



Università degli Studi
Repubblica di San Marino

IRiDE



ANASTASIS

4° CAMPUS DI INFORMATICA VERSO L'AUTONOMIA

Repubblica di San Marino
18 – 24 Giugno 2006

Enti promotori:

- Associazione Italiana Dislessia
- Università degli Studi di San Marino
- IRiDE (Istituto Ricerca Dislessia Evolutiva)
- Anastasis Scarl

STAFF:

Responsabile Scientifico:

- Giacomo Stella

Corresponsabile Scientifico:

- Enrico Savelli

Coordinamento:

- Maristella Craighero
- Tina Meloni

Docenti:

- Mariangela Berton
- Valentina Dazzi
- Luca Grandi
- Giulia Lampugnani
- Marcella Peroni
- Nicoletta Staffa

Allievi:

Al Campus, residenziale, hanno partecipato allievi dall'ultimo anno della scuola primaria al secondo anno della scuola secondaria di primo grado con dislessia di grado severo.

Per contatti:

Associazione Italiana Dislessia

Tel . 051/270578

Internet: www.dislessia.it - E-mail: info@dislessia.it



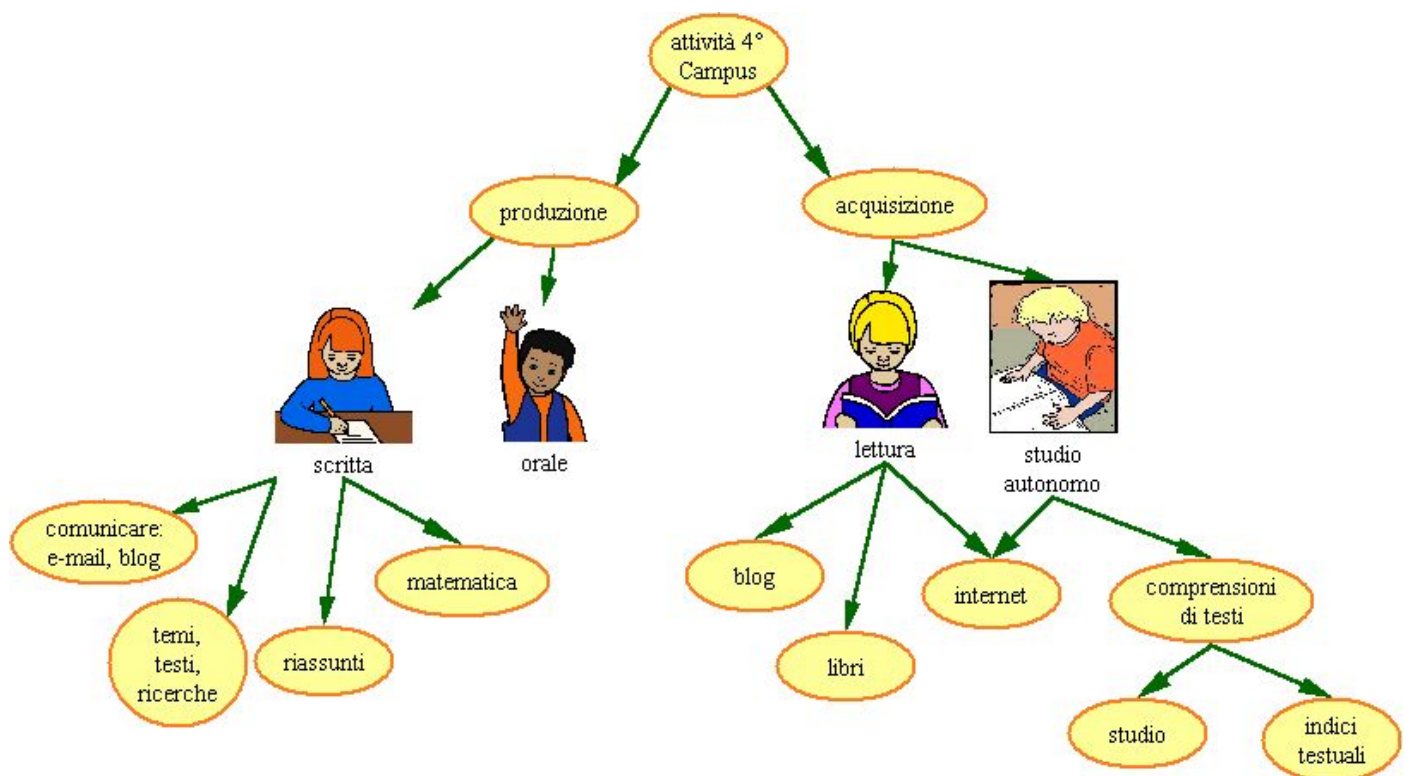
4° Campus di Informatica verso l'Autonomia

a cura dello staff docente

Introduzione

Nel giugno del 2006 si è svolta a San Marino la 4° edizione del Campus di Informatica verso l'Autonomia di ragazzi con Disturbi Specifici dell'Apprendimento: esperienza residenziale in cui i ragazzi hanno sperimentato varie forme di autonomia anche grazie all'ausilio del computer. In tutte le esperienze precedenti, residenziali e non, i concetti chiave che ci hanno guidato sono stati: "autonomia", "educazione" e "partecipazione". In questa relazione verranno ripresi questi concetti fondamentali, e calati nella pratica delle attività proposte al Campus e degli strumenti che, a questo scopo, possono essere utilizzati. Le riflessioni empiriche saranno supportate dagli apporti della letteratura scientifica di riferimento e verranno corredate da indicazioni pratiche e suggerimenti che potranno essere trasferiti in ambito scolastico e domestico.

I concetti chiave del Campus di Informatica



Mappa 1: le attività del 4° Campus di Informatica per l'autonomia.

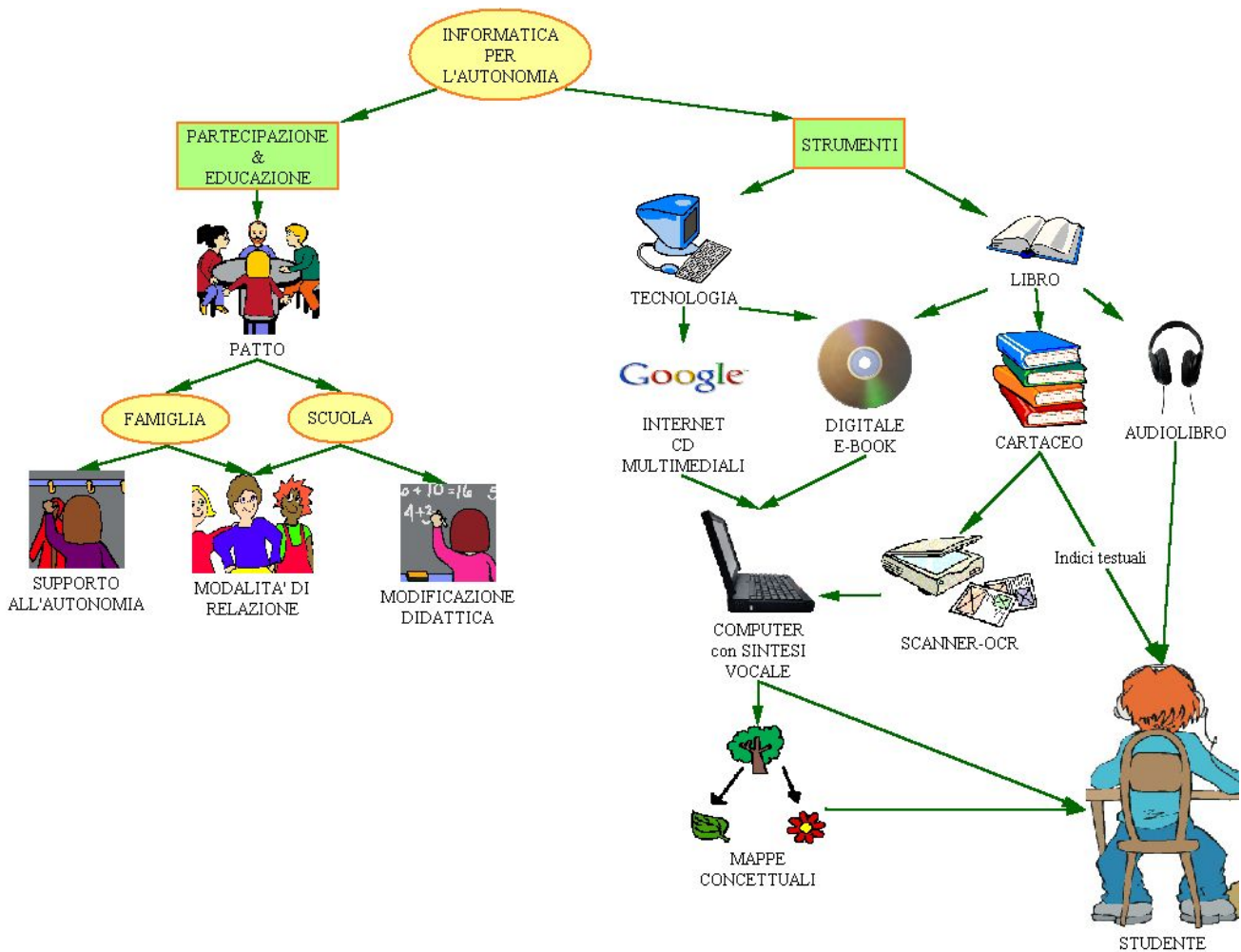
Le attività proposte al Campus sono principalmente compiti di tipo scolastico quali fare ricerche, studiare, ripetere, riassumere, produrre testi scritti, rispondere a domande di comprensione, eseguire problemi aritmetici, imparare ad utilizzare e a produrre in autonomia i vari tipi di mappe, riflettere e riconoscere l'importanza degli indici testuali, ecc. (vedi mappa 1). Vengono dunque esercitate le abilità di scrittura, di esposizione orale, di lettura, le capacità e le strategie per la comprensione di testi e lo studio, in vista del raggiungimento dell'**autonomia**, intesa come "indipendenza, libertà di pensare e di agire". La lettura e la scrittura, infatti, non servono solo a scuola; sono anche un mezzo, ad esempio, per accedere ad informazioni di interesse personale e per comunicare. Questi

aspetti sono stati valorizzati al Campus con ricerche sia assegnate che libere su Internet, l'utilizzo del blog (diario multimediale in rete) che è servito come tramite per le comunicazioni con le famiglie a casa, ecc.

L'attività trasversale del blog ci rimanda ad un altro concetto chiave che è la **partecipazione**, intesa come "il comunicare ad altri" e "il prendere parte". In questo senso la famiglia è stata coinvolta nel Campus, virtualmente con l'interazione attraverso il blog (peraltro ancora attivo alla pagina www.campusdislessia.it), e fisicamente, con un incontro informativo all'inizio della settimana e con una formazione in aula per un giorno e mezzo alla fine della settimana. Inoltre sono previsti, come per le altre edizioni del Campus, degli incontri a distanza di tempo (3 e 6 mesi) per raccogliere i risultati a lungo termine e rinfrescare le modalità di utilizzo degli strumenti. La formazione dei genitori durante la settimana residenziale di San Marino è una novità di quest'anno che si è resa necessaria dopo gli incontri post Campus degli scorsi anni. Ci siamo infatti resi conto che bisognava stimolare la nascita di un vero e proprio patto tra genitori e figli per favorire un supporto alle reali capacità di questi ragazzi. È risultato dunque opportuno esplicitare con la famiglia alcuni concetti:

- bisogna rispettare i tempi di attenzione, di studio e di recupero dei ragazzi con dislessia;
- bisogna favorire e valorizzare le modalità di apprendimento spontanee dei ragazzi, considerandole delle risorse (ad esempio, se rappresentano le informazioni invece di sottolinearle, tale strategia andrà incentivata);
- bisogna supportare l'uso degli strumenti informatici e quindi conoscerne il funzionamento e sostituirsi eventualmente ogni tanto nelle attività meccaniche, come, ad esempio, scannerizzare;
- è importante, come per gli strumenti informatici, la conoscenza della struttura e dell'organizzazione anche del libro cartaceo. Infatti, ha un'enorme importanza, per lo studio, anche tutto ciò che non è specificatamente "testo scritto" come: immagini, parole chiave, box con riferimenti specifici, colori, ecc. (indici testuali);
- è necessario intraprendere un dialogo con la scuola nel reciproco rispetto dei ruoli.

Il coinvolgimento della famiglia è fondamentale nel percorso verso l'autonomia e altrettanto fondamentale è la modalità di relazione che si instaura con i ragazzi. Sono ragazzi intelligenti e il compito del genitore e del docente è di **educare** nel senso etimologico di "educere" quindi di "tirare fuori" le potenzialità, le capacità, fornendo modalità e strategie che consentano l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita. Dall'esperienza di questi anni di formazione e sulla base della letteratura scientifica oramai consistente (Peroni, 2006) uno dei modi più efficaci per "tirare fuori" le abilità di questi ragazzi è l'utilizzo di strumenti informatici.



Mapa 2: i concetti chiave del Campus di Informatica per l'autonomia.

Gli strumenti

Perché questi ragazzi possano essere autonomi sia nello studio che in ogni altra attività quotidiana che preveda l'uso della lettura o della scrittura, è necessario fra l'altro proporre loro l'utilizzo di **strumenti adeguati**. Per definizione la dislessia è diagnosticabile in individui con un'intelligenza nella norma, con difficoltà nell'automatizzazione nel processo di decodifica, perciò con una lettura lenta e poco corretta. Sappiamo che non esiste un'unica modalità di apprendimento della letto-scrittura, non si legge solo con gli occhi e non è la "buro" che ci fa scrivere correttamente e velocemente; molti studiosi sono d'accordo nel sostenere l'importanza dell'ascolto nell'apprendimento della lettura e nell'ampliamento delle conoscenze e del lessico. E' altresì consolidato il fatto che ciò che rende facile o difficile un compito, un esercizio, è la modalità con cui viene proposto. Per cui potremmo intendere la dislessia come un "disturbo specifico della *modalità* di apprendimento", precisamente della modalità che implica la letto-scrittura. Da questa concezione di partenza possiamo dunque intravedere l'opportunità di proporre altre modalità di apprendimento più adatte alle caratteristiche dei soggetti. Ad esempio, le persone con dislessia non hanno solitamente deficit di comprensione del linguaggio orale (Aaron & Phillips, 1986; Gough & Tunmer, 1986), in questo senso quando il testo scritto viene tradotto in orale può essere compreso. Altre abilità di solito ben preservate nella dislessia sono le abilità che riguardano gli aspetti non verbali e quindi visivi per cui la presentazione delle informazioni e il loro ancoraggio anche tramite la via visiva può

favorire l'apprendimento.

Strumenti che forniscono informazioni orali, e quindi adatte alle modalità di apprendimento dei ragazzi con dislessia, sono: la sintesi vocale, gli audiolibri, i registratori.

La **sintesi vocale** è un'applicazione del computer che trasforma il testo digitale in audio, quindi una buona sintesi vocale riuscirà a simulare adeguatamente la lettura umana. I testi digitali sono ad esempio tutti quelli contenuti nel computer, quelli presenti in internet, quelli dei libri digitali. Anche le informazioni contenute su carta possono divenire digitali mediante l'utilizzo dello scanner e dell'OCR. (Ovviamente durante il Campus i ragazzi hanno imparato ad usare anche lo scanner e l'OCR, che nel nostro caso era Abbyy FineReader 7). Oltre alla sintesi vocale è necessario un **software che gestisce la sintesi**, che serve per "pilotare" la stessa, quindi per inviare il testo da leggere, per regolare la velocità di lettura, per rileggere parti di testo, insomma, per gestire tutte le necessità dell'utilizzatore. I vantaggi della sintesi vocale sono che può leggere qualsiasi informazione riconosciuta come testo, compresi gli errori, senza sembrare ironico o giudicante come può essere una persona. Attraverso il software di gestione (come ad esempio, Carlo Il V6) la sintesi vocale può essere gestita dall'utente e personalizzata in termini di velocità, tono, pause, con un enorme vantaggio in termini di autoregolazione (ormai è risaputo quanto l'autoregolazione sia correlata alla motivazione e al successo scolastico, Shunk & Zimmerman, 1998). Le sintesi vocali più sofisticate permettono di visualizzare la parola letta esponendo il lettore ad una doppia modalità, uditiva e visiva: tale aspetto è probabilmente parte in causa del comprovato effetto abilitativo dell'utilizzo della sintesi vocale (Peroni, 2006). Non tutte le sintesi vocali sono uguali. Differiscono in termini di qualità, di costi, efficienza. Per una valutazione in particolare della qualità è possibile ascoltare diversi tipi di sintesi vocali a confronto nel blog www.carlomobile.it.

Al Campus vengono utilizzate le sintesi vocali Loquendo di ultima generazione, contenute nei software di gestione della sintesi SuperQuaderno, Carlo Il V6 e CarloMobile. Tali strumenti sono stati utilizzati, a scelta, in tutte le attività proposte e sono stati impiegati dai ragazzi anche nei momenti in cui erano liberi di navigare su internet o sul blog del Campus.

L'**audiolibro** e il **libro parlato** sono formati audio di testi. In questo caso un lettore "presta" la propria voce che viene registrata e distribuita su cd o su audiocassetta. Non vi è dunque il doppio canale di esposizione, ma sono comunque documentati miglioramenti ai test di comprensione anche solo utilizzando questi due tipi di ausili (Boyle, Rosenberg, & Connelly, 2003; Shany & Biemiller, 1995). Effettivamente questa informazione è stata confermata empiricamente al Campus: i ragazzi dovevano completare una mappa concettuale con informazioni che potevano ricavare da un brano fornito solamente in formato audio. Tutti i ragazzi sono stati in grado di completare la mappa correttamente e in autonomia. Una novità del 4° Campus è stata proprio l'introduzione degli audiolibri nelle pause per stimolare la curiosità e la passione alla lettura, con ottimi risultati (alcuni ragazzi hanno preferito leggere con le orecchie piuttosto che giocare). Attualmente il mercato degli audiolibri si sta ampliando: sempre più spesso si trovano audiolibri in biblioteca o su internet (ad esempio, <http://digilander.libero.it/kyme/audiolibri/index.htm>), si può accedere al servizio del libro parlato, nato per i non vedenti e ora a disposizione anche delle persone con dislessia e ultimamente anche la Repubblica settimanalmente ha fornito audiolibri allegati all'Espresso con romanzi o racconti letti da famosi interpreti.

Attualmente, con CarloMobile, il testo può essere trasformato in file audio (wav o mp3) e riascoltato con un lettore mp3 o uno stereo: in questo modo possono essere creati degli audiolibri anche da testi digitali. Questa funzionalità può essere estremamente utile in una fase di ripasso o di lettura per piacere di testi di narrativa.

Il **registratore** può permettere all'insegnante di registrare, prima di una lezione, l'argomento del quale parlerà poi in classe, dando modo al ragazzo di riascoltarlo in altri momenti a casa, per lo studio. In alcuni casi può essere anche utilizzato in classe durante le spiegazioni o la lettura del testo, tenendo comunque in considerazione le possibili limitazioni (il rumore di fondo, le eventuali pause o interruzioni, ecc.). Riascoltare a casa la lezione può essere utile se si accompagna all'ascolto l'uso di schemi, il libro, le parole chiave, le immagini, ecc.

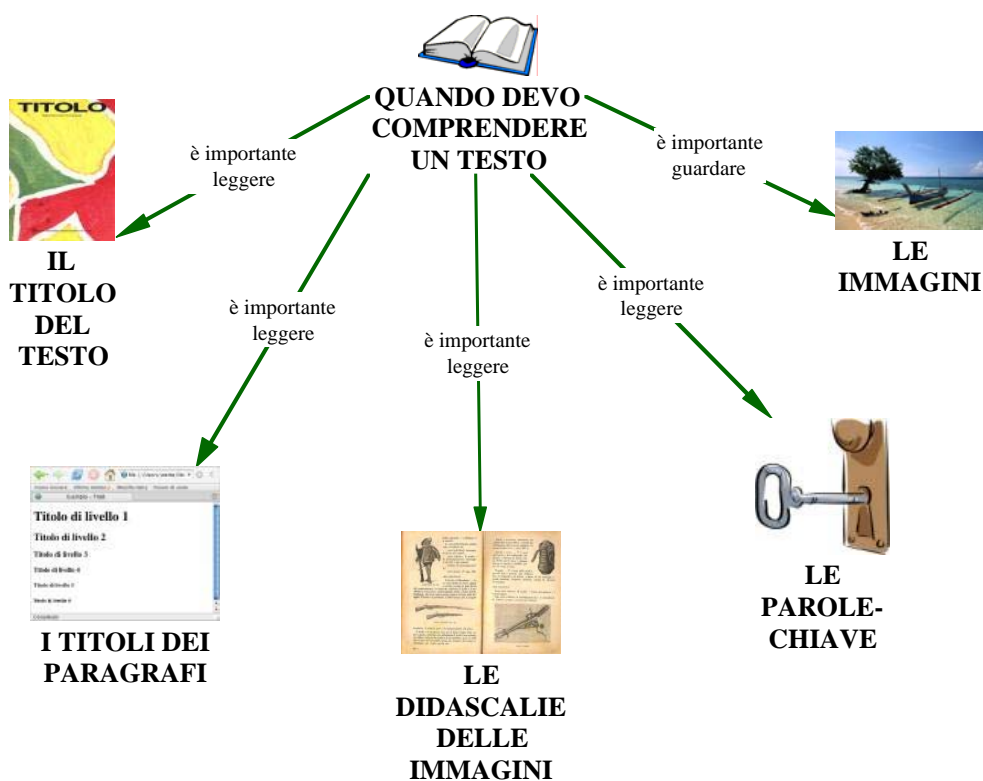
Come abbiamo precedentemente detto, altre abilità ben preservate nella dislessia sono le capacità visive. In questo senso, le **mappe concettuali** possono essere estremamente utili per supportare lo studio, l'esposizione orale, la stesura di temi e di riassunti. Le mappe concettuali sono le rappresentazioni grafiche di concetti espressi in forma sintetica (parole-concetto) all'interno di una forma geometrica (nodo) collegati fra loro da linee o frecce che esplicitano la relazione attraverso parole-legamento (Gineprini & Guastavigna, 2004). Al Campus è stato utilizzato un programma per la creazione di mappe, Kidspiration, che è solitamente molto gradito dai ragazzi, facilmente utilizzabile e con un'enorme batteria di immagini disponibili. Inoltre, è possibile trasferire nelle mappe in costruzione con Kidspiration ulteriori immagini copiate da internet e anche dal software SuperQuaderno.

Con le mappe concettuali sono stati svolti molti esercizi tra cui:

- completamento di una mappa con informazioni ricavate da un brano fornito in formato audio,
- riassunto di un brano ascoltato con il supporto di una mappa,
- creazione di una mappa su un argomento ricercato su internet,
- esposizione orale dell'argomento ricercato con il supporto della mappa.

In particolare confrontando l'esposizione orale circa l'argomento ricercato con e senza la mappa, abbiamo potuto constatare che i ragazzi strutturano meglio il discorso e la ricostruzione dell'argomento è più ordinata e ricca. Empiricamente possiamo dunque affermare che l'utilizzo di mappe appare un ottimo strumento per lo studio, per l'elaborazione scritta e come supporto nelle interrogazioni, come confermato anche da studi scientifici (Kim, Vaughn, Wanzek, & Wei, 2004).

Un altro strumento a bassa tecnologia che può divenire estremamente utile è il **libro cartaceo**. Il libro solitamente viene vissuto come il peggior nemico del ragazzo con dislessia. Per accedere alle informazioni, infatti, è necessario decodificare lo scritto. In realtà, qualsiasi libro ha una forma, una struttura, che rimanda a precisi indici testuali, come ad esempio titolo, box, immagini, parole in neretto, ecc. Se si impara a conoscere e quindi a sfruttare gli indici testuali il libro può essere usato in sostituzione degli appunti e in supporto al ripasso (vedi per esempio mappa 3 come esemplificazione).



Mapa 3: gli indici testuali utili alla comprensione.

Quando si parla di **libro** tradizionalmente si intende il formato **cartaceo**. Attualmente esistono però anche dei formati **digitali** che si presentano esattamente come il formato cartaceo, ma visibile allo schermo del computer. Il vantaggio di questo tipo di formato è la possibilità di non dover scannerizzare e utilizzare l'OCR per accedere alla forma audio attraverso la sintesi vocale. Un'altra novità del 4° Campus è stata perciò l'introduzione del libro digitale e del lavoro di comprensione e di studio direttamente da libri scolastici. In questo senso ci siamo resi conto che per sfruttare al meglio gli indici testuali è opportuno conoscere le componenti formali (impaginazione, colori di riferimento dei box, tipi di evidenziazione, ecc.) del libro.

La modificazione della didattica

Considerando altre modalità di apprendimento, necessariamente la didattica deve conoscere una rivoluzione sia strumentale che culturale. L'introduzione dell'informatica implica infatti una revisione della didattica da parte degli insegnanti e dell'apprendimento da parte degli studenti con dislessia. Per questi ultimi la modificazione è spontanea: l'utilizzo degli strumenti permette di accedere ai significati creando un sistema favorevole di apprendimento, non solo di contenuti di tipo scolastico, ma anche di argomenti di interesse personale.

Per gli insegnanti il cambiamento implica dover modificare le rappresentazioni che ciascuno si era fatto del proprio ruolo, dunque può essere estremamente complicato. Spesso gli ausili non vengono proposti perché gli adulti non si sentono a proprio agio con la tecnologia. Alcuni educatori vivono il computer come un "rivale", mentre, in realtà, le nuove tecnologie devono essere interpretate come dei mediatori fra chi apprende e chi si impegna per facilitare l'effettivo apprendimento. L'utilizzo di questo mezzo permette all'alunno con dislessia la ricezione di stimoli complessi (scritto) resi in una modalità comprensibile (orale, tramite la sintesi vocale). Inoltre, il computer permette un tipo di

comunicazione biunivoca, poiché mette in condizione il ragazzo di esplicitare le sue idee, anche in forma scritta, in maniera appropriata ed efficace (con una scrittura che si avvale di ausili quali la predizione e il controllo ortografico attraverso i correttori, la sintesi vocale, ecc.).

Un altro rischio in cui gli adulti incorrono è credere che permettendo al ragazzo con dislessia di usare il computer egli divenga “normale”, cioè senza difficoltà di letto-scrittura: lo strumento compensativo non “guarisce” dalla dislessia, dunque rimane fondamentale una “tolleranza all’errore” e il privilegiare la valutazione del contenuto piuttosto che della forma.

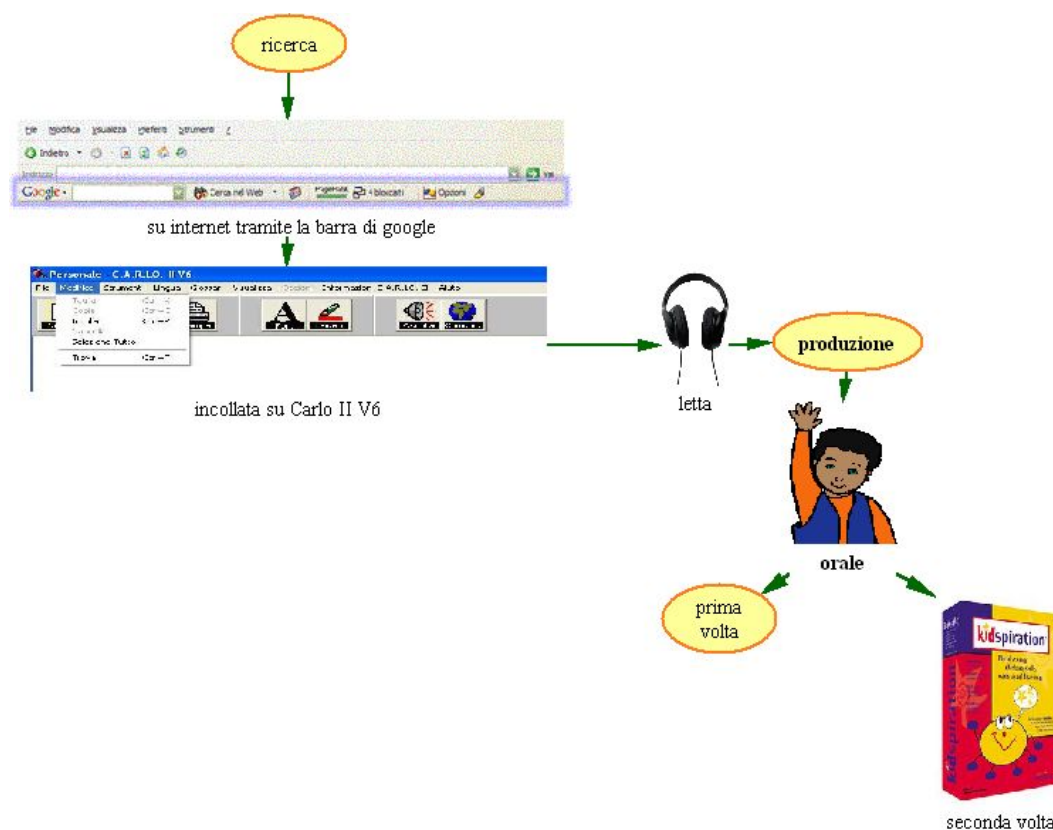
CORREGGERE I DETTATI MA ANCHE IL MONDO (G. Rodari)

“Si può insegnare al bambino non solo a evitare l’errore, ma anche a capire che l’errore spesso non sta nelle parole ma nelle cose; che bisogna correggere i dettati, certo, ma bisogna soprattutto correggere il mondo.

... Questo, modestamente e con amicizia, sarà detto anche per i colleghi insegnanti, per aiutarli a non cadere - a loro volta - nel vizio professionale di scambiare un accento sbagliato per la fine del mondo.”

Le attività del Campus di Informatica

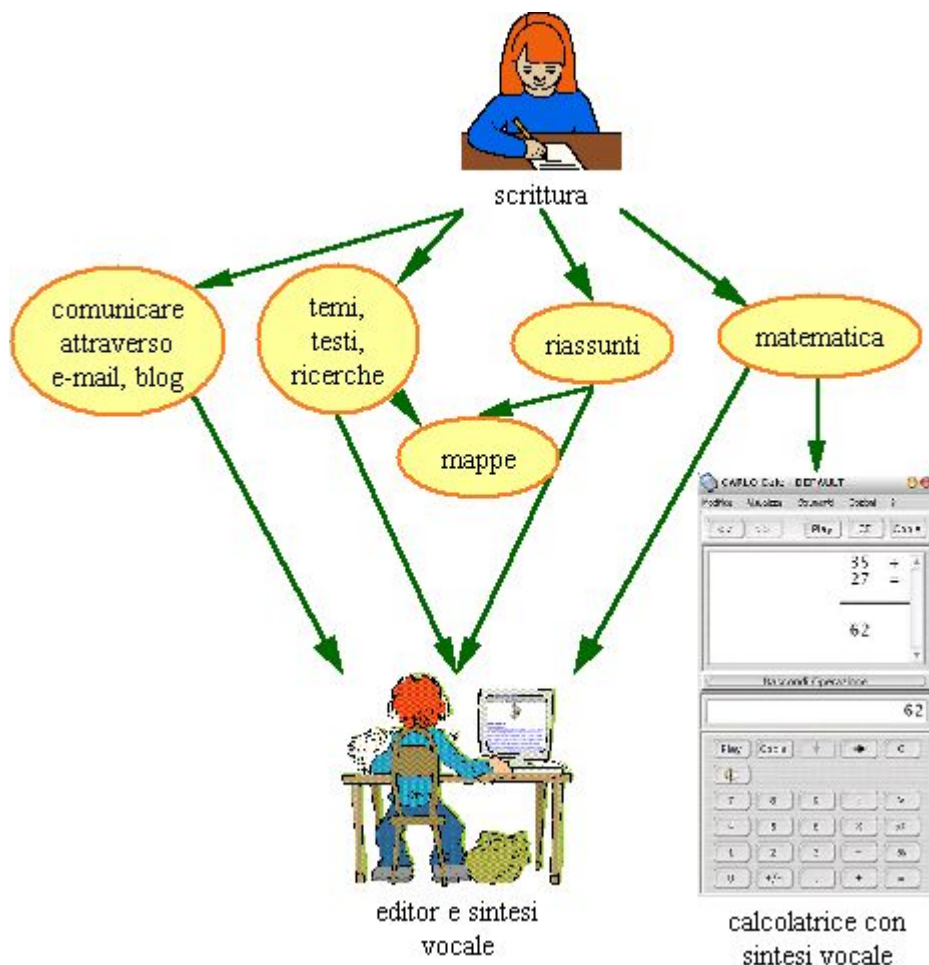
Riprendiamo nel dettaglio le attività svolte al Campus.



Mappa 4: produzione orale

Produzione orale: una delle prime richieste fatte ai ragazzi era di esporre un argomento a piacere subito dopo averlo ricercato e ascoltato. Per effettuare la ricerca veniva utilizzato internet, la barra di google e Carlo II V6 per leggere. La stessa prova di produzione orale è stata ripetuta a distanza di quattro giorni con il supporto di una mappa concettuale costruita dai ragazzi stessi con Kidspiration e stampata. Tutti i ragazzi sono apparsi

maggiormente sicuri e capaci di organizzare con più precisione il discorso; nonostante fosse passato più tempo dalla ricerca, il numero di particolari ricordati era maggiore e il lessico più ricco e appropriato.



Mappa 5: produzione scritta

Produzione scritta: sono state proposte varie attività che implicano l'abilità di scrittura; la maggior parte sono attività di tipo scolastico, come ad esempio la composizione del tema, del riassunto e la soluzione di problemi di aritmetica. Inoltre, per tutto il corso della settimana, i ragazzi potevano spontaneamente leggere e rispondere ai messaggi sul blog del Campus. Questa attività, sebbene implicasse la letto-scrittura, è stata estremamente gradita, tutti vi hanno partecipato e molti continuano a scrivere anche attualmente, a due mesi della fine del Campus. Ecco che si dimostra la reale funzione della scrittura: comunicare; aggiungiamo che è più importante ciò che si comunica, il contenuto, e meno come lo si comunica, cioè la forma. Per svolgere le composizioni scritte i ragazzi avevano a disposizione editor di testi con controllo ortografico, spelling fonetico e sintesi vocale. Solitamente è stato preferito SuperQuaderno che, oltre alle funzioni sovraesposte, presenta la stimolante funzione di abbinare alle parole digitate anche l'immagine. Sebbene controllo ortografico, predizione ortografica, spelling fonetico e sintesi vocale siano funzioni estremamente utili per autocorreggere gli errori sia ortografici che sintattici, non risolvono totalmente i problemi di scrittura. Risulta dunque fondamentale ribadire una "tolleranza all'errore", che deve privilegiare la valutazione del contenuto piuttosto che della forma. In questo senso sono stati raccolti interessanti opinioni nel tema "come vorresti la scuola al tuo ritorno" indirizzato al Ministro Fioroni e al Viceministro Bastico.



io

co pensato e vorrei il computer



a



scuola

perchè così mi aiuta a scrivere

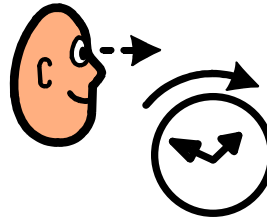


e a

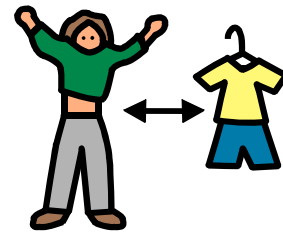


leggere
le verifiche.

anche a fare i calcoli. dopo

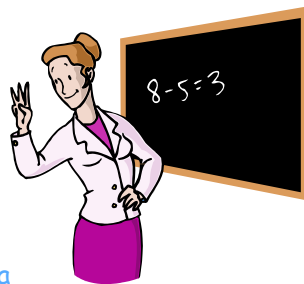


avere più tempo per fare



spererei che in seconda media non ci sarà più il tempo per cambiarsi
motorie).

(a scene



vorrei avere sempre la stessa maestra
la terza media.

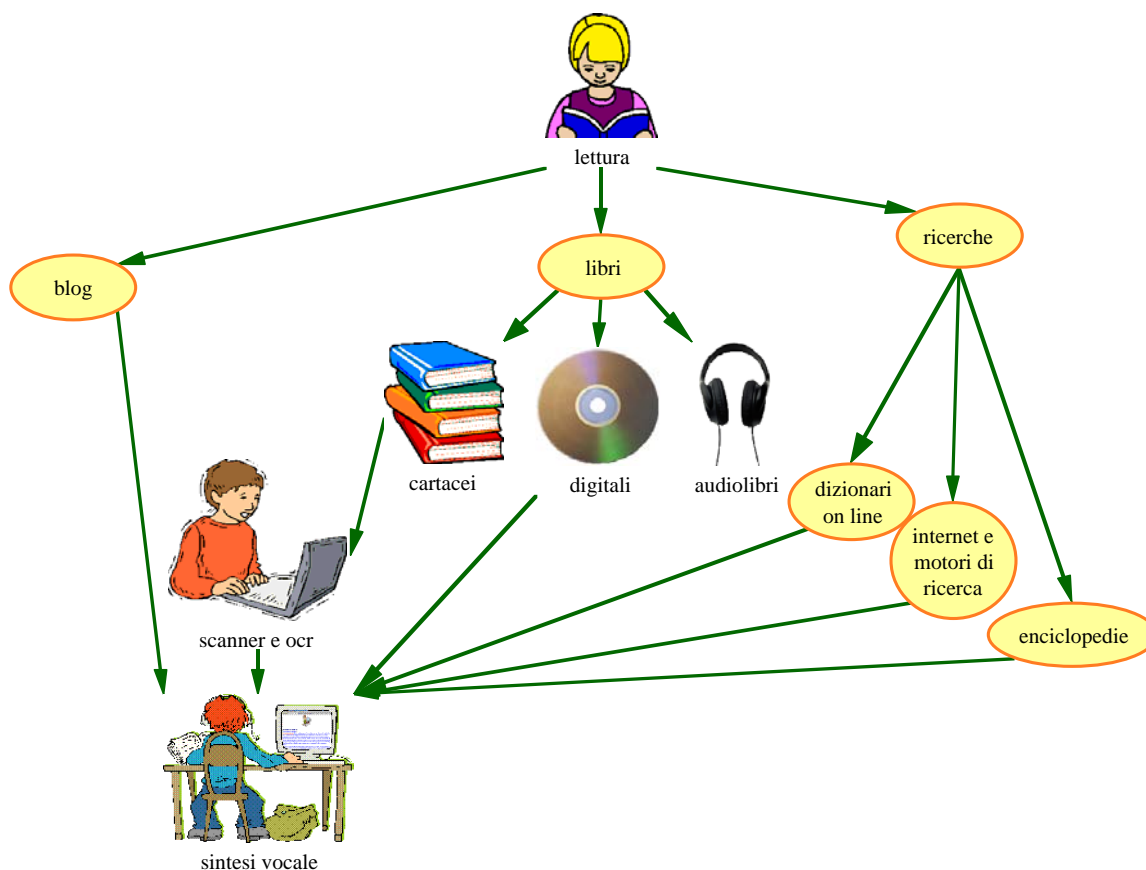
di sostegno per la seconda media e per



io

sono intelligente ma un pò pigro ciaooo!!!!!!!

Come nella composizione di un testo scritto va distinto il contenuto dagli errori, nella matematica è importante separare il procedimento logico per arrivare alla risoluzione del problema dai calcoli. Per raggiungere questo obiettivo, i ragazzi hanno usato Carlo II V6 per leggere i testi, soffermarsi ed eventualmente tornare indietro nei punti di più difficile comprensione e CarloMobile munito di calcolatrice con sintesi vocale, per svolgere i calcoli e copiarli in modo da completare l'esecuzione dei problemi.



Mappe 6: lettura

Per i compiti di lettura è sempre stata utilizzata la sintesi vocale, come già esplicitato sopra. La possibilità di leggere attraverso la sintesi vocale ha consentito ai ragazzi di svolgere tutti i compiti che richiedono lettura quali ricerche di argomenti a scelta o da noi prestabiliti, di svolgere comprensioni di testi e rispondere a domande in forma scritta, di affrontare lo studio di un testo da noi preparato, ricavandone una mappa concettuale, ecc.

Come abbiamo più volte esplicitato anche con i genitori dei ragazzi al Campus, la sintesi è un ottimo strumento compensativo per la dislessia, ma non dobbiamo dimenticare che per apprendere i ragazzi hanno bisogno non solo di accedere ai contenuti attraverso la lettura, ma anche di conoscere e padroneggiare strategie di comprensione del testo, di memorizzazione, ecc. Per questo, oltre all'utilizzo dello scanner e dell'OCR unitamente alla sintesi vocale, abbiamo incentivato l'uso di strategie quali il copia-incolla per evitare l'inutile fatica di trascrivere integralmente le risposte a domande di comprensione, leggere prima le domande di comprensione e poi il testo per orientarsi meglio, frazionare il testo sia per una migliore comprensione sia per rispondere alle domande una a una, ecc.

Come per la scrittura, è importante che anche la lettura sia considerata per il suo scopo fondamentale che è l'accesso ai contenuti, la comprensione e non la forma, cioè come si legge. Tale scopo dovrebbe essere maggiormente esplicitato a bambini e ragazzi prima di tutto da noi adulti.

Nove modi per insegnare ai ragazzi a odiare la lettura (G. Rodari – il Giornale del Genitore).

1. *Presentare il libro come una alternativa alla Tv*
2. *Presentare il libro come una alternativa al fumetto*
3. *Dire ai bambini di oggi che i bambini di una volta leggevano di più*
4. *Ritenere che i bambini abbiano troppe distrazioni*
5. *Dare la colpa ai bambini se non amano la lettura*
6. *Trasformare il libro in uno strumento di tortura*
7. *Rifiutarsi di leggere al bambino*
8. *Non offrire una scelta sufficiente*
9. *Ordinare di leggere*

Un ulteriore aspetto da sottolineare è che, nonostante la sintesi consenta di accedere ai contenuti in modo più immediato, per sfruttarla al meglio è necessario allenare all'ascolto. Ascoltare non è come sentire: richiede diverse capacità fra cui la capacità di mantenere l'attenzione anche per tempi lunghi.

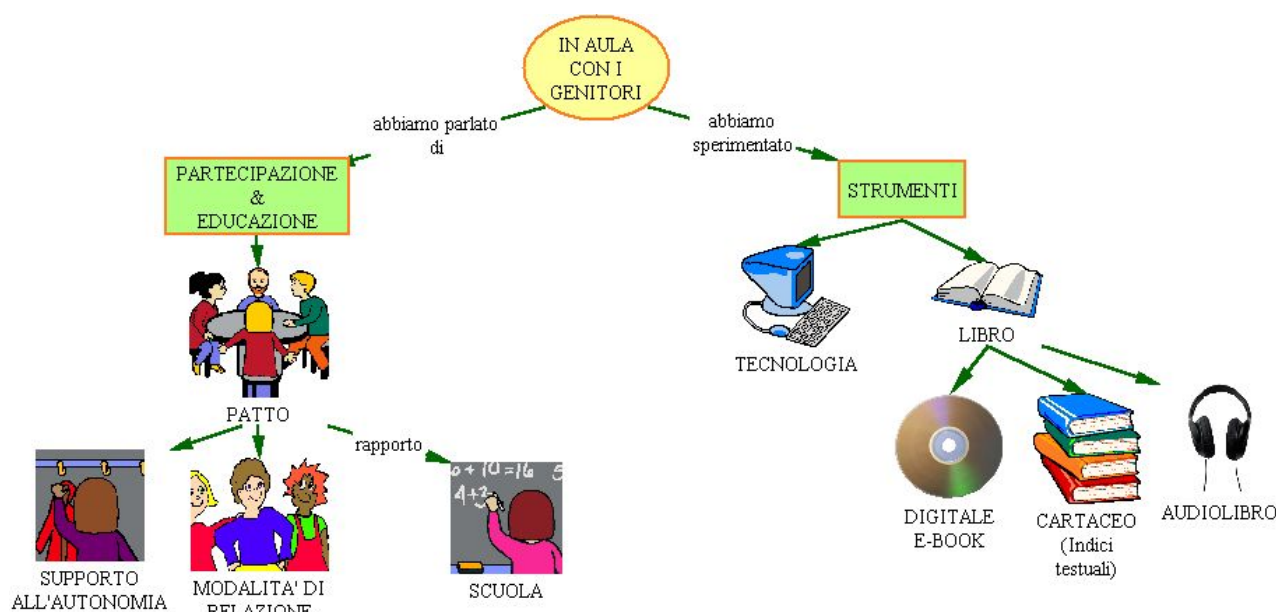
Inoltre, come l'adulto parla al posto del bimbo piccolo che non lo sa ancora fare e così stimola in lui il desiderio di parlare, così l'adulto dovrebbe leggere al bambino in modo da offrirgli il piacere della lettura attraverso l'ascolto di una voce che legge; l'abitudine all'ascolto di letture, prima ancora di saper leggere, incide sulla motivazione, sull'interesse, sulla curiosità.

Il bambino leggerà quando vorrà, ma l'amore alla lettura dobbiamo offrirglielo noi molto presto (Frontini & Righi, 1988). Aggiungiamo che leggerà quando vorrà e possibilmente come vorrà, cioè con le orecchie e la sintesi vocale.

Diritti Imprescindibili del lettore (D. Pennac Come un romanzo, 1992).

1. *il diritto di non leggere,*
2. *di saltare le pagine,*
3. *di non finire un libro,*
4. *di rileggere,*
5. *di leggere qualsiasi cosa,*
6. *il diritto al bovarismo come "soddisfazione immediata ed esclusiva delle nostre sensazioni",*
7. *il diritto di leggere ovunque,*
8. *di "spizzicare",*
9. *di leggere a voce alta;*
10. *di tacere.*

Le attività in aula con i genitori



Mappa 7: in aula con i genitori

Come già esplicitato, una delle novità del 4° Campus è stato il coinvolgimento in aula dei genitori nelle due giornate finali, mentre i ragazzi erano impegnati in attività ludiche. I nostri propositi erano:

- far conoscere e sperimentare ai genitori gli strumenti utilizzati non solo dal punto di vista tecnico, ma anche della loro applicazione nello svolgimento di compiti che richiedono la letto-scrittura; il nostro scopo non è quello di proporre precisi software, ma di rendere i genitori consapevoli delle applicazioni informatiche utili in relazione alle difficoltà dei loro figli: infatti, abbiamo esplicitato i pro e contro dei vari strumenti, presentando varie opzioni e motivando le nostre scelte;
- far conoscere e far riflettere sulle caratteristiche dei libri nei loro vari formati: cartaceo, digitale, audio;
- far riflettere sulle modalità di relazione con i figli e sull'alleanza che instaurano, in riferimento ai compiti scolastici e ai rapporti con gli insegnanti.

In aula ci sono stati momenti di lezione frontale e momenti di scambio e confronto; inoltre, i genitori hanno provato ad utilizzare gli strumenti e a svolgere alcuni dei compiti proposti anche ai ragazzi.

In particolare, i genitori hanno affrontato la ricerca in internet per cui hanno sperimentato le funzioni della barra di Google, della sintesi vocale e di Carlo II. Hanno svolto un esercizio di comprensione di un testo da acquisire tramite scanner e OCR; durante questo compito, abbiamo esplicitato alcune strategie di comprensione utili e favorito l'uso del copia-incolla. In seguito abbiamo proposto un'attività per mettere in luce l'importanza degli indici testuali e della conoscenza della struttura del testo per lo studio; l'attività aveva come obiettivo finale la realizzazione di una mappa concettuale con il software Kidspiration.

Il riscontro datoci dai genitori è stato positivo. A novembre e a febbraio incontreremo genitori e ragazzi per un feedback a medio termine, in modo da riflettere ulteriormente sull'esperienza condotta.

Conclusioni

Come sempre, in seguito alla conclusione del Campus, il nostro gruppo si ritrova per tirare le somme dell'esperienza. Ancora una volta ci sembra fondamentale sottolineare il **ruolo dell'insegnante e degli adulti** che hanno a che fare con i ragazzi con dislessia e che possono essere, in modo figurato, un *canotto* o un *salvagente* o un *trampolino*, a seconda dell'obiettivo che si prefiggono con i ragazzi stessi. L'*insegnante canotto* permetterà al ragazzo di navigare e svolgere tutte le attività, ma sostituendosi a lui, non permettendogli di sperimentare, di conoscere e toccare l'acqua, quindi non favorendo l'autonomia. L'*insegnante salvagente* permetterà di svolgere tutte le attività con un'assistenza costante; l'alunno potrà muovere alcune bracciate, ma sempre avvolto dall'adulto. L'*insegnante trampolino* darà invece la spinta al soggetto per poter saltare in autonomia, fornendogli solo l'aiuto necessario per spiccare il salto, cioè fornendogli gli strumenti informatici e le strategie adeguate a saltare tutte le volte che il ragazzo stesso lo vorrà fare. E' evidente che, a nostro avviso, l'approccio dell'*adulto trampolino* è l'unico realmente educante, cioè capace di mettere il ragazzo nelle condizioni di esprimersi e tirare fuori le proprie capacità.

Tuttavia, non è sufficiente mettere a disposizione gli strumenti informatici specifici, che sono un ottimo trampolino, e le strategie di apprendimento: è altrettanto importante che venga adottato un metodo educativo che tenga conto delle difficoltà di questi ragazzi e dei loro punti di forza (primo fra tutti, l'intelligenza), unitamente a un atteggiamento degli educatori che sia rispettoso dei ragazzi e delle loro potenzialità e quindi motivante e stimolante. Attribuiamo a questi fattori il successo nelle iniziative di Informatica per l'autonomia. Lo sforzo deve essere ora di trasferire questo successo nell'esperienza scolastica e nella vita quotidiana dei ragazzi con dislessia. Per questo abbiamo bisogno della partecipazione della famiglia e degli insegnanti o, in senso più ampio, degli educatori. Tornando alla metafora del trampolino e leggendola in un'altra ottica, potremmo dire che i ragazzi che terminano il Campus si stanno preparando al salto dal trampolino, hanno di nuovo voglia di tuffarsi nel mondo "scuola", consapevoli di avere degli strumenti e delle strategie in più, e con maggiore fiducia nelle proprie capacità. La famiglia e la scuola devono fare in modo che la piscina in cui si stanno per buttare sia piena d'acqua, altrimenti il tuffo sarà "dannoso". La sfida per la famiglia e gli educatori è, quindi, preparare un ambiente comprensivo, accogliente e fiducioso, pronto ad aiutare a sostenere i primi passi verso l'autonomia.

Indicazioni utili:

LETTURA

- Non fare mai leggere ad alta voce in pubblico;
- Consentire di utilizzare gli strumenti compensativi di cui ha bisogno (computer con la sintesi vocale e l'OCR, scanner), sia a casa che a scuola;
- Caldeggiare la lettura di libri, testi, articoli su argomenti di interesse, preferibilmente in formato audio (vedi il libro parlato, audiolibri, uso della sintesi vocale, ecc.);
- Promuovere l'utilizzo degli indici testuali.

STUDIO

- Incoraggiare l'uso di schemi, mappe, tracce, uso di parole chiave per favorire l'apprendimento e sviluppare la comunicazione e l'ascolto;
- Favorire l'uso di internet e delle enciclopedie multimediali per fare le ricerche;

- Stimolare l'utilizzo degli indici testuali (titolo, box, parole in neretto, immagini, ecc.) e della conoscenza dei propri libri come supporto allo studio.

SCRITTO

- Valutare gli elaborati scritti per il contenuto, senza insistere sugli errori ortografici, valorizzando lo svolgimento nella sostanza piuttosto che nella forma;
- Privilegiare la scrittura a computer per bypassare il problema delle grafie illeggibili e della brutta copia;
- Evitare di far scrivere la brutta copia e di farla ricopiare (nel caso della scrittura al computer per definizione non esiste la brutta copia perché il testo è correggibile);
- Permettere l'uso critico del copia e incolla.

MATEMATICA







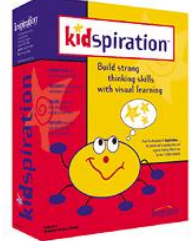
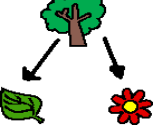

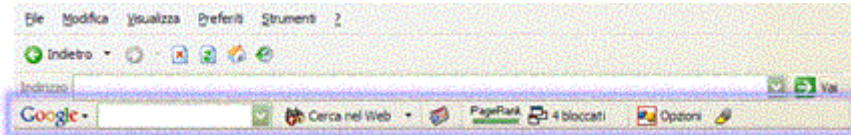
- Consentire di utilizzare gli strumenti compensativi di cui ha bisogno (computer con programmi specifici come la sintesi vocale e l'ocr, scanner, calcolatrice, il registratore, ecc.), sia a casa che a scuola;
- Leggere i problemi, registrare il testo, scindere la soluzione del problema dal calcolo, fornendo l'opportunità di usare la calcolatrice, tavole pitagoriche ed altri supporti;

BUONE PRASSI

- Evitare di consegnare del materiale scritto a mano e prediligere quello stampato o digitale o eventualmente consegnare anche compiti da eseguire registrati;
- Concordare le interrogazioni;
- Dispensare dall'apprendimento delle lingue straniere, se non nella loro forma orale, con la possibilità di utilizzare qualsiasi supporto (ad esempio, traduttori);
- Accordarsi anche sulle prove a tempo: l'ideale è ridurre il materiale della prova; in alcuni casi si può concordare un tempo maggiore ma è necessario tenere conto dell'affaticamento;
- E' fondamentale stipulare dei patti sia a scuola sia a casa in cui ognuno si impegna ed è responsabile.

Materiali utili:

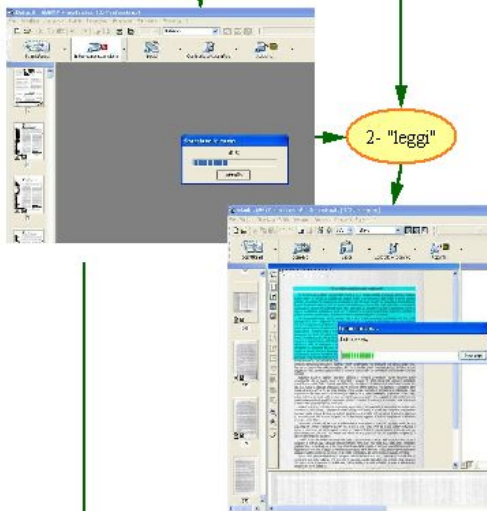
Con i ragazzi e i genitori sono stati utilizzati i seguenti strumenti:

 <p>Scanner e OCR</p>	<p>Scanner è 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. L'OCR è 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. <i>Abby Fine Reader</i></p>
 <p>Libro digitale</p>	<p>Libro digitale è il formato digitalizzato della versione stampata. È come la versione cartacea, ma visibile a schermo del computer.</p>
 <p>Audiolibro e Libro parlato</p>	<p>Audiolibro e Libro parlato sono formati audio di testi. Solitamente un lettore presta la propria voce che viene registrata e distribuita solitamente tramite cd o audiocassetta.</p>
 <p>Editor di testi con sintesi vocale Loquendo</p>	<p>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. Sintesi vocale è un'applicazione che consente l'ascolto in voce del testo digitato o importato nel computer. <i>Carlo II V6 e SuperQuaderno</i></p>
<p>Calcolatrice con sintesi vocale</p> 	<p>Calcolatrice dotata di sintesi vocale. È uno degli applicativi di CarloMobile.</p> 
 <p>Mappa concettuale</p>	 <p>MAPPE CONCETTUALI Le mappe concettuali sono le rappresentazioni grafiche di concetti espressi in forma sintetica (parole-concetto) all'interno di una forma geometrica (nodo) collegati fra loro da linee o frecce che esplicitano la relazione attraverso parole-legamento.</p>
 <p>Motore di ricerca</p>	<p>I Motori di ricerca hanno la funzione di scandagliare le informazioni all'interno della rete di internet</p> 

Dalla carta all'ascolto



1- "scandisci"



2- "leggi"

(3- "controllo ortografico" si salta)

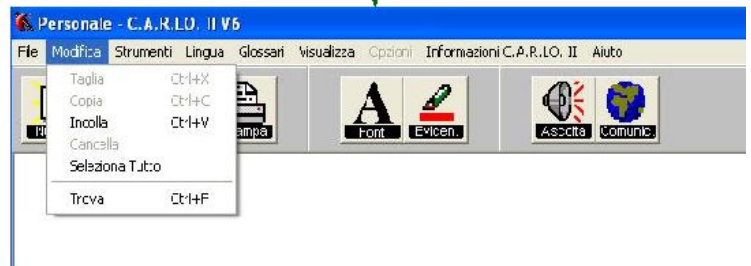
e 4- "appunti"

"scandisci": permette di catturare il contenuto del foglio di carta attraverso lo scanner: il risultato è come avere una fotografia del foglio dentro al computer

"leggi": riconosce le immagini e il testo e traduce il testo in caratteri.

"controllo ortografico": segnala gli errori ortografici. Viene solitamente saltato perché poi si usa un editor di testi con sintesi vocale e correttore: in questo modo risulta più semplice la correzione del testo.

"appunti" è la stessa funzione del "copia": trattiene in memoria il testo in modo da poterlo incollare in un editor con sintesi vocale, come ad esempio Carlo II V6.



Bibliografia

Aaron, P.G., & Phillips, S. (1986). A decade of research with dyslexic college students: A summary of findings. *Annals of Dyslexia*, 36, 44-65.

Boyle, E. A., Rosenberg, M.S., & Connelly, V.J. (2003). Effects of audio texts on the acquisition of secondary-level content by students with mild disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 26(3), 203-214.

Frontini, A., Righi O. (1988). ...'Scolta ...che ti leggo. Thema editore.

Gineprini, M., & Guastavigna, M. (2004). Mappe per capire. Capire per mappe. Ed. Carocci Faber.

Gough, P.B., & Tunmer, W.E. (1986). Decoding reading and reading disability. *Remedial and Special Education*, 7, 6-10.

Kim, A.H, Vaughn, S., Wanzek, J. & Wie S. (2004). Graphic Organizers and Their Effects on Reading Comprehension of Students with LD: A synthesis of research. *Journal of Learning Disabilities*, 37, 2, 105-118.

Peroni M. (2006). La sintesi vocale come strumento compensativo per i soggetti con Dislessia: quali effetti? *Dislessia*, Vol.3, n. 3, in corso di pubblicazione

Shany, M. T., & Biemiller, A. (1995). Assisted reading practice: Effects on performance for poor readers in grades 3 and 4. *Reading Research Quarterly*, 30(3), 382-395.

Shunk, D.H. & Zimmerman, B.J. (1998) Self regulated learning, from teaching to self reflective practice, New York, The Guilford Press.

Per maggiori informazioni e approfondimenti

AA.VV. (2005), *Relazione 3° Campus per l'autonomia di ragazzi dislessici*, <http://www.campusdislessia.it/AMBIENTI/NodoCMS/CaricaPagina.asp?ID=20>.

AA.VV. (2004), *Relazione 2° Campus per l'autonomia di ragazzi dislessici*, www.dislessia.it/documentazione/2004/Campus2/sanmarino2_01.htm.

AA.VV. (2003), *Relazione 1° Campus per l'autonomia di ragazzi dislessici*, www.dislessia.it/documentazione/2003/sanmarino_01.htm

Berton M.A., Ciceri F., Craighero M., Dazzi V., Grandi L., Lampugnani G., Meloni A., Peroni M., Savelli E., Staffa N., Stella G. (2006). Strategie e tecnologie per l'apprendimento. *Dislessia*, in corso di pubblicazione

Peroni M. (2006). La sintesi vocale come strumento compensativo per i soggetti con Dislessia: quali effetti? *Dislessia*, in corso di pubblicazione.

Peroni M., Staffa N., Grandi L., Berton M.A. (2004). *Guida agli ausili informatici per la Dislessia*. Ed. coop Anastasis in collaborazione con AID. Con prefazione di G. Stella.

Siti internet consigliati

www.campusdislessia.it

www.carlomobile.it

www.dislessia.it

www.dislessia.anastasis.it