

## **DELIBERA n. 127/11/CONS**

### **CONSULTAZIONE PUBBLICA SULLE PROCEDURE E REGOLE PER L'ASSEGNAZIONE E L'UTILIZZO DELLE FREQUENZE DISPONIBILI IN BANDA 800, 1800, 2000 E 2600 MHZ PER SISTEMI TERRESTRI DI COMUNICAZIONE ELETTRONICA E SULLE ULTERIORI NORME PER FAVORIRE UNA EFFETTIVA CONCORRENZA NELL'USO DELLE ALTRE FREQUENZE MOBILI A 900, 1800 e 2100 MHZ**

#### **L'AUTORITA'**

NELLA sua riunione di Consiglio del 23 marzo 2011;

VISTA la legge 31 luglio 1997, n. 249, recante "Istituzione dell'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni e norme sui sistemi delle telecomunicazioni e radiotelevisivo", pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana del 31 luglio 1997, n. 177, S.O. n. 154, e successive modificazioni;

VISTO il decreto legislativo n. 259 del 1° agosto 2003 recante il Codice delle Comunicazioni elettroniche, di seguito "Codice", pubblicato nel Supplemento Ordinario n. 150 alla *Gazzetta Ufficiale* n. 214 del 15 settembre 2003, e successive modificazioni;

VISTA la legge 13 dicembre 2010 n. 220 recante "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge di stabilità 2011)", pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* del 21 dicembre 2010 n. 297, in particolare l'art. 1, commi 8-13;

VISTO il decreto del Ministro delle comunicazioni del 21 novembre 2008, che approva il piano nazionale di ripartizione delle frequenze, pubblicato nel supplemento ordinario n. 255 alla *Gazzetta Ufficiale* n. 273 del 21 novembre 2008, e successive modificazioni, da ultimo con decreto del Ministro dello sviluppo economico del 4 novembre 2010, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 280 del 30 novembre 2010;

VISTA la propria delibera n. 3/11/CONS del 11 gennaio 2011 recante "Determinazioni in materia di dividendo digitale in attuazione della legge 13 dicembre 2010, n. 220 recante disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge di stabilità 2011)", pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* n. 17 del 22 gennaio 2011;

VISTA la delibera n. 316/02/CONS del 9 ottobre 2002, recante “Adozione del nuovo regolamento concernente l’organizzazione e il funzionamento dell’Autorità”, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana del 5 novembre 2002, n. 259 e successive modificazioni;

VISTA la delibera n. 335/03/CONS del 24 settembre 2003, recante "Modifiche e integrazioni al regolamento concernente l’accesso ai documenti approvato con delibera n. 217/01/CONS" pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* n. 240 del 15 ottobre 2003;

VISTA la delibera n. 453/03/CONS del 23 dicembre 2003, recante il “Regolamento concernente la procedura di consultazione di cui all'articolo 11 del decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259” pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 22 del 28 gennaio 2004;

VISTA la propria delibera n. 541/08/CONS del 17 settembre 2008, recante “Procedure e regole per l’assegnazione e l’utilizzo delle bande di frequenze a 900 e 2100 MHz da parte dei sistemi di comunicazione elettronica”, pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* del 7 ottobre 2002, n. 235;

VISTA la propria delibera n. 559/08/CONS del 24 settembre 2008, recante “Consultazione pubblica sull’utilizzo della banda di frequenze a 2.6 GHz per sistemi di comunicazione elettronica”, pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* del 17 ottobre 2002, n. 244;

VISTI i risultati della predetta consultazione pubblica;

VISTA la Direttiva n. 1999/5/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 9 marzo 1999 sugli apparati di telecomunicazioni radio e terminali ed il mutuo riconoscimento della loro conformità (“direttiva R&TTE”);

VISTE le Direttive del Parlamento europeo e del Consiglio n. 2002/19/CE (“direttiva accesso”), n. 2002/20/CE (“direttiva autorizzazioni”), n. 2002/21/CE (“direttiva quadro”) e successive modificazioni, n. 2002/22/CE (“direttiva servizio universale”), pubblicate nella *Gazzetta Ufficiale* delle Comunità europee del 24 aprile 2002, L. 108;

VISTA la Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 settembre 2009 n. 2009/114/EC dal titolo “Amending Council Directive 87/372/EEC on the frequency bands to be reserved for the coordinated introduction of public pan-European cellular digital land-based mobile communications in the Community”, pubblicata nell’Official Journal of the European Union del 20 ottobre 2009, L. 274/25;

VISTA la Decisione della Commissione europea del 13 giugno 2008 n. 2008/477/EC dal titolo “Harmonisation of the 2500-2690 MHz frequency band for terrestrial systems capable of providing pan-European electronic communications services in the Community”, pubblicata nell’Official Journal of the European Union del 24 giugno 2008, L. 163/37;

VISTA la Decisione della Commissione europea del 16 ottobre 2009 n. 2009/766/EC dal titolo “Harmonisation of the 900 MHz and 1800 MHz frequency bands for terrestrial systems capable of providing pan-European electronic communications services in the Community”, pubblicata nell’Official Journal of the European Union del 20 ottobre 2009, L. 274/32;

VISTA la Decisione della Commissione europea del 6 maggio 2010 n. 2010/267/EU dal titolo “Harmonised technical conditions of use in the 790-862 MHz frequency band for terrestrial systems capable of providing electronic communications services in the European Union”, pubblicata nell’Official Journal of the European Union del 11 maggio 2010, L. 117/95;

VISTA la Decisione dell’ECC (Electronic Communications Committee) della CEPT (European Conference of Postal and Telecommunications Administrations) n. ECC/DEC/(06)01 del 24 marzo 2006 dal titolo “Harmonised utilisation of spectrum operating within the bands 1900-1980 MHz, 2010-2025 MHz and 2110-2170 MHz”;

VISTO il Rapporto dell’ECC n. ECC Report 96 dal titolo “Compatibility between UMTS 900/1800 and systems operating in adjacent bands” del marzo 2007;

VISTO il Rapporto della CEPT del 21 dicembre 2007 come rivisto il 30 ottobre 2008 n. CEPT Report 19 dal titolo “Report from CEPT to the European Commission in response to the Mandate to develop least restrictive technical conditions for frequency bands addressed in the context of Wapecs”;

VISTO il Rapporto della CEPT del 26 giugno 2009 n. CEPT Report 29 dal titolo “Report from CEPT to the European Commission in response to the Mandate on technical considerations regarding harmonisation options for the digital dividend in the European Union on guideline on cross border coordination issues between mobile services in one country and broadcasting services in another country”;

VISTO il Rapporto dell’ECC n. ECC Report 131 del gennaio 2009 dal titolo “Derivation of a block edge mask (BEM) for terminal stations in the 2.6 GHz frequency band (2500-2690 MHz)”;

VISTA la Decisione dell’ECC n. ECC/DEC/(09)03 del 30 ottobre 2009 dal titolo “Harmonised conditions for mobile/fixed communications networks (FCN) operating in the band 790-862 MHz”;

VISTO il Rapporto della CEPT del 30 ottobre 2009 n. CEPT Report 30 dal titolo “Report from CEPT to the European Commission in response to the Mandate on the identification of common and minimal (least restrictive) technical conditions for 790-862 MHz for the digital dividend in the European Union”;

VISTO il Rapporto della CEPT del 30 ottobre 2009 n. CEPT Report 31 dal titolo “Report from CEPT to the European Commission in response to the Mandate on technical considerations regarding harmonisation options for the digital dividend in the European Union on frequency (channelling) arrangements for the 790-862 MHz band”;

VISTO il Rapporto della CEPT del 12 novembre 2010 n. CEPT Report 40 dal titolo “Report from CEPT to the European Commission in response to Task 2 of the Mandate to CEPT on the 900/1800 MHz bands on compatibility study for LTE and WiMAX operating within the bands 880-915 MHz / 925-960 MHz and 1710-1785 MHz / 1805-1880 MHz (900/1800 MHz bands)”;

VISTO il Rapporto della CEPT del 12 novembre 2010 n. CEPT Report 41 dal titolo “Report from CEPT to the European Commission in response to Task 2 of the Mandate to CEPT on the 900/1800 MHz bands on compatibility between LTE and WiMAX operating within the bands 880-915 MHz / 925-960 MHz and 1710-1785 MHz / 1805-1880 MHz (900/1800 MHz bands) and systems operating in adjacent bands”;

VISTO il Rapporto della CEPT del 12 novembre 2010 n. CEPT Report 42 dal titolo “Report from CEPT to the European Commission in response to Task 3 of the Mandate to CEPT on the 900/1800 MHz bands on compatibility between UMTS and existing and planned aeronautical systems above 960 MHz”;

VISTA la nota del Ministero dello sviluppo economico – Dipartimento Comunicazioni - prot. Autorità n. 0004202 del 27 gennaio 2011, con cui si forniscono indicazioni circa le risorse frequenziali disponibili da parte dei sistemi terrestri in grado di fornire servizi mobili di comunicazione elettronica;

VISTA la nota del Ministero dello sviluppo economico – Dipartimento Comunicazioni, prot. Autorità n. 0012385 del 15 marzo 2011, contenente una bozza di decreto ministeriale di modifica al Piano nazionale di ripartizione delle frequenze per l’acquisizione del relativo parere;

RITENUTO necessario per l’Autorità, ai sensi dell’art. 29 del Codice, e come disposto all’art. 1, comma 1, della delibera n. 3/11/CONS, procedere ad una consultazione pubblica intesa ad acquisire elementi di informazione e documentazione in ordine alla assegnazione ed utilizzazione delle bande disponibili a 800, 1800, 2000 e 2600 MHz per lo sviluppo dei sistemi pubblici commerciali terrestri di comunicazione elettronica, ivi inclusi i sistemi mobili avanzati (IMT-2000/IMT-ADV) o tecnologie equivalenti e compatibili secondo la normativa applicabile, anche ai fini della verifica della necessità di limitare l’accesso alle bande in argomento, nonché sull’adeguamento della regolamentazione nelle altre bande già assegnate utilizzate per sistemi di comunicazioni mobili a 900, 1800 e 2100 MHz, anche ai fini di consentire gli sviluppi tecnologici e garantire condizioni di effettiva concorrenza;

VISTO il documento per la consultazione proposto dal Direttore della Direzione Reti e Servizi di Comunicazione Elettronica;

UDITA la relazione dei Commissari cons. Nicola D'Angelo e prof. Stefano Mannoni, relatori ai sensi dell'art. 29 del Regolamento concernente l'organizzazione ed il funzionamento dell'Autorità;

## **DELIBERA**

### **Art. 1**

1. E' indetta la consultazione pubblica concernente l'assegnazione e l'utilizzo delle frequenze disponibili a 800, 1800, 2000 e 2600 MHz da parte dei sistemi pubblici commerciali terrestri di comunicazione elettronica via radio, nonché sulle norme ai fini dell'adeguamento della regolamentazione per le frequenze già assegnate a 900, 1800 e 2100 MHz, ivi inclusa la possibilità del *refarming* per la banda a 1800 MHz.

2. Le modalità di consultazione ed il testo della consultazione, contenente gli elementi di interesse dell'Autorità e la proposta di provvedimento sul tema in esame, sono riportati rispettivamente negli allegati A e B della presente delibera, di cui costituiscono parte integrante.

3. Le comunicazioni di risposta alla consultazione pubblica dovranno essere inviate entro il termine tassativo di 30 giorni dalla data di pubblicazione del presente provvedimento nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

4. Copia della presente delibera, comprensiva degli allegati, è depositata in libera visione del pubblico presso gli Uffici dell'Autorità in Roma, via Isonzo 21/b.

La presente delibera è pubblicata, priva degli allegati A e B, nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana, ed integralmente nel Bollettino ufficiale e nel sito *web* dell'Autorità.

Roma, 23 marzo 2011

IL PRESIDENTE  
Corrado Calabrò

IL COMMISSARIO RELATORE  
Nicola D'Angelo

IL COMMISSARIO RELATORE  
Stefano Mannoni

Per attestazione di conformità a quanto deliberato  
IL SEGRETARIO GENERALE  
Roberto Viola

## **MODALITA' DI CONSULTAZIONE**

L'Autorità intende acquisire, tramite consultazione pubblica, commenti, elementi di informazione e documentazione sulla proposta di provvedimento relativa all'assegnazione ed all'utilizzo delle frequenze disponibili a 800, 1800, 2000 e 2600 MHz per lo sviluppo dei sistemi pubblici commerciali terrestri via radio di comunicazione elettronica, ivi inclusi i sistemi mobili di terza generazione (IMT2000/UMTS) ed oltre (LTE, WiMAX, in generale IMT) o altre eventuali tecnologie equivalenti e compatibili secondo la normativa applicabile. Le disposizioni proposte riguardano anche il necessario adeguamento della regolamentazione per le frequenze già assegnate per sistemi di comunicazione mobile a 900, 1800 e 2100 MHz, anche al fine di garantire gli adeguati sviluppi tecnologici e le condizioni di effettiva concorrenza.

Obiettivo principale è quindi quello di verificare la necessità di limitare l'accesso alle bande in argomento e raccogliere gli elementi per definire, ai sensi dell'art. 29 del Codice, e per quanto attiene alle iniziative di competenza dell'Autorità, il quadro regolamentare.

In particolare l'Autorità

### **INVITA**

le parti interessate a far pervenire all'Autorità stessa le proprie osservazioni in merito al tema in oggetto, con particolare riferimento alle tematiche esposte nel testo della consultazione di cui all'allegato B, comprensivo dell'articolato, ed evidenziate mediante le domande proposte per facilitare le osservazioni.

Il responsabile del procedimento è l'ing. Mauro Martino, dirigente responsabile dell'Unità di spectrum management della Direzione Reti e Servizi di Comunicazione Elettronica, incaricata della conduzione delle attività di competenza dell'Autorità relative alle bande in argomento.

Le comunicazioni, recanti la dicitura "Consultazione pubblica sull'assegnazione ed utilizzo delle bande di frequenze a 800, 1800, 2000 e 2600 MHz", nonché l'indicazione della denominazione del soggetto rispondente, potranno essere inviate, entro il termine tassativo di 30 giorni dalla pubblicazione della delibera che approva il presente documento nella *Gazzetta Ufficiale*, tramite PEC (posta elettronica certificata) all'indirizzo [agcom@cert.agcom.it](mailto:agcom@cert.agcom.it) oppure tramite raccomandata con ricevuta di ritorno, corriere o raccomandata a mano, al seguente indirizzo:

*Autorità per le garanzie nelle comunicazioni  
Direzione Reti e Servizi di Comunicazione Elettronica  
c.a. ing. Mauro Martino  
Responsabile del procedimento  
Via Isonzo 21/b, 00198 Roma*

Si precisa che la trasmissione in formato elettronico tramite PEC è sostitutiva dell'invio del documento cartaceo e quindi si prega di non utilizzare entrambe le modalità.

E' gradito l'inoltro e/o l'anticipo in formato elettronico al seguente indirizzo e-mail: [dir@agcom.it](mailto:dir@agcom.it), riportando in oggetto la denominazione del soggetto rispondente seguita dalla dicitura sopra riportata. Si precisa che la trasmissione in formato elettronico all'indirizzo qui indicato non è sostitutiva dell'invio formale del documento con le modalità suesposte (PEC o raccomandata).

Le comunicazioni devono essere strutturate in maniera da contenere le osservazioni e le informazioni del soggetto interessato, in maniera puntuale e sintetica, sui punti di interesse fra quelli descritti in dettaglio nell'Allegato B, nel rispetto dell'ordine espositivo proposto. Per facilitare l'analisi delle risposte è opportuno che il rispondente esponga esplicitamente la propria posizione in merito ad ogni singola domanda anche se la stessa è riportata in altre parti del documento di risposta.

Le comunicazioni fornite dai soggetti che aderiscono alla consultazione non preconstituiscono alcun titolo, condizione o vincolo rispetto ad eventuali successive decisioni dell'Autorità stessa.

I soggetti interessati possono chiedere, con apposita istanza, di illustrare nel corso di un'audizione le proprie osservazioni, sulla base del documento scritto inviato in precedenza o consegnato prima dell'inizio dell'audizione stessa. La suddetta istanza deve pervenire all'Autorità tramite posta elettronica certificata (PEC), raccomandata, raccomandata a mano o corriere, ed essere anticipata via e-mail ([dir@agcom.it](mailto:dir@agcom.it)) oppure fax (0669644388), almeno dieci giorni prima della scadenza del termine tassativo sopra indicato, escluso il giorno di arrivo dell'istanza stessa. Nella medesima istanza dovrà essere indicato un referente ed un contatto telefonico, fax ed e-mail per l'inoltro di eventuali successive comunicazioni.

I soggetti rispondenti devono allegare alla documentazione fornita la dichiarazione di cui all'art. 3 del regolamento in materia di accesso agli atti, approvato con delibera n. 217/01/CONS, come modificata dalla delibera n. 335/03/CONS, contenente l'indicazione dei documenti o le parti di documento da sottrarre all'accesso e gli specifici motivi di riservatezza o di segretezza che giustificano la richiesta stessa. In mancanza della detta dichiarazione si considera accessibile la totalità del documento inviato. Si richiama in particolare l'attenzione sulla necessità prevista dalle norme di giustificare puntualmente e non genericamente le parti da sottrarre all'accesso.

Le comunicazioni pervenute saranno pubblicate, escludendo le parti indicate da sottrarre all'accesso, sul sito web dell'Autorità, all'indirizzo [www.agcom.it](http://www.agcom.it).

## SCHEMA DI PROVVEDIMENTO

### **PROCEDURE E REGOLE PER L'ASSEGNAZIONE E L'UTILIZZO DELLE FREQUENZE DISPONIBILI IN BANDA 800, 1800, 2000 E 2600 MHZ PER SISTEMI TERRESTRI DI COMUNICAZIONE ELETTRONICA E SULLE ULTERIORI NORME PER FAVORIRE UNA EFFETTIVA CONCORRENZA NELL'USO DELLE ALTRE FREQUENZE MOBILI A 900, 1800 e 2100 MHZ**

#### **1. Introduzione**

1. La manovra di stabilità per il 2011, legge n. 220 del 13 dicembre 2010, prevede che l'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni, entro 15 giorni dall'entrata in vigore della stessa legge, avvii le procedure per l'assegnazione di diritti d'uso di frequenze radioelettriche da destinare a servizi di comunicazione elettronica mobili in larga banda con l'utilizzo della banda 790-862 MHz (brevemente banda a 800 MHz) e di altre risorse eventualmente disponibili, conformemente a quanto previsto dal Codice. La liberazione delle dette frequenze avverrà entro una data che sarà specificata dal Ministero dello sviluppo economico, in coerenza con la normativa dell'Unione europea, e comunque entro e non oltre il 31 dicembre 2012. L'Autorità ha avviato le dette attività formalmente con l'adozione della delibera n. 3/11/CONS di cui in premessa.
2. A livello comunitario, a proposito della liberazione della banda a 800 MHz dai servizi esistenti (*broadcasting*) al fine della sua destinazione ai sistemi di comunicazione elettronica fissa e mobile a larga banda, si osserva che la Commissione europea ha presentato al Parlamento e Consiglio europei una proposta legislativa, documento COM(2010)471-Final del 20 settembre 2010, al fine di stabilire il primo programma pluriennale di politica del radio spettro nella Comunità, come previsto dalla Direttiva di settore, la n. 2002/21/EC come emendata dalla Direttiva n. 2009/140/EC. In tale proposta di programma, all'art 6, comma 3, si stabilisce che gli Stati Membri, entro il 1 gennaio 2013, rendono la banda a 800 MHz disponibile per servizi di comunicazione elettronica in linea con le condizioni tecniche armonizzate emanate ai sensi della Decisione della Commissione n. 676/2002/EC (Decisione Spettro Radio), salva possibilità di proroga, per un tempo massimo prefissato, in casi obiettivamente giustificati. Il citato programma di politica dello spettro radio ha iniziato l'iter legislativo e non è pertanto ancora stato adottato.
3. L'iter per la modifica al Piano nazionale di ripartizione delle frequenze al fine di destinare la banda a 800 MHz ai sistemi di comunicazione elettronica è già stato avviato ed è alla data in corso, e si prevede che la data di disponibilità delle frequenze sarà fissata al 1 gennaio 2013.
4. Per quanto riguarda le altre risorse frequenziali disponibili per l'assegnazione, allo stato l'Autorità, sulla base di quanto comunicato finora da parte del Ministero dello



sviluppo economico, esamina le bande a 1800 MHz, 2000 MHz e 2600 MHz. Per quanto riguarda la banda a 1800 MHz, attualmente parzialmente già assegnata agli operatori per il servizio GSM, la nota 112 del vigente Piano nazionale di ripartizione delle frequenze (PNRF), approvato con decreto del Ministro dello sviluppo economico del 13 novembre 2008, come da ultimo modificata con decreto del 4 novembre 2010, dispone che le bande di frequenze 880-915 MHz, 925-960 MHz (banda a 900 MHz) e appunto la 1.710-1.785 MHz e 1.805-1.880 MHz (banda a 1800 MHz) sono designate per sistemi terrestri in grado di fornire servizi di comunicazioni elettroniche, in accordo alla decisione n. 2009/766/CE.

5. Lo stesso PNRF attualmente vigente, alla nota 142 dispone che le bande di frequenze 1.715-1.735 MHz e 1.810-1.830 MHz (quindi 2x20 MHz in totale accoppiati per l'uso FDD – Frequency Division Duplex), attualmente utilizzate dal Ministero della difesa, saranno rese disponibili per sistemi terrestri in accordo alla decisione n. 2009/766/CE, sulla base delle esigenze di mercato, ad espletamento del procedimento di cessione, previa individuazione di un'adeguata compensazione in termini di idonea risorsa spettrale e con l'adozione delle procedure di cui all'art. 3 del regolamento adottato con decreto ministeriale 25 marzo 1998 n. 113. Le restanti porzioni di banda 1.710-1.715 MHz e 1.805-1.810 MHz sono ad uso del Ministero della difesa. A tale banda si aggiunge un ulteriore blocco che è stato liberato dalle utilizzazioni GSM a seguito delle disposizioni di cui alla delibera n. 541/08/CONS, e precisamente il blocco da 2x5 MHz a 1750-1755/1845-1850 MHz e che quindi è immediatamente disponibile. In totale pertanto a 1800 MHz, anche secondo le ultime indicazioni fornite dal Ministero dello sviluppo economico che registra la disponibilità della Difesa a liberare 2x20 MHz, sono disponibili per un piano di assegnazione 5 blocchi accoppiati ciascuno da 2x5 MHz, corrispondenti alle porzioni 1.715-1.735/1.810-1.830 MHz e 1750-1755/1845-1850 MHz. L'iter di modifica al PNRF per aggiornare la disponibilità anche della detta banda è alla data in corso, e prevede che tale banda dovrebbe essere disponibile entro il 31 dicembre 2011
6. Per quanto riguarda la banda a 2000 MHz, dopo l'assegnazione avvenuta nel giugno del 2009, ai sensi della delibera n. 541/08/CONS, della banda FDD (Frequency Division Duplex) ritornata nella disponibilità dello Stato in seguito alla revoca della licenza del quinto operatore UMTS, tenuto conto di quanto disposto nella stessa delibera, all'art. 13, comma 3, risulta disponibile per l'assegnazione la rimanente parte della banda rientrante nella c.d. core UMTS, precisamente un blocco da 15 MHz da 2010 a 2025 MHz, da utilizzare con tecnologie non accoppiate TDD (Time Division Duplex). La detta banda è già destinata per l'impiego, dal vigente Piano nazionale di ripartizione delle frequenze, da parte dei sistemi IMT tra cui rientra l'UMTS, come riportato nella nota n. 145.
7. Per quanto riguarda infine la banda a 2600 MHz, precisamente quella da 2500 a 2690 MHz, il vigente PNRF, alla nota 164 recita che in accordo con la Decisione della Commissione Europea n. 2008/477/EC la banda di frequenze in questione può essere impiegata, su base non esclusiva, per sistemi terrestri in grado di fornire servizi di comunicazioni elettroniche, conformemente ai parametri stabiliti nell'allegato alla suddetta decisione. Allo stesso tempo la nota 163A dispone che la destinazione della detta banda al sistema IMT, o ad altri sistemi utilizzabili, avverrà sulla base della domanda commerciale e previa idonea compensazione in termini di risorsa spettrale nel confronti del Ministero della difesa e con l'adozione delle

procedure previste nel regolamento emanato con decreto ministeriale 25 marzo 1998 n. 113. Secondo quanto allo stato comunicato, il Ministero dello sviluppo economico, pur condividendo la necessità che tutta la banda a 2600 MHz sia resa completamente disponibile nell'ambito delle procedure di gara in questione, ha evidenziato come il Ministero della difesa abbia chiesto al momento di poterne conservare una porzione fino a 2x20 MHz. Pertanto nella presente consultazione pubblica occorre considerare le due opzioni di banda FDD totalmente libera (2x70 MHz) per le applicazioni pubbliche commerciali oppure parzialmente libera (2x50 MHz). In ogni caso la riserva circa la disponibilità dovrà essere sciolta in tempo utile per lo svolgimento della procedura di gara.

8. Per quanto riguarda i servizi cui le dette bande sono destinate, per le bande 1800, 2000<sup>1</sup> e 2600 MHz, il combinato disposto del vigente PNRF e della normativa comunitaria applicabile indica che ad esse si applicano i parametri di flessibilità tecnologica e dei servizi (approccio Wapecs), per cui le dette bande sono utilizzabili per servizi di comunicazione elettronica a larga banda, il che implica che la portante minima abbia una ampiezza adeguata, fissata di norma a 5 MHz.
9. L'utilizzo per sistemi a larga banda assicura, al livello corrente di sviluppo delle tecnologie, un uso efficiente della risorsa spettrale e garantisce servizi agli utenti finali in linea con gli obiettivi di sviluppo della Digital Agenda, affermati sia a livello nazionale che comunitario. Tale utilizzo comporta anche il fatto che, secondo quanto previsto dalle migliori pratiche già diffuse a livello comunitario ed in accordo con lo sviluppo tecnologico e di standardizzazione avviato, il blocco minimo di assegnazione delle bande è non inferiore a 5 MHz, precisamente 2x5 MHz nella porzione accoppiata delle bande e 5 MHz nella porzione non accoppiata. E' possibile anche consentire l'utilizzo di portanti più ampie in blocchi contigui ove ciò sia possibile in relazione alla specifica dotazione degli operatori e ad esito degli studi di compatibilità. Pertanto nel seguito della presente consultazione l'Autorità considera che tutte le citate frequenze disponibili nelle bande a 800, 1800, 2000 e 2600 MHz siano assegnabili per l'impiego da parte dei servizi commerciali pubblici terrestri di comunicazioni elettroniche a larga banda.
10. La banda a 800 MHz rappresenta una risorsa di fondamentale importanza per la realizzazione e lo sviluppo delle reti radiomobili a banda larga ed ultralarga. La disponibilità della banda a 800 MHz per i servizi di comunicazione elettronica potrà infatti consentire di introdurre le tecnologie di nuova generazione su una base geografica molto ampia del territorio nazionale. Oltre a questa, anche le altre bande di frequenze già armonizzate a livello comunitario ed internazionale per l'impiego da parte dei sistemi mobili di comunicazione elettronica possono essere utilizzate per fornire i medesimi servizi in maniera anche complementare e sinergica con la banda a 800 MHz, in modo da supportare adeguatamente le crescenti richieste degli utenti.
11. Le stime di crescita dei servizi mobili prevedono infatti una forte accelerazione in termini di incremento della velocità trasmissiva richiesta e della capacità di rete comparabile con quella richiesta da rete fissa. Il mercato si sta muovendo da tempo in questa direzione e le reti si stanno quindi evolvendo in termini di traffico e velocità, anche in relazione alla maggior diffusione di offerte di tipo *flat*<sup>2</sup>. Queste stanno infatti variando profondamente la tipologia di abitudini dei consumatori,

---

<sup>1</sup> Per la banda a 2000 MHz la neutralità è al momento limitata alla famiglia IMT, che consente comunque una ampia varietà di tecnologie; sono in corso studi per definire normative tecniche maggiormente aperte.

aggiungendo al normale traffico voce anche la lettura della posta elettronica, l'accesso ad internet e l'utilizzo di applicazioni multimediali in movimento. Anche la diffusione di nuovi terminali sempre più dotati di prestazioni e servizi avanzati sta spostando l'uso delle reti verso un maggior consumo di traffico dati rispetto alla voce.

12. Lo sviluppo dei servizi mobili a banda larga potrà inoltre fornire un importante contributo di tipo economico, culturale e sociale. Un incremento degli accessi mobili a banda larga potrà avere un positivo impatto sull'economia, stimolandone la crescita, contribuendo in maniera diretta ed indiretta a creare posti di lavoro, accrescendo il livello industriale in termini di progettualità, competitività e produttività. Nuove prospettive economiche sono inoltre attese in particolare nel settore della produzione dei contenuti digitali fruibili attraverso le reti mobili a banda larga. Le nuove reti potranno inoltre migliorare i rapporti tra pubblica amministrazione e cittadini anche ai fini della fruizione di servizi innovativi nei settori ad es. della sanità o della sicurezza. Lo sviluppo dei sistemi mobili a larga banda potrà inoltre contribuire a ridurre il gap esistente in alcune zone del paese nell'accesso da rete fissa (cosiddetto *digital divide*).
13. Tutto ciò premesso, e considerate le aspettative ormai consolidate sia a livello nazionale che comunitario per la banda a 800 MHz, nonché il rinnovato interesse da parte degli operatori di mercato per l'utilizzo delle altre bande di frequenze qui considerate, l'Autorità con la presente consultazione intende acquisire elementi di informazione e documentazione utili alla verifica delle proposte regolatorie esposte in merito nonché alla verifica della domanda d'uso delle frequenze che ne giustifichi da un lato il suo utilizzo per applicazioni commerciali pubbliche e dall'altro la sua scarsità in confronto alla domanda.

|                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1 Il rispondente ha ulteriori informazioni od osservazioni da proporre in merito agli aspetti generali trattati in introduzione ?</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **2. Procedura di gara**

14. Per quanto riguarda la procedura di gara che l'Autorità deve introdurre per l'assegnazione dei diritti d'uso delle dette bande ai sensi dell'art. 29 del Codice, in presenza di una scarsità delle stesse, l'Autorità, anche alla luce di quanto disposto dalla legge di stabilità 2011, ritiene che debba essere effettuata l'assegnazione mediante un sistema di asta e che la procedura debba essere unitaria per tutte le bande disponibili (asta multifrequenza). Come già esposto in relazione a numerose altre procedure comparabili già disciplinate dall'Autorità, ad esempio ma non esclusivamente quelle per sistemi WLL a 26 e 28 GHz, quelle per sistemi UMTS a 2100 MHz, e quelle per sistemi BWA (Wimax) a 3.5 GHz, l'Autorità rileva anche nel caso di specie che la procedura di asta è la più adeguata ad assegnare la risorsa all'utilizzatore che può garantire l'uso più efficiente dello spettro ed in generale a garantire le condizioni per una effettiva competizione anche per l'attrazione di

---

<sup>2</sup> Nel caso del mobile dette offerte non sono in genere *flat* pure, ma presentano dei limiti in termini di capacità o qualità del servizio al di sopra di una data soglia di consumo.

capitali internazionali, semplicità e trasparenza della procedura, maggiori certezze nella predisposizione dei piani di business per i concorrenti.

15. La procedura d'asta dovrebbe essere aperta alla partecipazione di tutti i soggetti in possesso dei requisiti previsti dalle norme vigenti, inclusa l'idoneità tecnica e commerciale di tali soggetti all'uso delle frequenze ed alla fornitura dei relativi servizi. La partecipazione dovrebbe essere garantita da un appropriato deposito cauzionale.
16. Come in altre procedure comparabili già disciplinate, l'Autorità ritiene che la partecipazione debba essere limitata ad un operatore per gruppo societario, e che sia ammissibile la partecipazione di consorzi di imprese. Un partecipante potrebbe anche essere membro di più consorzi partecipanti, purché in posizione di controllo al massimo per uno di essi, e tale situazione debba essere mantenuta per tutta la durata di validità dei diritti d'uso. Tale meccanismo assicura l'indipendenza dei partecipanti, aumenta la contendibilità dei blocchi, favorisce la partecipazione e quindi in generale la concorrenza, riduce la possibilità di collusione e quella di accaparramento di risorse.
17. Per quanto riguarda l'effettuazione di una gara multifrequenza l'Autorità osserva che essa avrebbe numerosi vantaggi rispetto all'effettuazione di gare separate. Innanzitutto vi sarebbe una diminuzione degli oneri complessivi di svolgimento delle gare, sia da parte dell'Amministrazione nel definire ed organizzare le opportune procedure, sia di partecipazione da parte dei concorrenti. I maggiori vantaggi si avrebbero comunque a favore dei partecipanti, in quanto, con la maggior scelta possibile in termini di frequenze, potrebbero più facilmente soddisfare la propria esigenza minima di risorse combinando frequenze di tipo diverso e quindi ottimizzando anche il proprio budget. Potrebbero inoltre essere esplorate sinergie particolari fra le bande, combinando opportunamente le proprie esigenze relative fra bande maggiormente adatte per requisiti di capacità con altre maggiormente adatte per requisiti di copertura, come le bande qui in considerazione consentono.
18. Un altro vantaggio dell'asta multifrequenza è che gli operatori (non solo gli aggiudicatari ma tutti gli operatori di un mercato) possono ottenere allo stesso tempo certezze sulla destinazione di tutta la banda disponibile, sia della propria che di quella dei concorrenti. In particolare ad esempio già nel corso dell'asta possono correggere eventualmente le proprie strategie disponendo di significative informazioni in tempo reale. Ancora, l'effettuazione di un tale tipo di asta consente una più agevole pianificazione, da parte dei costruttori, della produzione degli apparati di rete e dei terminali. Ciò potrebbe ad esempio favorire una accelerazione della diffusione di terminali multi banda che possono significativamente contribuire allo sviluppo dei servizi e della concorrenza.
19. In ogni caso non secondario è l'aspetto normativo, in presenza sia di una previsione di legge nazionale, di cui alla citata legge di stabilità 2011, che invita l'Autorità ad avviare le procedure per la banda ad 800 MHz e per le altre risorse disponibili, nonché della previsione, benché non ancora adottata, di cui all'art. 6, comma 2, della proposta di programma politico da parte della Commissione, che invita gli stati membri a rilasciare le autorizzazioni entro il primo gennaio 2012 per l'uso di tutto lo spettro previsto dalle Decisioni della Commissione n. 2008/477/EC

(relativa alla banda a 2.6 GHz), alla decisione 2008/411/EC (relativa alla banda 3.4-3.8 GHz<sup>3</sup>) e alla Decisione n. 2009/766/EC (relativa alla banda a 900 e 1800 MHz<sup>4</sup>).

20. Per quanto riguarda gli aspetti più di dettaglio della procedura di asta l'Autorità ritiene che il sistema aperto a round multipli simultanei ascendenti (o SMRA - Simultaneous Multiple Round Ascending), già usato in passato nel caso della banda a 3.4 GHz, nonché nella recente asta multifrequenza in Germania, a partire da un valore minimo, sia il sistema più consolidato e che offra la maggiore garanzia di far emergere il vero valore dello spettro, limitando l'esposizione irrazionale dei partecipanti. Il sistema è aperto nel senso che, fatte salve le regole che saranno fissate in termini di *eligibility*, domanda minima di aggiudicazione, attività dinamica, pause, ritiro delle offerte, etc., il concorrente è libero di presentare le proprie offerte per vari insiemi di blocchi di frequenze in gara e, ad ogni turno, riceve trasparentemente informazioni circa l'andamento delle offerte su tutti i blocchi.
21. In un sistema di offerta multipla simultanea ascendente, al fine di permettere ad un partecipante di formulare una offerta che contemperi una quantità minima di banda che è necessario assicurarsi per rispondere alle proprie esigenze di business, è possibile introdurre una possibilità per i partecipanti di ottenere una dotazione minima prefissata. Tale previsione sarebbe utile in considerazione del possibile ingresso di un nuovo entrante che presumibilmente sarebbe estremamente dipendente dall'esigenza di assicurarsi un lotto minimo di frequenze. L'Autorità pertanto ritiene che potrebbero essere introdotti dei meccanismi di offerta combinatoria o aggregata, in cui cioè l'offerta viene accettata nella sua interezza oppure scartata in toto a favore dei nuovi entranti.
22. L'asta puramente combinatoria tuttavia prevede l'introduzione di complessità esponenziali sia nel sistema di valutazione delle *standing bid* (offerte correnti nei singoli round) che, dal punto di vista del partecipante, nella formulazione della propria offerta, ed in pratica non è mai stata utilizzata nella sua forma completamente aperta. E' possibile invece ricorrere ad una forma attenuata di combinatorietà, sul modello di quella utilizzata nella recente asta tedesca. In tale asta era permesso ai partecipanti di dichiarare al momento della domanda di partecipazione, i propri requisiti minimi di frequenze, suddivisi nelle varie bande, e quindi, sotto certe condizioni, le frequenze aggiudicate sarebbero state assegnate solo se superiori o uguali a tali requisiti minimi. L'Autorità è quindi dell'orientamento che un tale tipo di correttivo, più semplice da gestire, sia eventualmente introducibile nel sistema d'asta prescelto a favore dei nuovi entranti. Poiché le modalità tecniche di definizione di una tale previsione dovrebbero essere valutate congiuntamente con le altre regole tecniche di progetto dell'asta, è opportuno che esse vengano disciplinate dal bando di gara.

---

<sup>3</sup> Per tale banda si osserva che per la porzione a 3.4-3.6 GHz sono già state effettuate le procedure di assegnazione (ai sensi delle disposizioni di cui alla delibera n. 209/07/CONS) e la banda è già attualmente in uso agli operatori Wimax, mentre per quanto riguarda la porzione a 3.6-3.8 GHz, la citata decisione n. 2008/411/CE richiede agli stati membri di renderla disponibile a partire dal 1 gennaio 2012. Per tale porzione di banda allo stato l'Autorità non ha ricevuto da parte del Ministero dello sviluppo economico informazioni circa la sua liberazione da parte dei sistemi fissi attualmente in uso e, tenuto conto allo stato di una ridotta domanda di mercato, non si ritiene allo stato possibile includerla fra le bande oggetto della presente consultazione.

<sup>4</sup> Per quanto riguarda la banda a 900 MHz essa è totalmente in uso ed il relativo piano di assegnazione è stato adottato con delibera n. 541/08/CONS ed è in corso di sviluppo. Altre previsioni circa lo sviluppo dell'uso di tale banda sono comunque presenti nella presente consultazione.

23. Con riferimento infine all'Amministrazione responsabile per la conduzione della procedura di gara, ivi inclusa la pubblicazione del bando di gara, e relativo disciplinare si fa riferimento a quanto disposto dall'Autorità con la delibera n. 3/11/CONS. All'art. 1, comma 2, infatti l'Autorità, tenuto conto della rilevanza strategica nazionale delle procedure qui in considerazione, ha proposto al Ministro dello sviluppo economico la costituzione di un apposito Comitato dei Ministri incaricato di coordinare la procedura di gara.
24. Qualora per qualunque motivo alcuni blocchi non fossero assegnati al termine delle procedure previste dalla presente proposta, allora il Ministero dello sviluppo economico potrà riaprire le procedure di assegnazione fra tutti gli operatori che si siano aggiudicati almeno un blocco in qualunque banda nella precedente fase, o gli ammessi alla presentazione delle offerte, al prezzo minimo pari al valore aggiudicatario minimo fra i blocchi, per banda omologa, aggiudicati nella prima fase, e rimuovendo eventuali cap fissati. Tale previsione è intesa a garantire una maggiore contendibilità ai blocchi rispetto alla precedente fase.

**2.1 Il rispondente condivide la scelta di adottare un sistema di gara unica multifrequenza per tutte le bande disponibili, con un sistema omogeneo di offerta basato sul sistema consolidato dei round multipli simultanei ascendenti ?**

**2.2 Il rispondente in particolare condivide la possibilità di aggiungere la possibilità di richiedere, da parte dei nuovi entranti, un requisito circa la minima quantità di frequenze necessaria suddiviso fra le varie porzioni di banda, soggetto alle modalità attuative che saranno previste dal bando ?**

### **3. Blocchi in banda a 800 MHz**

25. Le frequenze disponibili in tale banda sono quelle citate da 790 a 862 MHz. Tale banda è da considerare tuttavia lorda, cioè inclusiva di quella porzione di frequenze necessaria ad assicurare la compatibilità con i servizi adiacenti nonché a definire il c.d. *channel plan*, cioè la suddivisione in blocchi ed il loro eventuale accoppiamento, ai fini dell'uso ordinato ed armonizzato dello spettro. A tale proposito la normativa comunitaria applicabile è la Decisione della Commissione n. 2010/267/EC del 6 maggio 2010 che disciplina, per gli Stati Membri che rendono disponibile tale banda, la sua destinazione a sistemi terrestri per servizi di comunicazione elettronica e le relative norme tecniche di compatibilità. Si osserva che la detta normativa in relazione al *channel plan* è obbligatoria per gli Stati Membri che rendono tale banda disponibile per sistemi di comunicazione elettronica liberandola dall'utilizzo *broadcasting*. L'adesione ad un piano di norme tecniche di utilizzo è comunque fondamentale al fine di realizzare l'armonizzazione comunitaria della banda ed apportare vantaggi sia ai cittadini che agli operatori che andranno ad utilizzarla.
26. In particolare la detta Decisione prevede la suddivisione della banda in blocchi da 5 MHz e raccomanda l'utilizzo di un piano di canalizzazione di tipo accoppiato per l'uso con sistemi di tipo FDD, lo stesso usato per gli attuali sistemi GSM ed UMTS. L'Autorità osserva a tale proposito che, benché in astratto la detta Decisione consenta agli stati Membri di definire un diverso piano di canalizzazione, ad

esempio a blocchi da 5 MHz non accoppiati per uso TDD, tale diverso sistema di canalizzazione dovrebbe essere attentamente giustificato al fine di assicurare il raggiungimento di specifici obiettivi nazionali. Tuttavia la necessità di armonizzazione a livello europeo della banda, necessaria per raggiungere le economie di scala nella produzione di apparati di rete e terminali fondamentali per lo sviluppo del mercato, conduce inevitabilmente gli Stati Membri ad adottare lo stesso tipo di canalizzazione. Diversamente, infatti, occorrerebbe produrre apparati specifici per un dato Paese europeo, e ciò, oltre a contrastare con i principi del mercato interno, penalizzerebbe gli operatori ed i clienti, che si troverebbero apparati mediamente più costosi e problemi nell'effettuazione del *roaming* internazionale. Inoltre si potrebbero determinare delle difficoltà di coordinamento internazionale a regime tra sistemi FDD e TDD di paesi confinanti che condurrebbero inevitabilmente ad un uso non efficiente dello spettro nonché ad una diminuzione del valore della banda. Al momento tutti gli Stati Membri che hanno avanzato proposte di assegnazione della banda a 800 MHz, nonché la Germania e la Svezia, unici paesi dell'Unione che hanno già assegnato la banda, si sono orientati sul piano FDD che, per completezza, è riportato nella seguente tabella:

|            |                            |         |         |         |         |         |            |                            |         |         |         |         |         |
|------------|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 790-791    | 791-796                    | 796-801 | 801-806 | 806-811 | 811-816 | 816-821 | 821-832    | 832-837                    | 837-842 | 842-847 | 847-852 | 852-857 | 857-862 |
| Guard band | Downlink                   |         |         |         |         |         | Duplex gap | Uplink                     |         |         |         |         |         |
| 1 MHz      | 30 MHz (6 blocks of 5 MHz) |         |         |         |         |         | 11 MHz     | 30 MHz (6 blocks of 5 MHz) |         |         |         |         |         |

27. La banda indicata come banda di guardia e *duplex gap* nella tabella precedente non fa parte delle frequenze oggetto del presente provvedimento ai fini di assegnazione.
28. L'utilizzo del piano di canalizzazione FDD non influenza tuttavia la neutralità tecnologica, in quanto è consentito agli aggiudicatari di utilizzare qualunque tipo di tecnologia nell'ambito dei blocchi FDD assegnati, pur di rispettare le norme tecniche imposte, in particolare la cosiddetta BEM (Block Edge Mask), cioè la maschera di emissione spettrale, sia in banda (cioè nella porzione assegnata) che fuori banda. Pertanto l'Autorità, in linea con le migliori pratiche comunitarie e secondo quelle che sono attualmente i prevalenti sviluppi tecnologici, nonché con l'obiettivo di garantire l'armonizzazione europea delle bande, ritiene che occorra adottare un piano di canalizzazione conforme al piano principale previsto dalla normativa europea con la Decisione n. 2010/267/EC.
29. La detta normativa tecnica consente la disponibilità di assegnazione di 6 blocchi FDD da 5 MHz accoppiati ciascuno (cioè 6 lotti da 2x5 MHz) nella banda a 800 MHz e detta le norme tecniche di compatibilità con i servizi adiacenti fuori banda e con servizi della stessa natura all'interno della banda. Occorre osservare che nessuna norma tecnica di compatibilità assicura l'assenza al 100% di problemi interferenziali e che la stessa Decisione della Commissione prevede che norme aggiuntive di mitigazione potrebbero dover essere applicate in maniera proporzionata per risolvere i casi rimanenti di interferenza. L'Autorità ritiene pertanto in tali casi che in prima istanza siano gli operatori aggiudicatari a dover adottare opportune tecniche di mitigazione per evitare residui fenomeni di interferenza e che in ogni caso gli operatori dei servizi interferiti devono offrire ogni supporto e collaborazione tecnica al fine di risolvere i detti problemi. In caso di persistenza di problemi di interferenza, l'Amministrazione competente si riserva di individuare ed imporre caso per caso specifici obblighi a carico degli operatori interessati in maniera giustificata e

proporzionata, incluso, nei casi in cui sia strettamente necessario, prevedendo che i servizi interessati debbano adottare le opportune tecniche di mitigazione.

30. Al fine di definire il più appropriato piano di assegnazione della banda a 800 MHz l'Autorità ritiene anche di dover procedere a definire il blocco minimo di assegnazione pari al singolo blocco da 5 MHz accoppiati. Infatti un accorpamento a blocchi di dimensione maggiore, ad esempio 10 MHz, tenuto conto che sono disponibili in tutto 30 MHz, non assicurerebbe l'idonea disponibilità per assicurare piena competizione per l'assegnazione. In particolare tale eventuale *pre-packaging* dei blocchi contraddirebbe le motivazioni esposte nel definire la necessità di una asta multifrequenza, rendendo più difficoltoso agli operatori acquisire la quantità di banda più adatta ai propri piani tecnico commerciali, anche in dipendenza del prezzo di mercato. Solo come esempio si può anche aggiungere che alcuni operatori, in particolare il o i nuovi entranti potrebbero avere esigenze di banda del tutto diverse da quantità multiple di 10, ad esempio solo 5 o 15 MHz.
31. In coerenza con le assegnazioni già effettuate in banda radiomobile, in particolare quelle in banda 900 MHz e quelle UMTS, e tenuto conto della rilevanza nazionale delle procedure qui in consultazione, si ritiene che l'estensione territoriale dei diritti d'uso in argomento non possa che essere nazionale.
32. L'Autorità ritiene anche di dover stabilire dei limiti riguardo alla possibilità di assegnare lo spettro in banda 800 MHz ai singoli operatori. Premesso che non si intendono introdurre limiti alla partecipazione di operatori nuovi entranti, a parte la citata verifica dei requisiti soggettivi e dell'indipendenza reciproca dei partecipanti, , al fine di ottenere una più equilibrata assegnazione di spettro che possa favorire una altrettanto equilibrata concorrenza, e limitare possibili fenomeni di accaparramento, come già disposto in altre procedure di gara assimilabili, l'Autorità ritiene che occorra fissare un tetto alla quantità di spettro assegnabile a ciascun operatore nelle procedure in parola. Nel fissare tale tetto occorre considerare sia la banda a 800 che quella a 900 MHz (a valle del piano di riorganizzazione avviato con la delibera n. 541/08/CONS), le cui caratteristiche di propagazione sono estremamente simili. In totale le due bande dispongono di 65 MHz accoppiati. Un limite di 25 MHz (accoppiati) per ciascun operatore viene quindi giudicato proporzionato per evitare una eccessiva concentrazione di risorse in capo ad un solo soggetto. Un nuovo entrante potrebbe quindi con il cap descritto acquisire fino a 5 blocchi nella banda a 800 MHz sui 6 disponibili, mentre un operatore che dispone di 10 MHz a 900 MHz potrebbe in tal modo acquisirne fino a 3, e quindi tale situazione rende particolarmente competitiva la procedura delineata.
33. Per quanto riguarda infine la modalità con cui si presentano i blocchi disponibili per le offerte, l'Autorità ritiene perseguibile il sistema adottato recentemente in Germania, e cioè quello di consentire l'offerta su blocchi singoli ma generici in termini di allocazione nella gamma, ad eccezione del primo, che viene invece individuato specificatamente. Al termine della procedura ciascun operatore dovrà tuttavia avere la garanzia della contiguità dei propri blocchi aggiudicati. Il blocco fisso viene individuato nella parte bassa della gamma, nel blocco adiacente ai servizi di tipo *broadcasting*. La ragione per cui tale blocco viene specificato prima di procedere alle offerte risiede nel fatto che, sulla base degli studi e delle informazioni noti allo stato, le condizioni di interferibilità di tale blocco potrebbero essere differenti rispetto agli altri blocchi e quindi è opportuno permettere di introdurre tale



circostanza nella valutazione di tale blocco, nel corso della procedura competitiva. Va comunque aggiunto che nella recente asta in Germania non si sono evidenziati significative differenze di valore di tale blocco rispetto agli altri.

34. Il blocco specifico dovrà comunque essere uno solo, altrimenti non potrà essere assicurata la contiguità dei blocchi di tutti gli aggiudicatari. L'operatore che risulterà aggiudicatario di tale blocco specifico avrà la garanzia che gli altri eventuali blocchi aggiudicati saranno assegnati in maniera contigua a partire dal blocco immediatamente adiacente verso la parte alta della gamma. Per gli altri operatori l'Autorità ritiene condivisibile la stessa procedura adottata nella recente asta tedesca, per cui ritiene che il bando di gara dovrà prevedere un periodo di tempo prefissato, a partire dall'aggiudicazione, affinché gli operatori aggiudicatari possano proporre eventuali accordi per stabilire l'ordine di assegnazione. Qualora al termine del periodo indicato gli operatori aggiudicatari non si siano accordati, la posizione dei blocchi verrà determinata mediante sorteggio, garantendo comunque la contiguità dei blocchi assegnati a ciascun aggiudicatario. Il requisito della contiguità dei blocchi è fondamentale affinché gli operatori aggiudicatari possano, oltre che semplificare il coordinamento, sfruttare tecnologie a larga banda con portanti superiori a 5 MHz, ad esempio 10, 15 o 20 MHz, nel rispetto delle norme di compatibilità. Tali portanti infatti conducono ad un uso più efficiente dello spettro radio.

**3.1 Come valuta il rispondente il piano di assegnazione che prevede blocchi singoli da 5 MHz, da assegnare mediante un sistema di offerta per 1 blocco specifico posizionato nella parte bassa della gamma e 5 blocchi generici, con la garanzia della contiguità per i blocchi assegnati allo stesso aggiudicatario ?**

**3.2 Il rispondente ritiene sufficienti le misure previste per garantire la compatibilità dell'uso delle frequenze, sia in termini di compatibilità con servizi adiacenti nazionali che internazionali ? Ha qualche altra misura da proporre specificandone i relativi vantaggi ?**

**3.3 Il rispondente ritiene che il cap da 25 MHz posto nei riguardi di tutti gli operatori, sia incumbent che nuovi entranti, cumulativo per la banda a 900 e 800 MHz, sia adeguato al fine di garantire una equilibrata e competitiva assegnazione dello spettro e limitare possibili fenomeni di accaparramento ?**

#### **4. Blocchi in banda a 1800 MHz**

35. Nella banda a 1800 MHz la normativa tecnico-regolamentare applicabile è allo stato la Decisione della Commissione n. 2009/766/EC del 16 ottobre 2009, dove si dispone che nell'intera banda a 1800 (cioè 1710-1785 e 1805-1880), pari a 75 MHz accoppiati, da destinare innanzitutto al sistema GSM, sia comunque possibile introdurre altre tecnologie a larga banda purché queste siano compatibili col sistema GSM e con le altre tecnologie introdotte, sia su base nazionale che nel coordinamento con gli stati confinanti. La stessa decisione include un Annesso che richiama le norme tecniche di compatibilità adottabili, basate sui risultati degli studi CEPT riportati nel Report n. 19, secondo cui allo stato la sola tecnologia compatibile

risulta l'UMTS. Altre tecnologie potranno essere selezionate per l'introduzione, sia su base nazionale che in maniera armonizzata a livello europeo.

36. Su mandato della Commissione adottato nel giugno del 2009, alla CEPT è stato richiesto di condurre gli appropriati studi di compatibilità per permettere l'introduzione nelle bande a 900 e 1800 MHz anche di ulteriori tecnologie per sistemi di comunicazione elettronica a larga banda (cioè con portante pari o superiore a 5 MHz). La CEPT ha da poco concluso le attività relative al predetto mandato ed ha recentemente pubblicato i report n. 40, 41 e 42 (novembre 2010) che indicano le condizioni tecniche di compatibilità per l'introduzione nelle dette bande, oltre che dell'UMTS, anche dell'LTE e del Wimax. Conseguentemente la Commissione ha avviato d'intesa con gli Stati Membri, le procedure per la modifica della citata Decisione n. 2009/766/EC. Si prevede allo stato che l'aggiornamento della detta Decisione potrebbe essere adottato intorno a marzo/aprile del 2011.
37. A livello nazionale occorre richiamare le decisioni adottate con la delibera n. 541/08/CONS, ove l'art. 10, comma 4, recita: *“Il gestore mobile nuovo entrato, salva disponibilità e secondo quanto previsto dal vigente Piano nazionale di ripartizione delle frequenze, ha l'opzione per l'assegnazione in via prioritaria di frequenze fino ad un massimo di 10 MHz in banda 1800 MHz. Tali frequenze sono soggette al pagamento di contributi non superiori a quelli imposti agli altri assegnatari di frequenze nella stessa banda per il medesimo uso. Tale opzione va esercitata entro 15 mesi dal rilascio delle frequenze a 2100 MHz. La stessa opzione è offerta agli altri operatori esistenti privi di banda a 1800 MHz.”*. La stessa delibera all'art. 13, comma 1, recita altresì che: *“Fatta salva l'opzione di cui all'art. 10, comma 4, l'Autorità si riserva di disciplinare con successivo provvedimento i piani di assegnazione delle frequenze in banda 1800 MHz, alla luce degli esiti delle disposizioni di cui al presente provvedimento ed in relazione allo sviluppo delle tecnologie e dei mercati delle comunicazioni elettroniche.”*.
38. Per quanto riguarda la detta previsione di opzione, si osserva quindi che l'opzione non equivale ad un piano di assegnazione, e che essa si può trasformare in assegnazione concreta una volta definito il relativo piano di assegnazione. Il detto piano di assegnazione prevede anche le condizioni e gli obblighi correlati all'impiego dei diritti d'uso.
39. Dal complesso della normativa richiamata l'Autorità deve quindi definire i piani di assegnazione della banda disponibile a 1800 MHz tenendo conto delle summenzionate disposizioni, nonché dei prevedibili sviluppi del quadro normativo comunitario. Risulta inoltre all'Autorità che, ad esito delle disposizioni di cui alla delibera n. 541/08/CONS, l'unico gestore radiomobile avente titolo al diritto di opzione fosse H3G (operatore opzionante) e che questi abbia richiesto di esercitare la suddetta opzione entro i tempi previsti al Ministero dello sviluppo economico, per entrambi i blocchi possibili. Pertanto i piani di assegnazione della banda a 1800 MHz debbono tener conto di tale disposizione e permetterne l'esecuzione.
40. Della banda a 1800 MHz allo stato 45 MHz sono già assegnati ai tre gestori Telecom Italia, Wind e Vodafone, nella misura di 15 MHz ciascuno contigui, nella banda da 1735-1750/1830-1845 MHz e da 1755-1785/1850-1880 MHz, rispettivamente ai tre gestori nell'ordine riportato. Tali frequenze sono assegnate per l'uso esclusivo GSM e la durata dei diritti d'uso è fissata nelle relative licenze e la

scadenza variabile tra il 2015 ed il 2018. Si osserva inoltre che, ai sensi da ultimo della delibera n. 541/08/CONS, ai suddetti 3 gestori è imposto un cap in banda 1800 che è allo stato di 15 MHz (accoppiati). Infatti essi sono soggetti a regime ad un cap di 25 MHz complessivi tra banda 900 e 1800 di cui massimo 10 MHz a 900 MHz, e, sulla base del piano di riorganizzazione della banda a 900 MHz avviato con delibera n. 541/08/CONS, tutti i tre gestori GSM ottengono, a regime, il massimo in banda 900 MHz.

41. Risultano pertanto come già accennato disponibili per il piano di assegnazione 1800 MHz oggetto della presente consultazione 25 MHz, precisamente quelli da 1715 a 1735 e da 1810 a 1830 MHz e da 1750 a 1755 e da 1845 a 1850 MHz. Il blocco da 5 MHz a 1710-1715/1805-1810 rimane riservato alla Difesa. Sulla base di quanto esposto l'Autorità deve quindi disciplinare sia l'assegnazione della banda disponibile a 1800 MHz che l'eventuale *refarming* della banda già assegnata al GSM, secondo quanto previsto a livello comunitario. L'orientamento dell'Autorità è espresso qui di seguito.
42. Si osserva che l'opzione a favore di H3G potrà diventare un provvedimento di assegnazione una volta che il piano di assegnazione della banda a 1800 MHz sia stato definito, come prevede la delibera n. 541/08/CONS. L'Autorità ritiene che i blocchi riservati per H3G debbano essere posti nella parte bassa della banda. Tale scelta è giustificata da due motivazioni, la prima che attiene alla semplificazione delle misure di compatibilità che i gestori di banda adiacente devono porre in essere tenuto conto che la banda di nuova assegnazione è destinata di norma all'uso con tecnologie a larga banda, la seconda invece attiene alla minimizzazione degli oneri del processo di razionalizzazione al fine dell'ottenimento di banda contigua da parte dei vari assegnatari. Così come per la banda a 800 MHz infatti, l'Autorità ritiene che la contiguità dei blocchi per i vari assegnatari sia un requisito fondamentale per assicurare un uso maggiormente efficiente dello spettro, in quanto consente l'utilizzo di portanti a larga banda superiori a 5 MHz. Ciò ha ripercussioni positive sia sul *throughput* medio delle celle che nella gestione della compatibilità reciproca con i sistemi adiacenti. I blocchi che risulterebbero dunque disponibili per una procedura di assegnazione sarebbero 3 specifici blocchi, precisamente a 1725-1730/1820-1825 MHz il primo, a 1730-1735/1825-1830 MHz il secondo, e a 1750-1755/1845-1850 MHz il terzo.
43. L'Autorità ritiene che i blocchi indicati dovranno essere oggetto della procedura di offerta competitiva nell'asta multifrequenza come blocchi generici. I blocchi saranno contendibili da qualunque soggetto interessato, incluso un eventuale nuovo entrante, fatti salvi i già richiamati requisiti soggettivi e di indipendenza fra i concorrenti per la partecipazione. Tutti i concorrenti potranno ottenere l'assegnazione di tutti i blocchi, ad eccezione, al fine di garantire una distribuzione maggiormente equilibrata della banda, dei gestori esistenti GSM che potranno ottenere ciascuno al massimo due blocchi. Tale meccanismo di cap è coerente con le scelte già descritte per la banda a 800 MHz. A tal fine è altresì necessario che il cap in capo ai gestori GSM esistenti sulle bande a 900 e 1800 MHz sia modificato in maniera da consentire a tali gestori di ottenere al massimo 10 MHz ciascuno a 900 MHz e al massimo 25 MHz ciascuno a 1800 MHz.
44. Una volta completata la procedura di aggiudicazione della banda generica, occorre procedere all'assegnazione dei blocchi specifici all'interno della gamma. L'Autorità

ritiene che occorra procedere in maniera da garantire l'uso più efficiente possibile della banda e quindi consentire l'assegnazione contigua dei blocchi, inclusi i blocchi già assegnati, al massimo grado possibile. Tenuto conto dell'opzione dell'operatore opzionante, allora, nel caso qualcuno dei blocchi in gara fosse assegnato allo stesso operatore opzionante, allora essi dovrebbero essere assegnati in maniera contigua ai blocchi opzionati procedendo verso la parte alta della gamma. Nel caso in cui alcuni dei blocchi in gara fossero assegnati ad un nuovo entrante, allora essi sarebbero assegnati in maniera contigua ai blocchi già assegnati all'operatore opzionante (opzionati e/o aggiudicati), procedendo verso l'alto della gamma di frequenze. Per garantire la contiguità potrebbe essere necessario in alcuni casi che il primo operatore GSM *incumbent* compatti la propria banda occupando il blocco a 1750-1755 e 1845-1850 MHz e lasciando libero il primo dei propri blocchi da 5 MHz.

45. Nel caso alcuni dei blocchi in gara fossero invece assegnati ad operatori che attualmente abbiano banda a 1800 MHz per uso GSM, allora l'Autorità ritiene che gli operatori che ottengono la banda provvedano ad una riallocazione dei rispettivi canali al fine di ottenere una assegnazione contigua, e pertanto che gli operatori interessati debbano presentare un piano di riallocazione che consenta la contiguità di tutti i blocchi assegnati. Tutte le riallocazioni necessarie a realizzare una assegnazione contigua ed efficiente della banda a tutti gli operatori non debbono comportare oneri per lo Stato. A tal fine l'Autorità ritiene che gli operatori *incumbent* GSM, al momento della presentazione della domanda di partecipazione alle procedure di cui in consultazione, debbano esplicitamente aderire all'accettazione di un piano di riallocazione che consenta di raggiungere l'obiettivo prima descritto senza oneri per lo Stato. In caso di mancata realizzazione per qualunque motivo di un siffatto piano il Ministero dello sviluppo economico, sentita l'Autorità, dovrebbe imporre, al fine dell'utilizzo efficiente delle frequenze, uno specifico piano di spostamento di banda per uno o più operatori GSM, in maniera proporzionata e giustificata, senza oneri per lo Stato, al fine di arrivare all'obiettivo prima descritto, dipendente dallo specifico caso pratico di aggiudicazione dei blocchi a 1800 MHz.
46. Al termine delle procedure di assegnazione della banda a 1800 MHz i gestori GSM con banda a 1800 MHz potranno chiedere l'autorizzazione per procedere al *refarming* delle proprie bande GSM verso le nuove tecnologie permesse a larga banda. Nell'autorizzare tale *refarming* il Ministero dello sviluppo economico, sentita l'Autorità, dovrà tener conto tra l'altro dei seguenti fattori: della situazione del piano di assegnazione della banda a 1800 MHz all'esito delle procedure di cui alla presente consultazione, dell'evoluzione del parallelo piano di *refarming* della banda a 900 MHz già avviato con la delibera n. 541/08/CONS, della necessità di tutela dell'utenza con solo terminali GSM, della necessità di garantire gli obblighi previsti dalle rispettive licenze GSM, ivi inclusi gli obblighi di copertura. In ogni caso il *refarming* completo, cioè lo *switch over* anche dell'ultimo blocco GSM (25 canali per un totale di 5 MHz), per ciascun operatore, prima della scadenza delle rispettive licenze, dovrà essere oggetto di una apposita istruttoria del Ministero dello sviluppo economico, che preveda la valutazione dell'impatto sui consumatori.
47. Al fine di assicurare la compatibilità tra sistemi GSM e sistemi adiacenti con nuove tecnologie l'Autorità ritiene che le norme tecniche finora emanate siano sufficienti per la maggior parte dei casi esistenti, tenuto anche conto di quanto emerso nei recenti studi citati della CEPT. Nel caso dell'UMTS le norme tecniche

indicano che la distanza minima fra una portante UMTS ed una portante adiacente GSM deve essere di 2.8 MHz; ciò potrebbe significare che l'operatore GSM adiacente potrebbe dover spegnere un canale GSM ovvero che l'operatore UMTS potrebbe dover utilizzare filtri più selettivi, ovvero arretrare la portante o utilizzare altre differenti tecniche di mitigazione. L'Autorità ritiene che tali problemi di coordinamento non devono essere ostativi alla realizzazione delle reti ed allo sviluppo delle nuove tecnologie e che sia giustificato e proporzionato che gli operatori adiacenti suddividano gli oneri di coordinamento in maniera proporzionata sul territorio di riferimento. La stessa situazione si verifica con le tecnologie LTE e Wimax, rispetto al GSM, ove gli studi CEPT richiamati indicano la necessità di una distanza tra le *band edge* dei sistemi che sia almeno di 200 kHz in caso di reti non coordinate.

48. Le norme tecniche richiamate sono indicate come sufficienti a risolvere la maggior parte dei casi interferenziali, tuttavia l'Autorità intende richiamare l'osservazione che per garantire l'assenza di interferenze nocive su tali sistemi, potrebbe essere necessario rispettare dei requisiti di distanza spaziale indicati nei pertinenti studi citati. L'Autorità infine intende riservare per l'Amministrazione la possibilità di poter imporre in casi specifici di persistenza di interferenze nocive, in maniera proporzionata e giustificata, norme tecniche più restrittive, incluse misure di mitigazione, in capo agli operatori aggiudicatari o assegnatari di frequenze nelle bande oggetto della presente consultazione, come anche previsto in generale dal quadro regolatorio.
49. Per quanto riguarda la banda a 1800 MHz di cui alla presente consultazione, l'Autorità ritiene che, in maniera omogenea con gli altri diritti d'uso già assegnati nella stessa banda, l'estensione geografica debba essere nazionale.

**4.1 Il rispondente condivide le proposte delineate circa il piano di assegnazione della banda a 1800 MHz, ivi incluso il meccanismo delineato per consentire una assegnazione contigua ?**

**4.2 Il rispondente in particolare condivide il meccanismo di cap imposto ?**

**4.3 Il rispondente condivide il piano per l'effettuazione del *refarming* in banda 1800 ?**

**4.4 Il rispondente ritiene adeguate le misure richiamate al fin di assicurare la compatibilità fra le varie tecnologie possibili, sia nella stessa banda che nelle bande adiacenti ?**

## **5. Blocchi in banda a 2000 MHz**

50. In tale banda la quantità di frequenze disponibili è limitata a tre blocchi non accoppiati per un totale di 15 MHz da 2010 a 2025 MHz. Tale banda rientra nella cosiddetta *core band* UMTS, cioè la banda primariamente destinata all'uso IMT2000 e successive evoluzioni dello standard. Le norme tecniche di uso attualmente in vigore sono dunque quelle già emanate per l'IMT2000/UMTS. Attualmente tali norme tecniche sono quelle della decisione dell'ECC n. ECC/DEC/(06)01 del 24

marzo 2006 che specifica la posizione delle portanti per le tecnologie ivi previste. Non sono ancora conclusi gli studi relativi alle norme tecniche di compatibilità improntati alla neutralità tecnologica, come invece avvenuto nelle altre bande qui considerate, per cui eventuali altre tecnologie potranno essere ammesse previa verifica di compatibilità.

51. La detta decisione dell'ECC prevede che la banda da 2010 a 2025 MHz possa essere usata oltre che in modalità TDD anche in modalità c.d. FDD *uplink* cioè accoppiandola con altre porzioni FDD *downlink* fuori banda. Sebbene l'Autorità allo stato non abbia contezza di una domanda di mercato e di disponibilità tecnologica per entrambe le modalità d'uso, si ritiene in principio opportuno di non escluderle, pur essendo in particolare la seconda modalità soggetta alle relative verifiche di compatibilità. Per inciso tale possibilità rappresenta la possibilità duale dell'ammettere un uso TDD in bande canalizzate per uso FDD discusso nella sezione relativa alla banda a 2.6 GHz.
52. Date le particolari caratteristiche interferenziali di tale banda, non contigua ad altre bande UMTS, l'Autorità ritiene, come già effettuato ad esempio nella recente asta multifrequenza in Germania, che la banda debba essere assegnata in un blocco unico da 15 MHz, per uso di norma TDD. In tal modo è possibile per l'aggiudicatario limitare le necessità di coordinamento esterno e protezione dalle interferenze e utilizzare la stessa in maniera molto più efficiente. Non è da escludere peraltro un impiego in modalità c.d. FDD *uplink* pur potendo come detto essere questa soggetta ad eventuali ulteriori condizioni di compatibilità.
53. La banda TDD dell'UMTS, inclusa quella tra 1900 e 1920 MHz, è finora rimasta sostanzialmente inutilizzata per mancanza di adeguate tecnologie e pertanto l'assegnazione della banda a 2000 MHz in un blocco unico potrà rappresentare un incentivo per portare una maggiore efficienza di uso complessivo dello spettro ed offrire nuova capacità per contribuire allo sviluppo degli obiettivi di *broadband* dell'Agenda Digitale.
54. Per quanto riguarda l'assegnabilità della banda l'Autorità ritiene che essa sia contendibile da qualunque operatore, sia nuovo entrante che incumbent, fatto salvo come sempre il rispetto dei requisiti soggettivi e di indipendenza dei concorrenti per partecipare alla procedura, e senza prevedere specifici cap.
55. L'Autorità ritiene che, in maniera omogenea agli altri diritti d'uso nella *core band* UMTS e nelle altre bande di cui alla presente procedura, l'estensione geografica dei diritti d'uso debba essere nazionale.

|                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5.1 Il rispondente condivide il piano delineato di assegnazione della banda disponibile a 2000 MHz?</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **6. Blocchi in banda a 2.6 GHz**

56. La banda in questione è già stata oggetto di una consultazione pubblica avviata dall'Autorità con la delibera n. 559/08/CONS, chiusa nel mese di dicembre 2008.

Sono pervenuti all'Autorità 21 contributi in rappresentanza di altrettanti soggetti. Otto dei predetti rispondenti, precisamente Mandarin Wimax, Brennercom, Telecom Italia, Wind Telecomunicazioni, Infracom, AIIP, Vodafone, Linkem, hanno anche richiesto di essere sentiti in audizione (tenutesi tra fine novembre e inizi dicembre 2008), nel corso delle quali gli stessi hanno provveduto ad illustrare il proprio contributo. La sintesi della consultazione con l'elenco dei partecipanti e i singoli contributi presentati sono pubblicati nel sito web dell'Autorità.

57. Successivamente alla consultazione pubblica, l'Autorità non è potuta pervenire ad un regolamento conclusivo sostanzialmente perché non era stato ancora definito il piano di liberazione della banda. A ciò si aggiunge anche un notevole rallentamento da parte dell'industria nel procedere con le attività di standardizzazione e sviluppo degli apparati, anche in dipendenza di importanti evoluzioni tecnologiche in corso per i sistemi di tipo radiomobile, sia per la stessa che per le altre bande, che ha comportato la necessità di attendere maggiore chiarezza sugli sviluppi tecnici.
58. Occorre anche sottolineare che tale situazione è stata comune a quasi tutti gli altri paesi europei, tra i quali solo la Svezia e la Norvegia avevano proceduto all'assegnazione della banda 2.6 GHz nella prima parte del 2009. Solo recentemente dunque l'interesse per la banda a 2.6 GHz si è rinvigorito, in particolare con la recente asta tedesca del maggio 2010, e specificatamente in connessione con un sistema di gara di tipo multifrequenza, in cui gli operatori possono più facilmente beneficiare di sinergie nella domanda di banda. Pertanto l'Autorità ritiene di adottare il piano di assegnazione per tale banda, tenendo conto dei risultati già espressi nella precedente consultazione pubblica e della nuova situazione derivante dalla selezione di tipo multifrequenza.
59. La banda a 2.6 GHz dovrebbe supportare lo sviluppo di servizi innovativi a larga banda e dati in mobilità, promuovendo la competizione anche a livello europeo. In particolare la detta banda dovrebbe essere di interesse per operatori intenzionati ad adottare tecnologie *wireless broadband* di nuova generazione, anche in virtù del fatto che la banda offre opportunità di sviluppo a livello globale, così da supportare il *roaming* e le economie di scala nello sviluppo degli apparati. Ciò anche perché la banda è disponibile in maniera armonizzata internazionalmente, con una disponibilità di frequenze relativamente ampia, per utilizzo pressoché immediato, e in molti paesi anche su base *greenfield*.
60. La delibera di consultazione n. 559/08/CONS circa il piano di assegnazione della banda a 2.6 GHz, in sintesi, proponeva come argomento principale due possibili opzioni per la canalizzazione della banda (opzione A: canalizzazione flessibile FDD/TDD, opzione B: canalizzazione fissata pari a quella CEPT classica). La consultazione richiedeva poi commenti circa la proposta presentata di assegnare la banda mediante una procedura di asta in due fasi, la prima per blocchi generici da 5 MHz (*clock auction*) e la seconda per la scelta della posizione dei blocchi aggiudicati nell'ambito della banda. Nella consultazione sono state anche proposte le usuali misure a corredo delle procedure di assegnazione, quali obblighi di copertura ed uso della banda, tetto massimo di banda aggiudicabile, pianificazione geografica, eventuali riserve per categorie di operatori, possibili misure asimmetriche.
61. Per quanto riguarda la canalizzazione della banda, principale opzione proposta in sede di consultazione, dalla consultazione si rileva che una buona parte dei

62. Sulla base di quanto emerso in sede di consultazione e tenendo conto degli sviluppi sinora intervenuti in sede comunitaria, l'Autorità ritiene di proporre, per la presente selezione multifrequenza, l'adozione dell'opzione B, cioè la canalizzazione fissata dalla CEPT, peraltro seguita finora nella maggior parte delle aste tenute in Europa nel frattempo, da Norvegia, Svezia, Finlandia, Danimarca, Paesi Bassi, etc. fino alla recente asta tedesca. Tuttavia nel rispetto del principio di neutralità tecnologica l'Autorità ritiene che si possa lasciare libertà agli utilizzatori di adoperare anche tecnologie di tipo TDD nella banda assegnata FDD, in maniera tale che l'accoppiamento delle bande non rappresenti di per sé un vincolo tecnologico. Tuttavia, ai fini dell'uso ordinato dello spettro e della protezione delle interferenze gli utilizzatori TDD, sia in blocchi TDD che in blocchi FDD, sono tenuti a rispettare le maschere di riferimento per le emissioni spettrali previste dalla normativa tecnica applicabile (Decisione della Commissione n. 2008/477/EC e Report CEPT n. 19). In particolare spetta agli utilizzatori TDD di definire l'eventuale blocco di separazione tra reti TDD adiacenti non sincronizzate ovvero tra reti TDD ed FDD nell'ambito della propria banda assegnata, sia essa TDD o FDD.

63. Nella tabella è riportata una illustrazione della canalizzazione prevista dalla CEPT per la banda a 2600 MHz.

64. Per quanto riguarda la possibilità di selezionare un unico aggiudicatario con compiti di *carrier wholesale* nazionale selezionato sulla base della possibilità di coprire il *digital divide*, proposto da alcuni partecipanti in consultazione, l'Autorità ritiene che la banda a 2.6 GHz di per sé, per le sue caratteristiche tecniche di propagazione ed interferenziali non sia la più adeguata per una azione di copertura capillare del territorio e possa più utilmente essere utilizzata come banda di capacità. Ciò non vuol dire che gli operatori non siano liberi di realizzare con essa coperture del territorio anche estese. La presenza di una asta multifrequenza consente di affrontare anche questo aspetto, come esposto nei riguardi della scelta delle



procedure qui in consultazione. Come descritto precedentemente riguardo la banda a 800 MHz infatti, l'obiettivo di una copertura del *digital divide*, più o meno estesa, può essere demandato agli operatori che acquisiranno l'uso della detta banda. Anche la possibilità di entrare nel mercato sfruttando offerte di accesso, di tipo *wholesale* o *leasing* delle frequenze è previsto nell'ambito della presente consultazione, seppure non obbligatoriamente. Anche alla luce di tali considerazioni l'Autorità non ritiene nell'ambito degli obblighi di accesso e copertura per gli aggiudicatari della banda a 2.6 GHz di dover esplicitamente indicare le aree del *digital divide*, seppure esse possono essere incluse nei piani minimi su base volontaria.

65. Per quanto riguarda la scelta della procedura di gara, l'Autorità ritiene come già esposto di perseguire la modalità dell'asta. Per quanto attiene alla specifica procedura di asta benché la procedura di *clock auction* abbia alcuni vantaggi, come esposto nella delibera di consultazione citata, ragioni di omogeneità con il resto delle bande oggetto dell'asta multifrequenza tendono a far preferire il meccanismo di SMRA (*simultaneous multiple round ascending*) già adoperato e testato in numerose occasioni sia in Italia che all'estero.
66. Per quanto riguarda i blocchi da assegnare, per la parte FDD l'Autorità ritiene di procedere allo stesso modo proposto per la banda a 800 MHz, e cioè mediante una asta a blocchi da 2x5 MHz generici tranne uno, esattamente il blocco n. 14, adiacente alla porzione TDD, che rimarrebbe specifico<sup>5</sup>. La ragione di tale soluzione consiste nella possibilità, peraltro allo stato teorica, che tale blocco abbia delle condizioni di interferibilità differenti dagli altri. Inoltre, ove qualche aggiudicatario ritenesse di adoperare tecnologie TDD nella banda assegnata come FDD, allora sarebbe preferibile dal punto di vista dell'uso efficiente complessivo dello spettro che tale possibilità fosse esercitata nella zona FDD adiacente alla TDD. Pertanto un concorrente che si trovasse in tale esigenza avrebbe una possibilità in più di acquisire tale specifico blocco. Così come per la banda a 800 MHz, al termine della fase di aggiudicazione l'amministrazione procedente avvierà un periodo in cui gli aggiudicatari potranno accordarsi circa la disposizione effettiva dei propri blocchi generici aggiudicati, con il vincolo di garantire a tutti (salvi eventuali casi difformi volontariamente assunti) la contiguità della banda. Da tale principio segue che ove l'aggiudicatario del blocco specifico n. 14 abbia conseguito altri blocchi, a questi sarà garantita per primo la contiguità. Nel caso in cui un tale accordo non fosse raggiunto l'Amministrazione procedente provvederà ad un sorteggio, allocando prima i blocchi adiacenti al blocco specifico e poi procedendo dalla banda più alta verso il basso, garantendo la contiguità a tutti gli aggiudicatari.
67. Per quanto riguarda invece la banda TDD, anche sulla base delle richieste presentate nelle manifestazioni di interesse alla consultazione pubblica di cui alla delibera n. 559/08/CONS, si è rilevato che un servizio di qualità adeguata necessita di un minimo di frequenze che dovrebbe partire da almeno 20 MHz. In alcuni paesi europei dove la banda a 2.6 GHz è stata già assegnata, si è rilevato che tutti i 50 MHz disponibili sono stati assegnati ad un unico operatore. L'Autorità pertanto, anche allo scopo di non frammentare eccessivamente la banda, e quindi condurre ad un uso inefficiente dello spettro<sup>6</sup> ritiene preferibile effettuare un *prepackaging* dei

<sup>5</sup> Nel caso di mantenimento della riserva di 2x20 MHz da parte della Difesa, che si suppone nella parte alta della gamma, e quindi nei blocchi da 11 a 14, allora il blocco specifico sarebbe il n. 10.

<sup>6</sup> Si noti che per ogni rete TDD non sincronizzata almeno un blocco TDD deve essere lasciato come banda di guardia o usato in condizioni "restricted".

blocchi TDD e quindi suddividere la banda in 2 blocchi della medesima ampiezza da 25 MHz ciascuno, che potranno essere assegnati, sempre con asta di tipo SMRA, come blocchi specifici.

68. Occorre a tal fine osservare che gli studi tecnici della CEPT hanno consigliato, anche se ciò non è vincolante per gli Stati Membri, di lasciare il blocco TDD più alto, cioè il n. 10, adiacente alla banda FDD *downlink*, quale blocco di guardia e non procedere alla sua assegnazione. Tale blocco servirebbe a limitare le interferenze provenienti dai sistemi FDD *downlink* sui sistemi TDD. Analogamente anche il blocco TDD n. 1, adiacente alla porzione FDD *uplink* presenta caratteristiche d'uso che in teoria prevedono restrizioni (come gli altri blocchi TDD adiacenti ad altri blocchi TDD non sincronizzati). Tuttavia a priori è molto difficile stabilire e ipotizzare tutte le possibili situazioni pratiche che possono derivare dall'utilizzo congiunto di sistemi adiacenti con modalità duplex differenti, su porzioni di territorio di diverso tipo, in particolare in presenza di una molteplicità di singole tecnologie alcune delle quali ancora in fase di standardizzazione. Si osserva poi che in altri paesi europei dove la banda 2.6 GHz è stata già assegnata, tutti i blocchi TDD sono stati attribuiti, in alcuni casi ad un solo aggiudicatario. La possibilità per gli aggiudicatari di usare anche i blocchi più interferiti o ad uso “*restricted*” conduce in generale ad un uso mediamente più efficiente dello spettro e offre dei vantaggi agli utilizzatori, seppur responsabilizzandoli maggiormente.
69. L'Autorità pertanto ribadisce che l'utilizzo dei blocchi assegnati deve rispettare la normativa tecnica e che è possibile che gli operatori interessati debbano introdurre ulteriormente specifiche tecniche di mitigazione, in dipendenza da specifici casi pratici. In particolare l'Autorità intende sottolineare quanto già previsto dalla detta normativa tecnica secondo cui l'uso ristretto o come guardia di particolari blocchi TDD è a carico degli aggiudicatari della banda TDD (ovvero di quella FDD qualora si volesse adoperare con tecnologie TDD). Inoltre l'Autorità ritiene che qualora tecniche di mitigazione ulteriori rispetto a quelle di norma utilizzate nelle *best practices* internazionali dovessero essere adoperate, l'onere dovrebbe essere mediamente condiviso sul territorio da tutti gli operatori interessati, senza oneri per lo Stato. Nei casi di persistenza di interferenze dannose possono quindi anche essere imposte determinate misure tecniche ai fini dell'uso ordinato ed efficiente dello spettro dall'Amministrazione competente.
70. Per quanto riguarda l'estensione geografica dei diritti d'uso, gli esiti della consultazione di cui alla delibera n. 559/08/CONS mostrano una polarizzazione delle posizioni, nel senso che i possibili utilizzatori della banda di estrazione radiomobile prevedono l'uso della banda su base nazionale, mentre quelli di estrazione Wimax richiedono l'uso su base provinciale, regionale o al massimo macroregionale. L'Autorità ritiene a tale proposito di confermare l'effettuazione di una asta unica multifrequenza tutta su base nazionale. Dimensioni geografiche troppo frammentate conducono ad un uso non efficiente dello spettro e comunque a sviluppi non uniformi sul territorio. L'Autorità ritiene che la possibilità per gli operatori di consorziarsi, la possibilità di effettuare il *leasing* su base territoriale provinciale, la possibilità di sfruttare offerte di accesso di tipo *wholesale*, l'obbligo di accettare ragionevoli richieste di accesso nelle aree ove lo spettro non venga adeguatamente adoperato, possano adeguatamente contemperare le esigenze degli operatori con prospettive maggiormente locali. Per la declinazione di tali misure si veda la sezione relativa.

71. Per quanto attiene alla proposta dell'Autorità, effettuata in consultazione, di introdurre un cap sulla banda acquisibile (minimo 10 e massimo 50 MHz di banda totale), le preferenze espresse in consultazione sono state abbastanza varie, anche se molti rispondenti hanno supportato le proposte dell'Autorità. Sulla base pertanto di quanto acquisito in consultazione e tenuto conto della modalità prevista per l'assegnazione dei blocchi l'Autorità ritiene di non proporre cap minimi<sup>7</sup> () e di introdurre, come già per la banda a 800 MHz e 1800 MHz, un cap massimo. Tenendo conto che sono messi a gara anche 2 blocchi TDD con condizioni di usabilità ridotta (cioè il n. 1 e il n. 10), il valore che l'Autorità intende proporre è quello di 55 MHz complessivi, cioè 5 MHz in più della proposta in consultazione. Ciò consente pertanto ad un qualsiasi operatore, sia esso *incumbent* o nuovo entrante, di aggiudicarsi fino a 2x25 MHz FDD (50 MHz totali), oppure tutta la banda TDD (2 blocchi da 25 MHz ciascuno) oppure una combinazione di 1 blocco TDD (25 MHz) e fino a 2x15 MHz FDD (30 MHz). Tale soluzione contempera in pratica la maggior parte delle esigenze espresse in sede di consultazione, pur garantendo una contendibilità dei blocchi ed una relativa limitazione di possibili accaparramenti. Inoltre la possibilità per un operatore TDD di acquisire tutta la banda TDD (come in altri paesi europei), unita alla possibilità di *leasing* consente a tale operatore anche di realizzare un modello di business con una banda sufficiente per offrire servizi comparabili in termini di capacità con quelli degli operatori radiomobili e quindi in teoria potendo realizzare, su base eventualmente volontaria ma non imposta, la modalità di *common carrier* auspicata da alcuni partecipanti.
72. Come proposto in consultazione l'Autorità conferma che intende introdurre un meccanismo di obblighi minimi di copertura e avvio del servizio, associato ad una clausola di *use-it-or-lose-it* ed una clausola di accoglimento delle ragionevoli richieste di accesso nel caso di mancato utilizzo delle frequenze in determinate aree. Tali obblighi dovrebbero comunque essere visti in maniera complessiva con le altre bande incluse nella presente procedura multifrequenza e sono descritti più avanti nella sezione relativa.
73. Infine nella consultazione di cui alla delibera n. 559/08/CONS, per quanto riguarda le altre eventuali misure pro-competitive, alcuni operatori BWA hanno manifestato l'esigenza di ottenere una riserva di assegnazione, prevalentemente della banda per uso TDD (alcuni dei quali anche per blocchi FDD o per un numero di blocchi TDD superiore a quello previsto dalla canalizzazione CEPT classica, cioè 10). Inoltre essi ritengono di poter essere considerati nuovi entranti, anche se già dispongono di frequenze BWA, in quanto appena entrati nel mercato e quindi non avendo ancora sviluppato competenze tecniche e commerciali e messo a frutto gli investimenti. Viceversa gli operatori radiomobili si sono opposti ad ogni tipo di riserva e, per di più, si sono candidati all'assegnazione, oltre che della banda FDD, anche di numerosi blocchi TDD da utilizzare in modalità FDD *downlink external*.
74. Su tale punto l'Autorità ritiene che, nel caso di una asta multifrequenza, la natura stessa della procedura consente già una grande varietà di opzioni atte a soddisfare numerose esigenze di *business*. Una eventuale riserva di banda sarebbe distorsiva del complesso della procedura, influenzando non solo le libere scelte del mercato, ma anche i valori reciproci delle varie bande. Pertanto l'Autorità ritiene di non poter

---

<sup>7</sup> Il cap minimo è implicito nel fatto che l'assegnazione minima è di 1 blocco FDD pari a 2x5 MHz e quindi 10 MHz, oppure 25 MHz per i blocchi TDD.

proporre alcuna riserva e di lasciare aperta la contendibilità dell'intero spettro, fatte salve le misure correttive già individuate come i cap e le possibilità di *leasing* o accesso di tipo *wholesale* e l'obbligo di concedere accesso in caso di sottoutilizzo delle risorse. Tuttavia ritiene di convenire con quanto richiesto in consultazione secondo cui gli aggiudicatari di frequenze di tipo BWA, che non dispongano di altre frequenze radiomobili, possano essere considerati nuovi entranti ai fini delle procedure di cui al presente provvedimento, e quindi beneficiare delle misure a loro favore qui proposte.

75. L'Autorità ritiene altresì utile prevedere la possibilità per gli operatori esistenti BWA a 3.5 GHz in regola con gli obblighi della propria licenza di un'assegnazione riservata attraverso una separata procedura degli eventuali blocchi disponibili nella porzione centrale TDD, qualora alcuni di essi risultassero inoptati al termine delle procedure di gara principale. In tale circostanza i detti blocchi, suddivisi sulle stesse aree macroregionali di cui alla procedura di gara relativa al BWA a 3.5 GHz<sup>8</sup>, sarebbero offerti ai detti operatori, anche eventualmente riuniti in consorzio, attraverso un apposito interpello, al prezzo minimo fissato nella procedura principale rapportato all'area macroregionale. Nel caso però vi fossero più soggetti interessati per ciascuna area macroregionale dei diritti in gara, l'aggiudicazione avverrebbe, per ciascuna area, attraverso una graduatoria formata mediante offerte in busta chiusa con incrementi rispetto al valore minimo, col sistema del primo prezzo. Rimarrebbero invariati gli altri obblighi previsti per le frequenze in questione, rapportati all'area macroregionale.
76. Per quanto riguarda infine la possibilità d'uso di tipo c.d. FDD *downlink external*, proposta da alcuni partecipanti, in ossequio al principio della neutralità tecnologica, l'Autorità ritiene che un aggiudicatario possa adoperare anche tecnologie di tipo FDD nella banda TDD, modalità duale di quella discussa ed ammessa precedentemente. Tuttavia l'aggiudicatario che intende adoperare la banda in tale modalità dovrà essere appositamente autorizzato e rispettare le stesse misure di compatibilità previste per l'utilizzo TDD, senza pretendere maggiore protezione, o causare maggiore interferenza.

**6.1 Il rispondente ritiene adeguate le proposte regolamentari per l'assegnazione della banda a 2.6 GHz ?**

**6.2 In particolare ritiene che la banda TDD disponibile sia tutta assegnabile senza lasciare specifici blocchi di guardia, e che la proposta di suddividerla in 2 lotti di pari ampiezza sia condivisibile ?**

**6.3 In particolare ritiene adeguato il meccanismo di cap introdotto ?**

## **7. Obblighi di copertura**

77. Come già disposto in altre procedure di assegnazione competitiva di diritti d'uso delle frequenze, l'Autorità ritiene che l'apposizione di adeguati obblighi minimi di copertura a corredo dei diritti d'uso siano adeguati ad ottenere un uso effettivo delle

<sup>8</sup> Per i primi 2 diritti d'uso.

frequenze e consentano una maggiore garanzia sia nella credibilità e solidità dei *business plan* degli operatori interessati, che nella limitazione di possibili fenomeni di *hoarding* e/o di acquisizione dei diritti d'uso con soli intenti speculativi.

78. L'assegnazione della banda a 800 MHz rappresenta una significativa opportunità per lo Stato per la realizzazione di obiettivi più ambiziosi che il mero sviluppo di servizi, ad esempio con la copertura del *digital divide*. La banda ad 800 MHz presenta infatti particolari caratteristiche di propagazione che la rendono adatta a coprire in maniera *cost-effective* aree rurali, quelle generalmente affette da un ritardo nello sviluppo delle infrastrutture, nonché le permettono di offrire una migliore copertura *indoor*, ed è la prima volta, dopo l'assegnazione della banda a 900 MHz all'inizio degli anni '90 che una cospicua quantità di banda sotto il GHz viene posta ad assegnazione. Presumibilmente inoltre potrebbero intercorrere ancora molti anni prima di rendere disponibile altra banda con caratteristiche analoghe. La banda a 900 MHz assegnata prima per il cellulare analogico TACS e poi per quello digitale a banda stretta GSM ha consentito uno sviluppo notevole delle reti ed una copertura ubiqua del territorio nazionale. Tuttavia i servizi offerti si concentravano prevalentemente in quelli basati sulla voce. Occorre quindi non mancare l'occasione dell'assegnazione della banda a 800 MHz per perseguire obiettivi simili, in particolare nelle aree rurali del paese, a favore dello sviluppo della larga banda e quindi dei servizi della Digital Economy. Ciò va peraltro nella direzione delineata dalla citata proposta legislativa della Commissione sul Programma pluriennale di politica comunitaria dello spettro nonché in quella prevista dall'Agenda Digitale Europea (Digital Agenda), di cui il Programma politico rappresenta uno dei pilastri essenziali. Il Programma politico indica come obiettivi, oltre alla disponibilità per l'uso della banda a 800 MHz, quello di assicurare la copertura delle aree rurali e l'accesso per categorie svantaggiate di cittadini. In particolare la Digital Agenda, in senso più ampio, indica fra gli obiettivi per l'Europa, per il 2020, quelli di garantire la copertura universale della banda larga (combinando reti fisse e senza fili) con velocità di connessione crescenti fino a 30 Mbps, oltre che, nel tempo, di favorire la diffusione e l'adozione su una vasta porzione del territorio di reti di accesso di nuova generazione. Tali obiettivi, finalizzati a garantire ai cittadini i benefici sociali ed economici sostenibili di un mercato unico digitale, vedono quindi l'uso della banda a 800 MHz come elemento chiave. Il Programma politico, tra l'altro, prevede esplicitamente che, considerando la capacità della banda a 800 MHz di trasmettere su aree ampie, nonché eventualmente scarsamente popolate, specifici obblighi di copertura siano connessi ai suoi diritti d'uso.
79. L'Autorità pertanto ritiene che occorra distinguere gli obblighi di copertura da imporre agli aggiudicatari della banda a 800 MHz da quelli a carico degli aggiudicatari delle altre bande. A tal fine si propone l'introduzione di due set distinti di obblighi di copertura a carico degli operatori aggiudicatari delle frequenze oggetto del presente provvedimento. Il primo relativamente all'insieme delle bande a 1800, 2000 e 2600 MHz, che hanno caratteristiche maggiormente omogenee tra loro, il secondo per gli aggiudicatari della sola banda a 800 MHz. L'introduzione di obblighi di copertura specifici per gli aggiudicatari della banda a 800 MHz è peraltro anche in linea con quanto già realizzato in Germania lo scorso anno, per le medesime finalità di copertura di aree di tipo rurale o scarsamente popolate.
80. Per quanto riguarda gli aggiudicatari di banda a 1800, 2000 o 2600 MHz, indipendentemente dalla quantità di banda assegnata, è opportuno introdurre degli

obblighi adeguati. Si ritiene proporzionato che i detti aggiudicatari, utilizzando le frequenze che saranno assegnate con le procedure in argomento, realizzino la copertura del 30% della popolazione nazionale entro 24 mesi dall'assegnazione delle frequenze e del 50% della popolazione nazionale entro 48 mesi dall'assegnazione delle frequenze, purché tale popolazione sia distribuita in tutte le regioni italiane, con la copertura di almeno il 5% della relativa popolazione. Come misura di maggior favore per un nuovo entrante, non potendo contare su una rete radio già sviluppata, questi ha a disposizione 1 anno in più per raggiungere gli stessi obiettivi indicati.

81. La copertura minima si intende realizzata utilizzando una (o più) delle bande assegnate a 1800, 2000 e 2600 MHz nelle presenti procedure a scelta dell'operatore, purché su ogni area di livello regionale sia utilizzata la stessa banda di frequenze, al fine di permettere un sistema di controllo efficace e garantire una maggiore uniformità dell'offerta tecnologica. Nelle aree non incluse nei piani di copertura minima obbligatoria l'aggiudicatario può utilizzare liberamente le frequenze seguendo il proprio *network planning* come d'uso per le frequenze nelle gamme in considerazione.
82. Per quanto riguarda i piani di copertura delle bande a 1800, 2000 e 2600 MHz, gli aggiudicatari presentano al Ministero dello sviluppo economico, entro 60 giorni dalla conclusione delle procedure di gara, il proprio piano di copertura obbligatoria corredato di ogni elemento utile a dettagliare le modalità per raggiungere gli obiettivi fissati nei tempi previsti, e distinguendo relativamente alle bande utilizzabili. I piani di copertura entrano a far parte degli obblighi del diritto d'uso e ne sono parte integrante. Il piano, che deve essere reso pubblico, può essere modificato nel corso del tempo, nel rispetto degli obiettivi fissati, previo assenso del Ministero dello sviluppo economico. La mancata presentazione del piano nel termine fissato comporta la sospensione dei diritti d'uso ed è trattata come una violazione degli obblighi.
83. Per quanto riguarda invece la banda a 800 MHz l'Autorità come accennato intende promuovere l'obiettivo di fornitura di servizi *wireless* a larga banda in maniera maggiormente diffusa sul territorio nazionale, pur con la necessità che tale obiettivo non costituisca un onere eccessivamente gravoso per gli operatori. Pertanto l'Autorità ritiene in questo caso adeguato uno schema di copertura, mutuato da quello di cui alla delibera n. 209/07/CONS, ed inteso ad affrontare la questione della copertura del *digital divide*, prevalentemente connesso ad aree del territorio scarsamente popolate, ma con alcune significative modifiche derivanti dalle differenti caratteristiche spettrali delle bande.
84. L'Autorità ritiene pertanto che l'obiettivo indicato possa essere realizzato indicando le priorità di copertura obbligatoria e coincidenti con le aree meno densamente abitate del Paese. L'Amministrazione responsabile quindi, prima o contestualmente alla pubblicazione del bando di gara per l'avvio delle procedure di assegnazione qui in consultazione, pubblica 3 elenchi di comuni, divisi per regione:
  - elenco A: comuni con meno di 1000 abitanti;
  - elenco B: comuni con più di 1000 abitanti e meno di 2000 abitanti;

- elenco C: comuni con più di 2000 abitanti e meno di 3000 abitanti.
85. L'Amministrazione procedente può eliminare dagli elenchi precedenti tutti quei comuni che abbiano già disponibile una rete fissa o *wireless* a larga banda, che fornisca un servizio di almeno 2 Mb/s nominali per utente, disponibile ad almeno l'80% della popolazione residente.
86. I comuni inclusi negli elenchi precedenti, per ciascuna regione, sono ulteriormente ordinati sulla base della superficie e suddivisi in 3 fasce, in numero uguale per ciascuna fascia, al netto di eventuali arrotondamenti.
87. Per determinare l'obbligo di copertura minimo di ciascun aggiudicatario occorre considerare quanto segue. Con le regole proposte per l'assegnazione dei blocchi a 800 MHz vi possono essere da un minimo di 2 ad un massimo di 6 operatori (ciascuno con 5 MHz). Un aggiudicatario pertanto potrà ottenere una quantità di banda variabile, in banda a 800 MHz, tra 5 e 25 MHz (accoppiati). L'Autorità ritiene che sia proporzionato un obbligo variabile in funzione della banda che sarà conseguita, come specificato di seguito:
- banda aggiudicata di 5 MHz: copertura del 20% di tutti i comuni nei 3 elenchi;
  - banda aggiudicata di 10 MHz: copertura del 25% di tutti i comuni nei 3 elenchi;
  - banda aggiudicata di 15 MHz: copertura del 30% di tutti i comuni nei 3 elenchi;
  - banda aggiudicata di 20 MHz: copertura del 35% di tutti i comuni nei 3 elenchi;
  - banda aggiudicata di 25 MHz: copertura del 40% di tutti i comuni nei 3 elenchi.
88. Gli aggiudicatari di lotti in banda a 800 MHz dovranno coprire la percentuale fissata di comuni nei 3 elenchi in uguale proporzione per ciascuna regione e, addizionalmente, in modo che per ciascun elenco e ciascuna regione, siano coperti un numero uguale di comuni nelle tre fasce in cui sono suddivisi i comuni. Tale misura assicura da un lato che la copertura sia uniformemente distribuita sul territorio nazionale e non concentrata in poche regioni, dall'altro che essa sia suddivisa omogeneamente tra comuni con superfici più piccole e comuni con superfici più grandi.
89. Per quanto riguarda i tempi con cui realizzare gli obiettivi del piano obbligatorio di copertura l'Autorità ritiene proporzionato concedere un tempo appropriato, fissato in 3 anni dalla disponibilità delle frequenze, per raggiungere il 50% del proprio obiettivo, e 5 anni per completare l'obiettivo. Un nuovo entrante, non avendo una rete propria già sviluppata, che possa eventualmente aiutare nell'espletamento dell'obbligo, avrebbe un anno in più rispettivamente per raggiungere i propri obiettivi.

90. L'Autorità ritiene inoltre che occorre indicare una priorità agli aggiudicatari per realizzare i propri obiettivi, fatti salvi i tempi complessivi indicati, privilegiando le aree meno popolate e quindi generalmente più svantaggiate nei confronti dello sviluppo di servizi a larga banda. Pertanto l'Autorità ritiene che gli aggiudicatari, nell'espletamento dei propri obblighi minimi di copertura fissati per i comuni dei 3 elenchi individuati, debbano completare per il 90%, su base regionale, gli obiettivi sui comuni dell'elenco A prima di avviare il servizio commerciale sui comuni degli elenchi successivi, e che analogamente debbano completare per il 90%, su base regionale, gli obiettivi sui comuni dell'elenco B prima di avviare il servizio commerciale sui comuni dell'elenco C. Per un operatore nuovo entrante la detta percentuale è ridotta al 30%, ferma la necessità per tale operatore di completare il 100% dei propri obiettivi entro i 6 anni fissati.
91. Inoltre, al fine di creare un idoneo incentivo agli aggiudicatari a rendere prioritario il proprio piano minimo di copertura, l'Autorità ritiene che i detti aggiudicatari possano avviare il servizio commerciale nel territorio nazionale al di fuori dei comuni inclusi nel proprio piano di copertura minima obbligatoria in maniera da coprire una percentuale di popolazione nazionale, esclusa la popolazione relativa alle aree del proprio piano di copertura minima obbligatoria, identica, in ogni momento, alla percentuale di avanzamento complessivo del proprio piano di copertura minima obbligatoria. Per un nuovo entrante, fermi comunque gli obblighi minimi, tale percentuale può essere fissata al doppio rispetto allo stato di avanzamento dei propri obblighi minimi.
92. Al fine di organizzare l'approvazione dei piani copertura minima obbligatoria, ciascun partecipante alle procedure di cui alla presente consultazione, al momento della presentazione della domanda di partecipazione, allega un piano minimo di copertura, con l'indicazione delle modalità per raggiungere gli obiettivi previsti nei tempi fissati, eventualmente differenziato in base alla quantità massima di banda che potrà o vorrà conseguire. Una volta conclusa l'aggiudicazione, i piani minimi di copertura relativi alla banda acquisita sono approvati dall'Amministrazione ed entrano a far parte integrante degli obblighi connessi ai diritti d'uso. I piani vengono resi pubblici e possono essere modificati nel tempo, nel rispetto dei vincoli fissati, previo assenso del Ministero dello sviluppo economico. Comuni che nel frattempo sono stati raggiunti da offerte di servizi a larga banda con modalità diverse da quelle con frequenze radiomobili a 800 MHz possono essere depennati dagli elenchi qualora non inclusi in alcun piano di copertura degli aggiudicatari e, con l'assenso degli aggiudicatari interessati qualora inclusi, possono essere sostituiti con altri comuni ancora privi di tale offerta. Tali possibilità assicurano l'ampliamento del grado di copertura possibile dell'insieme dei comuni inclusi nei 3 elenchi descritti.
93. E' opportuno, al fine di estendere il più possibile gli obiettivi di riduzione del *digital divide*, che gli aggiudicatari della banda a 800 MHz non possano includere fra i comuni dei propri piani minimi obbligatori quei comuni che essi coprono, alla data di presentazione della domanda di partecipazione alle procedure qui in considerazione, con frequenze proprie con modalità a larga banda o portante minima da 5 MHz, siano esse a 900, 1800 o 2100 MHz.
94. Per quanto riguarda il modello di copertura, sia per la banda a 800 MHz che per le altre bande che saranno assegnate, l'Autorità individua innanzitutto un obiettivo minimo per cui un comune (nel caso della banda a 800 MHz) o una data area



geografica si considera coperto da parte un singolo aggiudicatario se il 90% della sua popolazione residente può ricevere il servizio *wireless* a larga banda, cioè è disponibile il segnale radioelettrico minimo, relativo allo standard tecnologico adoperato, mediante la banda di frequenze in uso da parte del medesimo aggiudicatario, con garanzia della fornitura di un servizio dati in *download* di almeno 2 Mb/s nominali per utente.

95. Per quanto riguarda le specifiche dettagliate del modello di copertura, inclusa la capacità di rete *end-to-end* necessaria a supportare il traffico richiesto, e gli altri parametri di qualità del servizio, al momento si ritiene che non sia opportuno fornire un requisito minimo più dettagliato in quanto le tecnologie utilizzabili nelle varie bande sono piuttosto eterogenee (alcune di derivazione IMT, altre di derivazione IEEE) ed alcune ancora in corso di standardizzazione. Se la tecnologia utilizzata è quella UMTS, allora il modello di copertura è basato su quanto previsto nel capitolato di gara nella procedura di gara effettuata nel 2000.
96. L'Autorità propone allora che gli operatori partecipanti propongano nella domanda di partecipazione il modello di copertura, capacità di rete e qualità del servizio da utilizzare tenendo conto della tecnologia che intendono adottare, delle relative modalità duplex, e dell'obiettivo fissato dall'Autorità. Prima del rilascio dei diritti d'uso, l'Amministrazione precedente approva, tenendo conto delle proposte che accompagnano le domande dei vari partecipanti, distinguendo per le varie tecnologie e tecniche duplex, un modello di copertura, capacità di rete e qualità del servizio per le varie bande previste nella procedura di assegnazione. I modelli sono resi pubblici.
97. Associato all'obbligo di copertura, sia per la banda a 800 MHz che per le altre bande, vi deve essere la clausola di avvio del servizio commerciale, che fornisce in definitiva garanzia sull'uso effettivo dello spettro a beneficio dell'utenza finale. Gli aggiudicatari debbono infatti avviare il servizio commerciale utilizzando le frequenze assegnate, entro 30 mesi dalla disponibilità delle frequenze per la banda a 800 MHz, ed entro 24 mesi per le altre bande. Un nuovo entrante ha a disposizione 1 anno in più per raggiungere lo stesso obiettivo. Il servizio commerciale è inteso nella forma di offerta direttamente al pubblico ovvero mediante offerta di accesso *wholesale*, purché questa consenta all'operatore che acquista il servizio *wholesale* di offrire con la stessa tempistica e le stesse modalità il servizio al pubblico.
98. Per quanto riguarda i blocchi a 1800 MHz assegnabili all'operatore opzionante in seguito all'opzione da questi esercitata, in ragione di un principio di non discriminazione ed uso efficiente dello spettro, occorre fissare degli obblighi di copertura proporzionati, che si ritengono congrui nella misura fissata con la licenza UMTS in capo allo stesso operatore ai sensi della delibera n. 410/99, art. 3, comma 6, e quindi di copertura, con le dette frequenze dei capoluoghi di regione entro 30 mesi e dei capoluoghi di provincia entro ulteriori 30 mesi. A tale obbligo si affianca quello di avvio del servizio commerciale. Il complesso di tali obblighi pone gli utilizzatori della banda a 1800 MHz in condizioni di parità di trattamento. Il Ministero fissa le modalità con cui l'operatore H3G presenta il proprio piano ed il modello di copertura relativo.
99. Agli obblighi di copertura ed avvio del servizio commerciale prima indicati deve essere associata una clausola di *use-it-or-lose-it*, cioè l'obbligo di utilizzare le frequenze ed avviare il servizio pubblico commerciale a pena della revoca del diritto

d'uso, per tutte le bande oggetto della presente consultazione. Ciò è necessario per garantire l'effettivo utilizzo delle frequenze a beneficio dell'utenza. L'Autorità ritiene appropriato proporre nel caso specifico che agli aggiudicatari che non rispettano gli obblighi di copertura ed avvio del servizio possa essere disposta la revoca del diritto d'uso nelle aree di estensione geografica interessate, su base minima provinciale, o comunale nel caso della banda a 800 MHz, e sia immediatamente inibito l'uso delle frequenze assegnate. Nel caso l'obbligo non venga rispettato per più del 40% di quanto previsto è disposta la revoca del diritto d'uso. In caso di revoca nessun rimborso è dovuto agli aggiudicatari soggetti alla sanzione e le relative frequenze potranno essere riassegnate.

100. Ferma restando la responsabilità principale dell'aggiudicatario in ordine al rispetto degli obblighi di copertura ed avvio del servizio, come pure degli altri obblighi connessi alla titolarità del diritto d'uso delle frequenze, l'Autorità ritiene pro-competitiva la possibilità per gli aggiudicatari di assolvere gli obblighi di copertura qui descritti, mediante soggetti terzi in possesso delle idonee autorizzazioni per l'offerta di reti e servizi di comunicazione elettronica sulla base di accordi commerciali di utilizzo dei diritti d'uso delle frequenze, per tutte le bande oggetto delle procedure in questione. Al fine di non frammentare eccessivamente il mercato, l'Autorità ritiene in ogni caso che gli accordi citati debbano essere realizzati su base almeno provinciale o pluriprovinciale. Tali accordi, realizzati sulla base di criteri di equità e non discriminazione, sono notificati all'Autorità ed al Ministero delle comunicazioni.
101. Così come previsto in altre procedure simili a quella qui in considerazione, gli accordi commerciali per concedere a terzi l'utilizzo delle frequenze oggetto della presente consultazione, su base minima provinciale, mantenendo la titolarità del diritto d'uso, sono possibili al di fuori del proprio piano minimo di copertura per tutte le bande, previa autorizzazione del Ministero dello sviluppo economico, sentita l'Autorità. Nell'autorizzare tali accordi, in maniera proporzionata e giustificata, il Ministero può prevedere specifici obblighi o impegni da parte del cessionario o del cedente.
102. Entro la fine di ciascun anno solare dall'assegnazione delle frequenze di cui alla presente consultazione gli aggiudicatari, e l'operatore assegnatario della banda opzionata, informano l'Autorità ed il Ministero dello sviluppo economico dell'andamento dei propri piani di copertura, sia di quelli minimi obbligatori che sul resto del territorio nazionale. Il Ministero aggiorna di conseguenza le coperture raggiunte con riferimento ai piani minimi di copertura pubblicati, pubblicando un estratto degli andamenti.

**7.1 Il rispondente condivide le proposte circa gli obblighi minimi di copertura per la banda a 800 MHz ? Ha qualche ulteriore previsione di dettaglio da proporre specificandone i vantaggi ?**

**7.2 Il rispondente condivide le proposte circa gli obblighi minimi di copertura previsti cumulativamente per le bande a 1800, 2000 e 2600 MHz ? Ha qualche ulteriore previsione di dettaglio da proporre specificandone i vantaggi ? Propone eventualmente di specificare un piano diverso per ciascuna banda ?**

**7.3 E' d'accordo il rispondente con la possibilità di concedere, fermo tutto il restante complesso degli obblighi, un anno in più all'eventuale o agli eventuali nuovi entranti, per il raggiungimento del proprio piano di copertura, nonché per la sola banda a 800 MHz, la possibilità per questi di coprire i comuni al di fuori di ciascun elenco avendo raggiunto un obiettivo inferiore nella copertura delle aree di ciascun elenco rispetto agli incumbent ?**

**7.4 In particolare il rispondente condivide la possibilità di realizzare accordi di utilizzo delle frequenze con soggetti terzi su base minima provinciale anche per assolvere gli obblighi minimi di copertura?**

**7.5 Il rispondente condivide la proposta circa la fissazione da parte dell'Amministrazione del modello di copertura per ciascuna banda, tecnologia, e modalità duplex, sulla base dell'obiettivo minimo fissato dall'Autorità e delle proposte tecniche di dettaglio dei partecipanti ammessi ?**

## **8. Durata dei diritti d'uso**

103. Come già descritto la data di liberazione delle frequenze in banda 800 MHz non potrà essere successiva al 1 gennaio 2013 secondo quanto previsto dalla legge di stabilità 2011 citata. Invece la disponibilità delle bande a 1800, 2000 e 2600 MHz che saranno oggetto della procedura potrà anche essere più ravvicinata. Per quanto riguarda pertanto le bande oggetto della presente consultazione, seppure il rilascio dei diritti d'uso potrà essere disposto prima della disponibilità effettiva delle frequenze, la data di disponibilità sarà quella indicata al più tardi con la pubblicazione del bando di gara.

104. Come già previsto in altre procedure di assegnazione di diritti d'uso delle frequenze, l'Autorità ritiene che il periodo di validità della licenza (diritto d'uso) non debba essere troppo breve, al fine di consentire agli aggiudicatari un appropriato periodo per il ritorno degli investimenti nonché di valorizzare opportunamente la banda. Tale possibilità è un fattore abilitante importante riguardo all'interesse per la banda stessa e quindi alla competitività della procedura di gara. Allo stesso tempo non deve essere troppo lungo al fine di mantenere una opportuna leva di controllo per l'Amministrazione, ai fini del mantenimento dell'uso efficiente nel tempo della risorsa scarsa.

105. Sulla base delle predette considerazioni l'Autorità ritiene che la durata del diritto d'uso per la banda a 800 MHz venga fissata in 15 anni dalla disponibilità delle frequenze. In particolare i diritti possono cessare al 31 dicembre dell'anno in cui cade il quindicesimo anno dal giorno della disponibilità delle frequenze e pertanto, poiché le frequenze sono disponibili al più tardi al 1 gennaio 2013, la scadenza viene fissata al 31 dicembre 2027. Per le bande a 1800, 2000 e 2600 MHz l'Autorità ritiene proporzionato prevedere la stessa scadenza, pertanto ammettendo, qualora la relativa banda sia disponibile prima della banda a 800 MHz, una durata lievemente maggiore. L'uniformità delle scadenze consente una maggiore certezza agli operatori nel programmare i propri investimenti ed il proprio piano di business, nonché una semplificazione delle procedure di eventuale rinnovo.

106. Al fine di rendere il più possibile coerente il quadro regolatorio circa le bande utilizzate per i servizi radiomobili ed in generale *wireless* a larga banda, occorre anche prevedere una opportuna disciplina per la durata dei diritti d'uso delle bande già assegnate a 900 e 1800 MHz ed oggetto di *refarming* e per quelle UMTS a 2100 MHz. A tale proposito occorre ricordare che con la delibera n. 541/08/CONS l'Autorità ha già disciplinato parzialmente tale fattispecie allineando la durata dei diritti d'uso per sistemi a larga banda (da UMTS in poi) a 900 MHz a quella delle licenze UMTS, così come fissata, nel momento in cui è stata approvata la delibera n. 541/08/CONS, al 31 dicembre 2021. Inoltre la stessa delibera, all'art. 6, comma 4, recita: *“Al momento in cui una portante viene autorizzata all'uso con tecnologie di tipo 3G, la durata dei relativi diritti d'uso delle frequenze a 900 MHz può essere prorogata, su domanda da presentare al momento della richiesta di cambio di tecnologia, alla stessa data di scadenza delle attuali licenze per servizi mobili di terza generazione UMTS. I gestori GSM autorizzati al refarming sono tenuti al rispetto degli obblighi di cui alle rispettive licenze GSM, potendo utilizzare le diverse tecnologie autorizzate. Il Ministero definisce, nell'ambito del processo di autorizzazione al refarming, la transizione e l'integrazione degli obblighi delle licenze GSM in quelle UMTS”*. Tale previsione consente di prevedere l'allineamento delle scadenze dei diritti d'uso della banda a 900 MHz oggetto di *refarming* a quelle dell'UMTS al 31 dicembre 2021.
107. Va poi osservato che la legge c.d. Bersani, n. 40 del 2 aprile 2007, all'art 1-bis, permette ai licenziatari dei servizi di comunicazione elettronica, in particolare gli operatori radiomobili, di richiedere una proroga dei propri diritti d'uso, soggetta a condizioni, secondo il disposto per cui: *“con decreto del Ministro delle comunicazioni, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, le autorizzazioni possono essere prorogate, nel corso della loro durata, per un periodo non superiore a quindici anni, previa presentazione di un dettagliato piano tecnico finanziario da parte degli operatori. La congruità del piano viene valutata d'intesa dal Ministero delle comunicazioni e dall'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni, in relazione anche alle vigenti disposizioni comunitarie e all'esigenza di garantire l'omogeneità dei regimi autorizzatori”*.
108. Sulla base di quanto sopra, ed al fine di consentire un generale allineamento delle scadenze dei diritti d'uso di tutte le frequenze utilizzate per servizi di comunicazione elettronica a larga banda l'Autorità ritiene di poter disciplinare le modalità con cui gli operatori possono beneficiare delle predette disposizioni di legge, tenuto conto delle domande già accolte in relazione a tale fattispecie e della necessità di fornire un quadro regolatorio certo e non discriminatorio, nel rispetto di quanto previsto dalla legge stessa. Pertanto l'Autorità ritiene che, su specifica domanda, corredata dalla documentazione richiesta dalla legge n. 40/2007, da presentare entro una scadenza fissata, il Ministero dello sviluppo economico, di concerto con il Ministero dell'economia e delle finanze, e d'intesa con l'Autorità, tenendo anche conto del nuovo assetto del mercato derivante dall'assegnazione della banda di cui alle presenti procedure, possa autorizzare la proroga dei diritti d'uso in banda UMTS già assegnati (2100 MHz) e di quelli a 900 e 1800 MHz una volta autorizzati al *refarming*. Tale proroga consisterebbe dunque in un periodo di 6 anni per la banda a 900 MHz già soggetta al *refarming* (fino al 31 dicembre 2027) mentre per quella UMTS già assegnata, tenuto conto delle proroghe già concesse ad alcuni operatori, si prevede una proroga lievemente maggiore di 8 anni (con scadenza al 31 dicembre 2029). Anche per la banda a 1800 MHz si prevede di introdurre la disciplina simile a

quella già adottata per la banda a 900 MHz, e quindi la scadenza dei diritti d'uso per la banda oggetto di *refarming* può essere prorogata alla stessa scadenza per la bande assegnate col presente provvedimento, al momento dell'autorizzazione al *refarming*.

109. La proroga di cui sopra potrà essere concessa sulla base della verifica dei predetti piani tecnico-finanziari e della validità del proprio piano complessivo di *business*, come previsto dalla legge c.d. Bersani. Gli obblighi individuali già previsti per le rispettive licenze GSM ed UMTS dovranno essere trasferiti nei diritti d'uso prorogati. E' fatto salvo inoltre quanto specificato nella delibera n. 541/08/CONS relativamente alla tutela dell'utenza con soli terminali GSM fino almeno alla scadenza della licenza GSM per ciascun operatore. Le bande cui è eventualmente concessa la proroga dei diritti d'uso sono in ogni caso soggette al pagamento dei contributi previsti, anche sulla base dell'esito delle procedure di cui alla presente consultazione.
110. L'autorizzazione al *refarming* della banda a 1800 MHz è una possibilità e non un obbligo per gli operatori interessati. Nell'ambito del quadro regolatorio qui delineato, e con le modalità previste dalle norme citate, il Ministero dello sviluppo economico e l'Autorità, nell'ambito delle rispettive competenze, possono valutare anche la richiesta di proroga delle singole licenze GSM, per periodi compatibili con il suddetto quadro e soggetta al pagamento dei relativi contributi.
111. Al fine di disciplinare le modalità di rinnovo e di *refarming* per le bande applicabili, il Ministero dello sviluppo economico può pubblicare un apposito bando che individua la tempistica e le modalità per la presentazione delle domande, anche eventualmente in maniera contestuale con il bando di gara delle procedure di cui alla presente consultazione.
112. Al termine delle procedure di assegnazione, *refarming* e rinnovo come previste nella presente consultazione pertanto tutta la banda per servizi mobili e in generale di comunicazione elettronica a 800, 900, 1800, 2000, 2100 e 2600 MHz sarebbe assegnata ed utilizzata per servizi a larga banda ed i relativi diritti d'uso avrebbero pressoché la medesima scadenza. Tale circostanza avrebbe positivi effetti sull'assetto del mercato potendo i relativi operatori avere le idonee certezze per programmare i propri investimenti con ottica di medio e lungo periodo, e quindi sarebbe un potenziale fattore abilitante per lo sviluppo dei servizi e della concorrenza.

**8.1 Il rispondente ritiene condivisibile il piano qui delineato per la durata dei diritti d'uso delle procedure proposte per le bande a 800, 1800, 2000 e 2600 MHz ?**

**8.2 Il rispondente condivide il piano proposto per consentire l'allineamento dei diritti d'uso delle frequenze per tutti i sistemi di comunicazione elettronica a larga banda, quindi incluse la banda a 900 MHz, quella a 1800 MHz già assegnata e soggetta al *refarming* e quella a 2100 MHz già assegnata, salva la necessità di tener conto dei diritti acquisiti ?**

## **9. Condizioni per l'uso efficiente**

113. Al fine di garantire l'utilizzo effettivo ed efficiente dello spettro radio, in linea con quanto già disposto dall'Autorità in occasione di procedure simili (ad esempio con la delibera n. 209/07/CONS per la banda a 3.5 GHz), l'Autorità ritiene che occorra introdurre un apposito incentivo, prevedendo che gli aggiudicatari dei diritti d'uso di cui alle procedure qui in consultazione che, dopo il termine di 48 mesi dal rilascio del diritto d'uso stesso ovvero dall'effettiva disponibilità delle frequenze, e di 60 mesi per la sola banda a 800 MHz, non utilizzano direttamente o indirettamente, salvo impedimenti non derivanti dagli aggiudicatari stessi, le frequenze assegnate per l'offerta al pubblico dei servizi di comunicazione elettronica a larga banda nei territori, su base provinciale o pluriprovinciale, diversi da quelli individuati nel piano minimo obbligatorio di copertura, sono tenuti a soddisfare, sulla base di negoziazione commerciale ed a condizioni eque e non discriminatorie, ogni ragionevole richiesta di accesso alle frequenze stesse.
114. Occorre anche considerare che lo sviluppo allo stato prevedibile della tecnologia rende possibile ipotizzare particolari scenari di condivisione delle risorse da parte di soggetti diversi, utilizzando ad esempio tecnologie avanzate ed innovative quali le Cognitive Radio. Tali tecnologie possono aiutare nella realizzazione di accordi, negoziati o meno, di *intelligent sharing* o di *shared access*. A livello comunitario il Radio Spectrum Policy Group nel 2010 si è diffusamente occupato di tali sviluppi adottando un Report, *Report on Cognitive Technologies* dell'11 febbraio 2010, ed una Opinion, *Opinion on Cognitive Technologies*, del 10 febbraio 2011. Secondo monitoraggi a campione realizzati in vari Paesi europei risulta infatti che l'utilizzo medio dello spettro radio sia in generale relativamente basso, ed anche bande normalmente sature in periodi di picco, come le bande radiomobili, risulterebbero scariche in periodo *off-peak* (es. ore notturne) o in aree geografiche marginali. Sarebbero dunque ampie le possibilità di poter adottare meccanismi di *sharing* dello spettro. Lo stesso obiettivo è stato introdotto nella Opinion del RSPG fornita alla Commissione nel maggio 2010 relativamente alla citata proposta legislativa della Commissione sul programma pluriennale di politica comunitaria dello spettro, come un fondamentale e promettente modello di *policy*. Allo stato risulta tuttavia prematuro affrontare una regolamentazione estensiva del settore della condivisione dello spettro e delle tecnologie cognitive perché non risultano ancora definiti i meccanismi tecnici da adottare ed occorre una maggiore riflessione circa i modelli regolamentari. I prossimi anni vedranno pertanto continuare lo studio e l'analisi di tali sviluppi tecnologici e dei relativi modelli regolamentari.
115. Sulla base di quanto esposto l'Autorità non intende in questa fase proporre obblighi regolamentari in capo ai soggetti aggiudicatari delle bande di cui alla consultazione stessa. Si ritiene tuttavia necessario sottolineare la possibilità di una futura regolamentazione. In particolare l'Autorità ritiene che i diritti d'uso delle bande oggetto del presente provvedimento di consultazione, nonché di tutte le bande i cui diritti d'uso sono oggetto di proroga secondo quanto qui proposto, possono essere assegnati in via esclusiva nella misura in cui, in una eventuale condivisione, non sarà possibile garantire l'utilizzo primario dello spettro e la protezione dalle interferenze nocive. In particolare l'Autorità valuterà, tenuto conto dello sviluppo delle tecnologie e dei modelli regolamentari, eventualmente anche in seguito a modifiche della regolamentazione comunitaria, la possibilità di introdurre in futuro obblighi e modelli regolamentari che consentano una condivisione intelligente delle frequenze o un accesso condiviso, ad esempio ma non esclusivamente attraverso l'introduzione di meccanismi di condivisione basati su tecnologie cognitive o

equivalenti, sistemi di *sharing* di tipo *overlay* o *underlay*, meccanismi di mercato basati su soggetti aggregatori come *broker* o *band manager*, e quant'altro sia consentito dai predetti sviluppi.

**9.1 Il rispondente ritiene condivisibili le misure indicate relativamente all'obbligo di accesso per lo spettro inutilizzato per garantire, a parte gli obblighi minimi di copertura, un uso effettivo ed efficiente delle risorse e per garantire maggiormente gli obiettivi di diffusione nazionale della larga banda ?**

**9.2 In particolare ritiene appropriato poter in futuro consentire, una volta disciplinato l'utilizzo tecnico delle più avanzate tecnologie di condivisione, l'introduzione di possibili modelli regolamentari di condivisione intelligente o di accesso condiviso ?**

**9.3 Ha eventuali altre misure da proporre per favorire l'uso effettivo ed efficiente dello spettro indicandone chiaramente i possibili vantaggi e svantaggi ?**

## **10. Contributi**

116. Come già disposto in occasione di procedure di assegnazione di diritti d'uso delle frequenze, e come previsto dal Codice, l'Autorità fissa i criteri per la determinazione dei contributi per l'uso efficiente dello spettro di cui all'art. 35 del Codice, nonché in particolare del valore minimo per le offerte nella procedura competitiva di assegnazione. Le offerte aggiudicatarie dei diritti d'uso risultano rappresentative dei detti contributi.

117. Per quanto riguarda il valore minimo da fissare nella procedura competitiva per le bande oggetto della presente consultazione, l'Autorità ritiene che questo debba essere fissato sulla base dei seguenti criteri, identificati ai fini del rispetto dell'obiettivo finanziario fissato dalla legge di stabilità:

- in misura proporzionale alla quantità di spettro complessiva del diritto;
- per la banda a 800 MHz, in misura non inferiore al valore attualmente fissato per i contributi, a parità di durata e ampiezza di spettro, in banda 900 MHz ai sensi delle disposizioni di cui alla delibera n. 541/08/CONS, per tecnologie di tipo 3G, di cui al bando del 9 marzo 2010 del Ministero, incrementati di un fattore fino al massimo del 75%;
- per la banda a 1800 MHz, in misura non inferiore al valore attualmente fissato dal Codice per i contributi, a parità di durata e ampiezza di spettro, per il servizio GSM, incrementati di un fattore fino al massimo del 20%;
- per la banda a 2000 MHz TDD, in misura non inferiore al valore attualmente fissato dal Codice per i contributi, a parità di durata e ampiezza di spettro, per il servizio GSM, diminuiti fino ad un massimo del 50%, tenendo anche del fatto che l'intera banda presenta condizioni di interferibilità c.d. "fuori banda" ad entrambi gli estremi;

- per la banda a 2600 MHz FDD, in misura non inferiore al valore attualmente fissato dal Codice per i contributi, a parità di durata ed ampiezza di spettro, per il servizio GSM, diminuiti di un fattore fino ad un massimo del 50%;
- per i blocchi in banda a 2600 MHz TDD, in misura non inferiore al valore attualmente fissato dal Codice per i contributi, a parità di durata ed ampiezza di spettro, per il servizio GSM, diminuiti di un fattore fino ad un massimo del 60%, tenendo anche conto del fatto che i blocchi TDD n. 1 e n. 10 presentano condizioni di usabilità c.d. “ridotte”.

118. Per quanto riguarda il versamento dell’offerta aggiudicataria, l’Autorità, osserva che la legge citata di stabilità prevede che il versamento dell’intera offerta vada effettuata immediatamente al termine della procedura di gara, al fine di rispettare gli obiettivi di stabilità (*“le procedure di assegnazione devono concludersi in termini tali da assicurare che gli introiti dell’assegnazione siano versati all’entrata del bilancio dello Stato entro il 30 settembre 2011”*), salve eventuali misure ivi fissate in caso di scostamenti dalle previsioni. Pertanto l’Autorità ritiene che le modalità per il versamento da parte degli aggiudicatari degli importi a fine gara debbano essere fissati nel bando di gara a cura dell’Amministrazione procedente, pur rilevando che potrebbe essere possibile, con l’assenso dell’Amministrazione stessa, una misura di dilazione del pagamento, anche eventualmente solo di una parte dell’importo, con opportuni interessi, eventualmente garantita da apposita fideiussione, anche tenendo conto della circostanza per cui, almeno per la banda a 800 MHz, l’effettiva disponibilità delle frequenze dovrebbe essere posteriore all’aggiudicazione dei relativi diritti d’uso. Tale misura potrebbe aiutare a ridurre l’impatto delle necessità di finanziamento gravanti sui gestori, tenuto anche conto dell’entità dell’importo complessivo, e consentire quindi una offerta maggiormente coerente col valore dello spettro con conseguenti vantaggi per l’Amministrazione.
119. Per quanto riguarda la disciplina della proroga per le bande non soggette a procedure di assegnazione l’Autorità, al fine di definire il regime dei contributi, ritiene di dover perseguire i criteri dettagliati qui di seguito, che sono coerenti e proporzionati a quanto stabilito dal Codice e a quanto già fissato con la delibera n. 541/08/CONS. In particolare per quanto riguarda la banda a 1800 MHz la proroga in considerazione è come descritto precedentemente connessa all’effettuazione del *refarming*.
120. Per la banda a 1800 MHz già assegnata (45 MHz FDD in totale) e oggetto di autorizzazione al *refarming*, per il periodo intercorrente tra lo *switch over* e la scadenza dei diritti d’uso assegnati con le presenti procedure, stimati allo stato al 31 dicembre 2027, la misura dei contributi base, rapportati al singolo anno d’uso e blocco di spettro, è adeguata al valore minimo stabilito per i blocchi in banda 1800 MHz oggetto delle procedure di assegnazione di cui al presente provvedimento.
121. Per la banda a 2100 MHz (c.d. *core* UMTS), per il periodo tra il 31 dicembre 2021 e la scadenza fissata con le proroghe già concesse al 31 dicembre 2029, la misura dei contributi base, rapportati al singolo anno d’uso e blocco di spettro accoppiato da 5 MHz, è pari al valore maggiore tra il valor medio delle offerte aggiudicatarie per la banda a 2100 MHz (ex IPSE2000) nell’asta effettuata nel giugno del 2009 ai sensi



delle disposizioni della delibera n. 541/08/CONS, e quello fissato per la banda a 1800 MHz soggetta al *refarming*.

122. Per la banda a 900 MHz, per il periodo non già disciplinato dalla delibera n. 541/08/CONS (e cioè tra il 31 dicembre 2021 e la scadenza dei diritti d'uso assegnati con le presenti procedure, stimati allo stato al 31 dicembre 2027) la misura dei contributi base, rapportati al singolo anno d'uso e blocco di spettro, è pari al valore dei contributi esistenti in banda 900 per l'uso a larga banda, fissati ai sensi della delibera n. 541/08/CONS con il bando del Ministero del 9 marzo 2010, incrementati fino ad un massimo del 20%.
123. Per quanto riguarda la misura dei contributi per i 2 blocchi in banda a 1800 MHz opzionati, tenuto conto del richiamato art. 10, comma 4, della delibera n. 541/08/CONS, l'Autorità ritiene che i contributi per i blocchi di H3G debbano essere fissati in misura uguale a quelli stabiliti per la banda a 1800 soggetta al *refarming* da parte degli assegnatari. Il Ministero stabilisce le modalità di corresponsione da parte di H3G dei detti contributi.
124. Per il versamento dei predetti contributi relativi alle proroghe l'operatore all'atto della domanda di proroga può richiedere di corrispondere anticipatamente, in tutto o in parte, il totale dei contributi dovuti, per tutta la durata dei diritti d'uso, secondo le modalità che saranno fissate dal Ministero dello sviluppo economico. Per la banda a 900 MHz tale facoltà include anche l'anticipazione dei contributi per il rinnovo fino al 31 dicembre 2021 già disciplinato con la delibera n. 541/08/CONS. In caso di versamento anticipato potrebbe essere prevista per l'operatore la possibilità di ottenere uno sconto sui contributi complessivi per la quota anticipata. L'eventuale rivalutazione dei contributi si applica pro quota fino al momento della corresponsione.
125. L'Amministrazione procedente può valutare la possibilità, da disciplinare nel bando di gara, di concedere uno sconto fino ad un massimo del 3% dell'importo aggiudicatario, eventualmente con un tetto fissato, agli aggiudicatari che si impegnano, nella realizzazione delle nuove reti con le frequenze oggetto del presente provvedimento e per più del 50% di esse, ad introdurre tecnologie a basso impatto ambientale, sia nei consumi che nei materiali, documentando caratteristiche di ecosostenibilità superiori agli standard industriali correnti lungo tutto il Life Cycle Assessment, favorendo in tal modo gli obiettivi della c.d. *green economy*.

**10.1 Il rispondente ritiene condivisibile il piano dei criteri per la fissazione dei contributi per l'uso ottimale dello spettro incluso il valore minimo per le offerte economiche nelle procedure selettive di cui alla presente consultazione ?**

**10.2 Ritiene il rispondente condivisibile la possibilità di rateizzare il versamento dell'offerta aggiudicataria, con le modalità che saranno stabilite nel bando di gara ?**

**10.3 Il rispondente ritiene condivisibile il piano dei criteri per la fissazione dei contributi per il *refarming* e la proroga della banda a 1800 MHz e la proroga della banda già assegnata a 900 e 2100 MHz ?**

**10.4 Il rispondente ritiene condivisibile la possibilità descritta di corrispondere anticipatamente il valore per il rinnovo delle bande ottenendo uno sconto ? Ha un diverso meccanismo da proporre specificandone i vantaggi ?**

## **11. Norme sulla condivisione delle risorse e misure asimmetriche**

126. E' opportuno indicare alcune norme di principio da adottare con riferimento alle aree soggette ad obblighi di copertura in caso di condivisione dei siti e delle altre infrastrutture di rete tra gli operatori aggiudicatari. Pertanto l'Autorità reputa necessario che nelle specifiche aree previste da un piano minimo di copertura ciascun operatore partecipante ad eventuali accordi di condivisione debba utilizzare le frequenze assegnate in maniera indipendente. Non sono consentite pertanto in tali aree forme di condivisione come il *roaming* con condivisione di frequenze, l'*active sharing* di frequenze, il *frequency pooling* e tutte quelle forme che impediscono il controllo diretto delle frequenze e la raccolta indipendente del traffico da parte degli aggiudicatari. Tali divieti sono trasferiti anche alle eventuali società terze incaricate di operare le frequenze su base di accordo commerciale.
127. Nelle medesime aree previste per il piano minimo di copertura l'operatore che utilizza le frequenze deve avviare il servizio commerciale nei tempi previsti dai relativi obblighi utilizzando, nei confronti del pubblico, un idoneo marchio commerciale che lo distingua dagli altri operatori, anche in presenza di accordi di condivisione di siti ed altre infrastrutture. Le misure precedentemente indicate tendono ad assicurare che la realizzazione del piano minimo di copertura sia realizzata in modo sostanzialmente indipendente dai vari aggiudicatari ed in condizioni concorrenziali. Nel caso di offerta *wholesale*, nelle aree previste per i piani minimi obbligatori di copertura, l'offerta è resa a condizioni trasparenti e non discriminatorie.
128. Tutti gli accordi di condivisione realizzati devono essere comunicati al Ministero ed all'Autorità entro 30 giorni dalla conclusione degli stessi, dettagliando il rispetto delle condizioni previste. Sono fatte salve le verifiche che essi non comportino una indebita restrizione della concorrenza delle imprese.
129. Per quanto riguarda ulteriori misure a favore dell'eventuale o degli eventuali nuovi entranti, così come già previsto nell'ambito di procedure di portata simile a quelle di cui nella presente consultazione, ad esempio quelle di cui alla delibera n. 388/00/CONS o quelle di cui alla delibera n. 541/08/CONS, l'Autorità ritiene necessario prevedere che i detti soggetti possano avvalersi del servizio di *roaming* sulle reti degli operatori esistenti, in modo che questo possa accompagnare lo sviluppo delle reti e l'avvio dei servizi con risorse proprie. Inoltre, tenendo conto che l'operatore nuovo entrante dovrà costruire una rete *ex novo*, anche la misura della condivisione dei siti potrà favorire lo sviluppo della rete di tale operatore e quindi in generale del mercato e della concorrenza.
130. Pertanto l'Autorità ritiene che gli operatori esistenti che si aggiudichino blocchi aggiuntivi a 800, 1800, 2000, 2600 MHz ovvero che modifichino i propri diritti d'uso in banda a 1800 MHz attraverso il *refarming* del GSM, esclusi gli aggiudicatari di soli lotti TDD, siano soggetti all'obbligo di fornire il servizio di

*roaming* sulle proprie reti a larga banda, e quello di condivisione dei siti, a favore del o dei nuovi entranti.

131. L'obbligo di concessione del *roaming* cui al paragrafo precedente è da intendersi separato per le frequenze a 800 MHz e per le altre frequenze collettivamente. Il nuovo entrante ha diritto al *roaming*, salvo diverso accordo fra le parti, sulle reti a 800 e 900 MHz ove acquisisca frequenze a 800 MHz nell'ambito della gara in argomento, e nelle altre bande a 1800, 2000, 2100, 2600 MHz ove acquisisca frequenze a 1800 o 2000 o 2600 MHz.
132. L'obbligo di *roaming* riguarda tutti i servizi offerti commercialmente dal gestore obbligato, ivi compresi quelli relativi a modalità di pagamento, a valore aggiunto, i servizi dati, inclusi quelli con tecnologie GPRS, HSPA ed assimilate, sia di tipo FDD che di tipo TDD, ove tecnicamente fattibile.
133. Il servizio di *roaming* è offerto su base nazionale, a condizioni eque, trasparenti e non discriminatorie e, salvo diverso accordo tra le parti, per una durata di 30 mesi su tutto il territorio nazionale e fino a 60 mesi, nelle aree non direttamente coperte dal nuovo entrante, per ciascuna delle due tipologie di bande. Il gestore nuovo entrante ha diritto al *roaming* secondo le modalità indicate a condizione che abbia avviato il servizio commerciale ed ottemperato almeno al 10% dei propri obblighi minimi di copertura, per ciascuna delle due tipologie di bande. Il diritto al *roaming* comunque non può essere esercitato oltre 30 mesi dal rilascio dei diritti d'uso iniziali.
134. Per quanto riguarda invece l'obbligo di condivisione dei siti l'Autorità ritiene che questo debba essere valido su tutto il territorio nazionale, a condizioni eque, trasparenti e non discriminatorie ed orientate al costo effettivamente sostenuto nella fornitura del servizio. Le richieste da parte del nuovo entrante debbono essere presentate entro 36 mesi dall'aggiudicazione delle frequenze in argomento e le condivisioni essere valide per almeno per 60 mesi, salvo diverso accordo fra le parti.

**11.1 Il rispondente ritiene adeguate le norme circa la condivisione delle frequenze e l'offerta del servizio elettronica ?**

**11.2 Il rispondente condivide la proposta misura del roaming a favore del nuovo entrante e le condizioni associate ?**

**11.3 Il rispondente condivide la proposta misura della condivisione obbligatoria dei siti a favore del nuovo entrante e le condizioni associate ?**

**11.3 Ha qualche altra misura da proporre indicandone chiaramente i vantaggi ?**

## **12. Disposizioni finali**

135. Tutti gli obblighi previsti per gli aggiudicatari delle frequenze ai sensi delle disposizioni proposte nella presente consultazione, incluso il pagamento dell'offerta aggiudicataria, costituiscono obblighi associati ai relativi diritti d'uso e la loro inosservanza è soggetta alle sanzioni previste dalle vigenti norme. In particolare i

requisiti di ammissione alla procedura e quelli relativi al raggiungimento di una copertura minima entro un tempo fissato devono essere mantenuti per tutta la durata dei diritti d'uso. Le stesse condizioni si applicano anche alle bande soggette eventualmente a richiesta di proroga della durata dei diritti d'uso.

136. L'Autorità ritiene inoltre che, fatte salve le misure proposte relative alla possibilità di concedere un accesso di tipo *wholesale* o il *leasing* delle frequenze su base provinciale, anche al fine di ottemperare agli obblighi minimi di copertura in alcune delle bande qui in considerazione, il *trading* delle frequenze, cioè la vera e propria cessione delle frequenze o di parte di esse, inclusiva degli obblighi e quindi delle responsabilità connesse alla titolarità del diritto d'uso, non sia in ogni caso possibile fino alla positiva verifica del raggiungimento degli obblighi minimi di copertura. Tale misura è intesa ad assicurare che l'iniziale acquisizione delle frequenze avvenga da parte di operatori con una ragionevole capacità di pianificare e realizzare effettivamente una rete di comunicazioni mobili a larga banda e non con meri intenti speculativi.
137. Al fine di prevedere la possibilità di un uso maggiormente efficiente dello spettro l'Autorità ritiene che, ferme restando le regole tecniche di compatibilità e coesistenza delle tecnologie da adoperare nelle bande assegnate, e segnatamente i limiti previsti per le potenze in emissione e le maschere spettrali, gli aggiudicatari di bande adiacenti ovvero delle stesse bande in aree confinanti possono stabilire di comune accordo regole tecniche meno stringenti, o concordare apposite tecniche reciproche di mitigazione, nel rispetto delle norme vigenti sui tetti di emissione elettromagnetica e senza detrimento di soggetti terzi. Il Ministero dello sviluppo economico viene informato del raggiungimento di tali accordi.
138. Con riferimento all'uso delle bande a 800 MHz e 2600 MHz, l'Autorità ritiene, in relazione all'offerta dei servizi con esse forniti, che sia di garanzia all'utente ed in generale di interesse pubblico, ed in linea con il nuovo quadro regolatorio in corso di adozione, di cui alla direttiva n. 2009/140/EC, e fatta salva ogni eventuale futura regolamentazione in materia di *traffic management* e/o *net neutrality* e/o *net freedom*, questioni allo stato oggetto di consultazione pubblica con delibera n. 39/11/CONS, che gli operatori aggiudicatari, o gli operatori cui essi offrono servizi di accesso o di utilizzo delle frequenze, mantengano per 5 anni dall'avvio del servizio, almeno una offerta al pubblico in cui non vi sia alcun blocco alla tipologia dei servizi dati usufruibili dagli utenti finali o dei contenuti accessibili, ovvero limitazioni tali da degradare la qualità dell'accesso al di sotto di un livello minimo di fruibilità del servizio, salve disposizioni derivanti da obblighi o prescrizioni di legge, e garantiscano la necessaria trasparenza all'utenza delle relative condizioni.

**12.1 Il rispondente ritiene adeguato il divieto di trading fino al completamento degli obblighi minimi di copertura ?**

**12.2. Qual è la posizione del rispondente circa la possibilità di stabilire di comune accordo norme di compatibilità e coordinamento meno stringenti dei vincoli normativi ?**

**12.3 Qual è la posizione del rispondente circa la misura proposta di permanenza per un periodo prefissato di una offerta di trasmissione dati senza restrizioni ai fini della tutela dell'utenza ?**

### **13. Disposizioni del provvedimento in forma di articolato**

139. Nel seguito quanto precedentemente descritto si espone nella forma di articolato.

**13.1) Il rispondente può fornire eventuali ulteriori commenti, possibilmente nella forma di emendamento, al testo del provvedimento esposto di seguito nella forma di articolato.**

## **DELIBERA**

### **CAPO I**

#### **Disposizioni generali**

##### **Art. 1**

##### **(Definizioni)**

1. Ai fini del presente provvedimento si intende per:

- a) “FDD (*Frequency Division Duplex*)”: sistema duplex a divisione di frequenza; un sistema di comunicazione in cui la parte in trasmissione e quella in ricezione operano simultaneamente in bande di frequenza differenti;
- b) “TDD (*Time Division Duplex*)”: sistema duplex a divisione di tempo; un sistema di comunicazione in cui la parte in trasmissione e quella in ricezione operano nella stessa banda di frequenza, in tempi differenti;
- c) “spettro accoppiato”: due porzioni di spettro radioelettrico, della stessa ampiezza, separate da una distanza chiamata *passo duplex*, utilizzabili per sistemi di comunicazione FDD;
- d) “PFD (*Power Flux Density*)”: flusso di densità di potenza per unità di spettro, espresso in dBW/(MHz \* m<sup>2</sup>);
- e) “banda 800 MHz”: la banda di frequenze da 790 MHz a 862 MHz; contiene 6 lotti di frequenze FDD, assegnabili con le procedure di cui al presente provvedimento, ciascuno da 2x5 MHz, nominati da 1 a 6 nell’ordine, la cui porzione complessiva *downlink* va nominalmente da 791 a 821 MHz e la cui porzione complessiva *uplink* va da 832 a 862 MHz; la restante parte della banda è riservata come banda di guardia o per altri usi ai sensi del Piano nazionale di ripartizione delle frequenze e non fa parte delle procedure di assegnazione;
- f) “banda 1800 MHz”: la banda di frequenze a 1725-1735/1820-1830 e a 1750-1755/1845-1850, assegnabile con le procedure di cui al presente provvedimento; è divisa in 3 lotti di frequenze FDD, ciascuno da 2x5 MHz, nominati da 1 a 3, nell’ordine indicato;
- g) “banda 1800 MHz opzionata”: la banda di frequenze a 1715-1725/1810-1820, oggetto dell’opzione di cui all’art. 10, comma 4, della delibera n. 541/08/CONS, divisa in 2 lotti da 2x5 MHz ciascuno;
- h) “banda 1800 MHz assegnata”: la banda di frequenze a 1735-1750/1830-1835 e a 1755-1785/1850-1880, assegnata ai gestori radiomobili, allo stato per uso GSM;
- i) “banda 2000 MHz”: la banda di frequenze da 2010 a 2025 MHz, assegnabile con le presenti procedure; in un unico lotto nominato lotto A TDD; le frequenze possono

essere utilizzate, soggette ad autorizzazione e nel rispetto delle norme di compatibilità, con tecnologie di tipo FDD *uplink*;

j) “banda 2600 MHz”: la banda di frequenze da 2500 MHz a 2690 MHz; assegnabile con le procedure di cui al presente provvedimento; è divisa in 14 lotti di frequenze FDD, ciascuno da 2x5 MHz, nominati da 1 a 14, la cui porzione complessiva *uplink* va nominalmente da 2500 a 2570 MHz e la cui porzione complessiva *downlink* va da 2620 a 2690 MHz, ed in 10 blocchi di frequenze TDD, ciascuno da 5 MHz, che vanno complessivamente da 2570 a 2620 MHz, organizzati in 2 lotti di frequenze TDD, ciascuno da 25 MHz, utilizzabile a blocchi da 5 MHz, nominati lotto B TDD e lotto C TDD, che vanno nominalmente rispettivamente da 2570 a 2595 e da 2595 a 2620 MHz; i predetti lotti sono tutti assegnabili salvo ove diversamente specificato in relazione a riserva da parte della Difesa per esigenze di sicurezza nazionale, come specificato nel Piano nazionale di ripartizione delle frequenze; le frequenze nei lotti TDD possono essere utilizzate, soggette ad autorizzazione e nel rispetto delle norme di compatibilità, con tecnologie di tipo FDD *downlink external*;

k) “banda 900 MHz”: la banda di frequenze a 880-915/925-960 MHz; assegnata ai gestori radiomobili e soggetta ad un piano di riallocazione di cui alla determina del 11 febbraio 2009 del Ministero dello sviluppo economico – Dipartimento Comunicazioni;

l) “banda UMTS a 2100 MHz”: la banda da 1900 a 1980 MHz e da 2110 a 2170 MHz assegnata ai gestori radiomobili con le procedure di cui alle delibere n. 410/99 e n. 541/08/CONS;

m) “lotto specifico”: un lotto di frequenze fra quelli assegnabili con le procedure di cui al presente provvedimento la cui posizione nominale nella gamma di frequenze è specificata al momento dell’avvio delle offerte per l’aggiudicazione del relativo diritto d’uso;

n) “lotto generico”: un lotto di frequenze fra quelli assegnabili con le procedure di cui al presente provvedimento la cui posizione nominale non è specificata nella gamma di frequenze al momento dell’avvio delle offerte per l’aggiudicazione del relativo diritto d’uso e che sarà specificata, per ogni lotto aggiudicato, al termine delle relative procedure;

o) “aggiudicatario”: un soggetto che risulta assegnatario di diritti d’uso di frequenze in seguito alle procedure stabilite dal presente provvedimento;

p) “bando di gara”: l’atto pubblicato dal Ministero dello sviluppo economico o dal Comitato dei ministri responsabile, con il relativo disciplinare, che specifica, sulla base di quanto stabilito nel presente provvedimento, le procedure per l’assegnazione dei diritti d’uso delle frequenze di cui al presente provvedimento e dà loro avvio;

q) “area di estensione geografica”: l’area geografica di validità dei diritti d’uso delle frequenze oggetto del presente provvedimento; l’area di estensione geografica è nazionale, salvo ove diversamente ed esplicitamente specificato;

r) “gestore radiomobile”: un soggetto che, al momento della presentazione della domanda per la partecipazione alle procedure di cui al presente provvedimento, sia

titolare di diritti d'uso di frequenze terrestri per l'offerta pubblica di servizi di comunicazione mobile; sono equiparati al gestore radiomobile i soggetti che:

- a. esercitino controllo, diretto o indiretto, anche congiuntamente, su un soggetto titolare di diritti d'uso di frequenze terrestri per l'offerta pubblica di servizi di comunicazione mobile;
  - b. siano sottoposti al controllo, direttamente o indirettamente, anche congiuntamente, da parte di un soggetto titolare di diritti d'uso di frequenze terrestri per l'offerta pubblica di servizi di comunicazione mobile;
  - c. siano sottoposti al controllo, anche in via indiretta, anche congiuntamente, da parte di un soggetto che a sua volta controlla, anche in via indiretta e congiunta, un soggetto titolare di diritti d'uso di frequenze terrestri per l'offerta pubblica di servizi di comunicazione mobile;
- s) “operatore opzionante”: il soggetto che, al momento della presentazione della domanda per la partecipazione alle procedure di cui al presente provvedimento, abbia validamente esercitato l'opzione di cui all'art. 10, comma 4, della delibera n. 541/08/CONS; sono equiparati all'operatore opzionante i soggetti che:
- a. esercitino controllo, diretto o indiretto, anche congiuntamente, su un operatore opzionante;
  - b. siano sottoposti al controllo, direttamente o indirettamente, anche congiuntamente, da parte di un operatore opzionante;
  - c. siano sottoposti al controllo, anche in via indiretta, anche congiuntamente, da parte di un soggetto che a sua volta controlla, anche in via indiretta e congiunta, un operatore opzionante;
- t) “nuovo entrante”: un soggetto che, al momento della presentazione della domanda per partecipazione alle procedure di cui al presente provvedimento, non:
- a. sia un gestore radiomobile;
  - b. eserciti controllo, diretto o indiretto, anche congiuntamente, su un gestore radiomobile;
  - c. sia sottoposto al controllo, direttamente o indirettamente, anche congiuntamente, da parte di un gestore radiomobile;
  - d. sia sottoposto al controllo, anche in via indiretta, anche congiuntamente, da parte di un soggetto che a sua volta controlla, anche in via indiretta e congiunta, un gestore radiomobile.

2. Ai fini di quanto definito al comma 1, il controllo sussiste, anche con riferimento a soggetti diversi dalle società, nei casi previsti dall'articolo 2359, commi primo e secondo, del codice civile, e si considera esistente anche nella forma dell'influenza dominante, salvo prova contraria, nelle ipotesi previste dall'art. 43, comma 15, del decreto legislativo n. 177/05, e dell'influenza notevole di cui al medesimo articolo 2359, comma 3.



3. Per quanto applicabili, valgono le definizioni di cui all'art. 1, comma 1, del Codice.

## **Art. 2** **(Oggetto e campo di applicazione)**

1. Il presente provvedimento stabilisce le procedure per il rilascio dei diritti d'uso delle frequenze disponibili nella banda 800 MHz, nella banda 1800 MHz, nella banda 2000 MHz e nella banda 2600 MHz, su base nazionale, per l'utilizzo per l'offerta di servizi pubblici terrestri di comunicazione elettronica a larga banda.
2. I diritti d'uso delle frequenze di cui al presente provvedimento sono rilasciati all'esito di una procedura unitaria da effettuare in contemporanea per tutti i lotti disponibili.
3. I blocchi di frequenza dei diritti d'uso in gara si intendono lordi, cioè comprensivi delle eventuali necessità di protezione per l'utilizzo ordinato dello spettro. La canalizzazione dei detti blocchi è a passi di 5 MHz nominali. L'utilizzo è possibile per tecnologie di norma con canalizzazione da 5 MHz e nel rispetto delle norme tecniche di compatibilità applicabili a ciascuna delle bande. E' possibile utilizzare portanti più ampie in blocchi contigui nel rispetto delle norme di compatibilità applicabili.
4. Il presente provvedimento altresì disciplina le norme volte ad assicurare condizioni di effettiva concorrenza nelle bande assegnabili di cui al comma 1, nonché prevede le condizioni per l'assegnazione della banda 1800 MHz opzionata, per l'effettuazione del *refarming* verso tecnologie a larga banda nella banda 1800 MHz assegnata, per la proroga, ai fini di un complessivo allineamento delle scadenze dei diritti d'uso delle frequenze per servizi radiomobili, delle durate dei diritti d'uso nella banda 900 MHz, nella banda a 1800 soggetta al *refarming*, e nella banda UMTS a 2100 MHz.

## **Art. 3** **(Riserve, limitazioni, durata)**

1. Ciascun partecipante alle procedure di cui al presente provvedimento può aggiudicarsi diritti d'uso con le seguenti limitazioni:
  - a. per i lotti in banda 800 MHz, con un limite di 2x25 MHz in totale (5 lotti); per un gestore radiomobile il detto limite viene valutato comprendendo le frequenze già assegnate in banda 900 MHz, al termine del piano di riallocazione di cui alla determina del Ministero dello sviluppo economico – Dipartimento Comunicazioni dell'11 febbraio 2009;
  - b. per i lotti in banda 1800 MHz, con un limite di 2x25 MHz valutato comprendendo per ciascun aggiudicatario tutti i diritti d'uso nella stessa banda;
  - c. per i lotti in banda 2600 MHz, con un limite di 55 MHz in totale, includendo sia i lotti FDD che i lotti TDD.
2. Il cap di cui all'art. 3, comma 1, della delibera n. 541/08/CONS è modificato in maniera da consentire ai gestori radiomobili di acquisire fino a un massimo di 10 MHz in banda 900

MHz e fino a un massimo di 25 MHz in banda 1800 MHz, su base nazionale. Tale limitazione si applica anche all'operatore opzionante. E' fatta salva ogni eventuale deroga, per la banda 900 MHz, necessaria a consentire il completamento del piano di cui al precedente comma 1, lett. a, ma in ogni caso tale deroga cessa inderogabilmente al 31 dicembre 2013.

3. In base alle frequenze disponibili, sono assegnabili fino a 6 lotti FDD in banda 800 MHz, fino a 3 lotti in banda 1800 MHz, 1 lotto TDD in banda 2000 MHz, fino a 14 lotti FDD e fino a 2 lotti TDD in banda 2600 MHz. Il lotto n. 1 FDD in banda 800 MHz, il lotto A TDD in banda 2000 MHz, il lotto n. 14 FDD in banda 2600 MHz, ovvero l'ultimo lotto nella parte alta della gamma FDD in dipendenza dalla disponibilità, ed i lotti B e C TDD nella banda 2600 MHz sono oggetto delle procedure di aggiudicazione nella fase dei miglioramenti competitivi come lotti specifici; tutti gli altri lotti come lotti generici.

4. I diritti d'uso delle frequenze rilasciati con le procedure di cui al presente provvedimento scadono il 31 dicembre 2027 e sono rinnovabili secondo le procedure applicabili.

5. Le frequenze i cui diritti d'uso sono rilasciati ai sensi del presente provvedimento sono utilizzabili con la modalità e la tempistica specificata dal vigente Piano nazionale di ripartizione delle frequenze.

## **CAPO II**

### **Procedura per il rilascio dei diritti d'uso delle frequenze**

#### **Art. 4**

#### **(Presentazione della domanda)**

1. La presentazione della domanda per la partecipazione alla procedura per il rilascio dei diritti d'uso delle frequenze di cui al presente provvedimento è aperta a tutti soggetti in possesso dei requisiti stabiliti nel successivo bando di gara.

2. I requisiti di cui al precedente comma 1 possono comprendere, tra l'altro, l'idoneità tecnica e commerciale dei soggetti all'utilizzo delle frequenze in oggetto ed alla fornitura dei relativi servizi.

3. I soggetti richiedenti, nella domanda di cui al precedente comma 1, devono fornire l'indicazione della quantità massima e della tipologia dei lotti che intendono aggiudicarsi, tenendo conto delle limitazioni di cui all'art. 3. Secondo le modalità definite nel disciplinare di gara un partecipante nuovo entrante può anche richiedere la fissazione di un requisito minimo essenziale di aggiudicazione nella forma di un elenco di lotti FDD che deve obbligatoriamente contenere lotti in banda 800 MHz oppure non specificare alcuna banda. Tale concorrente non potrà essere aggiudicatario di un numero di lotti FDD per banda inferiore al requisito minimo essenziale indicato ed in ogni fase della gara deve presentare offerte valide mai al di sotto del suo requisito minimo.

4. Tutti i soggetti che intendono acquisire lotti in banda a 1800 MHz, all'atto della presentazione della domanda, ed a pena di esclusione, accettano esplicitamente le regole di assegnazione dei lotti fissata all'art. 5, comma 3, lett. c).

5. La partecipazione di società consortili di cui all'art. 2602 del codice civile è ammessa, a condizione che queste assumano, anche successivamente all'aggiudicazione e comunque prima del rilascio dei diritti d'uso, la forma di società di capitali secondo quanto stabilito dall'art. 2615 ter del codice civile, rispettando i seguenti ulteriori requisiti:

- a. l'atto costitutivo deve prevedere l'obbligo per i soci di versare contributi in denaro;
- b. per tutta la durata dei diritti d'uso, il capitale sociale deve essere mantenuto nella misura del valore minimo fissato nel bando di gara;
- c. la durata deve essere almeno pari alla durata dei diritti d'uso;
- d. l'oggetto sociale prevede il complesso delle attività connesse all'utilizzo dei diritti d'uso;
- e. le eventuali società estere partecipanti al consorzio rispettano gli stessi requisiti stabiliti per le società estere al comma 1.

6. Non possono partecipare alla procedura di assegnazione prevista dal presente provvedimento soggetti che, singolarmente o in quanto componenti di consorzio:

- a. esercitino controllo, diretto o indiretto, anche congiuntamente, su un altro partecipante, a sua volta singolo o componente di consorzio;
- b. siano sottoposti al controllo, direttamente o indirettamente, anche congiuntamente, da parte di un altro partecipante, a sua volta singolo o componente di consorzio;
- c. siano sottoposti al controllo, anche in via indiretta, anche congiuntamente, da parte di un soggetto che a sua volta controlla, anche in via indiretta e congiunta, un altro partecipante, a sua volta singolo o componente di consorzio.

7. Ai fini del precedente comma 6 il controllo sussiste, anche con riferimento a soggetti diversi dalle società, nei casi previsti dall'articolo 2359, commi primo e secondo, del codice civile, e si considera esistente anche nella forma dell'influenza dominante, salvo prova contraria, nelle ipotesi previste dall'art. 43, comma 15, del decreto legislativo n. 177/05, e dell'influenza notevole di cui al medesimo articolo 2359, comma 3.

8. La partecipazione è garantita da un apposito deposito cauzionale fissato nel bando di gara. Il deposito cauzionale può essere adeguato all'andamento della fase dei miglioramenti competitivi, secondo quanto previsto dal bando di gara.

9. Nella domanda di cui al comma 1 i gestori radiomobili si impegnano a fornire, su richiesta e secondo quanto disciplinato col presente provvedimento, il *roaming* nazionale e la condivisione dei siti agli operatori nuovi entranti, sulle proprie reti mobili.

## **Art. 5**

### **(Procedura per il rilascio dei diritti d'uso delle frequenze)**

1. Gli aventi titolo al rilascio dei diritti d'uso delle frequenze sono individuati, per ciascun diritto d'uso, sulla base di graduatorie distinte per ciascun lotto, basate sull'importo offerto anche attraverso un sistema di miglioramenti competitivi, secondo le modalità stabilite nel bando di gara, a partire da un importo minimo, stabilito per ciascun lotto in gara ed indicato nello stesso bando di gara, tenendo conto delle limitazioni di cui all'art. 3 e della possibilità di requisito minimo essenziale di cui all'art. 4, comma 3.

2. Le graduatorie aggiudicatarie di cui al comma 1 sono rese pubbliche.

3. Al termine delle procedure di cui al comma 1, l'Amministrazione procedente può assegnare i lotti specifici agli aventi titolo. L'Amministrazione invita gli aventi titolo all'assegnazione dei lotti generici, entro un tempo fissato nel bando di gara, a presentare una proposta di allocazione dei lotti generici, nel rispetto del principio di contiguità dei blocchi assegnati allo stesso aggiudicatario. Qualora al termine del detto periodo gli aggiudicatari dei lotti generici non pervengano ad un accordo, allora l'Amministrazione provvede ad assegnare i lotti generici secondo la seguente procedura, ove applicabile:

- a. assegna all'aggiudicatario del lotto specifico a 800 MHz gli eventuali altri blocchi generici aggiudicati in maniera contigua procedendo verso la parte alta della gamma; individua per sorteggio i successivi aggiudicatari cui vanno assegnati, nell'ordine di estrazione, i lotti generici aggiudicati in maniera contigua procedendo nell'ordine verso la parte alta della gamma;
- b. assegna all'aggiudicatario del lotto specifico FDD a 2600 MHz gli eventuali altri blocchi generici aggiudicati in maniera contigua procedendo verso la parte bassa della gamma; individua per sorteggio i successivi aggiudicatari cui vanno assegnati, nell'ordine di estrazione i lotti generici aggiudicati in maniera contigua procedendo nell'ordine verso la parte bassa della gamma;
- c. assegna all'operatore opzionante gli eventuali altri lotti aggiudicati in banda 1800 MHz procedendo, a partire dai blocchi opzionati, ove assegnati, verso la parte alta della gamma; individua per sorteggio tra gli eventuali nuovi entranti i successivi aggiudicatari cui vanno assegnati i lotti aggiudicati in maniera contigua procedendo nell'ordine verso la parte alta della gamma; assegna gli altri lotti aggiudicati e impone un piano di assegnazione agli altri gestori radiomobili che minimizza l'onere collettivo dell'assegnazione a tutti gli operatori aggiudicatari, inclusi i nuovi entranti, di blocchi contigui, anche con riferimento alla banda 1800 MHz assegnata;
- d. rende pubbliche le assegnazioni risultanti.

4. I costi relativi alla procedura di cui al comma 3 sono a carico dei gestori radiomobili e degli aggiudicatari.

## **Art. 6**

### **(Procedura in caso di frequenze non assegnate)**

1. All'esito delle procedure di cui all'art. 5, qualora fossero rimasti diritti d'uso non assegnati in alcune delle bande, ad eccezione di quelli per i lotti B TDD e C TDD in banda 2600 MHz, questi sono posti a gara tra tutti gli aggiudicatari e gli ammessi alla presentazione

delle offerte che ne abbiano manifestato l'interesse. Per tali ulteriori diritti d'uso non si applicano le limitazioni di cui all'art. 3 e la possibilità di definire un requisito minimo essenziale.

2. Ad uno stesso soggetto, oltre i diritti d'uso eventualmente già assegnati, può essere assegnato un solo diritto d'uso aggiuntivo per ciascuna banda di cui al comma 1.

3. Gli aggiudicatari dei diritti d'uso aggiuntivi sono individuati sulla base di graduatorie distinte per ciascun diritto basate sull'importo offerto anche attraverso un sistema di miglioramenti competitivi, secondo le modalità stabilite nel bando di gara, a partire dal valor minimo delle offerte aggiudicatarie dei blocchi nella stessa banda nella procedura principale di cui all'art. 5, comma 1.

4. E' discrezione del banditore ripetere la procedura di cui ai commi 1, 2, 3 ove necessario in caso di ulteriori diritti d'uso inassegnati.

5. Qualora tra i lotti non assegnati di cui al comma 1 vi fossero i lotti B e/o C TDD in banda 2600 MHz, allora essi sono offerti in prelazione agli aggiudicatari dei diritti d'uso previsti nelle procedure di cui alla delibera n. 209/07/CONS, secondo la procedura di cui all'art. 7.

#### **Art. 7**

##### **(Procedura di assegnazione in prelazione dei lotti TDD in banda 2600 MHz)**

1. Gli aggiudicatari dei diritti d'uso delle frequenze di cui alla delibera n. 209/07/CONS, che abbiano raggiunto gli obiettivi dei propri piani di copertura minima obbligatoria, possono chiedere, secondo quanto previsto dal bando di gara, l'assegnazione in prelazione dei lotti B e C TDD in banda 2600 MHz eventualmente non assegnati all'esito delle procedure di cui all'art. 5.

2. I lotti B e C TDD eventualmente disponibili sono assegnati su una area di estensione geografica pari alle macroregioni stabilite per i lotti A e B nelle procedure di cui alla delibera n. 209/07/CONS. Gli aventi titolo di cui al comma 1 possono riunirsi in consorzio per partecipare alle procedure di cui trattasi.

3. Alle assegnazioni di cui al comma 1 non si applicano i limiti di cui all'art. 3. Ciascun avente titolo, inclusi gli eventuali consorzi, può ottenere tutti i diritti d'uso in gara.

4. Gli aggiudicatari dei diritti d'uso dei lotti di cui al comma 1 sono individuati sulla base di graduatorie distinte per ciascun diritto e ciascuna area di estensione geografica, basate sull'importo offerto anche attraverso un sistema di miglioramenti competitivi, secondo le modalità stabilite nel bando di gara, a partire dallo stesso importo minimo di cui all'art. 5, comma 1, rapportato all'area di estensione geografica del diritto sulla base della popolazione residente.

5. L'importo offerto di cui al comma 4, va presentato obbligatoriamente anche se nullo, in busta chiusa e sigillata, singolarmente per ciascun diritto d'uso di interesse ed area di estensione geografica, e costituisce un rilancio rispetto al valore minimo stabilito per ciascuna area di estensione geografica e ciascun diritto d'uso, secondo le modalità fissate nello stesso bando di gara. Tale procedura di assegnazione avviene contemporaneamente per

tutti i diritti e tutte le aree di estensione geografica interessate. La mancata presentazione dell'offerta implica il ritiro del partecipante dal seguito della procedura.

6. Per ciascuna area di estensione geografica e ciascun diritto d'uso, il rilascio dei diritti d'uso di cui al comma 1 avviene secondo l'ordine della rispettiva graduatoria, che viene resa pubblica, formata sulla base dell'entità dell'offerta economica di rilancio per il diritto richiesto ai sensi del comma 5. In caso di eventuali parità l'ordine viene definito attraverso un sorteggio. L'assegnazione dei diritti d'uso avviene al valore minimo maggiorato dell'eventuale rilancio.

7. In caso di ulteriori frequenze non assegnate la procedura di cui ai commi 4, 5 e 6, può essere ripetuta, a discrezione del banditore.

8. Gli aggiudicatari dei diritti d'uso ai sensi del presente articolo sono tenuti pro quota al rispetto degli obblighi fissati per i lotti TDD in banda 2600 MHz su base nazionale.

### **CAPO III**

#### **Norme per il riassetto delle bande radiomobili ai fini dello sviluppo e della concorrenza**

##### **Art. 8**

##### **(Condizioni per l'effettuazione del *refarming* in banda 1800 MHz e proroga dei diritti d'uso esistenti)**

1. Fatto salvo quanto previsto all'art. 3, al termine delle procedure di cui al presente provvedimento, il Ministero dello sviluppo economico, sentita l'Autorità, può autorizzare, su domanda dei gestori interessati, il cambio di tecnologia per l'uso della banda 1800 MHz assegnata per l'uso GSM con tecnologie di tipo a larga banda, secondo quanto previsto dalla normativa tecnica applicabile. L'autorizzazione è subordinata alla conclusione del piano di cui all'art. 5, comma 3.

2. I gestori radiomobili GSM che si avvalgono della possibilità di cui al comma 1, si impegnano nella domanda a fornire ove applicabile, su richiesta e secondo quanto disciplinato col presente provvedimento, il *roaming* nazionale e la condivisione dei siti agli operatori nuovi entranti, sulle proprie reti mobili.

3. Il *refarming* di cui al comma 1 è attuato a carico dei gestori interessati. Non è prevista alcuna forma di ristoro da parte dell'Amministrazione.

4. Al momento in cui una banda minima da 5 MHz accoppiati viene autorizzata all'uso con tecnologie permesse a larga banda, la durata dei diritti d'uso può essere prorogata, su domanda da presentare al momento della richiesta di cambio tecnologia, alla stessa data di scadenza dei diritti d'uso delle frequenze assegnate ai sensi dell'art. 5. I gestori radiomobili GSM autorizzati al *refarming* sono tenuti al rispetto degli obblighi di cui alle rispettive licenze GSM, ivi inclusi gli obblighi specifici di copertura, potendo utilizzare tutte le tecnologie autorizzate nella banda. Il Ministero definisce, nell'ambito del processo di autorizzazione al *refarming*, la transizione e l'integrazione degli obblighi delle licenze GSM nei nuovi diritti d'uso.

5. L'operatore autorizzato al *refarming* di cui al presente articolo è soggetto alla corresponsione dei contributi secondo quanto disposto all'art. 17 per la banda oggetto di *refarming*. Fino all'effettuazione del *refarming* i contributi rimangono quelli vigenti.

6. Ai fini dell'utilizzo ordinato dello spettro nell'effettuazione del *refarming*, i titolari dei diritti d'uso delle frequenze in banda 1800 MHz, ivi inclusi gli aggiudicatari dei diritti d'uso ai sensi del presente provvedimento e gli assegnatari della banda 1800 MHz opzionata, sono tenuti ad adottare le norme di compatibilità fissate nella normativa rilevante di cui alla decisione della Commissione n. 2009/766/EC ed ogni sua eventuale successiva modifica e in via secondaria di quella applicabile della CEPT citata in premessa, nonché ad adottare le *best practices* suggerite dagli standard e dalle altre raccomandazioni internazionali. I titolari dei diritti d'uso devono negoziare in buona fede il coordinamento ai fini della coesistenza di tecnologie diverse, privilegiando il coordinamento interno. Ove necessario l'onere del coordinamento deve essere mediamente ripartito sul territorio tra gli operatori interessati, se del caso mediando la necessità per l'operatore GSM di sottoutilizzare un canale di confine GSM e quella dell'operatore a larga banda di adoperare filtri selettivi o altre tecniche di mitigazione.

7. I gestori radiomobili GSM, nel presentare la domanda di cui al comma 1, dimostrano che con la banda GSM residua sono in grado di fornire il servizio GSM ai propri clienti con terminale solo GSM senza degrado di qualità, almeno fino al termine della rispettiva licenza GSM. L'autorizzazione all'uso a larga banda dell'ultimo blocco di frequenze con la conseguente cessazione del servizio GSM, prima della scadenza della propria licenza GSM è in ogni caso soggetta ad apposita istruttoria da parte del Ministero dello sviluppo economico, d'intesa con l'Autorità, al fine di introdurre eventuali specifiche condizioni a tutela dell'utenza.

## **Art. 9**

### **(Allineamento della scadenza dei diritti d'uso delle altre frequenze radiomobili a 900 e 2100 MHz)**

1. I gestori radiomobili titolari dei diritti d'uso GSM in banda 900 MHz, contestualmente alla domanda di *refarming* di uno o più lotti di 5 MHz per tecnologie a larga banda 3G o successive, ai sensi di quanto previsto all'art. 6, della delibera n. 541/08/CONS, o successivamente, possono chiedere, ai sensi dell'art. 1-bis della legge n. 40 del 2 aprile 2007, la ulteriore proroga degli stessi diritti. La stessa facoltà di richiedere la proroga si applica ai gestori radiomobili titolari dei diritti d'uso in banda UMTS a 2100 MHz che non abbiano già effettuato tale richiesta per gli stessi diritti.

2. La proroga può essere concessa secondo le modalità e alle condizioni previste nello stesso articolo della legge n. 40 di cui al comma precedente. Il Ministero, secondo le modalità previste alla stessa legge dispone la proroga. L'Autorità, nell'ambito delle proprie competenze, valuta la congruità del piano e, ove sussistano i prerequisiti, nel fornire l'intesa di cui alla detta legge, dispone per durate della proroga di norma non oltre la durata dei diritti d'uso delle frequenze di cui all'art. 5 del presente provvedimento. Nel caso dei diritti d'uso in banda UMTS a 2100 MHz la proroga può essere concessa fino alla scadenza dei diritti nella stessa banda già prorogati alla data del presente provvedimento.

3. La proroga di cui al comma 1 comporta la corresponsione dei contributi per i diritti d'uso di tutte le frequenze utilizzate in banda 900 MHz e UMTS a 2100 MHz soggetti a proroga fino alla scadenza.

4. Il Ministero dello sviluppo economico può pubblicare, anche eventualmente contestualmente al bando di gara relativo alle procedure di cui al presente provvedimento, un apposito avviso per disciplinare la presentazione delle domande di cui al presente articolo e all'art. 8.

## **CAPO IV**

### **Obblighi associati ai diritti d'uso**

#### **Art. 10**

##### **(Obblighi di copertura)**

1. Gli aggiudicatari di lotti in banda 1800 MHz o 2000 MHz o 2600 MHz ai sensi delle procedure di cui al presente provvedimento, devono realizzare la copertura del 30% della popolazione nazionale entro 24 mesi dall'assegnazione dei diritti d'uso o dalla disponibilità delle frequenze ove posteriore, e del 50% della popolazione nazionale entro 48 mesi, purché tale popolazione sia distribuita in tutte le regioni italiane, con la copertura minima di almeno il 5% della relativa popolazione. Entro 24 mesi gli aggiudicatari devono avviare il servizio commerciale mediante l'uso delle bande aggiudicate. Un nuovo entrante ha 1 anno in più per raggiungere gli stessi obiettivi indicati.

2. La copertura di cui al comma 1 si può realizzare utilizzando una delle bande assegnate con le procedure di cui al presente provvedimento a scelta dell'operatore assegnatario, purché su ogni area regionale sia utilizzata la stessa banda di frequenze.

3. Gli aggiudicatari presentano entro 60 giorni dal rilascio dei diritti d'uso il proprio piano di copertura corredato da ogni elemento utile a dettagliare le modalità per raggiungere gli obiettivi indicati al comma 1, specificando le bande utilizzate nelle varie regioni. I piani di copertura approvati entrano a far parte degli obblighi dell'aggiudicatario e formano parte integrante del diritto d'uso, e vengono altresì pubblicati dal Ministero dello sviluppo economico. Il piano può essere modificato nel corso del tempo, nel rispetto degli obiettivi fissati, previo assenso del Ministero dello sviluppo economico. La mancata presentazione del piano nel termine fissato comporta la sospensione dei diritti d'uso ed è trattata come una violazione degli obblighi.

4. All'atto della pubblicazione del bando di gara, l'Amministrazione procedente pubblica tre elenchi di comuni italiani, secondo le regole seguenti:

- a. elenco A: comuni fino a 1000 abitanti;
- b. elenco B: comuni con abitanti superiori a 1000 e fino a 2000;
- c. elenco C: comuni con abitanti superiori a 2000 e fino a 3000.

L'Amministrazione può escludere dai detti elenchi quei comuni che, alla data di pubblicazione del bando, siano già coperti con sistemi mobili di tipo 3G o più avanzati ovvero dispongano di una offerta fissa o *wireless* già disponibile almeno all'80% della



popolazione in grado di fornire servizi dati ad almeno 2 Mb/s nominali per utente. I comuni dei tre elenchi sono suddivisi per regione e, per ciascuna regione, sono suddivisi, mediante ordinamento crescente sulla base della superficie, in tre fasce, in numero uguale per fascia, al netto di eventuali arrotondamenti.

5. Gli aggiudicatari di lotti in banda 800 MHz debbono raggiungere con frequenze a 800 MHz la copertura di un numero di comuni pari al 20% dei comuni di tutti i tre elenchi di cui al comma 5 in caso di aggiudicazione di 1 lotto, del 25% in caso di aggiudicazione di 2 lotti, del 30% in caso di aggiudicazione di 3 lotti, del 35% in caso di aggiudicazione di 4 lotti, del 40% in caso di aggiudicazione di 5 lotti. La detta copertura va raggiunta per il 50% entro 3 anni e completamente entro 5 anni dalla disponibilità delle frequenze. Gli aggiudicatari di lotti nella banda a 800 MHz devono avviare il servizio commerciale entro 3 anni dalla disponibilità delle frequenze mediante l'uso della banda aggiudicata. Un nuovo entrante ha 1 anno in più per raggiungere gli stessi obiettivi.

6. Gli obiettivi di cui al comma 5 devono essere raggiunti in maniera tale da realizzare la percentuale di copertura indicata per ciascuno elenco, per ciascuna regione, e con un identico numero di comuni in ciascuna fascia per ciascuna regione. E' possibile iniziare a coprire comuni dell'elenco B solo dopo aver realizzato il 90% del proprio obiettivo nell'elenco A. Per un nuovo entrante tale percentuale è ridotta al 10%. E' possibile iniziare a coprire comuni dell'elenco C solo dopo aver realizzato il 90% del proprio obiettivo nell'elenco B. Per un nuovo entrante tale percentuale è ridotta al 30%. In ogni caso il 100% del proprio obiettivo deve essere realizzato entro i tempi fissati al comma 5.

7. Ciascun partecipante alle procedure di cui al presente provvedimento che intenda acquisire lotti in banda 800 MHz, al momento della presentazione della domanda, allega, a pena di esclusione, il proprio piano di copertura minimo obbligatorio con l'indicazione delle modalità per raggiungere gli obiettivi previsti nei tempi fissati al presente articolo, eventualmente differenziato in base alla quantità massima di banda che potrà o vorrà conseguire. I comuni inclusi nei detti piani non possono contenere, per ciascun partecipante, quei comuni che, alla data di presentazione della domanda, siano già coperti con altre frequenze mobili con portanti a larga banda assegnate allo stesso aggiudicatario. Al termine della fase di aggiudicazione i piani di copertura minima obbligatoria sono approvati dall'Amministrazione ed entrano a far parte integrante degli obblighi connessi ai diritti d'uso.

8. I piani di copertura in banda 800 MHz vengono resi pubblici dal Ministero dello sviluppo economico e possono essere modificati nel tempo, nel rispetto dei vincoli fissati, previo assenso dello stesso Ministero, che tiene conto delle esigenze di promozione dello sviluppo del mercato. In particolare i comuni che nel tempo vengono raggiunti da offerte di servizi a larga banda anche non *wireless* disponibili all'80% della popolazione con banda nominale di almeno 2 Mb/s per utente, diverse da quelle legate agli obblighi di cui al presente articolo, possono essere depennati dagli elenchi di cui al comma 5 qualora non inclusi in alcun piano di copertura degli aggiudicatari e, con l'assenso degli aggiudicatari interessati qualora inclusi, possono essere sostituiti nei piani con altri comuni ancora privi di tale offerta, salve verifiche di comportamenti anticompetitivi.

9. Gli aggiudicatari possono adoperare le frequenze a 800 MHz i cui diritti d'uso sono assegnati ai sensi del presente provvedimento su qualunque territorio al di fuori dei comuni inclusi nel proprio piano di copertura obbligatoria per coprire una percentuale di popolazione nazionale, esclusa la popolazione inclusa nei comuni del proprio piano di copertura obbligatoria, in ogni momento non superiore alla percentuale di avanzamento del proprio

piano di copertura obbligatorio. Per un nuovo entrante tale percentuale limite è fissata al doppio.

10. Un comune, o una data area geografica, si intende coperta con una data banda se viene fornita ad almeno il 90% della popolazione residente la copertura radioelettrica minima secondo lo standard tecnologico adoperato in quella banda, con la garanzia di un servizio dati per utente di almeno 2 Mb/s nominali in *download*. I soggetti partecipanti, nella domanda di partecipazione alle procedure di cui al presente provvedimento, propongono il modello di copertura, capacità di rete e qualità del servizio da utilizzare per le varie bande che intendono aggiudicarsi, tecnologie da adoperare e modi *duplex*, tenendo conto del requisito indicato. Prima del rilascio dei diritti d'uso l'Amministrazione precedente approva il modello di copertura, capacità di rete e qualità del servizio per le varie bande previste, tecnologie utilizzabili e modi *duplex*, tenendo conto di quanto proposto dai gestori, in maniera proporzionata al fine di garantire il requisito indicato e tenendo conto degli obiettivi di sviluppo dell'Agenda Digitale Europea.

11. Ai fini di verifica, gli aggiudicatari trasmettono al Ministero dello sviluppo economico, con cadenza annuale, lo stato di avanzamento dei propri piani di copertura, sia relativamente alle aree di copertura obbligatoria che sul resto del territorio, documentando la rispondenza al modello di cui al comma 10, fino all'assolvimento degli obblighi. Il Ministero pubblica un estratto relativo all'aggiornamento dell'andamento della copertura dei piani minimi obbligatori di tutti gli aggiudicatari.

12. Il servizio commerciale di cui ai commi 1 e 5 è inteso nella forma di offerta direttamente al pubblico ovvero mediante offerta di accesso *wholesale*, purché questa consenta, nelle aree in cui esista un obbligo di copertura e offerta, all'operatore che acquista il servizio *wholesale* di offrire con la stessa tempistica e le stesse modalità il servizio al pubblico.

13. Ferma restando la responsabilità principale dell'aggiudicatario in ordine al rispetto degli obblighi di copertura ed avvio del servizio, come pure degli altri obblighi connessi alla titolarità del diritto d'uso, gli aggiudicatari dei lotti nelle bande di cui al presente provvedimento possono assolvere gli obblighi di cui al presente articolo direttamente ovvero mediante soggetti terzi in possesso delle idonee autorizzazioni per l'offerta di reti e servizi di comunicazione elettronica sulla base di accordi commerciali di utilizzo dei diritti d'uso delle frequenze, su base provinciale o pluriprovinciale. Tali accordi, realizzati sulla base di criteri di equità e non discriminazione, sono autorizzati dal Ministero dello sviluppo economico, sentita l'Autorità. I detti accordi possono essere realizzati anche al di fuori delle aree dei propri piani obbligatori di copertura con le stesse modalità.

14. Il livello di copertura di cui al presente articolo deve essere mantenuto per tutta la durata del rispettivo diritto d'uso, anche con riguardo a possibili modifiche delle aree dei comuni. Tale obbligo è trasmesso a qualunque soggetto con cui sono realizzati accordi per l'uso delle frequenze.

## **Art. 11**

### **(Altri obblighi degli aggiudicatari)**

1. In relazione alla banda 800 MHz, gli aggiudicatari che, dopo il termine di 60 mesi dal rilascio del diritto d'uso ovvero dall'effettiva disponibilità delle frequenze, non utilizzano direttamente o indirettamente, salvo impedimenti non derivanti dagli aggiudicatari stessi, le

frequenze assegnate per l'offerta al pubblico dei servizi di comunicazione elettronica a larga banda, nei territori comunali diversi da quelli individuati nel piano obbligatorio di copertura, sono tenuti a soddisfare, sulla base di negoziazione commerciale ed a condizioni eque e non discriminatorie, ogni ragionevole richiesta di accesso alle frequenze stesse, su base provinciale o pluriprovinciale. Lo stesso si applica per le altre bande oggetto del presente provvedimento, dopo il termine di 48 mesi.

2. Fatte salve le conseguenze previste dalla normativa vigente in caso di inadempimento degli obblighi previsti dal diritto d'uso delle frequenze, agli aggiudicatari che non rispettano gli obblighi di copertura di cui all'art. 10, incluso quello di avvio commerciale del servizio, può essere disposta la revoca del diritto d'uso nelle aree di estensione geografica interessate ed è immediatamente inibito l'uso delle frequenze assegnate. Nel caso gli obblighi non vengano rispettati per più del 40% di quanto previsto è disposta la revoca del diritto d'uso. In caso di revoca nessun rimborso è dovuto agli aggiudicatari soggetti alla sanzione e le relative frequenze potranno essere riassegnate.

3. Gli aggiudicatari sono tenuti a richiedere, ove non ne siano già in possesso, i titoli autorizzatori previsti dalla normativa vigente in materia di offerta di servizi di comunicazione elettronica, ed a rispettarne i relativi obblighi. In particolare per l'utilizzo delle frequenze sono tenuti al rispetto delle specifiche disposizioni previste dal Codice e dalle altre leggi in materia.

4. Fatta salva ogni eventuale disposizione in materia di *traffic management*, *net neutrality* o *net freedom*, gli operatori aggiudicatari di diritti d'uso di frequenze nelle bande a 800 MHz o 2600 MHz oggetto del presente provvedimento, o gli operatori cui essi offrono servizi di accesso o di utilizzo delle frequenze, mantengono per un periodo di 5 anni dall'avvio del servizio commerciale almeno una offerta al pubblico in cui non vi sia alcun blocco alla tipologia dei servizi dati usufruibili dagli utenti finali o dei contenuti accessibili o veicolabili, ovvero limitazioni selettive tali da degradare la qualità dell'accesso al di sotto di un livello minimo di fruibilità del servizio, salve disposizioni derivanti da obblighi o prescrizioni di legge, e garantiscono la trasparenza all'utenza delle relative condizioni.

5. Gli aggiudicatari debbono conservare in un apposito registro i dati relativi all'ubicazione delle installazioni di apparati utente in postazione fissa.

6. Ai fini dell'installazione o dell'esercizio di stazioni ricetrasmittenti negli aeroporti civili e nelle aree adiacenti soggette alle relative servitù, l'aggiudicatario è tenuto ad acquisire preventivamente il benestare di competenza dell'Ente nazionale per l'aviazione civile relativamente agli aspetti di sicurezza aeronautici.

## **Art. 12 (Roaming)**

1. I gestori radiomobili che acquisiscono nuovi diritti d'uso in banda 800 MHz, secondo quanto previsto dal presente provvedimento, concedono al nuovo entrante che abbia acquisito lotti in banda 800 MHz il *roaming* nazionale sulle proprie reti del servizio radiomobile pubblico in banda 800 e 900 MHz ove disponibili, a condizioni eque, non discriminatorie, trasparenti e, salvo diverso accordo fra le parti:

- a. per una durata di 30 mesi, su tutto il territorio nazionale;

- b. fino a 60 mesi, limitatamente alle aree non coperte dal nuovo operatore;
2. I gestori radiomobili che acquisiscono in gara nuovi diritti d'uso in banda 1800 MHz o 2000 MHz o 2600 MHz, o modificano quelli esistenti in banda 1800 MHz ai sensi dell'art. 8, esclusi gli aggiudicatari di soli lotti TDD, secondo quanto previsto dal presente provvedimento, concedono al nuovo entrante che abbia acquisito lotti in banda 1800 MHz o 2000 MHz o 2600 MHz il *roaming* nazionale sulle proprie reti del servizio radiomobile pubblico in banda 1800 e 2100 MHz ove disponibili, a condizioni eque, non discriminatorie, trasparenti e, salvo diverso accordo fra le parti:
- a. per una durata di 30 mesi, su tutto il territorio nazionale;
- b. fino a 60 mesi, limitatamente alle aree non coperte dal nuovo operatore;
3. Gli accordi di *roaming* di cui ai commi 1 e 2 riguardano tutti i servizi offerti commercialmente dal gestore concedente il *roaming*, ivi compresi quelli relativi a modalità di pagamento, i servizi a valore aggiunto, ed i servizi dati, ivi inclusi quelli con tecnologie GPRS, HSPA ed assimilate.
4. Il nuovo entrante aggiudicatario ha diritto al *roaming* secondo le modalità di cui ai commi 1, 2 e 3 a condizione che abbia avviato il servizio commerciale e completato la copertura, con frequenze proprie, di aree territoriali tale da assicurare la copertura di almeno il 10% della popolazione nazionale. Il diritto al *roaming* da parte del nuovo entrante, secondo le modalità di cui ai commi 1, 2 e 3, non è esercitabile oltre 30 mesi dal rilascio dei diritti d'uso iniziali, per ciascuna banda.
5. I gestori soggetti all'obbligo di cui ai commi 1 e 2, entro 30 giorni dalla richiesta del nuovo entrante aggiudicatario, presentano all'Autorità una bozza di contratto tipo di *roaming* contenente tutte le condizioni tecnico-economiche nonché le modalità e il calendario per la sperimentazione ed attivazione del servizio, allegando al contratto tipo la documentazione ed i dati necessari alla verifica del rispetto delle condizioni di cui al presente articolo.
6. Se il nuovo entrante aggiudicatario ritiene che le condizioni offertegli siano difformi da quanto previsto dal presente articolo, il *roaming* è comunque fornito alle condizioni stabilite dal gestore radiomobile obbligato, salva la facoltà per il beneficiario di adire l'Autorità, che interviene secondo le disposizioni del Codice.
7. In caso di contestazione da parte del nuovo entrante aggiudicatario delle condizioni economiche e tecniche praticate per il *roaming* nazionale da un gestore radiomobile obbligato, quest'ultimo ha l'onere di provare all'Autorità che i prezzi richiesti sono orientati ai principi di equità, trasparenza e non discriminazione e che le condizioni tecniche non sono immotivatamente restrittive, nonché di fornire all'Autorità tutte le informazioni necessarie alla verifica del rispetto delle condizioni di cui al presente articolo. Nell'effettuare le proprie verifiche l'Autorità può utilizzare il confronto con le migliori tariffe *retail* per i servizi *on-net*.

**Art. 13**  
**(Condivisione dei siti)**

1. Gli aggiudicatari, con esclusione degli aggiudicatari di soli lotti TDD, concedono al nuovo entrante aggiudicatario, su richiesta di quest'ultimo, a condizioni di reciprocità, la condivisione su tutto il territorio nazionale dei propri siti utilizzati per la posa di stazioni radio e degli altri impianti ed apparati accessori al funzionamento delle stazioni radio, con esclusione, salvo diverso accordo fra le parti, dei collegamenti di *backhauling*.
2. La condivisione di cui al comma precedente è offerta a condizioni eque, trasparenti e non discriminatorie ed a condizioni orientate al costo. Le richieste di condivisione devono essere presentate entro 36 mesi dal rilascio dei diritti d'uso di cui al presente provvedimento e, salvo diverso accordo tra le parti, avere una durata non inferiore a 60 mesi. Gli operatori obbligati forniscono su richiesta le informazioni sulla dislocazione dei siti necessarie per formulare le richieste di condivisione.
3. La condivisione di cui al comma 1 avviene nel rispetto delle norme circa i tetti massimi di emissione elettromagnetica ed ove tecnicamente fattibile. Ogni diniego deve essere motivato e le eventuali cause riassentite entro 12 mesi. Il rifiuto immotivato o l'intento dilatorio possono essere sanzionabili ai sensi delle norme vigenti.
4. I gestori radiomobili soggetti all'obbligo di cui al comma 1, entro 30 giorni dalla richiesta del nuovo entrante aggiudicatario, presentano all'Autorità una bozza di contratto tipo di condivisione contenente tutte le condizioni tecnico-economiche nonché le modalità per l'attivazione del servizio, allegando al contratto tipo la documentazione ed i dati necessari alla verifica del rispetto delle condizioni di cui al presente articolo.
5. Se il nuovo entrante aggiudicatario ritiene che le condizioni offertegli siano difformi da quanto previsto dal presente articolo, la condivisione è comunque fornita alle condizioni stabilite dal gestore radiomobile obbligato, salva la facoltà per il beneficiario di adire l'Autorità, che interviene secondo le disposizioni del Codice.
6. In caso di contestazione da parte del nuovo entrante aggiudicatario delle condizioni economiche e tecniche praticate per la condivisione da un gestore radiomobile obbligato, quest'ultimo ha l'onere di provare all'Autorità che i prezzi richiesti sono orientati ai principi di equità, trasparenza, non discriminazione e al costo effettivamente sostenuto nella fornitura del servizio e che le condizioni tecniche non sono immotivatamente restrittive, nonché di fornire all'Autorità tutte le informazioni necessarie alla verifica del rispetto delle condizioni di cui al presente articolo, ivi incluso i dati relativi alla collocazione geografica, caratteristiche degli impianti e contratti di locazione.
7. Il mancato raggiungimento di accordi di condivisione ai sensi del presente articolo non esenta il nuovo entrante aggiudicatario dall'assolvere comunque l'obbligo di copertura ed avvio del servizio secondo quanto previsto all'art. 10.

#### **Art. 14** **(Condizioni per l'utilizzo ordinato ed efficiente delle frequenze)**

1. I lotti in spettro accoppiato in banda 800 MHz sono adoperati nel rispetto della normativa tecnica allo stato applicabile di cui alla decisione della Commissione n. 2010/267/EC ed ogni sua eventuale successiva modifica. Gli aggiudicatari sono tenuti a rispettare le norme tecniche che potranno essere adottate dall'Amministrazione al fine del coordinamento internazionale delle frequenze.

2. I lotti in spettro accoppiato in banda 1800 MHz sono adoperati nel rispetto della normativa tecnica allo stato applicabile di cui alla decisione della Commissione n. 2009/766/EC ed ogni sua eventuale successiva modifica.

3. I lotti in spettro non accoppiato in banda 2000 MHz sono adoperati nel rispetto della normativa tecnica applicabile, di cui alla decisione n. ECC/DEC/(06)01, e sue successive evoluzioni. Le condizioni di utilizzo potranno essere modificate in direzione della neutralità tecnologica in linea con lo sviluppo della normativa tecnica comunitaria e nazionale, previa autorizzazione da parte del Ministero. E' consentito l'utilizzo della banda in modalità FDD *uplink*, previa autorizzazione, purché l'utilizzatore garantisca la compatibilità delle relative tecnologie e ne assuma l'onere.

4. I lotti in spettro accoppiato in banda 2600 MHz sono adoperati nel rispetto della normativa tecnica applicabile di cui alla decisione della Commissione n. 2008/477/EC e in via subordinata al Report CEPT n. 19. L'aggiudicatario di tali blocchi, soggetto ad autorizzazione da parte del Ministero dello sviluppo economico, può utilizzarli anche con tecnologie di tipo TDD, nel rispetto di quanto disposto nella stessa normativa per quanto riguarda la protezione dalle interferenze, ed assicurando le altre eventuali misure di mitigazione e/o di coordinamento che dovessero rendersi necessarie, sia nella stessa area geografica nei confronti degli aggiudicatari di blocchi adiacenti, sia TDD che FDD, sia ai confini delle aree di estensione geografica, inclusi i confini internazionali.

5. I blocchi in spettro non accoppiato in banda 2600 MHz sono adoperati nel rispetto della normativa tecnica applicabile di cui alla decisione della Commissione n. 2008/477/EC e in via subordinata al Report CEPT n. 19. L'aggiudicatario di tali blocchi, soggetto ad autorizzazione da parte del Ministero dello sviluppo economico, può utilizzarli anche con tecnologie di tipo FDD con accoppiamento *downlink* esterno, secondo quanto previsto dalla normativa e dagli standard internazionali applicabili per quanto riguarda la protezione dalle interferenze, ed assicurando le altre eventuali misure di mitigazione e/o di coordinamento che dovessero essere necessarie, sia nella stessa area geografica nei confronti degli aggiudicatari di blocchi adiacenti, sia TDD che FDD, sia ai confini delle aree di estensione geografica, inclusi i confini internazionali.

6. L'aggiudicatario dei lotti TDD in banda 2600 MHz, ovvero di quelli FDD utilizzati con tecnologie TDD, ha l'onere di rendere disponibile la banda di guardia o le condizioni necessarie ad evitare interferenze nocive con gli utilizzatori delle bande adiacenti, secondo quanto previsto dalla normativa tecnica richiamata, nell'ambito delle proprie frequenze assegnate in uso. Ulteriori mitigazioni o la necessità di coordinamento devono essere adottate a carico dell'aggiudicatario di blocchi TDD ovvero di quelli FDD utilizzati con tecnologie TDD, nel caso in cui il primo blocco TDD dei propri lotti sia adiacente ad un blocco FDD *downlink* di un altro aggiudicatario. In caso di persistenza di interferenze nocive può essere imposta eventualmente, tra l'altro, dal Ministero dello sviluppo economico, la sincronizzazione delle reti che operano in blocchi adiacenti.

7. Nella banda a 2600 MHz non sono previsti canali di guardia esterni tra i blocchi di frequenze dei diritti d'uso assegnati e pertanto l'aggiudicatario deve assicurare innanzitutto il rispetto delle norme tecniche più restrittive riguardanti le emissioni (Maximum EIRP e Block Edge Mask) previste allo stato dalla decisione della Commissione n. 2008/477/EC e in via subordinata dal Report CEPT n. 19. Gli operatori che utilizzano blocchi adiacenti possono, in fase successiva all'aggiudicazione, indipendentemente dalle modalità d'uso, concordare

differenti parametri di utilizzo secondo quanto permesso dalla richiamata normativa e/o specifiche modalità di coordinamento, pur di non causare interferenze ad altri utilizzatori dello spettro, nel rispetto delle norme vigenti in tema di emissioni elettromagnetiche, al fine di utilizzare lo spettro in maniera più efficiente. Il Ministero dello sviluppo economico viene notificato del raggiungimento di tali accordi. L'utilizzo di un blocco in modalità ristretta può avvenire anche utilizzando i parametri alternativi previsti dalla richiamata decisione della Commissione quando l'antenna è posta *indoor* o al di sotto di una determinata altezza, pur di non causare interferenze nocive agli altri utilizzatori e nel rispetto di quanto previsto dalla decisione stessa.

8. Fatte salve le norme relative al coordinamento internazionale, qualora l'applicazione delle norme tecniche di cui ai commi da 1 a 7 non garantisca la totale assenza di interferenze nocive in tutti i casi possibili di interferenza, sia in banda che fuori banda, gli operatori devono assicurare il coordinamento e/o l'adozione di specifiche ulteriori tecniche di mitigazione con l'operatore o gli operatori che utilizzano le medesime bande in aree geografiche confinanti o bande contigue nelle medesime aree. Nel far ciò gli operatori interessati suddividono ragionevolmente gli oneri nelle aree interessate. L'amministrazione competente può imporre norme tecniche più restrittive, incluse specifiche tecniche di mitigazione o limiti alla potenza spettrale emessa, in maniera giustificata e proporzionale, al fine di risolvere eventuali, residuali, casi di interferenza nociva reciproca ed assicurare l'uso efficiente dello spettro.

9. Gli aggiudicatari che operano in prossimità del confine dello Stato sono tenuti a rispettare le procedure di coordinamento stabilite dagli accordi transfrontalieri.. Fatte salve le norme relative al coordinamento internazionale, in ogni caso gli aggiudicatari che intendono posizionare stazioni base in una fascia inferiore a 7,5 km di distanza dal confine dell'area di estensione geografica, qualora l'applicazione delle norme tecniche di cui ai commi precedenti da 1 a 8 non garantisca la protezione dalle interferenze nocive, devono assicurare l'adozione di specifiche tecniche di mitigazione e/o il coordinamento con l'operatore o gli operatori che utilizzano le medesime bande nelle aree di estensione geografica confinanti. Agli aggiudicatari che operano in prossimità del confine di un area di estensione geografica può essere imposto all'atto del rilascio del diritto d'uso, o successivamente in caso di persistenza di interferenze nocive, l'obbligo che il PFD prodotto sia dai terminali d'utente sia dalle stazioni base della propria infrastruttura non superi livelli prestabiliti al confine.

10. Gli aggiudicatari devono porre in essere tutte le misure idonee ad evitare interferenze con altri utilizzatori dello spettro elettromagnetico autorizzati. Per l'effettivo esercizio degli impianti sono tenuti al rispetto delle vigenti norme in materia urbanistica, antinfortunistica, paesaggistica, ambientale, di igiene del lavoro, nonché al rispetto dei valori limite del campo elettromagnetico per la tutela della salute pubblica, provvedendo ad acquisire a propria cura, per ciascuno dei suddetti aspetti ove previsto, le autorizzazioni da parte delle autorità competenti.

11. Al fine di consentire l'opportuno coordinamento, gli aggiudicatari sono tenuti a rendere disponibili agli altri aggiudicatari, sulla base di una motivata richiesta ed a condizione di reciprocità, le caratteristiche tecniche e la locazione geografica degli impianti installati. In caso di collocazione di impianti gli aggiudicatari sono tenuti ad adottare le *best practices* di *site engineering* suggerite dalla letteratura tecnica.

## Art. 15

### **(Condivisione delle frequenze)**

1. Il nuovo entrante può stipulare con i gestori radiomobili accordi di *roaming* con condivisione delle frequenze, anche in presenza di accordi di condivisione di impianti, siti, infrastrutture ed apparati. Le aree che il nuovo entrante copre mediante accordi di *roaming* con condivisione di frequenze non sono computabili ai fini degli impegni eventualmente assunti in sede di gara e degli obblighi di copertura.
2. Tutti gli accordi di *roaming* di cui al comma 1 devono essere comunicati all'Autorità entro 30 giorni dalla conclusione degli stessi.
3. Nelle aree oggetto di un piano di copertura obbligatorio da parte degli aggiudicatari non sono consentite forme di condivisione come il *roaming* con condivisione di frequenze, l'*active sharing* di frequenze, il *frequency pooling* e tutte le condivisioni che impediscono il controllo diretto delle frequenze e la raccolta indipendente del traffico da parte degli aggiudicatari. Tali divieti sono trasferiti anche alle eventuali società terze incaricate di operare le frequenze sulla base di accordi commerciali. Nelle medesime aree nell'avviare il servizio commerciale ai sensi dell'art 10, commi 1 e 6, l'aggiudicatario utilizza, nei confronti del pubblico, un idoneo marchio commerciale che lo contraddistingua dagli altri operatori, anche in presenza di accordi di condivisione di siti ed altre infrastrutture.

### **Art. 16**

#### **(Uso degli apparati e approvazione delle interfacce)**

1. L'aggiudicatario è tenuto ad utilizzare apparati conformi agli standard ed alle norme tecniche previsti dal vigente Piano nazionale di ripartizione delle frequenze, ovvero ad essi equivalenti e compatibili. In ogni caso l'aggiudicatario che adoperi apparati dichiarati compatibili, fermi restando gli obblighi previsti, si impegna a non causare interferenze nocive agli altri sistemi autorizzati.
2. Gli apparati utilizzati devono inoltre essere conformi a quanto previsto dalla direttiva n. 1999/5/CE.
3. Le specifiche tecniche delle interfacce dei sistemi utilizzati dagli aggiudicatari, qualora non già pubbliche, devono essere pubblicate in maniera esatta ed adeguata nella Gazzetta Ufficiale delle Comunità europee, ai sensi di quanto previsto all'art. 4 della direttiva n. 1999/5/CE.

### **CAPO V**

#### **Contributi**

### **Art. 17**

#### **(Contributi)**

1. Gli aggiudicatari sono tenuti al versamento dell'offerta prodotta al termine delle procedure di cui all'art. 5, all'art. 6, all'art. 7, per i diritti d'uso relativi, a titolo di contributo per la concessione di diritti d'uso delle frequenze radio secondo quanto previsto all'art. 35, comma 1, del Codice.



2. Il versamento dell'offerta aggiudicataria può essere rateizzato secondo le modalità specificate nel bando di gara. L'eventuale rateizzazione, in tutto o in parte, non implica la trasformazione dell'offerta aggiudicataria in contributo annuale.

3. Il valore minimo previsto per le procedure di assegnazione di cui ai precedenti art. 5, 6 e 7, è determinato, per ciascun diritto d'uso, sulla base dei criteri di seguito elencati:

- a. in misura proporzionale alla quantità di spettro complessiva del diritto;
- b. per la banda a 800 MHz in misura non inferiore al valore attualmente fissato per i contributi, a parità di durata del diritto e ampiezza spettrale, in banda 900 MHz ai sensi delle disposizioni di cui alla delibera n. 541/08/CONS, per uso 3G, di cui al bando del 9 marzo 2010 del Ministero, incrementati fino ad un massimo del 75%;
- c. per la banda a 1800 MHz, in misura non inferiore ai contributi attualmente fissati dal Codice per l'uso GSM nella stessa banda, a parità di durata e ampiezza dello spettro; incrementati fino ad un massimo del 20%;
- d. per la banda a 2000 MHz TDD, in misura non inferiore ai contributi attualmente fissati dal Codice per l'uso GSM, a parità di durata e ampiezza dello spettro, diminuiti fino ad un massimo del 50%;
- e. per la banda a 2600 MHz FDD, in misura non inferiore al valore attualmente fissato dal Codice per i contributi, a parità di durata ed ampiezza di spettro, per il servizio GSM, diminuiti di un fattore fino ad un massimo del 50%;
- f. per la banda a 2600 MHz TDD, in misura non inferiore al valore attualmente fissato dal Codice per i contributi, a parità di durata ed ampiezza di spettro, per il servizio GSM, diminuiti di un fattore fino ad un massimo del 60%;
- g. nelle condizioni di applicabilità dell'art. 7, in misura proporzionale alla popolazione potenzialmente servibile in ciascuna area di estensione geografica.

4. Gli aggiudicatari sono tenuti al pagamento dei diritti amministrativi di cui all'art. 34 del Codice, in relazione ai necessari titoli autorizzatori per i servizi oggetto del presente provvedimento, nonché degli altri eventuali contributi per la concessione di diritti d'uso dei numeri o dei diritti di installare infrastrutture di cui all'art. 35 del Codice.

5. Gli eventuali oneri derivanti dalla predisposizione ed effettuazione della procedura di assegnazione dei diritti d'uso, compreso il compenso dovuto all'eventuale soggetto esterno incaricato del supporto all'attività di predisposizione e gestione delle stesse, sono posti a carico del complesso degli introiti derivanti dalle offerte aggiudicatarie.

6. L'Amministrazione procedente può prevedere nel bando di gara l'introduzione di uno sconto fino ad un massimo del 3% dell'importo aggiudicatario per ciascun diritto d'uso, con un eventuale tetto massimo, per gli aggiudicatari che si impegnano, nella realizzazione delle nuove reti con le frequenze oggetto del presente provvedimento, ad utilizzare per oltre il 50% delle dette reti, documentando tale utilizzo, apparati che lungo tutto il Life Cycle Assessment presentino caratteristiche di ecosostenibilità ambientale superiori agli standard industriali correnti. Le modalità di applicazione dell'eventuale sconto sono fissate nel bando di gara.

7. La banda a 1800 MHz soggetta al *refarming* ai sensi dell'art. 8, è soggetta alla corresponsione di un contributo annuale ai sensi dell'art. 35 del Codice, a partire dal momento in cui viene effettuato il cambio di tecnologia. Per il primo anno il contributo è proporzionato rispetto all'anno solare per il periodo in cui sono utilizzate le nuove tecnologie. Fino a quel momento per la porzione di banda interessata valgono i contributi vigenti. La misura dei contributi, rapportata alla quantità di banda e alla durata, è adeguata al valore minimo fissato per i lotti in banda 1800 MHz oggetto delle procedure di cui al presente provvedimento.

8. La banda a 900 MHz soggetta alla proroga di cui all'art. 9, comma 1, per il periodo non già disciplinato ai sensi della delibera n. 541/08/CONS, è soggetta alla corresponsione di un contributo annuale ai sensi dell'art. 35 del Codice, a partire dall'anno in cui inizia la proroga. Fino a quel momento per la porzione di banda interessata valgono i contributi previgenti. La misura dei contributi, rapportata alla quantità di banda e alla durata, è data dal valore fissato per la stessa banda a 900 MHz oggetto di *refarming* ai sensi della delibera n. 541/08/CONS, di cui al bando del 9 marzo 2010 del Ministero, incrementato fino ad un massimo del 20%.

9. La banda UMTS a 2100 MHz soggetta alla proroga di cui all'art. 9, comma 1, è soggetta alla corresponsione di un contributo annuale ai sensi dell'art. 35 del Codice, a partire dall'anno in cui inizia la proroga. Fino a quel momento per la porzione di banda interessata valgono i contributi vigenti. La misura dei contributi, rapportata alla quantità di banda e alla durata, è data dallo stesso valore fissato per la banda a 1800 MHz soggetta al *refarming*, ovvero, qualora superiore, dal valor medio, sempre rapportato alla quantità di banda e alla durata, delle offerte aggiudicatarie per la banda a 2100 MHz ottenute nella gara di cui all'art. 7, della delibera n. 541/08/CONS.

10. I contributi di cui ai commi 7, 8, 9, possono essere rivalutati, dal Ministero dello sviluppo economico, secondo le modalità previste per i contributi di cui al Codice.

11. I contributi di cui ai commi 7, 8, 9, possono essere versati, secondo le modalità che saranno fissate dal Ministero dello sviluppo economico e rese pubbliche, anche in maniera anticipata in una o più soluzioni, entro un tempo prefissato. Per la quota parte anticipata dei contributi non si tiene conto della eventuale rivalutazione di cui al comma 10 fino alla corresponsione ed è possibile applicare uno sconto secondo le modalità fissate dal Ministero stesso. La stessa possibilità è applicabile ai contributi già fissati per la banda a 900 MHz oggetto di *refarming*, ai sensi della delibera n. 541/08/CONS, per il periodo applicabile.

## **CAPO VI**

### **Disposizioni finali**

#### **Art. 18**

#### **(Assegnazione della banda 1800 MHz opzionata)**

1. I diritti d'uso della banda 1800 MHz opzionata sono rilasciati, su domanda dell'operatore opzionante, che deve essere presentata prima dell'avvio della fase dei miglioramenti competitivi di cui all'art. 5, contestualmente al rilascio dei diritti d'uso della

banda 1800 MHz oggetto delle procedure di cui al presente provvedimento. Da tale data decorrono i contributi per tale banda.

2. La banda opzionata conta ai fini di quanto previsto all'art. 3, comma 1, lett. b.
3. La durata dei diritti d'uso per la banda 1800 MHz opzionata è la stessa fissata all'art. 3, comma 4.
4. L'utilizzo della banda 1800 MHz opzionata rispetta quanto previsto all'art. 2, comma 3, art. 8, comma 6, art. 14, commi 2, 8, 9, 10 e 11, art. 15 e art. 16.
5. L'operatore opzionante, mediante le frequenze in banda 1800 MHz opzionata assegnata, ha l'obbligo di copertura dei capoluoghi di regione entro 30 mesi dall'assegnazione e dei capoluoghi di provincia entro ulteriori 30 mesi. Il detto operatore presenta, nei termini stabiliti dal Ministero, il proprio piano di copertura corredato da ogni elemento utile a dettagliare le modalità per raggiungere gli obiettivi indicati, incluso il modello di copertura da utilizzare che tiene conto degli stessi obiettivi di cui all'art. 10, comma 10. Il modello di copertura viene approvato dal Ministero. Il livello di copertura rispetta quanto previsto all'art. 10, comma 14. Entro 30 mesi il detto operatore deve avviare il servizio commerciale mediante l'uso della banda opzionata. Il servizio commerciale è fornito con le modalità di cui all'art. 10, comma 12.
6. Ai fini di verifica, l'operatore opzionante trasmette al Ministero dello sviluppo economico, con cadenza annuale, lo stato di avanzamento del proprio piano di copertura obbligatorio, sia relativamente alle aree di copertura obbligatoria che sul resto del territorio, documentando la rispondenza al modello di copertura approvato, fino all'assolvimento degli obblighi. Il Ministero pubblica un estratto relativo all'andamento della copertura minima obbligatoria.
7. L'operatore opzionante può avvalersi di quanto previsto all'art. 10, comma 13, ed è tenuto al rispetto degli obblighi applicabili di cui all'art. 11.
8. La misura dei contributi per la banda 1800 MHz opzionata è la stessa fissata all'art. 17, comma 7. Ove applicabili sono corrisposti anche i contributi di cui all'art. 17, comma 4. La modalità di versamento dei contributi è fissata dal Ministero dello sviluppo economico.

## **Art. 19** **(Disposizioni finali)**

1. L'Autorità si riserva di adeguare il contenuto del presente provvedimento in relazione ad eventuali Raccomandazioni o Decisioni della Commissione europea in materia, ovvero in relazione all'adeguamento del quadro regolatorio di settore.
2. L'assegnazione delle frequenze di cui al presente provvedimento non dà titolo per l'attribuzione agli aggiudicatari di diritti d'uso per ulteriori frequenze, né nelle bande oggetto del presente provvedimento né in altre bande. Gli eventuali soggetti terzi di cui all'art. 10, comma 13, non maturano diritti all'assegnazione delle frequenze di cui abbiano l'uso.
3. Gli aggiudicatari sono tenuti ad accettare gli eventuali livelli di interferenza incrementali nelle bande oggetto del presente provvedimento derivanti dall'uso di specifici dispositivi

autorizzati sulla base della normativa vigente senza diritto d'uso individuale, come quelli basati su tecnologia UWB (Ultra Wide Band) e SRD (Short Range Device).

4. L'Autorità si riserva, alla luce dello sviluppo delle tecnologie e dei modelli regolamentari, ovvero della normativa comunitaria e nazionale, la possibilità di introdurre nelle bande oggetto di assegnazione o di proroga secondo quanto previsto dal presente provvedimento, condizioni ed obblighi per la condivisione intelligente dello spettro o di accesso condiviso tra utilizzatori differenti, ad esempio ma non esclusivamente attraverso l'introduzione di meccanismi di condivisione basati su tecnologie cognitive o equivalenti, sistemi di *sharing* di tipo *underlay* o *overlay*, meccanismi di mercato basati su soggetti aggregatori come *broker* o *band manager*, e quant'altro sia consentito dai predetti sviluppi, nel rispetto dei diritti degli assegnatari ad un pieno utilizzo privo di interferenze nocive.

5. Alle controversie tra operatori che possono sorgere in applicazione delle disposizioni di cui all'art. 10, comma 13, e all'art. 11, comma 1, del presente provvedimento si applicano le disposizioni di cui all'art. 1, comma 11, della legge n. 249/97. Rimangono ferme le norme in merito alla risoluzione delle altre controversie.

6. Gli obblighi previsti per gli aggiudicatari, incluso il pagamento dell'offerta aggiudicataria, costituiscono obblighi associati ai relativi diritti d'uso e la loro inosservanza è soggetta alle sanzioni previste dalle norme vigenti. In particolare i requisiti di ammissione alla procedura di aggiudicazione e quelli relativi al raggiungimento di una copertura minima, devono essere mantenuti per tutta la durata dei diritti d'uso. Le stesse disposizioni si applicano per i diritti d'uso delle bande eventualmente soggette a richiesta di proroga.

7. La cessione delle frequenze i cui diritti d'uso sono acquisiti ai sensi del presente provvedimento, in tutto o in parte, è vietata fino al positivo assolvimento degli obblighi di copertura. L'autorizzazione della cessione avviene secondo le norme previste dal Codice.