

Disabilità motoria

www.fisiokinesiterapia.biz

Lesioni del SNC (emiparesi, emiplegia, paralisi cerebrali infantili)

- Alterazione dei processi percettivi
 - Alterazione dei processi di output
 - Alterazione dell'equilibrio dinamico tra agonisti e antagonisti
 - IL CAPO ° difficoltà nel mantenimento della posizione intermedia; ° difficoltà di rotazione in asse e inclinazione; ° estrema difficoltà nei movimenti combinati di flessione/estensione
 - LA MANO ° squilibrio dinamico della supinazione
 - MANO-BRACCIO ° squilibrio dinamico della muscolatura propria della mano e del braccio
 - Limitazione delle prese possibili
 - limitazione dell'attività bimanuale
 - Compromissione delle prese terminali (manualità fine)
 - BACINO ° squilibrio dinamico e articolare nei rapporti con gli arti inferiori
 - PIEDE ° grave prevalenza flessoria plantare, fissità della posizione articolare...
-

Alterazione processi di elaborazione

- ❑ Difficoltà nell'ideazione del movimento (aprassia/disprassia ideativa)
 - ❑ Difficoltà nell'attivazione di uno schema d'azione organizzativamente corretto nella sequenza, contesto, completezza per l'obiettivo (a/disprassia ideomotoria)
 - ❑ Difficoltà nel definire "un significato" a materiale percepito tattilmente, visivamente o acusticamente
 - ❑ Difficoltà ad elaborare nello spazio e nel tempo organizzando coerentemente elementi grafici e/o reali secondo le giuste relazioni in rapporto all'obiettivo
-

-
- ❑ Difficoltà di attenzione, memoria
 - ❑ Alterazione del livello di comprensione
 - ❑ Difficoltà ad elaborare le informazioni
 - ❑ Difficoltà a modulare comportamenti diversi al cambio della situazione con comparsa di rigidità, perseverazione, eccessiva attenzione al particolare
 - ❑ Difficoltà a gestire simultaneamente più variabili con conseguente comportamento per "prova ed errore"
 - ❑ Riduzione della capacità critica
-

Disturbi del linguaggio

Presente nella maggior parte dei casi si manifesta come:

- Disartria
 - Disfasia
 - Dislalie
 - Disfonie
-

Distrofie muscolari

- L'effetto si manifesta in: una + o – progressiva ed estesa trasformazione del tessuto muscolare in tessuto adiposo con astenia progressiva.
 - Caratteristiche principali:
 - Debolezza muscolare diffusa (abitualmente simmetrica)
 - Riduzione/assenza dei riflessi
 - Progressione variabile
 - Possibile interessamento del muscolo cardiaco e dell'apparato respiratorio
 - Possibile interessamento del sistema nervoso centrale
-

□ Ripercussioni funzionali:

- Riduzione dello spazio di lavoro
 - Difficoltà ad usare strumento o cose che richiedano un'attivazione antigravitaria anche di lieve entità (.. Uso della tastiera)
 - Difficoltà negli spostamenti autonomi
 - Incapacità a svolgere anche semplici autonomie quotidiane (mangiare...)
 - Necessità di presidi di supporto, di contenimento, di agevolazione (..sistemi di postura, slitte articolate)
-

Gli ausili per l'accesso al personal computer

Gli ausili

Definizioni

Standard internazionale ISO 9999 del 1998:

"... qualsiasi prodotto, strumento, attrezzatura o sistema tecnologico di produzione specializzata o di comune commercio, utilizzato da una persona disabile per prevenire, compensare, alleviare o eliminare una menomazione, disabilità o handicap ... (concepiti per uso individuale nella vita quotidiana...)..."

M. Guerreschi Saggi CD&D XXVI 2/2000:

"...L'ausilio è uno strumento che serve alla persona disabile e a chi l'aiuta per:

- Fare ciò che altrimenti non potrebbe fare;
 - Farlo in modo più sicuro, più veloce, più accettabile psicologicamente;
 - Prevenire l'instaurarsi o l'aggravarsi di una disabilità..."
-

Il computer

E' uno degli ausili più importanti

E' il tipico esempio di prodotto generico multifunzionale utilizzabile con vantaggio da molte persone disabili

Pregi

- Versatile
- diffuso



Difetti

- gestione e mantenimento complessi
-

- **Raccogliere le INFORMAZIONI**
- **Definire gli OBIETTIVI**
- **Richiedere una CONSULENZA**
- **Favorire l'inserimento dell'AUSILIO TECNOLOGICO**
- **Utilizzare l'ausilio per le ATTIVITA' DIDATTICHE**
- **Prevedere VERIFICHE PERIODICHE**

**PERCORSO
IDEALE**

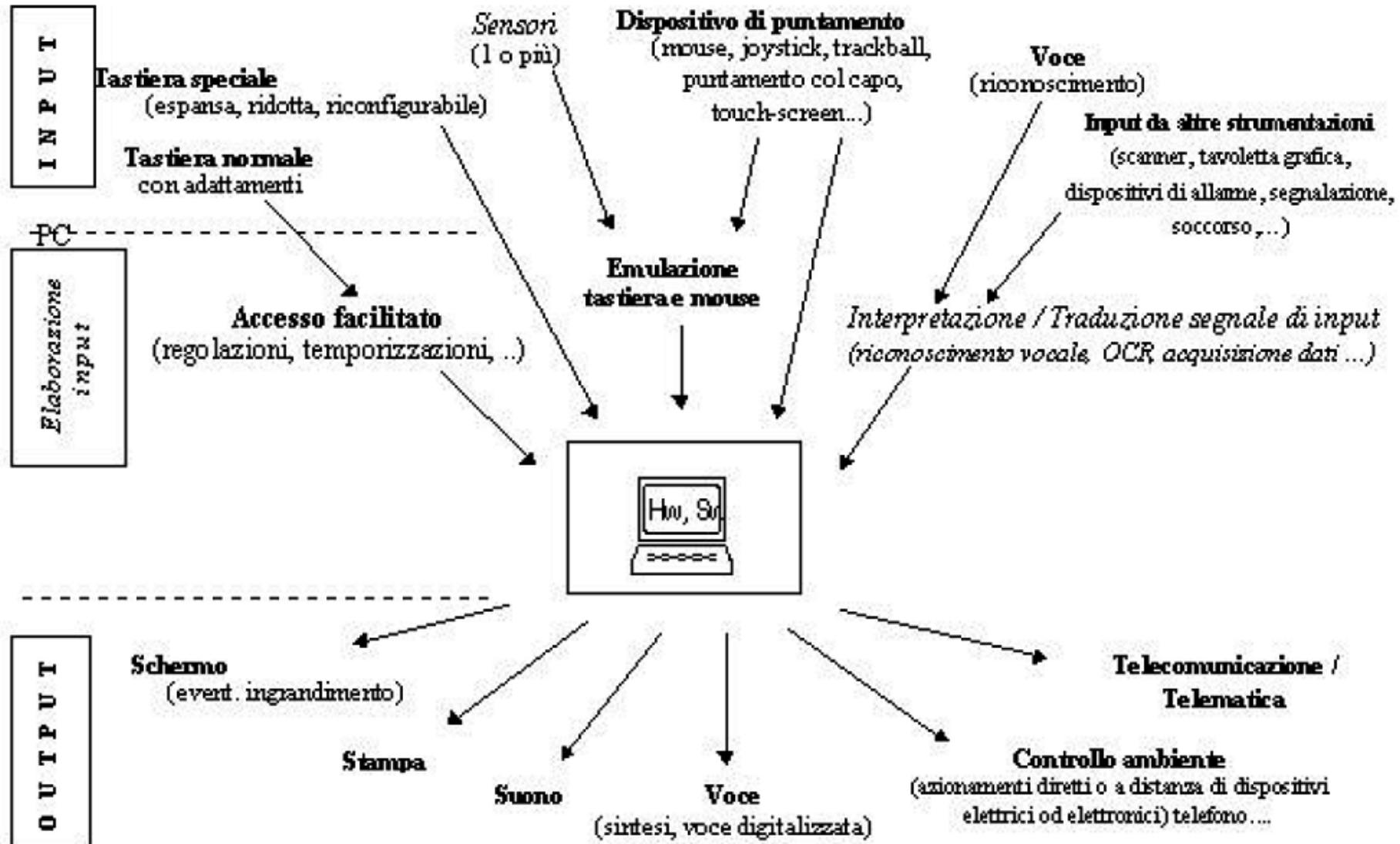


sommario

- Facilitazioni esterne ai sw ed ai sistemi operativi standard

 - Facilitazioni interne ai sw ed ai sistemi operativi standard
-

Input / output speciali al PC



Difficoltà relative all'utilizzo del mouse

- Difficoltà di controllo del puntatore sul video dovuta a problemi di coordinazione visuomotora; il controllo visivo sul video deve essere esercitato simultaneamente, ma separatamente rispetto al controllo della mano che guida il mouse sul tappetino;
 - Diff di mobilitazione del braccio e conseguentemente della mano nel piano orizzontale
 - Diff ad eseguire il click considerando che si tratta di un movimento di pressione isolato che deve essere compiuto tenendo la mano ferma sul bersaglio
 - Diff ad eseguire il doppio click (al prob precedente si aggiunge quello di compiere due pressioni tra le quali d'è un intervallo di tempo brevissimo);
 - Diff ad effettuare il trascinamento: del puntatore nei programmi di grafica e di giochi, del cursore su una porzione di testo che deve essere selezionata nei programmi di videoscrittura.
-

Problemi relativi all'utilizzo della tastiera

- ❑ Errori dovuti a pressione prolungate di uno stesso tasto (difficoltà a sollevare il dito dal tasto in tempi sufficientemente brevi affinché non si attivi il meccanismo di autorepeat del carattere)
 - ❑ Errori dovuti alla pressione involontaria di tasti differenti rispetto al bersaglio (imprecisione dei movimenti)
 - ❑ Difficoltà dovuta a premere più tasti contemporaneamente (tasti modificatori e tasti funzione)
 - ❑ Ridotta forza muscolare che rende difficile le escursioni del braccio sul piano orizzontale
 - ❑ Difficoltà di coordinazione visuomotoria
-

Facilitazioni esterne ai sw ed ai sistemi operativi standard

- Puntamento: TrackBall, Joystick, Emulatori, Altri
- Digitazione: Tastiere ingrandite, ridotte, programmabili e Emulate
- I comunicatori
- Riconoscimento vocale
- Scansione con Sensori Esterni

Facilitazioni interne ai sw ed ai sistemi operativi standard

- ❑ Le facilitazioni di sistema
- ❑ I software produttivi accessibili
- ❑ I software didattici accessibili

Le facilitazioni di sistema



Accesso facilitato



Permette di rallentare o impedire la ripetizione dei caratteri o di bloccare i tasti CTRL, ALT, MAIUSC con una pressione singola.

Nelle ultime versioni di Windows è presente una tastiera a video.



Facilitazioni interne ai sw ed ai sistemi operativi standard

Accesso facilitato SW produttivi accessibili SW didattici accessibili

Le facilitazioni di sistema

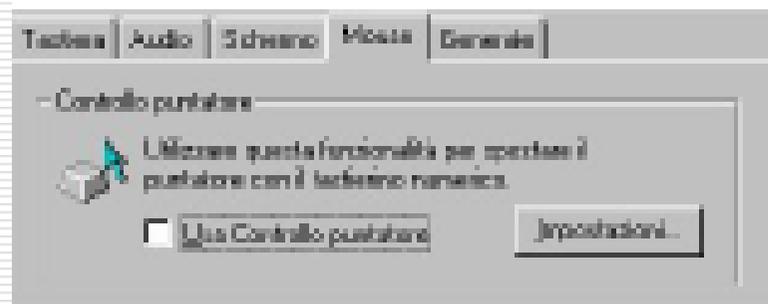
L'intero ambiente Windows poi è "navigabile" tramite una combinazione di tasti (es. l'uso dei tasti di controllo + simboli o lettere della tastiera) che vengono chiamati comunemente Tasti di Scelta Rapida

(<http://www.swzone.it/tips/swztips.php?id=242>)

Tastierino numerico



Accesso facilitato



Facilitazioni interne ai sw ed ai sistemi operativi standard

Accesso facilitato SW produttivi accessibili SW didattici accessibili

Le facilitazioni di sistema

II MOUSE

La facilitazione offerta è in rapporto a:

- Inversione tasti
- Regolazione velocità spostamento cursore (pannello di controllo o driver aggiuntivi)
- dimensione e forma
- Modifica del mouse "portando fuori" i tasti
- rallentare la velocità del doppio click ovvero l'intervallo che deve intercorrere tra le due pressioni successive necessarie per aprire le icone.

Facilitazioni interne ai sw ed ai sistemi operativi standard

Accesso facilitato SW produttivi accessibili SW didattici accessibili

Le facilitazioni di sistema

Per alcune persone può risultare difficoltoso premere i tasti del mouse o di qualsiasi emulatore di mouse

E' possibile utilizzare software che facilitano tale operazione:

- Autoclick
- Selezione del tasto o della funzione del mouse che si vuole attivare:

- click sinistro
- click destro
- doppio click
- trascinamento



Facilitazioni interne ai sw ed ai sistemi operativi standard

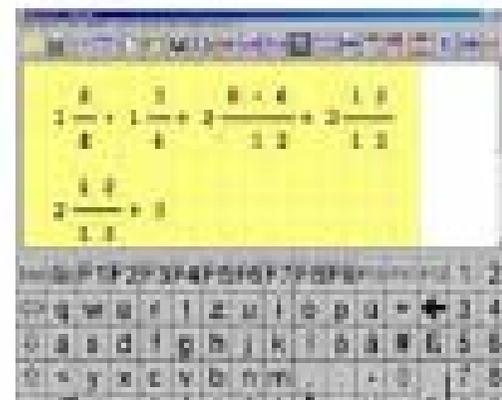
Accesso facilitato SW produttivi accessibili SW didattici accessibili

I sw produttivi accessibili

ALCUNI ESEMPI DI PRODOTTI



C.A.R.LO
MOBILE



MULTITEXT

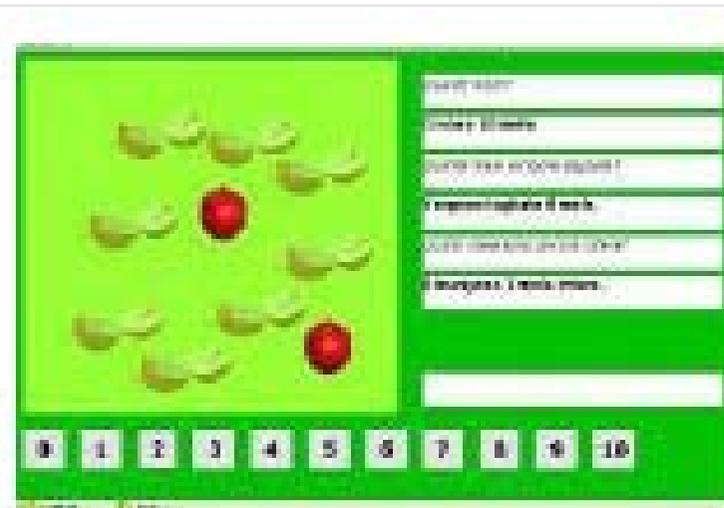
Facilitazioni interne ai sw ed ai sistemi operativi standard

Accesso facilitato **SW produttivi accessibili** SW didattici accessibili

I sw didattici accessibili

ALCUNI ESEMPI DI PRODOTTI

Sviluppati per persone normodotate e utilizzati talvolta anche da disabili predisponendo adattamenti ad hoc. Es.: Ivana, Anastasis, Erickson, Didael...



Facilitazioni interne ai sw ed ai sistemi operativi standard

Accesso facilitato SW produttivi accessibili **SW didattici accessibili**

La CAA (Comunicazione Aumentativa e Alternativa)

Ogni forma di comunicazione che sostituisce, integra, aumenta il linguaggio verbale orale per offrire la possibilità di comunicare.

Obiettivi:

- Compensare una disabilità (temporanea o permanente) del linguaggio espressivo
- Incrementare le abilità comunicative in quelle situazioni in cui è evidente la discrepanza tra linguaggio espressivo, gravemente deficitario, e linguaggio ricettivo (comprensione) che non presenta severe compromissioni
- Fornire un mezzo di comunicazione anche nelle situazioni di insuff. mentale

www.fisiokinesiterapia.biz

La CAA (Comunicazione Aumentativa e Alternativa)

Gli strumenti:

- Linguaggio (verbale e non verbale)
 - Tabelle di comunicazione
 - I VOCAs (Vocal Output Communication Aids)
 - I software di comunicazione su PC
-

Sitografia

- ❑ Glic (Gruppo di Lavoro Interregionale Centri ausili elettronici ed informatici)
- ❑ Fondazione Don Carlo Gnocchi Onlus S.I.V.A. (Servizio Informazioni e Valutazione Ausili)
- ❑ www.assoausili.it
- ❑ www.helpicare.com
- ❑ www.siva.it
- ❑ www.centriausili.it
- ❑ Giochi per bambini con prob. Motori e sensoriali <http://www.igiochidielio.it/Bimbispeciali.htm>

www.fisiokinesiterapia.biz

Sitografia

Centri / Servizi / Risorse

AUSILIOTECA – AIAS Bologna http://www.ausilioteca.org	A.S.P.H.I. - Associazione per lo Sviluppo di Progetti Informatici per gli Handicappati - http://www.asphi.it
Istituto per le Tecnologie Didattiche - CNR Genova http://www.itd.ge.cnr.it	AREA - Associazione Regionale Amici degli Handicappati http://www.arpnet.it/~area
CNR Firenze - Disability Information Point http://www.area.fi.cnr.it/hcap/first.htm	H2000 - Associazione Universitaria di Ragazzi più o Meno Abili http://www.citinv.it/associazioni/H2000
CNR IDG - Risorse per i disabili in Italia e all'estero http://www.idg.fi.cnr.it/disabili/siti.htm	McLink - Home Page Area Handicap http://www.mclink.it/mclink/handicap

Sitografia

CNR IROE - Strumenti informatici per la didattica e l'integrazione http://www.area.fi.cnr.it/hcap/italy/full/auxi/catalogo/catalogo.htm	ENEA Inn-Andi Disability http://andi.casaccia.enea.it
Progetto Scuola Handicap - Provv.to agli Studi di Venezia http://sit.iuav.unive.it/~psh	

Banche dati hardware e software in Web

AREA - Associaz. Regionale Amici degli Handicappati http://www.arpnet.it/~area	AUSILIOTECA – AIAS Bologna http://www.ausilioteca.org
Commissione Disabilita' e Handicap: Universita' di Padova Sito FTP - http://ux1.unipd.it/pub/disability/00index.htm	Orsa Minore: sito FTP files per Mac e PC http://www.esrin.esa.it:8080/handy/om/distr/apps/it_home.html

Sitografia

Siti sull'accessibilità del Web

Unified Web Site Accessibility Guidelines - Wisconsin University http://trace.wisc.edu/docs/html_guidelines/htmlguide.htm	Telecom Italia - Insieme: Pubblicazioni http://sia.telecomitalia.interbusiness.it/insieme/public/wwwacctx.htm
Riassunto Norme TRACE - CNR Firenze http://www.area.fi.cnr.it/hcap/italy/full/trace.htm	

Banche dati legislazione

HandyLex - Archivio della legislazione sull'handicap e sulle associazioni http://www.uildm.org/handylex/	CNR IDG - Diritto e disabilita' http://www.idg.fi.cnr.it/disabili/disabili.htm
---	---

Riviste

Rivista telematica "Psychomedia" http://www.psychomedia.it/	Rivista DM (UILDM) http://uildm.org/dm/index.htm
--	--
