

WiMax :

analisi delle criticità del disciplinare di gara

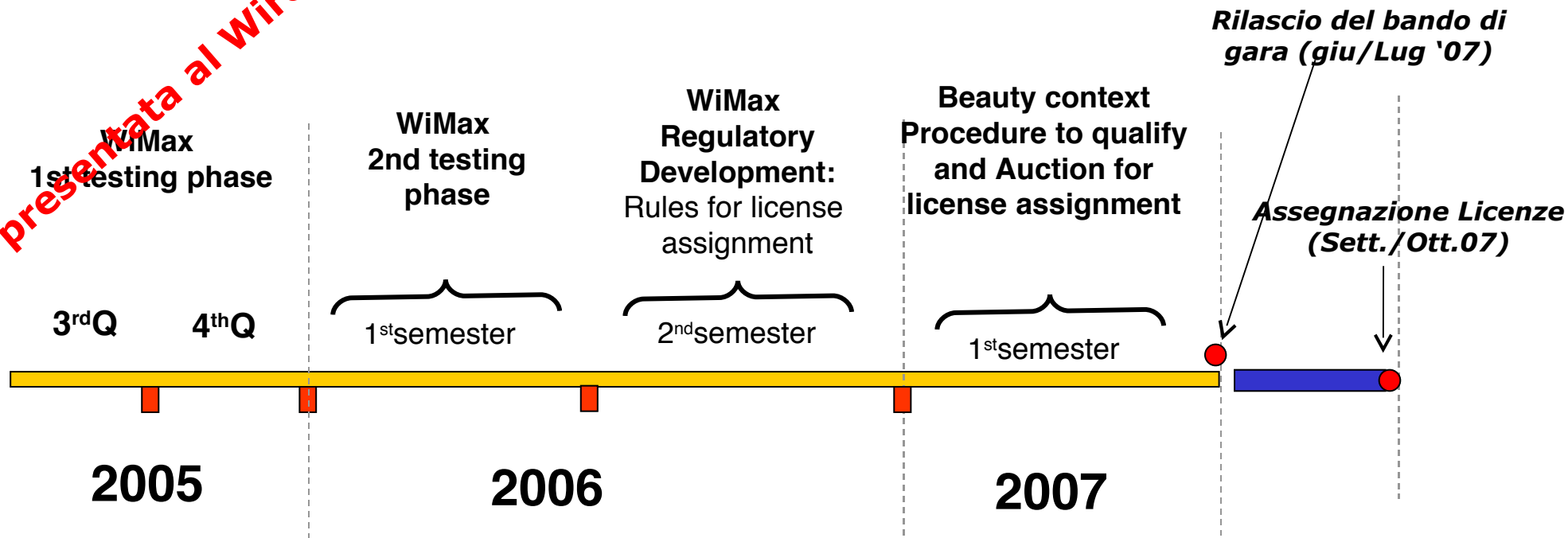
Osservatorio WiMAX AnfoV

Milano- 20 Giugno 2007

Intervento a cura di
Stefano Festa
VP Solving International

- I tempi di sviluppo delle procedure di assegnazione
- La struttura del disciplinare di gara (elementi chiave)
- La valorizzazione delle licenze
- I vincoli previsti
- Considerazioni finali

In accordo con il diagramma che segue l'avvio della procedura di assegnazione delle licenze è previsto per la fine del 2006



La possibilità di rimanere nei tempi ipotizzati è legata alla stesura autonoma del bando da parte del Ministero. L'eventuale ricorso ad un advisor esterno porterebbe ad un allungamento dei tempi di circa 3 mesi (Settembre'07)

Nonostante la pubblicazione del disciplinare di gara lo scenario in cui si svolgerà la procedura di assegnazione rimane ancora incerto.....

- **Procedura di assegnazione**

- presentazione della documentazione necessaria ad attestare requisiti minimi di professionalità e solidità finanziaria
- Assegnazione in base alla migliore offerta economica determinata attraverso un' **asta** aperta a rilanci multipli simultanei ascendente per lotti differenti
- Il valore base d'asta per singola regione o macroarea sarà fissato in termini proporzionali 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 complessivo atteso, come somma di tutte le licenze assegnate è pari a circa **60-80 MLN€**,

La banda disponibile per ogni licenza è adeguata ma il livello competitivo, con sole 3 licenze potrebbe essere limitato.....

- 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
- **Non** sono previste **misure asimmetriche** ma due diverse modalità di assegnazione :
 - 1 blocco di frequenze assegnato su base regionale (opzionale) e riservato ad operatori che non hanno frequenze UMTS (definiti new comer)
 - 2 blocchi di frequenze assegnati su base macro regionale (gruppi di regioni da 2 a 4) aperti a tutti gli operatori

Ipotesi iniziale dei costi di licenza (doc. AnFoV)

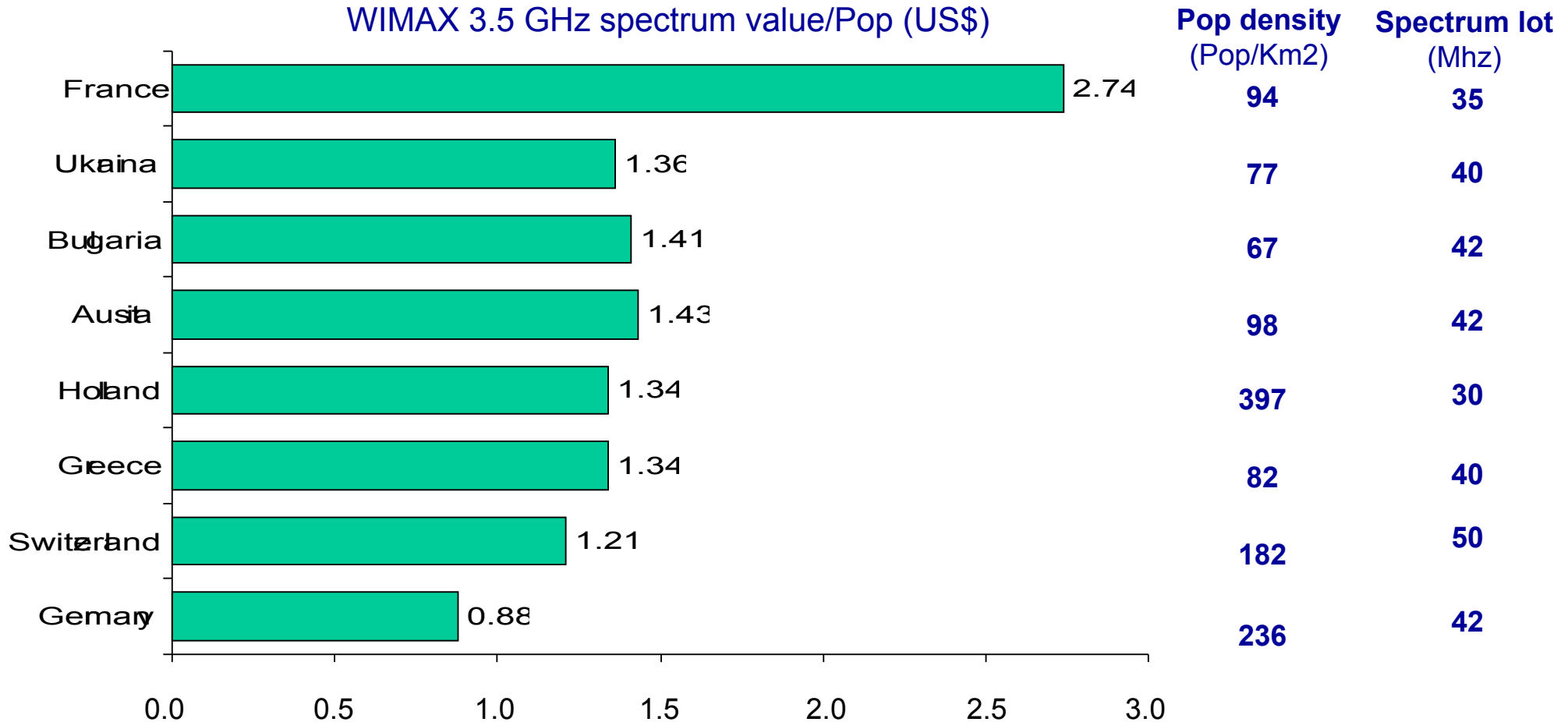
A	B	C
Area di estensione geografica Regione o provincia autonoma	Importo minimo per blocchi di frequenze 7 MHz su base regionale	Importo minimo per blocchi di frequenze 7 MHz su base Provinciale*
Abruzzo	65000 euro	16250 euro
Basilicata	40000 euro	-
Bolzano	65000 euro	-
Calabria	81250 euro	16250 euro
Campania	125000 euro	25000 euro
Emilia Romagna	900000 euro	100000 euro
Friuli Venezia Giulia	105000 euro	26250 euro
Lazio	812500 euro	162500 euro
Liguria	105000 euro	26250 euro
Lombardia	2700000 euro	225000 euro
Marche	131250 euro	26250 euro
Molise	40000 euro	-
Piemonte	800000 euro	100000 euro
Puglia	97500 euro	16250 euro
Sardegna	130000 euro	16250 euro
Sicilia	247500 euro	27500 euro
Toscana	1000000 euro	100000 euro
Trento	65000 euro	-
Umbria	65000 euro	-
Valle d' Aosta	50000 euro	-
Veneto	700000 euro	100000 euro

In una prima ipotesi di scenario di costi e su una banda limitata pari a 7MHz Era stata fatta una ipotesi di costo della licenza a livello nazionale pari a circa 10-12M.€

Considerando che la disponibilità di banda si è triplicata per il costo complessivo si dovrà applicare un fattore 2 raggiungendo un valore intorno ai 20-25 M.€

Tale valore calcolato sui 3 diritti d'uso porta ad un incasso totale tra i 60 ei 75M.€

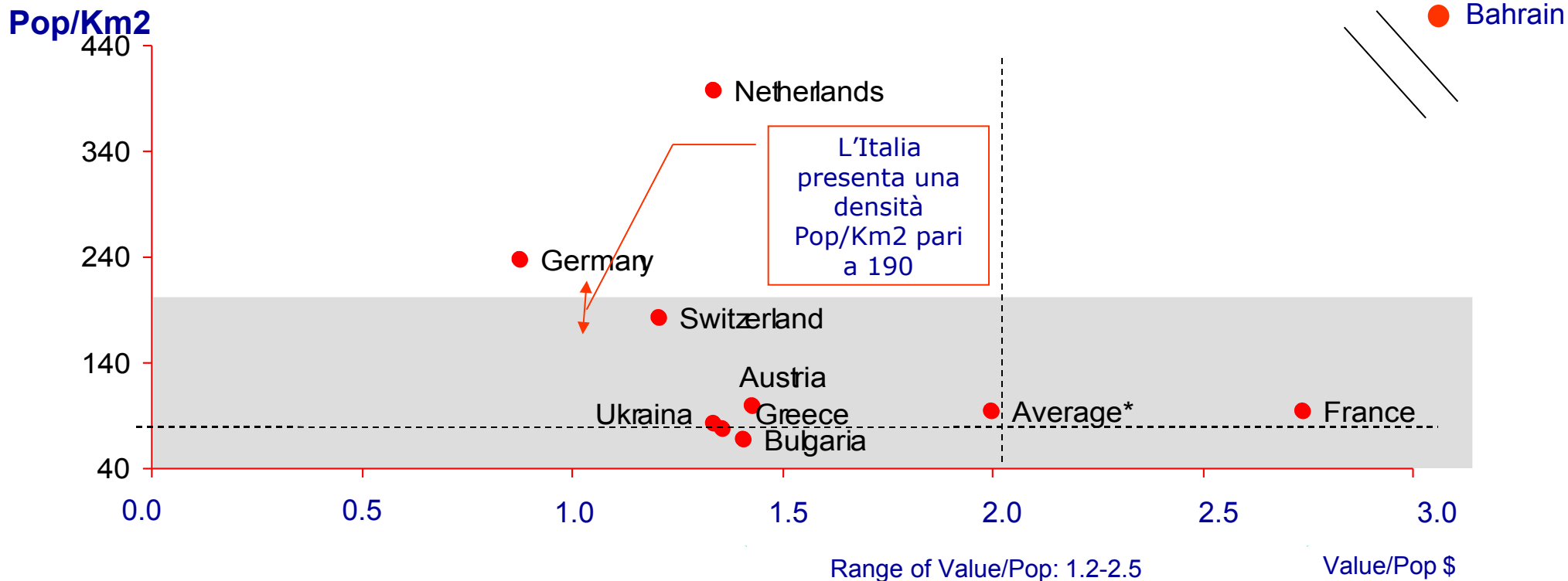
Benchmarks internazionali: valore dello spettro in Europa



Benchmark sui costi delle licenze

Il benchmarking internazionale suggerisce una fascia di valore medio per PoP di circa 1.2-2.5US\$. Il valore complessivo per l'Italia dovrebbe inserirsi sul limite inferiore ed essere pari a circa 65-70MIL€

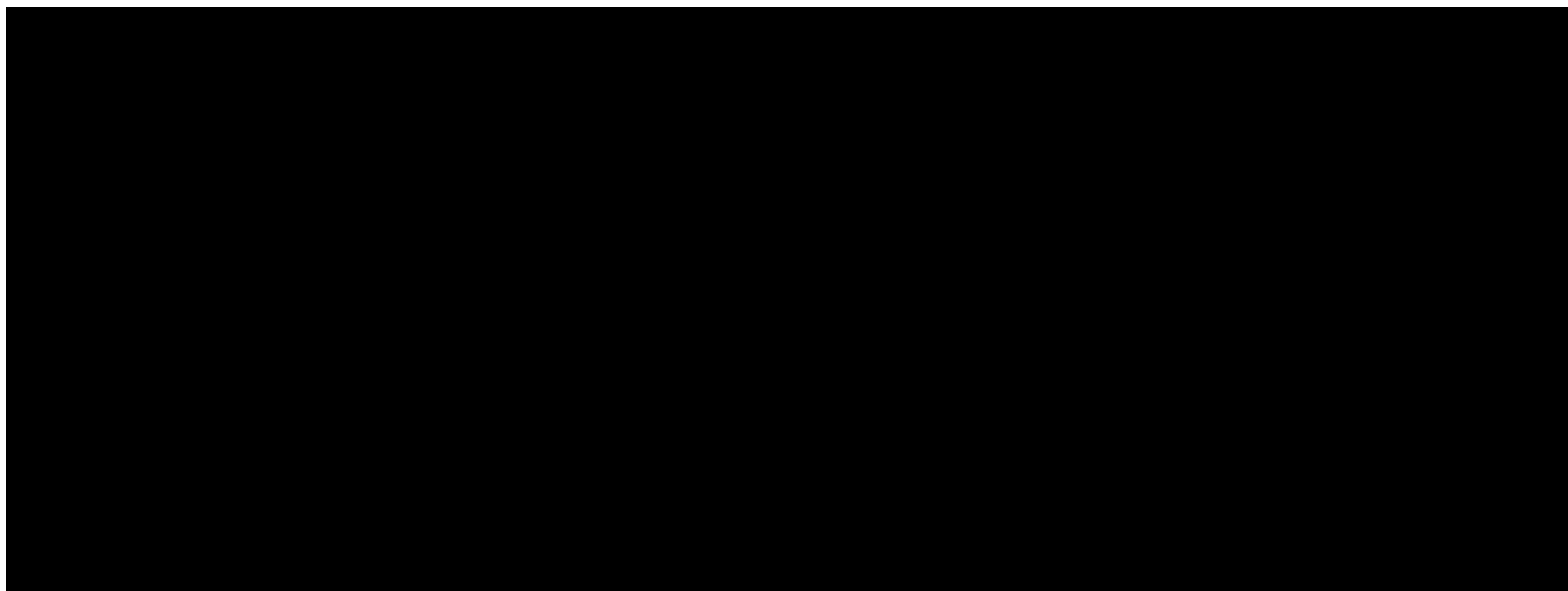
Spectrum value/Pop vs Pop/Km2



Note: (*) Excluding maximum and minimum value

Ipotesi Regione Lombardia

Applicando tale metrica di analisi alla regione Lombardia e ponendosi nell'ipotesi di costo di circa 1€ per abitante si ottiene un costo complessivo di poco inferiore ai a 9 M.ni di € per le possibili 4 licenze



Tale valore risulta essere leggermente inferiore rispetto a quanto previsto ad inizio anno nell'ipotesi di bando sviluppata per conto di ANFOV

Ipotesi preliminare dal bando "AnFOV"

A	B	C
Area di estensione geografica Regione o provincia autonoma	Importo minimo per blocchi di frequenze 7 MHz su base regionale	Importo minimo per blocchi di frequenze 7 MHz su base Provinciale*
Abruzzo	65000 euro	16250 euro
Basilicata	40000 euro	-
Bolzano	65000 euro	-
Calabria	81250 euro	16250 euro
Campania	125000 euro	25000 euro
Emilia Romagna	900000 euro	100000 euro
Friuli Venezia Giulia	105000 euro	26250 euro
Lazio	812500 euro	162500 euro
Liguria	105000 euro	26250 euro
Lombardia	2700000 euro	225000 euro
Marche	131250 euro	26250 euro
Molise	40000 euro	-
Piemonte	800000 euro	100000 euro
Puglia	97500 euro	16250 euro
Sardegna	130000 euro	16250 euro
Sicilia	247500 euro	27500 euro
Toscana	1000000 euro	100000 euro
Trento	65000 euro	-
Umbria	65000 euro	-
Valle d' Aosta	50000 euro	-
Veneto	700000 euro	100000 euro

La struttura dei vincoli imposta appare piuttosto contraddittoria.....

Non è ritenuto ammissibile l'utilizzo della banda a 3.5GHz per

- **servizi interni di rete,**
- **backhauling,**
- **ponti radio,**
- **Trasmissione di segnali televisivi**

in quanto sottraggono risorse per l'utilizzo a favore dell'utenza.

E' fissato un **vincolo di copertura in 30 mesi** a partire dall'assegnazione e il raggiungimento di un minimo di 60 punti per ogni provincia in funzione del seguente schema di punteggi :

- comuni con popolazione **minore di 15.000 abitanti** che risultano privi di copertura 3G: **15** punti per impianto, fino ad un massimo di **15 punti** a comune;
- comuni con popolazione **maggiore di 15.000** abitanti che risultano privi di copertura 3G: **10** punti ad impianto, fino ad un massimo di **20 punti** a comune;
- rimanenti comuni: **5** punti ad impianto, fino ad un massimo di **30 punti** a comune.

Implicazione dello schema a punti (1/2)

Vediamo, con l'aiuto della seguente tabella, cosa significa rispettare il vincolo minimo del raggiungimento dei 60 punti per provincia* :

Class. Comuni per ab.	punti	N° BS	per 60 pt.	tot BS per Prov. Per 60 pt.	BS TOT.
< 15000	15	1	4	4	440
> 15000	20	2	3	6	660
altri	30	6	2	12	1320

In effetti basterebbero solo **440** BS per rispettare i vincoli minimi di copertura, anzi poichè l'obbligo è legato ad una soglia minima pari al 60% di tale vincolo, pena la revoca del diritto d'uso, il numero minimo teorico di BS si riduce ulteriormente a **264**

Se invece volessi concentrare l'attenzione sui soli comuni con una popolazione superiore ai 15.000 abitanti mi basterebbero solo **396** BS

*Le **province italiane** sono 109 più la Valle d'Aosta che non ha ufficialmente **province**

Anche nel caso in cui si opti per una configurazione mista e quindi non con l'obiettivo preciso di minimizzare le installazioni, il vincolo minimo dei 60 punti e la soglia relativa obbligo di copertura consentono agevolmente di mantenere il diritto d'uso con un'installazione ridotta di BS

Configurazione con la copertura di 4 Comuni per provincia

Class. Comuni per ab.	N° BS	N° comuni coperti	punti
< 15000	2	2	30
> 15000	1	1	10
altri	4	1	20
	7	4	60

La copertura nazionale per l'acquisizione del massimo punteggio porterebbe ad installare 770 BS che si riducono a **462** pur rimanendo nella soglia minima

Ulteriori aspettida non sottovalutare

Obbligo a soddisfare, sulla base di negoziazione commerciale e a condizioni eque e non discriminatorie, ogni ragionevole richiesta di accesso alle frequenze, **nei territori comunali diversi da quelli individuati nel piano di copertura**, nei quali gli aggiudicatari dei diritti d'uso non abbiano avviato l'utilizzo delle frequenze dopo i 30 mesi dal rilascio delle stesse

Cosa significa in pratica?

- Da una parte esiste entro 30 mesi un obbligo ad assicurare per ogni provincia di pertinenza della licenza acquisita un minimo di copertura pari al raggiungimento dei 60 punti prima citati
- Dall'altra si impone, alla scadenza dei 30 mesi, l'obbligo a cedere l'utilizzo della propria licenza, qualora ve ne sia richiesta, per i territori in cui non si è stata ancora utilizzata

E non ultimo, come importanza :

Mantenere, in un apposito registro, nel rispetto delle norme vigenti sulla protezione dei dati personali, l'ubicazione delle stazioni di utente fisse.

(Commento :Questo aspetto non è fortemente vincolante, anche nel caso di stazioni nomadiche il cui punto di riferimento sarà costituito dal domicilio presso cui viene stipulato il contratto di fornitura del servizio)

Il disciplinare lascia lo scenario di assegnazione delle licenze ancora incerto e , come chiaramente espresso, tutto è legata alla capacità economica di offerta in fase d'asta

Gi obblighi di copertura sono poco vincolanti e, allo stesso tempo, il valore della licenza è "compromesso" da doveri di cessione a terzi a meno di non realizzare coperture molto estese. Tale imposizione infatti rende praticamente assimilabile " un licenziatario WiMAX ad un operatore notificato.

Una reale copertura nazionale necessita comunque di un numero elevato di siti valutabile in circa 2000 (o più) per ogni licenza (quindi oltre 5000 in totale) e pertanto sia apre una nuova fase di mercato per la ricerca,l'installazione e la gestione degli stessi (potenziale elemento di criticità per lo sviluppo delle reti)

Allo stesso tempo la realizzazione delle coperture indoor e la disponibilità di stazione d'utente plug'n play su larga scala avverrà dal 2009 in avanti e pertanto nei primi 18-24 mesi si aprirà una interessante opportunità anche nella installazione delle CPE