

Milano 20 Giugno 2007

**WIMAX:
Sintesi e aggiornamento della tematica dal punto di
vista giuridico-regolamentare.**

Fulvio Sarzana di S.Ippolito

Delibera n. 209/07/CONS
Procedure per l'assegnazione di diritti d'uso di frequenze per
sistemi Broadband Wireless Access (BWA) nella banda a 3.5
GHz

7. Dalle risultanze della consultazione pubblica si è accertato che il numero di manifestazioni di interesse (tra cui 11 per il livello nazionale) supera largamente la disponibilità di banda. Risulta quindi necessaria, ai sensi dell'art. 29 del Codice delle comunicazioni, l'emanazione di disposizioni volte a disciplinare le condizioni ed i criteri di assegnazione dei diritti d'uso, oltre ai criteri per la fissazione dei contributi d'uso.

8. L'accordo raggiunto tra il Ministero delle comunicazioni ed il Ministero della difesa rende disponibile per i servizi al pubblico una porzione di 2x75 MHz della banda complessiva a 3.5 GHz. Al fine di stabilire il numero di diritti d'uso che possono essere concessi sulla base di tale disponibilità, l'Autorità, in primo luogo, ritiene che un diritto d'uso di almeno 2x21 MHz sia necessario per consentire l'offerta di servizi di qualità, quali quelli permessi dalle moderne tecnologie BWA ed architetture di rete, con una capacità sufficiente ed investimenti sostenibili e idonea a garantire un adeguato sviluppo. Tale posizione risulta peraltro condivisa, pur nella varietà delle risposte individuali, dai rispondenti alla consultazione pubblica. Tanto premesso, il numero di diritti d'uso da concedere, stante la banda complessivamente disponibile, può essere al massimo pari a 3. Il Ministero delle comunicazioni, verificate le esigenze di protezione dalle interferenze, può valutare la possibilità di ampliare la porzione di banda da dedicare a ciascun diritto d'uso sino al massimo disponibile di 2x25 MHz ciascuno, utilizzando tutta la banda disponibile. Giova a tale riguardo osservare che con una maggiore banda disponibile per ciascun diritto d'uso possono essere offerti servizi di migliore qualità o ridotte le esigenze di pianificazione di rete.

- Si assegnerà, già inizialmente, una banda pari a circa **150 Mhz**
- I blocchi di banda assegnata saranno di **21+21Mhz** (eventualmente fino a 25+25MHz) per un totale di **3 diritti d'uso per regione** e con una durata della licenza pari 15 anni

9. L'Autorità ritiene che il numero di diritti d'uso delle frequenze che è possibile rilasciare, in ogni data area del Paese, sulla base delle frequenze messe a disposizione, **risulta pari a 3**. Occorre osservare, a tale riguardo che un tale numero di diritti appare ragionevole, anche alla luce di quanto prospettato in sede di consultazione in relazione alle ipotesi sullo sviluppo dei servizi e dei relativi mercati e che, in ogni caso, **un numero maggiore potrebbe non consentire la sostenibilità degli investimenti complessivi**. Tale numero è pertanto un bilanciamento fra l'esigenza di garantire la presenza di più operatori e la dotazione frequenziale adatta per l'offerta di servizi con un adeguato livello di qualità e necessità di pianificazione della rete radio.

11. L'Autorità inoltre ritiene, che uno dei 3 diritti d'uso debba essere prioritariamente riservato agli operatori "nuovi entranti" che non dispongono di ulteriori risorse frequenziali assegnate in via esclusiva che consentono la fornitura di servizi radio a larga banda comparabili a quelli BWA. Allo stato attuale di sviluppo dei mercati l'unica risorsa radio che consente di offrire servizi di accesso a larga banda comparabili risulta essere quella per servizi di terza generazione UMTS. Altre tecnologie quali satellite, WLL, etc., infatti hanno vincoli tecnologici e condizioni di utilizzo che non rendono i servizi offerti sostituibili.

Rischi delle licenze macroregionali:

La dimensione dell'oggetto, se troppo grande, può discriminare a favore delle grandi aziende per ragioni legate, per esempio, alla capacità produttiva, alle garanzie bancarie o a complessità logistiche, scoraggiando la partecipazione di aziende di minori dimensioni, anche se altamente qualificate. Può essere opportuno per invogliare la partecipazione consentire il raggruppamento di più imprese per presentare un offerta anche se questo può creare potenziale spazio alla collusione.

La soluzione pensata per superare questo problema dimensionale sembra essere stata quella di aggregare prodotti e volumi in più lotti, così da determinare un'adeguata suddivisione del contratto, al fine di ottenere maggiore accessibilità e distribuzione tra potenziali fornitori.

Tuttavia, si devono valutare anche i possibili effetti contrastanti di una simile strategia di lottizzazione. La lottizzazione, infatti, se da un lato favorisce una maggiore partecipazione e consente di differenziare e ottimizzare localmente costi e qualità di esecuzione dell'offerta, dall'altro può facilitare una spartizione territoriale del mercato e diminuire le sinergie.

Al fine di prevenire le forme di collusione che possono derivare anche dalla suddivisione in lotti, è possibile seguire due approcci. Il primo, indicato **dall'Antitrust in Italia, consiste nel definire un numero dei lotti inferiore al numero atteso di partecipanti;** l'altro, adottato in Gran Bretagna nelle gare delle licenze UMTS, consiste nello stabilire un numero di lotti pari al numero dei soggetti esistenti, più uno da riservarsi esclusivamente ai nuovi entranti.

L'Autorità sembra aver utilizzato entrambi gli approcci:

- 4) Un numero di licenze più basso rispetto ai potenziali interessati
- 6) Una licenza da attribuire ai newcomers

**In ogni modo, è consigliato
individuare un numero di lotti non superiore al numero dei
partecipanti.**

Il prezzo:

Il prezzo si può utilizzare come vero e proprio strumento di selezione degli operatori che hanno più facilità a far fronte a grossi investimenti; questo perché le licenze allocabili sono poche e il costo dello spettro (risorsa scarsa), aumenta.

“Comparative bidding”, indicato anche con il termine “Beauty Contest”, ha come suo fondamentale pregio quello di portare alla scelta dei contendenti migliori, scelti seguendo un predefinito criterio di selezione.

Il “Beauty Contest” può essere considerato sia un “qualification criteria” sia, come più spesso accade, un “selection criteria”.

La metodologia consiste nel confronto tra i vari candidati, scegliendo quelli più meritevoli secondo predeterminati requisiti (conoscenze tecniche, capacità economiche di costruire infrastrutture necessarie ecc.). **In questo modo si otterrebbe un servizio tecnologicamente efficiente ma anche molteplici problemi come una concorrenza eccessivamente limitata, incassi troppo esigui per il concedente della licenza, tempi eccessivi, metodi troppo complessi per l’assegnazione della licenza ed, infine, litigiosità tra i candidati.**

L'asta (auction), o “competitive bidding”, è un metodo in cui, tra tutti i candidati che soddisfino i requisiti del “qualification criteria”, è colui che fa l'offerta più alta ad aggiudicarsi la licenza. Questi, nel formulare la propria offerta, deve valutare i costi ed i benefici della possibile vittoria ed individuare il valore privato della licenza.

Le aste superano alcuni problemi che riguardano il metodo del Beauty Contest (come quello della litigiosità, dei tempi d'assegnazione delle licenze, dell'introito esiguo del concedente ecc.) ma portano con se altri problemi che possono però essere attenuati qualora il metodo d'asta sia ben congegnato.

Uno dei rischi può essere quello di raggiungere un valore monetario della licenza eccessivo rispetto a quello privato, con conseguenti riflessi negativi sul prezzo del futuro servizio, e sulla situazione finanziaria dell'aggiudicante.

Se si considera il punto di vista degli utilizzatori finali del servizio, i consumatori, un elevato costo dello spettro si rifletterebbe in una maggiorazione del costo applicato e, conseguentemente, in una scarsa utilizzazione del servizio che porterebbe ad una sotto – utilizzazione della banda di frequenza assegnata.

15. In conclusione, la definizione delle aree di estensione geografica secondo i criteri prima fissati, consentirà di aumentare le efficienze nell'utilizzo delle frequenze assegnate nell'ambito macroregionale e la sostenibilità degli investimenti. Per quanto attiene al diritto d'uso prioritariamente riservato agli operatori "nuovi entranti", il Ministero può decomporre le aree definite in territori regionali nel caso le limitazioni derivanti dalla necessità di protezione delle installazioni residue della Difesa lo rendessero possibile. Una eventuale assegnazione su base regionale potrebbe anche risultare opportuna per favorire l'ingresso dei suddetti operatori "nuovi entranti".

16. Nell'ottica di una definizione di bacini macroregionali, appare tuttavia opportuno rappresentare l'esigenza relativa all'introduzione di un regime di flessibilità nello scambio dei diritti d'uso e nel dispiegamento della rete e dei servizi. Tale regime può inoltre garantire l'uso efficiente delle frequenze, assicurando che le stesse siano tutte utilizzate. Occorre quindi prevedere una serie di strumenti che consentano il raggiungimento di accordi commerciali per lo scambio di frequenze, il riutilizzo delle frequenze a livello locale tra imprese a differente livello di attività, la possibilità di condividere le infrastrutture e di avvalersi di operatori terzi per la realizzazione delle infrastrutture. Tali strumenti possono consentire di espandere le aree di servizio, beneficiando della conoscenza del territorio e della popolazione da parte delle imprese locali, fermi restando gli obblighi minimi fissati nella procedura di selezione e gli obblighi dell'aggiudicatario.

2.5. Procedura di gara e durata dei diritti d'uso

27. Relativamente alla scelta della procedura di selezione l'Autorità ritiene, come anche previsto in precedenti procedure di assegnazione delle frequenze, che un sistema basato sulla migliore offerta economica risulti quello più adatto alla selezione delle offerte. Tale sistema coniuga, infatti, semplicità di esecuzione, trasparenza nelle valutazioni ed assicura l'uso efficiente dello spettro, in particolare quando sia stata prevista la maggiore flessibilità possibile nell'utilizzo dello spettro stesso. Al contrario una procedura di *beauty contest*, in particolare a livello macroregionale, comporterebbe un maggiore aggravio per l'amministrazione e soprattutto introdurrebbe una eccessiva discrezionalità valutativa che potrebbe essere suscettibile di alimentare lunghi contenziosi. Pertanto gli obiettivi di trasparenza della procedura, e, non meno importante, di celerità di svolgimento della gara, potranno essere ottenuti in maniera più semplice con un meccanismo quale l'asta. Si ritiene altresì che la tipologia di asta più coerente con le condizioni esistenti sia quella aperta a rilanci multipli simultanei ascendente per lotti differenti, già utilizzato in passato nel caso di assegnazione di lotti di spettro tra loro differenti, ad esempio nel Regno Unito e Germania. Tale sistema consente la trasparenza contribuendo alla formazione di offerte che riflettono il reale valore economico dello spettro, favorendo l'aggiudicazione all'operatore più efficiente e riducendo i rischi di valutazioni sproporzionate.

Dunque l'Autorità ha scelto il **Simultaneous Multiple Round Ascending auctions (SMRA)**

Questo importante meccanismo d'asta è stato studiato negli Stati Uniti appositamente per assegnare le licenze dello spettro di frequenze.

In alcuni casi, il valore della licenza dipende non solo dal metodo di assegnazione, ma anche dall'abilità del compratore dimostrata nell'acquisire le licenze complementari e nello sfruttarle al meglio, cosa che è accaduta per molte aste negli Stati Uniti.

La SMRA auction è strutturata in vari round nei quali i partecipanti devono fare offerte in modo sequenziale.

La Federal Communications Commission ha utilizzato questo metodo in più di venti aste e ora, anche altri la stanno utilizzando. Cramton (1997) osserva che il meccanismo SMRA permette ai bidders di aggiudicarsi in modo efficiente anche le aggregazioni di licenze.

Tuttavia i risultati sono contrastanti. In Messico l'utilizzo di tale meccanismo per l'assegnazione di licenze ha avuto come effetto l'assegnazione di 30 MHz di banda ad un valore che, nella stessa regione, era stato pagato per soli 10 MHz di banda.

Un ulteriore problema, come verificato nelle prime aste statunitensi, è quello della mancata regolarizzazione del pagamento dell'offerta, nel senso che non si sono stabilite regole che obbligavano il pagamento completo dei bid. Questo ha come effetto la potenziale inadempienza dell'aggiudicatario e di conseguenza il fallimento dell'intero meccanismo. Tale problema però, è stato superato come risulta dall'esempio del disciplinare di gara per l'assegnazione delle licenze UMTS in Italia.

In generale, per promuovere una sana competizione sarebbe necessario adottare meccanismi che prevengano comportamenti cooperativi tra i partecipanti. Il caso più comune consiste nell'impiego di aste in busta chiusa. In questo formato, le offerte inoltrate sono segrete, e i *bidder* non hanno modo di scambiarsi segnali attraverso le offerte, poiché la comparazione è rimandata alla chiusura.

I *bidder* possono avere modo di punire comportamenti non concordati precedentemente durante l'asta. L'esperienza mostra come in aste simultanee essi possano spartirsi i lotti, segnalando con offerte particolarmente aggressive la preferenza per alcune unità, e in cambio ritrarsi dal sottomettere offerte su altre unità.

In ogni caso, laddove la limitazione di comportamenti collusivi risulta efficace, va rilevato che il processo di apprendimento reso possibile dall'osservazione delle offerte rende meno incerto il valore dell'oggetto e può indurre una maggiore aggressività nelle offerte stesse. In questo senso l'asta inglese, con rilanci progressivi e noti, facilita una migliore stima del valore dell'oggetto e minimizza il rischio di *winner's curse*, o “maledizione del vincitore”, che si sostanzia in un prezzo di aggiudicazione che si discosti ampiamente dalla media delle offerte presentate dagli avversari.

Un asta inglese ha più probabilità di essere vinta da un *bidder* di grandi dimensioni; potrebbe pertanto risultare meno attraente per i partecipanti più piccoli e dunque, nel complesso, meno profittevole per il venditore. L'ingresso in un mercato potenzialmente più competitivo può essere meno attraente e quindi il mercato stesso può risultare in definitiva meno competitivo.

Sul punto, tra gli aspetti più delicati - solo per citare qualche caso oggetto tanto di segnalazione agli organi di governo quanto di vera e propria sanzione – l’Autorità ha indicato il contenuto dei bandi di gara, il fenomeno del cd. *bid rigging* (cioè la presenza di comportamenti collusivi da parte delle imprese partecipanti ad una gara d’appalto con riguardo alle modalità di presentazione delle offerte, ai prezzi ed alla spartizione concordata dei lotti disponibili) e il ricorso ai raggruppamenti temporanei d’imprese che, se sul piano economico svolgono una obiettiva funzione antimonopolistica, nella casistica dell’Autorità si presentano spesso piegati ad un uso di tipo collusivo da parte delle imprese aderenti.

28. L'Autorità ritiene opportuno che alla procedura di presentazione delle offerte siano ammessi quei soggetti che rispondono ai requisiti **minimi di professionalità e solidità finanziaria indicati dal bando di gara.**

29. Per quanto riguarda la fissazione del valore minimo per ciascun diritto d'uso e ciascuna area geografica, l'Autorità ritiene adeguato, come criterio, la fissazione di un valore proporzionale alla quantità di spettro, alla popolazione potenzialmente servibile in ciascuna area di estensione ed al prodotto interno lordo di ciascuna area di estensione geografica. Il valore minimo potrà anche tenere conto delle eventuali limitazioni, sia temporali che frequenziali, dovute alla esistenza dei servizi ad utilizzo primario della Difesa.

Nell'individuare i requisiti di idoneità tecnica e di solidità economico-finanziaria, l'ente pubblico dovrebbe parametrarsi alle proprie oggettive esigenze e ai principi di ragionevolezza e imparzialità. Occorre cioè evitare prescrizioni che di fatto favoriscano taluni operatori rispetto ad altri quali, ad esempio, l'aver già fornito all'ente pubblico prestazioni analoghe a quelle oggetto della gara o aver realizzato il proprio fatturato in un mercato geografico specifico; è bene invece privilegiare criteri volti ad individuare le effettive capacità tecniche dei partecipanti.

Lo stesso dicasi per il criterio della soglia di fatturato realizzato dal partecipante che può ostacolare l'ingresso sul mercato soprattutto laddove sproporzionata rispetto all'ammontare della prestazione oggetto della gara Cfr. AGCM segnalazione sui Bandi di gara in materia di appalti pubblici, 28 settembre 1999 e segnalazione sui Bandi predisposti dalla Concessionaria Servizi Informatici Pubblici – Consip S.p.A., 30 gennaio 2003).

4

30. L'Autorità ritiene opportuna la previsione di un ordine di priorità nell'assegnabilità di uno dei diritti d'uso da porre a gara, osservando al riguardo quanto segue. E' stata rappresentata in consultazione pubblica la circostanza che gli operatori esistenti con maggiori capacità finanziarie potrebbero accaparrarsi le risorse anche al solo scopo di rallentare la realizzazione di reti alternative per l'accesso alla larga banda. In ultima analisi ciò ridurrebbe il benessere dei consumatori, anche alla luce della considerazione che nuovi operatori potrebbero non esser interessati all'offerta di servizio in ambito locale, in particolare nelle aree di ridotte dimensioni. Quanto segnalato in sede di consultazione appare quindi condivisibile alla luce della situazione nazionale che vede, come noto, una carenza di reti alternative per l'offerta di servizi a larga banda al pubblico. Tanto premesso l'Autorità ritiene proporzionato riservare uno solo dei diritti d'uso in via prioritaria agli operatori che non dispongano di altre risorse spettrali per l'offerta di servizi a larga banda comparabili a quelli BWA, al fine di favorire la realizzazione di nuove reti di accesso alla larga banda e l'ingresso di nuovi operatori, maggiormente radicati sul territorio, eventualmente anche su base regionale, che possano predisporre una offerta di servizi più mirata alle esigenze locali dei cittadini.

31. Per quanto riguarda le relazioni tra i soggetti ammessi alle procedure di gara, si precisa che per ciascuna area non è ammessa la partecipazione di più soggetti tra loro in relazione di controllo o collegamento e che anche società di tipo consortile con specifiche caratteristiche potranno concorrere, in linea con quanto già disposto dall'Autorità in passate selezioni.

32. L'Autorità ritiene opportuno indicare in **15 anni la durata dei diritti d'uso**. Tale termine, in linea con gli esiti della consultazione, appare idoneo a contemperare l'esigenza di ritorno degli investimenti.

33. Per quanto riguarda le eventuali frequenze non assegnate dopo la procedura di selezione, l'Autorità ritiene che esse possano essere rimesse a gara a beneficio degli aggiudicatari ovvero dei partecipanti ammessi alla presentazione delle offerte che ne abbiano espresso interesse, con la possibilità per essi di accedere al massimo ad un diritto d'uso aggiuntivo in ciascuna delle aree interessate, nel rispetto di quanto previsto per l'assegnabilità delle diverse tipologie di diritti d'uso. Al fine di consentire una più semplice assegnazione per tali blocchi di frequenze residuali si utilizzerà una modalità di asta semplificata, sulla base di una offerta singola di rilancio in busta chiusa.

2.6. Pianificazione di rete e circolazione dei terminali

34. L'Autorità ritiene opportuno consentire all'operatore di rete autonomia nella definizione del proprio *network planning*, così come avviene attualmente nel caso dei sistemi radiomobili. Tale impostazione è del resto coerente con l'approccio dell'assegnazione della frequenze per bacino di area e non dell'assegnazione per impianto, tipico di un ambiente di servizi fissi tradizionali punto-punto.

35. Riguardo la necessità del registro delle stazioni utente fisse, l'Autorità rileva che, sebbene sia condivisibile l'osservazione che lo sviluppo della tecnologia ed i fenomeni della convergenza rendano sempre più indistinguibili le applicazioni nomadiche da quelle tipicamente mobili, allo stato e limitatamente al BWA, una installazione fissa è chiaramente, nonché abbastanza semplicemente, identificabile. Inoltre per loro natura le installazioni fisse si prestano ad utilizzi per periodi continuativi relativamente lunghi e tipicamente gestiscono un livello medio di potenza emessa maggiore in maniera concentrata. Infine è presumibile che in caso di installazioni di tipo condominiale una installazione fissa possa servire più di un singolo utente, inteso come utilizzatore di unità abitativa. L'Autorità ritiene quindi opportuno stabilire che gli aggiudicatari debbano mantenere, in un apposito registro, nel rispetto delle norme vigenti sulla protezione dei dati personali, l'ubicazione delle stazioni di utente fisse.

3.1. Neutralità delle tecnologie e dei servizi

36. Per quanto attiene alla neutralità tecnologica questa è già un principio del vigente quadro regolatorio e pertanto l'Autorità intende conformare ad esso le proprie decisioni. Lo scopo primario della presente procedura di assegnazione è quello di colmare, almeno parzialmente, il grave deficit concorrenziale in infrastrutture di accesso alle reti. L'Autorità ritiene pertanto che la destinazione della banda sia quella per servizi di accesso a larga banda al pubblico. Infatti, lo scenario nazionale vede una carenza di reti alternative di accesso a larga banda, che può essere mitigata con l'utilizzazione della banda in questione. In tale ottica l'utilizzo della banda a 3.5 GHz per servizi interni di rete, *backhauling*, ponti radio, distribuzione dei segnali radiotelevisivi, costituisce un uso non in linea con lo scopo cui è destinata la banda, in quanto sottrae risorse per l'utilizzo a favore dell'utenza. Pertanto tali usi non sono ammissibili, anche alla luce della disponibilità di altre bande di frequenza all'uopo destinate o soluzioni alternative per il medesimo scopo.

3.2. Obblighi di copertura

37. Su tale punto l'Autorità ritiene che, coerentemente con le procedure adottate in altre selezioni competitive, ad esempio l'UMTS ed il WLL, la prescrizione di un obbligo minimo di copertura e di avvio commerciale del servizio contribuisce a garantire maggiormente sia la reale volontà dell'impresa a realizzare i servizi previsti, limitando possibili fenomeni di *pre-emption*, sia l'utilizzo effettivo dello spettro.

38. La declinazione degli obblighi di copertura può essere effettuata nella forma del c.d. *use-it-or-lose-it*, come avviene anche in altri Paesi europei; l'assolvimento di tali obblighi consiste quindi nell'installare stazioni radio fisse in ciascuna delle aree previste ed avviare il servizio commerciale.

39. Per quanto riguarda la definizione degli obblighi di copertura, appare evidente che tale definizione non dovrebbe riguardare solo le aree urbane *tout court*, che dovrebbero essere lasciate alla libera valutazione del mercato, bensì insistere sulle aree con carenza di reti radio alternative per l'accesso a larga banda.

40. L'Autorità ritiene di stabilire quindi un sistema flessibile basato sul raggiungimento di un numero certo di aree comunali da coprire entro 30 mesi dal conseguimento del diritto d'uso. I territori comunali di ciascuna provincia inclusa nell'area di estensione geografica pertinente sono suddivisi in tre elenchi sulla base della popolazione residente e della presenza, in ciascuna area della copertura radiomobile di terza generazione (3G). Agli impianti BWA realizzati nei comuni presenti in ciascuno dei tre elenchi è assegnato il punteggio indicato nella tabella seguente:

GRAZIE !!!!!!!

Per ulteriori approfondimenti

fulvio.sarzana@lidis.it
