

TD E
DISABILITÀ

Software didattico-riabilitativo: alcune esperienze¹

L'utilità di programmi, per il recupero di abilità di lettura e scrittura nella scuola elementare, con ragazzi affetti da sindrome di Down

■ **Andrea Orlando**, CEPIM-ONLUS

Dal 1999 svolgo la mia attività di terapeuta della riabilitazione, nel settore neuropsicologico, presso un centro dedicato al recupero di ragazzi affetti da sindrome di Down, e caratterizzati, quindi, da disturbi di varia entità legati all'apprendimento, alla memorizzazione e all'astrazione.

L'utilizzo sistematico, da parte del centro, di risorse informatiche, che da alcuni anni hanno affiancato i tradizionali strumenti in uso, mi ha permesso di constatare l'efficacia, in questo particolare ambito, di alcuni software riabilitativi finalizzati al miglioramento di specifiche abilità nel campo della letto-scrittura, della comunicazione verbale, del lessico e della semantica.

Le esperienze riportate di seguito si riferiscono ad alcuni interventi riabilitativi rivolti a ragazzi Down frequentanti i primi tre anni delle scuole superiori (e, quindi, di una fascia d'età compresa tra i tredici e i sedici anni), che presentavano differenti livelli di difficoltà d'apprendimento, e per i quali sono state utilizzate specifiche tipologie di programmi².

Un primo genere di intervento riabilitativo è stato realizzato con ragazzi che presentavano evidenti difficoltà nella lettura, nella scrittura e nel riconoscimento/utilizzo dell'alfabeto. Un secondo settore d'intervento è stato incentrato in maniera particolare (ma non esclusiva) al miglioramento dell'ortografia e al consolidamento di abilità nel riconoscimento e nella ricostruzione della struttura della frase. Infine, il terzo ambito ha avuto come finalità principale l'incremento di specifiche competenze nell'area di processi cognitivi più complessi.

Occorre precisare che, per alcuni dei ragazzi con i quali sono stati utilizzati questi tipi di software, sono state necessarie alcune le-

zioni introduttive, che hanno avuto lo scopo di fare acquisire loro un'autonomia di base nella gestione del computer; durante queste lezioni i ragazzi hanno imparato a verificare che le prese di corrente fossero inserite, ad accendere il computer e il monitor, a entrare e a uscire da un programma, ad acquisire dimestichezza nell'uso della tastiera.

DIFFICOLTÀ NELLA LETTO-SCRITTURA E NELLA COMUNICAZIONE VERBALE

La prima esperienza si riferisce all'attività svolta con Stefano³, un ragazzo di sedici anni, che è seguito dal centro dalla nascita. Stefano presentava notevoli carenze nella scrittura, nella lettura e nell'espressione verbale; tali carenze, legate a specifiche difficoltà a livello comportamentale, condizionavano, inevitabilmente, il raggiungimento di un'autonomia di base nella sua vita quotidiana.

Ho seguito Stefano per un'ora e mezza la settimana lungo lo svolgimento di un intero anno scolastico; nonostante qualche difficoltà iniziale, una volta presa confidenza con il programma, l'impegno e la partecipazione del ragazzo sono aumentati significativamente.

Con Stefano ho utilizzato "Il jolly" (figura 1), un programma che, come quelli di cui parlerò successivamente, si presenta sotto forma di gioco.

Esso è rivolto specificatamente a soggetti che presentano disturbi nella lettura, nella scrittura e nel riconoscimento dei suoni all'interno della parola, e contiene diversi livelli di difficoltà: dalla semplice richiesta di riconoscimento del fonema iniziale alla ricostruzione di un'intera parola. L'utilizzo

70

1

Relazione presentata al termine del Corso di Tecnologie Didattiche della Scuola di Specializzazione all'Insegnamento Secondario (S.S.I.S.) di Genova, anno accademico 2000/2001.

2

I software usati appartengono alla collana di programmi didattico-riabilitativi della "Cooperativa Anastasis"

<http://www.anastasis.it>

3

I nomi di questo e degli altri ragazzi sono inventati.

del programma si è rivelato sostanzialmente utile, e ha permesso un miglioramento, seppur lento e graduale, nelle specifiche abilità del ragazzo, soprattutto per quanto riguarda l'identificazione dei diversi suoni che compongono la parola. L'efficacia del programma è dovuta, a mio avviso, anche alla veste grafica (il compito dell'utente è di scegliere la lettera fra un insieme di lettere che ruotano tra le mani di un giocoliere, e di ogni parola data compare il corrispondente disegno nella parte superiore dello schermo), che ha, fin da subito, suscitato l'interesse del ragazzo.

Ho avuto, poi, la possibilità di utilizzare un altro software, denominato **“Il gioco della rana”** (figura 2).

Anche questo programma è rivolto a soggetti che presentano difficoltà nell'ambito della letto-scrittura, sebbene sia caratterizzato da un grado di difficoltà maggiore rispetto al precedente. Ho ritenuto opportuno l'uso di questo programma per Davide, un ragazzo di quindici anni, che frequenta il nostro centro dall'età di sei. Davide, oltre a possedere caratteristiche differenti nel campo relazionale e comportamentale, presentava minori difficoltà, rispetto a Stefano, nell'ambito dell'espressione verbale, della lettura e della produzione scritta, ma necessitava di un continuo consolidamento delle abilità raggiunte, in riferimento, soprattutto, alla lettura di semplici parole bisillabiche e trisillabiche, mancanti di gruppi consonantici. Proprio per questo motivo, l'efficacia del programma è stata subito evidente: il suo obiettivo primario appare infatti quello di velocizzare il riconoscimento delle parole, attraverso la richiesta di individuare, grazie alla comprensione della sequenza grafica l'unica parola appartenente al lessico italiano, tra le quattro presentate sullo schermo. È inoltre presente un contatore di punteggio, che viene incrementato qualora l'esercizio sia svolto correttamente, ed esso viene inserito in una classifica nella quale sono presenti i dieci migliori punteggi assoluti realizzati. Quest'ultimo aspetto legato alla competizione, comune a molti di questi giochi educativi, si è rivelato molto stimo-

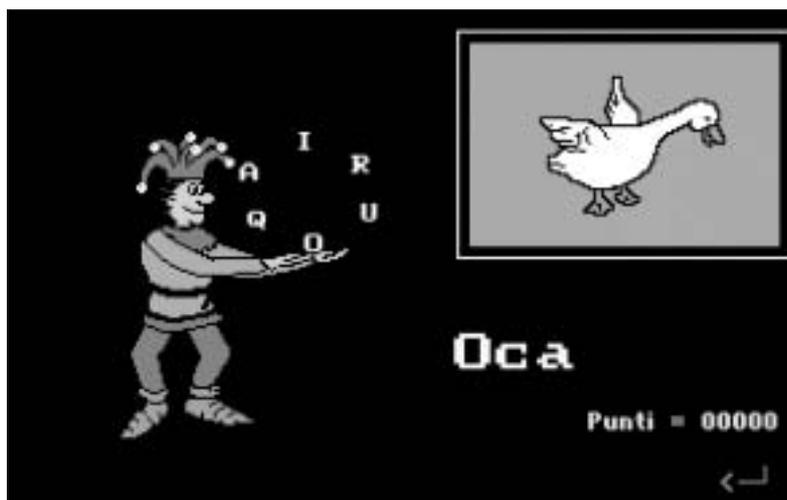


figura 1
“Il jolly”.

lante per Davide, e ha permesso di realizzare delle piccole gare di abilità tra due o tre ragazzi, i quali hanno, naturalmente, mostrato coinvolgimento e partecipazione nei confronti di questo tipo di attività.

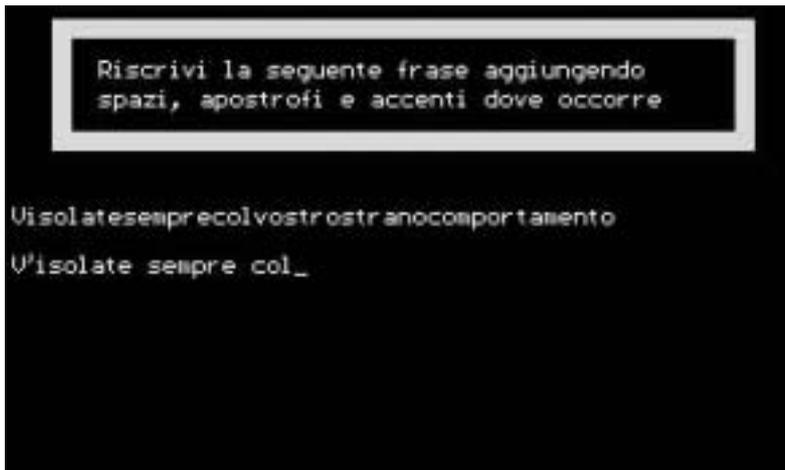
L'utilizzo di questo software si è inoltre rivelato utile in relazione al riconoscimento di associazioni a livello sensoriale. Infatti, a ogni parola data corrisponde un diverso colore, al quale, a sua volta, corrisponde un diverso tasto funzione sulla tastiera (precisamente i tasti F1, F2, F3, F4 per la mano sinistra, F9, F10, F11, F12 per la mano destra). In questo modo l'utente è stimolato continuamente a legare concettualmente il colore al tasto corrispondente, e questo contribuisce a incrementare lo sviluppo delle sue capacità di realizzare associazioni tra i dati forniti.

DIFFICOLTÀ ORTOGRAFICHE, ESSICALI E SEMANTICHE

Una seconda tipologia di programmi che ho avuto modo di utilizzare durante l'atti-

figura 2
“Il gioco della rana”.



**figura 3**

"Corsa a ostacoli" - 1.

vità riabilitativa è invece volta, in particolare, al miglioramento dell'ortografia. Nello specifico, ho potuto apprezzare l'utilità di un software chiamato "Corsa a ostacoli". Il programma è stato utilizzato frequentemente durante attività di gruppo cui hanno preso parte tre ragazzi, due di quattordici e uno di sedici anni, accomunati dal possedere buone capacità nella lettura e nella scrittura, ma anche da notevoli carenze dal punto di vista ortografico e nell'organizzazione e ricostruzione delle frasi.

Gli esercizi di cui è composto il programma, divisi per differenti tipologie, si sono rivelati molto opportuni e di grande efficacia. La prima tipologia (figura 3) prevede la richiesta di riconoscimento di una frase semplice, alla quale sono stati tolti tutti gli spazi tra una parola e l'altra, gli apostrofi e gli accenti. In questo caso le difficoltà maggiori incontrate dai ragazzi sono consistite nel riconoscere parole omofone che, prive di spazi e apostrofi, possono essere facilmente confondibili (ad esempio "lozio" può, naturalmente, essere sciolto nella parola "l'ozio", come

nella parola "lo zio"). Proprio gli esercizi di questo genere (che hanno messo in difficoltà tutti i ragazzi coinvolti!), si sono rivelati i più utili, poiché impongono di effettuare un'analisi semantica per poter individuare quale sia la parola adatta al contesto della frase.

Il secondo tipo di esercizi richiede invece di riscrivere una parola della quale viene data la sequenza in sillabe, che compaiono a una distanza di tempo di qualche secondo le une dalle altre. In questo caso l'utilità del programma consiste nel consolidare la velocità di lettura e la memorizzazione.

Il terzo tipo di esercizi è strutturato, più canonicamente, sulla richiesta di completare una frase mancante di una parola (figura 4); vengono date tre diverse alternative, delle quali solo una è quella corretta dal punto di vista ortografico. In questo modo, come per la prima tipologia di esercizi, il ragazzo deve cercare di individuare con il ragionamento la parola che, dal punto di vista semantico, appaia la più adatta allo specifico contesto; questo aspetto riveste il programma di una grande utilità sotto il profilo riabilitativo.

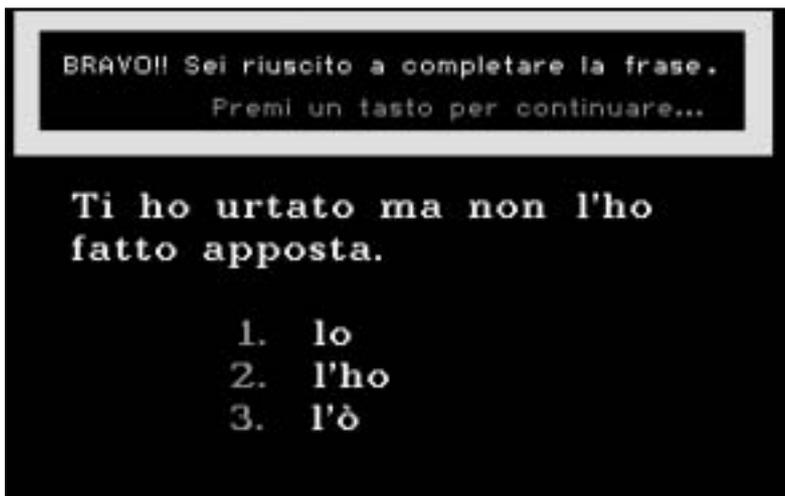
Il programma è strutturato in maniera piuttosto semplice, e questo ha fatto sì che tutti e tre i ragazzi comprendessero con una certa facilità le sue modalità di svolgimento. Un ulteriore pregio di questo software (comune, d'altronde, a tutti quelli facenti parte di questa collana) consiste nella presenza di un feedback sonoro (di cui si può usufruire, chiaramente, solo tramite una scheda audio), il quale, con differenti caratteristiche, sottolinea il corretto o l'errato svolgimento dell'esercizio. Anche la presenza del sonoro, come ho avuto modo di considerare, ha contribuito ad accrescere la partecipazione dei ragazzi al lavoro.

DIFFICOLTÀ NELLA CATEGORIZZAZIONE SEMANTICA

L'ultimo settore d'intervento ha riguardato tre ragazzi, rispettivamente di sedici, di quindici e di quattordici anni, che non presentavano nessuna difficoltà nella scrittura, nella lettura e nell'espressione verbale e che,

figura 4

"Corsa a ostacoli" - 2.



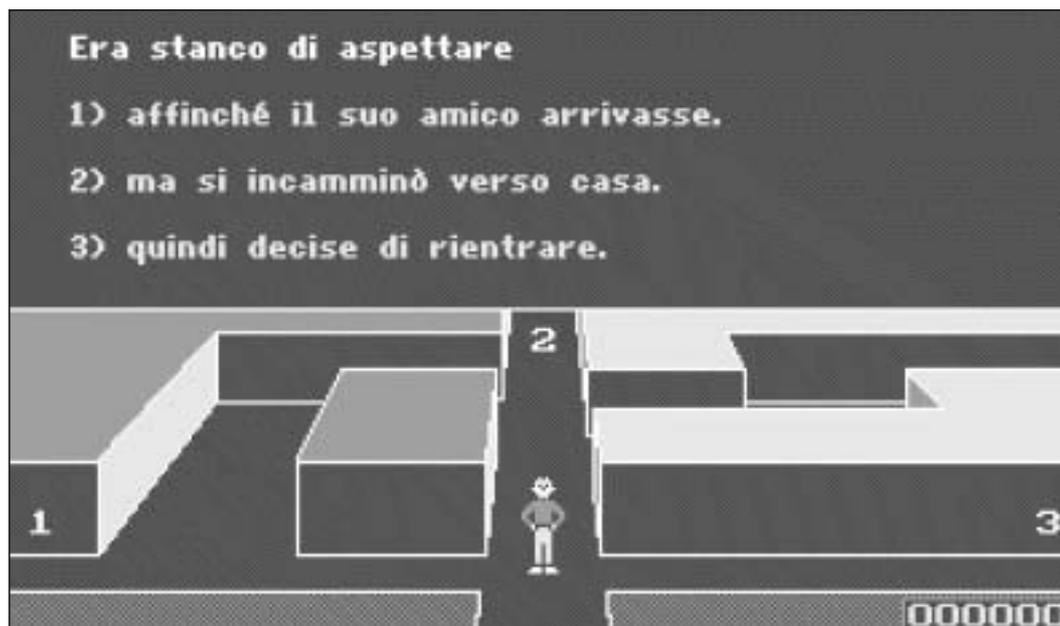


figura 5
"Labirinto".

a buone abilità dal punto di vista cognitivo, univano una discreta capacità nell'elaborazione e nell'astrazione dei concetti più semplici.

L'esperienza che ritengo utile riportare è relativa alla mia attività con Filippo, un ragazzo di sedici anni, che frequenta il nostro centro fin dalla nascita. Ho seguito Filippo per tutto l'anno scolastico, con una cadenza di due trattamenti la settimana, della durata di quarantacinque minuti l'uno. Il programma di cui mi sono servito si chiama "Labirinto" (figura 5), ed è strutturato in modo piuttosto semplice: viene presentata una frase principale, e la richiesta è di scegliere, fra tre alternative, la subordinata che, dal punto di vista del significato, risulti la più adatta al completamento della frase.

Il software, la cui veste grafica appare piuttosto semplice, ha come unico obiettivo la stimolazione del ragionamento e l'individuazione delle diverse categorie mentali che fanno parte di un periodo e, anche in questo caso, il suo uso si è rivelato molto opportuno e, nello specifico ambito della mia attività con Filippo, ha contribuito a consolidare le sue capacità di elaborazione dei dati forniti.

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

L'uso di questo tipo di programmi riabilitativi si è rivelato estremamente vantaggioso. È necessario, però, precisare che, per una maggiore efficacia dell'intervento, occorre, oltre a una serie di lezioni introduttive che

abbiano lo scopo di rendere familiare al ragazzo l'utilizzo del computer (sebbene tali programmi non prevedano eccessive capacità nell'uso della tastiera), una continua guida da parte del terapeuta, che ha la funzione di "indirizzare" il ragionamento e intervenire laddove il ragazzo incontri difficoltà nello svolgimento dell'esercizio. D'altro canto, una volta comprese le modalità di esecuzione del compito assegnato, la maggior parte dei ragazzi ha acquisito un'autonomia quasi completa nella gestione del programma.

Un'ultima osservazione riguarda il modo in cui gli esercizi contenuti in questi programmi sono presentati. Infatti, se il ricorso alla tipologia del gioco appare adatto all'età mentale (che in genere non corrisponde all'età cronologica dei ragazzi) alla quale il software è rivolto, è pur vero che tale impostazione si rivela talvolta inadatta. È il caso di Filippo che, oltre a possedere maggiori capacità di base dal punto di vista cognitivo, presentava una maggiore maturità nel comportamento, ed appariva ormai lontano dall'esigenza di continue gratificazioni, tipica dell'età prescolare e del primo ciclo delle elementari. Sarebbe forse necessaria, per questi casi particolari, un'interfaccia del software che esuli da una proposta didattica presentata necessariamente in forma ludica, e che consenta di concentrarsi esclusivamente sul raggiungimento degli specifici obiettivi preposti per il recupero a livello cognitivo e intellettuale.