

## WiMax in Italia: dalle piattaforme petrolifere, ai treni ad alta velocità (Corriere Economia settembre 2005)

Vista dall'elicottero in avvicinamento, l'imponente struttura d'acciaio è solo un puntino in mezzo al mare. E quando dopo 25 minuti di volo il velivolo ferma il rotore sulla piazzola di atterraggio, tiriamo un sospiro di sollievo. Benvenuti su Vega. La piattaforma petrolifera Edison, ancorata nel canale di Sicilia. A 14 miglia dalla costa di Ragusa. Dall'interno il gigante "dell'oro nero", appare in tutta la sua grandezza. Gli 8 piloni ancorati su rocce a 120 metri sotto il livello del mare, lo fanno uscire dall'acqua come un palazzo di 47 piani. Dai suoi 20 pozzi di pompaggio (attivi dal 1987) Edison estrae ogni anno 1 milione di barili di greggio. Però in questo momento non siamo qui per occuparci di petrolio, ma per provare il nuovo sistema di trasmissioni wireless che fa uso di tecnologia WiMax.

E' in fase di sperimentazione e serve per portare i servizi voce e dati verso la terraferma. I collegamenti sono stati messi a punto da VideoBank, il service provider siciliano già presente nell'Etna Valley con 400 hotspot (punti di connessione) Wi-Fi. Hanno collaborato alla realizzazione l'Università di Catania, Tecnodata e Intel.



Con quali vantaggi? Fino a qualche anno fa i tecnici di Vega usavano sistemi satellitari. Poi hanno sperimentato trasmissioni senza fili Gsm/Gprs. «Però in entrambi i casi – spiega Lino Chiechio, responsabile di Videobank – i tempi di connessione e costi di esercizio erano molto elevati». Basta pensare che occorreva oltre 1 ora per scaricare i dati giornalieri della produzione, tra la piattaforma e la stazione fissa di terra. Adesso operando con WiMax in banda larga ad una velocità di 10 Megabit/sec, la stessa operazione si compie in pochi

minuti. E in tempo reale le centrali di controllo Edison possono effettuare il monitoraggio remoto dei sistemi di sicurezza e di produzione su Vega. Sfruttando grafica e immagini video ad alta risoluzione.

Risultati impensabili solo un paio d'anni fa. Non solo. Spiega Dario Bucci, amministratore delegato di Intel Italia: «all'interno della struttura sono presenti alcuni hotspot che garantiscono la fruizione senza limiti di Internet e la connessione di 15 canali telefonici Voip (voice over Ip)». Così sfruttando comuni web-cam, ognuno dei 25 membri dell'equipaggio, a bordo per due settimane consecutive, riesce a mettersi in contatto audio-video con la famiglia. O chattare con gli amici rimasti a terra.

Va ricordato che il sistema WiMax è nato a fine anni '90 negli Usa allo scopo di offrire agli operatori di telecomunicazioni una tecnologia per collegare gruppi di hotspot. L'obiettivo era quello di sfruttare dorsali ad alta velocità, senza passare da collegamenti di reti fisse (cavi, fibra ottica o Adsl). E nel nostro paese? La sperimentazione WiMax è partita ufficialmente su specifiche del Ministero delle Comunicazioni lo scorso 1 luglio. E si concluderà il 31 dicembre. Spiega Marco Comelli, responsabile di Forum Wireless: «in questa fase sono privilegiate le regioni più disagiate dal punto di vista geografico. Come Piemonte, Sardegna, Sicilia, Valle d'Aosta e Abruzzo. Ma sono previste aree WiMax anche in alcune città tra cui Roma, Parma, Milano, Torino e tratti autostradali vicini ad Arezzo».

Con il nuovo anno inizieranno invece le offerte commerciali. Per queste però bisognerà aspettare le gare di appalto nazionali e locali per l'assegnazione delle frequenze.

Valle dell'Orco
Cuneo
Milano
Arezzo
Messina
Borgnalle (Valle d'Aosta)
Enna
Torino
Roma
Palermo
Ivrea
Olbia
Catania
Parma
Cagliari
Siracusa
L'Aquila

Il WiMax sta dunque generando in Italia una proliferazione di reti "senza fili" ad alta velocità. Ponendosi come valido sostituto dell'Adsl, laddove non arrivano cavi telefonici. E grazie alla sua potenzialità intrinseca di collegare punto a punto postazioni fino a 50 chilometri di distanza, farà aumentare gli hotspot delle reti WiFi. Con cui si potranno raggiungere velocità di collegamento superiori a 100 Megabit/sec. Spiega a Corriere Economia il professor Marizio Decina del Politecnico di Milano: «E' quella che chiamiamo next-generation (generazione futura) del Wi-Fi. Con la possibilità di offrire connessioni mentre l'utente si trova in movimento». Sia a bassa velocità, come ad esempio nell'utilizzo di un notebook collegato a Internet mentre ci spostiamo da una stanza all'altra o tra vari uffici di un palazzo.

Ma anche quando camminiamo per strada, scaricando e.mail tramite dispositivi palmari. Ma la tecnologia WiMax sta scoprendo nuove frontiere. Continua Decina: «pensiamo a sistemi capaci di garantire connessioni mentre viaggiamo in auto, come avviene con i telefonini Gsm». In questo contesto si parla di Mobile-Fi. «Una variante wireless per "navigare" sul web con mezzi in movimento che viaggiano fino a 300 chilometri all'ora». Come ad esempio i treni ad alta velocità. Dove potrebbe essere installato un punto di accesso WiMax sul vagone di testa. All'interno delle carrozze la connessione online dei viaggiatori avverrà invece tramite hotspot Wi-Fi. Tutto all'insegna di banda larga "senza fili".

###