

Informatica al servizio dei bambini disabili: il DIC punta sulla formazione continua dei docenti di scuola speciale

L'Ufficio dell'educazione speciale del DIC si occupa della cura e dell'inserimento scolastico e professionale di bambini e giovani disabili sensoriali, intellettivi o motori; elabora programmi didattici appositi (in particolare programmi basati sull'uso di supporti informatici). Esso sovrintende alle scuole speciali pubbliche e private per allievi in età d'obbligo scolastico. Comprende pure il Servizio ortopedagogico itinerante (5 ambulatori cantonali), che segue i bambini, dai 0 ai 6 anni d'età, affetti da disabilità gravi.

Il Centro informatica disabilità (CID), che collabora con il DIC per allestire programmi per bambini disabili, negli ultimi anni ha sviluppato considerevolmente la ricerca e la progettazione in modo tale da applicare nuove tecniche e strumenti innovativi che consentano ai bambini disabili di acquisire e migliorare una certa autonomia. I programmi informatici e gli ausili elettronici elaborati dal CID sono risultati sempre molto efficaci e hanno avuto una diffusione internazionale. In quest'anno scolastico 1998-99 l'Ufficio dell'educazione speciale ha organizzato il corso di formazione

«Pedagogia specializzata e tecnologie moderne», indirizzato ai docenti delle scuole speciali cantonali (compresi gli ortopedagogisti del Servizio ortopedagogico itinerante e gli operatori di altri istituti specializzati) e diretto dall'ispettore delle scuole speciali del Sottoceneri, prof. Gabriele Scascighini. La richiesta di iscrizioni da parte dei docenti è stata talmente cospicua che numerosi corsi sono stati raddoppiati.

Ogni mercoledì pomeriggio i circa 25 docenti iscritti si sono riuniti per seguire il programma di formazione. Il corso spaziava da temi prettamente tecnici ad altri essenzialmente pedagogici: problemi di accesso al computer e al gioco per disabili motori, uso dei programmi FingerPaint™, TaleScan™, Acces to Math™ ecc., attività di laboratorio e di calcolo scritto, uso approfondito di programmi educativi, proposte didattiche per la predizione delle parole nel processo di scrittura ecc.

I programmi presentati nel corso sono tutti stati creati dal Centro informatica disabilità. Blocks in Motion™ consente di costruire virtualmente quello che per un bambino disabile

non è possibile realizzare nella realtà, come disegni o costruzioni in cubetti o fumetti. Acces to Math™ permette la preparazione di fogli di calcoli con addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni o divisioni in colonna; l'utente risponde alle domande premendo un pulsante (o dà un altro segnale che il computer riceve). Finger Paint™ consente al bambino di disegnare e scrivere, creando vere e proprie sceneggiature multimediali che può anche sonorizzare. TaleScan™ è in grado di interpretare i segnali provenienti dall'utente e di proporre una gamma di simboli pittografici o letterali in modo da rappresentare una risposta a un problema o a una domanda. Adio, AdioScan, Digio sono un insieme di strumenti informatici ed elettronici realizzati allo scopo di consentire al bambino disabile di interagire con giocattoli o periferiche elettriche (trenini, luci colorate, automobiline ecc.). Predictor, indicato ai disabili con difficoltà intellettive e motorie, consente la predizione delle parole: nella ricerca informatica sono stati sviluppati interessanti algoritmi che permettono di predire la parola che un utente intende scrivere sulla base del testo che precede e di quanto l'utente ha finora scritto e "insegna" al database-dizionario che il programma comprende.

Questi software possono essere impiegati anche per bambini normodotati a scopo didattico o ludico. Essi si sono mostrati particolarmente efficaci per i bambini affetti da disabilità motorie o mentali, i quali vengono messi nella condizione di scrivere, disegnare, creare e animare costruzioni virtuali, fare calcoli ecc. anche con un semplice click del mouse o toccando lo schermo con un dito. Il livello d'avanguardia e l'efficacia di questi programmi ne ha fatto oggetto di richiesta da molti paesi, soprattutto dagli Stati Uniti; ciò costituisce un riconoscimento per la validità della ricerca operata in Ticino.

L'anno scolastico in corso si segnala per l'intensità della formazione di docenti e operatori di scuola speciale. Il DIC ha voluto impegnarsi in modo particolare per aggiornare e perfezionare la preparazione dei docenti, i quali hanno reagito molto positivamente all'appello del DIC. La ricerca di laboratorio trova il suo compimento nella formazione dei docenti, che ogni giorno operano sul fronte scolastico per facilitare l'integrazione dei bambini disabili.

Produzione di un testo multimediale di un'allieva di 7 anni (Finger Paint™ - Copyright CDI)

