



Conoscenze e tecnologie
per una didattica inclusiva
in Europa

Guida per l'insegnante:
la Lingua Straniera
per studenti ipovedenti

**Conoscenze e tecnologie
per una didattica inclusiva
in Europa**

Progetto n.: KA201-2015-012



Questo progetto è finanziato con il supporto della Commissione Europea. La presente guida rispecchia i punti di vista dei partner di ricerca e la Commissione non può essere ritenuta responsabile delle informazioni ivi contenute.

Indice

Conoscenze e tecnologie per una didattica inclusiva in Europa	3
Guide per insegnanti	3
Catalogo delle buone prassi: apprendimento e didattica inclusivi.....	4
SMART E-learning	4
Introduzione alla presente guida	5
Principi generali.....	5
Riferimenti pedagogici associati all'insegnamento di una Lingua straniera a studenti ipovedenti.....	8
Disabilità/Disturbi specifici di apprendimento: criticità difficoltà	9
Esempi di prassi metodologiche di insegnamento funzionali al percorso di insegnamento	11
Tecnologie di apprendimento per un insegnamento inclusivo	20
RIFERIMENTI	28

Conoscenze e tecnologie per una didattica inclusiva in Europa

Le informazioni sulle prassi che contengono i principi fondamentali delle prassi inclusive, i materiali e gli strumenti didattici utili all'insegnamento di diverse materie ad alunni e studenti con bisogni educativi speciali sono scarse. In qualche caso i materiali sono realizzati per uso interno presso scuole speciali o altri contesti dedicati. In altri casi sono il risultato del trasferimento di competenze fra insegnanti nell'ambito della formazione sul luogo di lavoro.

L'insegnamento di materie quali lingua madre, lingua straniera, matematica e musica per alunni e studenti con disabilità visiva non è supportato da materiale sistematico sui principi pedagogici, né da prassi, materiali e strumenti didattici.

Il presente progetto europeo intende per tale motivo elaborare, attuare e divulgare esempi di buone prassi sulla didattica inclusiva e tecnologie per l'insegnamento/l'apprendimento mediante la realizzazione di tre prodotti principali: *Guide per l'insegnamento*; *Catalogo delle buone prassi: apprendimento e didattica inclusivi*; e *oggetti di SMART E-learning*.

Guide per insegnanti

I partner del progetto RoboBraille hanno realizzato, nell'ambito del presente lavoro, dodici guide didattiche che illustrano i principi, le prassi, i materiali e i supporti didattici per l'insegnamento della lingua madre, lingua straniera, matematica e musica agli alunni e studenti non vedenti, ipovedenti e con DSA.

Catalogo delle buone prassi: apprendimento e didattica inclusivi

Fa parte del presente progetto la pubblicazione di un catalogo delle buone prassi, risultato di una attenta raccolta e verifica di informazioni sulle buone prassi inclusive in cinque aree specifiche (competenze dei docenti, supporti alternativi, strutture di supporto e organizzazione di ambienti didattici inclusivi). SMART E-learning.

SMART E-learning

Il progetto prevede infine l'adattamento di una serie esaustiva di materiali didattici sul servizio RoboBraille realizzati nell'ambito del progetto Lifelong Learning Leonardo da Vinci RoboBraille SMART come insieme di oggetti di apprendimento per piattaforme di e-learning di largo uso accessibili dalla Rete e da tablet.

Introduzione alla presente guida

Principi generali

Cos'è l'ipovisione

Con il termine "ipovisione" si intende una perdita di capacità visiva non correggibile che interferisce con lo svolgimento delle attività quotidiane di una persona. È definita in termini di funzionamento piuttosto che in base a risultati di test oculistici e tiene conto tanto dell'acuità visiva quanto del campo visivo.

Le diversità esistenti fra gli studenti ipovedenti (patologie differenti, visione centrale o periferica limitata, compromessa visione diurna o notturna ecc.) non devono essere sottovalutate dai docenti che dovranno individuare specifiche strategie e proposte per ciascuno di essi.

L'insegnamento agli studenti ipovedenti e le loro modalità di apprendimento prevedono un approccio diverso da quello adottato per gli studenti non vedenti, ma in entrambi i casi i docenti sono consapevoli del fatto che la totale o parziale mancanza di vista non rappresenta un ostacolo all'apprendimento.

Gli studenti ipovedenti, diversamente da quelli non vedenti, hanno una conoscenza parziale del mondo esperienziale che li circonda e hanno spesso la possibilità di sfruttare l'esperienza accumulata prima della perdita della vista.

I criteri pedagogici attualmente adottati rispetto agli studenti con disabilità fanno riferimento alla Classificazione Internazionale del Funzionamento ¹(ICF), della disabilità e della salute. L'ICF misura tanto la condizione di salute quanto quella di disabilità tenendo conto del contesto e, sulla base di questo approccio, i docenti dovranno basare le proprie strategie sul profilo di funzionamento e non soltanto sulla condizione di disabilità dei propri studenti.

I docenti possono valutare la predisposizione di un Piano Educativo Personalizzato (PEI) per ciascun studente con disabilità visiva sulla base delle capacità di apprendimento, dei bisogni, delle esigenze, della formazione pregressa, delle esperienze personali e delle particolari aree di competenza e fragilità proprie di quello studente. Il PEI dovrà contenere le strategie previste in funzione del ritmo e della modalità di apprendimento dello studente interessato ed essere focalizzato sugli obiettivi da raggiungere. Si tratta di un documento dinamico, che richiede un costante adeguamento in funzione del feedback dello studente (nuove competenze, conoscenze, attitudini) e dei suoi progressi e risultati relativi agli apprendimenti.

Apprendimento senso-percettivo

Le persone ipovedenti utilizzano spontaneamente canali alternativi per acquisire e riorganizzare le informazioni e non possono contare sulla funzione anticipatoria della vista. Mentre una persona normovedente, nell'avvicinarsi a una porta, è in grado di "vederne" la maniglia, la persona non vedente o

¹ L'ICF è lo standard di riferimento adottato dall'OMS per misurare la salute e la disabilità sia a livello individuale che di popolazione (Risoluzione OMS 54.21 del 2001)

- Un'esposizione ed esperienza che amplia i confini culturali abbracciando una diversità linguistica e culturale
- Una via verso scambi transfrontalieri in Europa
- Un contributo all'innalzamento del livello di alfabetizzazione e della conoscenza attraverso la possibilità di realizzare connessioni e confronti fra i modelli della lingua madre e della lingua straniera
- Una modalità di apprendimento interattivo

La conoscenza di una lingua straniera deve soddisfare i seguenti requisiti:

- Misurabilità – si realizza tramite specifiche verifiche per ogni livello, in linea con i primi cinque livelli del quadro comune europeo
- Fattibilità – il requisito minimo per il livello universitario di padronanza di una lingua straniera, che dovrebbe essere raggiungibile da parte dell'80% degli studenti
- Integrazione e connessioni interdisciplinari
- Velocità – a uno studente ipovedente occorre più tempo per svolgere una consegna

Disabilità/Disturbi specifici di apprendimento: criticità difficoltà

Criticità di carattere generale:

In alcuni paesi, i bambini imparano una lingua straniera sin dalla prima classe della scuola primaria. L'apprendimento sui libri è spesso proposto attraverso disegni e immagini che, a un alunno ipovedente, possono risultare molto difficili da vedere, soprattutto i dettagli.

Il metodo di insegnamento classico, basato sulla vista, rappresenta l'ostacolo più frequente all'insegnamento agli studenti ipovedenti. I materiali didattici e le informazioni sono infatti proposti di norma in formato visivo.

- Libri di testo non accessibili (stampa a caratteri piccoli, eccessivo ricorso a immagini, diagrammi, illustrazioni)
- Difficoltà di scrittura
- Copia dalla lavagna
- Prove a tempo
- Assenza di contatto visivo e impossibilità di cogliere la comunicazione non verbale come ad esempio gesti, sorrisi, espressioni tristi)

Altre criticità:

- Assenza di tecnologie assistive
- Assenza di competenze didattiche specifiche riferite alla disabilità visiva e al conseguente diverso processo di apprendimento
- Difficoltà di comprensione e di adeguamento allo stile di apprendimento degli studenti ipovedenti.

È indispensabile che gli insegnanti valutino le modalità percettive dello studente ipovedente (visione centrale, visione periferica, acuità visiva, campo visivo, ecc.) e il suo canale di comunicazione da privilegiare (tattile, uditivo, verbale).

Un buon livello di percezione dello spazio e di coordinazione è fondamentale per il processo di apprendimento degli studenti ipovedenti.

Criticità specifiche

È necessario prestare particolare attenzione agli aspetti che caratterizzano una lingua straniera quali, ad esempio, una serie di suoni nuovi e diversi (pronuncia) e le regole grammaticali od ortografiche.

L'insegnamento di una lingua straniera nella scuola primaria prevede l'acquisizione delle medesime competenze di base che uno studente ha rispetto alla lingua madre (capacità di comprensione, espressione, lettura e scrittura).

Nella scuola secondaria, si aggiunge l'utilizzo di categorie e concetti appresi nell'ambito delle altre (storia, educazione civica e geografia).

Le competenze linguistiche che gli studenti dovranno raggiungere riguardano sia la comprensione e la produzione orale, sia la comprensione e la produzione scritta.

Esempi di prassi metodologiche di insegnamento funzionali al percorso di insegnamento

Presentazioni adattabili, flessibili e in sequenza

- Presentare e descrivere, step by step, oggetti, tema, problemi, procedimenti
- Concedere tempi più lunghi
- Sostituire le verifiche scritte con verifiche orali
- Verificare il "setting" (illuminazione, possibilità di sedere vicino alla lavagna)
- Seguire un sistema di etichettatura
- Spiegare i passaggi necessari per ottenere il risultato desiderato
- Utilizzare ripetizioni e routine.

Strategie di supporto

- La comunicazione visiva deve essere integrata con descrizioni e un approccio esplorativo ed esperienziale
- Attività didattiche a contatto visivo alunno-insegnante.



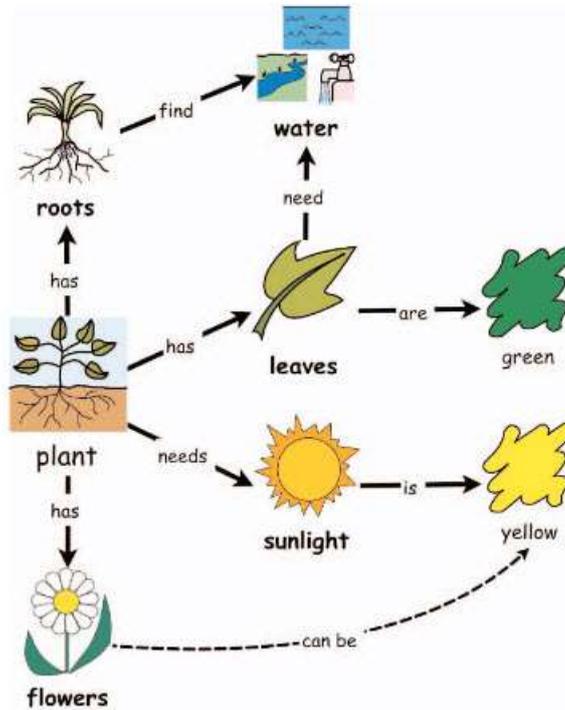
Studente in contatto visivo con la sua insegnante

- Invitare i compagni a evitare il linguaggio non verbale / essere consapevoli del linguaggio non verbale che uno studente ipovedente potrebbe non notare o comprendere (gesti, mimica che prevede il contatto visivo) o evitare di rivolgersi allo studente senza chiamarlo per nome.
 - NB. Agli studenti riesce difficile evitare il linguaggio non verbale, che è di fatto utilizzato in tutte le relazioni sociali e con cui lo studente ipovedente deve fare i conti in ogni situazione. È quindi meglio consapevolizzare gli altri studenti rispetto all'incapacità di leggere tale tipo di linguaggio.



Insegnante che indica con il dito (linguaggio corporeo inadeguato)

- Informare gli studenti di qualsiasi cambiamento all'interno della classe (ostacoli, studenti che hanno cambiato banco rispetto al giorno precedente).
- Individuare e proporre situazioni che replicano esperienze di vita quotidiane per stimolare l'elaborazione dei concetti e il potenziamento delle funzioni cognitive.
- Individuare e proporre situazioni che replicano esperienze di vita quotidiane per stimolare l'elaborazione dei concetti e il potenziamento delle funzioni cognitive
- Esporre gli alunni all'ascolto e alla comprensione (facendo affidamento sulle straordinarie abilità vocali e uditive degli studenti ipovedenti)
- Prevedere il ricorso a canali sensoriali alternativi che consentano di acquisire dettagli andati persi o rettificare informazioni non corrette:
 - Canale uditivo (es. il rumore dell'acqua/del mare, la percezione di una corrente d'aria, il suono di una sirena in lontananza)
Canale tattile o mezzo olfattivo (l'odore dell'erba appena tagliata, o un odore di bruciato, ecc.)
- Attività teatrali (giochi di ruolo, recitazione e drammatizzazione).
- Adattamento del programma.
- Supporto con mappe concettuali.



Mapa concettuale della fotosintesi clorofilliana

Materiali didattici e materiali per le verifiche in formato adattabile e flessibile

- Stampa a caratteri ingranditi (dimensione font da 16 in su), stampa in grassetto (evitare caratteri in corsivo).
- Evitare pagine affollate, con righe poco distanziate o piene di testo).
- Font più indicato: tutti i font senza grazie
- Alto contrasto grafico.
- Figure semplici.
- Presentazione digitale.
- Uso di penne o pennarelli a punta grossa (neri o colorati) e, se necessario, con impugnature speciali per lo studente.

- Uso di evidenziatori per agevolare la lettura (se necessario).
- Uso dei colori preferiti e tonalità di contrasto.



Studente che impugna un pennarello a punta grossa per scrivere

Misure compensative e dispensative

- Ridurre il numero di voci nella pagina.
- Concedere agli studenti più tempo per copiare alla lavagna e/o spostarli più vicino alla lavagna, o mettere il materiale da copiare sul loro banco.
- Suggestire l'uso di un segnariga per tenere il segno su una pagina digitale scansata, assistere lo studente nella compilazione o dispensarlo dal testo digitalizzato.
- Consentire pause visive frequenti durante le attività.

Ulteriori Indicazioni riguardo ai materiali didattici

Il formato dei materiali didattici dovrà essere adattato da parte degli insegnanti in funzione dell'acuità visiva residua di ciascuno studente. Per alcuni studenti sarà sufficiente prevedere copie e materiale cartaceo con stampa ingrandita, per altri si dovrà optare per versioni digitali.

Le immagini, i disegni e i diagrammi non necessari saranno eliminati dal documento mentre quelli necessari alla comprensione del testo saranno descritti con chiarezza. Se una conversazione contenuta in un libro è presentata sotto forma di fumetto (ad esempio con l'uso di vignette) essa dovrà essere riscritta come un dialogo.

Qualora un testo contenga elenchi, questi dovranno essere organizzati chiaramente e identificati con numeri o lettere.

I testi non pertinenti al contenuto (come ad esempio intestazioni, piè di pagina o riferimenti) saranno eliminati o inseriti con modalità diversa, per esempio, come note a piè di pagina e riferimenti alla fine del testo.

È bene evitare spazi inutili e righe vuote.

Gli insegnanti possono inoltre ricorrere a ebook riformattanti (vedi capitolo "Tecnologie di apprendimento").

Presentazione e adattamento del formato delle verifiche

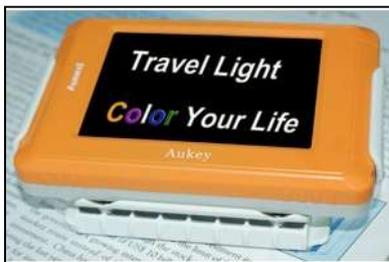
Agli studenti ipovedenti risulta molto difficile visualizzare il formato degli esercizi a scelta multipla, svolgere esercizi che prevedono di completare frasi con le parole mancanti e l'abbinamento di frasi.

- **Esercizi di abbinamento:** dovranno essere interamente adattati e scritti in due elenchi, posizionati in sequenza nel documento su due colonne verticali anziché orizzontali in modo tale da agevolare la lettura o le voci da parte degli studenti ipovedenti.

Es. Abbina le risposte alle domande

- | | |
|------------------------------------|------------------|
| 1. Are you coming with us? | A. No, he didn't |
| 2. Did he tell you about it? | B. Yes, they do |
| 3. Do they understand the problem? | C. No, we aren't |

Nella versione portatile, il dispositivo è dotato, sul lato inferiore, di telecamera che cattura testi, immagini o altro, e di un monitor sul lato superiore che riproduce l'immagine. Il videoingranditore può anche essere dotato di una luce intensa incorporata e può essere tenuto in mano o posizionato direttamente sulla pagina da leggere. Un videoingranditore palmare o portatile risulta particolarmente utile in caso di brevi letture "spot". L'ampiezza del monitor di un videoingranditore portatile non è paragonabile a quella di una TV a circuito chiuso/videoingranditore da tavolo.



Videoingranditore portatile



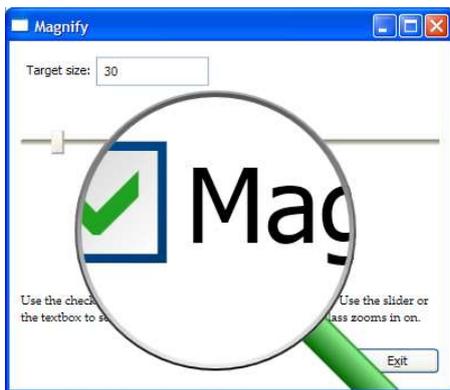
Videoingranditore portatile palmare



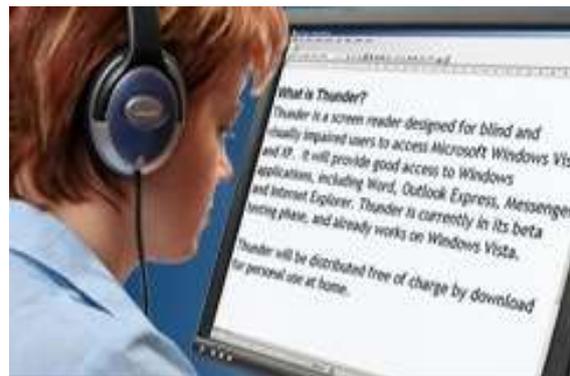
Ingranditore portatile che permette la visualizzazione da vicino e da lontano

stampa ingrandita a video contestualmente all'audio grazie alla tecnologia del lettore di schermo.

Accedendo contemporaneamente a informazioni visive e uditive, gli studenti ipovedenti sono in grado di visualizzare ogni parola evidenziata nel momento in cui viene letta con sintesi vocale.

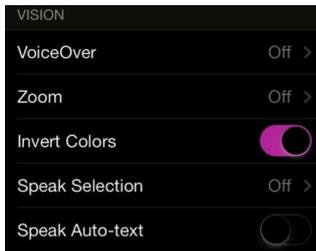


Ingranditore di schermo



Lettore di schermo

Un lettore di schermo (screen reader) è un software che legge a voce alta sullo schermo di un PC tutto il testo e i singoli elementi che lo compongono (come ad esempio lettere, parole, titoli, paragrafi). I lettori di schermo leggono ad alta voce lettere, parole, numeri, punteggiatura ed altri elementi, inviando l'audio agli altoparlanti del PC o agli auricolari se collegati. Tali dispositivi rispondono in modalità audio-ad ogni pressione di un tasto, decodificano e descrivono le icone e anche alcune grafiche e sono inoltre dotati di particolari tasti di navigazione con il mouse per controllare il puntatore del mouse, muoverlo sullo schermo e premere altri tasti per fare click o doppio click. I lettori di schermo sono pensati per gli studenti non vedenti ma risultano utili anche agli studenti ipovedenti perché riducono l'affaticamento visivo e, nei casi in cui la capacità di ingrandimento di un ingranditore di schermo non sia sufficiente.



Schermo di uno
smartphone a
colori invertiti



Smartphone con
uscita voce

Il formato Daisy potenzia particolari caratteristiche in grado di arricchire l'esperienza di lettura, come ad esempio le funzioni di navigazione, segnalibro, ortografia, aggiunta di note e così via.

Sintesi vocale

La sintesi vocale è un software che converte un testo da documento elettronico a file audio mediante una voce sintetizzata molto simile alla voce umana. I software di sintesi vocale sono disponibili in molte lingue e possono coesistere sul medesimo dispositivo agevolando così gli studenti che studiano una lingua straniera nella conversione di lunghi blocchi di testo in formato audio. Inoltre, alcuni lettori di testo abbinano l'ingranditore alla sintesi vocale consentendo in tal modo allo studente di ascoltare il testo e visualizzarlo al tempo stesso il che permette di attivare tanto le percezioni visive quanto quelle uditive.

Servizio Robobraille

Il servizio Robobraille consente di convertire in formati alternativi accessibili il materiale digitale. Si tratta di un servizio gratuito e-mail e web-based in grado di convertire materiale didattico e altro materiale di testo in una serie di formati accessibili fra cui file mp3, e-book, audiolibri digitali e Daisy. Il servizio è utile anche per la conversione di documenti

sono convertiti in file pdf di testo o strutturati pdf a seconda del formato specificato dall'utente nel campo oggetto, ad esempio txt o pdf. I file PowerPoint sono convertiti in file strutturati pdf, progetti web o file rtf. Robobraille è disponibile, oltre alla tradizionale interfaccia email, anche via web sul sito <http://www.robobraille.org/>

Suggerimenti specifici

Il traduttore online Google è uno strumento molto utile perché, oltre alla traduzione il software Google fornisce la pronuncia audio corretta. <https://translate.google.com> Per i dispositivi mobili esistono applicazioni specifiche sia per Apple, sia per Android.

La procedura è semplice:

- Scegliere la lingua (dalla propria lingua a quella straniera)
- Scrivere la parola o frase desiderata
- La traduzione apparirà sullo schermo
- Cliccare sul simbolo del microfono per ascoltare la pronuncia esatta
- Zoomare la parola per verificare e memorizzare l'ortografia corretta

I dizionari online accessibili dotati di voiceover sono:

- New Oxford American Dictionary – totalmente accessibile
- Cambridge Advanced Learner's dictionary - Cambridge University Press – parzialmente accessibile con voiceover, totalmente accessibile con ingranditore di schermo
- WordReference Random House Learners Dictionary of America English e Collins Concise English Dictionary sono dizionari online gratuiti.

**Conoscenze e tecnologie
per una didattica inclusiva
in Europa**

Progetto n.: KA201-2015-012



Questo progetto è finanziato con il supporto della Commissione Europea. La presente guida rispecchia i punti di vista dei partner di ricerca e la Commissione non può essere ritenuta responsabile delle informazioni ivi contenute.



A cura di:

Associazione Nazionale Subvedenti Onlus

è possibile scaricare la guida dal sito: www.subvedenti.it

info: segreteria@subvedenti.it