei lotti agli attuali licenziatari WLL; sono state però formulate, in diversi casi, proposte di modifiche o integrazioni di quanto messo a consultazione.
48. Con riferimento alle esigenze di continuità di utilizzo degli attuali operatori WLL, due rispondenti ritengono che la riserva prospettata non sia sufficiente e propongono una prelazione su tutti i lotti, da esercitarsi in una prima fase della gara, cui potrebbero partecipare i soli licenziatari WLL che hanno fatto un uso effettivo dello spettro e che non detengano diritti d'uso nella 26 GHz alta.
49. Diversi rispondenti ritengono che l'accesso ai lotti riservati debba essere maggiormente circoscritto e propongono la preclusione della riserva ad esempio nei seguenti casi: ai licenziatari WLL che non hanno fatto un uso effettivo dello spettro; ai soggetti che lo hanno utilizzato per il *backhauling* i quali possono migrare gli impianti alle frequenze specifiche dei collegamenti PtP; ai soggetti che già dispongono di diritti d'uso nella 26 GHz alta.
50. Riguardo alla proposta di riservare due lotti in ambito regionale, alcuni rispondenti propongono di limitare l'accessibilità di uno dei due solo agli attuali operatori WLL (e non anche ai nuovi entranti).

51. Si è anche osservato che in alcune regioni la riserva di due soli lotti potrebbe non essere sufficiente a soddisfare la domanda degli operatori e, più in generale, che debba essere ampliato il numero di lotti riservati in ambito regionale.
52. Ancora più decise in merito risultano le considerazioni di altri due soggetti, secondo cui, in considerazione della presenza di aree territoriali inadatte alle reti a banda ultralarga cablate, sarebbe opportuno basare le licenze riservate su un ambito maggiormente locale, anche arrivando a prevedere autorizzazioni per singola BTS, e introdurre anche una distinzione basata sulle caratteristiche orografiche (montagna o pianura) del territorio, essendo la coesistenza facilitata e le necessità di connettività aumentate nelle zone maggiormente montuose.
53. Viceversa, un rispondente ritiene che la frammentazione geografica introduca delle inefficienze e che, solo in caso se ne riscontri l'esigenza, si dovrebbe prevedere al più un singolo lotto regionale.
54. Anche un altro rispondente ritiene debba esserci una maggiore focalizzazione su lotti nazionali. Secondo tale soggetto, la riserva di due soli lotti di questo tipo non soddisfa le esigenze di salvaguardia degli utilizzatori finali e degli investimenti e rende eccessivamente competitiva la procedura di assegnazione. Per tale ragione dovrebbe a proprio avviso essere prevista una riserva di almeno 4 lotti su base nazionale, da mantenersi anche qualora il numero di lotti effettivamente disponibili per la gara risultasse inferiore a undici.
55. Un rispondente ritiene che la riserva per gli attuali licenziatari non trovi alcuna giustificazione né dal punto di vista tecnico, atteso che il passaggio all'uso armonizzato richiede la totale sostituzione degli impianti, né da quello regolatorio, dal momento che avrebbe effetti anticoncorrenziali, soprattutto ai danni degli assegnatari della 26 GHz alta. Inoltre, si configurerebbe come una sorta di rendita di posizione e costituirebbe un precedente da dover applicare a tutti i futuri provvedimenti.
56. Riguardo alla possibilità di nuovi entranti, alcuni soggetti segnalano che nel provvedimento di consultazione non è stata definita la figura del nuovo entrante.
57. Secondo uno dei precedenti rispondenti l'ingresso di un nuovo entrante, inteso come soggetto che non dispone direttamente o indirettamente di frequenze nella banda dei 26 GHz, potrebbe essere sostenibile in ambito locale. La presenza di cinque MNO non lascerebbe invece intravedere spazi per nuovi ingressi in ambito nazionale. Il rispondente sottolinea inoltre l'importanza di una dotazione di risorse frequenziali in bande diverse per poter predisporre un'offerta di servizi 5G

complessivamente efficace. Per tale motivo, un soggetto nuovo entrante che disponesse solo della 26 GHz non sarebbe in grado di sfruttare efficacemente ed efficientemente l'assegnazione.

58. Altri rispondenti sono invece maggiormente possibilisti rispetto alla eventuale presenza di nuovi entranti. Due di essi ritengono però che questi non debbano essere specificatamente tutelati. Le motivazioni con cui esprimono tale posizione fanno riferimento agli investimenti già effettuati dagli attuali utilizzatori e alla riduzione di risorse per loro disponibili che deriverebbe da un vantaggio concesso a soggetti con minore incentivo ad un uso ottimale dello spettro.

5.6) Il rispondente concorda con la definizione di una scadenza dei diritti d'uso armonizzati per il 5G fissata inizialmente in maniera uniforme al 31 dicembre 2037?

5.7) Il rispondente formuli le proprie valutazioni in merito ai cap di frequenze proposti nella banda dei 26 GHz

59. Sulla proposta di prevedere la durata delle nuove licenze armonizzate fino al 2037 si è registrato un largo consenso.
60. In proposito un rispondente ha precisato che la durata delle licenze dovrebbe essere pari almeno a 15 anni, anche se questa, in funzione della data di assegnazione, potrebbe portare a un disallineamento della scadenza rispetto al 31 dicembre 2037. Un altro rispondente ritiene che la durata debba essere pari a 20 anni; ciò nonostante ha evidenziato come il suddetto obiettivo possa essere raggiunto prevedendo, come ipotizzato dall'Autorità, una scadenza iniziale dei diritti d'uso allineata a quella dei diritti d'uso delle frequenze armonizzate assegnate a seguito della procedura del 2018 (31 dicembre 2037) e con la previsione di un adeguato periodo di proroga di ulteriori 5-7 anni, a seconda di quando i nuovi diritti d'uso saranno effettivamente resi disponibili.
61. Un altro soggetto, in applicazione dello stesso principio di prevedibilità regolamentare che porterebbe a fissare al 2037 la scadenza dei nuovi diritti d'uso, ritiene che debba essere concesso anche il rinnovo di quelli delle frequenze WLL fino al 2029.
62. Viceversa, per quanto riguarda invece il cap di frequenze proposto nella banda dei 26 GHz (pari a 800 MHz), la maggioranza dei rispondenti ha ritenuto che, per evitare fenomeni di accaparramento delle frequenze, e consentire l'accesso alle risorse a più soggetti, sia opportuno prevedere un cap di ampiezza inferiore a quella prospettata.

63. Nel motivare tale riduzione, in diversi casi si è fatto riferimento alla possibilità di ampliare la quantità di spettro effettivamente disponibile per ciascun assegnatario grazie al *club use*. Questo ridurrebbe la necessità di acquisire un elevato numero di blocchi per soddisfare anche gli *use case* più esigenti in termini di banda.
64. A tale proposito, un rispondente ritiene che l'introduzione del *club use* già di fatto disincentivi le pratiche di accaparramento. Secondo lo stesso, andrebbe tuttavia anche definita una metodologia nuova per combinare l'utilizzo del *club use*, l'introduzione di *cap* e la attuali assegnazioni dei 26 GHz alti. Lo stesso ritiene che, in mancanza di una nuova metodologia che contempli le tre fattispecie sopra elencate, sarebbe ragionevole introdurre un *cap* inter banda (24,25-27,5 GHz) di 600 MHz, accompagnato dalla previsione di un *cap* intra banda (24,25-26,5 MHz) di 400 MHz.
65. Un *cap* di 600 MHz nell'intera banda dei 26 GHz è stato ritenuto adeguato anche da altri soggetti mentre altri ancora si sono espressi per un *cap* di 400 MHz. Uno di questi ha proposto in alternativa un *cap* iniziale di 200 MHz da innalzare fino a 800 MHz a step di 200 MHz per volta, fino alla completa assegnazione dei lotti regionali.

Condizioni generali di impiego ed obblighi di utilizzo, accesso e condivisione

5.8) Il rispondente formuli le proprie osservazioni in merito alla proposta previsione dell'uso condiviso dello spettro in modalità *club use*, riservato ai titolari dei lotti nazionali.

66. La consultazione ha fatto registrare un ampio consenso sulla proposta di prevedere la condivisione dello spettro in modalità *club use*. La disponibilità di tale strumento, come si è visto, ha anche influenzato le valutazioni sul *cap* frequenziale, contribuendo a giustificare la richiesta di una sua riduzione.
67. Diversi rispondenti si sono espressi in merito alle modalità di applicazione del *club use* ritenendo opportuna una sua estensione anche agli assegnatari dei lotti regionali.
68. Un rispondente ritiene che il vincolo della prelazione d'uso vincolante delle frequenze del lotto aggiudicato debba poter essere superato nel caso in cui, nell'ambito di un accordo di *club use*, l'impiego di un blocco diverso dal proprio consenta di sfruttare blocchi contigui. Tale possibilità dovrebbe essere consentita nel caso in cui non ci fossero impedimenti tecnici/economici da parte dei soggetti

interessati. La regolamentazione prevista dalla delibera n. 231/18/CONS potrebbe pertanto anch'essa essere rivista o quantomeno essere applicata in questo senso.

69. Due rispondenti manifestano la necessità, per l'effettivo successo del *club use*, di definire un *framework* condiviso, validato dal MISE, che ne codifichi le modalità applicative e che sia adottato da tutti i licenziatari della 26 GHz.
70. In merito a una possibile adozione del modello di *club use* anche per i lotti regionali, alcuni soggetti rispondenti hanno evidenziato la possibilità che il suddetto modello sia attuabile non solo in ambiti estremamente localizzati per applicazioni di tipo eMBB (*enhanced Mobile Broadband*), ma anche nell'ambito di architetture di rete di tipo FWA, con aree di copertura che sono indicativamente di alcuni chilometri. Tale modello secondo alcuni sarebbe utile sia per esigenze di pianificazione e riuso delle frequenze (attraverso la disponibilità di un maggior numero di portanti), sia per fornire servizi più performanti con maggiori larghezze di banda. Tale previsione è ritenuta adottabile soprattutto nelle aree rurali e disagiate del territorio nazionale in cui è spesso presente un unico operatore FWA. Viceversa, sono anche state sollevate alcune perplessità in tal senso, dal momento che gli SLA di servizio dell'operatore dovrebbero tenere conto delle sole frequenze aggiudicate. Un rispondente ritiene altresì che la gestione delle interferenze nell'uso condiviso di tipo *club use* potrebbe essere molto complessa per gli operatori WLL. Lo stesso sottolinea la disparità fra operatori nazionali e regionali potendo questi ultimi realizzare i propri servizi basandosi sulla disponibilità di un unico blocco di frequenze.

5.9) Il rispondente formuli le proprie osservazioni relativamente alle proposte di replicare gli obblighi relativi alla banda 26 GHz di cui alla delibera n. 231/18/CONS per quanto riguarda l'utilizzo e l'accesso.

71. Anche sull'estensione alla 26 GHz bassa degli obblighi previsti per la porzione alta dalla delibera n. 231/18/CONS si è registrato un generale consenso, unitamente alla formulazione di alcune osservazioni e proposte di modifica.
72. Secondo un rispondente per la corretta definizione degli obblighi di utilizzo andrebbe analizzato il vantaggio ottenuto dagli attuali detentori della 26 GHz alta che acquisiscano diritti d'uso anche nella 26 GHz bassa. Inoltre, considerata la maggiore focalizzazione sul territorio che caratterizza gli operatori regionali, per questi ultimi l'obbligo di utilizzo dovrebbe consistere nella messa in esercizio di un maggior numero di impianti per provincia.

73. Secondo un altro rispondente l'irrigidimento delle tempistiche dell'obbligo di utilizzo, con una previsione di 24 mesi anziché 48 mesi come per la 26 GHz alta, non sarebbe percorribile viste le problematiche che condizionano il *roll-out* delle reti quali: limiti elettromagnetici, diversità normativa in ambito locale, permessistica e tempistica della catena di *delivery*.
74. Un soggetto ritiene che il divieto di *pooling* delle frequenze, previsto di norma nella definizione di servizio commerciale, si ponga in conflitto con alcune possibili applicazioni del tutto lecite del *club use*.
75. È stata anche manifestata la posizione secondo cui, nella banda dei 26 GHz bassa, sarebbe opportuno ampliare gli obblighi previsti dalla delibera n. 231/18/CONS, prevedendo l'accesso, a condizioni sostenibili e regolamentate, agli attuali utilizzatori. Un altro soggetto ritiene che l'obbligo di accesso *wholesale* debba essere imposto non in alternativa ma in aggiunta a quello di avvio del servizio commerciale al pubblico, ferma restando l'esenzione da quest'ultimo per gli operatori *wholesale only*.

5.10) Il rispondente formuli le proprie osservazioni in merito alla proposta di integrare le misure di accesso con la messa a disposizione delle API a favore delle imprese dei settori verticali. Si forniscano elementi e si espongano eventuali considerazioni riguardo alla modalità implementativa dell'obbligo di negoziare l'accesso alle API e, in generale, in merito al migliore sfruttamento delle caratteristiche tecniche peculiari delle reti 5G per rispondere alle esigenze dei settori verticali.

5.11) Si espongano eventuali considerazioni in merito alle modalità applicative con cui è possibile consentire alle imprese dei settori verticali di accedere direttamente allo spettro all'interno del proprio fondo, su base non interferenziale e senza diritto di protezione, in caso di mancato accordo sull'accesso.

76. Rispetto a quanto proposto in consultazione per favorire l'accesso alle API da parte delle imprese dei settori verticali, diversi rispondenti ritengono più opportuno evitare misure prescrittive e affidarsi alle dinamiche commerciali. Nel motivare tale posizione viene anche fatto riferimento all'attuale immaturità delle soluzioni tecnologiche per fornire i predetti servizi e del mercato dei *vertical* sul lato della domanda.
77. Secondo un rispondente, misure aggiuntive rispetto a quanto previsto con la delibera n. 231/18/CONS contribuirebbero a depauperare il settore degli operatori di comunicazioni elettroniche che continua ad effettuare ingenti investimenti per lo sviluppo di servizi per la clientela, sia *business* che *consumer*.

78. È anche stato osservato come la realizzazione di specifiche API su richiesta di un unico *vertical* produrrebbe costi molto ingenti che ricadrebbero sul *vertical* stesso.
79. Secondo un altro soggetto, in presenza di obblighi, e a seguito della richiesta di funzionalità avanzate e specifiche da parte dei *vertical*, l'operatore sarebbe caricato di investimenti elevati che potrebbero poi risultare inefficienti oltre che prematuri per il mercato in oggetto. Al fine ritiene che le componenti API, così come i servizi di “*Network Exposure Function*” (NFE), costituiscano un aspetto di differenziazione commerciale, da lasciare alla libera iniziativa imprenditoriale di ciascun operatore.
80. Un rispondente, nel concordare con la proposta di prevedere la messa a disposizione delle API, ritiene che ciò debba avvenire in linea con le specifiche previste dagli standard di riferimento, ad esempio attraverso funzionalità NFE preventivamente discusse e concordate tra il *vertical* e l'operatore interessato, ovvero, di prassi, nell'ambito di funzionalità appartenenti ad un set predeterminato/standardizzato già implementato nella rete degli operatori o quantomeno previsto in *roadmap*. Non ritiene invece proporzionato un obbligo a mettere a disposizione nuove funzionalità, richieste specificatamente dai *vertical*, in quanto ciò limiterebbe la libertà degli operatori di definire le proprie strategie e potrebbe comportare ingenti costi aggiuntivi. Per queste resterebbe, comunque, la possibilità di definizione su base commerciale.
81. A tale proposito due altri soggetti segnalano l'esigenza di operare in regime di neutralità tecnologica garantendo la possibilità di utilizzare anche soluzioni non pienamente a standard 3GPP 5G e non limitate al mobile. Il concetto di rete aperta deve essere applicato, a proprio avviso, anche a queste soluzioni.
82. Altri rispondenti considerano in generale valido l'impianto proposto in consultazione pur ritenendo opportuno, in alcuni casi, proporre delle modifiche. Secondo uno di questi, trascorsa la metà della durata dei diritti d'uso senza richieste d'accesso, l'obbligo di negoziare la messa a disposizione delle API dovrebbe decadere, trasformandosi in una facoltà per l'aggiudicatario.
83. Riguardo alla possibilità, da parte dei *vertical*, di accedere direttamente alle frequenze, è stata espressa la posizione secondo cui la sussistenza delle condizioni che, a seguito di un mancato accordo fra operatore e *vertical*, giustificano tale modalità di utilizzo dello spettro, dovrebbe essere valutata dall'Autorità, così da evitare comportamenti strumentali nella negoziazione dell'accordo da parte dei *vertical*.

84. Allo stesso scopo è anche stato proposto di prevedere una fase di mediazione, ad opera del MISE, per il raggiungimento dell'accordo.
85. Un rispondente ritiene che qualora fosse realizzata una piattaforma centralizzata per il coordinamento del *club use* gestita da un soggetto terzo, questa potrebbe essere impiegata anche per i casi di gestione dell'accesso diretto allo spettro da parte dei *vertical*.
86. Secondo altri rispondenti, l'uso diretto dello spettro da parte dei *vertical* è inopportuno in quanto produrrebbe effetti distorsivi, condizionando le dinamiche di mercato.
87. È stato anche osservato che, nella proposta in consultazione, all'utilizzo diretto delle frequenze da parte dei *vertical* non corrisponda un ristoro economico per l'assegnatario delle stesse.

Altre condizioni relative ai nuovi diritti d'uso armonizzati (contributi minimi, proroga, rinnovo)

5.12) Il rispondente concorda con i descritti criteri per la quantificazione dei contributi dei nuovi diritti d'uso dei lotti armonizzati?

88. La metodologia di valorizzazione dei contributi per i diritti d'uso armonizzati proposta nel documento di consultazione ha riscosso un ampio consenso.
89. Un rispondente ritiene che, a parziale compensazione dei costi dello *switch off*, debba essere previsto un trattamento agevolato per gli operatori WLL almeno per i primi due anni.
90. Un soggetto concorda con la metodologia di calcolo dei contributi, che si rifà a quanto stabilito con la delibera n. 231/18/CONS. Tuttavia, poiché le prospettive di sviluppo per la banda a 26 GHz considerate all'epoca di tale provvedimento non si sono poi concretizzate, la percentuale di incremento del 90% rispetto al valore medio dei diritti d'uso WLL, utilizzata per definire la base d'asta a 26 GHz, dovrebbe essere rivista al ribasso.
91. Un altro rispondente ritiene auspicabile prevedere una diversa modalità di corresponsione dei contributi, che non dovrebbero essere versati in anticipo per l'intero periodo. Ciò in quanto la velocissima evoluzione tecnologica potrebbe rendere necessaria una rivalutazione dell'assetto frequenziale prima della scadenza. Dovrebbe dunque essere previsto un tacito rinnovo quinquennale con relativo pagamento di quota parte, mantenendo la scadenza al 2037.

92. È stata infine manifestata l'opportunità di fissare un prezzo di riserva corrispondente al prezzo massimo di aggiudicazione dell'asta del 2018, rivalutato in base al tasso di rivalutazione monetario.

5.13) Il rispondente formuli le proprie osservazioni in merito alla proposta di incentivazione del processo di *refarming* mediante la previsione di condizioni agevolate per l'uso anticipato dei lotti di frequenze armonizzati.

5.14) Il rispondente ha osservazioni sulle proposte condizioni di proroga e rinnovo dei nuovi diritti d'uso per servizi 5G che saranno assegnati?

93. La proposta di incentivare l'utilizzo anticipato del blocco assegnato attraverso la previsione di sconti è stata accolta positivamente da molti dei partecipanti alla consultazione.
94. Secondo un rispondente dovrebbe essere prevista anche una compensazione per la dismissione di apparati FDD non ancora ammortizzati.
95. Un altro rispondente ritiene che gli sconti non siano in grado di incidere sulla volontà degli operatori di utilizzare anticipatamente i lotti armonizzati. In proposito osserva che in assenza di concessione di rinnovi o di garanzie sull'assegnazione di un nuovo lotto, gli attuali utilizzatori necessitano di adeguate tempistiche per provvedere alla migrazione dei propri *link* punto-punto.
96. Un rispondente, richiamando la mancanza di studi sulla coesistenza fra sistemi 5G e WLL, ritiene che non debba essere previsto alcun incentivo per l'utilizzo anticipato dei blocchi armonizzati. Osserva inoltre che tale previsione non è stata mai adottata in precedenti casi di proroga.
97. In merito alle disposizioni sulla proroga dei nuovi diritti d'uso armonizzati, due rispondenti ritengono eccessiva la previsione di un preavviso di tre anni.
98. Per quanto concerne i nuovi diritti d'uso per servizi 5G che saranno assegnati in futuro nella banda in oggetto e la proposta relativa alla possibile presentazione di un'istanza di proroga al più tardi tre anni prima della scadenza, un soggetto non rinviene il riferimento normativo su cui si basa la proposta di tale tempistica. Lo stesso concorda invece con l'Autorità in merito alla possibilità che siano introdotti sia meccanismi di proroga che di rinnovo per i suddetti nuovi diritti d'uso 5G.

Condizioni per l'uso ordinato ed efficiente delle frequenze e la protezione degli usi esistenti

5.15) Il rispondente concorda con le misure proposte per l'uso ordinato ed efficiente delle frequenze e la protezione degli usi esistenti in banda? Ha altre considerazioni da esporre?

99. Riguardo alle misure per il coordinamento dei diversi utilizzi presenti nella banda i rispondenti, in un contesto di generale condivisione della proposta, hanno formulato alcune osservazioni.
100. Secondo un soggetto è possibile, tramite le nuove tecnologie, un uso condiviso della banda attraverso sincronizzazione degli apparati mobili 5G ed FWA.
101. Un rispondente osserva che la legge che ha concesso la facoltà di proroga dei diritti d'uso WLL non ha previsto espressamente la rimozione dei vincoli alla neutralità tecnologica e di servizio. Eventuali richieste di sperimentazione 5G dovranno essere pienamente in linea col dettato dell'art. 12 del Codice.
102. Un rispondente segnala che le raccomandazioni CEPT (Report 68) per la protezione dei servizi di esplorazione passiva della terra (EESS) potrebbero limitare o impedire alcuni *use case* in porzioni della banda dei 24.25-26.5 GHz. Per tale motivo, ritiene fortemente auspicabile il coinvolgimento dei produttori di apparati per verificare gli effettivi impatti del *deployment* del 5G nella banda. Analogamente, l'esigenza di proteggere applicazioni di servizi EESS/SRS o FSS potrebbe richiedere localmente aree di restrizione o esclusione, la cui definizione dovrebbe essere nota in anticipo e con sufficiente grado di dettaglio. In generale, ritiene necessario definire anticipatamente il modello di coesistenza sulla base di sperimentazioni od assunzioni realistiche, al fine di evitare eccessive limitazioni e creare inefficienze nell'uso dello spettro.
103. Analoghe considerazioni riguardo alla necessità di definire preventivamente e con chiarezza il quadro di utilizzo effettivo della banda sono state formulate anche da un altro soggetto.

Proroga dei diritti d'uso WLL esistenti

6.1) Il rispondente esponga le proprie considerazioni sulle proposte presentate ai fini della disciplina della proroga dei diritti d'uso WLL.

6.2) Il rispondente concorda con la modalità di quantificazione proposta per i contributi per i diritti d'uso WLL dello spettro nel periodo di proroga?

6.3) Il rispondente concorda con la proposta di introdurre uno sconto, e con la sua relativa valorizzazione, per lo spegnimento anticipato dei sistemi WLL, condizionato all'anticipata utilizzabilità del corrispondente blocco da parte dei nuovi sistemi 5G

104. Riguardo alle modalità di presentazione delle istanze di proroga, due rispondenti segnalano l'inconciliabilità delle tempistiche della presente consultazione con la comunicazione riguardante la richiesta di formulazione delle istanze inviata dal MISE agli operatori.
105. Uno dei due soggetti osserva inoltre come un piano di *switch off*, in assenza di informazioni sull'effettiva disponibilità futura della banda, sia difficilmente definibile, anche in considerazione dell'esigenza e degli obblighi di continuità dei servizi. Ritiene dunque necessario un preliminare chiarimento del quadro di utilizzo sulla base delle richieste di proroga effettivamente presentate, del nuovo PNRF e della conoscenza delle porzioni di spettro occupate dagli *incumbent*.
106. Un rispondente ritiene che i beneficiari della proroga debbano assoggettarsi a eventuali misure di condivisione necessarie per lo sviluppo dei sistemi 5G, sia intra-banda che in banda adiacente.
107. Un altro rispondente ritiene che oltre all'istanza di proroga sia necessario valutare anche il rinnovo ai sensi dell'articolo 63 del Codice.
108. Sul tema dei contributi per la proroga dei diritti d'uso WLL, i rispondenti si sono sostanzialmente divisi fra coloro che condividono la metodologia di calcolo proposta dall'Autorità, in leggera maggioranza, e coloro che al contrario sostengono che, data la previsione di spegnimento dei sistemi WLL con i relativi oneri che esso comporta, non debbano essere richiesti contributi. In aggiunta è stato anche richiesto di tenere conto delle difficoltà economiche del settore, legate ad esempio all'aumento dei costi dell'energia, proponendo che non venga previsto l'incremento del 30%, rispetto ai costi originari delle licenze WLL, riparametrati alla durata di due anni.
109. Un rispondente ritiene che la determinazione del contributo, essendo stata fissata da una legge dello Stato, non dovrebbe essere sottoposta a consultazione.
110. Infine, riguardo alla proposta di incentivare lo spegnimento anticipato dei sistemi WLL prevedendo uno sconto sui contributi, un rispondente ritiene che tale sconto non sia utile, essendo possibile richiedere la proroga per un periodo inferiore a due anni pagando in proporzione di meno.

111. Un altro soggetto ritiene che lo sconto proposto possa da un lato avvantaggiare operatori nazionali che dispongono di alternative tecnologiche e dall'altro penalizzare i locali.
112. Lo stesso soggetto ritiene più opportuna l'introduzione di incentivi da usare a copertura degli investimenti che dovranno essere affrontati.
113. Altri rispondenti, al netto di coloro che ritengono che non debba essere pagato alcun contributo per la proroga, concordano con la proposta di uno sconto proponendo, in un caso, un suo incremento al 50%.

Roma, 27 luglio 2022

Allegato

Elenco dei rispondenti alla consultazione pubblica indetta con delibera n. 103/22/CONS

1. **BBBELL S.p.A.***
2. **Cambium Networks***
3. **CFWA***
4. **EOLO S.p.A.***
5. **Fastweb S.p.A.***
6. **Intracom Telecom**
7. **Lepida S.c.p.A.***
8. **Linkem S.p.A. ***
9. **Open Fiber S.p.A.***
10. **Retelit S.p.A. (Brennercom S.p.A.)***
11. **STEL S.r.l.**
12. **TIM S.p.A.***
13. **Trivenet S.r.l.**
14. **Vodafone Italia S.p.A.***
15. **Wind Tre S.p.A.***

* Soggetto sentito anche in audizione su specifica istanza.