



All'orizzonte c'è già WiMAX 2.0 per sfidare LTE



Sarà battaglia tra **WiMAX** e **LTE**. Entrambe sono tecnologie che permettono di fruire della connettività a banda larga in modalità wireless: in Italia la copertura WiMAX è in corso d'opera sebbene sembri procedere piuttosto a rilento rispetto a quanto inizialmente ipotizzato. A rompere "le uova nel paniere" degli operatori attivi nella fornitura di connessi WiMAX, è recentemente arrivata la tecnologia LTE. Conosciuta anche come "*Super 3G*", LTE (acronimo di *Long Term Evolution*) si propone come evoluzione degli standard di telefonia mobile già noti ed utilizzati collocandosi in una posizione intermedia tra gli attuali standard 3G e quelli di quarta generazione (4G). In base all'attuale pianificazione, LTE sarà integrato nella rete di telefonia mobile a partire dal 2011.

I recenti abbandoni della tecnologia WiMAX da parte di aziende quali Cisco (ved. questo articolo) e Nokia sembravano "cassandre" di un futuro poco roseo per lo standard IEEE 802.16.

WiMAX Forum, il consorzio che si occupa dello sviluppo dello standard 802.16, ha però da poco approvato alcune migliorie preannunciando l'arrivo del cosiddetto **WiMAX 2.0** (802.16m) già nel corso del prossimo anno. Il nuovo standard si prefigge come obiettivo quello di compiere un ulteriore "salto di qualità" proponendosi come valida alternativa a LTE. Dietro a WiMAX 2.0 ci sono nomi come **Intel**, **Samsung** e **Motorola**. Proprio Intel ha confermato l'avvio della cooperazione con Samsung e Motorola fondando il nuovo gruppo "*WiMAX 2 Collaboration Initiative*" che mira ad accelerare lo sviluppo degli standard e dei dispositivi compatibili con il WiMAX 2.0.

Intel ricorda come le attuali reti WiMAX garantiscano "transfer rate" in download tipicamente compresi tra 4 e 6 Mbit/s (tali valori dipendono comunque dalla topografia del territorio e dalla distanza dalla "base station"). Lo standard 802.16m dovrebbe garantire velocità ben superiori pur restando "retrocompatibile" con le versioni precedenti di WiMAX e migliori performance per quanto riguarda i valori di latenza.

Frattanto, dovrebbero arrivare a breve alcune ottimizzazioni dell'attuale versione dello standard che permetteranno di aumentare la velocità di trasmissione dei dati e la capacità di ogni cella del 50%. Ciò dovrebbe essere reso possibile grazie all'impiego della tecnologia MIMO su ogni antenna WiMAX.

I vari produttori hardware stanno lavorando per lanciare sul mercato dispositivi compatibili WiMAX. Tra tutti, ricordiamo ad esempio HTC che a marzo ha presentato lo smartphone EVO 4G con supporto WiMAX mentre Intel ha investito molto sulla tecnologia offrendo chipset per i notebook.

Tra le organizzazioni che sono entrate a far parte del gruppo "*WiMAX 2 Collaboration Initiative*" ci sono anche Alvarion e Beecem. Proprio Beecem si sta dedicando allo sviluppo di chip in grado di supportare tutti gli standard 4G.

In Italia, nell'agone della connettività WiMax ci sono aziende come **Mandarin** che sta coprendo l'intera Sicilia offrendo abbonamenti a prezzo agevolato e **Retelit** che sta procedendo alla copertura WiMAX di molteplici siti in tutte le regioni. L'operazione si è resa possibile grazie all'acquisizione da parte di eVia (gruppo Retelit) delle licenze WiMAX in un'ampia fetta del territorio nazionale. Retelit sta infatti coprendo Lombardia, Emilia Romagna, Toscana, Piemonte, Friuli Venezia Giulia e Liguria. **ARIA** si sta concentrando molto sull'Umbria pur avendo vinto la gara indetta dal Ministero delle Comunicazioni, per la fornitura del servizio, sull'intero territorio nazionale (sul sito della società non è però disponibile un documento ufficiale che riassume l'attuale copertura) mentre **Linkem** sta offrendo il servizio WiMAX in alcune aree di Lombardia, Lazio, Puglia, Campania, Calabria e Sicilia (seguirà il Veneto). **Freemax**, il cui fornitore unico è proprio Retelit, sta invece ampliando la propria copertura WiMax - per il momento - in Toscana ed Emilia Romagna.

di Michele Nasi (pubblicato mercoledì 14 aprile 2010)