

QUESITI DELLA CONSULTAZIONE PUBBLICA

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

Lo spettro radio rappresenta una risorsa scarsa e limitata e, al contempo, un asset fondamentale per gli operatori di Comunicazioni elettroniche: un'adeguata disponibilità di risorse spettrali costituisce un elemento essenziale per competere nel mercato, acquisire base clienti e garantire la qualità dei servizi offerti ai propri utenti.

In altri termini, l'allocazione delle risorse frequenziali influenza la natura della concorrenza nel mercato e, pertanto, in linea con quanto stabilito dal Codice delle Comunicazioni elettroniche, l'attribuzione dei diritti di uso delle frequenze va orientata senza dubbio al raggiungimento degli obiettivi di una efficiente allocazione dello spettro radio nonché di equità e proporzionalità, ma soprattutto alla tutela della concorrenza, al fine di assicurare un *level playing field* tra tutti gli operatori presenti nel mercato e non falsare le dinamiche competitive tra MNO.

Tali principi sono stati espressi anche dall'Autorità Garante per la Concorrenza ed il mercato (di seguito anche "AGCM"), la quale ha evidenziato in più occasioni¹ che la gestione delle risorse scarse, tra le quali rientrano le frequenze, rappresenta un elemento di fondamentale importanza per le politiche pubbliche riguardanti le infrastrutture di telecomunicazione.

Premesso ciò, si evidenzia che l'attuale allocazione dello spettro radio in Italia non può considerarsi né efficiente o equa

In particolare, come evidenziato di seguito, il mercato italiano è attualmente caratterizzato da:

- una insufficiente allocazione di frequenze 5G, tra le più basse a livello EU e
- una forte asimmetria in termini di dotazione spettrale tra i vari operatori presenti nel mercato, che non ha eguali in Europa, e che è idonea a falsare il quadro competitivo.

La limitata quantità di spettro disponibile durante l'asta 5G avvenuta nel 2018, in combinazione con una definizione dei lotti fortemente disomogenei tra loro

ha comportato dinamiche d'asta iper-competitive, con prezzi di aggiudicazione delle frequenze notevolmente superiori rispetto agli altri Paesi Europei e che hanno messo a rischio la sostenibilità economica degli operatori di comunicazioni elettroniche, drenando risorse che questi ultimi avrebbero potuto altresì utilizzare per un più rapido sviluppo di reti 5G a beneficio degli utenti e dello

¹ Cfr. Cfr. AGCM, 27 maggio 2020, AS1669 – PROROGA DEI DIRITTI D'USO DELLE FREQUENZE DI TELECOMUNICAZIONE AI SENSI DEL CODICE DELLE COMUNICAZIONI ELETTRONICHE. Sempre nell'ottica di incoraggiare la flessibilità nell'allocazione delle frequenze si veda AGCM, 4 luglio 2014, AS1137 - PROPOSTE DI RIFORMA CONCORRENZIALE AI FINI DELLA LEGGE ANNUALE PER IL MERCATO E LA CONCORRENZA ANNO 2014.

² 2 lotti da 80Mhz e 2 lotti da 20MHz nella banda 3,4-3,8GHz

Il meccanismo d'asta utilizzato in Italia ha avuto effetti negativi che si sono estesi anche, ed in maniera ancor più grave, sulle dinamiche competitive del settore, comportando una elevata disparità nell'allocazione di frequenze in mano agli aggiudicatari dei 2 lotti principali (da 80 Mhz) rispetto agli altri MNO presenti nel mercato (che hanno potuto acquisire solo 20 Mhz).

Come riportato nella figura in basso, infatti, ad esito dell'asta 5G, l'Italia risulta essere l'unico Paese Europeo dove un operatore (i.e., Iliad) si trova a dover sviluppare una rete 5G avendo a disposizione soltanto 20MHz nella banda 3,5GHz, nonostante i costi sostenuti per garantirsi i diritti d'uso di tali frequenze siano stati notevolmente superiori al costo del medesimo spettro negli altri Paesi Europei.

Tale valore risulta notevolmente inferiore sia rispetto:

- agli 80MHz che, secondo Agcom e i rilevanti studi internazionali³, rappresentano la dotazione ottimale di spettro per lo sviluppo di una rete 5G che rispetto
- alla dotazione minima di tali frequenze resa disponibile negli altri paesi EU analizzati da Iliad, pari in media a circa 96 MHz, con punte di 130MHz Finlandia e di 120MHz in Danimarca.

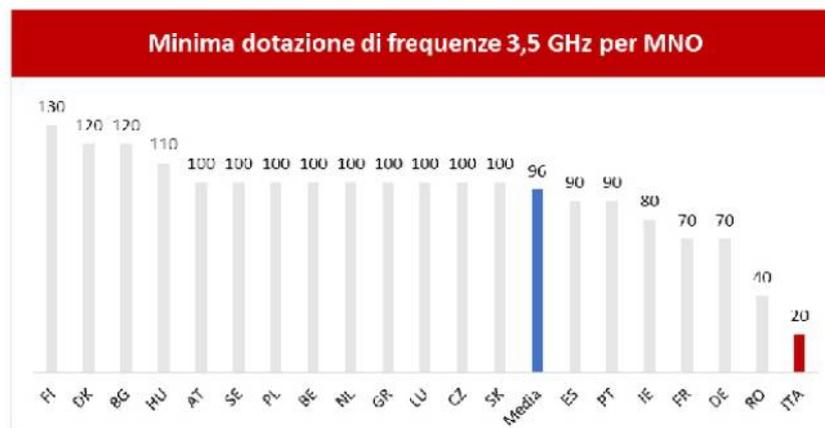


Figura 1: Dotazione minima di frequenze per operatore nella banda 3,5GHz in EU⁴

Ciò comporta oltretutto che, come riportato nella figura in basso, Iliad deve far fronte ad una asimmetria in termini di dotazioni frequenziali nella banda 3,5GHz che non ha uguali in Europa,

³ Cfr. Delibera 231/18/CONS – “Alla luce delle esigenze emerse in relazione ai recenti sviluppi tecnologici e di mercato, in coerenza con le raccomandazioni internazionali, nonché in linea con le indicazioni sopra rappresentate relative ai principali orientamenti espressi dal mercato nell’ambito dell’indagine conoscitiva sul 5G, l’Autorità ritiene che la dimensione ottimale dei diritti d’uso della banda 3.6-3.8 GHz sia quella che permetta di indirizzare con maggiore sicurezza l’acquisizione di una dotazione spettrale conforme alle indicazioni dei correnti studi internazionali, e quindi almeno 80 MHz, e possibilmente fino a 100 MHz. Con tale dimensione di banda, infatti, è possibile garantire un throughput per settore di cella qualificante per rispondere ai vari requisiti delineati per i sistemi 5G”.

⁴ Elaborazione Iliad sulla base di dati Cullen. Il benchmark prende a riferimento i primi 20 paesi Europei in termini di PIL pro capite ed esclude le dotazioni spettrali assegnate a operatori regionali e di piccole dimensioni in ciascuno dei 20 paesi considerati. Per la Slovacchia si prendono a riferimento gli esiti della recente asta 5G (frequenze disponibili dal 2025).

il che ha naturalmente un impatto

sui costi necessari per sviluppare la propria rete 5G che

dovrebbe caratterizzarsi da un numero significativamente superiore di antenne necessario per compensare la minore disponibilità di spettro.

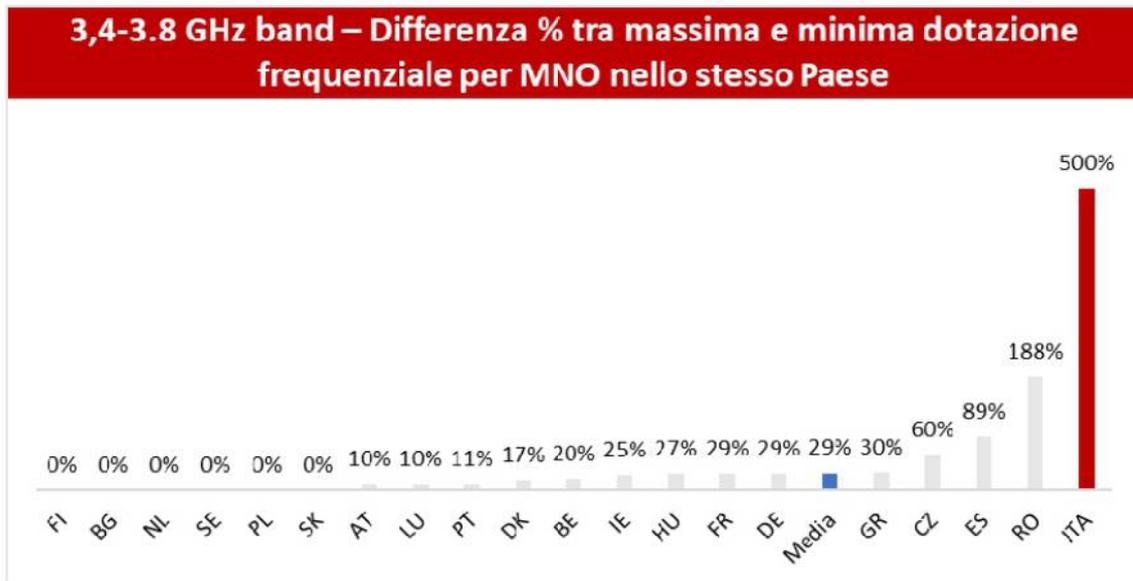


Figura 2: Asimmetria allocativa in Europa nella banda 3,5GHz⁵

La situazione non cambia di molto se si estende l'analisi all'allocazione complessiva delle frequenze IMT attualmente assegnate in Italia agli operatori di comunicazioni elettroniche.

Analizzando ad esempio la dotazione frequenziale degli operatori dei principali Paesi Europei nelle c.d. Mid-band (i.e., bande superiori a 1GHz ed inferiori a 6GHz), ne conviene che anche in questo caso Iliad si trova a dover far fronte ad un'asimmetria che non ha eguali in Europa.

⁵ Elaborazione Iliad sulla base di dati Cullen

Mid band – Differenza % tra massima e minima dotazione frequenziale per MNO nello stesso Paese

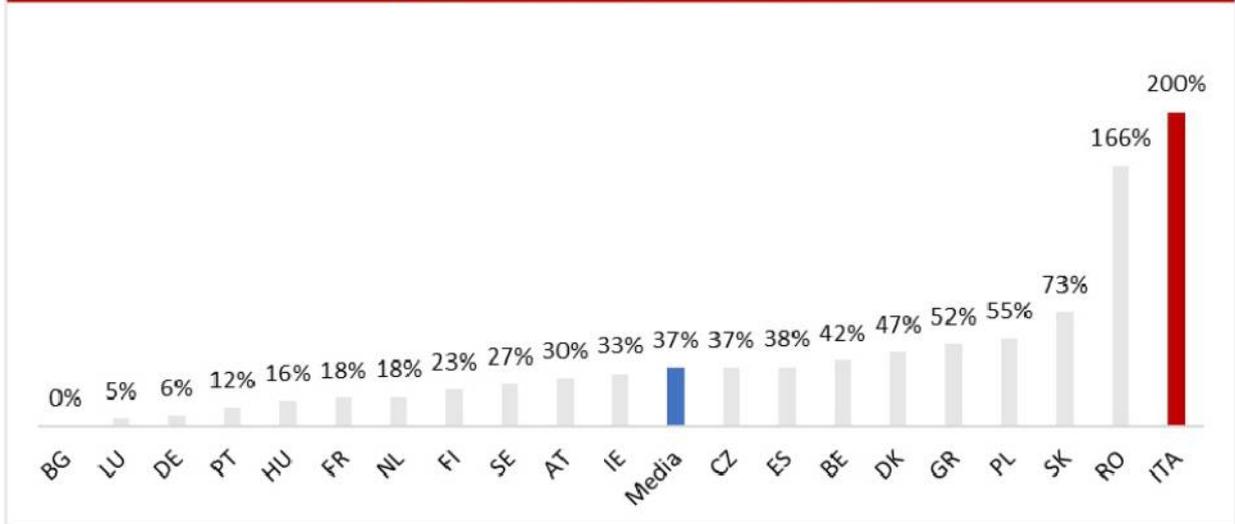


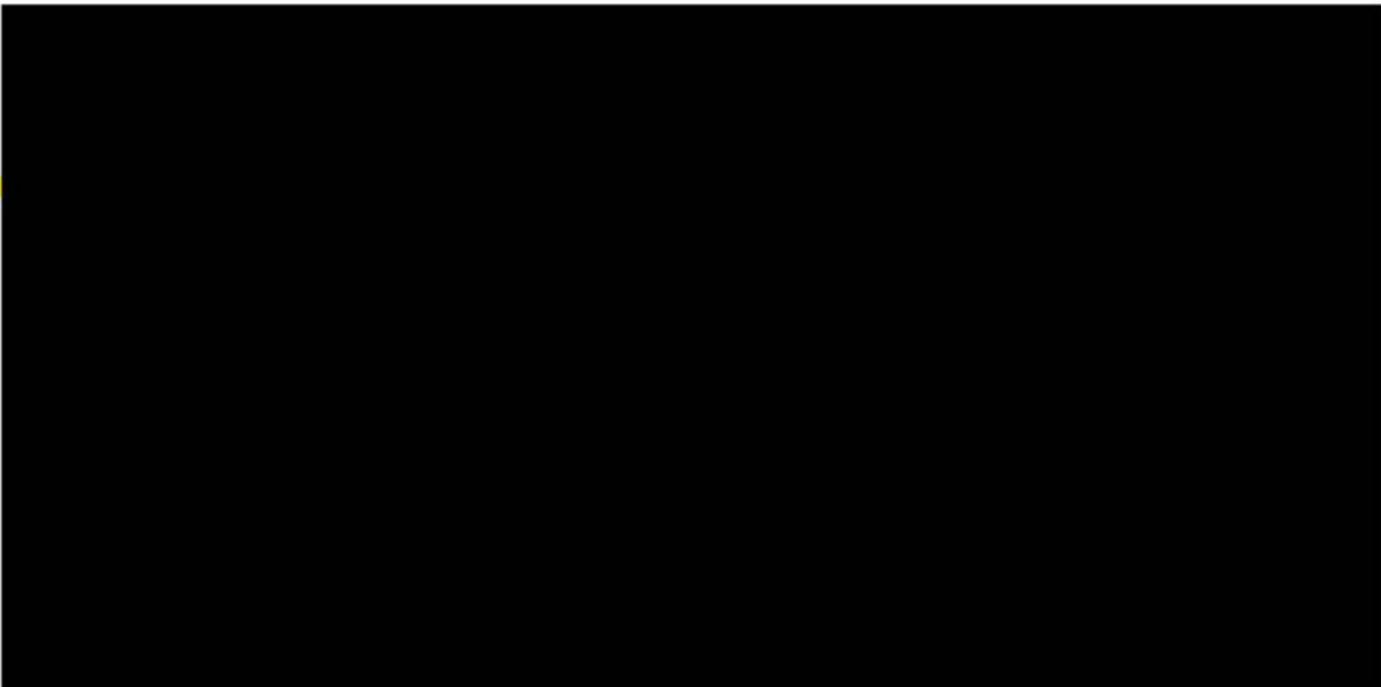
Figura 3: Asimmetria allocativa in Europa nelle bande tra 1GHz e 6GHz⁶

Come si evince dalla Figura 4, infatti, Iliad si trova a dover competere nel mercato nazionale con operatori che hanno a disposizione una quantità di frequenze “mid-band”, essenziali per garantire adeguata capacità alla propria rete, che è pari a **circa 3 volte** la propria dotazione frequenziale.

Al contrario, se si osservano i dati Europei, si evince che gli altri Paesi analizzati hanno portato avanti una più efficace ed equa politica di allocazione dello spettro radio, mirata a garantire un adeguato livello di contendibilità del mercato, riducendo al minimo il livello di asimmetria tra le dotazioni frequenziali dei diversi operatori e garantendo a ciascun operatore la possibilità di competere e servire al meglio i propri clienti e garantire loro una adeguata qualità del servizio anche in chiave prospettica.

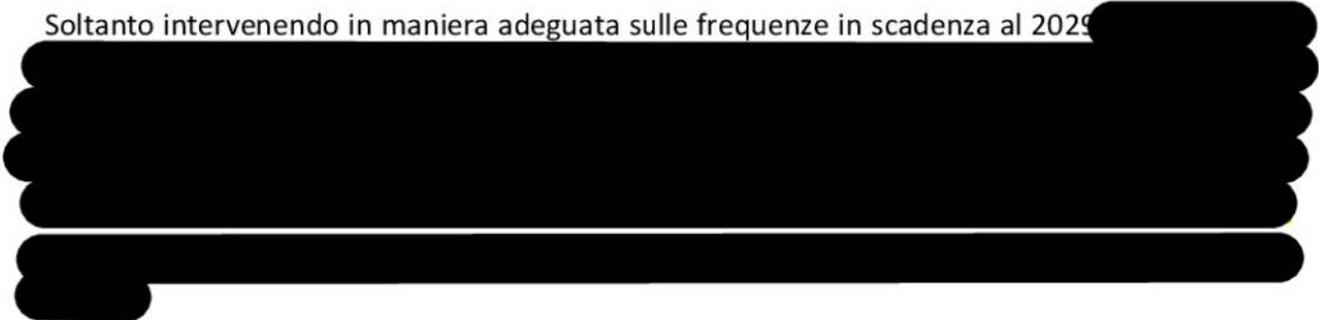


⁶ Elaborazione Iliad sulla base di dati Cullen

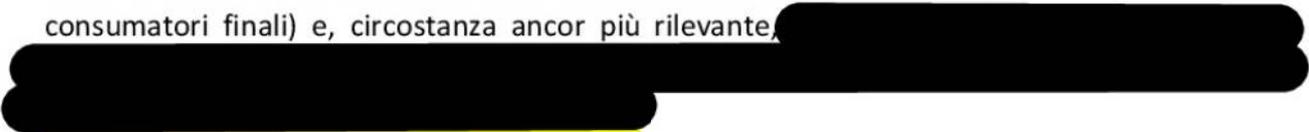


Sulla base di quanto sopra esposto è quindi estremamente necessario un intervento per ridurre l'asimmetria tra le frequenze a disposizione dei diversi operatori che, come recentemente evidenziato dalla stessa Autorità nell'ambito del parere fornito al Mimit in relazione all'operazione di acquisizione di Opnet da parte di W3⁸, non può che trovare risposta se non nell'ambito del presente procedimento volto a definire il trattamento delle frequenze in scadenza al 2029.

Soltanto intervenendo in maniera adeguata sulle frequenze in scadenza al 2029



Un approccio opposto, ed ossia un rinnovo o proroga "tout court" delle frequenze in esame si porrebbe in alcuni casi in contrasto con il Codice (i.e., in termini di durata massima dei diritti d'uso e obiettivi di assicurare una concorrenza sostenibile sul mercato a beneficio dei consumatori finali) e, circostanza ancor più rilevante,



⁸ Delibera n.201/24/CONS, punto (49)

2. 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. 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 predette frequenze.

Alla luce di quanto precedentemente esposto, il procedimento in esame rappresenta l’unica finestra utile per introdurre delle misure che vadano ad eliminare, o perlomeno a ridurre, l’asimmetria tra le risorse frequenziali a disposizione dei diversi operatori.

Tale intervento risulta necessario al fine di garantire adeguata contendibilità del mercato nei prossimi anni, in linea con gli obiettivi indicati dal Codice e richiamati dalla stessa Autorità nel documento in consultazione di *“promuovere la concorrenza in maniera sostenibile e favorire l’ampio sviluppo di servizi wireless innovativi e di adeguata qualità sul territorio nazionale, incluse le zone rurali”*.

Al fine di raggiungere tali obiettivi, è necessario l’utilizzo dell’approccio definito dall’Autorità di tipo “orizzontale”, sulla base del quale:

- vengono individuati “pacchetti” minimi di frequenze, uguali per tutti gli MNO, composti da alcuni lotti di frequenze nelle varie gamme spettrali (basse, medie e alte) che potrebbero quindi essere riservati, prorogati o rinnovati “in blocco”, al fine di consentire agli operatori MNO già attivi sul mercato, di poter mantenere dei sufficienti *layer* di copertura e capacità per garantire la continuità nell’esercizio della propria rete;
- i diritti d’uso dei restanti lotti di frequenze, oltre tale soglia minima, potranno invece essere assegnati ex novo mediante procedura di asta competitiva aperta a tutti gli MNO, che avrebbero così la possibilità di incrementare i predetti layer.

Come meglio descritto di seguito, tale approccio, oltre ad avere carattere pro-concorrenziale, è compatibile con i principi di *“obiettività, trasparenza, non discriminazione e proporzionalità”* prescritti dal Codice, nonché con la necessità di assicurare un *utilizzo efficiente dello spettro* e di evitare che la redistribuzione delle frequenze in oggetto vada ad *impattare negativamente il corretto funzionamento delle reti* dei diversi operatori.

Tale approccio consentirebbe inoltre di ridurre al minimo indispensabile il ricorso allo strumento della proroga o rinnovo dei diritti d’uso delle frequenze, in linea con quanto auspicato in più occasioni da AGCM al fine di massimizzare gli effetti pro-competitivi derivanti dallo svolgimento di un procedimento competitivo di assegnazione dei diritti d’uso delle frequenze.

Entrando nel dettaglio, la proposta di Iliad si articola sui seguenti step:

- **Step 1:** identificazione dei diversi cluster di bande, tenendo debitamente conto delle differenti caratteristiche di propagazione radioelettrica delle varie bande in questione, nonché delle diverse tipologie di utilizzo (e.g., TDD vs FDD, 4G vs 5G);

- **Step 2:** per ciascuno dei cluster di bande, individuazione dei “pacchetti minimi” di dotazione spettrale, uguali per tutti gli MNO, necessari per garantire un livello minimo di continuità dei servizi mobili, sulla base dei benchmark internazionali o di rilevanti studi di settore;
- **Step 3:** individuazione di “eligibility criteria”, al fine di garantire un utilizzo efficiente dello spettro radio, ed ossia dei criteri che un generico operatore deve soddisfare per poter accedere ai pacchetti minimi di spettro;
- **Step 4:** ogni operatore che soddisfa gli eligibility criteria può esercitare un’opzione per la riserva, rinnovo o proroga di diritti d’uso per un ammontare di frequenze pari al massimo al pacchetto minimo di cui al punto 2;
- **Step 5:** i blocchi di frequenze per i quali non è stata esercitata alcuna opzione sono oggetto di assegnazione su base asta aperta. Anche in questo caso, i lotti di frequenze dovranno essere tali da consentire a tutti gli MNO di aggiudicarsi parte di essi, evitando in particolare la definizione di lotti troppo grandi ovvero disomogenei tra loro e favorendo una pluralità di lotti di minori dimensioni, eventualmente cumulabili ma con cap complessivi per evitare fenomeni di accaparramento e limitare per quanto possibile eccessive asimmetrie tra MNO.

Maggiori dettagli sono riportati di seguito.

2.1 Individuazione dei cluster di bande

Le frequenze IMT attualmente assegnate agli operatori in Italia possono essere suddivise in 4 cluster principali:

- 1) frequenze inferiori ad 1 GHz (di seguito “low bands”), tipicamente utilizzate per il “layer di copertura”; fanno parte di questo cluster le frequenze nelle bande 700MHz, 800MHz e 900MHz;
- 2) frequenze tra 1GHz e 3GHz (di seguito “mid bands”), che tipicamente assolvono ad obiettivi di capacità delle reti; fanno parte di questo cluster le frequenze nelle bande 1500MHz, 1800MHz, 2100MHz (FDD) e 2600MHz (FDD);
- 3) Frequenze 5G TDD ed ossia quelle frequenze che vengono utilizzate come layer di capacità per le reti 5G e che si differenziano a livello tecnologico dalle bande FDD; fanno parte di questo cluster le frequenze nelle bande 2100MHz (TDD), 2600MHz (TDD) e 3,4-3,8GHz (TDD);
- 4) Millimeter-waves ed ossia le frequenze millimetriche, quali il 26GHz e 28GHz.

2.2 Individuazione dei blocchi minimi per cluster

Per ogni cluster di frequenze è necessario individuare un quantitativo minimo di risorse frequenziali da assicurare a ciascun operatore in modo tale che ciascuno di essi possa garantire la continuità dei servizi offerti ai propri clienti con una adeguata qualità del servizio (QoS).

Per ciascun cluster di frequenze, viene riportata in seguito, sulla base di benchmark rilevanti ovvero attraverso l'analisi di studi di settore, l'allocazione minima di frequenze necessaria per sviluppare una rete mobile ed operare in maniera efficace nel mercato.

Su questo punto si evidenzia che dovranno ovviamente contribuire al raggiungimento dell'allocazione minima anche le risorse frequenziali che rientrano nei cluster di frequenze sopra riportati ma che non sono in scadenza al 31 dicembre 2029 (e.g., le frequenze nella banda 700 MHz con riferimento al cluster delle low bands).

Vengono riportate pertanto di seguito gli esiti delle analisi riferite ai primi 3 cluster di frequenze di cui al punto precedente.

2.2.1 Frequenze low bands (< 1GHz)

Ai fini di determinare il minimo garantito da assegnare a ciascun operatore nelle "low-bands", si riporta di seguito il dato relativo alla minima dotazione frequenziale dei diversi operatori che attualmente operano nei principali Paesi EU⁹.

Si evidenzia che, per garantire consistenza all'analisi e comparabilità con il contesto di mercato italiano, sono stati esclusi dal benchmark tutti i Paesi nei quali la banda 700 MHz non è stata interamente allocata agli operatori mobili¹⁰.

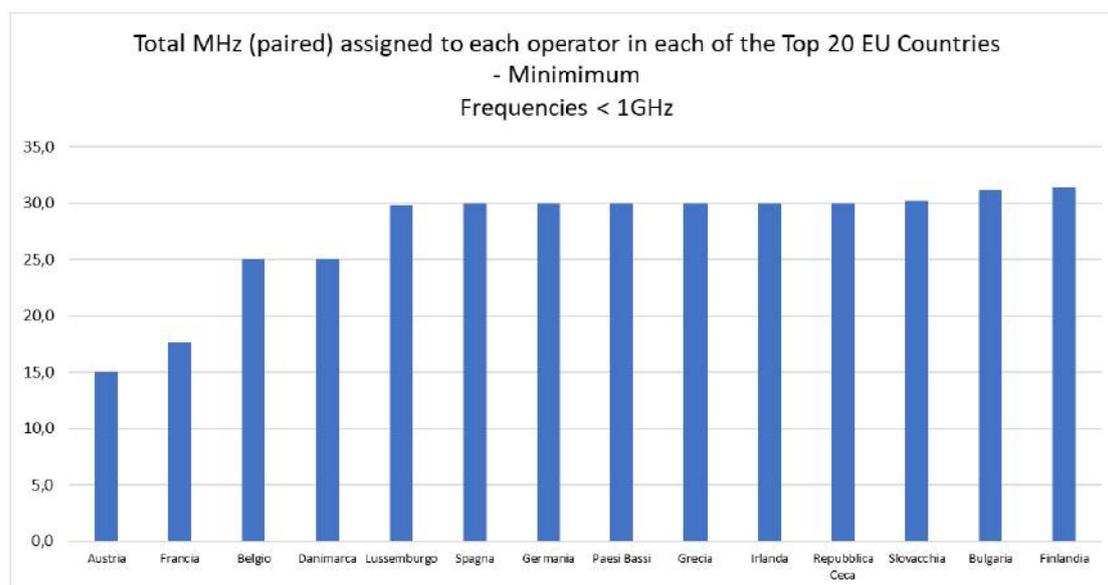


Figura 5 – Minima allocazione di risorse frequenziali totale nel cluster di frequenze < 1GHz

Come si evince dalla Figura, nessun operatore tra quelli analizzati nei principali Paesi Europei ha una disponibilità di risorse frequenziali nelle *low bands* inferiore a 2X15 MHz.

⁹ Ai fini della presente analisi vengono presi a riferimento i primi 20 Paesi EU per PIL. L'analisi esclude gli operatori locali o i nuovi entranti

¹⁰ Conseguentemente, per la sola banda 700 MHz il benchmark prende a riferimento 14 Paesi invece di 19.

Ciò equivale a dire che, sulla base del benchmark prodotto, un operatore di telecomunicazioni mobili necessita di almeno 2x15MHz di frequenze inferiori a 1GHz per poter sviluppare una rete mobile e competere in maniera efficace nel mercato.

Pertanto, si propone la definizione di un blocco minimo di almeno 2X15 MHz nel cluster di frequenze < 1GHz per ciascun operatore MNO infrastrutturato già attivo sul mercato. Rimarrebbero pertanto 2x34,8 Mhz da mettere all'asta.

2.2.2 Frequenze mid-bands

La figura di seguito riporta la minima dotazione di frequenze nel cluster mid-bands per gli operatori in ciascuno dei Paesi del benchmark.

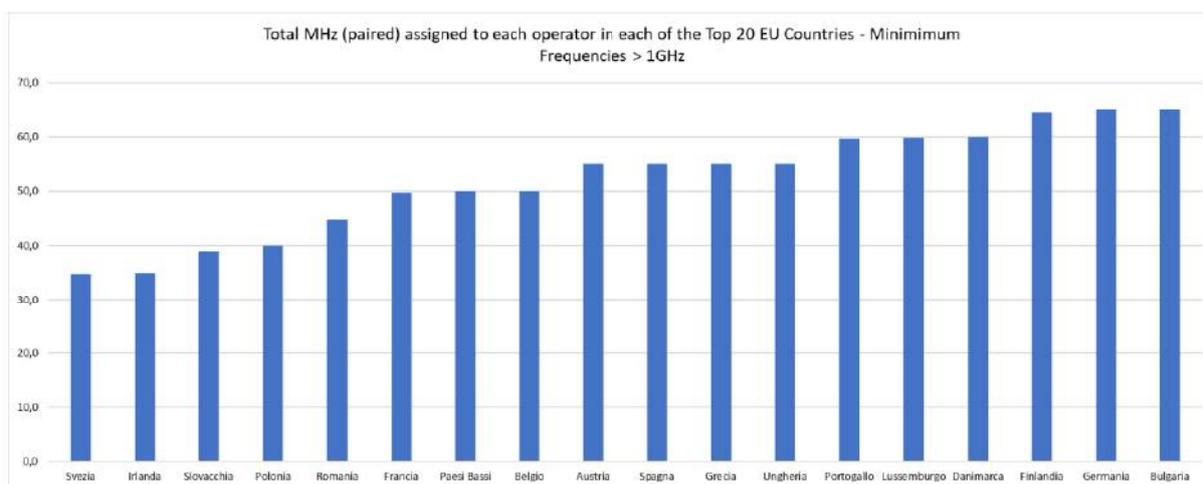


Figura 6: Minima allocazione di risorse frequenziali nel cluster di frequenze mid-bands

Come si evince dalla Figura 6, nessun operatore tra quelli analizzati ha una disponibilità di risorse frequenziali inferiore a 2x35 MHz.

Ciò equivale a dire che, sulla base del benchmark prodotto, un operatore di telecomunicazioni necessita di almeno 2x35MHz di frequenze afferenti al cluster delle mid-bands per poter sviluppare una rete mobile e competere in maniera efficace nel mercato.

Pertanto, si propone per questo cluster la definizione di un blocco minimo pari ad almeno 2X35 MHz per ciascun operatore MNO infrastrutturato già attivo sul mercato.

Rimarrebbero pertanto 2x50 Mhz da mettere all'asta.

2.2.3 Frequenze 5G TDD

Con riferimento alle frequenze in oggetto, si riporta l'orientamento espresso da Agcom nell'ambito della Delibera n. 231/18/CONS, laddove veniva indicato che “[...] in coerenza con le raccomandazioni internazionali, [...] l’Autorità ritiene che la dimensione ottimale dei diritti d’uso della banda 3.6-3.8 GHz sia quella che permetta di indirizzare con maggiore sicurezza

l'acquisizione di una dotazione spettrale conforme alle indicazioni dei correnti studi internazionali, e quindi almeno 80 MHz, e possibilmente fino a 100 MHz. Con tale dimensione di banda, infatti, è possibile garantire un throughput per settore di cella qualificante per rispondere ai vari requisiti delineati per i sistemi 5G¹¹ (enfasi aggiunta).

Pertanto, prendendo a riferimento gli orientamenti dell'Autorità, è necessario garantire a ciascun operatore la possibilità di avere in dotazione almeno 80MHz di frequenze 5G TDD per poter sviluppare ed operare in maniera efficace una rete 5G.

Considerando la disponibilità complessiva di 320MHz nella banda 3,4-3,8GHz (escludendo quindi le frequenze che rientrano nelle disponibilità del Ministero della Difesa), tale approccio consentirebbe ipoteticamente di raggiungere la *spectrum parity* in tale banda, fondamentale per sviluppare reti di tipo 5G, con un impatto positivo sull'assetto competitivo del mercato nei prossimi anni.

Tale approccio risulta inoltre in linea con il benchmark delle dotazioni minime nei diversi Paesi Europei riportata nella Figura di seguito.

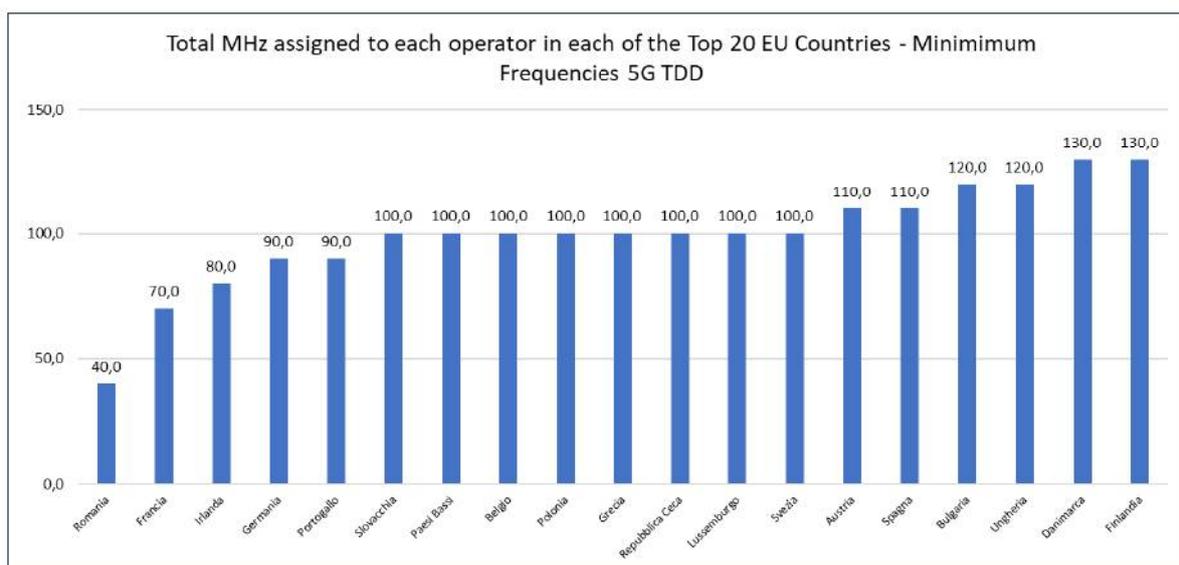


Figura 7: Minima allocazione di risorse frequenziali totale nel cluster di frequenze 5G

Come si evince dalla Figura, nel contesto Europeo soltanto in Romania¹² e Francia¹³ ci sono operatori con a disposizione meno di 80MHz di spettro 5G TDD, mentre in ben 14 dei 19 Paesi analizzati tutti gli operatori hanno a disposizione almeno 100MHz di frequenze nel cluster in questione, circostanza che si verifica anche in diversi mercati con 4 operatori mobili (e.g., Polonia, Belgio e Slovacchia).

¹¹ Cfr. Delibera n. 231/18/CONS, punto [149].

¹² Vodafone con 40MHz nella 3,4-3,8GHz

¹³ Free e Bouygues con 70MHz nella banda 3,4-3,8GHz

Si ritiene pertanto appropriata la definizione di un blocco minimo di 80Mhz nel presente cluster per ciascun operatore MNO infrastrutturato già attivo sul mercato.

Rimarrebbero pertanto 30 Mhz da mettere all'asta.

2.3 Eligibility criteria

Al fine di garantire un utilizzo efficiente dello spettro, in linea con gli obiettivi del Codice, è necessario che vengano utilizzati indicatori certi e oggettivi che giustificano la necessità per un determinato operatore di disporre dei blocchi minimi di frequenze individuati nel paragrafo precedente.

Nello specifico, la possibilità di opzionare i "pacchetti minimi" dovrebbe essere garantito esclusivamente agli operatori che soddisfano i seguenti requisiti:

- una quota di mercato ovvero un numero di utenti attivi pari almeno all'8-10% delle SIM Human;
- una presenza significativa sul territorio nazionale, pari al meno ad una copertura del 50% della popolazione utilizzando le risorse frequenziali assegnate all'operatore stesso.

Tali criteri sono sostanzialmente in linea con l'approccio utilizzato dall'Autorità in passato con la Delibera 286/02/CONS relativa all'assegnazione di ulteriori frequenze GSM.

2.4 Opzione per il rinnovo o proroga dei diritti d'uso

Gli operatori che soddisfano gli *eligibility criteria* di cui al paragrafo precedente potranno esercitare un'opzione per la riserva/il rinnovo/proroga dei diritti d'uso per un ammontare di frequenze pari al massimo al blocco minimo di cui al paragrafo 2.2., fermo restando che concorrono al raggiungimento delle frequenze del blocco minimo anche quelle frequenze che **già rientrano** nelle disponibilità di dato operatore ma che non sono in scadenza al 2029.

A titolo esemplificativo, prendendo a riferimento le *low bands* si verificherebbe il seguente scenario:

- blocco minimo fissato a 2x15MHz;
- Iliad, TIM e Vodafone sono titolari di diritti d'uso di 2x10MHz di spettro nella banda 700MHz con scadenza al 2037;
- questi 3 operatori potranno pertanto esercitare un'opzione per la riserva/rinnovo/proroga di 2x5MHz tra i lotti che rientrano attualmente nelle loro disponibilità nelle bande 800MHz e 900MHz e che sono in scadenza al 2029;
- WindTre invece, che non è titolare di diritti d'uso nella banda 700MHz, potrà esercitare un'opzione per il rinnovo/proroga di 2x15MHz tra i 2x20MHz che complessivamente rientrano nelle sue disponibilità nelle bande 800MHz e 900MHz.

I corrispettivi economici richiesti per l'opzione di riserva, proroga o rinnovo dei diritti d'uso in questione dovranno avere come tetto massimo i valori di benchmark europei, al fine di

allineare lo sforzo economico richiesto agli operatori italiani a quello dei propri *peers* ed evitare di drenare risorse che potrebbero essere utilizzate per investimenti nelle reti di telecomunicazioni di nuova generazione, generando anche una perdita di competitività per il sistema Paese e una riduzione del benessere dei consumatori.

Si prenda a tal riguardo a riferimento il caso del rinnovo delle frequenze nella banda 900MHz del 2018 e 2021 che in Italia è costato agli operatori c. 2,85X volte l'ammontare speso dagli altri operatori Europei per dotarsi delle medesime frequenze.

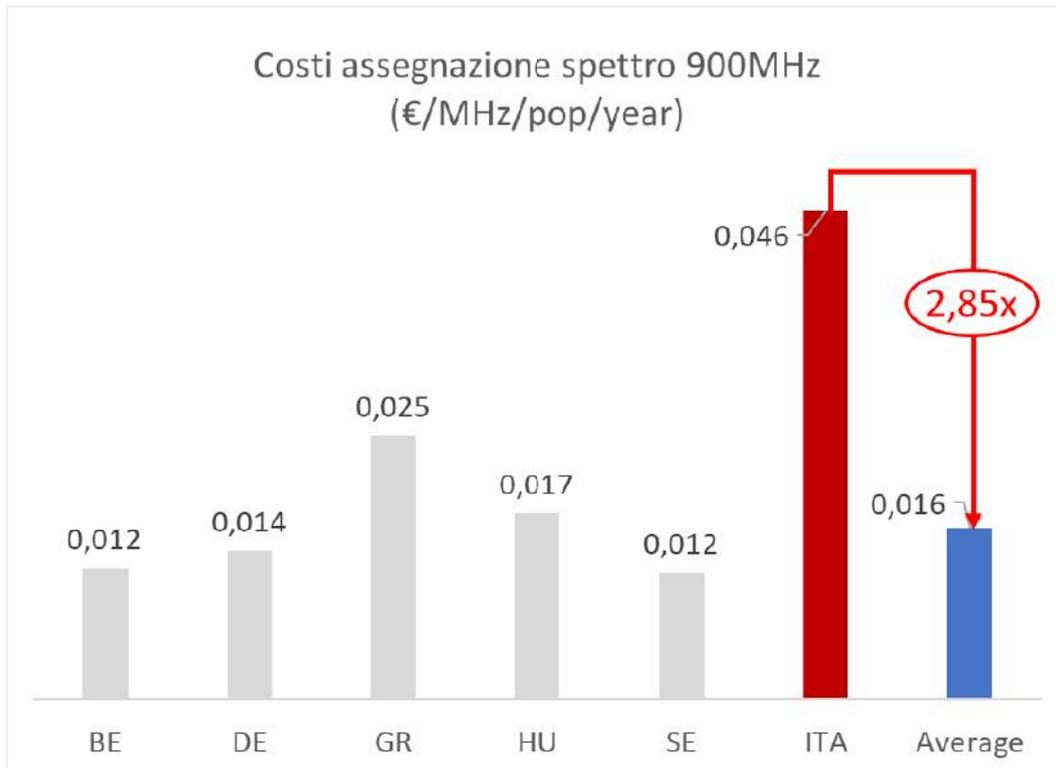


Figura 8: benchmark EU costo frequenze 900Mhz¹⁴

Si riporta di seguito una rappresentazione complessiva su low, mid e high bands con la quota parte di spettro "riservato" agli operatori MNO che soddisfano i criteri di eleggibilità sopra riportati e la quota parte di spettro che potrebbe conseguentemente essere messo all'asta.

¹⁴ Elaborazione Iliad a partire da dati Cullen. Il dato italiano si riferisce al costo della proroga dei diritti d'uso di Iliad esercitata nel 2021. Il benchmark esclude:

- Assegnazioni di frequenze prima del 2011
- Assegnazioni che hanno riguardato meno della metà dello spettro nella banda 900Mhz
- "combinatorial auctions"
- Rinnovi senza "one-off fee", garantiti ad esempio a fronte di commitment di copertura

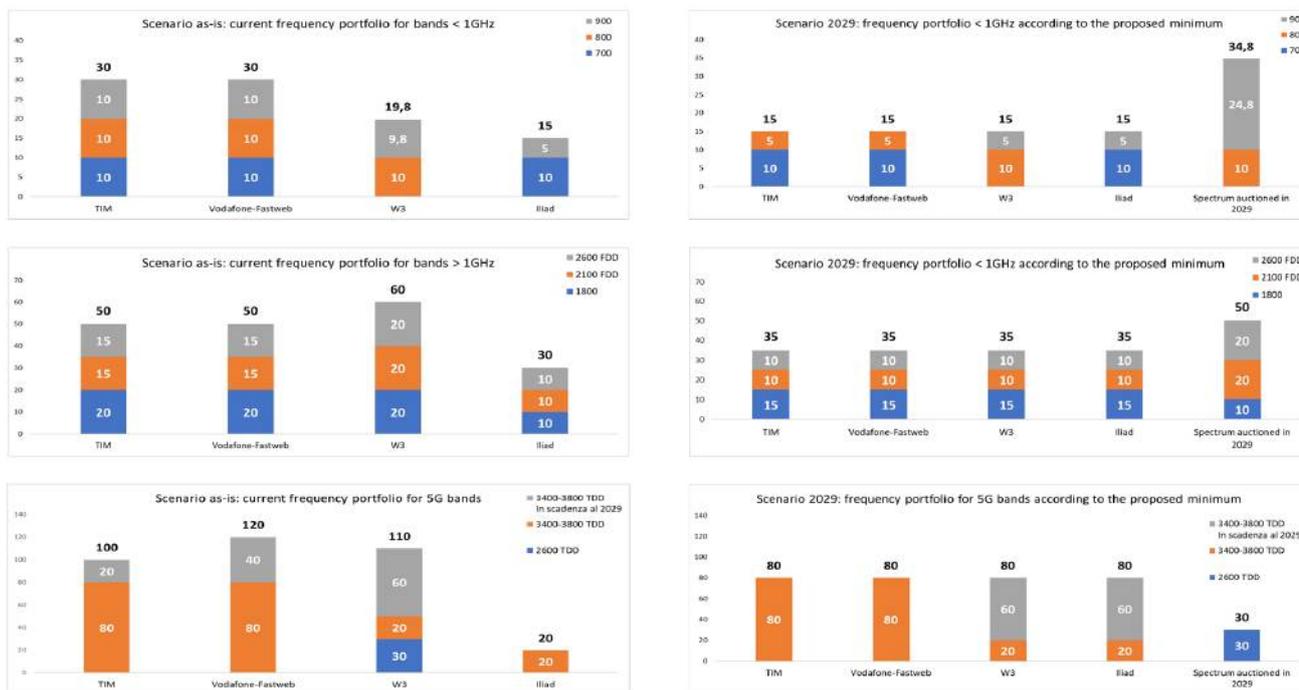


Figura 9: overview esiti del meccanismo di riserva per le frequenze in scadenza al 2029

2.5 Assegnazione degli ulteriori diritti d'uso

In linea con quanto precedentemente riportato, le frequenze non opzionate da alcun operatore potranno essere oggetto di assegnazione mediante procedure competitive (di seguito “asta”).

A tal riguardo, in linea con gli obiettivi del Codice, è di rilevanza importante che le procedure d'asta siano disegnate con l'obiettivo di garantire:

- adeguata contendibilità del mercato;
- condizioni necessarie per lo sviluppo e la disponibilità diffusa di reti mobili di ultima generazione.

In linea con l'approccio dell'Autorità nelle precedenti procedure competitive di assegnazione dello spettro radio, è necessario introdurre dei limiti di aggiudicazione (c.d. *cap*) in ciascun cluster di frequenze analizzato.

Prendendo a riferimento, ad esempio, il cluster di frequenze low band, è ragionevole l'applicazione di un *cap* intra-band (ed ossia applicabile alle dotazioni complessivamente detenute da ciascun operatore nelle bande 700MHz, 800MHz e 900MHz) pari a 2x25MHz.

L'introduzione di *spectrum cap* eviterebbe l'eccessivo accaparramento delle risorse frequenziale da parte di uno o più operatori all'interno dello stesso cluster di frequenze. Tale misura appare quanto mai necessaria al fine di prevenire fenomeni di *spectrum hoarding*, garantire una allocazione dello spettro che tuteli la concorrenza nel mercato e level playing field tra tutti gli operatori.

È inoltre di cruciale importanza evitare meccanismi d'asta che possano generare una crescita smisurata dei prezzi di aggiudicazione delle frequenze, con il risultato di comprimere le risorse degli operatori e ridurre la capacità di investimento una volta assegnato lo spettro.

Su questo punto rivestirà chiaramente un ruolo centrale la definizione del meccanismo d'asta, nonché la suddivisione e base d'asta dei diversi lotti.

In sintesi, è assolutamente necessario evitare il ripetersi di quanto si è verificato in occasione dell'asta 5G dove, come riportato nella figura in basso, principalmente per effetto della composizione dei lotti messi a gara, gli operatori italiani hanno dovuto sostenere un costo per le frequenze 3,5GHz pari a c. 6,5 volte il costo del medesimo spettro negli altri Paesi Europei.

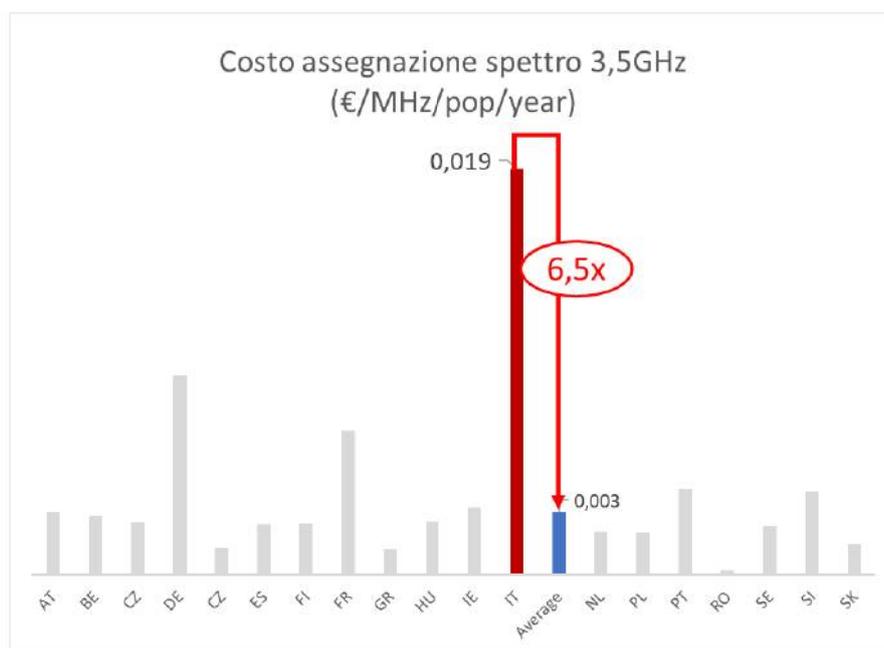


Figura 10: benchmark EU costo frequenze 3,4-3,8GHz¹⁵

Al momento dell'assegnazione delle frequenze in oggetto, sarà pertanto di fondamentale importanza definire procedure d'asta mirate a massimizzare il benessere dei consumatori ed il livello di contendibilità del mercato, in particolare prevedendo:

- una definizione dei lotti omogenea tra loro;
- spectrum CAP intra banda, per ogni cluster di frequenze individuato, che siano al massimo superiori del 20-25% rispetto alla dotazione di frequenze che risulterebbe da una distribuzione omogenea delle frequenze tra i diversi operatori;
- una base d'asta definita sulla base dei benchmark degli altri Paesi Europei.

¹⁵ Elaborazione Iliad a partire da dati Cullen. Il benchmark esclude:

- Assegnazioni di frequenze prima del 2011
- Assegnazioni che hanno riguardato meno di 150MHz nella banda 3,4-3,8GHz
- "combinatorial auctions"



3. Conclusioni

La definizione di adeguate procedure amministrative per mettere a disposizione del mercato le risorse spettrali in scadenza del 2029 rivestirà un ruolo chiave per la definizione dell'assetto competitivo del mercato nel prossimo decennio.

È pertanto di fondamentale importanza che tali procedure siano orientate a garantire lo sviluppo di una sana concorrenza basata sui meriti, un utilizzo efficiente dello spettro e che tutti gli operatori siano in condizione di sviluppare in maniera efficace e sostenibile reti mobili di ultima generazione ed assicurare adeguata qualità dei servizi ai propri clienti, con externalità positive sia sul benessere dei consumatori che sullo sviluppo del Sistema Paese.