

# Ausili per disabili Technologies for disabled

Tirocinio lungo presso la ditta  
Tiflosystem S.p.A. di Piombino Dese  
(PD)

# Scopi

1. Collaudare e riparare dispositivi per non vedenti, ipovedenti, disabili motori, autistici, ecc;
2. Progettare ed ottimizzare sistemi per la comunicazione con controllo oculare;
3. Partecipare ad un corso di formazione della ditta coreana Hims International;
4. Partecipare all'installazione di un sistema domotico a comandi vocali della ditta tedesca Insor G.m.b.H.

# 1. Tipi di dispositivi collaudati

## Cecità:

- Stampanti e display Braille
- Articoli per l'autonomia quotidiana (Bilance, orologi, ecc.)



## Ipovisione:

- Videoingranditori portatili e fissi, software per pc, ...



## Motricità:

- Tastiere semplificate, programmabili ed alternative
- Sensori specifici
- Trackball e joystick



## Comunicazione:

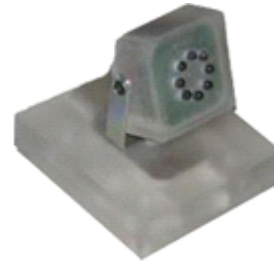
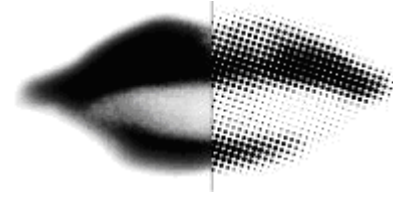
- Comunicatori simbolici portatili a multilivello
- Comunicatori alfabetici



# Automazione:

- Controllo ambientale a comandi vocali
- Telecomandi programmabili controllabili da sensori
- Ricevitori e ricevitori specifici ad infrarossi

Easy by Voice 2.0



## 2. Progettare sistemi per la comunicazione a controllo oculare

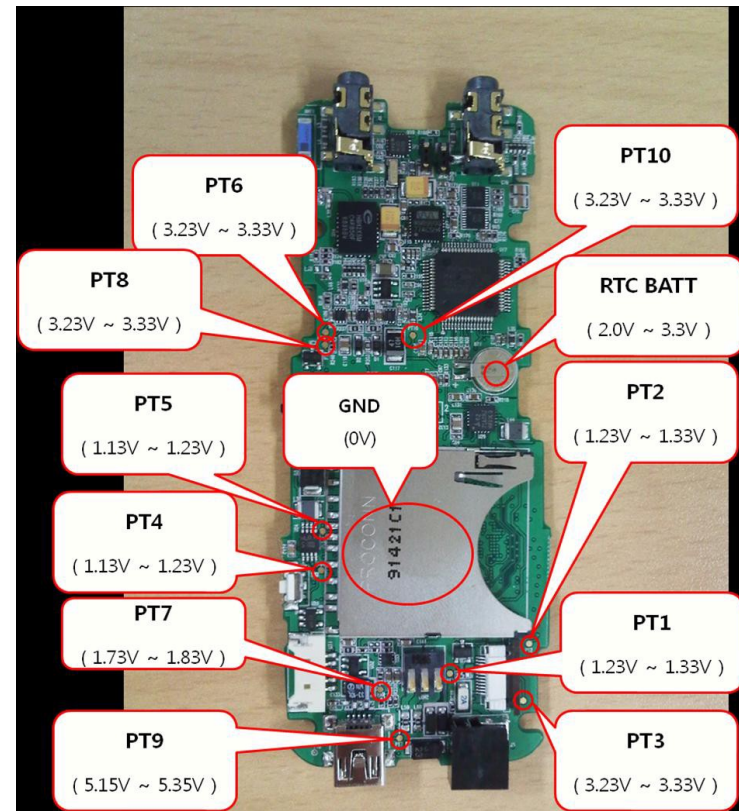
- Verifica di problematiche interne dovute ad un hub USB non idoneo
- Ricerca di strumenti alternativi e più economici sul web
- Creazione di sistemi comunicatori a controllo oculare utilizzando gli strumenti alternativi ricercati



# 3. Corso di formazione HIMS

Durante il corso di formazione sui macchinari prodotti dalla HIMS Int., ho acquisito tecniche di:

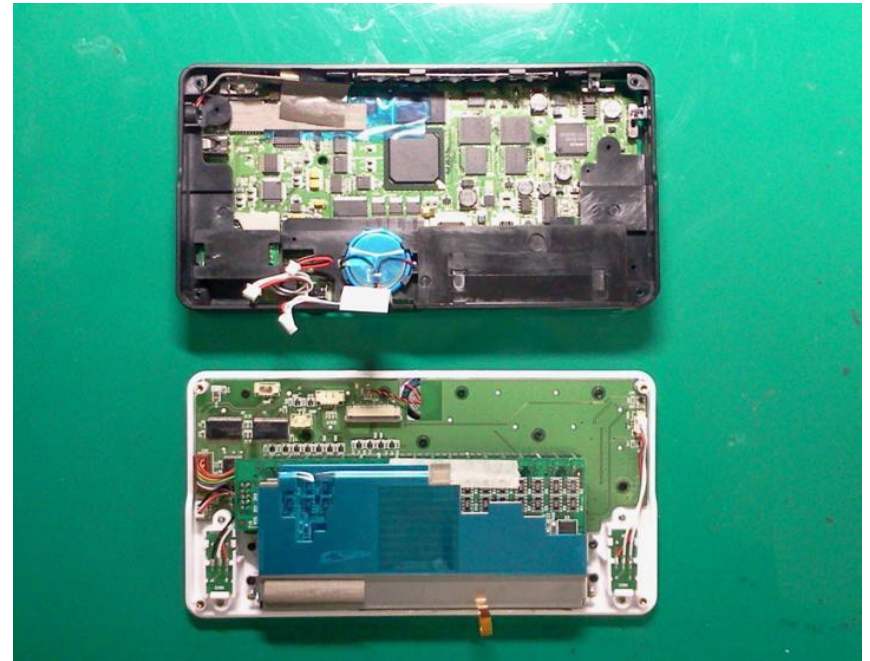
- montaggio e smontaggio
- individuazione dei guasti e riparazione
- collaudo e compilazione Repair Report
- programmazione CPU interna



# ESEMPIO: PDA tascabile

Qui sotto si vede un Braille Sense On Hand (un PDA tascabile) aperto durante il corso:

- scheda madre:  
logica necessaria alla gestione della rubrica, delle e-mail ...
- seconda scheda:  
logica di gestione delle celle (ognuna composta da 6 punti braille) del display braille.

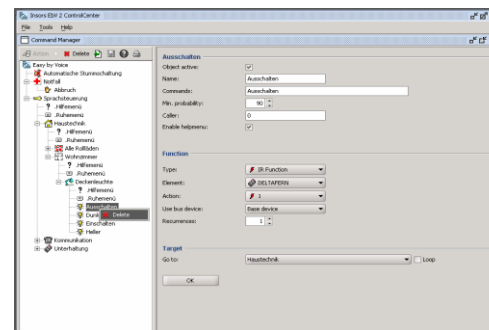
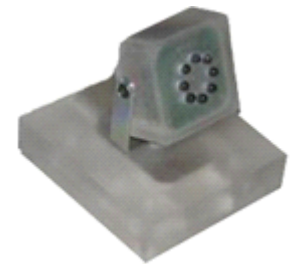


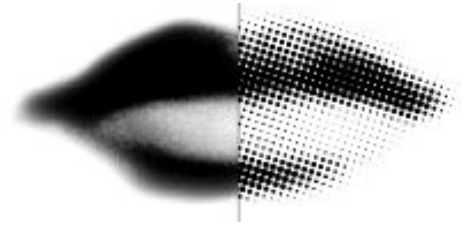


# 4. Sistema domotico a comandi vocali

## Componenti del sistema

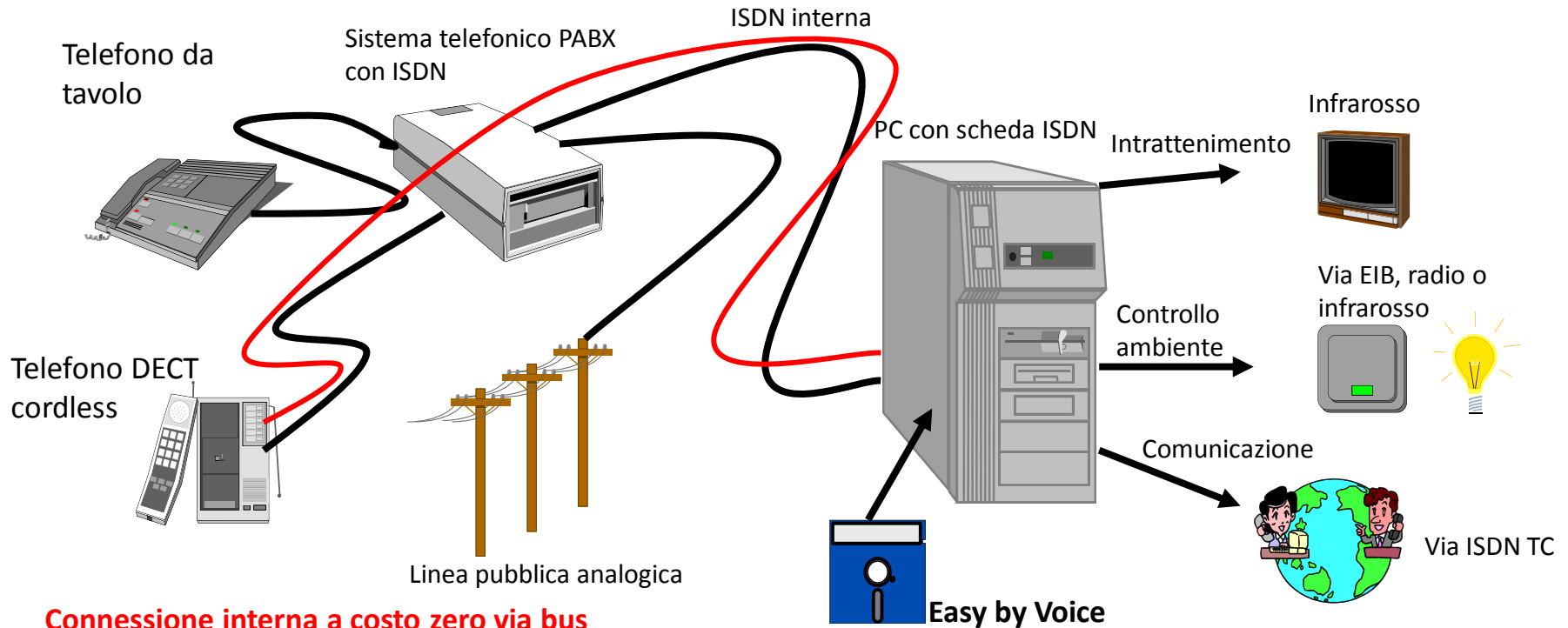
- Aw12 (modulo a parete)
- BlueBox
- Centralini Elmeg T240/T444
- Scase Master/Select RC
- Fritz!
- Easy by Voice 2.0 (software)





Easy by Voice

## Vista delle connessioni hardware per il sistema Easy by Voice®



**Connessione interna a costo zero via bus ISDN**  
**Connessione per controllo vocale voce indipendente**