

**Centro Territoriale di Supporto  
I.I.S. «Giuseppe Lombardo Radice»  
*DSA – Integrazione tra tecnologia e didattica*  
Caltanissetta - 23 settembre 2015**

# ***Tecnologie Educative e DSA***

***Prof. Aldo Epasto  
Dipartimento di Scienze Cognitive, della  
Formazione e degli Studi Culturali  
Università degli Studi di Messina***



# Excursus Legislativo BES - DSA

Legge n. 170 dell'8 ottobre 2010

Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico

D.M. del 27 dicembre 2012

Strumenti d'intervento per alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica

C.M. n. 8 del 6 marzo 2013

Direttiva Ministeriale 27 dicembre 2012 "Strumenti d'intervento per alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica".  
Indicazioni operative

Nota n. 1551 del 27 giugno 2013 e Nota n. 2563 del 22 novembre 2013

- Piano Annuale per l'Inclusività –  
Direttiva 27 dicembre 2012 e C.M. n. 8/2013  
- Strumenti di intervento per alunni con B.E.S. A.S. 2013/2014.  
Chiarimenti

Legge n. 107 del 13 luglio 2015

Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti.

# *DSA e tecnologie didattiche*

Per l'individuazione dei potenziali interventi abilitativi, dispensativi e compensativi da adottare nei confronti di soggetti con Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA), collegati all'impiego delle tecnologie info-telematiche, verranno sottoposti all'attenzione software ed hardware, di uso generale o specifici, operativamente adottabili all'interno di percorsi educativi finalizzati alla letto-scrittura e alla comprensione del testo, alle difficoltà di calcolo e alla letto-scrittura del numero.

Questo non prima di definire un itinerario operativo funzionale, suddiviso su **diversi livelli di intervento**.

# Livelli di intervento

Screening

Abilitativo

Compensativo

A  
c  
c  
o  
n  
d  
i  
z  
i  
o  
n  
e

# Screening

Il primo livello di intervento è funzionale alla adozione di strumenti diagnostici standardizzati per uno **screening scolastico** quanto più precoce possibile. Strumenti diagnostici fondamentali per una corretta individuazione del problema e, se esistente, per la “misurazione” delle forme e gravità con cui esso si manifesta. La procedura diagnostica deve essere organizzata su due processi paralleli, uno di **diagnosi clinica** (nosografica) e, l'altro, di **diagnosi funzionale**.

# Screening

**Diagnosi  
clinica**

**Diagnosi  
funzionale**

Adottare come parametri quelli definiti dalla nosografia ufficiale (DSM V, ICD-10, ICF, ecc.), condivisi a livello internazionale, per l'individuazione della manifestazione del disturbo nella difficoltà di apprendere.

Qualificazione funzionale del disturbo:

- funzioni deficitarie;
- funzioni integre;
- fattori ambientali e condizioni emotive e relazionali;
- comorbidità

# Software per lo screening

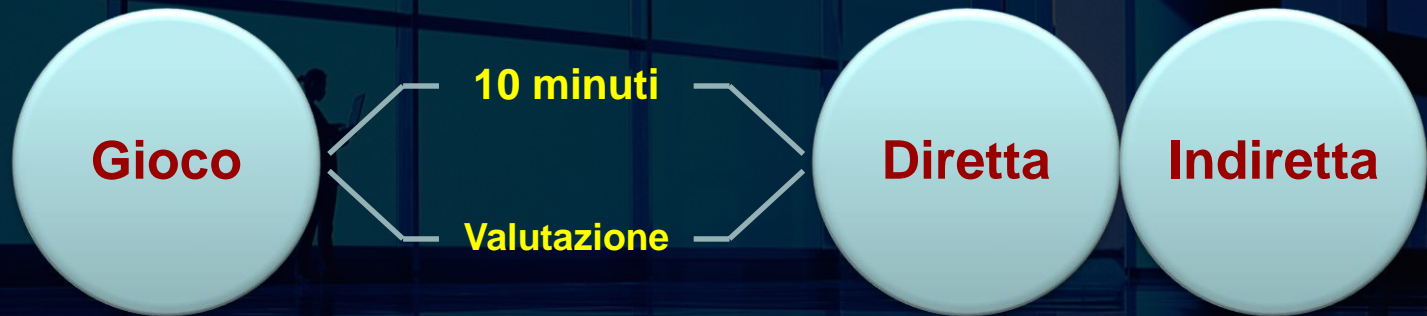
Oltre agli strumenti tradizionali ➡, esistono in commercio o con licenza open source, free e GPL, software progettati per lo screening.

In particolare, il **CoPS (Cognitive Profiling System)**, è un software progettato per la valutazione psicometrica dei bambini in **età compresa tra i 4 e i 8 anni**, idoneo per una diagnosi precoce dei Disturbi Specifici di Apprendimento.

È costituito da batterie di **test, sotto forma di gioco**, che permettono di analizzare le **abilità cognitive**, inclusa l'**abilità fonologica**, la **memoria di lavoro** e la **discriminazione uditiva** dei soggetti sottoposti a screening, **evidenziando i punti di forza e di debolezza.**

# CoPS (Cognitive Profiling System)

Il sistema computerizzato di valutazione psicometrica CoPS è costituito da **nove prove di abilità cognitive fondamentali per l'apprendimento**.



La **valutazione diretta** delle seguenti aree di abilità cognitiva:

- Memoria sequenziale visivo/spaziale (spazio/temporale)
- Memoria sequenziale visivo/verbale (simbolica)
- Memoria associativa uditivo/visiva
- Memoria sequenziale uditivo/verbale
- Apprendimento associativo visivo/verbale
- Consapevolezza fonologica
- Discriminazione uditiva
- Discriminazione cromatica

Ed anche una **valutazione Indiretta** circa la:

- Velocità di processo delle informazioni
- Velocità di processo motorio



# CoPS (Cognitive Profiling System)

Con il CoPS è possibile comprendere precocemente i **punti di forza e di debolezza del bambino**, individuando potenziali difficoltà (specifiche e non) in una fase iniziale, così da mettere in atto **appropriate strategie** di insegnamento e di apprendimento, con l'obiettivo di superare le difficoltà e **prevenire gli insuccessi scolastici e sociali**.

Le informazioni prodotte da **CoPS** possono quindi essere d'aiuto:

- Nella diagnosi di Dislessia (o altra DSA)
- Nella valutazione di varie altre esigenze educative speciali
- Nell'identificazione di svariate difficoltà nello sviluppo
- Nell'identificazione degli stili d'apprendimento dei bambini
- Nel differenziare le misure educative per i bambini con difficoltà d'apprendimento
- Nel creare il **Piano Educativo/Didattico (PEI o PDP)** che sia *veramente individualizzato/personalizzato* per bambini compresi nella fascia d'età specificata

# CoPS (Cognitive Profiling System)

**CoPS**



Table for Zoo's Friends

Test level	Color shown	Color chosen	Time	Correct	Wrong ans.
1	Blue, Yellow	Blue, Yellow	1.59	2	0
2	Blue, Green	Blue, Green	1.32	2	0
3	Yellow, Red	Yellow, Red	1.29	2	0
4	Blue, Yellow	Blue, Yellow	1.74	2	0
5	Red, Green	Red, Green	1.95	2	0
6	Yellow, Blue, Green	Yellow, Blue, Green	1.39	3	0
7	Blue, Green, Red	Blue, Green, Red	2.05	3	0
8	Blue, Green, Red	Blue, Red, Green	2.43	1	2
9	Yellow, Red, Blue	Yellow, Red, Blue	3	3	0
10	Green, Yellow, Blue	Green, Yellow, Blue	1.7	3	0
11	Blue, Yellow, Green, Red	Blue, Yellow, Green, Red	2.35	4	0
12	Yellow, Green, Blue, Red	Yellow, Green, Blue, Red	2.49	4	0
13	Red, Blue, Yellow, Green	Red, Green, Red, Yellow	2.45	0	4
14	Red, Blue, Green, Yellow	Red, Blue, Green, Yellow	2.36	4	0
15	Red, Yellow, Blue, Green	Red, Yellow, Blue, Green	2.42	4	0
Child's total			38.82	38	0
Child's age			2.08		
Parent's score			17.88	28	15
Parent's SD			5.791	0	8

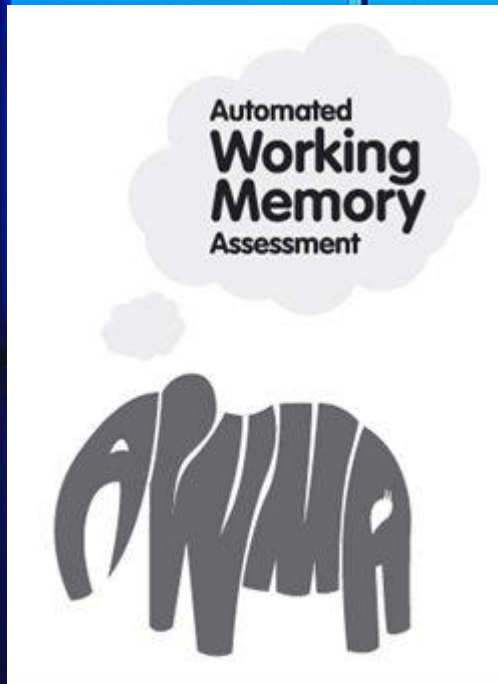
**LUCID RapID**  
Dyslexia Screening







# Automated Working Memory Assessment (AWMA)



L'**Automated Working Memory Assessment (AWMA)** è un sistema, PC-based con una interfaccia user-friendly, **per la valutazione delle competenze della memoria di lavoro.**

Strumento software per gli insegnanti e psicologi idoneo ad individuare i problemi di memoria dall'infanzia alla giovinezza.

**Le abilità della memoria di lavoro sono strettamente associate con un'ampia gamma di competenze apprenditive**, tra cui l'alfabetizzazione informatica e matematica. La maggior parte di coloro a cui è stato rilevato difficoltà di apprendimento in queste aree, la causa può essere individuata in una minore qualità della memoria di lavoro.

**Lo screening è il primo e importante passo per poter fornire il tipo di intervento appropriato.**

Il test, sviluppato in Gran Bretagna dal gruppo di T.P Alloway (2007), è in Italia ancora in fase di validazione.

# SPILLO

*(Strumento Per l'Identificazione della Lentezza nella Lettura Orale)*

Il sistema SPILLO consente di valutare le capacità di lettura di un bambino e i rischi potenziali di dislessia, rilevando i due parametri considerati più significativi nella capacità di lettura: la velocità e l'accuratezza.

Al bambino viene consegnato un cartoncino con un testo da leggere ad alta voce.

L'insegnante evidenzia e registra gli errori di lettura e le autocorrezioni sul PC.

Al termine il computer riporta immediatamente il calcolo delle parole lette, la velocità di lettura ed il numero di errori e di autocorrezioni.

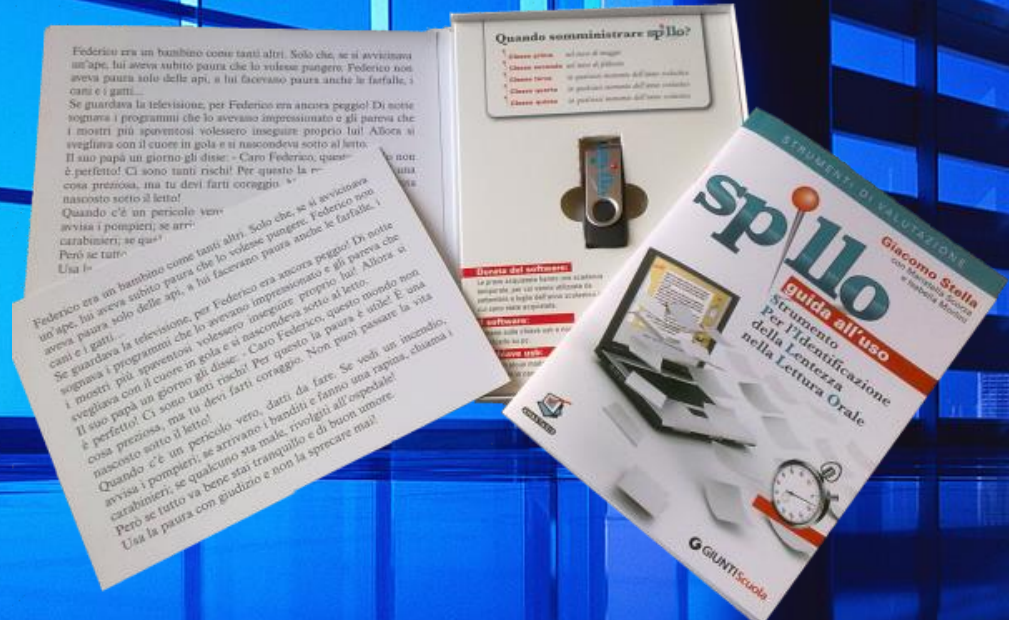
I risultati sono indicati secondo 4 valutazioni:

1. livello di lettura pienamente raggiunto;
2. livello di lettura sufficiente;
3. richiesta di attenzione;
4. richiesta di intervento immediato.



# SPILLO

(Strumento Per l'Identificazione della Lentezza nella Lettura Orale)



spillo

Federico era un bambino come tanti altri. Solo che, se si avvicinava un'ape, lui aveva subito paura che lo volesse pungerlo. Federico non aveva paura solo delle api, a lui facevano paura anche le farfalle, i cani e i gatti...

Se guardava la televisione, per Federico era ancora peggio! Di notte sognava i programmi che lo avevano impressionato e gli pareva che i mostri più spaventosi volessero inseguire proprio lui! Allora si svegliava con il cuore in gola e si nascondeva sotto al letto.

Il suo papà un giorno gli disse: - Caro Federico, questo mondo non è perfetto! Ci sono tanti rischi! Per questo la paura è utile! È una cosa preziosa, ma tu devi farti coraggio. Non puoi passare la vita nascosto sotto il letto!

Quando c'è un pericolo vero, fatti da fare. Se vedi un incendio, avvisa i pompieri; se arrivano i banditi e fanno una rapina, chiama i carabinieri; se qualcuno sta male, rivolgiti all'ospedale!

Però se tutto va bene stai tranquillo e di buon umore. Usa la paura con giudizio e non la sprecare mai!



# AD-DA

(Assistente alla Diagnosi dei Disturbi di Apprendimento)

Software utilizzato per ottimizzare i percorsi diagnostici e risolvere le difficoltà di creazione, gestione e refertazione dell'intera cartella clinica relativa a quadri di possibili Disturbi Specifici dell'Apprendimento, il software supporta tutte le fasi della presa in carico di un discente, quindi durante la raccolta dei dati clinici ed evolutivi utili all'indagine diagnostica, la valutazione funzionale del soggetto e la restituzione dell'esito di tale valutazione tramite relazione scritta, dalla prima visita alle successive visite di controllo.

# AD-DA

(Assistente alla Diagnosi dei Disturbi di Apprendimento)

Abilità scolastiche - Lettura

Nome Test	Punteggio	Risultato Standardizzato
<u>DDE2 - parole</u> ?	3 errori 230 sec.	correttezza: -0.5 DS rapidità: -0.2 DS
<u>DDE2 - non parole</u> ?	5 errori 262 sec.	correttezza: -0.5 DS rapidità: -1.3 DS
<u>MT - correttezza e velocità</u> ?	13 errori 220 sec.	correttezza: -1.7 DS rapidità: -2.4 DS
<u>MT - comprensione</u> ?		<a href="#">Nuova somministrazione</a>

RELAZIONE CLINICA di Agnese Corsaro

Data di osservazione: 17/09/2007 PRIMA VISITA

Data di nascita: 14/07/1995  
Età: 12 anni e 2 mesi  
Classe frequentata: II Media

Inviante: I

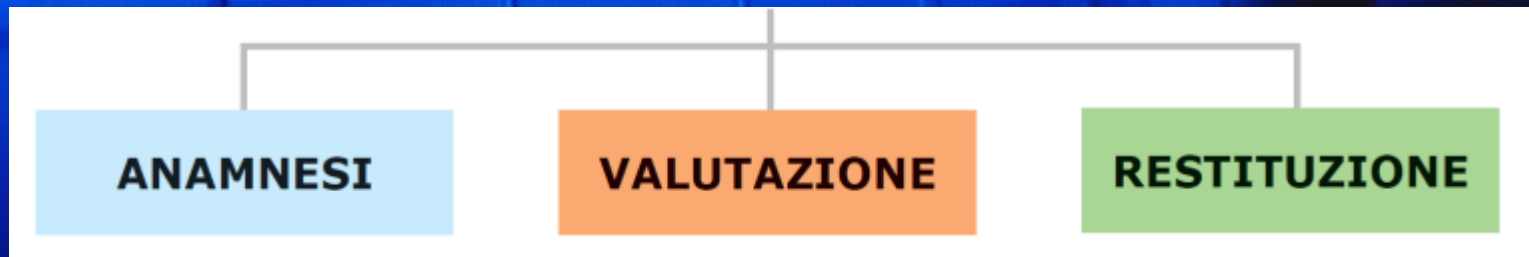
Richiesta: **Allegato alla relazione clinica di Corsaro Agnese**  
Data Osservazione: 02/12/2009 Età del paziente: 7 anni e 11 mesi  
Data di nascita: 01/01/2002

**Dati personali**

Elenco dettagliato dei test	Valore	Scadute	Deficitario
Gravidanza			
Si influenza fatto un EL senza perf. componenti			
Etichetta			
Valutazione cognitiva			
SPM	18		
Totale risposte corrette	25/50*		
Percentili			
Abilità scolastiche - Lettura			
Velocità (Testato Trussardi, 1996)	127		
Numero di s. dalla media	-1.85		*

ad da Relazione conforme al protocollo ad-da Pagina 1/1

AD-DA è suddiviso in tre sezioni:



# AD-DA online

(test per la scuola primaria, scuola secondaria di I grado)



**AD-DA online** è lo strumento informatico che supporta il professionista nel percorso diagnostico di sospetto Disturbo Specifico dell'Apprendimento.

**AD-DA online** è stato creato per tradurre operativamente le linee guida approvate dalla *Consensus Conference*: il clinico lavora così con la sicurezza di formulare una diagnosi conforme a quanto previsto dalla comunità scientifica.

Il sistema permette di calcolare automaticamente i punteggi dei test Giunti O.S. necessari a fare una diagnosi DSA.

Progettato per liberare il professionista dai momenti di contorno al cuore dell'attività di diagnosi, **AD-DA online** consente di dedicare più tempo all'approfondimento clinico agevolando il lavoro.





# Discalculia test

(test per la scuola primaria, scuola secondaria di I grado)



Software per il **test informatizzato per la valutazione delle abilità di calcolo in ragazzi dalla terza elementare alla terza media**, con prove specifiche riguardanti le seguenti aree:

- **senso del numero;**
- **fatti numerici;**
- **dettato di numeri;**
- **calcolo a mente.**

Alla fine di ogni prova viene mostrato il numero di risposte corrette, il tempo mediano di risposta e il tipo di prestazione effettuata (adeguata, attenzione didattica, attenzione clinica), mentre nella sezione dell'analisi dei dati vengono riassunti la data, il punteggio, i tempi mediani e, a completamento del test, i grafici relativi alla media della correttezza e dei tempi di risposta.

Con questi dati, l'operatore può valutare l'andamento rispetto al gruppo di controllo, il livello di attenzione per accertare una diagnosi di discalculia e il miglioramento dopo eventuali programmi di recupero e potenziamento.

## Bisogni Educativi Speciali e inclusione

### Software gestionale per l'identificazione dei Bisogni Educativi Speciali (BES) e per la programmazione delle risorse per l'inclusione

La Direttiva del 27 dicembre 2012, la Circolare M. n. 8 del 6 marzo 2013, la Nota prot. n. 1551 del 27 giugno 2013 e la Nota Prot. n. 2563 del 22 novembre 2013 emanate dal Ministero, sollecitano la scuola ad avere un sempre maggiore impegno a cogliere in tempo le differenze e i bisogni speciali in modo da poter organizzare una didattica il più possibile efficace e vicina alle reali esigenze di tutti gli studenti.

Questo **software** rappresenta in tal senso uno **strumento concreto per individuare tutte le necessità educative speciali e organizzare una strategia inclusiva globale che utilizzi i mezzi** (risorse umane e mezzi materiali normali e speciali) **più idonei alla specifica situazione della classe.**

Rivolto a dirigenti scolastici e insegnanti di ogni ordine e grado, questo software consente di raccogliere e gestire con ordine e precisione i dati relativi agli alunni con «Bisogni educativi speciali» e di attivare in maniera quanto più tempestiva e puntuale tutte le risorse necessarie per l'integrazione, l'inclusione e l'individualizzazione.

# Bisogni Educativi Speciali e inclusione

## Software gestionale per l'identificazione dei Bisogni Educativi Speciali (BES) e per la programmazione delle risorse per l'inclusione



**Contenuti del CD-ROM**

### La didattica per i Bisogni Educativi Speciali

#### ELENCO ARTICOLI

- > Articoli in ordine numerico da 1 a 109
- > Articoli divisi in 12 aree tematiche:

- |                                     |                                  |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1 Creare il contesto                | 7 Abilità cognitive e linguaggio |
| 2 Comunicare                        | 8 Lettura                        |
| 3 Attività didattiche interattive   | 9 Scrittura                      |
| 4 Attività cooperative              | 10 Matematica                    |
| 5 L'autoregolazione cognitiva       | 11 Storia e geografia            |
| 6 L'autoregolazione comportamentale | 12 Strategie e strumenti         |

#### ELENCO SCHEDE

- > Scheda per la rilevazione di capacità/performance/mediazione contestuale nelle attività personali e nella partecipazione sociale
- > Scheda profilo generale dei tratti psicopatologici
- > Scheda di osservazione: Aggressività verbale
- > Scheda raccolta di dati sul comportamento problema

#### INFO RIVISTA «DIFFICOLTÀ DI APPRENDIMENTO»

##### Requisiti minimi di sistema

Per usare questo CD-ROM su computer Windows, assicurarsi che la propria macchina soddisfi i seguenti requisiti minimi:

- Windows XP con Processore 800MHz o sup. e min. 128 MB di RAM
- Windows Vista con Processore 1GHz o sup. e min. 1 GB di RAM
- Risoluzione schermo 1024x768 a 65.000 colori (16 bit)
- Adobe Reader 5.0 o sup.

I file PDF sono visualizzabili anche con i sistemi operativi Macintosh e Linux.



# L'Index per l'inclusione

Promuovere l'apprendimento e la partecipazione nella scuola

«L'Index è una risorsa di sostegno allo sviluppo inclusivo delle scuole. È un documento completo, che può aiutare a individuare i vari passi necessari per progredire nel cammino verso l'inclusione scolastica.

I materiali si basano sulla ricchezza di conoscenze ed esperienze che le persone hanno rispetto alle proprie attività, fornendo una lettura critica e insieme un sostegno allo sviluppo di ogni scuola, indipendentemente dal grado di *inclusività* che si ritiene sia stato raggiunto.

(...) L'Index è un modo per migliorare l'ambiente scolastico sulla base dei valori inclusivi. Non è solo una possibile alternativa per migliorare le acquisizioni sul piano scolastico, ma anche un metodo perché ciò avvenga attraverso la costruzione di relazioni cooperative e il miglioramento dell'ambiente di insegnamento e apprendimento.

L'Index può sostenere lo sviluppo inclusivo delle scuole in quanto porta l'attenzione ai valori e alle condizioni dell'insegnamento e dell'apprendimento. (...) È un documento pratico, che identifica ciò che l'inclusione viene a significare in tutti gli aspetti e gli spazi della scuola (classi, uffici, spazi ricreativi)».

# L'Index per l'inclusione

Promuovere l'apprendimento e la partecipazione nella scuola

«L'Index si compone di quattro elementi:

## **1. Concetti chiave**

- Per favorire la riflessione sullo sviluppo inclusivo della scuola.

## **2. Cornice di analisi/quadro di riferimento: dimensioni e sezioni**

- Per organizzare l'approccio alla valutazione e allo sviluppo della scuola.

## **3. Materiali di analisi: indicatori e domande**

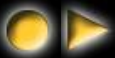
- Per permettere un'analisi dettagliata di tutti gli aspetti della scuola, e aiutare a identificare e realizzare le priorità per il cambiamento.

## **4. Un processo inclusivo**

- Per assicurare che i processi di analisi, progettazione e realizzazione dei progetti siano a loro volta inclusivi».

# Intervento abilitativo

Per quanto riguarda la **fase di abilitazione** (potenziamento delle abilità) e quella **compensativa delle difficoltà** (tramite strumenti che consentono di raggiungere un buon grado di autonomia), vanno organizzate ed articolate tenendo conto dell'**indispensabile coinvolgimento ed apporto che le altre componenti** (alunno, gruppo classe, famiglia, esperti, ecc.) **possono e devono fornire all'espletamento dell'intervento**. Durante le fasi dell'intervento, devono essere adottate specifiche misure **dispensative** → .



# Intervento abilitativo

Nella stesura del **Piano Didattico Personalizzato** dell'allievo con DSA l'insegnante deve, necessariamente, coinvolgere oltre l'alunno, la famiglia e il servizio sanitario e, se esiste, lo specialista scelto dalla famiglia.

**La costruzione di un buon rapporto di collaborazione tra tali componenti deve essere il primo obiettivo che l'insegnante deve perseguire.** Il tutto, ovviamente, nel rispetto delle diverse competenze e dei ruoli.

# Intervento abilitativo

Il trattamento concordato, deve prevedere oltre le normali attività predisposte per l'intera classe, un intervento organizzato secondo un **modello operativo chiaro e scientificamente corretto.** →



# Intervento abilitativo

- Il successo educativo è legato alla **tempestività dell'intervento abilitativo**; in quanto un intervento precoce evita al soggetto di assumere ed interiorizzare come adeguati alcuni comportamenti errati.
- Non si deve approntare un **intervento rieducativo prima dei 7 anni**; in quanto, prima di questa età, il disturbo potrebbe essere dovuto solo ad una fase di assestamento delle abilità.
- L'**intervento abilitativo è poco efficace oltre il 14° anno d'età**, quando le abilità basilari sono ormai acquisite in modo definitivo ed è minore l'elasticità mentale a modificare i comportamenti appresi.

# Intervento abilitativo

È consigliabile un **training abilitativo di tipo integrato**, che associa:

- un **training centrato sul deficit**, atto a promuovere il recupero delle abilità o del processo deficitario;
- un **training di modalità**, mirato a potenziare le componenti integre.

Il **setting abilitativo** non deve essere **esclusivamente individuale**, bensì è auspicabile il coinvolgimento di realtà esterne, la **creazione di occasioni di apprendimento sociale e collaborativo**.

# Intervento abilitativo

Le tecniche abilitative si possono distinguere in base **alla modalità di trattamento** e in base **all'oggetto del trattamento** in:

1. **interventi sulla prestazione**, attraverso esercitazioni intensive sulle abilità deficitarie mediante momenti di lavoro individualizzato e lavoro a casa;
2. **interventi sulle componenti della prestazione**, esercitando le singole componenti della abilità deficitaria;
3. **interventi sulle abilità generali**, quali la percezione visiva e uditiva, l'organizzazione spazio-temporale, la memoria, l'attenzione, il linguaggio, la motricità;
4. **interventi sul controllo strategico**, dato che i disturbi di apprendimento possono essere dovuti alla mancanza tanto di automatismi quanto di una corretta utilizzazione di questi ultimi e di una adeguata integrazione strategica nei comportamenti finalizzati, attraverso l'applicazione di programmi concernenti le conoscenze metacognitive, quali la *consapevolezza delle proprie capacità, dei propri limiti e difficoltà e l'acquisizione di strategie per far fronte a queste ultime e infine il controllo delle stesse strategie applicate*;
5. **interventi psicoterapici**.

# Intervento abilitativo

L'efficacia del trattamento abilitativo dipende da una serie combinata di fattori:

- ***gravità e pervasività del disturbo;***
- ***motivazione al cambiamento dell'alunno;***
- ***durata del trattamento;***
- ***tipo di trattamento.***

# Intervento abilitativo

## Principi psicopedagogici dell'intervento

- **spostarsi dal concreto all'astratto;**
- **far frequente riferimento alla pratica;**
- **facilitare l'interiorizzazione;**
- **garantire la gradualità del processo di insegnamento-apprendimento;**
- **garantire la partecipazione attiva del soggetto ricorrendo frequentemente a vari tipi di feedback;**
- **aumentare l'atteggiamento favorevole verso l'apprendimento,** prevenendo quello che è stato chiamato senso di impotenza appreso, bisogna inizialmente sottolineare, valorizzare le capacità del soggetto;
- **facilitare il mantenimento e la generalizzazione:**
  - scegliere obiettivi implicanti prestazioni che possono risultare facilmente rinforzabili anche nell'ambiente naturale di vita;
  - proporre esempi chiari e diversificati, variando le istruzioni e gli stimoli discriminativi;
  - variare il tipo di feedback utilizzato e ritardare la somministrazione dei rinforzi;
  - utilizzare diversi materiali e stimoli;
  - rinforzare ogni tanto le stesse generalizzazioni.

## **Modello chiaro**

- **Per modello operativo chiaro si intende evidenziare il fatto che le modalità operative e i materiali usati all'interno dell'intervento stesso devono essere di facile utilizzo e le attività comprensibili anche alle componenti meno attrezzate del progetto, quali la famiglia e l'alunno stesso.**

## **Modello scientificamente corretto**

- **Per scientificamente corretto si intende un progetto esecutivo basato su dati e informazioni provenienti da sperimentazione già acquisite e consolidate. Esperienze che danno una certa sicurezza in quanto a risultati ottenibili. Ovviamente, l'intervento, deve essere sempre testato e valutato.**





# Intervento abilitativo e software didattico

La continua e rapida evoluzione degli strumenti informatici in questi anni ha apportato vantaggi che solo fino a poco tempo fa sembravano irraggiungibili. L'adozione di software nel trattamento dei disturbi specifici d'apprendimento può trovare facili e ottimali soluzioni sia con l'acquisto di software commerciale, sia tramite l'adozione di strumenti software *open source*, *free* o con GPL, praticamente a costo zero.

Con il termine **software didattico (*courseware*)** si fa riferimento a prodotti generalmente assai diversi tra loro, classificabili secondo il loro specifico fine didattico.



Lo schema da noi individuato per la classificazione del software didattico, prevede l'identificazione secondo **"aree operative"** :

- **Abilità cognitive**
- **Abilità di base e prerequisiti**
- **Autismo**
- **Autonomia, accesso ergonomico, emulatori, comunicazione, comunicazione aumentata, sistemi speciali, sistemi simbolici e collezioni di immagini, strumenti per l'integrazione**
- **Counseling**
- **Creatività, laboratori, disegno grafica ed animazione**
- **Dislessia**
- **Educazione alla alimentazione ed alla salute**
- **Educazione ambientale**
- **Educazione alle emozioni**
- **Educazione interculturale e apprendimento della lingua italiana come lingua seconda per alunni e alunne stranieri**
- **Educazione linguistica, letto-scrittura**
- **Educazione logico-matematica**
- **Educazione musicale**
- **Educazione psico-motoria ed allo sport**
- **Educazione stradale**
- **Enciclopedie ed opere di consultazione**
- **Formazione e supporto alla didattica**
- **Giochi**
- **Informatica, strumenti per la produttività individuale, utility, strumenti per la produzione di ipermedia, multimedia, web, ecc.**
- **Lingue straniere**
- **Organizzazione spaziale**
- **Per i più piccoli**
- **Percezione**
- **Storia, geografia, scienze, chimica, fisica, ecc.**
- **Strumenti per lo screening precoce**
- **Test, valutazione e riabilitazione**

# Intervento abilitativo e software didattico

Per le nostre finalità, sono maggiormente rappresentative e specificamente interessate all'intervento operativo, le seguenti categorie di software:



Esempi di  
software  
commerciale



## Attività compensative

Il terzo livello di interventi previsti nei confronti di soggetti con DSA, parallelamente alle attività abilitative e/o riabilitative, è quello relativo l'adozione di strumenti compensativi.

Vengono definiti strumenti compensativi tutti quei tools che consentono di compensare difficoltà di esecuzione di compiti automatici derivanti da una difficoltà specifica.

# Strumenti compensativi

Video scrittura

Predittore ortografico

Controllo ortografico

Sintesi vocale

Riconoscimento vocale

Calcolatrice

Libro parlato

Libri elettronici

Scanner e OCR

Software per mappe concettuali

Software spreadsheet

Software didattico

# Compensare i DSA

**Didattica  
inclusiva  
Docente  
inclusivo**

**Competenze  
compensative**

Strategie  
compensative

Tecnologie  
compensative

# Strategie compensative

Integrare o mediare la comunicazione scritta attraverso altri codici, in particolare di tipo grafico-visivo

Strumenti, metodi, espedienti per facilitare la memorizzazione e l'organizzazione delle informazioni

Potenziare le capacità di ascolto e concentrazione

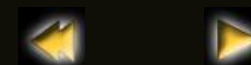
Rafforzare le relazioni sociali



# Strumenti tradizionali per lo screening

Oltre agli strumenti digitali, esistono in commercio un numero considerevole di test, con modalità di somministrazione tradizionale, progettati per lo screening. Tra i tanti, indichiamo:

- **BIN 4-6** - Batteria per la valutazione dell'intelligenza numerica (Erickson)
- **Prove MT - 2** per scuola primaria - Analisi della lettura (Giunti OS)
- **Nuove prove MT** - per la scuola media inferiore - Analisi della lettura (Giunti OS)
- **Prove MT Avanzate** - per il biennio della scuola superiore di II grado - Prove di Lettura e Matematica (Giunti OS)
- **Prove AC-MT** per le attività di calcolo e problem solving, tarate dai 6 ai 14 anni (Erickson)
- **DDE-2** - Batteria per la valutazione della Dislessia e della Disortografia (Giunti O.).
- **Test DDO** - Diagnosi dei disturbi ortografici in età evolutiva (Erickson)
- **Test CEO** - Classificazione degli errori ortografici (Erickson)



# Strumenti tradizionali per lo screening

- **Batteria per la valutazione della Scrittura e della Competenza Ortografica nella Scuola dell'Obbligo**: dalla 1a cl. primaria alla 3a cl. secondaria di I grado (Giunti OS).
- **Test DGM-P** - Test per la valutazione delle difficoltà grafo-motorie e posturali della scrittura (Erickson)
- **Test BHK** - Scala sintetica per la valutazione della scrittura in età evolutiva per la valutazione della disgrafia (Erickson).
- **Test ABCA** - Abilità di calcolo aritmetico. Prove per bambini di 3a, 4a e 5a elementare (Erickson).
- **Nuova guida della comprensione del testo (1-2-3-4)**: un programma globale che si propone di aiutare i bambini più piccoli ad acquisire le abilità di comprensione del testo e i ragazzi dagli 8 ai 15 anni a potenziarle (Erickson)
- **Test SPM** - Abilità di soluzione dei problemi matematici: il test con CD allegato è uno strumento specifico di valutazione per l'analisi diagnostica e per scopi educativi e riabilitativi. Abilità di Soluzione dei Problemi Matematici (Erickson)





# Didattica inclusiva .... Docente inclusivo

La **Didattica Inclusiva** ha come obiettivo l'eliminazione degli ostacoli e delle barriere che limitano la realizzazione di percorsi significativi per sviluppare apprendimenti e partecipazione piena tra tutti gli alunni (Booth & Aiscow, 2008).

Tre sono gli elementi principali:

1. **Riconosce ed accettare che il funzionamento umano è differente;**
2. **Equità – dare pari dignità e valore alle differenze;**
3. **Efficacia tecnica e piena partecipazione sociale – principio della speciale normalità.**

Nel documento del 2012 elaborato dalla European Agency for Development in Special Needs Education: “**Profilo dei docenti inclusivi**”, vengono delineati quattro valori di riferimento che delineano il profilo del docente inclusivo:

- ✓ **valutare la diversità degli alunni:** la differenza tra gli alunni è una risorsa e una ricchezza;
- ✓ **sostenere gli alunni:** i docenti devono coltivare aspettative alte sul successo scolastico degli studenti;
- ✓ **lavorare con gli altri:** la collaborazione e il lavoro di gruppo sono approcci essenziali per tutti i docenti;
- ✓ **garantire l'aggiornamento professionale continuo:** l'insegnamento è una attività di apprendimento e i docenti hanno la responsabilità del proprio apprendimento permanente per tutto l'arco della vita.

