

AIUTIAMOCI A COLLABORARE PER MIGLIORARE IL MONDO DELLA SCUOLA RIGUARDO I RAGAZZI DSA

Gianluca Lo Presti e Anna Rossi-Caselli

Collaborazione tra famiglia, insegnanti ed operatori nell'aiuto didattico ai ragazzi con DSA
Che cosa sono i DSA?

Introduzione

I Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA), nelle loro diverse espressioni, possono manifestarsi nell'acquisizione delle abilità linguistiche, nell'apprendimento, nello sviluppo cognitivo.

I disturbi specifici dello sviluppo, dunque riguardano disturbi che coinvolgono il linguaggio (Disturbi Specifici di Linguaggio), la lettura (decodifica e comprensione del testo), la scrittura (ortografia ed espressione del testo), il calcolo, le tappe motorie (Disturbo di Sviluppo della Coordinazione motoria) le abilità attentive, l'interazione sociale; essi possono manifestarsi isolatamente o, più spesso, in associazione tra loro (vera comorbilità).

L' I.C.D.-10 (International Classification of Diseases, 10a versione, 2007), dell' Organizzazione Mondiale della Sanità', il D.S.M. – IV- TR e il prossimo DSM V (Diagnostic System Manual, dell'Associazione Statunitense degli Psichiatri, APA) ci aiutano a definire questi disturbi. La cosa importante è di far riferimento a dei criteri concordati a livello internazionale.

Riproponiamo dall' I.C.D.-10 la descrizione delle caratteristiche di questi disturbi in quanto la riteniamo oltremodo chiara ed assai ricca di informazioni sulle direttive diagnostiche:

"..... Questi sono disturbi nei quali le modalità normali di acquisizione delle capacità in questione sono alterate già nelle fasi iniziali dello sviluppo. Essi non sono semplicemente una conseguenza di una mancanza di opportunità di apprendere e non sono dovuti ad una malattia cerebrale acquisita. Piuttosto si ritiene che i disturbi derivino da anomalie nell'elaborazione cognitiva legate in larga misura a qualche tipo di disfunzione biologica. Come per la maggior parte degli altri disturbi dello sviluppo, queste condizioni sono marcatamente più frequenti nei maschi..."

La Dislessia

Il primo effetto, osservabile e misurabile, del disturbo di lettura è certamente una lettura lenta e stentata, spesso caratterizzata da errori di natura diversa; ed è proprio la rapidità della lettura l'indicatore della presenza del disturbo più sensibile rispetto alla accuratezza, soprattutto dopo i primi anni di scolarizzazione.

E' bene tuttavia ricordare l'origine multi-fattoriale del Disturbo in cui è difficile definire un singolo fenotipo, come anche i fattori biologici e ambientali ad essi sottostanti. Non solo, la dislessia evolutiva (DE), come tutti gli altri «disturbi dello sviluppo», cambia espressività con la crescita del bambino. Ad esempio, un bambino in 1° elementare può non aver ancora avviato una minima abilità di lettura rispetto ai suoi compagni. Pensiamo al periodo di dicembre/gennaio della 1° classe di scuola primaria, momento in cui un alunno con sviluppo tipico mostra già una lettura chiara, seppure lenta, ma sufficientemente accurata, rispetto ad un altro bambino che commette numerosi errori di diversa natura (errori visivi di inversione o scambio di lettere, errori fonologici nella conversione grafema/fonema), errori che non sembrano risolversi anche nei mesi successivi, che persistono anche alla ripresa della scuola e che ostacolano l'acquisizione della tecnica della lettura. Questo bambino, nel caso si tratti di Disturbo Specifico, può ridurre durante il terzo anno di scuola il numero e la tipologia degli errori, mantenendo però una lettura faticosa e lenta.

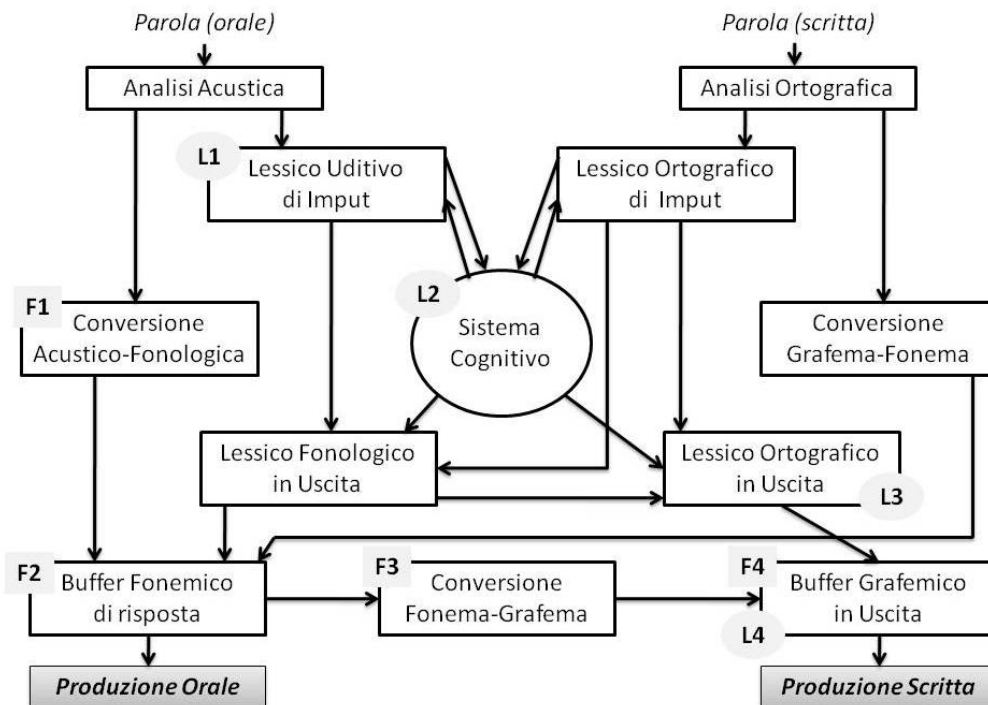
Tornando allo sviluppo tipico, invece, dalla terza elementare è usuale uno stabilizzarsi dell'abilità di conversione grafema/fonema, viceversa nel bambino con un presumibile disturbo a carico della lettura anche in quarta e quinta classe della scuola primaria possiamo osservare problemi di conversione grafema/fonema nonché notevoli errori anche a livello di riconoscimento e lettura delle sillabe.

La Disortografia

Le problematiche legate all'ortografia possono osservarsi con evidenza in un tipo di scrittura molto lenta e/o eccessivamente scorretta.

Sottolineiamo però che questa lentezza non dovrebbe essere causata da una scarsa abilità nella velocità del gesto motorio, invece dovremmo attribuire questa bassa velocità nella realizzazione della parola ad una carente abilità nella conversione della parola udita o visualizzata nei grafemi corrispondenti, oppure ad un deficitario richiamo al proprio lessico ortografico. Quindi nei problemi legati alla disortografia abbiamo dei bambini che nei dettati restano indietro, nei compiti in classe producono poche frasi o parole e consegnano tardi il loro elaborato, ciò associato a gravi errori ortografici, nei loro quaderni possiamo osservare un grande numero di errori anche a più livelli (fonologici come "fare" al posto di "pane" o lessicali come doppie, accenti, parole irregolari e fusioni illegali). Anche qui vi è da considerare la problematica in termini evolutivi, ciò soprattutto in riferimento al tipo di errore. Infatti l'errore non va considerato in merito di fattori esterni o ambientali, i quali, se presenti, possono essere un fattore accentuante, oppure come causa di fattori psicologici, i quali se presenti possono essere considerati più come una causa e non l'effetto. Altro accenno agli errori è che questi non andrebbero stigmatizzati con, esempio, una linea rossa di cancellatura e richiedendo la ri-copiatura di quello che sarà un nuovo errore, magari, solo più "rinforzato". L'errore non va neppure ignorato, perché molti bambini non ne sono consapevoli. Dunque che cosa fare? Sicuramente la prima cosa da fare è capire l'errore inquadrandolo all'interno di un chiaro modello teorico, e solo dopo, impostare un reale ed efficace lavoro di recupero, ricordandoci che il bambino che commette l'errore è un bambino che non sa perché ciò accada.

modello del processo di scrittura di Coltheart



La Disgrafia

La Disgrafia è sicuramente il disturbo specifico dell'apprendimento che risulta più difficile da valutare con parametri oggettivi. I bambini con ipotesi di disgrafia mostrano principalmente una scrittura illeggibile, o comune di difficile interpretazione, sia da parte del bambino che l'ha prodotta che da parte di altri lettori.

Con il termine «Disgrafia» intendiamo uno disturbo specifico nella realizzazione grafica della scrittura, dunque delle problematiche di natura motoria.

In ambito prettamente neuropsicologico un modello sviluppato con il contributo di diversi autori è uno di quelli che meglio può rappresentare l'integrazione tra ortografia e grafia, dunque dalla parola udita sino all'esecuzione grafica della scrittura (figura in basso).

In questo modello partiamo dalla parola udita, se questa è una parola conosciuta già contenuta nel repertorio lessicale allora il lessico grafico permette di recuperare l'ortografia necessaria (via lessicale-semantic). Se invece si ascolta una parola non conosciuta, si utilizza un meccanismo di conversione fonema>grafema in cui si richiama il relativo segno scritto (via fonologica), in pratica questo modulo traduce uno per uno i suoni del buffer fonemico ordinandoli nel tempo e nello spazio con una precisa sequenzialità.



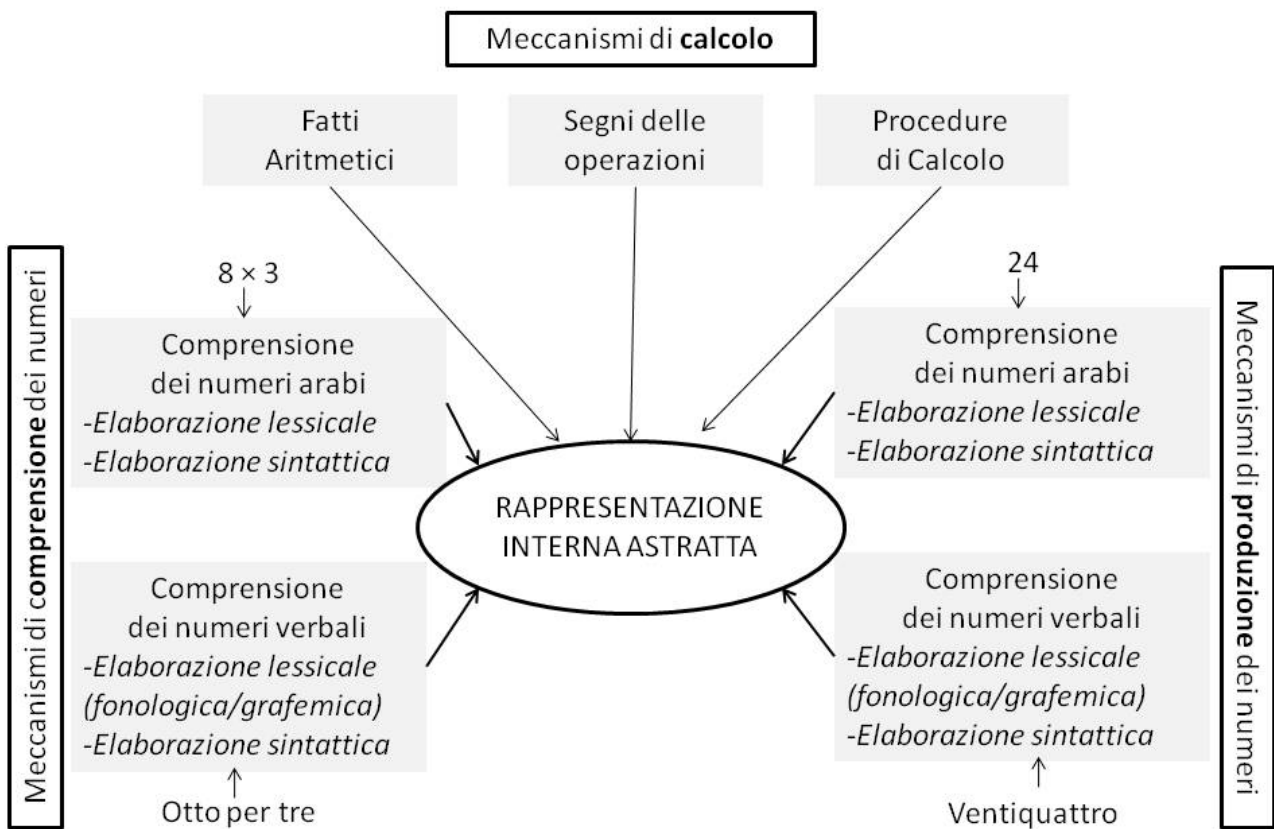
La Discalculia

Con il termine «Discalculia Evolutiva» indichiamo un disturbo specifico dell'apprendimento il quale indica delle forti cadute a carico degli automatismi del calcolo e dell'elaborazione dei numeri.

Da un punto di vista teorico è però assolutamente necessario conoscere quale sia la natura delle diverse difficoltà rilevate.

Uno dei modelli più importanti è quello modulare di McCloskey, all'interno del quale l'architettura della cognizione numerica è organizzata in tre moduli funzionalmente distinti e collegati tra loro, indirettamente, tramite la rappresentazione astratta di quantità (Fig. in basso).

Modello modulare di McCloskey



I tre moduli funzionalmente distinti ma collegati sono il sistema di comprensione dei numeri, il sistema di calcolo ed il sistema di produzione numerica.

Il sistema di comprensione trasforma la struttura superficiale dei numeri (dunque dal codice arabo o in codice verbale) in una rappresentazione astratta di quantità.

Il sistema di calcolo fa propria questa rappresentazione e la «manipola» attraverso i segni delle operazioni, i fatti aritmetici oppure operazioni di base e le procedure di calcolo.

Il sistema di produzione traduce queste rappresentazioni interne in informazioni di output, ovvero in risposte numeriche.

Questo modello dunque consente di ipotizzare compromissioni a carico anche di una sola o più componenti necessarie all'elaborazione del numero.

Per approfondire consigliamo il testo *Diagnosi dei Disturbi Specifici dell'Apprendimento Scolastico*, di Vio, Tressoldi e Lo Presti (Erickson, 2012).

Legge e decreti attuativi

La prima circolare del MIUR (n. 4099/A/4 del 5/10/2004) indicava ai Docenti di adottare misure compensative e dispensative onde evitare ricadute negative da un punto di vista sia didattico che emotivo. Elencava una serie di tali misure specificando che l'elenco non è esaustivo. Suggestiva che i criteri di valutazione devono tenere conto del contenuto e non della forma. Auspica che le istituzioni scolastiche dovevano attivare iniziative di formazione.

Dopo sette anni viene legiferata la Leg 170 8/10/2010.

Questa si esplica in n°9 articoli che, in sintesi, trattano il riconoscimento legale dei DSA (art 1), le modalità di identificazione precoce e pari opportunità di studio (art 2), modalità diagnostiche (art 3), formazione per gli insegnanti (art 4), misure educative e didattiche di supporto (art 5) e misure per i familiari (art 6).

L'art 7, sulle disposizioni di attuazione, viene applicato con il successivo DM n5669 del 12/7/2011.

Il DM n 5669, visto l'Art 34 della Costituzione Italiana sul Diritto allo Studio, la Leg 170 8/10/2010 e visti due DL, due Leggi, cinque D.P.R., due DM, un D. Interministeriale, e Tenuto conto del lavoro istruttorio svolto dal Comitato tecnico scientifico di cui all'art.7, comma 3, della Legge 8 ottobre 2010, n. 170;

Decreta n°10 articoli con la finalità di diritto allo studio degli studenti con DSA (art 1), indicando l'individuazione degli studenti con DSA (art 2), Misure educative e didattiche (art 4), interventi individualizzati e personalizzati (art 5), modalità di verifica (art 6) ed interventi per la formazione (art 7).

Di certo, la parte che riveste più interesse è la successiva elaborazione delle «Linee Guida» in Allegato a questo DM n 5669. All'interno troviamo tutte le indicazioni per il PDP (Pag 8, punto 3.1)

Come costruire il PDP

Il Piano Didattico Personalizzato (PDP) serve sia per capire e mettere per iscritto tutti gli strumenti compensativi che il ragazzo/a può usare divise per materie.

E' come un patto tra famiglia, insegnanti e preside.

Ogni ragazzo DSA è a sé, perciò anche gli strumenti compensativi variano da soggetto a soggetto.

Prima di tutto nella diagnosi dovrebbero esserci consigli ed indicazioni su come e quali strumenti compensativi sono meglio per quel ragazzo (Consensus Conference, Istituto Superiore di Sanità).

Si crea il Piano Didattico Personalizzato insieme allo specialista, famiglia, insegnanti e ragazzo. Tutto ciò che serve si pianifica per scritto.

Ogni insegnante firma per la propria materia, firma il preside e firma la famiglia.

La famiglia dovrà averne una copia l'originale verrà registrato e inserito insieme alla diagnosi e lasciato in segreteria.

In questo Piano Didattico Personalizzato si può scrivere in cosa può essere esente il ragazzo, ad esempio se ha bisogno di verifiche scritte con più tempo oppure se ha bisogno di interrogazioni programmate, se deve usare mappe concettuali o formulari, se deve avere meno compiti, se deve avere verifiche diversificate dai compagni es. matematica tutti fanno 30 esercizi lui ne fa 15 ma il voto parte dal 10 come per i compagni.

Proprio in matematica per le espressioni i DSA sbagliano spesso i segni nel riportare perciò valutare soprattutto se hanno capito i concetti base.

L'uso del registratore in classe al posto di prendere appunti.

L'uso del pc con sintetizzatore vocale, correttore ortografico, dizionario digitale. Interrogazioni programmate con mappe concettuali.

L'uso di calcolatrici.

L'uso di fogli o quaderni colorati.

L'uso e richiesta di libri scolastici digitali.

Aiuto nel segnare i compiti, dando fotocopie in stampatello maiuscolo.

Alla lavagna scrivere in stampato maiuscolo in modo da far meno fatica per la decodifica.

Se ci sono libri da leggere far in modo che ci siano gli audiolibri di quel libro.

Scegliere libri di testo con cd allegati, con mappe concettuali, video ecc.

Durante la giornata una sola verifica scritta e una interrogazione programmata

Durante l'anno si può anche modificare se ci sono dei cambiamenti nel ragazzo o se si è dimenticato qualcosa.

Questo è molto utile anche in caso di sostituzione da parte di qualche insegnante per malattia ecc. in modo che il collega prendendo in mano questo piano didattico personalizzato saprà già come verificare e come aiutarlo.

E' anche utile in caso di esami finali terza media e superiori, avere tutto scritto è più semplice anche per i commissari d'esame esterni.

Durante gli esami utilizzeranno tutte le procedure scritte nel piano didattico personalizzato i ragazzi/e potranno usare tutti gli strumenti compensativi perchè come segnalato nella legge sono stati usati durante l'anno scolastico.

Il piano didattico personalizzato è meglio cambiarlo ogni anno proprio perchè il ragazzo potrà aver sviluppato altre strategie durante l'anno diverse da quello compilato a inizio anno.

Il piano didattico personalizzato va compilato e consegnato prima della fine del trimestre generalmente per la fine di novembre.

Ricordo inoltre sempre per gli esami di terza media esistono le prove invalsi che fanno media.

La scuola comunica al sito <http://www.invalsi.it> quanti ragazzi dsa hanno nel

nel loro istituto in modo che gli possano inviare i formati doc e mp3. A volte sono arrivati i formati mp3 che però non funzionavano bene perciò si consiglia di far scrivere nel piano didattico personalizzato di nominare un professore che possa leggere le prove invalsi in caso che non arrivi il formato doc e mp3 o in caso che non funziona bene.

Generalmente il professore che legge queste prove è un prof. di musica, o religione o ginnastica o anche di tecnica non deve essere ne di italiano, ne di matematica ne di lingua straniera.

Quali strumenti compensativi possono usare

Iniziamo con una premessa.

Ogni DSA, come abbiamo già detto, ma teniamo a riverberalo più volte, è diverso da un altro, perciò anche per gli strumenti compensativi non sempre quello che va bene per una persona può andare bene per un'altra. L'unico modo è provare.

Iniziamo a spiegare che cos'è un software.

Il software sono i programmi per i computer, mentre quando si parla di hardware si intende la memoria del computer, lo schermo, il mouse, la tastiera ecc.

I software si distinguono in due gruppi:

software liberi (sono i software rilasciati gratuitamente in rete internet) permettono di essere utilizzati da chiunque a scopo di incoraggiare lo studio; **software a pagamento** questi sono stati creati da società i quali pagano dei programmatori, hanno fatto ricerche per migliorare i loro prodotti di conseguenza non vogliono che vengano copiati da altri perciò hanno delle licenze che vanno acquistate e sono coperti da copywrite.

Ora entriamo nello specifico di quali e che tipo di strumenti compensativi esistono.

Per la lettura di solito i genitori leggono e registrano le lezioni proprio per agevolare i figli però facendo così i ragazzi/e non si rendono autonomi e soprattutto diventando grandi vogliono essere più indipendenti nello studio perciò esiste il sintetizzatore vocale.

Il sintetizzatore vocale è un programma che trasforma i formati pdf non protetti, doc e i testi in audio.

Una volta installato sul personal computer questo programma legge tipo karaoke evidenzia le parole che sta leggendo, il ragazzo può così studiare da solo.

Nel sintetizzatore vocale bisogna caricare le voci e ce ne sono diversi tipi.

Esistono le prime voci che si usavano per le segreterie si chiamano SAPI4 hanno voce metallica, poi sono uscite le voci SAPI5 queste si usano spesso con sintetizzatore vocali gratuiti, ovviamente non è mai come una voce umana. Inoltre esistono le voci della Loquendo queste sono a pagamento si possono acquistare tramite la società Anastasis.

Il sintetizzatore vocale spesso può anche servire per i ragazzi disortografici perchè non si accorgono della punteggiatura, delle doppie degli accenti.

Scrivendo così un tema si fa rileggere al sintetizzatore vocale (usando le cuffie per non disturbare i compagni della classe) il ragazzo/a si accorge degli errori e può così fermare la voce, modificare il testo salvare e ricominciare ad ascoltare, poi una volta sistemato tutto il testo ascoltarlo l'ultima volta, si salva si va a stamparlo.

Sempre con questo software è possibile caricare anche voci straniere in modo da permette al ragazzo/a di studiare anche le lingue straniere, facendo così si riuscirà a sentire la pronuncia e a studiare nello stesso modo tutte le materie di studio.

Spesso bisogna abituarsi non è che si impara subito questo modo di studiare, soprattutto quando si è piccoli abituarsi a questo modo è più semplice più si è grandi più si fa fatica.

Anche tra i sintetizzatore vocali ce ne sono di gratuiti e alcuni a pagamento.

Per utilizzare qualsiasi tipo di sintetizzatore vocale bisogna capire che cosa sono **i libri parlati, gli audiolibri e i libri digitali o e-book**.

I libri parlati sono libri di narrazione perciò libri gialli, avventura, fantasia ecc. che sono letti da donatori di voce o da una sintesi vocale. Per poterli avere esistono soprattutto due associazioni dove è possibile averli gratuitamente o con una quota associativa annuale in formato cd o mp3.

Il CILP Centro Internazionale del Libro Parlato A. Senargiotto è un'associazione e bisogna fare una quota annuale e poi si accede alla lista con la propria password e utente e si fa la richiesta e arrivano a casa per posta.

Il sito è <http://www.libroparlato.org>

Libro Parlato Lions è un'associazione si possono averli in modo gratuito. Si deve fare l'iscrizione inviare via fax la diagnosi di dsa, una volta che loro la ricevono abiliteranno il vostro utente e password. Si fa la ricerca del libro che si vuole, una volta trovato si può scaricare direttamente sulla propria casella postale o tutto il libro o diviso in capitoli.

Il sito è <http://www.libroparlatolions.it/index>

Gli **audiolibri** sono sempre libri di narrazione (fiabe, gialli, avventura, thriller, fantasy) ma letti da professionisti, sono disponibili su CD o da scaricare da internet (MP3). Li troverete facilmente con una semplice ricerca in internet. Possono essere a pagamento o anche gratuiti su internet.

Alcuni siti sono:

<http://www.logoslibrary.eu> (sono libri di tutte le lingue alcuni gratuiti alcuni a pagamento)

<http://www.treebook.it/audioshop> (sono libri di autori sconosciuti alcuni a pagamento altri gratuiti).

<http://www.walter.bz/audiofiabe> (audiofiabe gratuite)

<http://www.radio.rai.it/radio1/fantasticamente> (libri letti da attori alla radio rai1).

I libri digitali, e-book o detto anche libri testo in formato elettronico.

Sono i libri o meglio i testi scolastici messi a disposizione dalle case editrici; sono disponibili su CD ma possono essere letti solamente con un sintetizzatore vocale installato sul proprio Personal Computer,

Si chiamano pdf non protetti, è possibile selezionare parte del testo per creare degli appunti personali e mappe concettuali.

Questi libri vengono resi disponibili dalle case editrici **unicamente** tramite **Libro AID**, la Biblioteca digitale dell'Associazione Italiana Dislessia "Giacomo Venuti".

L'Associazione Italiana Dislessia ha fatto un accordo con le case editrici impegnandosi nel dare alle famiglie e scuole con ragazzi/e dsa, le famiglie e le scuole si impegnano a non distribuirle e a non fare copie.

Una volta finito il ciclo scuola esempio fine 5 elementare si mettono tutti i cd ricevuti in una busta che il LibroAid aveva inviato già affrancata e si rispediscono al mittente.

E' un servizio gratuito grazie al contributo della Fondazione Telecom.

Per accedere bisogna andare sul sito LibroAid compilare l'iscrizione, inserire i dati della diagnosi. Dopo qualche settimana si riceverà sulla propria casella postale elettronica il proprio utente e password. Si accede al sito e si digita il codice ISBN del libro che serve.

Questo servizio è attivo da giugno fino al 15 dicembre poi per riorganizzare il sito e il sistema rimane chiuso.

<http://www.libroid.it>

Può succedere che manchi qualche casa editrice in quanto non tutte hanno aderito a questo accordo con il LibroAid (negli ultimi anni queste sono sempre meno) in questo caso si può inviare una mail alla casa editrice dove si richiede il formato pdf non protetto e si specifica il motivo. Alcune case invieranno questo formato in modo gratuito, altre possono chiedere le spese di spedizione, altre ancora possono anche richiedere la stessa cifra del libro cartaceo. Alcune vogliono via fax la copia della copertina del libro.

Tutte le famiglie e scuole, anche se fanno richiesta di libri digitali devono acquistare il libro cartaceo.

SINTETIZZATORE VOCALE GRATUITI

BALABOLKA è un programma freeware (gratuito). E' uno degli ultimi programmi nati in rete. Legge testi di documenti o in finestre di Windows e li riproduce con voce sintetizzata attraverso gli altoparlanti del computer. Può leggere testi di documenti DOC, RTF, PDF, HTML, il contenuto degli Appunti di Windows e testi scritti direttamente dall'utente nella finestra di lavoro. Durante la lettura si può cambiare la velocità e l'intonazione della voce ascoltata. Il testo letto può essere registrato in file WAV o MP3, per ascoltarlo anche con lettori audio in mobilità.

Per funzionare utilizza i motori linguistici SAPI (Speech API) di Microsoft, dei quali in Windows potrebbero essere presenti solo quelli in inglese. Per evitare letture poco comprensibili, è preferibile installare i motori linguistici nella propria lingua. Nel sito del produttore, sono presenti diversi collegamenti a moduli di motori vocali in diverse lingue. Dalla stessa pagina Web del programma si può prelevare anche un file con 41 interfacce grafiche per cambiare l'aspetto della finestra di lavoro. Si può mettere lo sfondo del colore che si vuole, la parola da leggere in un altro colore, la parola letta in un altro ancora. Anche questo modo aiuta il ragazzo/a a memorizzare meglio.

DSPEECH è un programma in grado di leggere ad alta voce il testo scritto e di scegliere le frasi da pronunciare a seconda delle risposte vocali dell'utente. E' progettato specificamente per fornire in maniera rapida e diretta le funzioni di maggiore utilità pratica che si richiedono ai programmi di questo tipo, mantenendo al contempo al minimo l'invasività e il consumo di risorse (non si installa, non si integra nel sistema, è "leggerissimo", si avvia in un attimo e non scrive niente nel registro). Le principali caratteristiche di DSpeech sono:

1. Permette di salvare l'output sotto forma di file Wav o Mp3.
2. Permette di selezionare rapidamente voci diverse e combinarle tra loro per creare dialoghi fra più voci. Utilizzando così tipo italiano e inglese contemporaneamente.

Sintetizzatori vocali di ottima qualità (a pagamento)

Casa editrice ANASTASIS

CARLO II è un sintetizzatore che va bene per tutti gli studenti dalle elementari alle superiori, usa voci della Loquendo. Legge i documenti che vengono scritti dentro Carlo, qualsiasi testo digitalizzato già esistente ma anche testi scolastici in formato pdf.

CARLO MOBILE è più utilizzato per ragazzi e adulti con difficoltà di lettura e per l'apprendimento orale delle lingue straniere.

E' possibile ascoltare la lettura di qualsiasi testo selezionato con il mouse (o con le combinazioni standard di tastiera di Windows) all'interno di un qualsiasi programma, dalle e-mail ai siti Internet, dai file PDF ai file di Office, scegliendo la lingua, la velocità di lettura o la lettura scandita. La lettura viene controllata tramite alcuni pulsanti posti sullo schermo o tramite combinazioni di tasti a scelta dell'utente. Carlo Mobile consente la lettura prossimamente corretta e l'ascolto diretto dei libri digitali in formato PDF. Attivando la visualizzazione del testo possiamo anche editare in un'apposita finestra e salvare il testo letto. Tutti i brani che vengono ascoltati rimangono, infatti memorizzati in un'area riservata del programma, in modo da poterli ricercare e riascoltare in un secondo tempo, anche a distanza di parecchi giorni. Nella finestra di editing è possibile visualizzare il testo TUTTO MAIUSCOLO e modificare la forma e le dimensioni dei caratteri, il colore del testo e dello sfondo e l'interlinea per facilitare la lettura. E' dotato anche di una calcolatrice con sintesi vocale. E' possibile registrare in formato audio (Mp3 e Wav) qualsiasi testo, per poi poterlo riascoltare in un secondo momento oppure per poterlo trasferire su di un lettore portatile. E' quindi possibile svincolare l'ascolto di un testo dalla presenza del PC, potendo utilizzare lettori audio di dimensioni minime e con prezzi estremamente abbordabili.

PERSONAL READER è un sintetizzatore vocale che si trova su una chiavetta usb in modo da poter usare su qualunque personal computer senza doverlo installare e funziona direttamente dalla chiavetta.

Personal Reader permette di leggere attraverso la sintesi vocale Loquendo qualsiasi testo selezionabile (dalle pagine internet ai libri digitali in PDF, dai documenti in qualsiasi formato alle e-mail, ecc.). Occupa pochissimo spazio, lo spazio libero rimanente (che è di quasi 4 Gb) può essere utilizzato anche per salvare dati e documenti che si vogliono portare sempre con sé, come ad esempio i propri libri digitali, i file audio creati personalmente e le proprie mappe.

PERSONAL READER+MAP è l'ultimo creato.

E' come il Personal Reader perciò sintetizzatore vocale su chiavetta usb. Utile per ragazzi scuola Secondaria di Primo Grado fino all'Università.

Oltre ad essere utilizzato come il Personal Reader si può durante la lezione è possibile prendere appunti in due modalità, o manipolando il testo aggiungendo riferimenti visivi come cerchiare titoli, disegnare frecce e forme ed anche scrivere direttamente sul libro pdf. Oppure evidenziando il testo consentendo poi in modo automatico la possibilità di trasformarli velocemente in mappe.

Infatti, all'interno esiste il programma MAP che è il programma per creare le mappe concettuali in modo veloce. E' possibile inoltre leggere con la sintesi vocale il libro di geometria. Alcune tabelle compensative sono già presenti.

Come definizione di triangoli ecc. E' possibile in ogni momento aprire la mappa che aiuti nella procedura dei passaggi dei problemi ed eseguire dei calcoli con una calcolatrice parlante.

Casa editrice Erickson.

ALFAREADER: è un sintetizzatore su chiavetta usb, anche questa non si installa, può essere usata su qualsiasi personal computer. Le voci usate sono Sapi5. Serve per i ragazzi dalle elementari fino all'Università. Legge formati documenti, testi, pdf, pagine internet Explorer e anche open office. E' possibile usare due voci contemporaneamente Inglese e italiano ecc. Si può evidenziare direttamente sul pdf, si può aprire nel pdf stesso la sezione appunti e scrivere accanto salvarlo e quando si riapre il pdf del libro si rivede gli appunti. Nello stesso modo si può anche registrare la lezione. Si può scrivere e poi leggere con alfareader. Esiste incorporata la calcolatrice parlante.

FREEDMING (mappe mentali) E' un programma semplice. In inglese è possibile condividerle in un archivio.

In questo sito trovate il formato pdf con tutte le istruzioni in italiano e il sito per scaricarlo.

<http://www.ipbz.it/CentroRisorse/Visualizzazione.aspx?area=11&sezione=612&id=1042&template=162>

Ottimi programmi per lo studio (a pagamento)

SUPERMAPPE: casa editrice Anastasis, è un programma di mappe concettuali, molto semplice da usare adatto per ragazzi/e delle elementari. Si può usare con il sintetizzatore vocale dell'Anastasis. Si può anche usare con la Lim.

IPERMAPPE: casa editrice Erickson, serve per creare mappe concettuali, tabelle e schemi di concetti, si possono inserire immagini, filmati, video. Si può usare anche con la Lim. E' adatto per ragazzi/e dsa dalle elementari fino all'Università. Si può acquistare insieme ad ALFAREADER avendo uno sconto.

KNOWLEDGEMANAGER della stessa casa, è un programma per mappe concettuali, mentali, mappe semantiche, diagrammi.

Utile per ragazzi/e scuola secondaria di secondo grado e Università.

INSPIRATION: casa editrice Campostore crea mappe concettuali, mentali e diagrammi. Semplice per studenti e insegnanti scuola secondaria di secondo grado. Si possono convertire diagrammi in pagine web.

MATEMATICA ci sono alcuni programmi utili

RICORDO: Nelle espressioni matematica tenere conto dello svolgimento, i dsa spesso nel trascrivere fanno errori di simboli e spesso vengono sbagliate.

Microsoft office si può **scrivere le espressioni con il pc** utilizzando Equation Editor in questo pdf ci sono le istruzioni su come attivarlo visto che è già inserito tra i programmi di microsoft office.

<http://www.enzomardegan.net/Espressioni%20con%20Word.pdf>

Open office si può scrivere le espressioni con il pc e si chiama OpenOffice_Math qui il link al sito

http://it.wikipedia.org/wiki/OpenOffice.org_Math

SFR Calculator è Un programma gratuito semplice quanto utilissimo per fare calcoli matematici.

Per fare i conti di casa sicuramente non utilizzerete mai una calcolatrice scientifica, se vi serve una calcolatrice scientifica potete utilizzare [ESBCalc](#) e/o [RJ Calculator](#), nel calcAnt mancano operazioni avanzate, ma permette di salvare insieme ai calcoli anche testi descrittivi e di poter ritoccare i calcoli in caso di errore anche in futuro.

APLUSIX III casa editrice Campustore è un programma a pagamento per eseguire, calcolo numerico; semplificazione, sviluppo, fattorizzazione di polinomi o espressioni razionali; risoluzione di equazioni, disequazioni e sistemi lineari di equazioni ma anche per problemi più complessi. Una buona base di aritmetica e algebra è necessaria per il proseguo degli studi .

Aplusix è un eccellente support per l'insegnamento. Può essere utilizzato in autonomia dallo studente o con l'aiuto dell'insegnante o di un tutor.

E' stato dimostrato che con Aplusix gli studenti migliorano le loro competenze matematiche e apprendono l'aritmetica e l'algebra con piacere.

Aplusix presenta numerosi esercizi, che vanno dalla scuola primaria al liceo: calcoli numerici, sviluppo, semplificazione, fattorizzazione, equazioni, disuguaglianze, sistemi di equazioni. Offre anche la possibilità di fare pratica con gli esercizi proposta dal docente (dispense o libri).

PER GEOMETRIA

GEOGEBRA è un software gratuito per ragazzi/e dalle elementari fino alle università. Serve per fare grafici e forme geometriche. Si possono condividere i materiali. Qui per fare il download

<http://www.geogebra.org/cms/>

DISGRAFIA

Uso del pc con correttori ortografici, fogli colorati (esistono i quaderni della casa editrice Erickson o della casa editrice il Melograno)

Per matematica si può andare in cartoleria e richiedere i fogli con buchi per quadernoni grandi colorati. Esistono verdi, azzurri, rosa e giallo.

Fate scegliere ai ragazzi/e.

Altri strumenti compensativi sono:

I dizionari on-line o a pagamento con cd. Questo aiuta molto i ragazzi/e dsa, soprattutto nella ricerca di vocaboli.

I dsa hanno difficoltà nel riconoscere la sequenza dell'alfabeto.

Può essere utile per ragazzi delle elementari mettere sul banco con dello scotch l'alfabeto e tutte le quattro forme di scrittura.

La calcolatrice (per elementari esistono le girandole delle tabelline, o la tavola pitagorica, o la ritabella (Melograno).

Registrare le lezioni, in classe o anche direttamente a casa dall'insegnante o professore o creare anche video lezioni.

Uso di formulari di geometria chimica, fisica.

I diari si possono utilizzare quelli digitali se sono ragazzi/e delle elementari controllate che abbiano scritto giusto, se no l'insegnante stessa può scriverli lei in stampato maiuscolo.

Il confondere pagine con esercizi è normale come invertire tra loro es. pag. 31 es. 25 può diventare pag. 25 es. 31 oppure pag. 13 es. 25 oppure pag. 13 es. 52 oppure ancora pag. 13 es. 52.

Qui un sito di un diario digitale molto semplice e gratuito

<http://www.topdownload.it/iDailyDiary/download.html>

QUADERNINI CON RIEPILOGO REGOLE

Questi quadernini sono di italiano, matematica, geometria, scienze, storia, latino, inglese, francese, spagnolo.

Si possono usare come strumento compensativo a casa e a scuola.

In fondo ai quadernini ci sono degli esempi di come possono essere strutturate le verifiche. Si acquistano nelle librerie, nelle cartolerie o anche tramite il sito del Melograno arrivano direttamente nelle case o nelle scuole. Il sito è <http://www.ilmelograno.net>.

LIBRO DA FARE A PEZZI (per ragazzi elementari, medie)

"Dislessia e strumenti compensativi", presentazione di Giacomo Stella:

A cura della Associazione Italiana Dislessia

Autori: Marilena Meloni, Nicoletta Galvan, Natalia Sponza, Donatella Sola

Editore Libri liberi

Un **manuale di sopravvivenza** di Claudia Cappa

alcune strategie potevano essere adattabili a diversi bambini, anche a chi dislessico non è.

Chi fosse interessato può farne richiesta ai num: 3471484610; 3319100123. Il costo è di 12 € comprensivi di spese postali.

LIBRI DI ESPERIENZE

"Demone Bianco" una storia di dislessia
di Giacomo Cutrera.

Editore Lulu

Questa è la storia di un ragazzo dislessico che vive, come moltissimi altri, il problema del confronto e dello scontro con la scuola. È una storia semplice e vera per dare un segno di speranza a chi ne sta vivendo ora i primi passi. Il racconto è scritto in un formato simile al corpo 16, quindi caratteri facilmente leggibili posti come messaggio forte all'editoria. Il racconto deriva da lettere aperte e quindi è possibile reperire via web la versione audio di tali lettere: - <http://it.youtube.com/watch?v=bhS8BwpUTxA> -

“STORIE DI NORMALE DISLESSIA” CON ANCHE CD AUDIO

di Rossella Greci e Daniele Zanoni

storia di 15 dislessici famosi raccontati ai ragazzi.

Editore Angolo Manzoni

“Un’insolita compagna: la dislessia”

di Filippo Barbera

Editrice Veneta

Si tratta di un'opera in cui l'autore spiega le diverse fasi e sentimenti che coinvolgono i bambini e i giovani dislessici, durante il processo d'apprendimento. In questo romanzo, il racconto parte dall'esperienza vissuta dall'autore e si incentra anche sulle soluzioni e strategie messe in atto. Dall'inizio alla fine, l'opera è piena di sentimenti, riflessioni e, soprattutto, esperienze vissute.