

Sviluppo Accessibile con  **S P I P**

“L’accesso alla tecnologia rappresenta un diritto primario per tutti i cittadini in una società realmente democratica”.

Disabilità: tipologie e aspetti sociali

I Disabili in Italia

- In Italia vivono attualmente circa 3 milioni di disabili (ISTAT,2000). Si tratta di una stima, probabilmente approssimata per difetto.
- La percentuale dei disabili totali corrisponde al 5% della popolazione generale (non compresi i bambini fino a 5 anni) la maggioranza dei quali vive in famiglia (94%).
- I tassi di disabilità evidenziano una differenza di genere a svantaggio di quello femminile: le donne rappresentano il 66% delle persone disabili e gli uomini solo il 34%. In rapporto al totale della popolazione le donne hanno un tasso di disabilità del 6,2% mentre gli uomini del 3,4%.

Tipologie di disabilità

■ Visive:

cecità, ipovisione, daltonismo.

■ Uditive:

sordità, problemi uditivi.

■ Motorie:

paralisi, paresi, monoplegia, paraplegia, tetraplegia, emiplegia, distrofia muscolare, mancanza di uno o più arti, Alzheimer, Parkinson, epilessia

■ Cognitive:

sclerosi multipla, disturbi di attenzione e iperattività, difficoltà/impossibilità nel ricordare grandi quantità di informazioni o limitatamente a brevi periodi, afasia, dislessia, down.

Tipologie di disabilità

In base alle condizioni del singolo, le disabilità possono avere **diversi effetti**.

- **Confinamento individuale**
costrizione a letto, su una sedia non a rotelle o a casa.
- **Disabilità nelle funzioni**
difficoltà nel vestirsi, nel lavarsi, nel fare il bagno, nel mangiare.
- **Disabilità nel movimento**
difficoltà nel camminare, nel salire le scale, nel chinarsi, nel coricarsi, nel sedersi
- **Disabilità sensoriali**
difficoltà a sentire, vedere e parlare

Tipologie di disabilità – Dati ISTAT 2000

- Considerando i diversi tipi di disabilità quello più grave è rappresentato dal confinamento, che implica la costrizione permanente in un letto o su una sedia con livelli di autonomia di movimento pressochè nulli nonché il confinamento a casa per impedimento fisico o psichico. Risulta confinato il 2,1% della popolazione di 6 anni e più e tra le persone di 80 anni e più la quota raggiunge circa il 25% (19% maschi e 28% femmine)
- Ben il 33% delle persone con disabilità è portatore in contemporanea di almeno due disabilità fra disabilità nelle funzioni, disabilità nel movimento e disabilità sensoriali. Di questi il 33% è rappresentato dal sesso maschile e il restante 67% da quello femminile. Questa distribuzione si spiega in gran parte con la differente distribuzione della popolazione maschile e femminile per età: più dell'80% delle persone con più disabilità ha infatti un'età superiore ai 65 anni

Disabili e tecnologia

Gli **ostacoli** più comuni che l'utente disabile incontra nell'utilizzo della tecnologia nascono dal fatto che **i prodotti disponibili in commercio** sono indirizzati agli utenti normodotati e **non tengono conto delle sue esigenze particolari.**

Tecnologie assistive

Tecnologie assistive

Barra Braille

La barra braille è il principale strumento informatico per i ciechi. Applicata ad un qualsiasi computer trasforma il contenuto di una riga del monitor in una testo Braille a rilievo. Importante è il numero di celle di una barra, ossia la sua lunghezza in caratteri Braille. Ci sono barre da 80, 20...celle.



Tecnologie assistive

Sintesi vocale:

La sintesi vocale è un **software installato sul computer** che è **in grado di farlo "parlare"**, trasformando in suono il contenuto dello schermo.

Il software definisce le regole di pronuncia delle parole (ogni sintesi vocale dovrà essere adattata alla lingua usata) e adeguarsi alle diverse esigenze dell'utente.

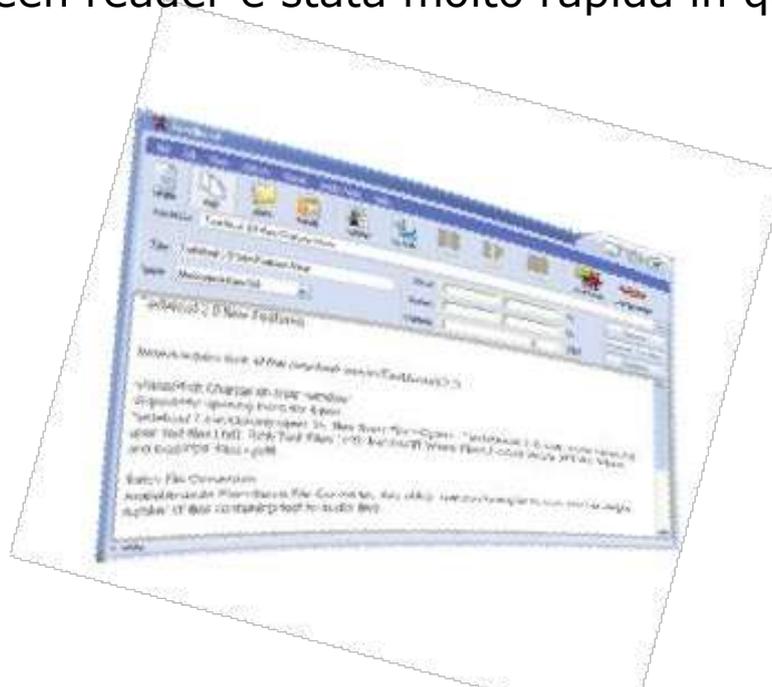
Un testo può essere letto in vari modi, si può avere una lettura per singolo carattere, oppure parola per parola, oppure riga per riga. Inoltre si può avere una lettura continua, scorrevole, con punteggiatura, con indicazione degli attributi del testo (lettere maiuscole, corsivi, sottolineature), con spelling....

Tecnologie assistive

Screen reader:

Lo Screen Reader è un programma software che è in grado di stabilire quale parte dello schermo debba essere evidenziata sulla barra Braille o letta dalla sintesi vocale.

La funzione dello screen reader viene completata dalla presenza (sulla tastiera del PC e sulla barra Braille) di comandi che portano ad evidenziare o ad ascoltare ciò che si desidera: righe, caratteri parole o parti importanti di una finestra. L'evoluzione degli screen reader è stata molto rapida in questi ultimi anni.

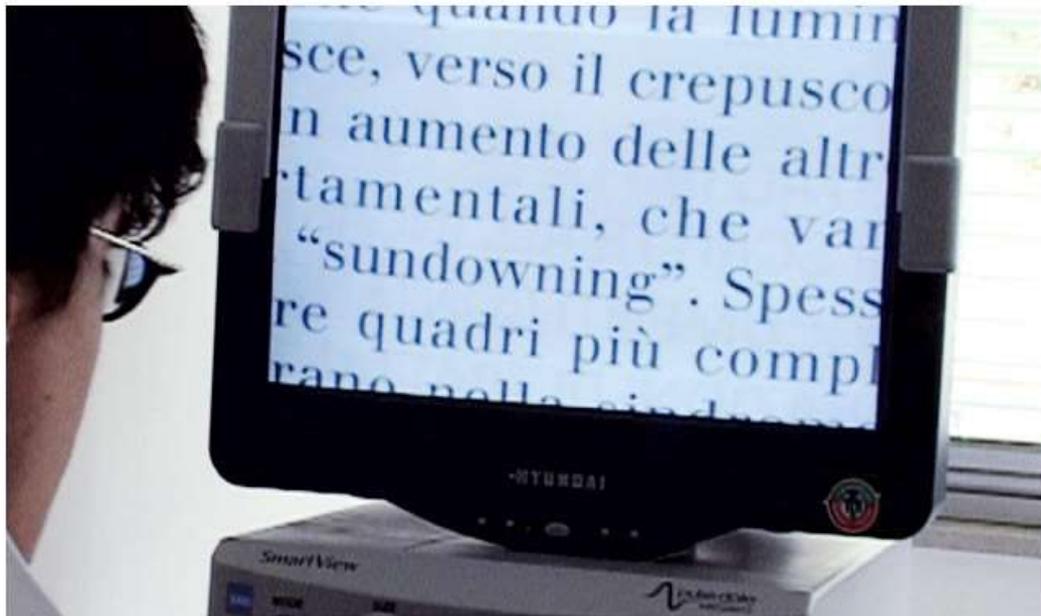


Tecnologie assistive

Video Ingranditori:

Sono apparecchi che, attraverso un sistema di telecamera, riprendono l'immagine di un testo e la proietta ingrandita sul video. Con un sistema ottico/elettronico (zoom) è possibile definire il grado di ingrandimento.

L'effetto principale dell'ingrandimento è quello di ridurre il campo visivo per cui l'utente deve spostare il testo da leggere sotto l'ingranditore o "scrollare" sullo schermo.



Tecnologie assistive

Caschetti per digitare

I caschetti per digitare vengono utilizzati da persone dotate di un buon controllo del capo ma incapaci/impossibilitati ad usare correttamente le possibilità motorie offerte dagli altri arti. Il caschetto viene utilizzato per digitare sulla tastiera del computer o di una macchina da scrivere, grazie allo speciale sistema con cui lo stilo è agganciato al caschetto il campo visivo non viene interrotto. Penne, pennelli possono essere fissati allo stilo per scrivere e per dipingere. Lo stilo può essere fissato a piacere come pure la sua angolazione.



Tecnologie assistive

Tastiere espanse.

Adatte a coloro che hanno problemi nella motricità fine, le tastiere espanse differiscono da quelle tradizionali per la maggior dimensione dei tasti e per la maggior distanza tra essi. Dispongono in generale di altri accorgimenti, utili per queste persone. Una gestione facilitata dei tasti multipli, la regolazione del tocco, tasti concavi e non sporgenti, ecc...



Tecnologie assistive

Copritastiera.

Tra le modifiche più comuni da apportare alla tastiera c'è in genere l'applicazione di una "mascherina", cioè di un copritastiera fisso, di plexglas o di metallo, con dei fori in corrispondenza dei vari tasti. I copritastiera sono molto utili per quelle persone che non sono dotate di un controllo fine delle manie e delle braccia, i fori posti in corrispondenza dei singoli pulsanti fanno in modo che venga premuto un tasto per volta, evitando in questo modo digitazioni multiple o errate.



Tecnologie assistive

Tastiera standard ridotta

La tastiera standard ridotta è una tastiera in cui sono stati eliminati gli spazi tra i tasti, che conservano comunque le dimensioni normali. La tastiera è particolarmente indicata per chi ha difficoltà a compiere ampi movimenti nel piano e per chi può digitare con una sola mano.



Tecnologie assistive

Dispositivo di puntamento

i dispositivi di puntamento consentono di riprodurre tutte le funzioni che sarebbe possibile svolgere attraverso l'uso di un mouse. Possono essere composti da un beccuccio con funzioni di joystick da stringere tra le labbra attraverso il quale si controllano i movimenti del cursore o da un sensore che registra i movimenti del capo dell'utente



Tecnologie assistive**Riconoscimento vocale**

Software di riconoscimento vocale che consente di dettare testi al computer e di controllare quasi tutte le funzioni del mouse (apertura applicativi e menu, selezione icone, ecc).

