

# DSA ausili e software

LABORATORIO DIDATTICO TECNOLOGICO SUL METODO DI STUDIO  
CON SOFTWARE DIDATTICI COMPENSATIVI

# Cenni sulla normativa.



- ▶ Art. 5 della legge n.170/2010 (Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico)
- ▶ "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

- ▶ Gli strumenti compensativi per i DSA ( Disturbi Specifici dell'Apprendimento ) sono dei mezzi, tecnologici e non, che supportano le fragilità o impossibilità di esercitare le funzioni compromesse, tipiche del disturbo. Si distinguono in:

- ▶ SPECIFICI

strumenti che supportano in modo diretto l'abilità deficitaria (lettura/ortografia/grafia/numero/calcolo), come ad esempio la sintesi vocale, la calcolatrice, la videoscrittura con correttore ortografico, ecc.

- ▶ NON SPECIFICI O FUNZIONALI

strumenti che supportano aspetti deficitari di abilità "trasversali" quali memoria, attenzione, ecc. Tali strumenti sono, ad es., la tavola pitagorica; tabelle dei verbi, delle formule matematiche, della sequenza dei giorni/mesi, ecc.

# Sintesi vocali

- ▶ La **sintesi vocale** (in inglese *speech synthesis*) è la tecnica per la riproduzione artificiale della voce umana. Un sistema usato per questo scopo è detto sintetizzatore vocale e può essere realizzato tramite software o via hardware.

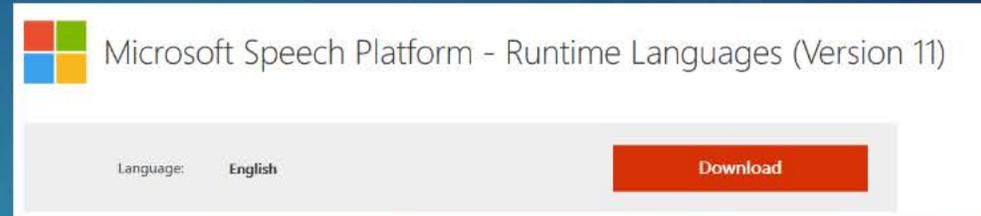
Le sintesi vocali si suddividono in:

- ▶ GRATUITE: **SAPI4** non esiste una vocale digitale gratuita italiana di buon livello
- ▶ COMMERCIALI: **SAPI5**
- ▶ MICROSOFT gratuita Speech Platform Microsoft è la prima sintesi vocale in italiano gratuita, di qualità sufficiente per usi non intensivi. E' basata su una tecnologia nuova diversa dalla SAPI.

# Sintesi vocali : commerciali

- ▶ Voci Sapi5: - **Loquendo** (usate nei prodotti Anastasis)
  - **Byte-Way** (usate nei prodotti Erickson) Nuances
- ▶ Per i soci AID c'è la possibilità di acquistare le voci della Nuances (Silvia, Paolo, ...) ad un prezzo contenuto.
- ▶ I software Anastasis, (Carlo- CARLO MOBILE , ecc) sono corredati di voci Sapi 5 Loquendo (le migliori sul mercato);
- ▶ AlfaReader della Erickson ha invece 3 buone voci Byte-Way/Nuances pre-installate.

# Sintesi vocali :GRATUITE



- ▶ [Microsoft Speech Platform](#) (versione 11.0) è un software di riconoscimento vocale dei testi gratuito.
- ▶ Per operare con il sintetizzatore vocale occorre scaricare ed installare i seguenti componenti:
- ▶ [Microsoft Speech Platform - Runtime](#) – piattaforma per i programmi (file `x86_SpeechPlatformRuntime\SpeechPlatformRuntime.msi`).
- ▶ [Microsoft Speech Platform - Runtime Languages](#) – set di lingue per la piattaforma.  
Attualmente vengono presentate voci per 26 lingue, tra le quali la voce italiana **Lucia** (occorre scaricare il file "`MSSpeech_TTS_it-IT_Lucia.msi`").

# Screen Reader "Balabolka con sintesi vocali GRATUITE

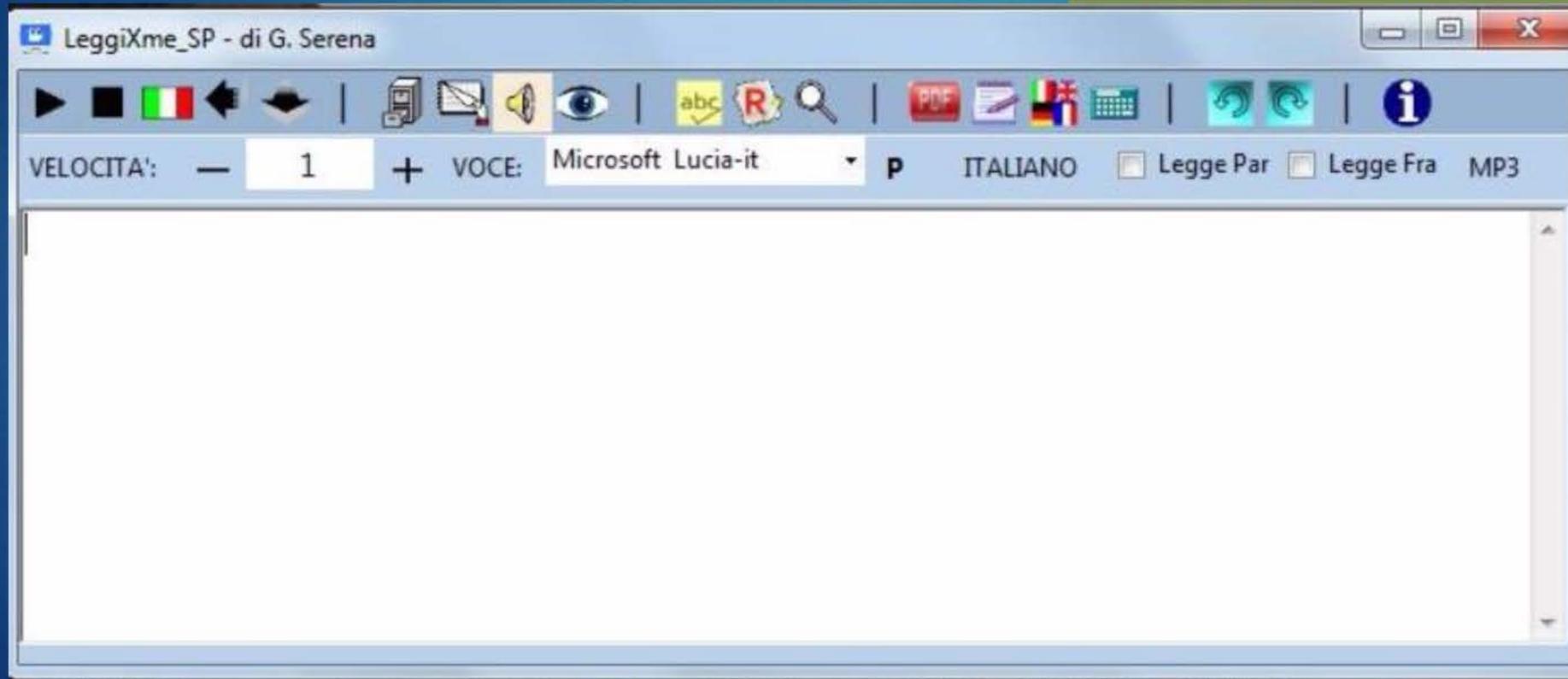
- ▶ <http://www.cross-plus-a.com/it/balabolka.htm>

**Balabolka** (versione 2.09)



# Screen Reader: LeggiXMe con sintesi vocali GRATUITE

- ▶ <https://sites.google.com/site/leggixme/>
- ▶ Leggi x me Leggi Xme (software) che può usare voce microsoft o SAPI



# Lettori vocali -Personal reader Anastasis AlfaReader della Erickson

► [www.anastasis.it](http://www.anastasis.it)



## Personal Reader MAP+

*Personal Reader e Supermappe tutti e due insieme su un'unica chiavetta USB.*

### DESTINATARI

Ambiente di lavoro  
Scuola secondaria inferiore (media)  
Scuola secondaria superiore  
Università

### DIFFICOLTÀ/DISABILITÀ

Afasia, disfasia e altre sindromi  
Difficoltà di apprendimento  
Difficoltà di lettura  
Dislessia  
Usò educativo generale

# Lettori vocali -Personal reader Anastasis AlfaReader della Erickson

► [www.erickson.it](http://www.erickson.it)



L' **ambiente di studio PDF** permette di evidenziare testi, inserire note e altri commenti, importare testi e salvarli in nuovi documenti compatibili con tutti i principali reader PDF.

**ALFa READER 3** aggiunge la sintesi nei più comuni programmi di scrittura (Word e Writer) e consente quindi di utilizzare contemporaneamente sia il controllo vocale che il correttore ortografico.

Contiene 3 voci sintetiche "Vocalizer" preinstallate: **2 italiane (Luca e Paola) e 1 inglese (Serena)**.

**ALFa READER 3** rientra tra gli **strumenti compensativi** utilizzabili dall'alunno con Disturbi Specifici di Apprendimento, sia nello studio a casa sia durante lo svolgimento di prove a scuola per tutti i livelli d'istruzione (legge 170/2010).



## Carlo Mobile Pro

- ▶ Carlo Mobile PRO gestisce libri digitali PDF e li legge con la qualità superiore delle sintesi vocali Loquendo, direttamente all'interno del testo del PDF . La lettura è attiva anche all'interno di vari ambienti: editor di testi (Word™, OpenOffice™...), siti Internet, e più in generale, su qualsiasi testo selezionabile con il cursore.
- ▶ Carlo Mobile PRO è dotato di strumenti che aiutano a scrivere i riassunti e a prendere appunti in classe e a studiare a casa.
- ▶ I ragazzi possono leggere l'intero testo una prima volta, rileggerlo per singoli brani e scegliere le parti più importanti evidenziandole; quindi possono rileggere gli appunti che vengono creati automaticamente dall'evidenziatore. Poi possono verificare la coerenza del riassunto, rilegendolo con la sintesi vocale ed eventualmente modificarli.

# Le penne digitali per prendere appunti – Livescribe smart-pen

- ▶ <http://www.mysmartpen.it/>
- ▶ <http://www.livescribe.com/>



Capture it. Replay it.  
Send it.



How the Echo smartpen works



Already have an Echo<sup>™</sup> smartpen? [Get Started](#)

La costruzione di Mappe e schemi come metodo di studio, di presentazione alla classe e nelle interrogazioni per alunni dsa/bes

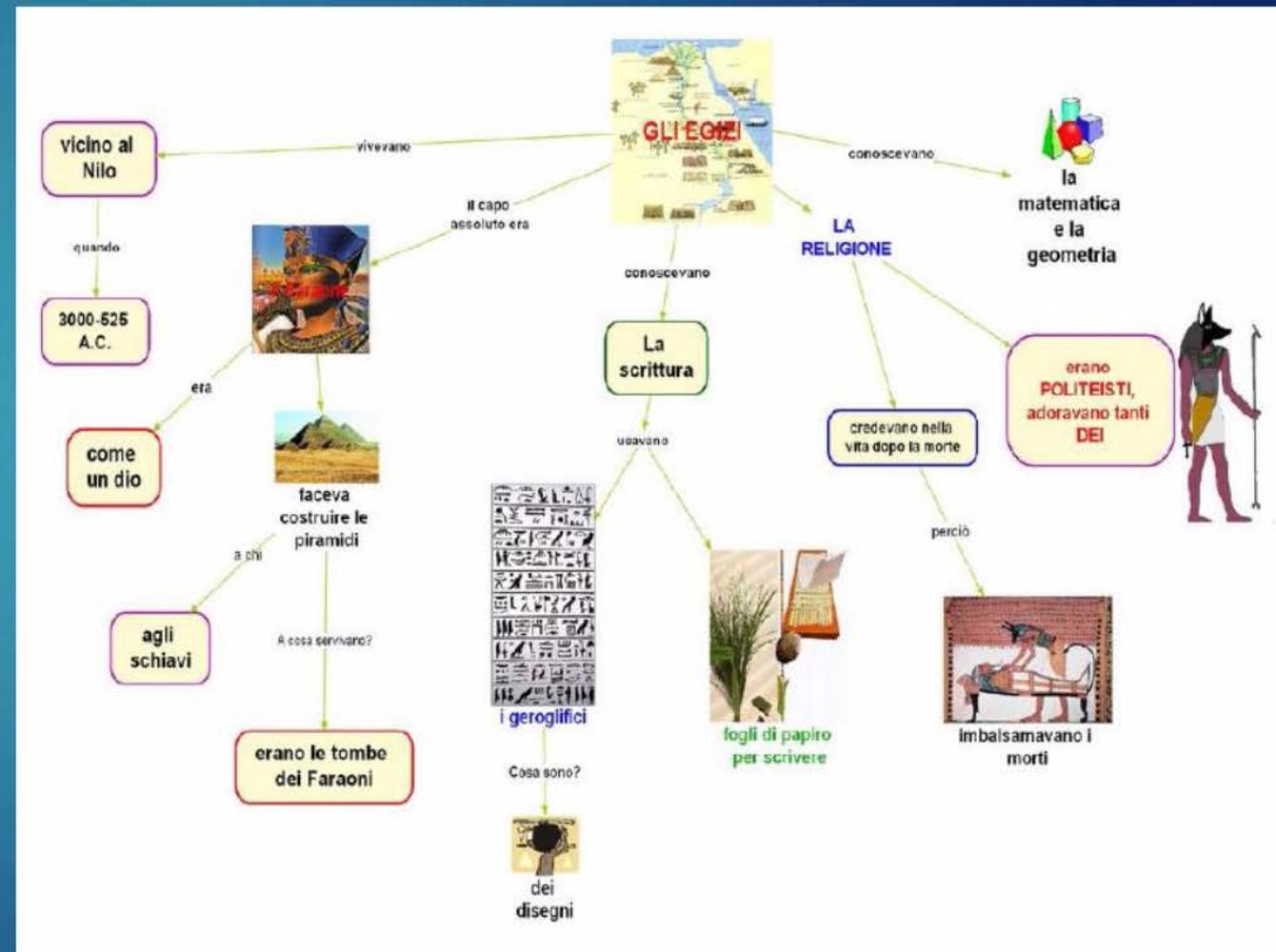
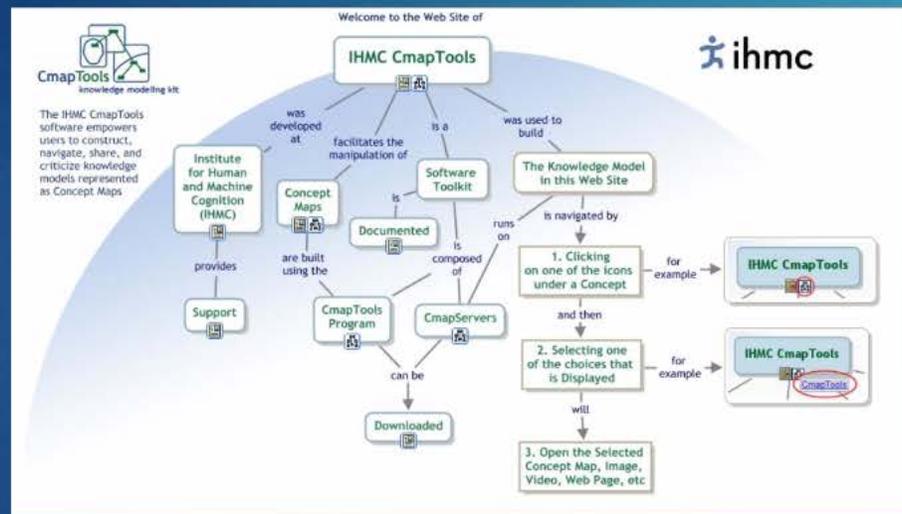
- ▶ è un sistema di rappresentazione grafica e di visualizzazione digitale della conoscenza
- ▶ Il software consente di costruire in modo semplice e intuitivo delle «ipermappe», cioè degli schemi ricchi di informazioni e di multimedialità: non solo dei grafici da stampare, ma degli oggetti dinamici da consultare a video in modo attivo e personalizzato.

La costruzione di Mappe e schemi come metodo di studio, di presentazione alla classe e nelle interrogazioni per alunni dsa/bes

- ▶ PUO' ESSERE:
- ▶ **1. UNO STRUMENTO PER LO STUDIO INDIVIDUALE**  
l'alunno potrà costruire:
  - **mappe** per lo studio individuale,
  - **schemi** per fissare i concetti fondamentali di un testo,
  - **tabelle** di semplificazione e adattamento dei contenuti didattici. I nodi della mappa.
- ▶ **2. UNO STRUMENTO PER LA DIDATTICA IN CLASSE CON LA LIM**  
è anche uno strumento per la costruzione di lezioni multimediali e per una didattica collaborativa e inclusiva in classe attraverso la LIM.

# La costruzione di Mappe mentali e schemi : C-map

► <http://cmap.ihmc.us/download/>



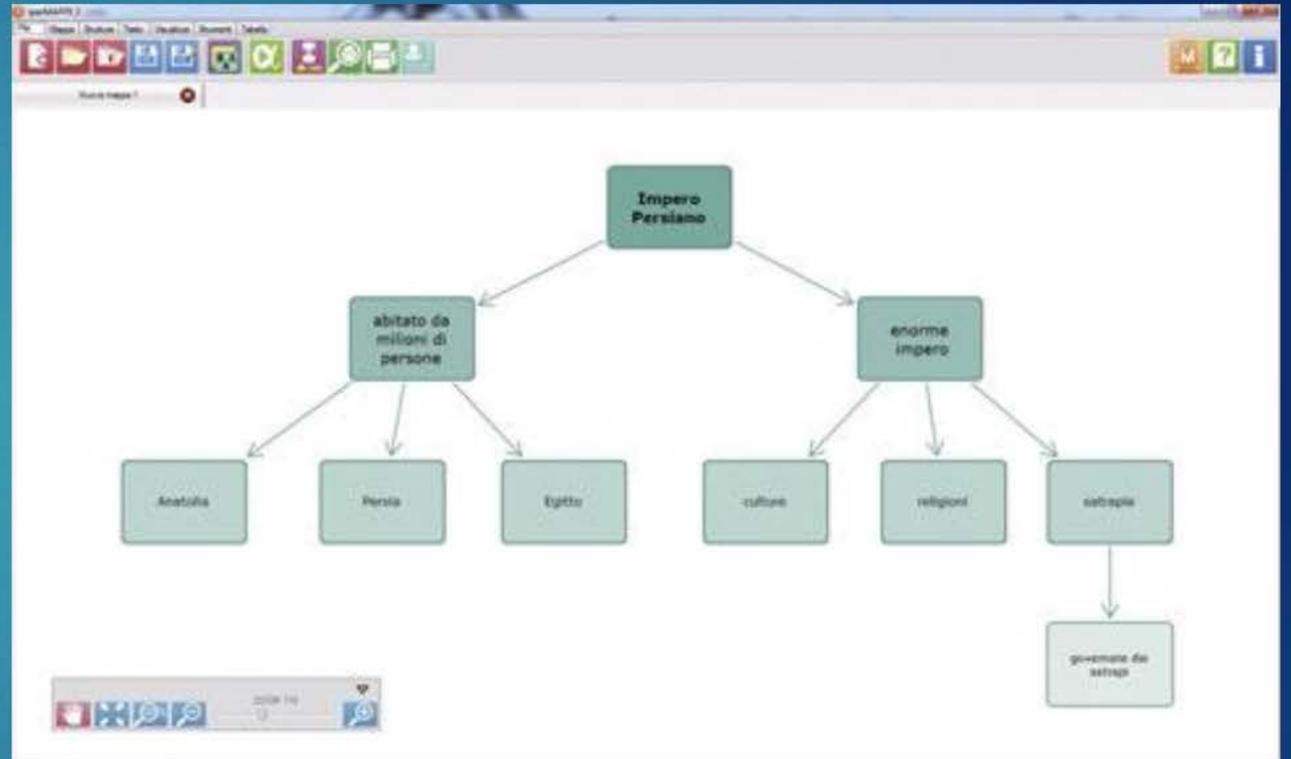
# ipermappe

► <http://www.erickson.it/>



**iperMAPPE2** 

Costruire mappe per lo studio  
individuale e l'insegnamento in classe



# La comunicazione Aumentativa-Alternativa – Clicker

## ► Clicker



## ► dislessia

# O.C.R.

- ▶ **riconoscimento ottico dei caratteri (Optical Character Recognition - OCR)**, detto anche **riconoscimento del testo**, è una tecnologia che permette di convertire tipi differenti di documenti, ad esempio documenti scannerizzati, file PDF o foto digitali, in dati modificabili e ricercabili.

**ABBYY** **ABBYY FineReader 12 Professional**

<http://finereader.abbyy.com/>

# IrisScan

- ▶ <http://www.irislink.com>
- ▶ Uno scanner a portata di mano
- ▶ Acquisisci documenti fino al formato A3
- ▶ Esporta in Word, Excel, PDF



# Discalculia

- ▶ [IncolonnAbili](#) è un **generatore di strutture per il calcolo in colonna**, stampabili come etichette, con semplificazione delle procedure e dei gesti grafo-motori.
- ▶ [EquivalenzeXme](#) aiuta invece nella **trasformazione da un'unità di misura ad un'altra**
- ▶ [Aplusix](#) è un software commerciale francese, ma disponibile in versione italiana, che segue passo passo lo studente nella **risoluzione dei calcoli scritti, delle espressioni e nelle altre attività algebriche**

# Libri digitali : Circ. libri di testo 2014/2015

## 1. Sviluppo della cultura digitale (art. 6, c. 2 quater, legge n. 128/2013)

Per promuovere lo sviluppo della cultura digitale e l'alfabetizzazione informatica, sono definite politiche di incentivo alla domanda di servizi digitali, anche tramite la definizione di nuove generazioni di testi scolastici, nonché attraverso la ricerca e l'innovazione tecnologica, considerati fattori essenziali di progresso ed opportunità di arricchimento economico, culturale e civile, così come previsto dal Codice dell'amministrazione digitale (decreto legislativo n. 82/2005).

## 2. Scelta dei testi scolastici (art. 6, comma 1, legge n. 128/2013)

Il collegio dei docenti può adottare, con formale delibera, libri di testo ovvero strumenti alternativi, in coerenza con il piano dell'offerta formativa, con l'ordinamento scolastico e con il limite di spesa stabilito per ciascuna classe di corso.

## Libri digitali : Circ. libri di testo 2014/2015

### 3. Realizzazione diretta di materiale didattico digitale (art. 6, c. 1, legge n. 128/2013)

La norma prevede che "nel termine di un triennio, a decorrere dall'anno scolastico 2014-2015, ... gli istituti scolastici possono elaborare il materiale didattico digitale per specifiche discipline da utilizzare come libri di testo e strumenti didattici per la disciplina di riferimento; l'elaborazione di ogni prodotto è affidata ad un docente supervisore che garantisce, anche avvalendosi di altri docenti, la qualità dell'opera sotto il profilo scientifico e didattico, in collaborazione con gli studenti delle proprie classi in orario curricolare nel corso dell'anno scolastico. L'opera didattica è registrata con licenza che

### 4. Abolizione vincolo pluriennale di adozione (art. 11, legge n. 221/2012)

In caso di nuove adozioni, i collegi dei docenti adottano libri nelle versioni digitali o miste, previste nell'allegato al decreto ministeriale n. 781/2013 (versione cartacea accompagnata da contenuti digitali integrativi; versione cartacea e digitale accompagnata da contenuti digitali integrativi; versione digitale accompagnata da contenuti digitali integrativi).

# Libri digitali

- ▶ <http://www.libroaid.it/>



- ▶ <http://www.libroparlatoions.it/index.php>



