

Obiettivi di e-government e piano operativo nella sperimentazione pubblica del Digitale Terrestre

Sebastiano Trigila trigila@fub.it

Fondazione Ugo Bordoni

INDICE

- Obiettivi di e-government e T-government
- Il contesto delle sperimentazioni in vista del switch-over
- La sperimentazione pubblica e il suo piano operativo



La portata innovativa del digitale terrestre (1)

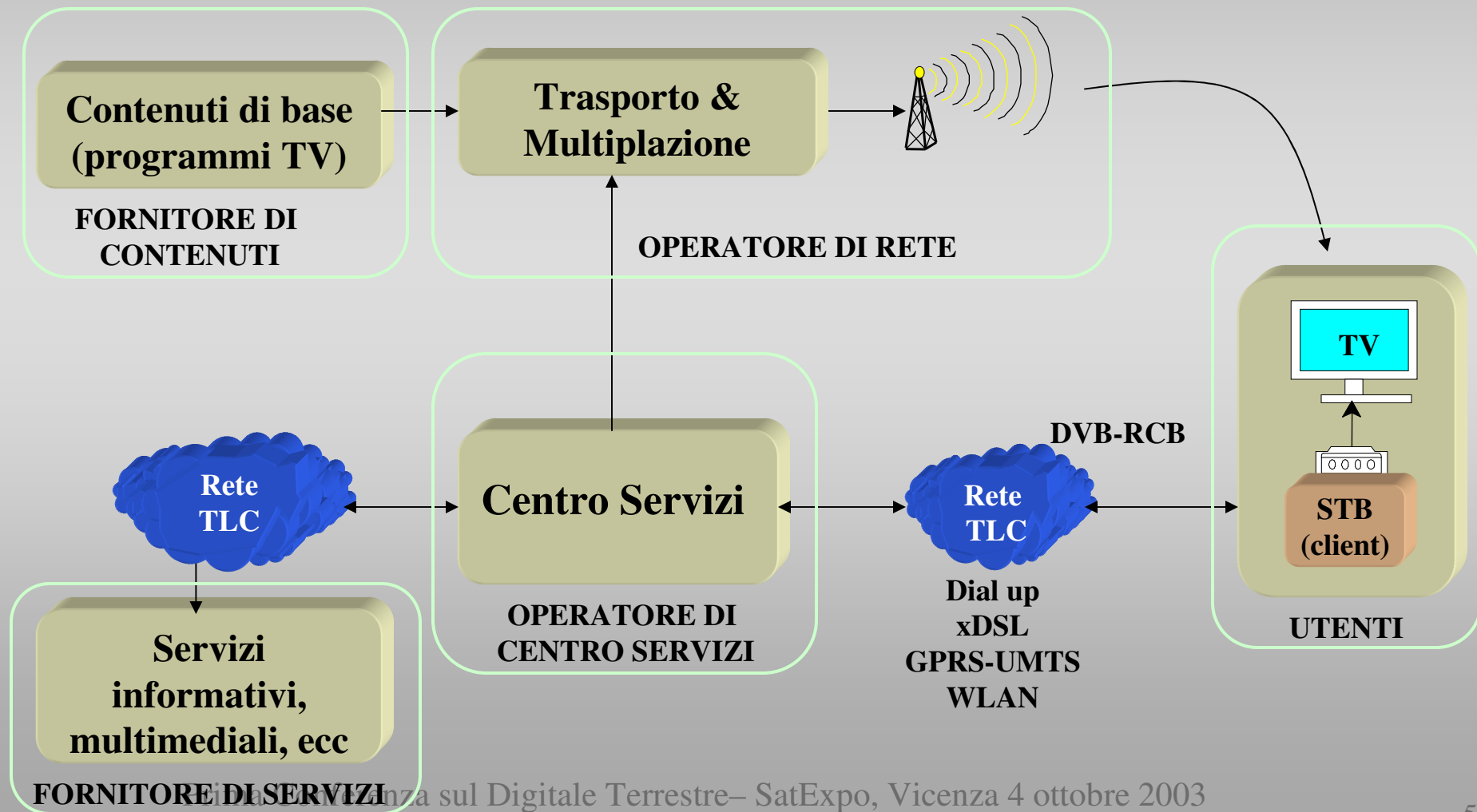
- **Moltiplicazione del numero di canali TV irradiabili**
 - in analogico: 1 canale = 1 programma TV
 - in digitale: 1 canale = 4-5 programmi TV
- **Aumento della qualità media del servizio televisivo**
 - Tutti i segnali TV potranno avere la stessa qualità di RAI Uno
 - Qualità uniforme nell'area di copertura
- **Riduzione delle emissioni elettromagnetiche**
 - Meno trasmettitori a parità di programmi
 - Meno potenza trasmessa da ogni trasmettitore



La portata innovativa del digitale terrestre (2)

- **Multimedialità:**
 - Ai media tradizionali "audio" e "video" e "teletext" si aggiungono nuovi media: giochi, applicazioni, elementi grafici, elementi di animazione
 - nuove modalità di fruizione della TV
- **Interattività**
 - Canale di interazione bidirezionale distinto dal canale radiodiffusivo
 - la TV portale di accesso ai servizi
- **Convergenza tra TV, informatica e telecomunicazioni**

La portata innovativa : nuove funzioni e nuovi attori



Obiettivi di T-government



Le motivazioni socio-politiche

- L'esigenza di superare la barriera digitale
 - Abitazioni dotate soltanto di tecnologie elementari (TV, telefono, frigo, lavatrice): 4 su 10
 - Solo un'abitazione su tre dotata di apparati multimediali o di computer
 - Esistono ampie fasce di popolazione attualmente escluse dai benefici della società dell'informazione
- Le potenzialità della Televisione Digitale Terrestre
 - La TV è il mezzo di informazione preferito ed è disponibile nel 99% delle abitazioni italiane
 - La DTT potrebbe diventare il mezzo di accesso più comune ai servizi della Società dell'Informazione



Il Programma e-Europe

- Lanciato nel 2000, riconfermato nel 2002
- Favorire l'accesso di tutti cittadini europei alla Società dell'Informazione
- Accelerare il superamento della barriera digitale
- Grazie alla sua ubiquità, la televisione terrestre, passando alla tecnica digitale, sarà un importante canale di accesso allo e-government (→ T-government)



Il Programma e-Europe in Italia

- Dal 2001 sono in atto promozione e co-finanziamento di progetti di e-government da parte del Dipartimento dell'Innovazione Tecnologica
- Dal 2003, inclusione di progetti di T-government nel programma (d'intesa tra il Ministro delle Comunicazioni e il Ministro dell'Innovazione)



Il contesto delle sperimentazioni



Switch-off = fine trasmissioni analogiche

Previsto per il 31 dicembre 2006
(come da legge n.66/2001):

- fine delle trasmissioni di TV
terrestre in tecnica analogica
- trasmissioni solo in digitale

Switch-over

Da ora (secondo sem.2003) al 2006

→ passaggio graduale dell'analogico al digitale

Governo e istituzioni incoraggiano fortemente la transizione al digitale

Broadcaster principali, impegnati nella transizione



La sperimentazione a supporto del switch-over

- **Supervisione:** Ministero delle comunicazioni e Autorità per le garanzie nelle comunicazioni
- **Sperimentazioni in proprio** da parte delle emittenti appositamente autorizzate (secondo legge 66/2001 e delib. AGCOM 435/01/Cons)
- **Sperimentazione pubblica** coordinata dalla Fondazione Ugo Bordoni ed orientata a servizi di utilità sociale (legge n.3 /2003)



Le sperimentazioni sul territorio

- **Sperimentazioni in proprio:** in varie aree (Torino, Roma, Varese, Palermo, ecc.
→ **altre presentazioni odierne**
- **Sperimentazione coordinata dalla FUB:** avvio entro il secondo semestre 2003 su varie zone del Paese
- Alcune migliaia di utenti saranno monitorati con tecniche simili a quelle dell'Auditel
- Nelle aree interessate dalle sperimentazioni qualsiasi abitazione potrà ricevere le trasmissioni digitali, se dotata di Set Top Box



Confronto tra sperimentazioni

- **Sperimentazione ai sensi della legge 66/2001**
 - Riguarda i broadcaster che ottengano apposita autorizzazione a sperimentare trasmissioni digitali
 - Avviene su frequenze proprie di cui tali soggetti siano titolari o appositamente acquisite per l'esercizio digitale
 - Pone solo vincoli generali sui palinsenti
- **Sperimentazione ai sensi della legge 3/2003**
 - Riguarda broadcaster che volontariamente aderiscano ad un'apposita convenzione con la Fondazione
 - Avviene su frequenze libere e disponibili assegnate ad hoc dal Ministero delle Comunicazioni, in seguito ad adesione alla convenzione
 - Richiede che i palinsesti comprendano servizi interattivi di P.A. o di utilità sociale (telemedicina, teledidattica)

Sperimentazione pubblica e piano operativo



Sperimentazione pubblica

- La legge n. 3/2003 art.41 comma 7:

- **Supervisione:** Ministero delle of Comunicazioni e AGCOM anche tramite apposito Comitato di Vigilanza
- **Coordinamento tecnico:** Fondazione Ugo Bordoni
- **Organizzata in progetti di sperimentazione** distinti assegnati a singoli broadcaster o consorzi
- **Con partecipazione di**
 - Fornitori di contenuti e servizi interattivi
 - Fornitori di apparati
 - Sviluppatori di applicazioni interattive
 - Installatori di antenne qualificati



Prodromi della sperimentazione pubblica

Anno 2002

- Individuazione di servizi pilota
- Sviluppo sperimentale - coordinato da FUB - di servizi di pubblica utilità su piattaforma digitale terrestre con la cooperazione di
 - RAI, Mediaset
 - ACI, Poste, INPS, Ospedale S.Raffaele
 - DMT, Philips, NTS (ex Freedomland), Telbios
 - BAH, HDC
- Dimostrazioni di servizi



Servizi sperimentali già realizzati

- T-government
 - Consultazione della propria posizione contributiva INPS
 - Calcolo e pagamento Bollo Auto
 - Monitoraggio della consegna di pacchi grazie a Poste Italiane
 - Invio telegrammi

Un esempio: portale P.A.



PUBBLICA AMMINISTRAZIONE
Servizi per il cittadino

Rai
Centro Ricerche

e

ACI

e-inps

INFO

INPS

POSTE

ACI

Usa i tasti colorati del telecomando per accedere ai servizi, EXIT per uscire



Servizi sperimentali già realizzati

- Telemedicina
 - Teleprenotazione visite mediche
 - Controllo diabetico a distanza
 - Controllo cardiologico a distanza



Un esempio: Telecardiologia

TELECARDIOLOGIA - H S. RAFFAELE - MILANO **Benvenuto**

**Pagina
1 di 11**

Benvenuto nel servizio di Telecardiologia fornito da Istituto Scientifico H San Raffaele, Milano.

Inserisci la tua CARTA SERVIZI PERSONALE per essere abilitato a trasmettere un nuovo ECG o visualizzare gli esami già archiviati presso il centro servizi.

USO DEL TELECOMANDO Inserire dati: tasti numerici Correggere: canc
Scorrere su e giù: ▼▲ Pagina precedente: ◀ Inizio: menu Confermare: OK

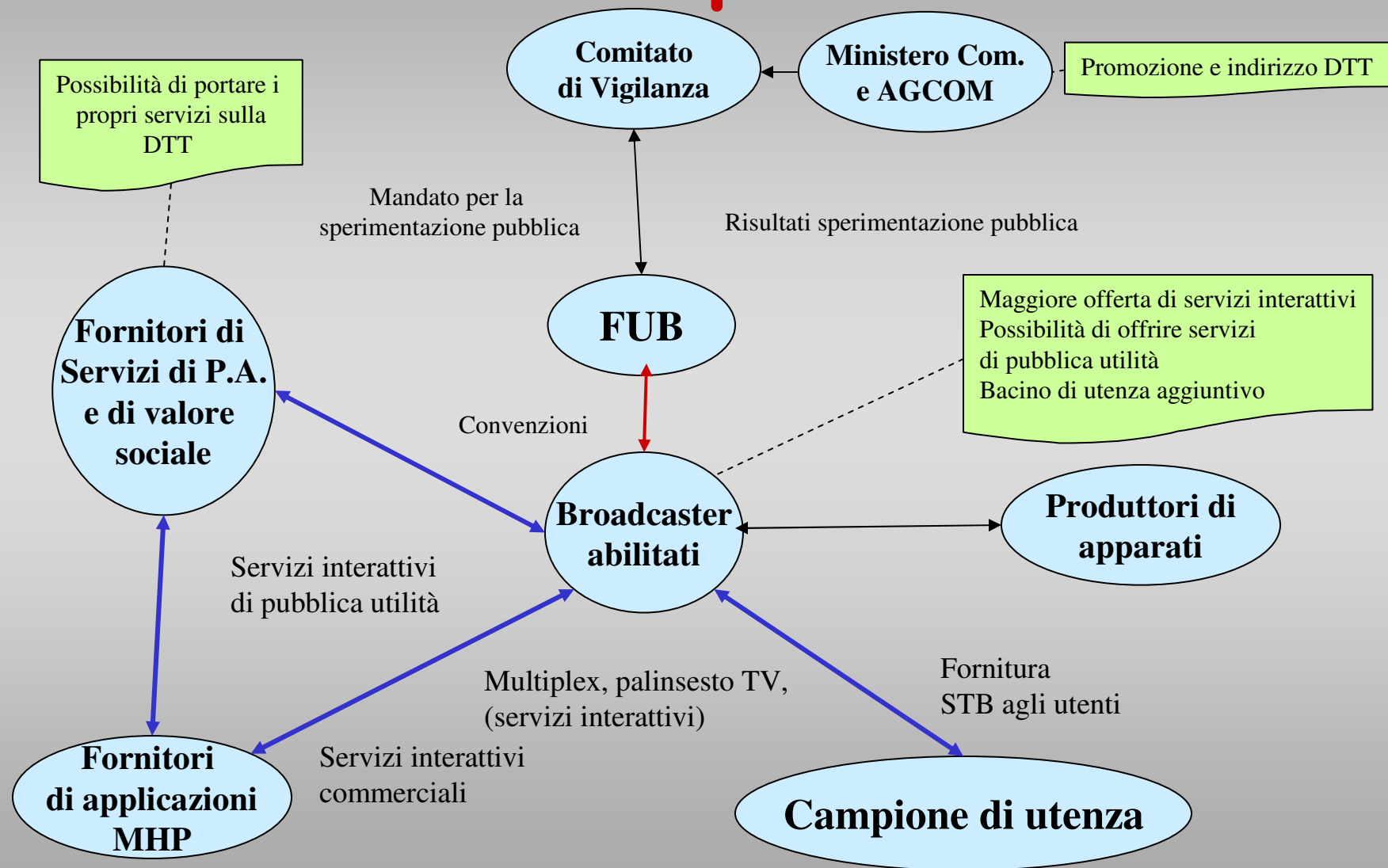


Servizi da realizzare

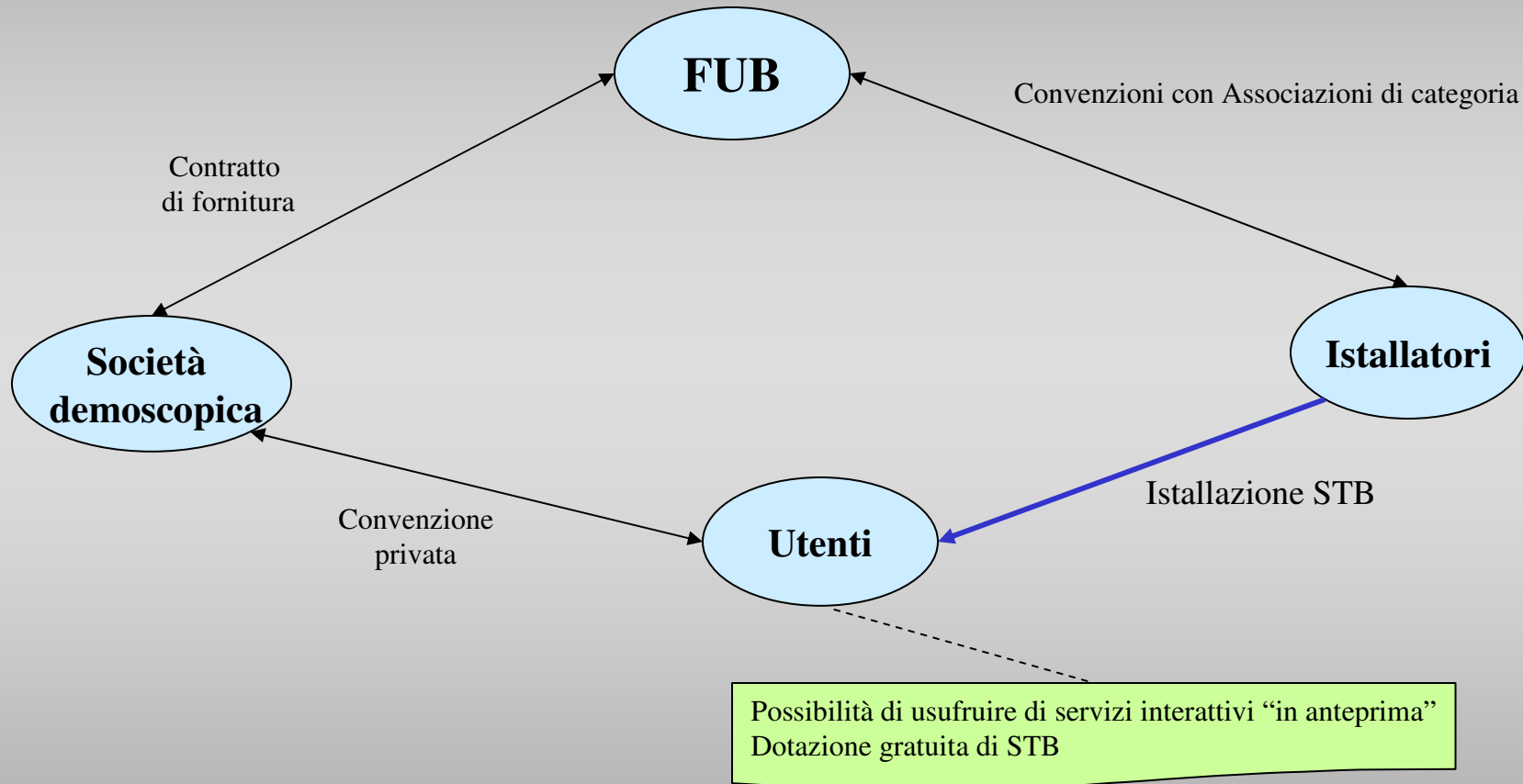
- Evoluzione di quelli già realizzati
- Servizi da parte di Amministrazioni Pubbliche
- Servizi di teledidattica
- Servizi di telemedicina
- Servizi informativi

Lista aperta alle proposte di broadcaster e fornitori di servizi pubblici

Attori nella sperimentazione



Altri attori





Modello operativo

- I broadcaster saranno "general contractor" dei progetti operativi, in virtù di convenzioni da stipulare con la FUB
- Le caratteristiche della "general contractorship" saranno specificate nelle convenzioni stesse e nei loro allegati
- I broadcaster coordinano gli altri partecipanti al Progetto



Modello economico

- I progetti operativi sono senza oneri per la FUB
- Nessun finanziamento sarà dovuto ai broadcaster
- La partecipazione di fornitori di servizi di P.A. può essere co-finanziata dal Ministero delle Comunicazioni e dal Dipartimento dell'Innovazione Tecnologica
- La partecipazione di fornitori di tecnologia e sviluppi software potrà essere co-finanziata solo se necessaria per la realizzazione dei servizi interattivi di T-government



Avviamento sperimentazione pubblica

- Individuazione delle aree di servizio dove esistano frequenze libere e disponibili
- Invito a manifestare interesse alla partecipazione
- Presentazione di progetti operativi
- Approvazione di progetti operativi e assegnazione di frequenze



Passi effettuati

- **10 luglio 2003:** pubblicato su Gazzetta Ufficiale un Invito alla manifestazione di interesse alla sperimentazione
- **31 luglio 2003:** ricevute espressioni di interesse da circa 90 emittenti televisive, nazionali e locali e da circa altri 60 player nella catena del valore
- Registrare e valutare tutte le domande ricevute

Prossimamente

- Invito alle emittenti ad approntare **progetti operativi**
- Selezione dei “migliori” progetti operativi, soprattutto dal punto di vista del supporto di servizi interattivi per il cittadino (a cura del Comitato di Vigilanza che potrà avvalersi di un commissione di valutazione tecnica)
- Stipula di convenzioni con la FUB
- Distribuzione di STB al campione di utenza della sperimentazione
- Avvio dei vari progetti di sperimentazione



I progetti di sperimentazione: requisiti di contenuti

- Dovranno includere nei palinsesti sperimentali delle applicazioni di T-government
- Dovranno mostrare prova di cooperazioni in atto o in fieri con Pubbliche Amministrazioni e Organismi di interesse pubblico che fungano da fornitori di servizi



I progetti di sperimentazione: requisiti operativi

- Applicazioni interoperabili con quelle di altri broadcaster dal punto di vista della ricevibilità sui STB degli utenti
- Piano radio-elettrico e qualità di servizio
- Piano tecnico-economico convincente sulla base di parametri oggettivi
- Accettazione delle procedure di monitoraggio statistico e di qualità che verranno stabilite all'atto della stipula delle convenzioni

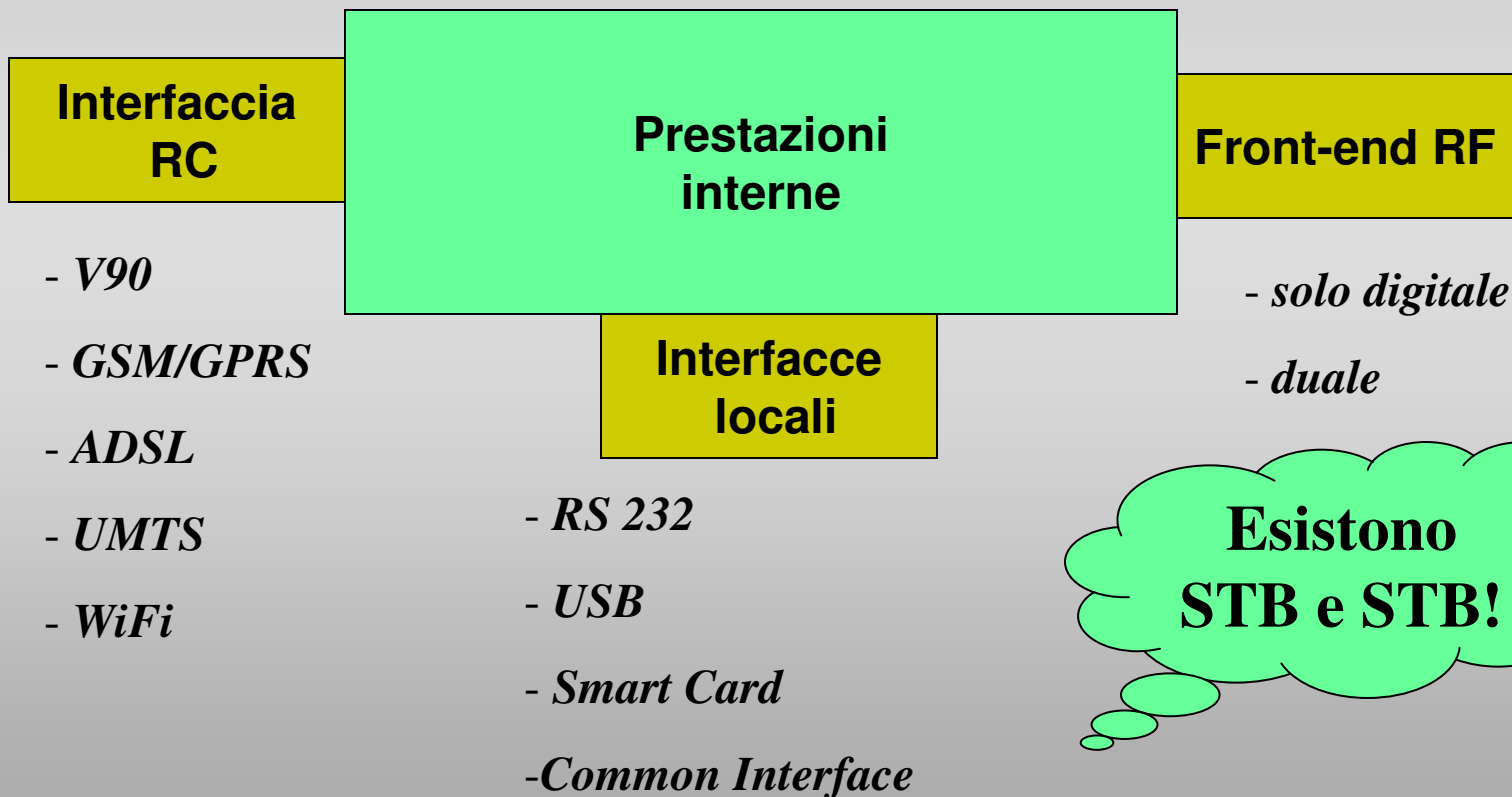


Il Set Top Box

- In un mercato TV in chiaro e con piena interoperabilità di servizi, il Set Top Box del digitale terrestre non può essere di nessun particolare broadcaster !
- Poiché il STB digitale terrestre non verrà con l'abbonamento, non esisterà nessun fornitore a farsi carico della distribuzione e dell'assistenza
- Professionalità degli installatori: fondamentale per l'accettazione dei STB da parte degli utenti



Il Set Top Box dal punto di vista HW





Il Set Top Box come piattaforma SW

- Il STB oltre a decodificare i programmi TV digitali, è una piattaforma software in grado di eseguire applicazioni telecaricate dall'etere
- Sforzo attuale dei maggiori attori di mercato è favorire interoperabilità tra applicazioni e STB



Interoperabilità

Sistemi standard per la televisione digitale interattiva in grado di interoperare

Fornitori di contenuti

Raggiungere una platea più vasta di utenti sviluppando i propri servizi una volta per tutte

Ridurre i costi di sviluppo grazie all'apertura tecnologica

Sviluppatori software

Costruttori di apparati

Ridurre i costi di produzione (minor numero di modelli in volumi sensibilmente maggiori)

Fruire di tutti i servizi interattivi attraverso un unico apparato

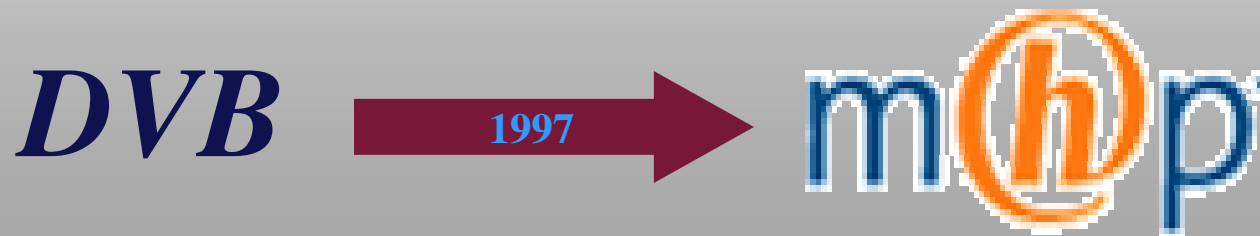
Utenti

Essenziale per accelerare lo *switchover*



Principali requisiti della piattaforma

- Basata su uno standard largamente riconosciuto anche se non obbligatorio *ex-lege*
- Basata su uno standard aperto (*utilizzabile da tutti i soggetti interessati*)
- Capace di evolvere a costi sostenibili
- Che tenga conto della naturale sinergia tra industria radiotelevisiva e informatica
- Versatile e a prova di futuro



Lo standard MHP

- Standard ETSI MHP per la ricezione e presentazione di servizi per la TV digitale
 - ETSI TS 102 812 versione 1.1.1 (nov 2001) --> profilo 1.1
 - ETSI TS 101 812 versione 1.2.1 (giu 2002) --> profilo 1.0.2
- Basato su tecnologia Java per garantire la portabilità del software su diversi sistemi operativi
- Sostenuto da un gran numero di operatori del settore





Profili MHP

- Lo standard MHP prevede implementazioni secondo tre livelli di complessità (profili)
 - **Enhanced Broadcasting**
 - *STB con interattività limitata*
 - **Interactive Broadcasting**
 - *STB con interattività piena (canale di ritorno)*
 - **Internet Access**
 - *STB con interattività piena e possibilità di accesso a servizi Internet*
- Lo standard MHP si applica a tutte le piattaforme (terrestre, satellitare, cavo)



Altre piattaforme

MHEG5

Digitale terrestre

Norma ISO-MHEG5

In esercizio commerciale nel Regno Unito

MediaHighway

Digitale satellitare e terrestre

Sviluppata da Canal Plus Technology

Già usato da Tele+

OpenTV

Digitale satellitare

Sviluppata dall'omonima OpenTV

Già usato da Stream

Liberate

Digitale su cavo

Sviluppata da Liberate Technologies

USA, Canada, Australia, Giappone, UK, ...



MHP in Europa

"Se l'interoperabilità e la libertà di scelta per gli utenti non sarà adeguatamente raggiunta ..."
La Commissione potrebbe arrivare a rendere obbligatorio uno standard.

Nord Europa

Il NorDig, organismo che raccoglie i maggiori broadcaster e operatori tlc di Svezia, Finlandia, Danimarca, Norvegia e Islanda, ha annunciato un piano di migrazione verso la piattaforma MHP

Svezia

Si è inizialmente adottata la piattaforma OpenTV ma con l'intenzione di migrare verso l'MHP

Finlandia

Ha già optato per la piattaforma MHP

Regno Unito

Si è già partiti commercialmente con l'MHEG5 migrazione verso l'MHP allo studio

Italia

L'MHP è stata selezionata come soluzione standard (?) non ancora a livello ufficiale

Germania

MHP attualmente usata nella zona di Berlino (es. da RTL, ARD, ZDF) dove è già avvenuto il switch-off



Il ruolo degli installatori (1)

- passare parola sui vantaggi del digitale terrestre
- far capire che non è un passaggio da subire, ma un modo nuovo di fruire della televisione
- far capire che migliorerà la qualità della vita di molte persone, consentendo loro una partecipazione più attiva agli eventi televisivi e alla società dell'informazione



Il ruolo degli installatori (2)

- Necessario per il successo delle sperimentazioni
- Indispensabile per il successo della diffusione dei STB alla massa degli utenti
- Principale fonte di informazione tecnologica per gli utenti

La Fondazione Bordoni è presente a SatExpo 2003

- Benvenuti al nostro stand
- Potrete vedere
 1. Un videopromo
 2. Un filmato con servizi di T-government e telemedicina

Grazie !

Sebastiano Trigila

Capo Progetto Sperimentazione Pubblica del digitale terrestre

Fondazione Ugo Bordoni

Via B.Castiglione 59

00142 Roma

trigila@fub.it

www.fub.it/dvb/dvbt

Migrazione verso l'MHP

MHEG5

MediaHighway

OpenTV

Liberate

Propensione a migrare nel medio-lungo termine verso la piattaforma MHP

Condivide alcune caratteristiche importanti con l'MHP (DSM-CC OC)

Prevedono diverse funzionalità aggiuntive

API fortemente orientate all'HTML

MHEG5

Plug-in

MediaHighway

OpenTV

Interpreti Plug-in

Lib

Internet Access profile

MHP



MHP nel mondo

- 

CableLabs ha lanciato l'iniziativa OpenCable un primo risultato

 - **OCAP** (Open Cable Application Platform) compatibilità di base con DVB-MHP
- 

L' MHP è stata indicata come soluzione de-facto Adottata dalla Federation of Australian Commercial Television Stations
- 

Il consorzio Korean Digital Satellite broadcasting composto da più di 100 compagnie sta lanciando servizi commerciali basati su MHP
- 

L'MHP è stata selezionata come soluzione standard
- 

L'MHP è tenuta nella massima considerazione Firma di un MoU tra Alticast e la DTVIA cinese (Digital TeleVision Industrial Alliance of China)