

Informatica per l'autonomia

di Luca Grandi

Che madrelingua sei?

Parlando con un'amica tedesca che è a Bologna per l'Erasmus mi sono incuriosito di una cosa. Lei sa bene l'italiano ma non benissimo, si insomma fa quegli errori tipici di chi si sta confrontando con una nuova lingua. Ma come ha fatto a dare degli esami in Italia? Eppure c'è riuscita. Forse la risposta è semplice, i professori sanno che lei è madrelingua tedesca e così si sono soffermati sulla sostanza dei suoi scritti e non sulla forma (vedi Tabella 1).

Perché questo è accettato per gli stranieri e non per i dislessici? Forse è un problema di definizione!

Proviamo per un attimo a dimenticarci della parola dislessia e utilizziamo 2 nuove definizioni: **“madrelingua scritta”** e **“madrelingua orale”**.

Com'è facile dedurre i *“madrelingua scritta”* sono una netta maggioranza, ma vediamo come si distinguono e come si caratterizzano.

I *madrelingua scritta* sono quelli che per apprendere fanno largo uso di supporti scritti. Sono quelli che ai convegni scrivono ogni parola del relatore perché sanno che altrimenti, senza degli appunti ben fatti, gli sarebbe molto difficile ricordare la lezione. Sono quelli che in Chiesa hanno bisogno del foglietto con le letture scritte, anche se un lettore le leggerà ad alta voce per tutti.

I *madrelingua orale* sono quelli che prediligono l'apprendimento orale, che non si servono dei propri appunti, che mantengono nel tempo grande difficoltà nella letto-scrittura. Sono quelli che vanno male a scuola, dove l'apprendimento della letto-scrittura è un prerequisito indispensabile.

Tabella 1

FORMA	SOSTANZA
Grafia Ortografia Aspetto	Contenuto Svolgimento Idee Capacità Conoscenze

Questa differenza come può essere affrontata?

Sicuramente il nostro è un paese *madrelingua scritta*, ma visto che anche qui vive una minoranza di *madrelingua orale*, vediamo cosa possiamo fare.

Come insegnare a un *madrelingua orale*?

Lo scopo principale di un insegnante è di motivare all'apprendimento e di insegnare un metodo efficace di apprendimento. Nella grande maggioranza dei casi, l'insegnamento della letto scrittura nei primi anni di scuola ha proprio lo scopo di dare le basi per gli apprendimenti futuri. Questo però non è sufficiente per i *madrelingua orale*. L'insegnamento della letto-scrittura anche per loro deve essere perseguito, ma visto in maniera tradizionale, questo non sarà sufficiente a garantire un metodo di apprendimento efficace.

Ricordiamoci sempre che le difficoltà di letto-scrittura accompagneranno questi ragazzi per molto tempo, a volte per sempre. Allora parallelamente dobbiamo preoccuparci di trovare nuove strade per raggiungere l'obiettivo di fornirgli un metodo di apprendimento efficace.

Al fine di affinare le competenze di letto-scrittura nei madrelingua scritta negli anni si fanno centinaia di esercizi. Analogamente si dovrà fare per i madrelingua orale rispetto all'apprendimento orale. Si dovrà potenziare le capacità di ascolto, incentivando l'uso del registratore, del computer capace di "oralizzare" qualsiasi testo scritto, favorire l'utilizzo del "libro parlato". Ma anche incentivare l'esposizione orale. Suggestire strategie di memorizzazione attraverso l'uso e la creazione di mappe concettuali grafiche.

Consentire l'utilizzo di tutti gli ausili utili, come il computer, la calcolatrice, i traduttori automatici, internet e le enciclopedie multimediali, ecc.

E nella valutazione dei compiti tenere sempre in mente che i madrelingua orale sono più lenti e commettono più errori formali dei loro coetanei madrelingua scritta.

Quale può essere il ruolo del genitore?

Il genitore di un madrelingua orale non deve mai dimenticare che suo figlio è perfettamente uguale agli altri anche se ha un metodo di apprendimento differente. Questa è una caratteristica che lo contraddistingue e che se ben accettata potrà essere vissuta senza particolari difficoltà.

Come l'insegnante dovrà stimolare l'apprendimento orale, dovrà alimentare le sue curiosità fornendo materiale accessibile, quindi libri parlati, il computer con sintesi vocale, internet, ecc. Come diceva il famoso pedagogista brasiliano Paulo Freire, "la curiosità è apprendimento".

Favorendo l'apprendimento orale si disimpara la letto-scrittura?

Dopo aver parlato tanto dell'importanza di stimolare l'apprendimento orale, questa domanda è più che lecita. La risposta è no. "Leggere ascoltando" non riduce le competenze di lettura tradizionale, anzi, più si legge e più si impara a leggere, qualunque sia il metodo utilizzato. Analogo discorso vale per la scrittura. L'utilizzo del computer per scrivere consente un miglioramento anche della scrittura tradizionale.

L'informatica

Prima di entrare nel merito degli strumenti e delle metodologie da utilizzare, per promuovere l'autonomia dei ragazzi dislessici, credo sia opportuno soffermarsi un attimo ed analizzare meglio questa realtà denominata "informatica".

Il computer, con i suoi programmi e le possibilità che offre, nel giro di relativamente pochi anni è entrato in tutte le realtà produttive e non solo. Lo troviamo in ogni ufficio e molto spesso nelle abitazioni private.

Le ragioni che hanno reso possibile un tale successo, sono diverse. Le principali sono sicuramente queste:

- Velocità
- Memoria
- Estetica
- Riproducibilità
- Rielaborabilità

- Reperibilità
- Scambio

Il computer è infatti veloce, consente di memorizzare enormi quantità di dati. Produce documenti ben impaginati, riproducibili e rielaborabili e di facile reperibilità e scambio.

In altre parole, il computer è un ottimo “applicatore di regole”. Infatti per spiegare in parole povere cosa fa il computer si può affermare che si limita ad applicare delle regole, velocemente e correttamente. Il computer non prende iniziative, non fa cose che non gli sono state “programmate”.

Questa breve riflessione per dire che le caratteristiche positive del computer coincidono con i le maggiori difficoltà dei ragazzi dislessici.

I dislessici, quando devono eseguire compiti di letto-scrittura, spesso sono lenti, hanno un difficile accesso alla memoria, se sono disgrafici producono testi illeggibili. Difficilmente il materiale prodotto è riproducibile o rielaborabile, infatti difficilmente rileggono quanto hanno prodotto. Anche la reperibilità dei materiali può essere compromessa da difficoltà nella classificazione e ordinamento.

Tutte queste difficoltà si possono sintetizzare in una inefficiente capacità di applicare con costanza le regole che governano queste attività.

Da qui si evince che l'informatica rappresenta un'ottima opportunità per chi convive con la dislessia, in quanto ponendosi come strumento vicariante consente un utilizzo pieno delle abilità integre, quali l'intelligenza e la fantasia.

L'autonomia

Quando si parla di autonomia nei ragazzi dislessici si intende autonomia nell'apprendimento. Essendo questa l'abilità maggiormente compromessa.

La mancanza di autonomia nell'apprendimento è uno dei maggiori problemi da affrontare, in quanto è causa di disistima e spesso finisce per compromettere il successo formativo.

Per raggiungere l'autonomia formativa occorrono:

- adeguati strumenti compensativi;
- buona motivazione;
- un ambiente favorevole.

Si perché è dimostrato che da soli gli strumenti compensativi non sempre sono sufficienti.

Gli strumenti

Ecco schematicamente rappresentati gli strumenti informatici utili al raggiungimento dell'autonomia formativa.

Strumenti hardware

NOME

CARATTERISTICHE

Computer	E' lo strumento base. Occorre un computer multimediale, cioè dotato di casse acustiche. Molto indicati sono i computer portatili, maggiormente trasportabili e ottimi per l'utilizzo in classe.
Scanner	E' una sorta di fotocopiatrice che si collega al computer e consente di trasferire documenti cartacei (libri, riviste, ecc.) dentro al computer. Deve essere utilizzato in abbinamento a un software denominato OCR.
Penna scanner	E' un minuscolo scanner, grande come un evidenziatore, che consente di trasferire singole righe di testo dentro al computer. Utile solo per brevi testi o dove risulti impossibile installare uno scanner per problemi di spazio.
Cuffie	Si collegano al computer al posto delle casse acustiche. Rispetto a quest'ultime favoriscono la concentrazione e non disturbano chi non deve ascoltare.

Strumenti software

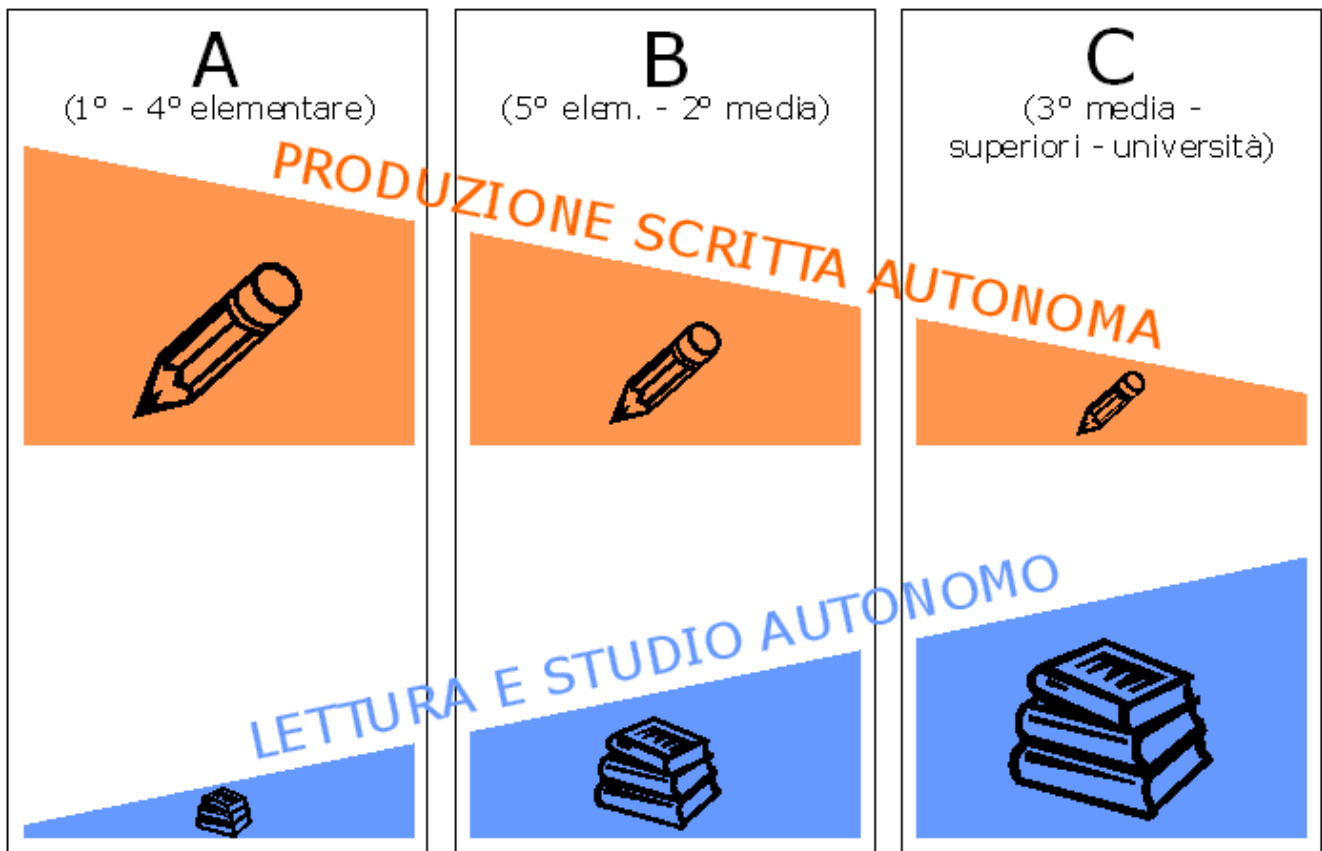
NOME

CARATTERISTICHE

<p>Editor di testi</p>	<p>L'editor di testi è una tipologia di software che consente di scrivere dei testi e può essere usato in abbinamento o in sostituzione al tradizionale quaderno. Rispetto a quest'ultimo offre notevolissimi vantaggi. Ad esempio può avere il <i>correttore ortografico</i> (che segnala gli errori ortografici) e la <i>sintesi vocale</i> che legge ad alta voce i testi digitati o importati.</p>
<p>Sintesi vocale</p>	<p>E' uno speciale software che caratterizza alcuni editor di testi, consentendo l'ascolto in voce del testo digitato o importato nel computer. Questa funzione è basilare per la promozione dell'autonomia.</p>
<p>OCR</p>	<p>E' il software che traduce l'immagine acquisita con lo scanner in testo digitale. Essendo questa una operazione basilare, si consiglia di utilizzarne uno di qualità professionale, in grado di acquisire anche testi complessi senza fare errori.</p>
<p>Riconoscitore vocale</p>	<p>E' un software che, attraverso un microfono collegato al computer, trasforma le parole pronunciate in testo digitale, senza bisogno di utilizzare la tastiera. Utile per adulti o ragazzi con grave disortografia dotati di buona produzione verbale. Non è possibile utilizzarlo in ambienti rumorosi.</p>
<p>Traduttore automatico</p>	<p>E' un software in grado di tradurre testi in diverse lingue. La traduzione risulterà imperfetta ma sufficiente per consentirne la comprensione.</p>
<p>Internet</p>	<p>Internet è una grande risorsa di materiale accessibile; essendo già in formato digitale è possibile leggerlo utilizzando la <i>sintesi vocale</i>.</p>

In questo paragrafo cercheremo di illustrare gli elementi necessari a mettere i ragazzi in grado di lavorare. In altre parole di illustrare le cose da fare per predisporre il computer per l'autonomia e alcuni suggerimenti per un utilizzo mirato degli strumenti proposti.

Nel corso degli anni i ragazzi con DSA modificano le proprie esigenze, che dovranno essere soddisfatte a seconda dei casi con l'utilizzo di normali strumenti di uso comune, come il computer con i programmi di videoscrittura, o attraverso l'utilizzo di specifici strumenti compensativi. Il grafico che segue esplicita i principali ambiti dove è necessario intervenire con specifici strumenti compensativi:



Nel grafico vengono visualizzate due esigenze, quella della produzione scritta e quella della lettura.

Come si può vedere con l'aumentare dell'età aumenta il bisogno di strumenti specifici per la lettura e lo studio mentre diminuisce la necessità per la produzione scritta, ma vediamo in dettaglio.

Nei primi anni di scolarizzazione (fase A) lo strumento compensativo dovrà supportare molto nella fase di scrittura, meno in quella di lettura, visto che la necessità di studiare in maniera autonoma non è ancora importante, mentre l'incoraggiamento nella produzione scritta è fondamentale.

Nella fase B oltre ad essere ancora rilevante la necessità di supporto in fase di scrittura inizia a diventare rilevante anche la necessità di supporto in fase di lettura.

Nella fase C diventa sempre più rilevante il bisogno di lettura inteso come studio autonomo, mentre diventa meno rilevante il bisogno compensativo in fase di scrittura, abilità che può essere supportata efficacemente anche dall'utilizzo di strumenti non specifici.

Questo schema è naturalmente una semplificazione, resta inteso che ogni alunno ha esigenze specifiche.

Gli strumenti compensativi specifici:

Caso A (1° - 4° elementare)

SuperQuaderno: questo programma è un editor di testi semplificato, con sintesi vocale. Il programma oltre a essere graficamente adatto al pubblico di riferimento, contiene un migliaio di immagini che verranno inserite nel testo man mano che il bambino scrive le parole corrispondenti. Questo per favorire la scrittura spontanea. Già in questa fase è utile iniziare ad utilizzare le mappe concettuali (**Kidspiration 2**).

Caso B (5° elementare - 2° media)

C.A.R.L.O. II: è un editor di testi con funzioni specifiche, come la sintesi vocale, il segnalatore di errori, la possibilità di evidenziare parti di testo, il predittore ortografico, tutti finalizzati al miglioramento della produzione scritta e allo studio autonomo.

In combinazione con uno **scanner e un software OCR** è possibile anche trasformare i testi cartacei in testi letti dal PC.

Per favorire la memorizzazione di quanto studiato si consiglia anche l'utilizzo di mappe concettuali grafiche. Per realizzarle uno dei migliori software attualmente disponibile è **KidSpiration 2**.

Caso C (3° media - superiori - università)

CarloMobile: questo programma ha lo scopo principale di essere un ottimo compagno di studio. Consente di leggere con le orecchie qualunque testo selezionabile all'interno del computer. Quindi è possibile utilizzarlo in combinazione con moltissimi altri programmi di uso comune. CarloMobile è inoltre in grado di leggere testi in lingue straniere e di provvedere alla loro traduzione in italiano. Quindi è possibile leggere un testo inglese, francese, tedesco, spagnolo direttamente in italiano.

E' anche possibile trasformare il testo in formato audio, come MP3, per poi ascoltarlo a computer spento in un qualsiasi lettore MP3 portatile. Poi ci sono molte altre funzioni sempre pensate per lo studio autonomo.

In combinazione con uno **scanner e un software OCR** è possibile anche trasformare in voce i testi cartacei.

Per favorire la memorizzazione di quanto studiato si consiglia anche l'utilizzo di mappe concettuali grafiche. Per realizzarle uno dei migliori software attualmente disponibile è **KIDSpiration 2 o per i più grandi Inspiration**.

Approfondimenti

SCANNER E OCR

Lo Scanner e l'OCR sono indispensabili per trasferire i testi cartacei all'interno del computer. Gli Scanner attualmente in commercio sono tutti di buona qualità, quindi salvo eccezioni basterà acquisirne uno anche di fascia bassa compatibile con il driver TWAIN. Durante i corsi utilizziamo il Canon Lide 30.

Normalmente in dotazione con lo Scanner viene dato un software del tipo OCR, che consente appunto di decodificare i documenti cartacei e di trasformarli in testo editabile e quindi leggibile con Carlo II.

Noi abbiamo utilizzato un OCR di qualità elevata, denominato Abby Fine Reader 7 Professional.

Infatti non sempre il programma in dotazione con lo scanner è di buona qualità. L'utilizzo di un programma professionale, come appunto il Fine Reader, permette di avere una percentuale di errori di riconoscimento estremamente bassa e in più è molto veloce.

Internet

Rispetto ai normali computer connessi a internet il computer per l'autonomia è stato dotato della GOOGLE TOOLBAR. Questo strumento, gratuito, presenta alcune funzioni estremamente utili durante tutte le fasi di ricerca.

La Google Toolbar è una barra di strumenti che si installa nel browser (per esempio "internet explorer"). Una volta installata questa rimane presente tutte le volte che si utilizza internet.

Per installare la Google Toolbar:

Andare nel sito www.google.it, cliccare sulla voce "Google Toolbar" e seguire le istruzioni che compaiono a video.

Funzionamento:

Una volta installata, nel vostro internet explorer sarà presente questa barra:



Dove ho scritto “Italiano” è il box dove vanno inserite le parole da ricercare. Una volta inserite basterà premere il pulsante “Cerca nel web” per effettuare la ricerca. Una volta trovato un sito interessante sarà possibile utilizzare le funzioni “Evidenzia”, che evidenzierà tutte le parole corrispondenti alla vostra ricerca che troverà nella pagina aperta in quel momento. Il pulsante “Trova”, quello con la lente di ingrandimento, consentirà di posizionare il cursore sulle parole corrispondenti. Queste due funzioni velocizzano di molto le ricerche, mettendo in evidenza le parti di testo più interessanti.

Per personalizzare la barra sarà sufficiente premere il pulsante “Google” e attivare la voce “Opzioni di Google Toolbar”.

Riferimenti

AA.VV. (2003). Relazione 1° Campus per l'autonomia di ragazzi dislessici. www.dislessia.it/documentazione/2004/Campus2/sanmarino2_01.htm

AA.VV. (2004). Relazione 2° Campus per l'autonomia di ragazzi dislessici. www.dislessia.it/documentazione/2003/sanmarino_01.htm

Stella G. (2004). La dislessia. Ed. Mulino

Freire P. (2004). Pedagogia dell'autonomia. Saperi necessari per la pratica educativa. Ed. EGA-Edizioni Gruppo Abele

Sito Associazione Italiana Dislessia: www.dislessia.it

Sito Cooperativa Anastasis: www.anastasis.it (tel. 051.2962121)

Sito Carlo Mobile: www.carlomobile.it