

TECNOLOGIE PER COMPENSARE LA DISLESSIA: CHE COSA FARE AFFINCHÉ SIANO EFFICACI?

Compensare la dislessia con un supporto informatico – computer e sintesi vocale – dovrebbe essere, almeno in teoria, un'operazione piuttosto semplice: chi non riesce a leggere, e non presenta problemi di altro tipo, può usare una macchina che legge ad alta voce al posto suo. Una soluzione del genere è impiegata da tempo dai non vedenti e funziona egregiamente; il problema dovrebbe essere sostanzialmente simile in quanto i ciechi non leggono perché non vedono il testo, i dislessici perché non riescono a decodificarlo, ma entrambi sono in grado di comprenderne il contenuto se trasformato in voce.

Se così fosse, basterebbe attrezzare con un sistema del genere tutti gli allievi dislessici e fornire loro i libri di testo in formato digitale per risolvere il problema in modo efficace e definitivo.

È una prospettiva realistica?

Le potenzialità di questi strumenti sono notevoli, ma è necessario fare i conti con una realtà personale e strutturale molto disomogenea.

Da una ricerca condotta nel 2008 dal coordinamento veneto dell'AID – Associazione Italiana Dislessia su un campione di un centinaio di alunni DSA (Fogarolo e Scapin, 2009), sono emersi dati piuttosto sconcertanti: nonostante quasi il 60% degli intervistati fosse attrezzato a casa con un computer con sintesi vocale, solo il 10% dichiarava di usarlo abitualmente nelle normali attività scolastiche, mentre prevaleva un atteggiamento di vago interesse ma anche di disincanto verso questo strumento che di fatto, nella grande maggioranza dei casi, veniva usato in modo del tutto analogo a quello dei coetanei (per comunicare, per giocare...) ma compensava davvero molto poco. E, altro dato davvero inquietante per la scuola, quei pochi ragazzi che lo stavano usando in modo efficace dichiaravano di aver imparato grazie all'aiuto dei familiari, di qualche corso esterno, degli amici: praticamente assenti gli insegnanti come figura di riferimento nel momento formativo iniziale.

Questo è un campo in rapida evoluzione e sarebbe interessante ripetere oggi la stessa indagine.

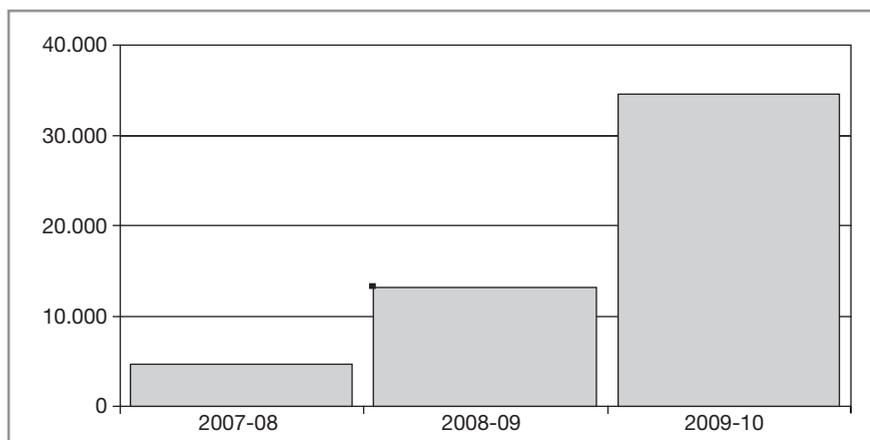
di
Flavio Fogarolo
Ufficio Scolastico
Provinciale
di Vicenza

**Nonostante
quasi il 60%
degli
intervistati
fosse
attrezzato
a casa con
un computer
con sintesi
vocale, solo
il 10%
dichiarava
di usarlo
abitualmente
nelle normali
attività
scolastiche**

Le sintesi vocali per i dislessici si usano infatti da diversi anni ma solo da pochi cominciano a essere forniti in maniera significativa, anche se ancora incompleta, i libri di testo digitali grazie all'iniziativa della biblioteca digitale dell'AID (www.libroid.it). E questo comincia a fare la differenza perché è vero che anche prima si potevano ricavare i file con scanner e OCR, ma solo con un impegno di lavoro enorme a carico delle famiglie e con una pesante perdita di qualità del prodotto da consultare, che perdeva l'originale aspetto grafico. Parleremo più avanti dell'importanza della componente visiva nella lettura del testo e quindi del vantaggio del formato PDF fornito dagli editori.

Il servizio della biblioteca AID sta avendo un enorme successo: impressionante l'aumento delle richieste e delle forniture nei tre anni di apertura, con numeri quasi triplicati da un anno all'altro.

▼ Libri in formato digitale, su CD-Rom, consegnati agli utenti dalla Biblioteca Digitale AID¹



Il servizio della biblioteca AID sta avendo un enorme successo: impressionante l'aumento delle richieste e delle forniture nei tre anni di apertura, con numeri quasi triplicati da un anno all'altro

Anno scolastico	Libri su CD consegnati	Incremento
2007-08	4.600	-
2008-09	13.134	+186%
2009-10	34.563	+163%

L'aumento esponenziale è destinato a continuare anche nei prossimi anni perché, per quanto alti, questi numeri sono di sicuro sottostimati, e di molto, rispetto all'utenza potenziale di alunni con dislessia presenti complessivamente nelle scuole italiane.

1. Dal sito www.libroid.it: I numeri di libroAID.

LE CRITICITÀ

Ovviamente ci si augura che i libri digitali così distribuiti vengano poi effettivamente, e proficuamente, utilizzati. L'impressione, come si diceva, è però che questi sistemi compensino ancora molto poco o, meglio, che siano percentualmente troppo pochi gli alunni con DSA che pur adeguatamente attrezzati riescono a trarre reali vantaggi dalle tecnologie compensative. Ma sono comunque numerosi, anche se minoritari, i casi in cui la compensazione si rivela davvero efficace, a conferma delle potenzialità dello strumento e quindi della necessità di individuare strategie didattiche e organizzative idonee per aumentare il numero di utenti che riescono davvero a ridurre, in questo modo, gli effetti negativi del disturbo.

Perché compensano poco? Quali sono le criticità che ancora oggi, nonostante i principali problemi tecnologici siano risolti o facilmente risolvibili, condizionano, e pesantemente, l'efficacia di queste soluzioni?

Se ne evidenziano sostanzialmente tre:

- un'adeguata valutazione dei prerequisiti per cui le tecnologie vengono proposte anche a chi, per motivi personali o di contesto, non è in grado di trarne reali vantaggi;
- un errore di metodo che porta a riproporre ai dislessici soluzioni audio analoghe a quelle dei ciechi, ignorando sostanzialmente le potenzialità, enormi per loro, dell'accesso alle informazioni anche attraverso il canale visivo;
- un'insufficiente presa in carico nel momento, indispensabile e fondamentale, del primo addestramento.

Inadeguata considerazione dei prerequisiti

Come è ben noto, i dislessici – come pure tutti gli alunni con DSA – non rappresentano assolutamente una popolazione omogenea: li accomuna la difficoltà di lettura, ma le differenze soggettive possono essere molto consistenti e questo diventa estremamente importante quando si introducono i sistemi compensativi.

Nel caso della sintesi vocale un fondamentale prerequisito è la sufficiente comprensione da ascolto, ossia la capacità di cogliere adeguatamente il contenuto del testo quando viene letto ad alta voce da un'altra persona o quando viene ascoltato attraverso una registrazione audio. Spesso le diagnosi di dislessia non considerano questo aspetto (che non è neppure inserito nel protocollo della Consensus Conference) e non sono rari gli alunni con diagnosi di DSA che incontrano grosse difficoltà nella comprensione dei libri di testo, indipendentemente dalla decodifica. In questi casi è difficile che la sintesi vocale possa

Sono comunque numerosi, anche se minoritari, i casi in cui la compensazione si rivela davvero efficace, a conferma delle potenzialità dello strumento e quindi della necessità di individuare strategie didattiche e organizzative idonee

diventare un efficace strumento compensativo e probabilmente bisognerà prevedere altre strategie puntando, per esempio, sulle mappe concettuali o intervenendo sui testi, con un'azione di adattamento o semplificazione, prima di farli leggere con la sintesi.

Rientrano certamente tra i prerequisiti da considerare anche il contesto ambientale (per esempio quanto il ragazzo può essere sostenuto a casa nell'uso del computer) e la motivazione. Ma sono ovviamente limiti non preclusivi perché può essere prevista un'azione educativa di supporto e di accompagnamento, soprattutto nel primo periodo.

Uso di strumenti che sfruttano solo, o quasi, il canale uditivo

Le prime tecnologie di sintesi vocale usate per i DSA erano di fatto ricavate dagli ausili informatici per i non vedenti e davano quindi molta importanza al puro contenuto testuale mentre venivano poco considerati gli elementi di supporto visivo che accompagnano la pagina; per un dislessico, che non solo vede bene ma che punta spesso proprio sul canale visivo per compensare il suo disturbo, essi rappresentano invece una risorsa fondamentale. Fortunatamente le tecnologie oggi consentono di applicare il supporto della voce direttamente sull'originale, in PDF, per cui il problema può essere efficacemente risolto.

Inadeguata presa in carico educativa

Abbiamo già notato, nella ricerca dell'AID del Veneto, l'assenza della scuola nella formazione iniziale: tra i pochi intervistati (il 10%, ricordiamo) che usano ogni giorno il computer con sintesi vocale, nessuno dice di avere imparato a farlo grazie all'aiuto degli insegnanti.

È molto diffuso nelle scuole un atteggiamento dispensativo anche rispetto agli strumenti compensativi, ossia l'idea che sia sufficiente che se ne consenta l'uso in classe.

Un atteggiamento per certi versi giustificato dalle prime note ministeriali: «Per ovviare a queste conseguenze, esistono strumenti compensativi e dispensativi *che si ritiene opportuno possano essere utilizzati dalle scuole in questi casi*. Tra gli strumenti compensativi essenziali vengono indicati: Tabella dei mesi, tabella dell'alfabeto, e dei vari caratteri; Tavola pitagorica; Tabella delle misure, tabella delle formule geometriche; Calcolatrice; Registratore; Computer con programmi di video-scrittura con correttore ortografico e sintesi vocale»².

Rientrano certamente tra i prerequisiti da considerare anche il contesto ambientale (per esempio quanto il ragazzo può essere sostenuto a casa nell'uso del computer) e la motivazione

2. Nota MIUR n. 4099 del 5 ottobre 2004.

Ma se per compensare in modo efficace servono competenze, non è certo sufficiente, per la scuola, lasciar fare, permettere che il dislessico possa agire in modo diverso dai compagni usando strumenti che agli altri sono preclusi. Può essere un approccio adeguato con alcuni strumenti molto semplici riportati negli elenchi ministeriali (la tabella dei mesi, dell'alfabeto, fino forse alla calcolatrice) ma certamente per il computer non è così perché esso è uno strumento compensativo che *funziona* (nel senso che davvero serve a compensare il disturbo) solo se l'allievo lo sa usare bene, con piena sicurezza, sapendolo adattare con flessibilità alle sue esigenze di studio.

CONOSCERE E VALORIZZARE LE STRATEGIE COMPENSATIVE INDIVIDUALI NON TECNOLOGICHE

Le tecnologie informatiche sono disponibili solo da pochi anni ma i dislessici sono sempre esistiti anche se spesso non sapevano di chiamarsi così. Per loro la vita a scuola non è mai stata facile ma per fortuna in molti (anche se, purtroppo, certamente «pochi» in percentuale) ce l'hanno fatta.

Anche allora, a ben guardare, il rimedio era sostanzialmente di tipo compensativo. Le tecnologie ovviamente non c'entravano (al massimo, in qualche caso, un registratore a cassette o una calcolatrice) e tutto era basato su strategie, espedienti, atteggiamenti, rimedi... di vario tipo. Sono sistemi che funzionano benissimo ancora oggi e che non ha certo senso abbandonare.

Chiamiamo *strategie compensative* l'insieme di procedimenti, espedienti, stili di lavoro o apprendimento che possono ridurre, se non superare, i limiti della disabilità o del disturbo.

A volte possono essere associate a *strumenti*, nel senso di oggetti concreti, che però risultano in genere secondari rispetto ai processi operativi messi in atto. Alcune strategie sono elaborate autonomamente dall'alunno, spesso per tentativi ed errori, altre possono essere proposte o suggerite dagli adulti. Alcune sono davvero efficaci, altre meno ma a volte possono essere comunque convenienti, anche se indirettamente.

Molte strategie puntano esclusivamente al conseguimento del successo scolastico immediato e per molti aspetti possono rientrare nel vasto campionario delle furbizie, più o meno «oneste», che da generazioni gli studenti in difficoltà elaborano per conseguire la sospirata sufficienza, come i bigliettini, le copiatore, i suggerimenti...

Certamente assai più interessanti sono le strategie compensative che migliorano il metodo di studio dei dislessici senza limitarsi ad aumentare le probabilità di successo al momento della verifica.

Vediamone alcune:

Chiamiamo strategie compensative l'insieme di procedimenti, espedienti, stili di lavoro o apprendimento che possono ridurre, se non superare, i limiti della disabilità o del disturbo

Le competenze sociali sono fondamentali per le persone che vivono un problema o una disabilità perché un progetto di autonomia non può significare far tutto da soli, arrangiarsi

- Integrare o mediare la comunicazione scritta attraverso altri codici, in particolare di tipo grafico-visivo. Ossia usare schemi, grafici, mappe, diagrammi e ogni altra forma di comunicazione di tipo visivo per integrare e, finché è possibile, anche sostituire quella scritta. Vedremo come sia importante sfruttare adeguatamente questa strategia anche nella lettura con la sintesi vocale, soprattutto dei libri di testo scolastici.
- Strumenti, metodi, espedienti per facilitare la memorizzazione e l'organizzazione delle informazioni. La famosa tabella dei mesi, primo degli strumenti compensativi nell'elenco del ministero dell'istruzione, in fondo non è altro che una strategia compensativa di tipo mnemonico che, ci si augura, l'alunno arriverà presto a estendere e utilizzare anche in altri ambiti: più avanti sarà l'elenco delle regioni, dei pianeti, dei composti chimici ecc.
- Potenziare la capacità di ascolto e concentrazione. L'alunno dislessico, che sa bene che a casa farà fatica a studiare, si sforza di seguire la lezione a scuola in modo da ricordare e organizzare le informazioni nel modo più efficace possibile, per aver poi meno bisogno di leggere il libro a casa.
- Rafforzare le relazioni sociali. Quel che non si sa fare da soli, si può fare con l'aiuto degli altri. Le competenze sociali sono fondamentali per le persone che vivono un problema o una disabilità perché un progetto di autonomia non può significare far tutto da soli, arrangiarsi (cosa spesso assolutamente impossibile), ma fornire tutti gli strumenti che possono consentire, anche in modo indiretto, una qualità di vita decorosa. Tra questi c'è senza dubbio anche la capacità di saper chiedere aiuto e mantenere nel tempo un corretto rapporto di collaborazione, e anche quella, per nulla banale, di saper riconoscere e gratificare il supporto ricevuto, ossia in senso lato di saper ringraziare.

STRATEGIE VS TECNOLOGIE

Mentre le strategie compensative si possono sviluppare anche spontaneamente, le tecnologie richiedono sempre l'intervento degli adulti per un efficace percorso di autonomia.

Bisogna acquisire una piena padronanza dello strumento computer, anche in termini di velocità d'uso, e solo un addestramento guidato può offrire questo. Pensiamo, per esempio, alla scrittura con la tastiera: se un alunno con disgrafia o disortografia non impara a scrivere correttamente, con dieci dita in modalità dattilografica, non raggiungerà mai una velocità analoga a quella dei compagni con carta e penna e, soprattutto, sarà soggetto a una serie di errori di battuta che si sommeranno a quelli derivanti dal suo disturbo, riducendo quindi, e pesantemente, i vantaggi della compensazione.

Vantaggi che a volte vengono totalmente annullati dalle varie controindicazioni che purtroppo presentano queste tecnologie, soprattutto quando non

vengono usate correttamente: sono complicate da usare, macchinose, soggette a fastidiosi imprevisti e, soprattutto per i ragazzi a scuola, sono sempre troppo vistose e stigmatizzano la diversità di chi le usa con conseguenti rischi di rifiuto e perdita di autostima.

Come abbiamo visto all'inizio, parlando dei prerequisiti, le tecnologie sono quindi da usare quando la diagnosi e i bisogni sono stati ben accertati e le condizioni, anche ambientali, sono tali da garantire il successo con ragionevole sicurezza.

La tabella seguente sintetizza le principali differenze operative tra l'approccio alle strategie e quello alle tecnologie compensative.

Strategie compensative	Tecnologie compensative
Vengono spesso acquisite, e anche individuate, autonomamente dagli alunni.	Almeno all'inizio, l'intervento degli adulti è indispensabile.
Raramente hanno controindicazioni. Possono essere più o meno efficaci ma è molto raro che possano essere considerate dannose.	Le tecnologie mal somministrate possono essere seriamente controproducenti: calo di motivazione e autostima, netta diversificazione dalla classe, complicazione operativa, allungamento dei tempi...
Spesso le strategie sono utili a tutti i ragazzi e quindi possono essere proposte a tutta la classe. Non hanno alcuna caratteristica stigmatizzante e vengono accettate molto più facilmente dagli alunni con problemi di vario tipo.	L'uso delle tecnologie usate in funzione compensativa è davvero conveniente solo in presenza di un serio disturbo; per gli altri alunni sarebbero un'inutile complicazione in più. Dei problemi di rifiuto/accettazione sono molto frequenti (possono essere ridotti, se non superati, con un serio supporto pedagogico sia a casa sia, soprattutto, a scuola con i compagni).
Le strategie, almeno quelle di base, non hanno costi e possono essere usate con tutti gli alunni senza problemi. Questo facilita l'accettazione e la condivisione.	Molte tecnologie richiedono prodotti software distribuiti con licenza unica e che non possono pertanto essere usati da tutti i compagni.
Possono essere introdotte o suggerite anche in modo destrutturato o informale, in base ai più svariati stimoli o suggerimenti educativi	È necessario un percorso di formazione e addestramento, almeno in certi momenti più significativi, per acquisire alcune abilità di base e garantire i presupposti per una efficace competenza.

Le tecnologie sono da usare quando la diagnosi e i bisogni sono stati ben accertati e le condizioni, anche ambientali, sono tali da garantire il successo con ragionevole sicurezza

LETTURA CON LA SINTESI VOCALE

Chiariamo subito intanto che con la sintesi si legge, non si ascolta. Non è il surrogato di un lettore in carne e ossa ma un altro modo di accedere al testo scritto, distinto sia dalla lettura comunemente intesa, basata sulla decodifica alfabetica, sia dall'ascolto di una voce umana, dal vivo o registrata (audiolibro).

Anche perché, purtroppo, la sintesi legge male. Quelle di nuova generazione sono molto migliorate e parlano in modo «quasi umano» ma il problema di fondo rimane: la sintesi vocale legge senza capire nulla di quello che sta leggendo. E quindi può sbagliare pause, intonazioni e a volte anche accenti soprattutto nel caso, fortunatamente raro in italiano, di parole omografe, ossia scritte allo stesso modo ma pronunciate in modo diverso: *lèggere* al posto di *leggére*, *àmbito* anziché *ambìto*, *vestìti* per *vèstiti*, *àncora* per *ancòra* ecc.

Per un lettore adulto questi errori possono causare fastidio ma raramente mettono a rischio l'effettiva comprensione del testo, ma con un bambino tutto è ovviamente diverso e i loro effetti non vanno mai banalizzati.

Ma, pur con tutti i suoi difetti, la lettura con la sintesi è una risorsa importantissima perché è l'unico sistema che dà una discreta autonomia di lavoro, consentendo di accedere a una quantità adeguata di documenti senza dipendere dagli altri.

La grande forza innovativa del testo digitale è la sua universalità: lo stesso documento può essere usato in modo diverso, a seconda delle esigenze di ciascuno, perché l'adattamento lo fa il singolo utente finale a casa sua, con le proprie attrezzature. Non abbiamo bisogno di un file per dislessici, realizzato apposta per loro: per i libri di testo basta una versione digitale del libro di carta che la casa editrice può realizzare praticamente senza costi aggiuntivi, a parte quelli della duplicazione e della distribuzione parallela. In altri casi, come per esempio il mondo di Internet, non c'è neppure questo onere: basta seguire elementari norme di accessibilità e chi pubblica una pagina la può mettere a disposizione di tutti senza preoccuparsi assolutamente di come gli utenti con necessità particolari, per esempio ciechi, ipovedenti e dislessici, riusciranno poi ad adattarla alle proprie esigenze.

Senza dubbio valorizzeremo la lettura diretta e il libro registrato per quello che possono dare (fondamentale, per esempio, il ruolo degli audiolibri per la narrativa) ma l'unico metodo in grado di offrire l'accesso autonomo a un numero significativo di documenti, almeno potenzialmente a tutti i documenti, è la compensazione delle difficoltà di decodifica attraverso la sintesi vocale.

Occorre dunque prendere atto dei difetti della sintesi, soprattutto scarsa coerenza formale e mancanza di lettura espressiva. Perché, come abbiamo detto, la sintesi legge senza sapere di che cosa sta parlando e quindi, sostanzialmente, legge male.

Possiamo però fare molto per superare questi limiti, o almeno per ridurne le conseguenze, se sfruttiamo adeguatamente anche la componente visiva della pagina, e soprattutto il supporto dell'iconografia e quello delle informazioni tipografiche di struttura. Questo vale soprattutto per i nostri libri di testo che sono ricchissimi di informazioni di questo tipo: variazioni tipografiche che integrano il contenuto testuale con informazioni sul ruolo, gerarchico-comunicativo, delle varie parti e che sono pienamente accessibili al

Possiamo fare molto per superare questi limiti, o almeno per ridurne le conseguenze, se sfruttiamo adeguatamente anche la componente visiva della pagina, e soprattutto il supporto dell'iconografia

dislessico. Parliamo di titoli, sottotitoli, riquadri, didascalie, schemi, tabelle, approfondimenti...

Ma per poter veramente sfruttare queste informazioni dobbiamo rispettare due condizioni. La prima è che il documento digitale effettivamente le conservi e questo oggi è possibile con i libri in formato PDF forniti dagli editori, che consentono di vedere a video una pagina assolutamente identica a quella del testo cartaceo.

La seconda è che il lettore deve mantenere il segno per saper qual è la parola che in quel momento viene letta, in modo da poterla contestualizzare nella pagina e comprendere quindi il significato delle informazioni visive per integrarle correttamente al testo letto dalla sintesi. Serve necessariamente un aiuto da parte del programma perché, se un dislessico perde il riferimento al testo mentre sta ascoltando la sintesi, poi non lo recupera più. Per farlo, infatti, dovrebbe riuscire a scorrere la pagina più velocemente della sintesi e questo sappiamo che è praticamente impossibile in caso di dislessia.

Per aiutare il lettore a mantenere il segno mentre ascolta un brano con la sintesi abbiamo oggi due sistemi:

- l'accorgimento più comodo ed efficace è indubbiamente l'evidenziazione della parola letta che, in genere, cambia di colore o viene sottolineata e questo sistema oggi comincia, finalmente, a essere disponibile con diversi programmi³ anche nella lettura dei PDF;
- un sistema alternativo consiste nel selezionare con il mouse una piccola porzione della pagina e poi attivare la sintesi su quel brano. Anche se non viene evidenziata la parola pronunciata, il rapporto tra la voce e il testo è comunque garantito perché il lettore sceglie di volta in volta ciò che vuole ascoltare. Il limite di questo sistema è dato piuttosto dalla sua scarsa comodità, soprattutto in caso di lunghe consultazioni: il lettore è costretto ripetutamente a selezionare piccole porzioni di pagina e ad avviare la sintesi. Può selezionare brani più lunghi, anche pagine intere, ma in questo caso è molto più difficile mantenere il segno.

Con il tempo, aumentando la competenza, il lettore riesce sempre più a integrare l'informazione che giunge attraverso il canale uditivo con quella della vista: il ruolo della sintesi si riduce a un semplice supporto per la decodifica meccanica del testo scritto, ma nell'elaborazione semantica e cognitiva che porta alla comprensione sono determinanti anche le informazioni di contesto fornite dalla formattazione grafica e dalla collocazione nella pagina delle parole che vengono pronunciate.

3. Offre per esempio questa funzione il programma «Jump - Acrobazie per imparare» sviluppato grazie all'azione 6 del progetto MIUR «Nuove tecnologie e disabilità».

Il lettore deve mantenere il segno per saper qual è la parola che in quel momento viene letta, in modo da poterla contestualizzare nella pagina e comprendere quindi il significato delle informazioni visive per integrarle correttamente al testo letto dalla sintesi

La lettura con la sintesi diventa un'operazione attiva: il lettore comanda il flusso delle parole in base alle sue esigenze di comprensione. Sa fermarsi quando è necessario, rallentare quando il testo è più complesso, accelerare quando è meno significativo, tornare sui propri passi per verifiche o riscontri ecc. Diventa veramente «lettura», non «ascolto».

METODO DI STUDIO E COMPETENZE COMPENSATIVE: IL PERCORSO DI AUTONOMIA

Non è un'operazione banale compensare le difficoltà di lettura con la sintesi vocale e certamente non basta fornire ai ragazzi un computer, un bel programma di sintesi vocale e i libri di testo in PDF per aver risolto il problema.

È indispensabile che i ragazzi arrivino a usarli bene, con padronanza e consapevolezza, imparando a conoscere e superare i loro limiti. Dobbiamo cioè passare dalla logica degli *strumenti compensativi* a quella delle *competenze compensative*.

Il concetto di competenza è oggi ben diffuso nella nostra scuola e indica, in estrema sintesi, la capacità di generalizzare e usare in modo funzionale, in risposta ai diversi bisogni, le conoscenze e le capacità sviluppate nei processi di apprendimento.

Nel nostro ambito, parliamo di competenza prima di tutto per richiamare i concetti di funzionalità ed efficacia: per compensare i DSA con le tecnologie non basta sapere come si usa il computer e neppure saperlo in qualche modo far funzionare (conoscenze e abilità), ma bisogna essere in grado di servirsene per risolvere, o ridurre, i problemi che derivano dal disturbo.

Da notare che le competenze d'uso delle tecnologie finalizzate a un ruolo compensativo dovranno essere sensibilmente superiori rispetto ai compagni: l'allunno che compensa dovrà, cioè, diventare molto più bravo degli altri a usare il computer. Non è certo così per gli altri obiettivi scolastici; considerando le sue difficoltà, a volte si fissano per lui dei traguardi disciplinari leggermente ridotti rispetto alla classe e, in ogni caso, già il raggiungimento delle stesse mete dei compagni è considerato un notevole successo. Ma nel campo della compensazione tecnologica è diverso: per raggiungere le competenze di cui ha bisogno è quasi sempre necessario prevedere obiettivi più elevati dei compagni, o anticipati.

Quando la compensazione tecnologica funziona succede regolarmente così, ed è anche ovvio: il ragazzo che usa il computer tutti i giorni e si cimenta regolarmente nello sforzo di svolgere in questo modo le stesse attività che i compagni affrontano in modo tradizionale sviluppa naturalmente delle capacità di gestione che gli altri non hanno l'occasione, ma neppure il bisogno, di approfondire.

Non è un'operazione banale compensare le difficoltà di lettura con la sintesi vocale e certamente non basta fornire ai ragazzi un computer, un bel programma di sintesi vocale e i libri di testo in PDF per aver risolto il problema

Fatte salve le considerazioni iniziali sui prerequisiti, per gli alunni dislessici la compensazione tecnologica con sintesi e libri digitali è una strada da intraprendere, evitando però di commettere errori e passi falsi. Soprattutto all'inizio.

L'introduzione del computer può anche essere graduale, del resto è uno strumento che in qualche modo, tra casa e scuola, entra nella vita di tutti i ragazzini, dislessici compresi, come strumento didattico o ludico.

Il discorso cambia quando si decide che il computer diventerà il loro *strumento compensativo*, ossia che rappresenterà il modo abituale, quotidiano e generale, di leggere e scrivere. A quel punto, come abbiamo visto, le normali conoscenze informatiche dei compagni non bastano più e dobbiamo predisporre un percorso di autonomia che porti all'acquisizione delle necessarie competenze compensative.

È importante definire con attenzione il momento in cui inizia l'avventura della compensazione attraverso il computer e, anche se non esistono regole rigide e generali, qualche indicazione si può dare. È bene ripeterlo: questo non significa che prima di questa «ora X» l'alunno dislessico non userà il computer, ma solo che lo farà in modo diverso, assai più simile a quello dei compagni, per esempio per realizzare dei lavori o per svolgere alcune attività. Saranno attività utili a lui come ai compagni, e certamente saranno più utili se imparerà a usare bene lo strumento (e pure questo vale anche per i compagni, ovviamente).

Dopo l'ora X cambierà nettamente il suo modo di utilizzare il computer: comincerà a servirsene tutti i giorni, anche per fare cose che i compagni svolgono più agevolmente con carta e penna, e inizierà la sua sfida quotidiana per fare le stesse cose che fanno loro assieme a loro e negli stessi tempi, e dovrà quindi saper davvero dominare il suo strumento.

La compensazione tecnologica, così intesa, inizia certamente dopo che si è conclusa l'eventuale abilitazione logopedica. Finché questo trattamento è in corso abbiamo la speranza che il disturbo possa essere ridotto e che non sia necessario intraprendere il percorso per la compensazione tecnologica.

In caso di dislessia lieve può non essere necessario o conveniente usare il computer in questo modo: i vantaggi sono modesti se l'alunno può conseguire anche per altre vie una sufficiente efficacia nello studio, considerando che l'uso sistematico del computer può anche complicare la vita. La scelta dipende molto anche dall'atteggiamento dell'alunno e in caso di dubbio si può eventualmente rinviare la decisione agli anni successivi.

Ma nelle forme severe di dislessia la compensazione con il computer è una scelta praticamente obbligata ed eventuali difficoltà di percorso (soggetto demotivato, scarsa collaborazione familiare, nessun supporto tecnologico a casa...) andrebbero considerate più come degli ostacoli da superare che come degli impedimenti.

In questi casi, un ottimo momento per iniziare il percorso di compensazione (la nostra ora X) è verso il quarto-quinto anno della scuola primaria. L'abilita-

La compensazione tecnologica inizia certamente dopo che si è conclusa l'eventuale abilitazione logopedica. Finché questo trattamento è in corso abbiamo la speranza che il disturbo possa essere ridotto e che non sia necessario intraprendere il percorso per la compensazione tecnologica

zione logopedica in genere è conclusa e la diagnosi (dislessia o eventuale altro DSA) è ormai ben accertata; cominciano a farsi sentire i problemi di studio individuale ma con esiti ancora in qualche modo gestibili.

È il momento propizio per iniziare il percorso di autonomia con il computer, anche per essere pronti per gli impegni, assai maggiori, della scuola media.

Innanzitutto è necessario procurarsi i libri di testo in PDF rivolgendosi al servizio AID: www.libroaid.it. Certamente all'inizio non si potrà pretendere che l'alunno li usi da solo in modo autonomo e, tanto meno, che sostituiscano quelli di carta.

Per chi inizia, è sempre complesso navigare in un file digitale, soprattutto se di notevoli dimensioni come un libro: trovare il capitolo che interessa, sfogliarlo, ritornare al punto precedente... sono tutte operazioni oggettivamente assai più difficili da fare rispetto a un *oggetto libro* che si può concretamente manipolare e quindi aprire e sfogliare fisicamente, marcare una pagina con una piega, inserire un foglio come segnalibro ecc.

All'inizio sarà probabilmente necessario l'intervento di un adulto per individuare il capitolo o la pagina che interessa. Poi si cercherà di dare autonomia insegnando a usare gli strumenti di navigazione: vai alla pagina... cerca...

Per cominciare converrà applicare la sintesi a brevi brani di testo.

È importante che fin da subito ci si abitui a concentrarsi sul video seguendo visivamente il flusso della lettura che viene evidenziato dal programma.

Va ricordato che questo non serve per imparare a leggere (se siamo a questo punto, come dicevamo, ormai l'abilitazione è conclusa e la dislessia conclamata) ma per favorire l'attenzione e per sfruttare tutte le informazioni visive di contesto che l'alunno dovrà imparare a integrare con la sintesi vocale. Per questi motivi anche se, come succederà spesso all'inizio, il testo sarà breve e con pochi elementi grafici di formattazione, è fondamentale sforzarsi sempre di *vedere* il testo che viene letto dalla sintesi.

È importante promuovere, o favorire, uno stile di consultazione attivo e intenzionale: non solo seguire visivamente il flusso della lettura, ma decidere di volta in volta che cosa si vuole leggere portandovi il cursore e avviando la sintesi. Gradualmente l'utente arriverà anche a saper ridurre la velocità, a fermarsi o tornare indietro quando la comprensione risulta più difficoltosa o quando, semplicemente, si è distratto per un po' e intanto la sintesi è andata avanti. Ancora: a spostare la lettura da un punto all'altro per sapere che cosa è scritto anche negli elementi secondari della pagina, come le didascalie, i riquadri di testo, le spiegazioni di un grafico o altro.

Parlando di formazione iniziale non possiamo infine dimenticare l'avviamento all'uso corretto della tastiera, ossia imparare a scrivere con dieci dita senza guardare i tasti, perché se non si arriva a scrivere in questo modo non può esserci vera competenza.

Gradualmente
l'utente
arriverà anche
a saper ridurre
la velocità,
a fermarsi
o tornare
indietro
quando la
comprensione
risulta più
difficoltosa
o quando,
semplicemente,
si è distratto
per un po'
e intanto
la sintesi
è andata avanti

CONCLUSIONI

Compensare in questo modo i DSA è difficile ma sono in tanti che ce l'hanno fatta. Pochi in percentuale, dicevamo, ma comunque tanti gli alunni dislessici che già oggi, ogni giorno, tranquillamente e con normalità, lavorano in classe, e a casa, con il computer portatile, la sintesi vocale, i testi in formato digitale nonché le tabelle, gli schemi, le mappe, il registratore...

Anche in questo caso la chiave del problema (ma anche della soluzione, per fortuna) è nella presa in carico educativa. Il traguardo del nostro intervento formativo è proprio lo sviluppo di competenze compensative basate non solo su una sicura padronanza operativa degli strumenti ma anche su componenti emotive-motivazionali, ossia sugli atteggiamenti che fanno sì che lo strumento sia effettivamente vissuto come una opportunità di riscatto, una risorsa sulla quale il ragazzo sa di dover investire tempo ed energie, magari anche passione, per poter raggiungere dei validi traguardi.

BIBLIOGRAFIA

- Barbera F. (2010), *Un'insolita compagna: la dislessia*, Vicenza, Editrice Veneta.
- Biancardi A. e Milano G. (1999), *Quando un bambino non sa leggere*, Milano, Rizzoli
- Consensus conference (2007), *Disturbi evolutivi specifici di apprendimento - Raccomandazioni per la pratica clinica definite con il metodo della Consensus Conference*, Montecatini Terme 2006, Milano 2007.
- Cornoldi C., Tressoldi P.E., Tretti M.L. e Vio C. (2010), *Il primo strumento compensativo per un alunno con dislessia: un efficiente metodo di studio*, da «Dislessia», n. 1, gennaio 2010, Trento, Erickson.
- Fogarolo F. (a cura di) (2007), *Il computer di sostegno - Ausili informatici a scuola*, Trento, Erickson.
- Fogarolo F. e Scapin C. (2009), *L'efficacia della compensazione tecnologica negli alunni con DSA*, in «Studi degli Annali della Pubblica Istruzione», dicembre 2009, Le Monnier, Firenze.
- Fogarolo F. (2010), *ALFa Reader - Guida didattica*, Trento, Erickson.
- Fogarolo F. (2010), *Compensazione efficace con sintesi vocale e libri digitali* Appendice in Genovese E., Ghidoni E., Guaraldi G. e Stella G. (a cura di), *Dislessia e Università - Esperienze e interventi di supporto*, Trento, Erickson.
- Fogarolo F. e Scapin C. (2010), *Competenze compensative - Tecnologie e strategie per l'autonomia scolastica degli alunni con dislessia e altri DSA*, Trento, Erickson.
- Peroni M. (2006), *La sintesi vocale come strumento compensativo per i soggetti con dislessia: quali effetti?*, in «Dislessia», vol. 3, n. 5, Trento, Erickson.
- Stella G. (2001), *La dislessia. Aspetti clinici, psicologici e riabilitativi*, Milano, Franco Angeli.
- Stella G. (2004), *La dislessia*, Bologna, Il Mulino.

Il traguardo del nostro intervento formativo è proprio lo sviluppo di competenze compensative basate non solo su una sicura padronanza operativa degli strumenti ma anche su componenti emotive-motivazionali

