

**1.1. Il rispondente ha ulteriori informazioni od osservazioni da esporre in merito agli aspetti generali concernenti il quadro di riferimento normativo?**

No.

**2.1. Il rispondente ha ulteriori informazioni od osservazioni da esporre in merito agli aspetti generali concernenti lo stato della normativa tecnica?**

Si ritiene che la limitazione contenuta nella delibera 400/01/CONS, recante indicazioni “sull'utilizzabilità in porzioni di dimensione non superiore a 28 MHz”, rappresenti un ostacolo sensibile alla diffusione di apparati destinati a garantire accesso e trasporto (con capacità trasmissive adeguate) alle esigenze prospettate dalle strategie dell'Unione Europea.

La stessa raccomandazione CEPT T/R 13-02 prevede, per le frequenze oggetto della Consultazione, la possibilità di canalizzazione anche con larghezza di canale pari a 56 MHz e 112 MHz; è inoltre rilevabile l'interesse da parte del mercato e dei regolatori nazionali per una canalizzazione superiore a 28 MHz.

In Francia, per citare esempio concreto, ARCEP già permette l'uso di canali a 56 MHz nello spettro a 26 GHz; contestualmente, è stata valutata dall'Agenzia Nazionale l'opportunità di estendere la canalizzazione a 56 MHz (o addirittura a 112 MHz) anche a porzioni di spettro a 23 e 38 GHz (si veda in proposito il documento *Fréquences pour les liaisons point à point du service fixe (faisceaux hertziens): besoins futurs et perspectives d'évolution*. La synthèse de la consultation publique menée du 10 avril au 29 mai 2012).

Relativamente al caso irlandese, invece, di seguito ComReg (settembre 2012): “Permitting 56 MHz channel bandwidths and higher will ensure that all operators will have access to high channel bandwidths if required” (ComReg 12/104, Response to Survey and Decision - Fixed Links Survey); altresì ComReg (già nel 2008) in Guidelines for National Point-to-Point and Point-to-Multipoint Block Licences in the 26 GHz Band: “The maximum channel size that can be used is 28 MHz. However ComReg will consider all written requests for channel sizes greater than 28MHz from operators with contiguous block assignments”.

Da considerare, per il caso irlandese, che l'allocazione della banda 26 GHz prevede l'adozione di una banda di guardia (28 MHz) solo tra la porzione di spettro dedicata ai servizi punto-punto e quella dedicata ai servizi punto-multipunto; laddove tra blocchi assegnati a differenti operatori punto-multipunto non vi siano bande di guardia, è prevista l'adozione di una Block Edge Mask definita specificamente dal regolatore in modo più restrittivo rispetto a quanto previsto dalla normativa tecnica ETSI EN 301 213-5 relativa alle BEM per i servizi radio fissi punto-multipunto nelle bande da 24.25 – 29.5 GHz.

Nel caso italiano invece, oltre alla limitazione dei 28 MHz, sono allocate bande di guardia di medesima ampiezza, in linea con quanto specificato dall'ERC Report 99.

Si suggerisce di rimodulare la limitazione dell'ampiezza di canale, consentendo canalizzazioni anche a 56 MHz e 112 MHz, al fine di permettere agli operatori di sfruttare pienamente le frequenze messe a disposizione e di garantire servizi a altissima capacità trasmissiva.

La prevenzione dell'interferenza tra canali adiacenti può essere facilmente ottenuta per mezzo di maschere di emissione che, nel pieno rispetto di tutte le normative sopra citate, siano disegnate con profili di attenuazione esterni al blocco assegnato, garantendo un'opportuna attenuazione del segnale sui blocchi adiacenti di confine con l'attuale banda di guardia.

**3.1. Il rispondente ha ulteriori informazioni od osservazioni da esporre in merito agli aspetti generali concernenti la situazione di impiego dei blocchi di frequenze a 26 e 28 GHz?**

No.

**3.2. Quali sono gli standard, le tecnologie e le architetture di rete attualmente disponibili per l'impiego delle bande a 26 e 28 GHz?**

Ad oggi, le architetture presenti sul mercato risultano essere destinate al trasporto punto-punto o punto-multipunto, solitamente impiegate all'interno della rete dei vari operatori.

Risultano obsolete soluzioni punto-multipunto basate su tecniche FDMA o TDMA con capacità massima di trasporto pari a un flusso E1.

Il mercato, però, ha tuttavia generato soluzioni di accesso punto-multipunto destinate all'impiego in bande inferiori facilmente convertibili a frequenze superiori con capacità trasmissive adatte a supportare collegamenti con velocità di cifra superiore a 30 Mbit/s.

**3.3. Si ritiene condivisibile la reiterazione della procedura nelle modalità semplificate di cui alla delibera n. 195/04/CONS proposta per l'assegnazione delle frequenze a 26 e 28 GHz ancora disponibili? Il rispondente ha da proporre, motivandola adeguatamente, una alternativa?**

Lo schema di provvedimento proposto nell'allegato B della delibera 628/12/CONS prevede la modifica della delibera 195/04/CONS con l'introduzione del seguente art. 5 bis:

"2. Entro 24 mesi dal rilascio del diritto d'uso gli aggiudicatari sono tenuti ad installare la rete radio a larga banda ed utilizzare le frequenze assegnate in almeno il 30% dei comuni capoluogo di provincia di ciascuna delle aree di estensione geografica ove siano assegnatari di frequenze. Il calcolo del 30% avviene secondo l'arrotondamento già definito nel Bando".

In merito a ciò si sottolinea che l'uso di tale porzione di spettro, al fine di colmare il digital divide, non troverebbe un significativo impiego all'interno dei grandi agglomerati urbani (i capoluoghi di provincia appunto) oggetto dell'obbligo di copertura, per come sopra espresso.

Pertanto si suggerisce la rivisitazione dell'obbligo di copertura individuando un numero minimo di comuni, o un'area ad essi riconducibile, entro la quale esercire il servizio.

**3.4. Si condivide la misura proposta circa il limite anti accaparramento del 40% dei diritti d'uso?**

Si riprende l'osservazione di cui al punto precedente in merito alla destinazione d'uso delle frequenze oggetto della consultazione. Il fenomeno del digital divide, inteso come assenza di copertura di un servizio di comunicazione per una parte del territorio nazionale e della sua popolazione, è dovuto tipicamente alla progressiva introduzione di nuove tecnologie da parte degli operatori tradizionali di rete che, al fine di garantire la piena sostenibilità economica dei loro investimenti, tendono a concentrare le proprie risorse nelle aree più redditizie dal punto di vista economico ovvero tutte le aree dove la densità di popolazione e propensione alla spesa sono maggiori. Gli operatori FWA, come nel caso di NGI, concentrano invece il proprio business ove fallisce il modello dell'operatore tradizionale, colmando il digital divide e quindi favorendo anche il

pubblico interesse. L'allocazione di risorse pubbliche quali le frequenze radio ad operatori mobili che, nel tentativo di continuare a garantire la sostenibilità economica al proprio modello di business, escludano dall'avanzamento tecnologico ampie porzioni di territorio (come sembrerebbe suggerire il già citato art. 5 bis), sarebbe in contrasto con gli stringenti obiettivi dell'Unione Europea relativi alla copertura a banda larga o ultralarga (30 Mbps al 100% e 100 Mbps al 50% della popolazione entro il 2020) nell'ipotesi in cui non si prevedessero opportune forme di tutela nei confronti degli operatori FWA.

In tal senso, il limite anti accaparramento andrebbe valorizzato come strumento essenziale per abilitare una copertura dei servizi più uniforme ed equa a livello nazionale; in tal senso, tenuto conto dell'evidente sproporzione di mezzi finanziari tra operatori mobili e operatori FWA, è evidente che il limite sarebbe a protezione dei secondi nei confronti di eventuali comportamenti accaparrativi (o più semplicemente speculativi) dei primi.

Considerando l'attuale allocazione dei blocchi di frequenza nelle porzioni di spettro di interesse, si ritiene che il 40% possa considerarsi ragionevole solo se applicato alla totalità degli operatori mobili, ovvero se a tutti gli operatori mobili fosse impedito di superare cumulativamente il 40% delle frequenze relative ai blocchi da A a L, includendo nel calcolo i blocchi di frequenza già allocati (resterebbero escluse solo le bande di guardia).

Se invece l'Autorità dovesse ritenere utile applicare il limite anti accaparramento al singolo operatore mobile, sulla base di un principio sia di service oltre che di technology neutrality, sulla scorta dell'attuale allocazione dei blocchi, si auspicherebbe un limite non superiore al 30%.