

**FORMAZIONE DI SECONDO LIVELLO  
PER DOCENTI DI SOSTEGNO,  
REFERENTI O COORDINATORI  
DELL'INCLUSIONE**

## Le tecnologie per la Didattica Inclusiva e le nuove frontiere della DAD

**Dott.ssa Assunta Maiorino**  
**Psicologa-Psicoterapeuta EMDR**  
**[assuntamaiorino@libero.it](mailto:assuntamaiorino@libero.it)**

Bisogno Educativo Speciale (Special Educational Need)  
è qualsiasi difficoltà evolutiva, in ambito educativo e/o  
dell'apprendimento, espressa in un **funzionamento** problematico  
(frutto dell'interrelazione reciproca tra i 7 ambiti della salute secondo il  
modello ICF dell'Organizzazione Mondiale della Sanità),  
anche per il soggetto, in termini di danno, ostacolo o stigma sociale,  
indipendentemente dall'eziologia,  
e che necessita di educazione speciale individualizzata».  
(lanes 2005, lanes e Macchia, 2008)

#### DIDATTICA INCLUSIVA PER BES E DSA

L'impegno nei confronti degli alunni con Bisogni Educativi Speciali equivale a un impegno verso tutti gli studenti. Numerosi studi hanno dimostrato che spesso **l'innovazione scolastica passa attraverso i bisogni speciali dei singoli studenti**. Non è escluso, anzi, che **l'uso delle nuove tecnologie e dell'informatica nella didattica si sia imposto in maniera massiva proprio grazie alla presenza dei bambini BES e DSA**.

#### GLI STRUMENTI COMPENSATIVI

Secondo l'ordinamento nazionale, *la didattica inclusiva nella Legge 170/2010*, all'art.5 comma 2 garantisce "l'introduzione di strumenti compensativi, compresi i mezzi di apprendimento alternativi e le tecnologie informatiche...".

In questo senso è importante sottolineare la necessità di sviluppare una serie di **strategie didattiche inclusive** che vanno a integrare l'uso delle tecnologie per sviluppare uno studio consapevole e, più in generale, per favorire l'autonomia dello studente.

Secondo i principi della *didattica inclusiva*, la scuola ha il compito di mettere in campo tutti gli strumenti disponibili per **facilitare la partecipazione degli studenti alla vita scolastica**, e c'è un consenso ormai quasi unanime **sull'utilità delle nuove tecnologie** per favorire questo processo.

L'utilizzo di questi strumenti rientra fra le «**strategie didattiche inclusive**» e può avere un ruolo ancora più determinante nel caso di studenti con Bisogni Educativi Speciali (BES) e Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA).



## TECNOLOGIE PER L'INTEGRAZIONE

Nuove tecnologie, disabilità e BES sono messi spesso in relazione solo come ausili specifici o ausili di sostegno.

- Sfruttano ogni minima abilità posseduta dalla persona
- Partono dai bisogni peculiari individuali della persona.
- Sostituiscono una funzione deficitaria o del tutto assente
- Spesso costruiti o adattati alle caratteristiche individuali
- Costosi, mutuabili, rientrano nel Progetto di Vita..

- **ABILITAZIONE** mira al potenziamento di una abilità o una funzione deficitaria

- **INTERVENTO DIDATTICO E' ABILITATIVO**

- **ABILITARE**

- **COMPENSARE**

- **INCLUDERE**

### Strumenti e misure compensative

- Basate sullo specifico disturbo della persona;
- Sostituiscono una funzione deficitaria riequilibrando il più possibile la situazione di partenza
- Efficaci se calate in un contesto inclusivo, cooperativo, tecnologico.
- **COMPENSAZIONE** offre un vantaggio funzionale indiretto: l'abilità non è recuperata ma si punta su strategie alternative per raggiungere analoghi risultati

- **ABILITARE**
- Interviene sulla funzione deficitaria
- Limitata nel tempo
- Punta a benefici futuri
- Es. tabelline
- insegnare i lacci

L' INSEGNAMENTO è una forma di abilitazione

- **COMPENSARE**
- Sfrutta le funzioni integre, ignora le deficitarie
- È potenzialmente permanente
- Punta a benefici immediati
- Es. calcolatrice
- scarpe senza lacci

Abilitazione e Compensazione possono coesistere se l'uso è «regolamentato»

ABILITARE	COMPENSARE
<p>Didattica personalizzata (DSA)</p> <p>Un intervento didattico personalizzato che punta a sviluppare competenze in piena autonomia va sempre previsto e sostenuto</p>	<p>La Compensazione mira a ridurre gli effetti negativi del disturbo per raggiungere prestazioni funzionalmente adeguate. E possono dare autonomia.</p>

### Strategie e Tecnologie per l'inclusione

- Si rivolgono a tutta la classe;
- Si usano partendo dalle differenze presenti nel gruppo;
- Potenziano le competenze di tutti, lavorando sugli stessi materiali a differenti livelli;
- Funzionano se usate direttamente dagli alunni.

**INCLUSIONE**



### **Didattica inclusiva è basata su :**

- Strategie attive di partecipazione e collaborazione degli studenti
- Riconoscimento e valorizzazione delle differenze del gruppo.
- Flessibilità di tempi e spazi di apprendimento.
- Flessibilità e adattamento dei materiali didattici e delle risorse rispetto al gruppo.



### **Un ambiente inclusivo è quello in cui...**

#### **TECNOLOGIE DIDATTICHE**

- Le tecnologie, gli strumenti, gli ausili sono al servizio della didattica inclusiva e non sono il fine dell'apprendimento.
- In classe si usano il più possibile le tecnologie per tutti.
- Non sono strumenti solo per alcuni.

Parola chiave: IPERMEDIALITA'

## Un ambiente inclusivo è quello in cui...

- Esiste programmazione e corresponsabilità didattica tra le varie figure professionali, non deleghe reciproche;
- Gli alunni hanno parte attiva nel processo di apprendimento, collaborando, aiutando, sperimentando, esplorando, ricercando, domandando e sbagliando
- Si promuove l'innovazione mediante strategie didattiche innovative, non centrate solo sulla trasmissione di contenuti e su un unico strumento didattico (spesso il libro di testo)

## Perché un ambiente tecnologico per includere?

- Le tecnologie facilitano un approccio multimediale e multicanale al servizio dei diversi stili di apprendimento (Gardner, 1983; 2005; Sternberg, 2003; McKenzie, 2006; Gentili, 2011)).
- Tolgono centralità al solo libro di testo
- Permettono un coinvolgimento attivo e un'alta attenzione e motivazione da parte degli alunni
- Innescano spontaneamente dinamiche cooperative e di aiuto (spontaneo o gestito)
- Facilitano la trasferibilità dei contenuti e materiali scuola/casa
- Danno grandi possibilità di adattamento dei materiali e dei percorsi di apprendimento



**La sfida è quella di trovare strategie didattiche inclusive che facilitino l'uso degli strumenti compensativi nello studio domestico.**

In classe i migliori strumenti compensativi restano i compagni e i docenti.

**Adattare i materiali e i processi di apprendimento grazie all'uso delle tecnologie è la base dell'azione compensativa e inclusiva.**

**Per gli alunni con disabilità,  
studiare in un ambiente tecnologico vuol dire:**

- Utilizzare materiali didattici individualizzati, calibrati sulle proprie capacità;
- Utilizzare più codici comunicativi, riuscendo a mostrare le proprie abilità alla classe;
- Condividere con i compagni strumenti e attività per realizzare materiali insieme;
- Utilizzare materiali didattici prodotti dai compagni per l'alunno;
- Aumentare la motivazione e incentivare apprendimento significativo, lavorare per progetti, dare senso concreto alle proprie azioni.

**Per gli alunni con DSA  
vivere un ambiente tecnologico vuol dire:**

- Avere accesso a materiali digitali condivisi e elaborati insieme agli altri (il più possibile normali, non speciali);
- Massimizzare il tempo speso in classe, rispetto al tempo dello studio domestico;
- Apprendere insieme agli altri un metodo di studio con le tecnologie e i suoi strumenti e codici
- Diminuire gli ostacoli di accesso alle informazioni e alle nozioni (varietà di fonti, varietà di azione);
- Utilizzare le proprie elevate competenze tecnologiche nel gruppo;

**3 CONCETTI CHIAVE :  
ADATTAMENTO  
SOSTITUZIONE  
FACILITAZIONE  
SEMPLIFICAZIONE**

**Scopo dell'adattamento**

Trovare punti di contatto tra le attività programmate e le esigenze e le abilità di ciascuno per consentire a tutti la possibilità di partecipare attivamente.



### Sostituzione

L'obiettivo è uguale, si modifica l'accessibilità!  
 Non c'è nessun tipo di semplificazione sugli obiettivi.  
 Si agisce per rendere più «accessibile» il percorso attraverso la traduzione di elementi dello stimolo.  
 Comporta un cambiamento dei canali comunicativi, degli strumenti. Non stravolge il senso del compito, **né limita la quantità e la qualità degli elementi in esso contenuti**. (Audiolibri, sintonizzatori vocali, ebook, software di videoscrittura)

Es. per l'obiettivo comprendere un testo un alunno non vedente può utilizzare il Braille, l'alunno con DSA un lettore di testi, la CAA .

(alunni con difficoltà sensoriali, motorie, percettive)

### Facilitazione

**Fornire aiuti che portano a raggiungere gli obiettivi puri , pur con strategie diverse.**

- Riguarda i contesti di apprendimento (gli ambienti, gli strumenti, le modalità di interazione) dunque contesti stimolanti e partecipativi (cooperative learning, tutoring, laboratori, dimensione ludica), ambienti idonei alla partecipazione di tutti, l'utilizzo di tecnologie motivanti ( LIM, Software)
- Riguarda il contenuto dell'attività. **Facilitare con aiuti** che consistono nell'aggiunta di informazioni utili per svolgere il compito, senza però ridurre alcunché nel contenuto e negli obiettivi propri dell'attività (uso di immagini significative, strumenti di pianificazione dell'azione, strumenti alternativi, ecc.).

(laboratori, mappe concettuali, aiuti visivi)

(alunni con difficoltà non eccessive, difficoltà specifiche)

### Semplificazione

- Viene semplificato l'obiettivo dell'attività, il compito richiesto rispetto a comprensione, elaborazione risposta;
- Abbassa le difficoltà dell'obiettivo.
- Tutto può essere reso più semplice. Nessun contenuto o parola superflua.
- Può essere semplificato il lessico, le consegne, i materiali, le verifiche (ricorrendo a strumenti compensativi o dispensativi);
- Viene semplificata l'azione richiesta, con il fondamentale aiuto dei compagni (in particolare con strategie di tutoring, lavori a coppia) es. semplificazione del testo per renderlo più accessibile. Si semplifica il testo ma non il concetto.

### GLI STRUMENTI COMPENSATIVI DIGITALI

Un breve elenco di alcune tecnologie digitali utilizzate come *strumenti compensativi*.

È anche possibile pensare a una combinazione nell'utilizzo delle diverse tecnologie di supporto per sfruttarne a pieno le funzionalità.

• **Sintesi vocale:** permette la lettura automatica di un testo digitale. Alcuni programmi permettono anche di regolare la velocità di lettura, il tipo di voce e la modalità di lettura (decidendo ad esempio la porzione di testo da leggere di volta in volta: fonema per fonema, parola per parola o frase per frase). La sintesi vocale può essere utilizzata anche in combinazione con un editor di testo in modo da avere la possibilità di apportare modifiche al testo qualora si riscontrassero errori durante la lettura;

• **Programma di video-scrittura:** permette di creare testi in tempi ridotti. I programmi di video-scrittura possono comprendere anche il correttore automatico che permette di individuare e evidenziare gli errori di battitura (strumento molto utile per gli studenti che hanno difficoltà di scrittura come la disortografia);

• **OCR – Riconoscimento Ottico di caratteri:** questo strumento riconosce e scansiona i testi cartacei trasformandoli in testi digitali, a loro volta modificabili con l'editor di testo o leggibili con la sintesi vocale;

• **Riconoscimento vocale:** permette di trascrivere digitalmente un testo orale. Lo strumento riconosce infatti il suono e lo trasforma in testo elettronico, consentendo di risparmiare una grande quantità di tempo agli studenti che hanno problemi di scrittura con la tastiera;.....



- **Programmi per annotare PDF:** questi programmi permettono di intervenire sui testi pdf, annotando e evidenziando alcune porzioni di testo per schematizzare e semplificare la comprensione del testo;
- **eBook e audiolibri:** si tratta degli ormai noti libri digitali in formato ePub (electronic publication);
- **Tecnologie per la matematica:** ci sono vari strumenti in questa categoria. Un esempio sono i fogli di calcolo, che permettono di svolgere operazioni matematiche su un foglio elettronico bianco con il vantaggio di mantenere più ordinata e leggibile la pagina rispetto a quanto sarebbe possibile su un foglio scritto. Un altro ausilio è costituito dalle calcolatrici parlanti, che attraverso la sintesi vocale leggono ad alta voce i vari passaggi delle operazioni che si svolgono;
- **Programmi per la creazione di mappe:** sono strumenti di supporto fondamentali soprattutto per bambini DSA perché permettono di creare mappe mentali e concettuali da testi complessi permettendone la semplificazione;
- **Tecnologie per lingue straniere:** i dizionari elettronici rientrano in questa categoria e si tratta di normali dizionari consultabili su tablet o eBook reader.

• -----  
**Scegliere gli strumenti compensativi adeguati a seconda delle difficoltà che devono essere, appunto, compensate è un'operazione che richiede molta accuratezza. La valutazione deve infatti basarsi sul grado di gravità del problema, sulle caratteristiche della persona ma anche sulle funzionalità dello strumento stesso.**

### **Gli strumenti digitali rivestono un ruolo centrale nella gestione della personalizzazione del percorso scolastico.**

Le impostazioni per l'accessibilità degli strumenti prima di tutto mettono a disposizione una serie di funzioni per il supporto audio e video, per l'interazione e l'apprendimento.

Nei casi di soggetti con disabilità motorie o sensoriali l'uso di tablet e smartphone rende possibile l'adattamento della dimensione dei caratteri del testo o l'inserimento di una funzione di lente d'ingrandimento, l'utilizzo di un voice o ancora il collegamento di apparecchi elettronici e digitali (dispositivi per l'udito e simili).

Quando un soggetto presenta disturbi specifici dell'apprendimento molte apparecchiature tecnologici possono essere d'aiuto nello svolgimento delle consegne scolastiche. Nel settore della disgrafia e della dislessia font ad hoc consentono di migliorare la leggibilità del testo e supporti alla scrittura automatizzata con correttore ortografico aiutano nella stesura di un testo lessicalmente corretto, il dizionario elettronico, i libri in formato digitale e il sintetizzatore vocale facilitano la gestione e lo svolgimento delle consegne.

La tecnologia mette a disposizione di alunni e insegnanti una serie di applicazioni, programmi e servizi per molte attività: disegno, fotografia, notes, appunti e scrittura, presentazioni, archiviazione file, audio e video recording, creazione e consultazione testi, timeline e mapping.

### **Strumenti compensativi**

Un accenno a parte meritano gli strumenti compensativi, utili a quegli studenti che presentino un disturbo specifico dell'apprendimento (DSA), che non devono però facilitare il compito dal punto di vista cognitivo.

L'utilizzo di libri in formato digitale può apportare diversi vantaggi: la possibilità di avere un sintetizzatore vocale, di evidenziare il testo e di inserire delle annotazioni, anche multimediali (immagini, indirizzi web, registrazioni audio per ricordare una pronuncia o il nome di un simbolo matematico ecc.). La facilità delle operazioni di copia-incolla permette poi di interfacciarsi con dei software per la creazione di mappe concettuali, indispensabili per gli studenti con DSA.

-Per un ragazzo discalculico, che presenta delle difficoltà nella codifica bidirezionale tra numero scritto in cifre e in lettere e nel riconoscimento del valore posizionale delle cifre, può essere utile l'utilizzo di una calcolatrice vocale.

I programmi che consentono la creazione di grafici o che mostrano la risoluzione di un'espressione (come Aplusix, Microsoft Mathematics, Malmath) possono fornire un supporto per lo studio da casa.

Vi sono anche applicazioni per smartphone, come Photomath, che permettono di fotografare un'equazione scritta a mano e ottenere le istruzioni per risolverla.

-In un caso di disgrafia invece, in cui un ragazzo ha difficoltà ad organizzare lo spazio e scrivere le operazioni in maniera ordinata, può essere utile l'utilizzo di un foglio elettronico.



## DAD e inclusione

Da quando le scuole hanno chiuso a seguito della Pandemia si è cercato di individuare quali strumenti utilizzare per fare la Didattica a distanza.

La DAD certamente risponde a queste sfide con la tecnologia che consente l'utilizzo di altri canali per la comunicazione garantendo l'universalità dell'accesso alla comunicazione (pensiamo agli alunni ipovedenti o non udenti che utilizzano altri canali comunicativi),

**Sappiamo che la DAD può mettere in difficoltà gli alunni con disabilità.**

**Fondamentale è poi provare a mantenere la relazione che viene meno nella DAD.**

Sappiamo infatti che Integrazione e inclusione vogliono dire Relazione, sentirsi appartenere, stare nel flusso di relazioni che si vivono a scuola.

**L'integrazione di buona qualità non è fatta solo dall' Insegnante di sostegno.**

**I CONTESTI strategici per l'inclusione sono infatti:**

1. Insegnanti curricolari
2. compagni
3. Famiglia

1. L'emergenza Covid deve ricordare che l'Integrazione dell'alunno con disabilità è compito di tutti i contitolari, insieme all' Insegnante di Sostegno con le sue competenze.

Bisogna dunque scegliere, adattare, semplificare, e facilitare tutti gli strumenti possibili che possono essere usati dagli alunni con disabilità. L'insegnante di sostegno aiuta i curricolari nella scelta, e su questi vengono adottate strategie di adattamento e facilitazione.

**Bisogna rendere i contesti più inclusivi e integrativi lavorando con gli alunni sul senso di appartenenza e l'integrazione!!**



**2. Integrazione è senso di appartenenza, partecipazione, sentirsi dentro un contesto, un flusso di relazioni.** Si possono dunque coinvolgere i compagni, in qualunque livello, dalla primaria alla secondaria. I compagni possono diventare essi stessi attori di processi di adattamento, dalla lettura di storie, alla registrazione di video, pillole di conoscenza per i compagni con disabilità.

(Una DAD peer too peer)

Il compagno di classe può inoltre con una videochiamata, un messaggio, far sentire l'appartenenza, non lasciare isolati...gli alunni con disabilità non dovrebbero sperimentare la solitudine fuori dalla classe!!

Cosa fare per coinvolgere i compagni nella relazione?  
Si possono creare gruppi virtuali di lavoro.

Dario lanes usa la «metafora della cordata della scalata» dove gli altri danno sicurezza e supporto « so chi mi pensa» so chi mi incoraggia, mi supporta; questo legame è fondamentale.

3. La famiglia è il terzo grande contesto .

**Favorire la collaborazione docenti-famiglia è un importante obiettivo ai tempi della DAD**

Durante la DAD si può riprendere il PEI per individuare delle priorità, ragionare online per identificare obiettivi; si può riflettere insieme su delle attività che possono essere fatte a casa supervisionati dai familiari.

Le famiglie necessitano di sostegno, vicinanza per il carico che stanno anche loro affrontando; possono chiedere aiuto.

Si può incoraggiare i genitori nell'utilizzo di feedback continui, di incoraggiamenti, rinforzi, per sostenere il progresso di piccoli successi.

Va sostenuta la famiglia nell'utilizzo di leve pedagogiche utilizzando ad esempio la token economy. Vanno incentivati questi rinforzi comunicando con la famiglia.

**Vanno integrati gli sforzi, bisogna fare rete per superare le difficoltà!**

Nel PEI vanno definite insieme delle strategie per proseguire delle competenze.

**Esempio:**

Pensando agli Obiettivi nel PEI di un ragazzo autistico che ha ad esempio problemi di comunicazione socializzazione e contatto possiamo immaginare non solo l'adattamento di materiali didattici, l'uso di storie sociali, di social scripting (sequenza di interazioni) per relazionarsi.

Questi dispositivi pedagogici possono essere agiti anche dai genitori per continuare a produrre questo tipo di apprendimenti.

### La DAD con alunno ADHD

Sono alunni che hanno difficoltà di attenzione, di concentrazione e di adattamento a nuovi ritmi.

L'alunno con ADHD ha bisogno di

- piccoli pezzi (frammentare)
- ambienti molto strutturati,
- feedback continui,
- che venga costruita intorno a lui una struttura di autoregolazione proprio perché lui non possiede autoregolazione.

Bisogna lavorare attraverso programmi e attività molto brevi che subito si concretizzano in un feedback, un risultato, un prodotto.

### La DAD con alunno con Disturbo Oppositivo Provocatorio.

Essere un insegnante di un alunno con dop implica la gestione di importante stress, situazioni complesse, che per la pandemia, e in DAD, si accentuano ancora di più.

Anche con alunni con DOP è importante mantenere una pianificazione delle routine riconoscibili. Vanno differenziati i momenti di attività didattica da quelli di riposo, di attività motoria (di cui questi alunni hanno molto bisogno).

L'alunno deve sapere cosa dovrà aspettarsi nella routine prestabilita, per non trovarsi catapultato in un momento indefinito a livello spaziale e temporale.

**Il contatto scuola-famiglia è fondamentale per un supporto della scuola alla famiglia che si trova a fronteggiare, in questi casi, in prima linea.**

Grazie!