

Risposta alla consultazione pubblica di cui alla Delibera 247/24/CONS sulle misure regolamentari concernenti l'assegnazione delle frequenze radio per sistemi terrestri di comunicazioni elettroniche i cui diritti d'uso scadono il 31 dicembre 2029

30 settembre 2024

## *Executive Summary*

TIM ringrazia l'AgCom per l'opportunità di esprimere il proprio parere sul modello regolamentare da adottare in vista della scadenza di una parte rilevante dei diritti d'uso delle bande di frequenza per servizi mobili.

Preliminarmente, TIM desidera condividere con l'AgCom una serie di considerazioni sullo scenario che dimostrano come sia controproducente il ricorso a nuove assegnazioni dei diritti d'uso in scadenza mentre gli strumenti della proroga o del rinnovo dei diritti d'uso, a condizioni orientate esclusivamente a impegni sugli investimenti, costituiscano le uniche soluzioni robuste per la tenuta del mercato delle comunicazioni elettroniche e per la continuità della fornitura dei servizi con il livello di qualità finora assicurato.

Come primo punto, intendiamo far rilevare come il valore pagato da TIM in occasione della gara del 2018 per l'assegnazione dei diritti d'uso nelle bande 700MHz, 3,7GHz e 26GHz (2,4 miliardi) corrisponde a diversi anni di investimenti nella rete mobile per il dispiegamento dei servizi. Si fa presente, inoltre, che l'industria ha speso complessivamente, nel corso delle ultime due decadi, una cifra di ordine superiore ai 24 miliardi di euro solo per l'acquisizione dello spettro tramite aste competitive.

Questi dati dimostrano come la pressione provocata dalle gare per l'assegnazione dei diritti d'uso delle frequenze sulla capacità investitoria delle aziende che affrontano un mercato ad alta competitività e in contrazione di ricavi, caratterizzato da uno squilibrio regolamentare con le imprese OTT e alti costi nella fornitura di reti e servizi a livello procedurale, amministrativo, realizzativo ed operativo (considerando anche i vincoli stringenti sui limiti CEM di gran lunga inferiori a quelli vigenti nel resto d'Europa), rischia di provocare una generazione di flussi di cassa insufficiente per ottenere un ritorno accettabile sul capitale investito.

Una nuova gara per l'assegnazione di diritti d'uso delle frequenze, quindi, con l'impegno di risorse finanziarie che comporterebbe, potrebbe causare un dirottamento degli investimenti ed un possibile ritardo nel dispiegamento della rete e nell'implementazione del 5G, compromettendo non solo la qualità dei servizi per i consumatori, ma soprattutto il processo di digitalizzazione e, di conseguenza, la competitività del Paese.

Una adeguata disponibilità di bande frequenziali è alla base del raggiungimento degli obiettivi europei della Decade Digitale a cui TIM sta contribuendo in modo rilevante e per cui è imprescindibile il mantenimento dei diritti d'uso delle frequenze di cui si è già titolari. Tali obiettivi, sanciti nella Decisione UE 2022/2481 e richiamati anche da AgCom nel documento posto in consultazione, prevedono infatti capillari infrastrutture digitali sicure,

resilienti, performanti e sostenibili che risultano fondamentali per la trasformazione digitale di industria, pubblica amministrazione e società a beneficio di cittadini ed imprese.

Per questo motivo, la proposta di TIM è di procedere alla proroga o al rinnovo dei diritti d'uso a condizioni in grado di garantire la sostenibilità del mercato e lo sviluppo di reti e servizi ed orientate ad impegni di investimenti in infrastrutture, servizi, copertura e qualità del servizio. Tale proposta è coerente con gli obiettivi regolamentari di agevolare lo sviluppo delle reti e promuovere un uso efficiente dello spettro assicurando la prevedibilità regolamentare ed investimenti a lungo termine.

Inoltre, lo stesso Report sul futuro della competitività europea condotto da Mario Draghi e pubblicato ad inizio settembre ha indicato che l'industria europea è stata impattata negativamente dalla politica dello spettro radio condotta negli ultimi 25 anni che, secondo quanto riportato dal suddetto Report, avrebbe tenuto in conto eccessivamente la massimizzazione dei prezzi, con limitata considerazione agli impegni di investimento, qualità del servizio o innovazione.

Un esempio degno di nota, che avvalorata e rinforza la proposta di TIM, è il caso del Brasile, dove, dopo un'asta che poneva come misura per l'assegnazione delle frequenze la valutazione dell'offerta e non un valore monetario premiando l'impegno di investire in infrastrutture, il Paese si è distinto con una rete 100% 5G Stand Alone (SA). Sebbene l'asta si sia tenuta anni dopo rispetto a quella italiana ed a molte europee, e considerando le restrizioni e difficoltà intrinseche al contesto brasiliano, la strategia adottata, insieme al consolidamento del settore, ha collocato il paese tra i leader mondiali nell'accesso al 5G. Ciò ha portato a miglioramenti nella qualità del servizio, alla riduzione dei reclami verso l'organo regolamentare Anatel e alla valorizzazione delle aziende (Market Cap), che, grazie a una maggiore solidità, riescono a mantenere livelli di investimento e ritorni per gli azionisti.<sup>1</sup>

Un altro punto importante a supporto della proposta TIM è che, sebbene il 5G sia già una tecnologia consolidata, il ciclo di transizione dal 4G al 5G è ancora in una fase intermedia. Attualmente, circa ■ dei dispositivi è compatibile con il 5G, il che significa che ■ è ancora legato alla tecnologia precedente e dovrà migrare nei prossimi anni.

Privare gli operatori, mettendole a gara, di una parte delle bande di frequenza che sarà ancora utilizzata per servizi 4G per diversi anni rischierebbe di provocare una discontinuità rilevante nella fornitura di servizi mobili basati ancora sulla tecnologia LTE.

Inoltre, per soddisfare la domanda complessiva di servizi di tipo 5G, quando la totalità dei terminali sarà migrata su tecnologia 5G, sarà necessario utilizzare non solo lo spettro assegnato con la gara del 2018, ma anche lo spettro che attualmente è utilizzato per la

---

<sup>1</sup> Riferimenti: Ranking Meta 5G, Opensignal, IBOVESPA e Indice dei Reclami Anatel

rete basata su precedenti tecnologie mobili, secondo quanto previsto dalla normativa sulla neutralità tecnologica e di servizio che permette di implementare qualsiasi tecnologia o servizio su qualsiasi banda di frequenze rispettando gli standard tecnici applicabili. A tal fine, non sarà sufficiente un mero intervento sulla sezione di accesso radio della rete, ma sarà indispensabile una migrazione complessiva affinché gli apparati, la rete di trasporto e il “core” supportino il 5G nella sua versione Stand Alone (5G SA).

Tutto quanto sopra esposto, dimostra che questa evoluzione, da un lato, richiede investimenti significativi che non potrebbero essere fatti se una parte consistente delle risorse finanziarie fosse canalizzata in un procedimento di gara basata sulla offerta più alta in termini monetari, e dall’altro che è indispensabile la certezza di poter disporre, nel medio-lungo termine, di risorse frequenziali sufficienti.

Il rischio di discontinuità nella disponibilità dello spettro e la prospettiva di esborsi sproporzionati per assicurarsela, quindi, mettono a rischio la capacità investitoria degli attori di mercato con tutti gli impatti che questo potrebbe avere sulla digitalizzazione e sulla competitività del Paese.

TIM, conseguentemente, ribadisce la propria posizione di prevedere la proroga o il rinnovo generalizzati dei diritti d’uso in scadenza nel 2029, per un periodo che, in linea con la normativa vigente, permetta di assicurare il ritorno economico degli investimenti, a condizioni che garantiscano la sostenibilità del mercato ed orientate non a esborsi monetari ma a impegni negli investimenti per migliorare la copertura, la capacità di rete, la disponibilità e la qualità dei servizi.

Tenendo in considerazione quanto rilevato da AGCom sulla elevata concorrenzialità del mercato italiano delle comunicazioni mobili con pressione competitiva esercitata sia da operatori infrastrutturati sia da operatori virtuali, TIM osserva infine come il mantenimento dell’attuale struttura di mercato già altamente competitiva, sia in termini di attori, sia in termini di dotazione frequenziale, rappresenti la configurazione più efficiente per assicurare il massimo livello di investimenti per la più ampia diffusione della copertura 5G a livello nazionale.

*A.1) Il rispondente ha ulteriori questioni da evidenziare riguardo al contesto di riferimento sin qui riassunto?*

TIM concorda con l'Autorità sulla necessità di trattare tutte le bande di frequenza in questione in un unico "pacchetto".

TIM ritiene, infatti, che il mantenimento della disponibilità simultanea dell'intero insieme di bande di frequenza in questione sia il prerequisito minimo per poter continuare a fornire un servizio di qualità adeguata capace di soddisfare le esigenze diverse della clientela sia residenziale sia imprenditoriale.

Questa affermazione è tra l'altro avvalorata, per esempio al Punto 4 del testo della Consultazione Pubblica, nel quale viene menzionata la procedura di gara 5G (assegnazione simultanea dei diritti d'uso delle tre bande pioniere per lo sviluppo del 5G), nonché al Punto 40 dove vengono menzionate le differenti caratteristiche di propagazione radioelettrica delle varie bande, che rendono alcune porzioni di spettro più idonee a garantire un'ampia copertura del territorio e della popolazione, ed altre più adatte invece a soddisfare, anche a livello più locale, i requisiti di capacità di traffico, in continua crescita.

In particolare, abbinato al concetto di "pacchetto", TIM ritiene che lo strumento regolatorio più opportuno sia quello della proroga o del rinnovo dei diritti d'uso a titolo non oneroso, in quanto più idoneo a mantenere le condizioni favorevoli alla diffusione di servizi anche nuovi in quell'ottica di continuità e complementarità tra i vari sistemi radiomobili e le varie bande di frequenza menzionate al Punto 6. Come indicato nella sezione precedente perseguendo obiettivi di sostegno allo sviluppo delle reti, prevedibilità regolatoria e promozione di investimenti efficienti, la proroga o il rinnovo dei diritti d'uso in scadenza al 2029 potrebbero essere assoggettati a condizioni basate su impegni sugli investimenti nelle reti più che ad esborsi monetari.

Riguardo l'osservazione al Punto 7 circa la differenza delle prestazioni mediamente offerte oggi dalle reti 5G rispetto alle prestazioni ottenibili mediante le reti basate sulla precedente tecnologia 4G, occorrerebbe innanzitutto specificare lo scenario di riferimento, partendo dal presupposto che il 5G, così come le precedenti e le future generazioni, non ha mai voluto rappresentare, sin dalla sua prima ideazione come IMT-2020, una rivoluzione, bensì un'evoluzione. Ciò premesso, nel caso inizialmente e in generale più comunemente implementato dello scenario eMBB, la realizzazione di reti 5G ha certamente contribuito a fronteggiare il costante aumento di capacità trasmissiva. Il fatto che, in aggiunta allo

scenario eMBB inteso come accesso a Internet, non sia ancora emersa alcuna “*killer application*” 5G non può essere attribuito né alla tecnologia, né alle reti finora dispiegate.

Riguardo l’osservazione sempre al Punto 7 circa la situazione che vede le reti 5G oggi attive in Italia ancora quasi totalmente in modalità Non-Standalone (NSA), occorre notare che tale situazione non è unicamente caratteristica delle reti italiane, ma diffusa a livello europeo.

È un fatto che nella realizzazione di reti con architettura di tipo SA ci siano stati dei ritardi, attribuibili a diversi fattori che includono: indisponibilità di investimenti da parte degli operatori (che hanno dovuto sostenere pesanti esborsi economici per l’assegnazione delle frequenze), il ritardato rilascio in commercio di apparati SA, attribuibile in parte alla non sufficiente richiesta di mercato, (causata anche, dal rilascio nient'affatto sincronizzato a livello europeo della banda 26 GHz), il rilascio ritardato della banda 700 MHz, la frammentazione della banda 3.4-3.8 GHz, la limitata richiesta da parte del settore verticale per lo scenario URLLC e ancora di più per lo scenario mMTC (come anche evidenziato nell’indagine conoscitiva sul c.d. Local Licensing, avviata dall’Autorità con la delibera n. 131/21/CONS). A questo proposito, TIM osserva che la scarsa domanda e il mancato sviluppo di nuove applicazioni non sono caratterizzanti della sola situazione nazionale italiana, come sembra affermato al Punto 8, ma di una situazione generalizzata a livello EU (come anche indicato nell’ultimo “Report on the state of the Digital Decade 2023” di ETNO).

Ciononostante, servizi e scenari che non fossero puramente eMBB sono stati comunque realizzati e offerti con le prestazioni richieste anche in architettura NSA.

Per quanto riguarda l’osservazione al Punto 8 circa le dinamiche concorrenziali, che hanno eroso i margini di profitto dei mercati delle comunicazioni elettroniche wireless, lasciando via via meno risorse per i nuovi investimenti, occorrerebbe notare gli effetti negativi del prezzo, superiore a qualsiasi altro caso in Europa, pagato per le frequenze 5G, causato da una quantità di risorse spettrali insufficienti per il numero di operatori presenti nel mercato (per esempio, solo 200 MHz a 3.7 GHz).

## OMISSIS

In merito alla banda 26 GHz “bassa”, pur prendendo atto che la banda non è oggetto di questa consultazione, dal momento che i relativi diritti d’uso scadranno al 31 dicembre 2026, come anche evidenziato al Punto 16, occorre però ribadire che anch’essa si inserisce in un contesto più ampio di rinnovi delle bande e pertanto non se ne può ignorare la correlazione con il “pacchetto” che verrà auspicabilmente prorogato nel 2029. Come già a suo tempo evidenziato nella risposta alla Consultazione Pubblica sulla Delibera 161/23/CONS, le modalità di assegnazione e le condizioni di utilizzo della banda 26 GHz devono essere valutate attentamente al fine di evitare discriminazioni tra gli assegnatari dei diritti d’uso della parte alta della banda 26 GHz e gli assegnatari della parte bassa della medesima banda.

In merito alla banda 28 GHz, assegnata come evidenziato al Punto 29 con le Delibere 822/00/CONS, 400/01/CONS, 195/04/CONS e 355/13/CONS, si rappresenta che tale banda non risulta armonizzata per i servizi mobili in Europa e pertanto, l’eventuale rinnovo dei diritti d’uso oltre la data del 31 dicembre 2029 dovrebbe rimanere limitato al solo servizio fisso come nell’attuale utilizzazione.

La consultazione si colloca dopo un lungo declino della industria delle telecomunicazioni come certificato dai principali indicatori di settore. Il declino riguarda maggiormente l’Europa e l’Italia in particolare. Da inizio 2016 a fine 2023 lo Stoxx Europe 600 Telecommunications, l’indice delle imprese di telecomunicazioni europee, ha registrato una perdita del 41% contro un aumento del 37% nello stesso periodo dell’indice complessivo delle aziende europee. I ricavi del settore in Europa registrano crescite negative dal 2018, con solo una modesta ripresa post pandemia, indebolendo finanziariamente il settore che fatica a realizzare nuovi investimenti. Il ritorno sul capitale investito in infrastrutture è calato di diversi punti percentuali dal 2017, la salita dei tassi di interessi rende i nuovi investimenti ancora più onerosi e la competizione asimmetrica con i

grandi players digitali (anche sui servizi core) pone grandi interrogativi sulla sostenibilità futura degli investimenti da parte degli operatori.

Tale scenario ha portato ad una rivisitazione dei principi di assegnazione e rinnovo dello spettro radio e quindi l'emergere di nuove *best practices* regolatorie tese a massimizzare il bene collettivo anziché la mera monetizzazione dell'asset frequenziale. Coperture di zone rurali ed investimenti nell'infrastruttura di rete si sono configurate nel 2023 come nuova moneta di scambio per le frequenze secondo quanto rilevato dalla GSMA che prevede una conferma di questo *trend* anche nel 2024.

In Francia l'autorità ha riassegnato, per 10 anni e con un meccanismo di *beauty contest* le licenze per le bande 900, 1800 e 2100 MHz in scadenza nel 2025 con impegni di copertura di aree bianche, trasformazione di siti 2G e 3G in 4G, copertura delle vie di comunicazione stradali e ferroviarie. A fine settembre 2023 su 4734 località concordate con gli operatori ne erano state coperte già 2600, a poco più di un anno dalla gara.

In maniera analoga in Germania le bande a 800, 1800 e 2600 MHz in scadenza a fine 2025 sono state oggetto di una consultazione per il rinnovo. Allo stato attuale è prevista una proroga di 5 anni ed una gara da realizzarsi nel 2028 che prevede degli impegni di copertura di aree bianche e vie di trasporto stradali e ferroviari come principale contropartita.

In Spagna la proposta di proroga senza compensazione delle licenze in scadenza nel 2033 era stata accettata dal Ministero di competenza seppur non condivisa dall'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato.

In Portogallo le licenze delle bande a 900 e 1800 Mhz in scadenza nel 2026 sono state estese di 8 anni con soli obblighi di maggiore copertura e qualità del servizio radiomobile in particolare per il 4G.

In UK le licenze sono assegnate per un tempo indefinito.

Al di fuori dell'Europa nel 2023 sono state assegnate licenze in cambio di coperture ed investimenti in reti mobili non solo in Brasile ma anche in Nuova Zelanda e Guatemala.

Infine, secondo diversi studi, in Italia si sono pagati i prezzi più alti in Europa sia in termini assoluti che in relazione ai ricavi (■ dei ricavi contro il ■ della media europea) per le licenze mobili come dimostrato dal grafico precedente.

*B.1) Il rispondente esponga le proprie osservazioni e proposte in merito agli orientamenti preliminari dell'Autorità sulle future misure regolamentari riguardanti le frequenze i cui diritti d'uso scadranno il 31 dicembre 2029.*

TIM concorda sull'obiettivo primario di evitare ogni eventuale interruzione o degrado della qualità della rete per mancanza di capacità e copertura radio. Confida altresì che la gestione dei diritti d'uso delle bande di frequenza in oggetto continui a essere improntata sui principi di trasparenza, equità e non discriminazione.

TIM concorda con l'Autorità che sia necessario garantire la flessibilità nell'uso combinato e sinergico delle differenti caratteristiche di propagazione radioelettrica delle varie bande. A tale scopo le varie bande dovrebbero restare nella disponibilità dei detentori dei diritti d'uso attraverso procedimenti di proroga e rinnovo per un periodo che, in linea con la normativa vigente, permetta di assicurare il ritorno economico degli investimenti. Un eventuale procedimento di riassegnazione potrebbe determinare una frammentazione nel caso in cui gli operatori non riescano ad aggiudicarsi porzioni di frequenze in bande che non gli sono state rinnovate e potrebbe tradursi in minori possibilità di sviluppo delle reti con conseguenti impatti negativi a livello di coperture e qualità dei servizi.

Il processo di consolidamento tra operatori, prospettato nella consultazione pubblica, potrebbe comportare una minore necessità di acquisire nuova banda per gli operatori rimasti sul mercato in quanto gli operatori che si consolidano avrebbero la disponibilità della somma delle loro frequenze a meno di cessioni imposte dalle Autorità. Di conseguenza, ci sarebbe un minore interesse per gli operatori ad acquisire nuove frequenze tramite asta competitiva anche in considerazione del fatto che gli operatori che si consolideranno dovranno affrontare investimenti a seguito della fusione.

***B.2) Il rispondente fornisca e motivi la propria posizione riguardo al tipo di procedura (proroga, rinnovo, nuova assegnazione, combinazione di queste) che ritiene più adeguata da applicare alle già menzionate frequenze.***

Come già rappresentato nei punti precedenti, TIM auspica la proroga o il rinnovo di tutte le bande di frequenze oggetto della consultazione pubblica, per un periodo che, in linea con la normativa vigente, permetta di assicurare il ritorno economico degli investimenti per assicurare la continuità dei servizi e della qualità e garantire la necessaria sostenibilità del mercato.

In relazione alle prescrizioni del Codice in vigore all'epoca delle proroghe concesse per le frequenze ex GSM richiamate dall'Autorità nel punto 18 del documento posto in consultazione, si evidenzia che tali prescrizioni sono state superate non essendoci, oggi, vincoli sulla durata massima delle proroghe. Al contrario il Codice delle comunicazioni elettroniche attualmente in vigore incentiva la concessione di diritti d'uso individuali per le frequenze, comprensiva di proroghe, di lunga durata. In particolare, tale durata deve garantire prevedibilità regolamentare almeno ventennale al fine di promuovere l'innovazione ed investimenti efficienti, anche attraverso un periodo adeguato di ammortamento degli investimenti (vedi art. 62 comma 1 e 2 del Codice delle comunicazioni elettroniche italiano). Sulla questione si fa presente che in merito ai diritti d'uso relativi alle bande 800 MHz, 2600 MHz, e parte della banda 1800 MHz (2x25 MHz FDD), che sono stati assegnati nel 2011 per lo sviluppo di sistemi 4G, la durata prevista di 18 anni con termine dei diritti nel 2029 non garantisce la prevedibilità regolamentare per un periodo di almeno 20 anni per i titolari dei diritti relativamente alle condizioni di investimento in infrastrutture che utilizzano lo spettro radio, come previsto nel Codice.

Inoltre, si fa presente che il recente report di Draghi sul Futuro della competitività in Europa, indica la necessità di estendere la durata dei diritti d'uso ed in particolare raccomanda *“almeno di raddoppiare la durata delle licenze di frequenza, con la possibilità di rivenderle durante il loro ciclo di vita per incoraggiare la propensione agli investimenti, incentivare l'allocazione di capitale alle nuove tecnologie e mitigare i rischi finanziari degli investimenti iniziali”*.

Di conseguenza TIM ribadisce la sua posizione a favore di proroga o rinnovo dei diritti d'uso che non dovrebbe essere applicato in termini onerosi, ma sulla base di impegni in termini, ad esempio, di copertura, in tecnologia 5G, di aree non ancora raggiunte dal servizio e/o di miglioramento della qualità dei servizi offerti.

In altre parole, la proposta di TIM consiste nel mantenimento di tutti i diritti d'uso a fronte di impegni di estensione della copertura mobile ed evoluzione verso migliori prestazioni dei servizi. Tale approccio, come rilevato nella risposta alla domanda A.1 è stato già seguito sia in Europa che in alcuni Paesi extra UE.

L'applicazione di questo modello permetterebbe, in primo luogo, di canalizzare le risorse finanziarie degli operatori sugli investimenti nell'infrastruttura di rete con miglioramento nella copertura e qualità dei servizi, evitando di depauperare la capacità investitoria già limitata in un settore ad altissima concorrenza e intensità di investimenti che si traducono in limitati margini di profitto.

C'è da considerare, in questo contesto, che la capacità investitoria degli operatori italiani ha già affrontato, in tempi recenti, il consistente impegno finanziario, uno tra i maggiori in Europa, per l'acquisizione dei diritti d'uso delle frequenze nell'ambito della gara 5G del 2018, e sta affrontando gli investimenti del progressivo sviluppo delle reti 5G su tali frequenze in un contesto in cui i servizi 5G non stanno dando gli attesi ricavi per mancanza di domanda del mercato e per i ritardi della digitalizzazione del Paese. Gravare quindi sugli operatori con altri costi legati alla riacquisizione (per rinnovo o a gara) di diritti d'uso di cui sono già titolari rischia di non consentire agli operatori un adeguato sviluppo della rete e dei servizi. Lo sviluppo delle reti mobili non è inoltre facilitato dai tempi di ottenimento dei permessi di installazione degli impianti da parte degli enti locali e da una regolamentazione dei limiti elettromagnetici ancora troppo stringente rispetto al resto d'Europa nonostante le recenti modifiche legislative.

Nel caso in cui AGCom dovesse decidere di applicare un modello di rinnovo o asta su base onerosa, TIM ritiene che i costi debbano essere sostenuti dagli operatori successivamente alla disponibilità delle risorse interessate, in altre parole che eventuali oneri economici debbano essere applicati a partire dal 2030 senza anticipazioni che potrebbero impattare sul potenziale investitorio delle aziende.

Per venire poi ai dettagli della proposta di AgCom, sia l'approccio di tipo "verticale", realizzato mettendo a gara solo alcune bande e rinnovandone/prorogandone altre, sia quello di tipo "orizzontale", in cui la differenziazione tra gare e rinnovo sarebbe fatta per "pacchetti" all'interno di ciascuna banda, potrebbero avere un impatto negativo per gli operatori che non riuscissero ad acquisire nella gara sufficienti frequenze rispetto a quelle a loro non rinnovate in quanto avrebbero a disposizione una minore capacità trasmissiva che non sarebbe sufficiente a mantenere la stessa qualità di servizio per la *customer base*.

L'approccio di tipo "verticale" potrebbe avere inoltre impatti sugli investimenti degli operatori già titolari dei diritti d'uso, che potrebbero essere costretti a spegnere un numero

rilevante di impianti utilizzanti le bande di frequenze messe a gare e non riacquisite. Tali operatori dovrebbero inoltre trasferire i servizi su bande di frequenza adiacenti che sono simili ma non dei perfetti sostituti di quelle restituite.

In caso di applicazione dell'approccio di tipo "orizzontale", TIM ritiene che sia equo e non discriminatorio mettere a gara una porzione di frequenza di tutti gli operatori, senza alcuna eccezione, per ogni tipologia di banda.

In ogni caso, TIM rileva che sarebbero da escludere da eventuali riassegnazioni tramite gara e dovrebbero essere rinnovati, senza ulteriori oneri, i diritti d'uso della banda 3,4-3,6 GHz che sono stati compresi nel calcolo del "cap" relativo alle assegnazioni della banda di frequenza 3,6-3,8 GHz. Non sarebbe coerente privare gli operatori di frequenze i cui diritti d'uso non hanno consentito di acquisire altre frequenze nella gara 5G a causa del cap interbanda 3,4 -3,8 GHz di 100MHz.

Per quanto riguarda, infine, la relazione tra il rinnovo dei titoli e il dispiegarsi della concorrenza, è importante osservare come, secondo la regolamentazione vigente, gli operatori titolari dei diritti d'uso sono tenuti, in forma diversa, sulla base dei criteri di assegnazione originari, a fornire accesso *wholesale* sulle bande di frequenza di cui sono titolari, ed in alcuni casi a negoziare in buona fede la cessione di porzioni dello spettro. Eventuali operatori entranti, quindi, potrebbero, attraverso gli strumenti già previsti dalle norme, accedere alle frequenze. Già diversi operatori hanno realizzato accordi di condivisione della rete e delle frequenze per migliorare la propria capacità e copertura.

*B.3) Il rispondente indichi quali condizioni e obblighi ritiene debbano essere associati ai diritti d'uso delle frequenze in questione, precisando le relative motivazioni.*

Nell'eventualità in cui, come proposto da TIM, la totalità dei diritti d'uso delle frequenze in oggetto sia mantenuta, come già indicato precedentemente, potrebbero essere associate ai provvedimenti di rinnovo condizioni con una serie di impegni in termini di copertura e qualità, in sostituzione del pagamento di diritti amministrativi per il rinnovo.

Nel caso in cui, invece, una parte delle frequenze dovesse essere messa a gara, eventuali obblighi di copertura dovrebbero essere previsti solo per gli operatori che acquisiscono nuove frequenze dal momento che gli operatori che erano precedentemente titolari dei diritti d'uso avevano già ottemperato agli obblighi collegati alla assegnazione originaria.

*B.4) Il rispondente indichi le misure pro-competitive che a proprio avviso dovrebbero essere adottate, e per quali ragioni, nelle future procedure riguardanti i diritti d'uso delle frequenze in parola.*

Come indicato precedentemente, il mercato italiano del settore delle comunicazioni elettroniche mobili, con l'attuale assegnazione dei diritti d'uso delle frequenze, presenta un elevato livello di competitività con offerte da parte sia di operatori mobili infrastrutturati, sia di operatori mobili virtuali.

Nell'eventualità in cui, come proposto da TIM, la totalità dei diritti d'uso delle frequenze in oggetto sia rinnovata, potrebbe essere sviluppato, come misura pro-competitiva, un regolamento generale per la cessione e il *trading* secondario delle frequenze che semplifichi i procedimenti relativi all'accesso allo spettro.

*B.5) Il rispondente fornisca informazioni ed elementi circa l'eventuale roadmap di sviluppo dell'ecosistema tecnologico per la banda 28 GHz e le modalità previste per l'impiego delle relative frequenze e la coesistenza con le varie applicazioni in banda. Il rispondente ritiene che la banda debba essere soggetta a refarming con sostituzione dei sistemi WLL?*

Per quanto riguarda la specifica banda a 28 GHz, TIM ritiene adeguato l'attuale utilizzo per sistemi WLL. Il WLL, infatti, è una valida alternativa all'utilizzo dei collegamenti in fibra ottica nelle aree a minore densità abitativa.

Un eventuale *major refarming* comporterebbe la dismissione delle reti con un impatto negativo per gli attuali detentori dei diritti d'uso che sono operatori di rete fissa.

Inoltre, la banda 28 GHz resta non utilizzabile per servizi mobili in quanto non identificata nei Radio Regolamenti Internazionali dell'ITU-R per usi IMT e, a livello nazionale, il suo uso è limitato al Servizio Fisso terrestre e Satellitare, come stabilito nel Piano Nazionale di Ripartizione delle Frequenze.