

## ***Dallo spazio un contributo alla modernita' del Paese***

***Ing. Roberto Campitelli***

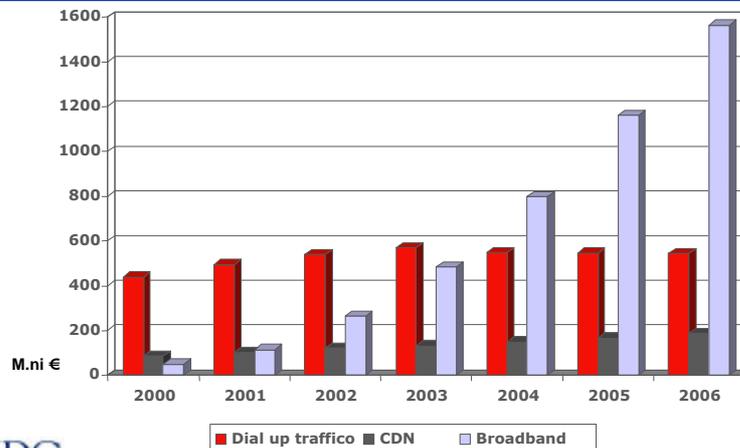
*Chairman  
Hughes Network Systems Europe Ltd.*

## **Il caso Olanda**

- L'Olanda e' un paese piccolo (1/10 dell'Italia), densamente popolato (1/4 della popolazione dell'Italia), completamente piatto, tecnicamente avanzato, con infrastrutture molto sviluppate, cablato per la televisione via cavo al 95%.
  - Il Governo Olandese nel 2000 ha deciso di connettere tutte le scuole a Internet, con un accesso a larga banda.
  - La relativa gara e' stata vinta da un consorzio tra le principali TV via cavo, anche vista la loro copertura del territorio
  - **Tuttavia, a dicembre del 2001 la Hughes Network Systems ha ricevuto un contratto dal suddetto consorzio per collegare a larga banda ben 800 scuole, in quanto non raggiungibili dalla rete terrestre.**
  - **E in Italia, invece, le cose sono davvero cosi' semplici?**
-

## Il previsto sviluppo della larga banda in Italia

**HUGHES**  
NETWORK SYSTEMS EUROPE



**IDC**  
Analyze the Future

*Il sorpasso già da quest'anno...*

3

## Il "digital divide"

**HUGHES**  
NETWORK SYSTEMS EUROPE

- L'accesso a Internet a larga banda e' ormai una condizione fondamentale per l'utenza "affari", perche' i contenuti nella rete sono diventati molto "pesanti".
- Utenza di "affari": in Italia ci sono oltre 4.800.000 partite I.V.A., in teoria altrettanti potenziali utenti
- Si aggiunga la Pubblica Amministrazione, che tende a essere la forza trainante.
- **Tuttavia**, una certa parte di questi possibili clienti oggi (e molti anche in futuro) non e' servita dalla rete a larga banda terrestre.
  - L'Italia e' geograficamente un paese "tormentato" (non e' l'Olanda...).
  - Ci sono limiti economici e tecnici alla estensione della rete.
- Solo un 10% senza accesso alla rete terrestre già porterebbe a 480.000 potenziali utenti persi. E' il cosiddetto problema del "digital divide."
- Il mancato accesso alla larga banda potrebbe contrastare seriamente lo sviluppo dei settori del Paese coinvolti.

4

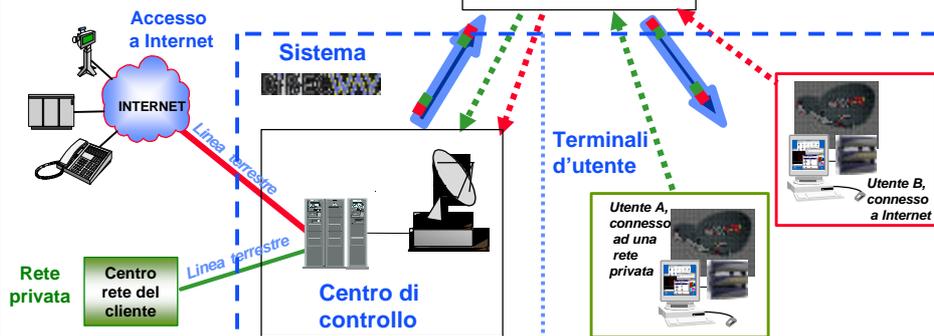
## Ma esistono le reti VSAT... (Very Small Aperture Terminals)

**HUGHES**  
NETWORK SYSTEMS EUROPE

Migliaia di terminali d'utente possono collegarsi via satellite, bidirezionalmente e "always on", sia a Internet, sia a reti private, tramite il Centro di Controllo ("hub")

Satellite

I terminali sono piccoli (antenna tipica da 89 cm), economici e facili da installare



5

## I vantaggi delle reti VSAT

**HUGHES**  
NETWORK SYSTEMS EUROPE

- **L'ubiquita.'**
  - Tutti i siti entro il fascio, ovunque essi siano, possono essere connessi, dati, video e VoIP.
- **L'uniformita' del servizio.**
  - Tutti i siti entro il fascio ricevono lo stesso grado di servizio.
- **La trasmissione "uno a molti."**
  - Tutti i siti entro il fascio possono ricevere contemporaneamente uno stesso unico segnale, anche video.
- **La disponibilita.'**
  - Il collegamento e' del tipo "always on", sempre disponibile.
- **La banda molto larga in discesa.**
  - Velocita' complessiva del fascio intorno ai 45 Mbps, 2Mbps+ disponibili per terminale.

"Basta una presa elettrica e sei sempre collegato..."

6

## Un terminale satellitare bi-direzionale

**HUGHES**  
NETWORK SYSTEMS EUROPE



- **Un' unica, piccola unita' interna.**
  - Circa 29 x 5 x 28 cm (come un decoder).
  - Totalmente indipendente dal PC.
  - Facile installazione e messa in funzione.
  - Interamente controllata e configurata a distanza dal Centro di Controllo.
- **Una porta LAN 10/100 BaseT Ethernet.**
- **Alto livello di "throughput" totale (14+Mbps).**
- **Applicazione base: accesso a Internet a larga banda.**
- **Possibilita' di aggiungere unita' specializzate per:**
  - VoIP,
  - Protocolli seriali,
  - MPEG video e relativo "caching."
- **Antenna standard per l'Italia di 89 cm di diametro.**

7

## Qualcosa si comincia a muovere

**HUGHES**  
NETWORK SYSTEMS EUROPE

- **Il nuovo Codice delle Comunicazioni ha ridotto e semplificato le licenze sulle VSAT, recependo tutte le direttive Europee**  
*Tra l'altro, abolizione del pagamento di licenze per le VSAT conformi alle norme ERC*
- **Telecom Italia: il 5 aprile scorso annuncia il servizio "Business Sat":**  
*"Attraverso i servizi satellitari forniti da Telespazio e gli apparati di Hughes Network Systems Europe, Telecom Italia amplia ulteriormente la propria offerta a larga banda per il mercato business e per la pubblica amministrazione... Telecom Italia abbatte così il digital divide che penalizza le aziende residenti oggi nei piccoli comuni italiani"*
- **Skylogic: Banda Larga via satellite per la P.A. nella Comunità Montana "Langa delle Valli"**  
*"CSI-Piemonte, Basedue e Skylogic realizzano per le comunità locali un progetto-pilota di connettività mista satellite e wireless terrestre per il collegamento in banda larga di aree impervie del cuneese prive di infrastrutture terrestri"*
- **Hughes Network Systems Europe: Servizio Wi - Fi via satellite al Forte Village in Sardegna**  
*"Hughes Network Systems fornisce il proprio servizio DIRECWAY® per accesso ad Internet, nell'ambito del meeting residenziale l'Incontro 2004, AC Nielsen, al Forte Village in Sardegna Il sistema è composto da computer e access point IBM, abbinati ai terminali satellitari a larga banda bidirezionali (broadband two-way) della Hughes"*

8

## Un risultato

**HUGHES**  
NETWORK SYSTEMS EUROPE

### L'ufficio estivo di un nostro cliente

*Nome della barca:* TUMITURBI  
*Skipper e utente:* A. Ekonomou  
*Localita':* Sporadi Sett.  
*Data:* Agosto 2003  
*Hub HNSE:* Griesheim

