

Strumenti e tecnologie compensative

Prof.ssa Franca Storace

Docente–Pedagogista clinico- Formatrice

Prof.ssa Annapaola Capuano

Docente– Pedagogista clinico- Formatrice



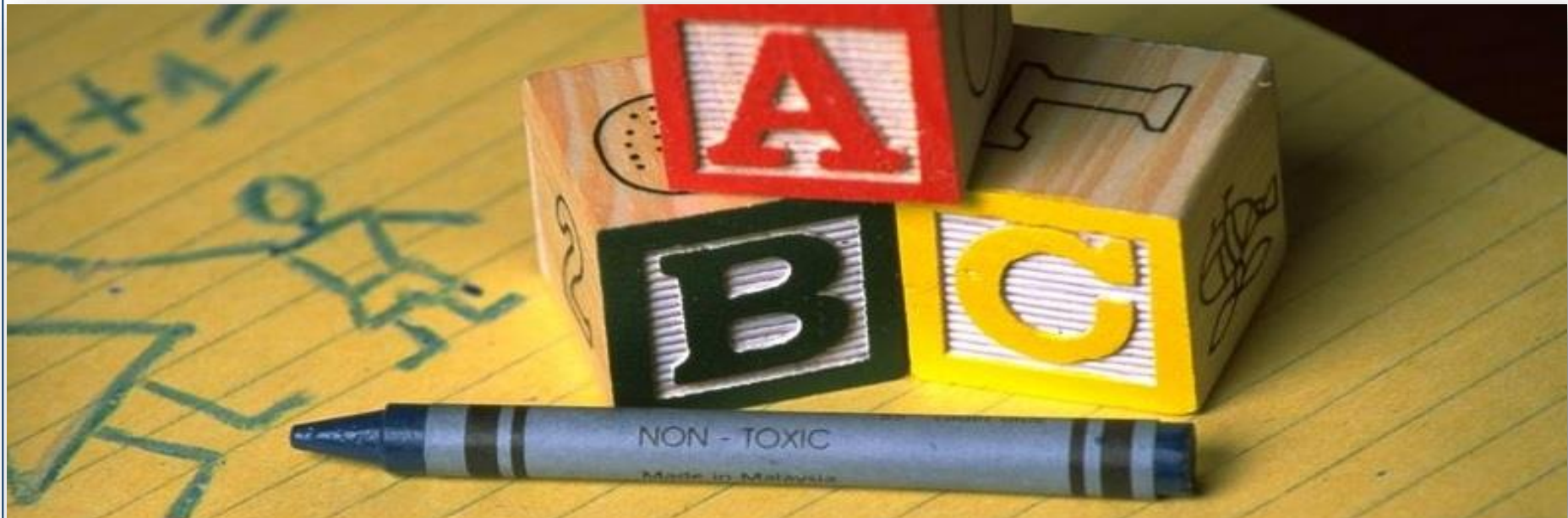
Funzione e utilizzo degli strumenti e delle misure

Quando si parla di **strumenti compensativi**

rischio che si corre



analizzarne prima le caratteristiche
e poi di **contestualizzarne l'uso in relazione ai bisogni dei ragazzi**
con Disturbi Specifici dell'Apprendimento



Funzione e utilizzo degli strumenti e delle misure

E' necessario, pertanto,
partire dalle abilità di ognuno
per scegliere gli strumenti più adatti
anche su indicazione dello specialista che ha stilato la diagnosi
e condividerli con
il Referente d'Istituto
i docenti della classe
la famiglia

al fine di assicurare la continuità collaborativa anche nel lavoro domestico.



Funzione e utilizzo degli strumenti e delle misure

Inoltre
Gli allievi con DSA, come
i loro coetanei, sono
nativi digitali



Le attuali tecnologie digitali ben si adattano alle caratteristiche dei DSA, poiché privilegiano un approccio che sfrutta il **canale visivo**, quello **cinestesico (del fare)** e **modalità divergenti**.

La cultura digitale

implica

**cambiamenti
negli stili di apprendimento
e di comunicazione**

di conseguenza

Cambiamenti negli stili di insegnamento

Funzione e utilizzo degli strumenti e delle misure

Per questo occorre



individuare nuovi strumenti, come il computer con sintesi vocale, la calcolatrice, il registratore, le mappe, ecc., **che possano essere utilizzati in affiancamento o in sostituzione rispetto a quelli consueti.**

Funzione e utilizzo degli strumenti e delle misure

E che siano scelti :

- in base alla diagnosi
- adeguati all'età e al carico di lavoro
- introdotti gradualmente
- indicati nel PDP
(Piano Didattico Personalizzato)

**Finalizzati all'autonomia
degli alunni con DSA**

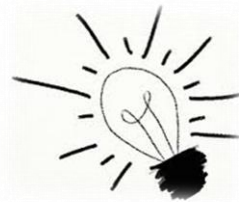


Intervento per l'autonomia

Per raggiungere l'**autonomia formativa** occorre che gli strumenti compensativi non vengano utilizzati da soli

adeguati
strumenti
compensativi

adeguate
strategie



buona
motivazione

ambiente
Favorevole
(non
Stressante)

Strumenti compensativi e misure dispensative

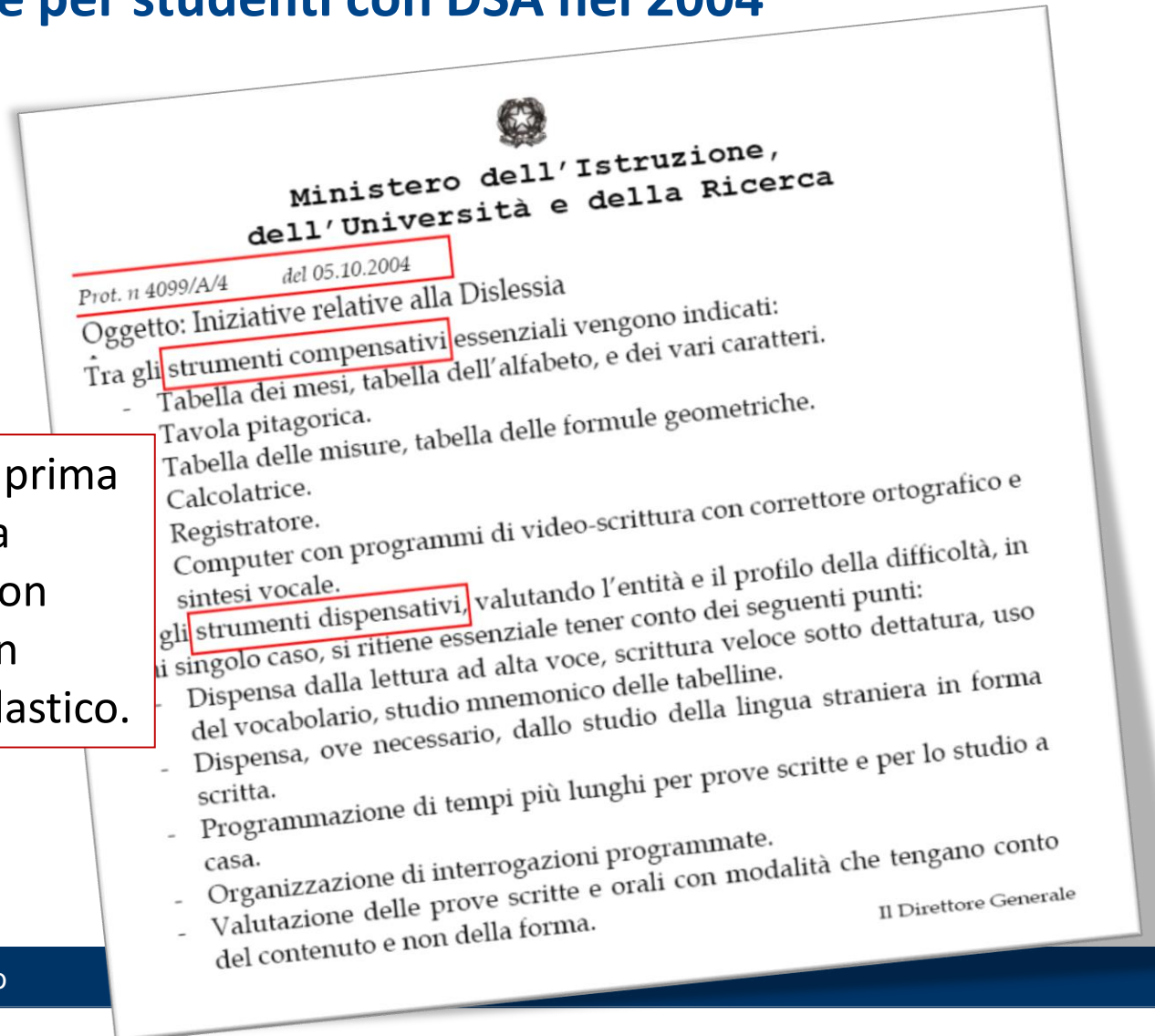
Normativa e Legge 170/2010

Circolare Ministeriale per studenti con DSA nel 2004

Nota MIUR
prot. n. 4099/A/4
del 5/10/2004



Vengono nominati per la prima volta e ne viene suggerita l'adozione per gli allievi con DSA al fine di garantire un migliore inserimento scolastico.



Strumenti compensativi e misure dispensative

Vengono istituzionalizzati con la

Legge 8 ottobre 2010, n. 170, Art.5

e

Linee Guida in attuazione della legge

Art. 5 - Misure educative e didattiche di supporto

1. Gli studenti con diagnosi di DSA **hanno diritto** a fruire di **appositi provvedimenti dispensativi e compensativi** di flessibilità didattica nel corso dei cicli di istruzione e formazione e negli studi universitari.

Strumenti compensativi e misure dispensative

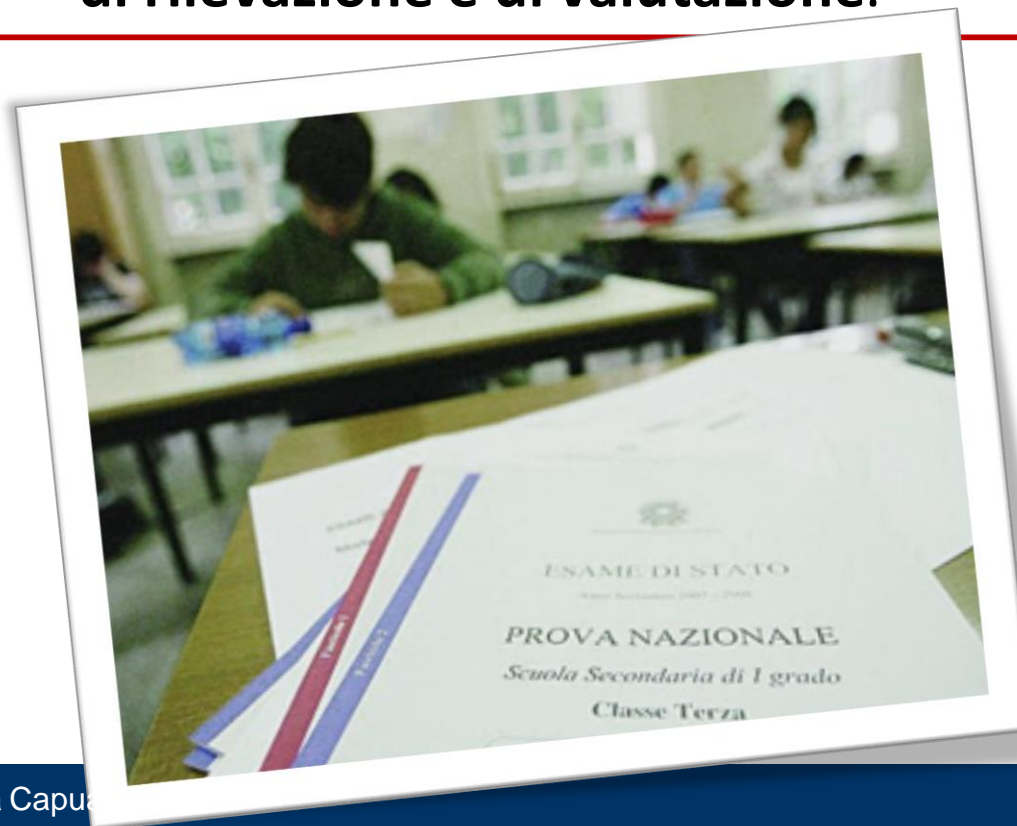
**Legge 8 ottobre 2010, n. 170, Art.5
e
Linee Guida in attuazione della legge**

2. Agli studenti con DSA le istituzioni scolastiche garantiscono:

- a) l'uso di una didattica individualizzata e personalizzata, con forme efficaci e flessibili di lavoro scolastico
- b) l'introduzione di **strumenti compensativi**, compresi i mezzi di apprendimento alternativi e le **tecnologie informatiche**, nonché **misure dispensative** da alcune prestazioni non essenziali ai fini della qualità dei concetti da apprendere
- c) per l'insegnamento delle **lingue straniere**, l'uso di strumenti compensativi che favoriscano la comunicazione verbale e che assicurino ritmi graduali di apprendimento.



Sia nella **Legge n.170/2010** sia nel decreto attuativo
e nelle **Linee Guida**
è previsto l'impiego di tali strumenti
non solo nel lavoro scolastico quotidiano ma anche in sede di
esami di Stato e durante le **Prove Invalsi**
di rilevazione e di valutazione.



Gli strumenti compensativi

Per strumenti **compensativi** si intendono tutti quegli strumenti utili a rendere più fruttuosa e agevole l'espressione delle proprie potenzialità

G. Stella

**Non annullano le difficoltà ma facilitano
il successo negli apprendimenti**

Gli strumenti compensativi

Classificazione degli strumenti compensativi

Strumenti Compensativi

Non tecnologici

Tecnologici

Gratuiti

A pagamento



Gli strumenti compensativi non tecnologici

- Tabella dell'alfabeto e dei vari caratteri
- Segna-riga
- Tabella dei mesi
- Tabelle compensative degli errori più frequenti
- Dizionari visivi (per le lingue straniere)
- Cartine geografiche e storiche
- Linea del tempo
- Tavola pitagorica
- Linea dei numeri
- Tabella delle misure, delle formule, delle regole, delle procedure
- Formolari di matematica, geometria, chimica, ...
- Mappe concettuali, mappe mentali e schemi

Gli strumenti compensativi non tecnologici

Difficoltà da compensare

Tali supporti, **utilizzati sia in fase di verifica scritta sia orale**, svolgono una **funzione di compenso** delle difficoltà di memorizzazione, di automatizzazione delle procedure, di organizzazione logica delle idee e di contenimento del carico della decodifica .
(L. Ventriglia 2012)

Gli strumenti compensativi non tecnologici

Inoltre

Offrono come **vantaggi** la possibilità di:

- **utilizzare tutte le energie** nello svolgimento del compito
- **utilizzare etichette verbali specifiche**
- **eseguire più rapidamente le procedure** e quindi di utilizzarle all'interno di compiti più complessi
- **ridurre l'apprendimento mnemonico** a favore di una rielaborazione personale
- **recuperare più rapidamente le informazioni**
- **“ripassare”** ed esporre gli argomenti studiati

Ricordiamoci che...

Primo strumento
Compensativo

=

**Un efficiente
metodo di studio**

C. Cornoldi, P.E. Tressoldi, M.L.Tretti, C. Vio - Erickson

Strumenti compensativi

I mediatori didattici (mappe, schemi e tabelle)

Sono **organizzatori grafici delle conoscenze** che aiutano l'apprendimento attraverso il canale visivo, sollecitano la concettualizzazione e realizzano un quadro d'insieme dell'argomento.

Gli strumenti compensativi tecnologici

Il computer sul banco



Per tutti gli studenti l'impiego delle nuove tecnologie è un'opzione auspicabile,

per i dislessici rappresenta un diritto che fa parte del diritto allo studio.

Strumento compensativo per una didattica significativa

LIM

L'utilizzo delle LIM stimola intelligenze diverse



Gli strumenti compensativi tecnologici

Quali attività con gli strumenti compensativi?

Leggere
Tradurre

Schematizzare
Studiare
Organizzare concetti

Scrivere un testo
Prendere appunti

Esercitare abilità
specifiche

Fare calcoli



Gli strumenti compensativi tecnologici

Quali attività con gli strumenti compensativi?

Leggere
Tradurre

Schematizzare
Studiare
Organizzare concetti



Scrivere un testo
Prendere appunti

Esercitare abilità
specifiche

Fare calcoli

Audiolibro o libro parlato



Un audiolibro o libro parlato è la registrazione audio di testi narrativi letti da uno o più attori oppure d un motore di sintesi vocale.

Possono essere anche scaricati da Internet come Mp3

Attenzione!

Non vi è un doppio canale di esposizione visivo-uditiva, ma solo quello **uditiva** (a meno che non si segua sul libro cartaceo). Quindi risulta difficile mantenere l'attenzione per periodi prolungati di tempo.

Dove trovarli

www.libroparlato.org

www.letturagevolata.it

www.liberliber.it

www.libroparlatolions.it

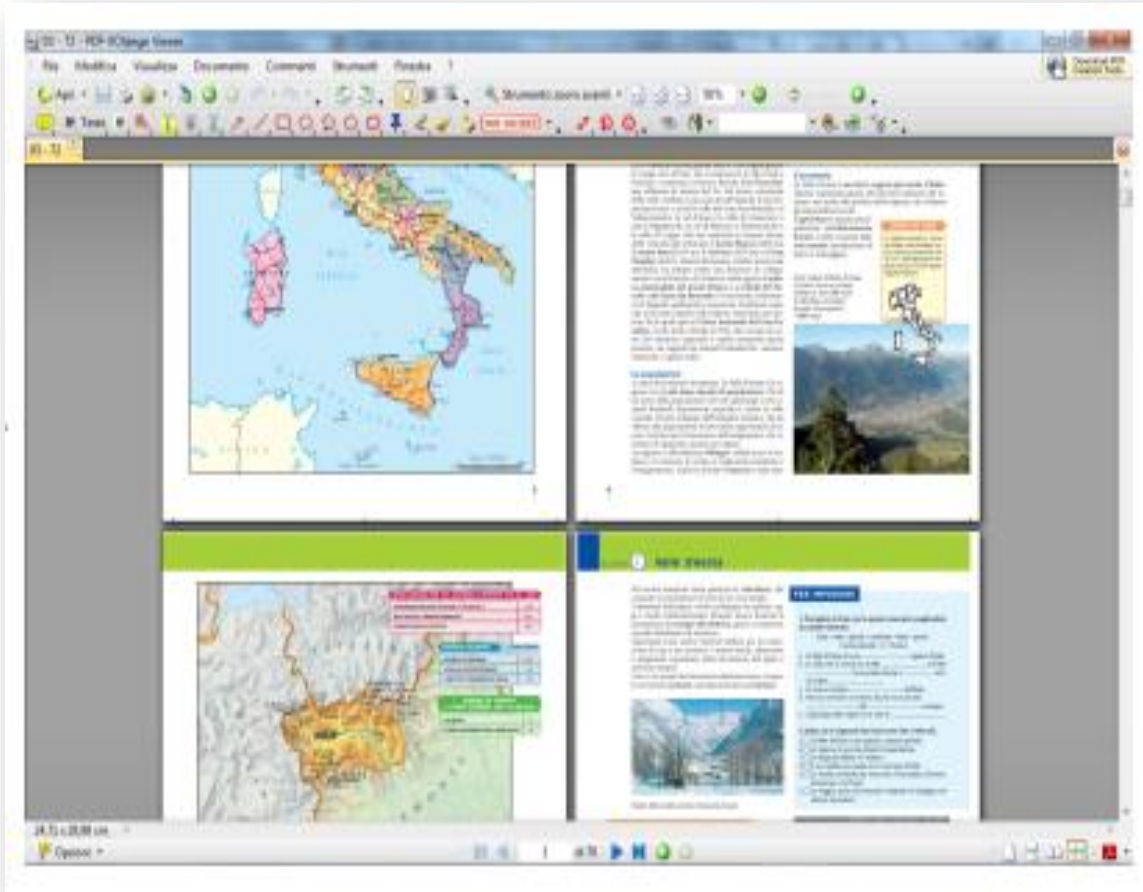
www.radio.rai.it

www.walter.bz/audiofiabe

www.logoslibrary.eu

Libro digitale

Un libro digitale è una copia digitale del libro stampato.
Si presenta identico alla versione cartacea ma nel computer in **formato PDF**.



Riproduce in modo fedele il supporto visivo del libro in cartaceo con :

- le informazioni contenute nei titoli,
- sottotitoli,
- riquadri,
- immagini e didascalie,
- schemi,
- grafici,
- tabelle e box con gli approfondimenti

Come si può utilizzare

The screenshot shows a PDF viewer window titled "Geografia_Libro_Digitale". The main content is a lesson page for "Valle d'Aosta". The page includes a title bar, a navigation toolbar, and a main text area. A red box highlights the search function in the toolbar, labeled "Ricerca testo nel libro". A yellow box highlights a sidebar note about hydroelectric energy. A red circle highlights a list of true/false questions in the "PER IMPARARE" section. A red arrow points to a "Per casa" section with the instruction "Per casa: completare la scheda".

File Modifica Visualizza Documento Commenti Strumenti Finestra ?

Apri

Strumento zoom avanti 100%

Geografia_Libro_Digitale

Posso prendere appunti e salvarli nel documento

Lezione 1 Valle d'Aosta

Per casa: completare la scheda

Sui terreni terrazzati viene praticata la viticoltura, che consente la produzione di vini di un certo pregio. L'industria siderurgica, molto sviluppata in passato, oggi è molto ridimensionata. Rimane invece fiorente la produzione di energia idroelettrica, grazie a numerose centrali distribuite sul territorio. Importanti sono anche l'attività edilizia per la costruzione di case a uso turistico, i settori tessile, alimentare e artigianale, soprattutto della lavorazione del legno e del ferro battuto. Circa i tre quarti dei lavoratori valdostani sono occupati nel settore terziario, prevalentemente nel turismo.

PER IMPARARE

1. Completa le frasi con le parole mancanti, scegliendole tra quelle elencate.

Graie • vette • ghiaccio • continente • Aosta • piccola • nord-occidentale • U • Pennine

a. La Valle d'Aosta è la più **piccola** regione d'Italia.
b. La valle, che si inquina tra le Alpi **Graie** e le Alpi **Pennine**, ha una tipica forma a **U** ed è di origine **glaciale**.
c. Si trova al confine **nord-occidentale** dell'Italia.
d. Nel suo territorio si trovano alcune tra le più alte **vette** del **continente** europeo.
e. Capoluogo della regione è la città di **Aosta**.

2. Indica se le seguenti frasi sono vere (V) o false (F).

a. La Valle d'Aosta è una regione a statuto speciale.
 b. La regione ha una alta densità di popolazione.
 c. La lingua più diffusa è il tedesco.
 d. Il suo reddito pro capite è tra i più bassi d'Italia.
 e. Le località turistiche più note sono Courmayeur, Cervin, Gressoney e La Thuile.
 f. La maggior parte dei lavoratori valdostani è impiegata nel settore secondario.

l'energia idroelettrica è una fonte di energia pulita (non vi sono emissioni), alternativa e rinnovabile, che sfrutta la trasformazione dell'energia potenziale gravitazionale, posseduta da una certa massa d'acqua ad una certa quota altimetrica, in energia cinetica al superamento di un certo dislivello; tale energia cinetica viene infine trasformata, grazie ad un alternatore accoppiato ad una turbina, in energia elettrica.

VEDUTA DELLA LOCALITÀ TURISTICA GRESSONEY ST JEAN.

PRIMO PIANO ► CULTURA

I CASTELLI IN VALLE D'AOSTA delle famiglie nobiliti

24,71 x 29,99 cm

Opzioni

E' funzionale per:

- **agevolare** lo studio autonomo,
- fare riassunti,
- fare ricerche dentro il testo,
- **copiare e incollare le parti significative** e le immagini
- **rispondere a domande**,
- **sottolineare**, evidenziare, ecc.

Ha il vantaggio che può essere ascoltato

E' necessario disporre della sintesi vocale e di un software che visualizzi il formato PDF.

**Programma free
per visualizzare e lavorare sul libro digitale**

PDF X-Change Viewer

**è un software gratuito che permette
di aprire file PDF**



Si tratta di un software molto leggero con molte funzionalità per la modifica e la gestione dei documenti in PDF.

E' funzionale per:

- **agevolare** lo studio autonomo,
- fare ricerche dentro il testo,
- **copiare e incollare le parti significative** e le immagini,
- **rispondere a domande.**

Le pagine possono essere esportate nei formati più disparati quali BMP, JPEG, TIFF, PNG e così via.

Gli strumenti compensativi tecnologici

Sintesi vocale

E' un software che **trasforma un compito di lettura in un compito di ascolto**, sostituendo il ruolo di un lettore esterno e rendendo autonomo lo studente.

La lettura effettuata dalla sintesi vocale
(pur essendo un lettura monotona
in quanto non esprime la componente espressiva)

offre molti vantaggi allo studente con seri problemi di lettura strumentale

- — Lo aiuta, evidenziando la parola decodificata, a mantenere il segno (effetto Karaoke)
- — Gli permette di modificare la formattazione del testo per i caratteri e i paragrafi
- — Gli permette di regolare la velocità di lettura e di ritornare indietro nel testo per rileggerlo quando non si comprende.

Gli strumenti compensativi tecnologici

Sintesi vocale

La qualità della sintesi vocale è espressa con due parametri:

Gradevolezza = si apprezza la somiglianza alla voce umana

Efficacia = permette di comprendere i contenuti dei testi e individuare gli errori nei testi autoprodotti favorendo l'autocorrezione

Gli strumenti compensativi tecnologici

Software di gestione della sintesi vocale

E' il software che gestisce la sintesi vocale. Serve per "comandare" la sintesi, quindi invia il testo da leggere, regola la velocità di lettura, gestisce la voce sintetica a seconda delle necessità dell'utilizzatore.

The screenshot shows a PDF reader window titled "Erickson - PDF Reader - Scienze (Questo pianeta).pdf". The page content is from a science textbook, specifically "Unità 2 | I minerali". The text describes the crystallization process of rocks, mentioning magma and sedimentary rocks. A highlighted section discusses the formation of minerals. To the right, a photograph of a rock sample is shown with three smaller images of individual minerals labeled "mica", "feldspato rosa", and "quarzo". Below the photograph, there is a section titled "PER FISSARE I CONCETTI" with a question: "1 Che cosa si intende per minerale?".

Gli strumenti compensativi tecnologici

Software di gestione della sintesi vocale



Balabolka - <http://www.cross-plus-a.com/balabolka.htm>
Programma molto intuitivo che permette di farsi leggere un libro digitale dal computer: **mentre legge evidenzia la parola e cambia il colore del testo letto.**

Età: dagli 11 ai 13 anni



LeggiXme

<https://sites.google.com/site/leggixme/download>

Permette come il precedente di leggere i libri digitali, ma allo stesso tempo **permette anche di tradurre dei testi** (utilizza Google) ed ha una calcolatrice “parlante”.

Età: dai 7 ai 12 anni



NaturalReader

Legge **tutti i tipi di file** anche in lingua inglese.

Età: dagli 11 in poi

Gli strumenti compensativi tecnologici

Software di gestione della sintesi vocale a pagamento

Programmi con integrata una o più sintesi vocali che permettono di leggere il testo selezionandolo e dispongono di una calcolatrice parlante.

Inoltre



Sono in grado di **leggere testi in lingue straniere**
e di provvedere alla loro **traduzione** in italiano.

E' anche possibile **trasformare il testo in formato audio, come MP3**,
per poi ascoltarlo in un qualsiasi lettore MP3 portatile.

**Sono disponibili anche in chiavetta USB
portabili e utilizzabili su qualsiasi computer**

Gli strumenti compensativi tecnologici

Quali attività con gli strumenti compensativi?

Leggere
Tradurre

Schematizzare
Studiare
Organizzare concetti



Scrivere un testo
Prendere appunti

Esercitare abilità
specifiche

Fare calcoli

Gli strumenti compensativi tecnologici

Computer come strumento di videoscrittura

Uso degli strumenti di controllo:

- **correttore ortografico**
 - **Vantaggi**
 - Disponibile praticamente in tutti i programmi
 - Uso facile e immediato
 - **Limiti**
 - Non fornisce indicazioni univoche
 - Va “interpretato”, non è intelligente
 - **sintesi vocale**
 - **Vantaggi**
 - Rivela anche errori di tipo sintattico lessicale (non solo ortografico)
- (sia come “eco” immediato
che come controllo successivo)

L'uso della videoscrittura con correttore ortografico va seguito perchè non c'è una riflessione metacognitiva dell'alunno.

Gli strumenti compensativi tecnologici

Prendere appunti

Registratore

Consente allo studente di risentire la lezione.

Perché sia efficace, però, è fondamentale che la gestione della spiegazione della lezione sia affidata al docente che, al termine della sua spiegazione, ne sintetizzi gli elementi essenziali.



Difficoltà da compensare



Difficoltà nel prendere appunti e contemporaneamente ascoltare

Vantaggi



Possibilità di prestare maggior attenzione alla spiegazione
Possibilità di riascoltare la spiegazione per compensare la difficoltà di lettura del testo

Gli strumenti compensativi tecnologici

Prendere appunti

Cos'è

- E' una penna
- E' un registratore audio
- E' una calcolatrice
- E' un traduttore

A cosa serve

per prendere "audio-appunti"

per riascoltare "audio-appunti"

**PENNA
REGISTRATORE**



mi permette di

mantenere la concentrazione

prendere appunti

trovare il punto di interesse

sono

attivi

schematici

negli

appunti

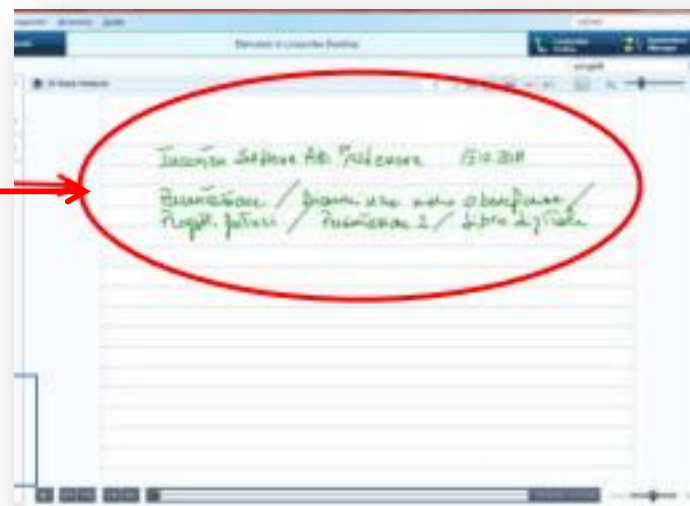
(appunti multimodali)

Gli strumenti compensativi tecnologici

Prendere appunti

Vantaggi:

- Facilità nel ricercare il punto dal quale riascoltare
- Mantiene il legame tra l'audio e gli appunti scritti
- Utilizzo del doppio canale uditivo/visivo
- E' più "discreta" di un registratore audio



Gli strumenti compensativi tecnologici

Quali attività con gli strumenti compensativi?

Leggere
Tradurre

Schematizzare
Studiare
Organizzare concetti



Scrivere un testo
Prendere appunti

Esercitare abilità
specifiche

Fare calcoli

Gli strumenti compensativi tecnologici

Gli strumenti compensativi per le abilità di calcolo

Calcolatrice: può essere semplice oppure dotata del supporto della sintesi vocale

Calcolatrice "Big Calculator"



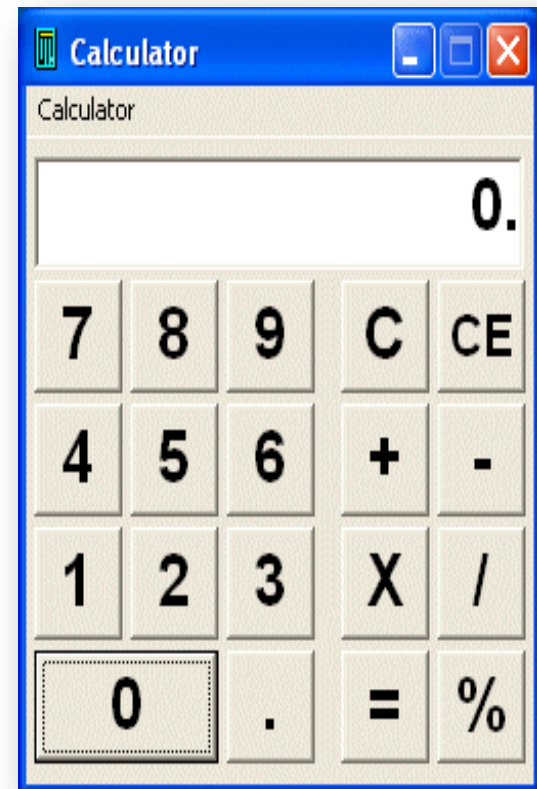
Software per lo studio della geometria



E' un software gratuito per ragazzi/e dalle elementari fino alle università. Serve per fare **grafici e forme geometriche**.

Si possono condividere i materiali.

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



Gli strumenti compensativi tecnologici

Quali attività con gli strumenti compensativi?

Leggere
Tradurre

Schematizzare
Studiare
Organizzare concetti



Scrivere un testo
Prendere appunti

Esercitare abilità
specifiche

Fare calcoli

Gli strumenti compensativi tecnologici

Schematizzare/ studiare/organizzare

Creazione di mappe concettuali?

Software

FREE

- **C-Map** <http://cmap.ihmc.us/download/index.php>
- **Knowledge Master** (dotato di sintesi vocale)
<http://www.knowledgemanager.it/KM-KnowledgeManager-it.htm>
- **Inspiration e Kidinspiration** (dotato di sintesi vocale)
<http://www.campustore.it/ita/viewpage.aspx?ID=235>
- **VUE** - Integrato con un potente strumento di presentazione:
<http://vue.tufts.edu/>



Gli strumenti compensativi tecnologici

Schematizzare/ studiare/organizzare

Creazione di mappe mentali?

Software

FREE



- **FreeMind** <http://freemind.sourceforge.net>
- **Edraw Mind Map** <http://www.edrawsoft.com/freemind.php>

Gli strumenti compensativi tecnologici

Schematizzare/ studiare/organizzare Vocabolari digitali

Difficoltà da compensare

Difficoltà nel controllo della sequenza alfabetica, lettura lenta e scorretta (parole isolate dal contesto o sconosciute)

Vantaggi

Ricerca rapida e più accurata delle parole (soprattutto nelle lingue straniere) e maggior possibilità di fruire delle informazioni

Treccani.it
L'ENCICLOPEDIA ITALIANA



<http://www.treccani.it/vocabolario/>

Gli strumenti compensativi tecnologici

Schematizzare/ studiare/organizzare
Vocabolari digitali

Lingue straniere
Inglese, Francese,
Spagnolo, Tedesco

<http://dizionari.hoepli.it/>



Latino

<http://www.dizionario-latino.com/>



Greco

<http://www.grecoantico.com/>



Gli strumenti compensativi tecnologici

Schematizzare/ studiare/organizzare Enciclopedie multimediali

Medita - Mediateca Digitale italiana, è la piattaforma didattica per i docenti della scuola italiana **di ogni ordine e grado**. 4000 unità audiovisive e moltissimi oggetti multimediali attraverso i quali preparare le proprie lezioni in aula.

The screenshot displays the Medita website interface. At the top, there is a navigation menu with buttons for HOME, Il progetto, Unità multimediali, Oggetti multimediali, Ordine scolastico, Materie, Playlist, My Medita, and Contatti. The main content area is divided into several sections:

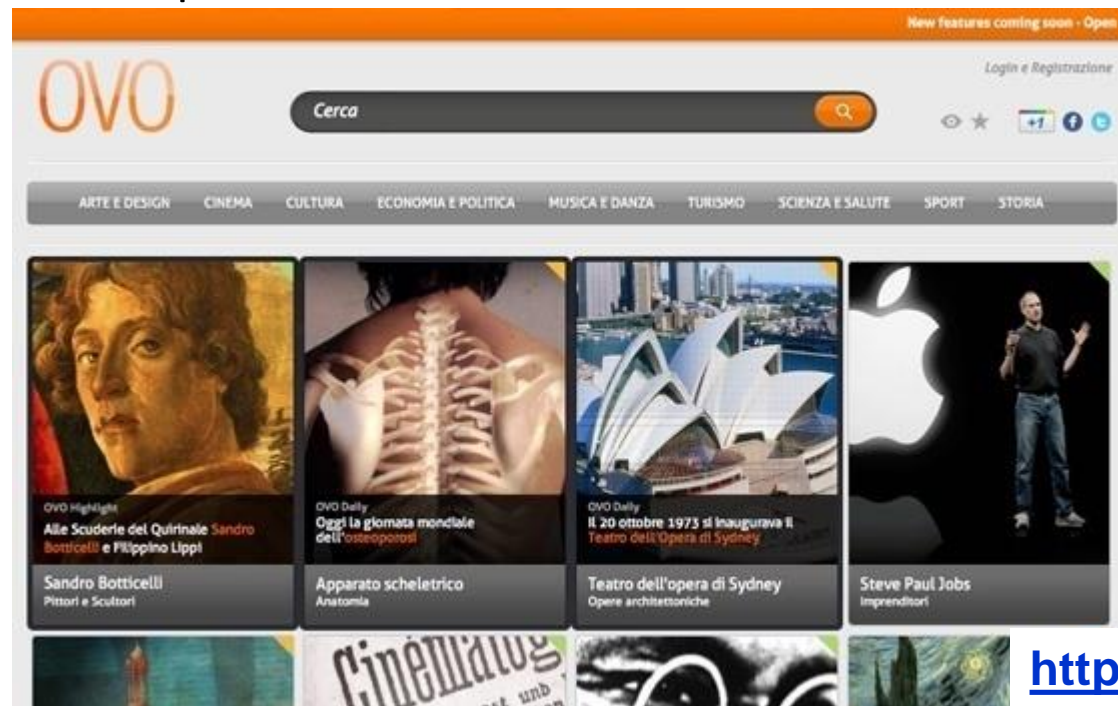
- Video player:** A video titled "LO STATO SOCIALE: DALL'ETÀ MODERNA ALLA NASCITA DEL SINDACATO" is playing. The video player shows a progress bar from 0:00:00 to 0:07:50. The video content includes text: "Lo stato sociale nel suo sviluppo storico: la nascita del sindacato e del movime...", "Secondaria di II Grado", "Stato sociale, problemi sociali, previdenza e assistenza", and "Vota: ★★★★★".
- MyMedita:** A login section with fields for "Nome utente" and "password", and an "ENTRA" button. Below the fields, there is a registration link: "registrati | password dimenticata?".
- Video in evidenza:** A section titled "Video in evidenza" showing three video thumbnails with their durations: "IL MOVIMENTO SINDACALE ORGANIZZATO: IL" (00:14:00), "ARTICOLO 37: DIRITTO AL LAVORO PER LE DONNE" (00:07:29), and "IL LAVORO: I CONFLITTI. STORIA SOCIALE D'ITALIA" (00:28:13). Each thumbnail has a star rating and a play button.
- Cerca per parola chiave:** A search section with a list of keywords: "letteratura angloamericana", "Mussolini", "architettura", "storia d'italia", "letteratura italiana", "educazione musicale", "seconda guerra mondiale", "storia contemporanea", "fascismo", "critica letteraria", "biografia", "storia della filosofia", "psicologia".

At the bottom right of the screenshot, there is a URL: <http://www.medita.rai.it/default.aspx>

Gli strumenti compensativi tecnologici

Schematizzare/ studiare/organizzare Enciclopedie multimediali

OVO è un'enciclopedia video, una library che si compone di migliaia di documentari della durata di circa 3 minuti ciascuno. I video di OVO offrono un'esperienza di grande impatto visivo. I testi dei video sono basati sui lemmi presenti nell'Enciclopedia Treccani.



<http://www.ovo.com/>

Gli strumenti compensativi tecnologici

Bignomi



100 video di Storia e
Letteratura
RaiTv



E' possibile scaricare anche l'app gratuita di BIGnomi sia su iOS che su Android.

Il blog nella didattica

Il lavoro collaborativo e la struttura ipertestuale facilitano la creazione di strategie didattiche

Tutti a bordo - dislessia

Il blog è gestito da Franca Storace e Annapaola Capuano, docenti di Filosofia/Storia e Lettere, Pedagogiste cliniche, Formatrici.



"Chi sbaglia non è sbagliato. L'errore ci è amico!"

Ci trovate anche su

www.tuttiabordo-dislessia.blogspot.com

facebook



Sitografia

curata e realizzata da

Franca Storace e Annapaola Capuano

www.tuttiabordo-dislessia.blogspot.com

Programmi per leggere e/o scrivere

| | | |
|----------------------------------|---|---|
| Sintesi vocale | <ul style="list-style-type: none"> • Voci gratuite (SAPI 4) http://www.vocalreader.it/tts/scarica-voci-sintesi-vocale.php |  |
| | <ul style="list-style-type: none"> • (SAPI5) per i soci AID a prezzo agevolato: http://www.aiditalia.org/it/byteway.html |  |
| Software utilizzo sintesi vocale | <ul style="list-style-type: none"> • Free NaturalReader: http://www.naturalreaders.com/download.htm • Dspeech: http://dimio.altervista.org/ita/ • Balabolka: http://www.cross-plus-a.com/balabolka_it.htm • LeggiXme: https://sites.google.com/site/leggixme • Clon Claxon: http://www.aiditalia.org/it/sintesi_vocale.html |  |