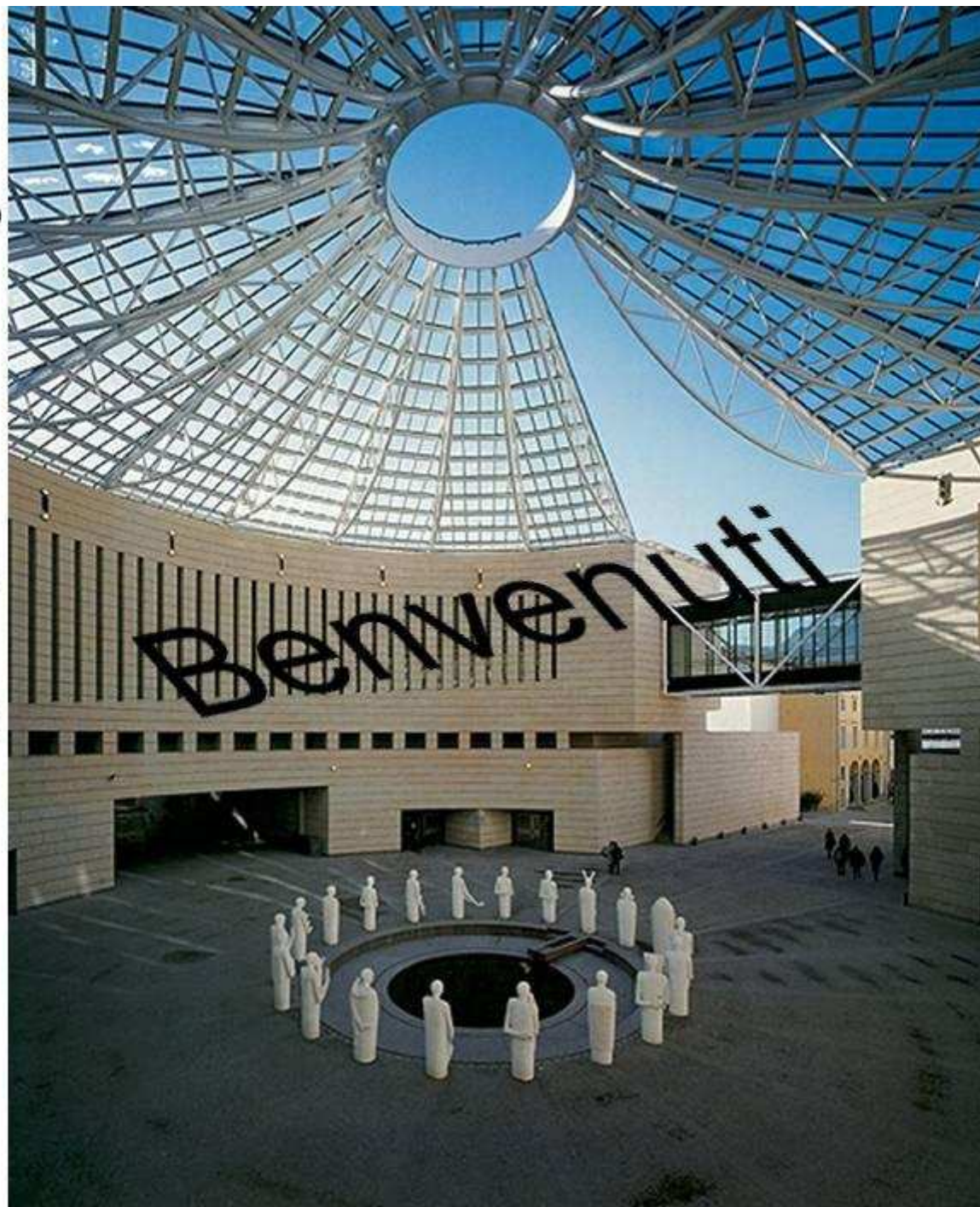


Corso di
Formazione
Nazionale

Per

Dirigenti
Scolastici e
Docenti
Della scuola
Secondaria
di II Grado

Sezione
Ospedaliera



IPSSAR
'B.Scappi'
Castel San Pietro
Terme

23-24-25
marzo 2009

L'apporto delle nuove tecnologie
ed
i **C**entri **T**erritoriali di **S**upporto alla
disabilità (CTS presso scuole polo)

di Walter Casamenti (CTS Marconi Bologna)

Utilizzare LE TECNOLOGIE per
superare, ridurre, compensare... le
disabilità temporanee¹

Scuola-ospedale e istruzione
domiciliare

**Le tecnologie = STRUMENTI /
AUSILI** (hardware e software)
per la PERSONA

**Ma le tecnologie...
un OCEANO dove perdersi**

104/92 art. 8b ...servizi di aiuto personale... alla persona handicappata in temporanea o
permanente grave limitazione dell'autonomia personale.

*dalla stampella/quadripode... al software per l'interazione
cervello - computer*



Bastone, stampella,
tripode, quadripode.

*Antica tecnologia per
camminare...*

*oggi aggiornatissima
(materiali, colori,
strutture...)*



Impulsi cerebrali al PC

Una cuffia munita di elettrodi capta l'onda P300 emessa dal cervello quando un oggetto cattura la nostra attenzione. Il PC legge l'impulso ed esegue.

La cuffia può essere sostituita da piccolissimi elettrodi senza fili incollati sul cuoio capelluto, che comunicano con il computer grazie al sistema wireless

Il progetto Nuove Tecnologie e Disabilità

MIUR – MIT 2005 – 08

Azione 4 Rete territoriale di supporto: CTS

...la prima rete scolastica di Centri per gli ausili

Compiti dei Centri Territoriali di Supporto:

- ▶ **Ottimizzare le risorse** per acquisto delle attrezzature, loro gestione, trasferimenti da una scuola all'altra secondo il variare dei bisogni...
- ▶ **Fornire assistenza tecnica** per risolvere i più comuni problemi di funzionamento e adattamento delle tecnologie alle esigenze dei singoli utenti
- ▶ **Fornire assistenza didattica**
- ▶ **Ausili in comodato d'uso**

CTS Italia

Elenco nazionale:

www.pubblica.istruzione.it/dgstudente/disabilita/ntd/azione4_5.shtml

CENTRI TERRITORIALI DI SUPPORTO

SCEGLI LA REGIONE

- Sono 117
- Distribuiti su tutto il territorio nazionale



Progetto "Nuove Tecnologie e Disabilità"

5 Centri Territoriali di Supporto -EMILIA ROMAGNA-

- 1) **CTS Marconi** presso Ufficio Scolastico Provinciale Bologna
Via de' Castagnoli, 1 40126 BO
tel 0516437763/764 0516437709 www.usp.scuole.bo.it/cts
- 2) **Centro Servizi handicap di Faenza** (RA) presso I.T.C.G. "Oriani"
Via Castellani, 24/b 48018 FAENZA (RA) tel 054 66676722
www.racine.ra.it/cdhs
- 3) **CTS di Cadeo** (PC) Istituto Comprensivo "Amaldi"
Via Liberazione, 29010 ROVELETO DI CADEO (PC) tel 052 3509955
www.istitutocomprensivocadeo.pc.it
- 4) **Centro Don Jodi** I.P.S.S. "Don Zefirino Jodi" Via della Canalina, 21/1
42100 REGGIO EMILIA tel 052 2325711 www.iodi.it
- 5) **Centro del Delta del Po** I.I.S. "Falcone - Borsellino" Piazzale degli Studenti, 4
44015 PORTOMAGGIORE FE tel 053 2811611
www.comune.fe.it/portomaggiore

Oggi le tecnologie sono prevalentemente INFORMATICHE

Anche la lavatrice ha un miniPC che personalizza il lavaggio, riduce i consumi...

I NATIVI DIGITALI (digital natives): i nati dal '95 apprendono mediante multimediali, NOI immigrati digitali

Nell'ospedale e a casa le tecnologie sono un'opportunità ed una necessità

- **Ausili per l'autonomia (Ente Locale, ASL, Scuola... alla famiglia)**
(muoversi, scrivere, comunicare...)
- **Strumenti per apprendere**
(software produttivi, esercitativi, di autoapprendimento, di strategia... la navigazione Internet, Enciclopedie...)

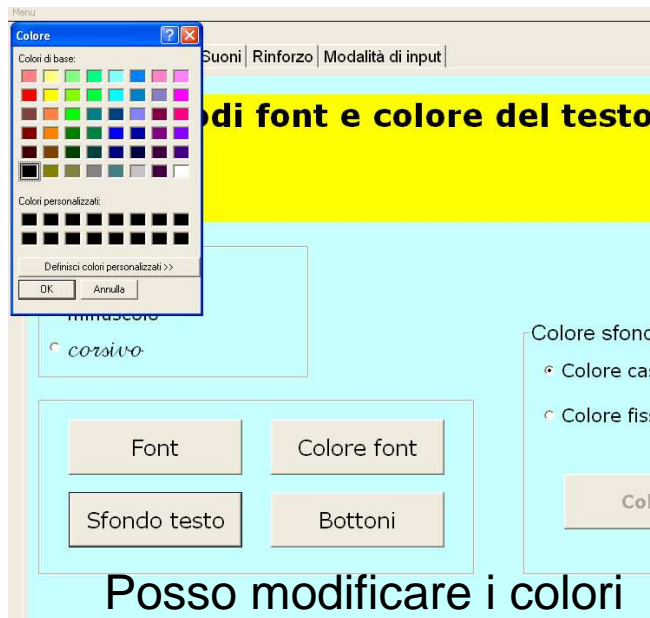
Disabilità visiva: *ciechi, ipovedenti*



Display
Braille
(out)

Software per

- leggere il testo (sintesi vocale)
- navigare in Internet (Screen Reader)
 - “fare matematica”
- leggere testi scolastici digitali
- modificare i colori (*contrasto testo/sfondo*)
- ingrandire (effetto lente-zoom)
- puntatore mouse grande e colorato



Disabilità motoria



Tastiera
espansa

tastiera ridotta
con scudo

↑ Sensori per dare comandi al PC
o ad un gioco a pile ↙



Sistema di puntamento
Una telecamera cattura il
movimento della pupilla
che è illuminata da un
fascio di raggi infrarossi
ed il puntatore del mouse
si arresta sulla carta,
lettera... voluta

Disabilità cognitiva



Non so utilizzare il mouse?
Utilizzo il dito (*schermo touch screen*)



La Trackball: un mouse facile

Software personalizzabile

- Personalizzo i livelli di difficoltà, i tempi e la velocità di realizzazione, l'uso del mouse o della tastiera...

Archivi modificabili

(immagini, parole, suoni, animazioni, video...)

Difficoltà di Comunicazione

Comunicatori

Premendo si ascolta un messaggio registrato
es. vorrei giocare

Modelli da mono a multi messaggio



Messaggi
9 x 4 livelli



Comunicatore dinamico =
Tablet PC Touch screen

PC piatto Touch



Schermo 15,6
Peso Kg 4,3
No batteria

KIT *miniPC*

NetBook (miniPC)
Schermo 9-10
pollici
Web camera,
Wireless
Peso 1-1,2 Kg

*Un libro/quaderno
per ospedale,
scuola e casa?*



Con Software per

- Comunicare (Skype, Messenger...)
- Scrivere
- Leggere testi / libri digitali (*ascoltare con sintesi vocale?*)
- Elaborare immagini, suoni... video

Un PERCORSO AUSILI è possibile con

- ✓ **I CTS**
- ✓ ASL territoriale
- ✓ **Enti/onlus**

Emilia Romagna: Corte Roncati *Bologna*, Ist. Cavazza *Bologna* e Ist. Garibaldi *Reggio Emilia* (ciechi), Fon. Gualandi *Bologna* (sordi), Fond. Asphi...)

Italia: **GLIC** (Gruppo di Lavoro interregionale
Centri ausili elettronici ed informatici)

<http://www.centriausili.it/>



HANDITECNO (ex Indire) area: Centri
di consulenza <http://handitecno.indire.it>



- Software free accessibile, personalizzabile con archivi aperti dal sito USP Bologna

<http://usp.scuole.bo.it/ele>

<p>Primi P@ssi aggiornato il 28-01-2009</p>  <p>primipassi</p>	<p>Immagine ISO del CD PrimiP@ssi 371 Mb (dopo avere scaricato il file usare il programma di masterizzazione con l'opzione che consente di creare il CD a partire da questo file ISO selezionando una voce simile a: "masterizza immagine")</p> <p>CD-rom per la scuola dell'infanzia. Sezioni: causa ed effetto, uso di mouse e tastiera, percezione visiva ed uditiva, organizzazione spaziale, avvio alla lettura, logica.</p>
<p>1&2... reStart aggiornato il 7-1-2009</p>  <p>1&2reStart</p>	<p>Immagine ISO del CD 1&2...reStart 682 Mb (dopo avere scaricato il file usare il programma di masterizzazione con l'opzione che consente di creare il CD a partire da questo file ISO selezionando una voce simile a: "masterizza immagine")</p> <p>CD-rom contenente software per la scuola primaria – classi 1[^], 2[^], 3[^]. Sezioni: per iniziare, italiano (esercitazioni, lettura e scrittura, comprensione, giochi linguistici), matematica (aritmetica, logica, insiemistica, problemi geometrici, strategia), storia e geografia, arte e immagine, lingua straniera.</p>
<p>Start3 aggiornato il 23-1-2009</p> 	<p>Immagine ISO del CD Start3 674 Mb (dopo avere scaricato il file usare il programma di masterizzazione con l'opzione che consente di creare il CD a partire da questo file ISO selezionando una voce simile a: "masterizza immagine")</p> <p>CD-rom per le classi 4[^] e 5[^] della scuola primaria e per la secondaria di I^o grado. Sezioni: italiano (grammatica, lettura e scrittura, comprensione, giochi linguistici), matematica (aritmetica, geometria proiettiva, strategia, vari), storia e geografia (regioni italiane, Italia, Europa, Africa, Americhe, Asia, sistema solare, ecc.), tecnologia (meccanica, misure, vettori, computer test, ecc.).</p>