

# Convegno Progetto HEAD

## Presentazione RAI



Bologna – 28 Novembre 2014



# IL CENTRO RICERCHE IERI



Il **Centro Ricerche e Innovazione Tecnologica (CRIT)** nasce a Torino nel 1930 e ha sede in Corso Giambone 68. L'attività del Centro è coordinata dalla Direzione Strategie Tecnologiche, tra i suoi obiettivi ha la progettazione e realizzazione di impianti ed apparati di nuova concezione. I profondi cambiamenti nello scenario delle telecomunicazioni hanno stimolato la trasformazione del Centro. Nel recente passato ha ricevuto riconoscimenti a livello internazionale per i contributi forniti alle attività di studio e normalizzazione dei sistemi per la codifica dei segnali audio e video in forma digitale, allo sviluppo delle tecniche di compressione dei segnali attualmente alla base dei sistemi di trasmissione e registrazione dei segnali video, alla definizione degli standard di diffusione e trasmissione DVB.

<http://www.crit.rai.it/>

# IL CENTRO RICERCHE OGGI



Attualmente il **Centro Ricerche e Innovazione Tecnologica** contribuisce all'evoluzione delle tecnologie relative al sistema radiotelevisivo e multimediale e supporta il Gruppo nelle scelte di indirizzo tecnologico e nella fase di sperimentazione e introduzione in esercizio di nuovi prodotti e sistemi. E' attivo in numerosi progetti finanziati in ambito europeo e nazionale e collabora con Università e Industrie per l'attività di ricerca, per la definizione dei nuovi standard e lo sviluppo dei nuovi servizi.

<http://www.crit.rai.it/>

# LA TIVÙ DI DOMANI

QUANDO SI PARLA DI NUOVE **TECNOLOGIE** PENSIAMO SEMPRE A FANTASCIENTIFICI CENTRI DI SVILUPPO AMERICANI O GIAPPONESI: INVECE **SIAMO ALL'AVANGUARDIA** ANCHE IN ITALIA!

**U**n polo di eccellenza è il Centro Ricerche Rai di Torino che studia e sforna dispositivi elettronici intelligenti sempre più semplici da usare, più interattivi, più futuristici. I nostri due paperi inviati hanno sperimentato dal vero tante novità, come vedrete nel reportage che state per leggere!

## SPERIMENTAZIONI IN CORSO

Il Centro Ricerche Rai di Torino (CRIT) è un posto sorprendente: da fuori non ha nulla a che vedere con la Silicon Valley, ma dentro ci sono tantissime idee e progetti che prendono vita in ambito europeo e nazionale sull'evoluzione delle tecnologie radiotelevisive e multimediali.



Testi di Francesca Agrati  
Disegni di Giuseppe Ferrario

Al CRIT hanno visto tivù tridimensionali che non hanno bisogno di occhialini, tivù con cui si può interagire come fossero le console di giochi con la voce o i gesti, schermi con definizioni oltre quelle del cinema, progetti che fanno parlare i programmi che volete vedere in tele con i vostri social network e tantissimo altro!

ORA VOLTATE PAGINA ►



Roberto e Maurizio lavorano con un software che trascrive in automatico il parlato e cataloga quello che va in tivù!



Microfono o sputnik?

QUESTO RIVOLUZIONERA I CONCERTI!

È CAPACE DI REGISTRARE 32 TRACCE DIVERSE DI SUONO PROVENIENTI DA PID ANGOLAZIONI E FAR SENTIRE POI SOLO QUELLA DESIDERATA!

EH, EH, C'È ANCORA UNA PICCOLA SORPRESA....

HAI ORDINATO LA BAGNA CAUDA?

NO... SONO ARRIVATI DEI GIORNALISTI PER INTERVISTARVI!

AAAHHH! IL NOSTRO EGO SI BEA... TORNO SUBITO!

NON SI PUÒ DIRE CHE ANCHE I BAGNI SIANO FUTURISTICI, EH, EH...

ARGH! MA È TARDISSIMO! PERDIAMO IL TRENO!

15:45

?!

MA... MA... L'INTERVISTA?

COME MAI VI TROVATE QUI?

SOLE SPLENDEnte!

È O NON È LA TIVU DEL FUTURO? LA FARANNO AI NOSTRI AVATAR OLOGRAMMATICI!

FINE

L'Heliodisplay proietta le immagini su particelle vaporizzate di acqua distillata!  
Funzionerà anche come doccia?

EHI, POSSO  
PASSARCI IN MEZZO!

EHM... CHISSA  
COME LA PRENDE  
IL BOSS...

Ci sono dispositivi studiati per rendere  
qualsiasi superficie sensibile e cliccabile,  
da usare come telecomando!

E c'è anche la tivù che risponde!

CHE TEMPO FA  
OGGI A TORINO?

SOLE  
SPLENDENTE!

EHM...

**ATLAS...**

Dopo 3 anni di lavoro,  
il progetto Atlas è quasi pronto!

UN SOFTWARE DI CODIFICA E  
CREAZIONE DI IMMAGINI RIESCE AD  
"ASCOLTARE" LE FRASI PRONUNCIATE  
IN TIVÙ E FARLE INTERPRETARE A UN  
AVATAR VIRTUALE NELLA LINGUA DEI  
SEGNI (LIS).

EHM... TEMO VI MANCHI QUALCOSA  
PER POTER COMUNICARE CON LA LIS...

SIGH!

**Andrea...**

**Mauro...**

## Progetti principali in corso:

- **ATLAS** : Automatic Translation into Sign Languages – Traduzione automatica in lingua dei segni italiana mediante attore virtuale
- **HEAD** : Human Empowerment Aging and Disability – Tecnologie innovative per la teleriabilitazione
- **STRETCH & EASY TV** : Tecnologia per facilitare l'accesso ai programmi televisivi da parte di persone con deficit cognitivi o uditivi



# LA TV E LA SOCIETÀ DEL FUTURO

[Home](#) > [TVs](#) >

**The Future of Smart TV. NOW.**

## Gesture Control

Use simple gestures to select apps, signature services, entertainment and other Smart Content on Slim LED ES8000, ES7500 and Plasma E8000 models\*.

\*Performance may vary depending on surrounding environment.



Apps are indicative only and not all are available in New Zealand.



# LA TV DEL FUTURO



## Voice Control

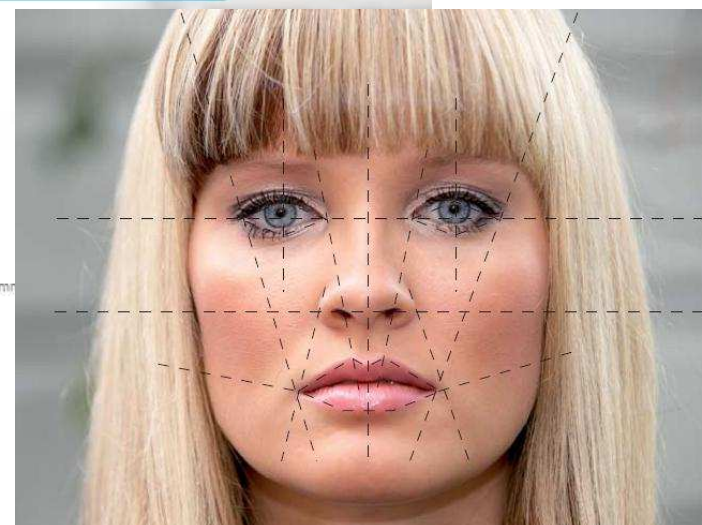
Control select TV functions by talking to your TV or into the built-in microphone on the Smart Touch Remote Control.



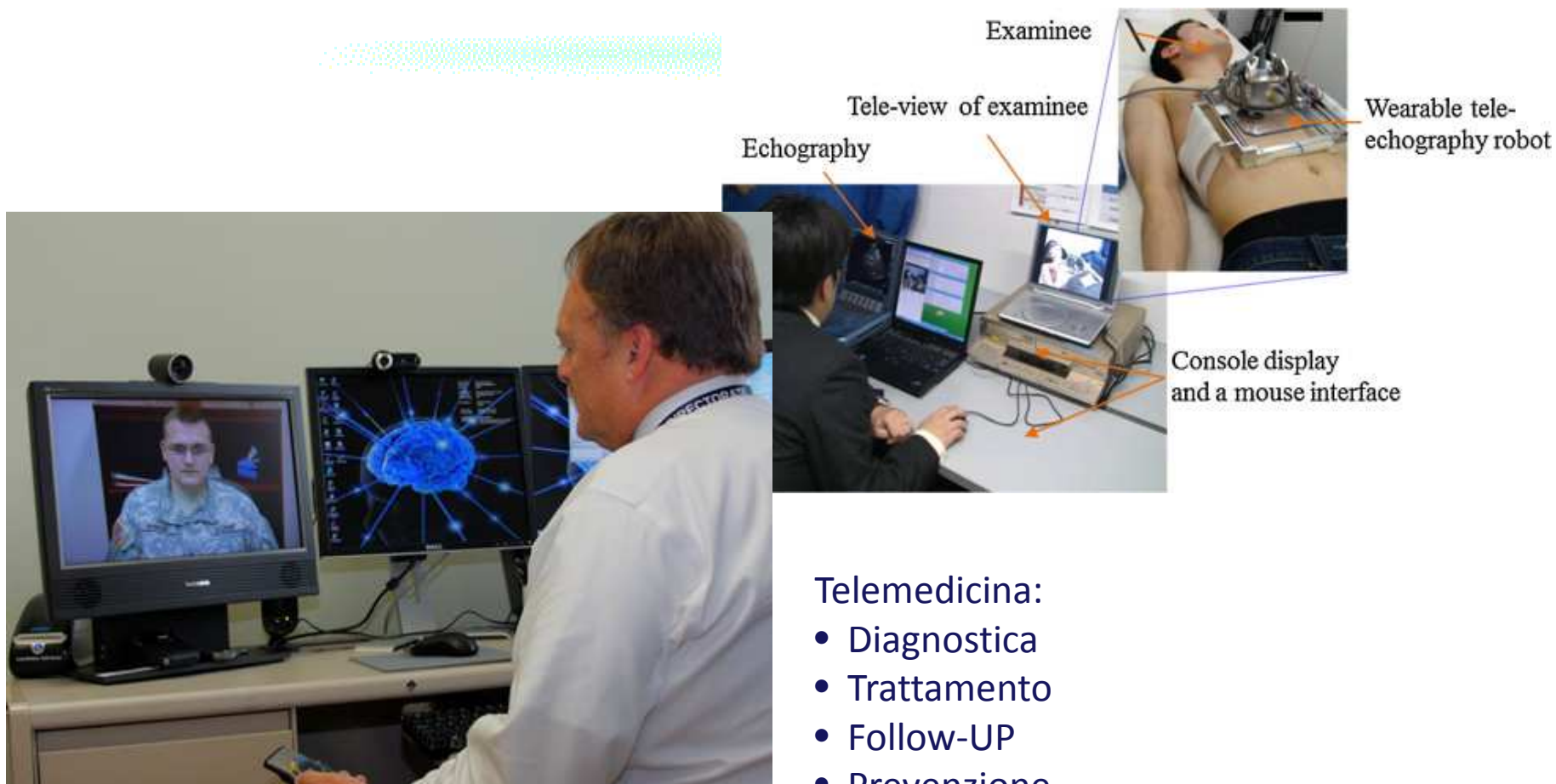
# LA TV DEL FUTURO



<http://www.samsung.com/us/2012-smart-tv-retailer/index.html#navigation>



# E-Health e Telemedicina

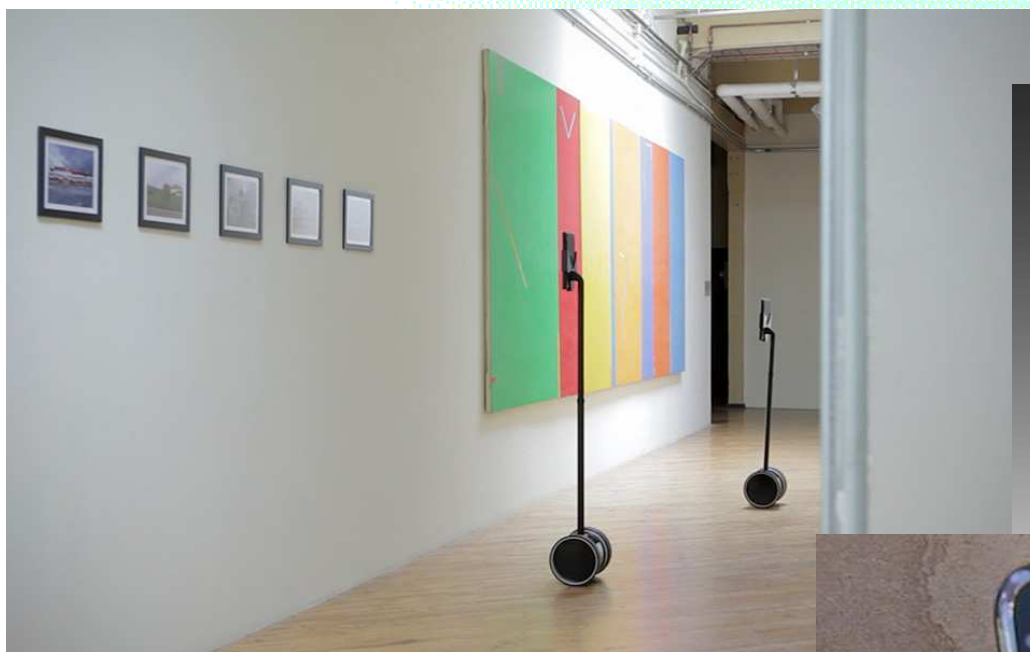


- Telemedicina:
- Diagnostica
  - Trattamento
  - Follow-UP
  - Prevenzione
  - Ottimizzazione costi

## Telepresenza e Assistenza remota

- **Teleconsulto: disporre di un medico specialista particolarmente qualificato in telepresenza**
- **Portare il medico o il Care-giver a casa del paziente.**





- Dispositivi di tutti i giorni  
“in movimento”

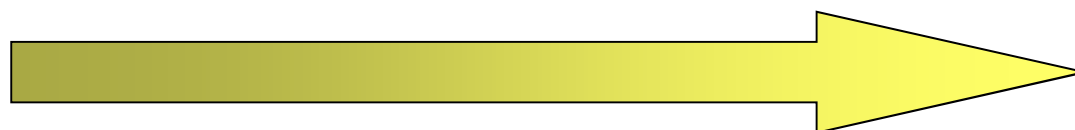


## Le esigenze televisive sono cambiate

- ✓ Il cinema e la televisione hanno subito una evoluzione straordinaria nei mezzi tecnici come nei contenuti
- ✓ Il modo di fare la Televisione è radicalmente cambiato
- ✓ Per restare al passo con i tempi è aumentata la velocità in cui gli eventi si susseguono sullo schermo.



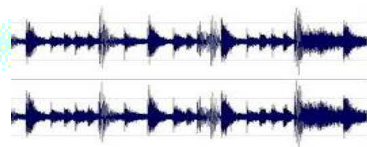
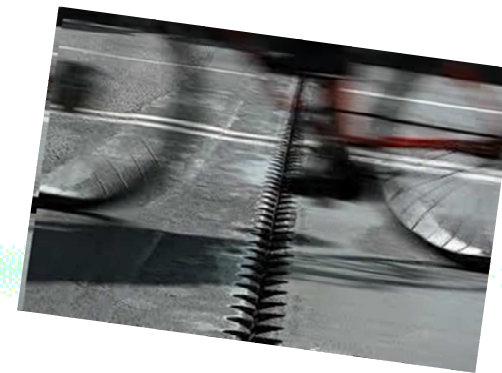
- ✓ L'esposizione delle notizie dei telegiornali è molto più veloce di un tempo e le notizie sono molte di più
- ✓ I tempi televisivi sono sempre più serrati,
- ✓ Cinema, telefilm e fiction: si assiste ad un aumento della velocità dei dialoghi, dei cambi delle inquadrature e della complessità delle sceneggiature





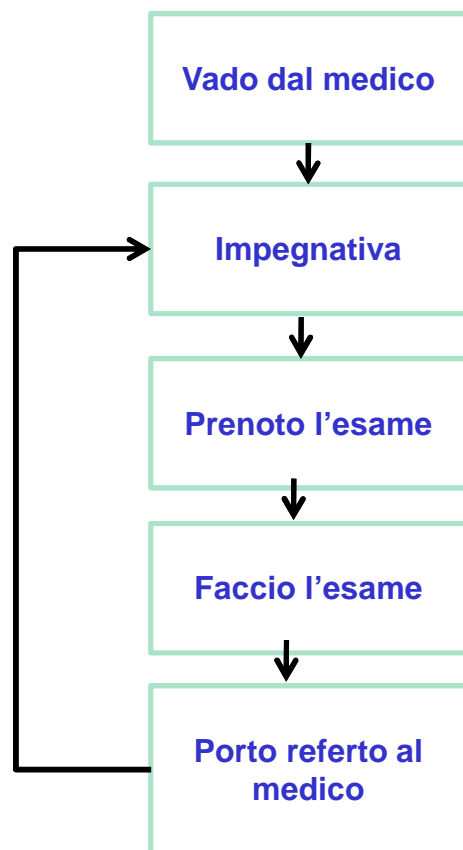
- ✓ Questa evoluzione non avvantaggia le persone con disabilità
- ✓ La progressiva riduzione delle capacità sensoriali e cognitive è un processo al quale si va incontro in modo fisiologico con l'età, si parla infatti di disabilità acquisite.
- ✓ La popolazione europea sta invecchiando e si stima che, nel 2050, il 30% delle persone avrà più di 65 anni (Proiezione Eurostat 2004/2050)

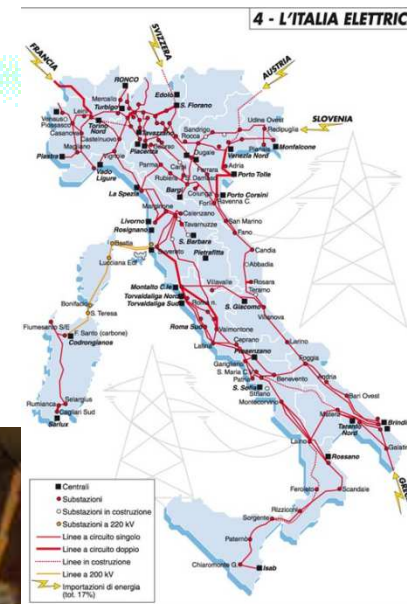
## Adattare la TV ai propri tempi



- ✓ E' possibile realizzare dispositivi in grado di ridurre la velocità del video e dell'audio di un programma, senza perdita di intelligibilità.
- ✓ Rivedere un programma televisivo o vederlo in modo più lento, può permettere a molte persone di fruirne in modo più completo, comprendendo meglio il contenuto







- Oltre 40.000 Ricevitorie in Italia
- Si gioca fino alle 19.30
- Alle 20 i risultati
- Circa 80 – 100 milioni di combinazioni

