

Pictionary

Sistema autore per la comunicazione alternativa e per lo sviluppo delle capacità logiche.

© ing. Giuseppe Guarascio

Via Borrani, 11 - 50012 Bagno a Ripoli (FI)
Tel. 055 633134 - E-Mail giuseppe.guarascio@tin.it

Pictionary è un sistema autore per la creazione di dizionari visuali utili per aumentare le capacità di comunicazione di soggetti con grave handicap motorio.

Permette anche di creare esercizi didattici per l'alfabetizzazione e lo sviluppo delle abilità logiche di bambini in età scolare e prescolare e per soggetti con disturbi di apprendimento.

Dizionari visuali (comunicazione alternativa)

I dizionari visuali creati con Pictionary permettono all'utente disabile di individuare o costruire una frase e di farla pronunciare al computer, per farla ascoltare al suo interlocutore.

La riproduzione delle parole e delle frasi avviene tramite sintesi sonora ma anche tramite composizione automatica di brani di recitativo digitalizzati, per migliorare l'efficacia di questa comunicazione simulata.

In modalità autore, Pictionary viene usato da insegnanti di sostegno, genitori o altre persone normodotate, per creare pagine su cui posizionare liberamente un numero variabile di pulsanti-immagine. I pulsanti possono essere collegati ad altre pagine, a frasi da pronunciare, a parole da concatenare, a filmati o musiche da riprodurre, a comandi di sistema operativo, ecc.. Le pagine vengono arricchite con sfondi, immagini, testi e commenti sonori di sottofondo, mediante apposite funzioni del programma, in modo da rendere la lettura più gradevole e per contestualizzare gli esercizi e i pulsanti creati.

In modalità lettore, l'utente disabile che usa Pictionary ha a disposizione due alternative per costruire le frasi:

- percorrendo un albero gerarchico di pagine in cui i rami di partenza sono i contesti di dialogo (vita familiare, materie di studio, amici, necessità quotidiane, televisione, ecc.) e le foglie sono le frasi da pronunciare.
- mediante una tastiera virtuale a scansione. Durante la digitazione, un predittore ortografico propone le parole complete e le frasi fatte che contengono le parole impostate. L'utente può selezionare direttamente le frasi proposte riducendo i tempi di digitazione.

Le frasi costruite, oltre ad essere pronunciate dal computer, vengono inserite in un editor di testo che possiede le normali funzioni di un word pad, tutte richiamabili a scansione. Pictionary diventa in tal modo uno strumento più completo di un semplice "comunicatore", perché permette all'utente di scrivere dei veri e propri testi, salvarli, stamparli e trasmetterli via Internet. La scrittura delle frasi in un editor di testo permette, inoltre, al disabile di organizzare la conversazione in anticipo e di pronunciare successivamente le frasi. La tastiera virtuale che appare sul video può essere personalizzata per quanto riguarda la velocità di scansione e la successione dei simboli (alfabetica o "QWERTY").

Pictionary può essere comandato mediante sensori, touch-screen, mouse ed emulatori di mouse o anche mediante zone della tastiera. La scansione può essere controllata mediante un solo tasto, tre tasti (indietro, avanti e conferma) o cinque tasti.

La modalità di uso "mouse move" è stata creata appositamente per l'interfacciamento con sistemi di puntamento alternativi (come EyeGaze).

Durante il movimento del mouse sulle figure, queste vengono evidenziate con un riquadro di colore inverso.

Il click del mouse viene emulato mediante il tempo di persistenza sull'oggetto puntato.

Esercizi didattici (difficoltà di apprendimento)

Per quanto riguarda gli esercizi didattici (linguistici e logici), Pictionary mette a disposizione degli insegnanti una serie di possibili strutture:

- Testo bucato (cloze), permette di nascondere in un testo lettere o parole, che il lettore dovrà digitare, con o senza aiuti.
- Testo disordinato, in cui le frasi appaiono in ordine casuale e devono essere messe in successione logica o temporale dal lettore.
- Associazione fra serie di immagini, fra serie di frasi o fra serie miste.
- Ricerca di una o più immagini fuori contesto in una serie di immagini (e analoghe ricerche in serie di parole o frasi).
- Sequenza, ordinata o casuale, di domande costituite da singole immagini (o parole o frasi) a ognuna delle quali il lettore dovrà rispondere con una parola.
- Domanda costituita da una frase (o da una serie di immagini) alla quale il lettore dovrà rispondere con una parola.
- Risposta singola/risposta multipla. Domanda costituita da una frase e/o da una immagine a cui il lettore dovrà rispondere selezionando una o più risposte da un insieme presentato.
- E' in corso di rilascio un esercizio che permette di realizzare o di completare mappe concettuali.

Quando l'esercizio richiede lo spostamento di immagini, parole o frasi, questa operazione è svolta mediante trascinarsi del mouse; l'utente può però scegliere di rispondere con il tastierino numerico oppure mediante scansione. Gli esercizi memorizzati vengono proposti al lettore organizzati in sequenze. Le risposte possono prevedere un punteggio. In questo caso l'intera sequenza viene valutata con un punteggio complessivo in centesimi, che viene memorizzato, insieme al tempo di permanenza su ogni esercizio, e fornito all'insegnante.

Lo strumento lettore è semplice e immediato. Lo strumento autore può apparire complesso a causa delle molte funzioni disponibili, ma risulta amichevole nell'uso. Realizzare un nuovo esercizio è una operazione semplice e veloce ed è assistita da strumenti integrati come "cattura immagini", che permette di acquisire immagini da internet o da cd, dimensionarle, salvarle automaticamente e usarle immediatamente negli esercizi o nei dialoghi.