

# Dai DSA ai BES: metodologie didattiche inclusive

Adele Maria Veste

adeleveste@libero.it

## Scuola secondaria di I e di II grado

"La scuola secondaria richiede agli studenti la piena padronanza delle competenze strumentali (lettura, scrittura e calcolo), l'adozione di un efficace metodo di studio e prerequisiti adeguati all'apprendimento di saperi disciplinari sempre più complessi; elementi, questi, che possono mettere in seria difficoltà l'alunno con DSA, inducendolo ad atteggiamenti demotivati e rinunciatari.

Tali difficoltà possono essere notevolmente contenute e superate individuando opportunamente le strategie e gli strumenti compensativi nonché le misure dispensative"

### Disturbo di lettura

Nel caso di studenti con dislessia, la scuola secondaria dovrà mirare a promuovere la capacità di comprensione del testo. Possono risultare utili alcune strategie riguardanti le modalità della lettura.

-insistere sul passaggio alla lettura silente piuttosto che a voce alta, in quanto la prima risulta generalmente più veloce e più efficiente;

insegnare allo studente modalità di lettura che evidenziando le parole chiave, consentano di cogliere il significato generale del testo, all'interno del quale poi eventualmente avviare una lettura più analitica.



Gli strumenti compensativi trasformano un compito di lettura in un compito di ascolto.

#### Si può fare qui riferimento:

- · alla presenza di una persona che legga gli *items* dei test, le consegne dei compiti, le tracce dei temi o i questionari con risposta a scelta multipla;
- · alla sintesi vocale, con i relativi software, anche per la lettura di testi più ampi e per una maggiore autonomia;
- · all'utilizzo di libri o vocabolari digitali.



Come suscitare l'interesse per la lettura? L'uomo che legge ad alta voce ci eleva all'altezza del libro. (D. Pennac)

La lettura ad alta voce da parte di un adulto e un'attivita importante per i ragazzi con dislessia.

La lettura ad alta voce - da parte di insegnanti e genitori potenzia l'ascolto e fa amare i libri, ma fa si che chi non prenderebbe mai in mano un libro a causa delle proprie difficolta nella lettura possa accedere al mondo del linguaggio scritto.



La lettura di un testo teatrale potrebbe risultare più facile per la comprensione del testo. Infatti,

- vengono sempre descritti i personaggi,
- ogni scena è preceduta dalla descrizione del luogo in cui avviene il fatto,
- viene sempre esplicitato chi sta parlando, pensando o compiendo una azione.

Tutto ciò facilita la creazione delle immagini mentali

indispensabili per la compren



### Disturbo di scrittura

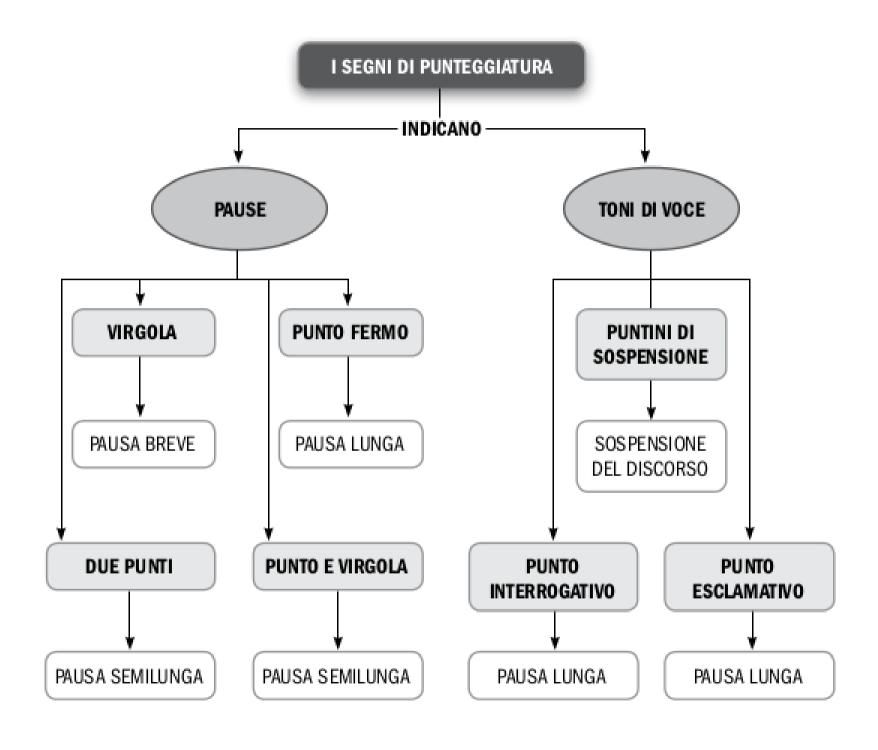
Gli studenti con disortografia o disgrafia possono avere necessità di compiere una doppia lettura del testo che hanno scritto: la prima per l'autocorrezione degli errori ortografici, la seconda per la correzione degli aspetti sintattici e di organizzazione complessiva del testo.

La valutazione si soffermerà soprattutto sul contenuto disciplinare piuttosto che sulla forma ortografica e sintattica.

Gli alunni con disgrafia e disortografia sono dispensati dalla valutazione della correttezza della scrittura e possono accompagnare o integrare la prova scritta con una prova orale attinente ai medesimi contenuti.

# Congiunzione o verbo essere? Preposizione o verbo avere?

- 1. Scrivi il testo.
- 2. Una volta scritto il testo cerchia con una matita tutte le "e" isolate.
- 3. Cerca di capire se quella "e" o "è" è una congiunzione o se è un verbo.
- 4. Passa alla successiva.
- 5. Finite tutte le "e", cancella i segni fatti a matita e cerchia tutte le "a" o le "ha" isolate.
- 6. Cerca di capire se quella "a" o "ha" è una proposizione o se è un verbo.
- 7. Passa alla successiva.
- 8. Finite tutte le "a", cancella i segni fatti a matita e cerchia tutti gli "anno" o "hanno" isolati.
- 9. Cerca di capire se quel "anno" o "hanno" si riferisce alla parola anno o se è un verbo.



### Le verifiche di grammatica

La grammatica potrebbe essere verificata nell'uso quotidiano della lingua, ma solitamente si fanno schede di analisi scritte, nelle quali dobbiamo consentire ai nostri studenti con DSA diutilizzare schede riassuntive

E preferibile non dare frasi da analizzare interamente ma esercizi che richiedano una competenza per volta.

- C6. Completa nel modo corretto le parole incomplete.
- 1. Maria è una nuotatrice ecce.....nale.
- 2. Aveva la co.....enza sporca perché sapeva di aver mentito.
- 3. Lavarsi le mani prima di mangiare è una buona regola i.....enica.
- 4. Questo cane è del tutto inno.....o: abbaia ma non morde.
- 5. Il preside non ha concesso l'assemblea: dice che è ille.....ittima.

### Quali difficoltà?

Il modello tradizionale mira ad assicurare il possesso di conoscenze di tipo meramente descrittivo e classificatorio mentre la didattica moderna tende a sviluppare abilità e ad assicurare competenze di più ampia rilevanza cognitiva: analizzare, ordinare, correlare, dedurre, ecc

### Area del calcolo

Molti studenti sono distanti dal livello di conoscenze atteso e presentano un' impotenza appresa, cioè un vero e proprio blocco ad apprendere sia in senso cognitivo che motivazionale.

Per potenziare dell'abilità di calcolo, si ritengono utili i seguenti principi guida:

- · gestire degli interventi in modo individualizzato;
- aiutare, in fase preliminare, l'alunno a superare l'impotenza guidandolo verso l'esperienza della propria competenza;
- · analizzare gli errori del singolo alunno per comprendere i processi cognitivi che sottendono all' errore stesso con intervista del soggetto.

# Lingue straniere



In sede di programmazione didattica si dovrà assegnare maggiore importanza allo sviluppo delle abilità orali rispetto a quelle scritte.

Poiché i tempi di lettura dell'alunno con DSA sono più lunghi, è altresì possibile consegnare il testo scritto qualche giorno prima della lezione, in modo che l'allievo possa concentrarsi a casa sulla decodifica superficiale, lavorando invece in classe insieme ai compagni sulla comprensione dei contenuti.

In merito agli strumenti compensativi, con riguardo alla lettura, gli alunni e gli studenti con DSA possono usufruire di audio-libri e di sintesi vocale con i programmi associati.

Relativamente alla scrittura, è possibile l'impiego di strumenti compensativi come il computer con correttore automatico e con dizionario digitale.



In relazione alle forme di valutazione, per quanto riguarda la comprensione (orale o scritta), sarà valorizzata la capacità di cogliere il senso generale del messaggio; in fase di produzione sarà dato più rilievo all'efficacia comunicativa, ossia alla capacità di farsi comprendere in modo chiaro, anche se non del tutto corretto grammaticalmente.

Sulla base della gravità del disturbo, nella scuola secondaria i testi letterari in lingua straniera assumono importanza minore per l'alunno con DSA: considerate le sue possibili difficoltà di memorizzazione, risulta conveniente insistere sul potenziamento del lessico ad alta frequenza piuttosto che focalizzarsi su parole più rare, o di registro colto, come quelle presenti nei testi letterari.



#### LA DIMENSIONE RELAZIONALE

Il successo nell'apprendimento è l'immediato intervento da opporre alla tendenza degli alunni o degli studenti con DSA a una scarsa percezione di autoefficacia e di autostima.

La specificità cognitiva degli alunni e degli studenti con DSA determina, inoltre, per le conseguenze del disturbo sul piano scolastico, importanti fattori di rischio per quanto concerne la dispersione scolastica dovuta, in questi casi, a ripetute esperienze negative e frustranti durante l'intero iter formativo. Ogni reale apprendimento acquisito e ogni successo scolastico rinforzano negli alunni e negli studenti con DSA la percezione propria di poter riuscire nei propri impegni nonostante le difficoltà che impone il disturbo, con evidenti connessi esiti positivi sul tono psicologico complessivo.

### Gli Atenei

Nonostante nel corso dell'età evolutiva si verifichino processi di compensazione funzionale che migliorano notevolmente le prestazioni dei ragazzi con DSA, il substrato biologico non scompare e può condizionare in maniera significativa le attività accademiche, richiedendo un impegno personale supplementare e strategie adeguate per aggirare le difficoltà. Con il miglioramento dei supporti didattici durante la scolarizzazione, sempre più studenti con DSA ora possono proseguire con successo gli studi universitari. Studenti con DSA, sono presenti in tutti I corsi universitari: se adeguatamente supportati, possono raggiungere con ottimi risultati il traguardo dei titoli accademici, realizzando le proprie potenzialità cognitive.

In questo processo di crescita, anche l'Università, in accordo con le finalità della legge, dovrà svolgere un ruolo importante, trovando soluzioni all'interno delle metodologie didattiche e di valutazione e favorendo l'uso di strategie e risorse, in particolare attraverso le nuove tecnologie

In particolare, per quanto attiene alle **misure dispensative**, ci si riferisce a:

- · privilegiare verifiche orali piuttosto che scritte, tenendo conto anche del profilo individuale di abilità;
- prevedere nelle prove scritte l'eventuale riduzione quantitativa, ma non qualitativa, nel caso non si riesca a concedere tempo supplementare;
- · considerare nella valutazione i contenuti piuttosto che la forma e l'ortografia..

Per quanto attiene agli **strumenti compensativi**, si ritiene altresì che gli Atenei debbano consentire agli studenti con diagnosi di DSA di poter utilizzare le facilitazioni e gli strumenti eventualmente già in uso durante il percorso scolastico, quali, per esempio:

- · registrazione delle lezioni;
- utilizzo di testi in formato digitale;
- · programmi di sintesi vocale;
- · altri strumenti tecnologici di facilitazione nella fase di studio e di esame.

Per quanto attiene alle forme di verifica e di valutazione, con riferimento agli **esami universitari**, si applicano le misure dispensative e gli strumenti compensativi già sopra descritti

(prove orali invece che scritte; uso di personal computer con correttore ortografico e sintesi vocale; tempo supplementare fino a un massimo del 30% in più oppure riduzione quantitativa; valutazione dei contenuti più che della forma)

# **ESAMI DI STATO**



# DM 5669 /2011 (decreto attuativo legge 170/2010)

#### Articolo 6 Forme di verifica e di valutazione

Le Commissioni degli esami di Stato, al termine del primo e del secondo ciclo di istruzione, tengono in debita considerazione le specifiche situazioni soggettive, le modalità didattiche e le forme di valutazione individuate nell'ambito dei percorsi didattici individualizzati e personalizzati.

....possono riservare ai candidati tempi più lunghi di quelli ordinari. Le medesime Commissioni assicurano, altresì, l'utilizzazione di idonei strumenti compensativi e adottano criteri valutativi attenti soprattutto ai contenuti piuttosto che alla forma, sia nelle prove scritte, anche con riferimento alle prove nazionali INVALSI previste per gli esami di Stato, sia in fase di colloquio.

Esame di Stato

 Nel diploma finale rilasciato al termine degli esami non viene fatta menzione delle modalita' di svolgimento e della differenziazione delle prove.

### Esame centralizzato o no?

- sono comuni per tutti gli studenti alla fine di un ciclo
- sono ancorati a curricoli e quadri di riferimento nazionali
- sono comparabili a livello nazionale
- servono essenzialmente a valutare gli studenti, con conseguenze per il proseguimento degli studi (promozione/bocciatura; orientamento), ma possono essere usati anche per la valutazione di sistema.

# In Italia non abbiamo esami centralizzati.

- L'esame di maturità non lo è, perché le votazioni date dalle commissioni non sono comparabili (provenienza da analoghi contesti)
- Necessità dei test di ammissione all'università)



# **Qualche dato** *Rapporto MIUR 2013*

### Ammessi e bocciati

- Ben il 99,2% ottiene l'agognato diploma,
- abitudine di bloccare prima chi non sembra avere i requisiti per superare l'esame.
- Ammessi in Campania (97%), Sardegna (89,9%);
- la selezione viene effettuata al primo anno di corso, con il 16,8% di fermati, quota che poi scende progressivamente fino ad arrivare al 9% delle classi quarte e al 4,5% delle quinte.

#### Distribuzione percentuale dei diplomati per fascia di voto e regione - A.S. 2013/14

Regione	60	61-70	71-80	81-90	91-99	100)0	e lode	Totale
Piemonte	9,0	32,2	29,2	18,6	6,9	3,5	0,6	100,0
Valle d'Aosta (*)	-	-	-	-	-	-	-	-
Lombardia	9,9	34,5	29,8	16,9	6,1	2,5	0,3	100,0
Trentino A.A. (**)	6,3	28,8	33,3	20,8	7,4	3,0	0,4	100,0
Veneto	8,0	30,7	30,4	19,3	7,4	3,8	0,4	100,0
Friuli V.G.	7,8	32,5	30,7	18,1	7,2	3,3	0,4	100,0
Liguria	8,9	31,8	29,5	18,2	7,4	3,9	0,5	100,0
Emilia Romagna	7,3	29,8	29,7	19,7	8,2	4,4	0,9	100,0
Toscana	8,7	31,0	29,2	19,0	7,4	4,1	0,6	100,0
Umbria	8,4	29,0	28,0	18,1	8,9	6,1	1,5	100,0
Marche	7,1	27,7	29,4	19,8	9,0	5,9	1,2	100,0
Lazio	11,4	31,8	27,5	17,0	7,3	4,2	0,8	100,0
Abruzzo	10,1	32,0	27,9	16,7	7,8	4,6	1,0	100,0
Molise	10,1	31,6	25,9	17,8	8,2	5,2	1,3	100,0
Campania	11,1	29,7	26,5	17,5	8,7	5,7	0,8	100,0
Puglia	7,9	27,8	27,5	19,3	8,8	6,6	2,0	100,0
Basilicata	10,4	31,8	27,0	17,6	7,7	4,7	0,8	100,0
Calabria	8,0	27,6	26,8	18,7	10,5	7,3	1,2	100,0
Sicilia	11,8	29,4	26,8	17,9	8,0	5,2	0,9	100,0
Sardegna	9,3	31,8	29,2	17,0	7,6	4,4	0,7	100,0
ITALIA	9,5	30,8	28,5	18,1	7,7	4,5	0,8	100,0

<sup>(\*)</sup> dato non disponibile

<sup>(\*\*)</sup> Il dato si riferisce alla sola provincia autonoma di Trento

### ... è

# ...fondamentale il lavoro pregresso di tutto il Consiglio di classe!



### Prima prova scritta

 Problema della gran quantità di materiale da leggere

Individuare la tipologia piu' adatta

Analisi del testo

- 2014 Quasimodo (circa l'8%)
- 2012 Montale
- 2011 Ungaretti
- 2010 Levi

### Seconda prova scritta

- Sollecitare il candidato ad individuare la traccia piu' adeguata alle sue conoscenze (Economia, Pedagogia...)
- Tecniche e strategie per la traduzione (Latino e Greco)
- Favorire l'acquisizione di contenuti teorici (Matematica) piuttosto che insistere sul calcolo.

### Terza Prova

- La scelta della tipologia della terza prova deve essere fatta nell'ottica INCLUSIVA
- Occorre scegliere una tipologia adeguata all'alunno con DSA

- privilegiare i quesiti a risposta chiusa (scelta multipla)
- eventuali risposte aperte potranno essere anche abbastanza brevi
- evitare formulazioni troppo lunghe e/o grammaticalmente complesse della domanda, incluse lunghe citazioni da opere letterarie
- per il latino evitare di proporre testi in lingua originale, senza traduzione.

# Per valutare si devono raccogliere i dati. Possiamo usare:

- 1. Una modalità formale: verifica (scritta e/o orale)
- 2. Una modalità informare: osservazione strutturata

Studente		Partecipazio	Apprendimenti		
	Presenza	Coinvolgimento	Ruolo propositivo	Sapere	Saper fare
				(conoscenza)	(abilità)
A					
В					
С					
D					

#### B. Piochi

# Metodologie attive...



### Perchè l'apprendimento cooperativo?

All'interno del gruppo gli allievi

- interagiscono al fine di raggiungere un obiettivo comune,
- Costruiscono la nuova conoscenza anche attraverso le sensazioni avvertite dai singoli individui che vengono vissute come momento di apprendimento, di crescita, di mutamento.
- hanno un comportamento collaborativo, responsabile e solidale al fine di soddisfare I bisogni del gruppo
- Hanno la sensazione di condividere lo stesso "destino";



### Competenze chiave di cittadinanza

Imparare ad imparare

**Progettare** 

Comunicare

Collaborare e partecipare

Agire in modo autonomo e responsabile

Risolvere problemi

Individuare collegamenti e relazioni

Acquisire ed interpretare l'informazione



#### Il ruolo del docente

Il ruolo del docente è molto diverso da quello "tradizionale". Crea con successo, un clima positivo e disteso svolge la funzione di guida, punto di riferimento, osservatore e regista delle attività svolte dai ragazzi (che sono gli attori, I protagonisti).



## La composizione dei gruppi

Operazione delicata che deve tener conto di vari fattori

I gruppi CL formali dovrebbero essere composti da studenti con diversi livelli di abilità.

Gli studenti più deboli hanno il beneficio di essere aiutati dai loro compagni maggiormente dotati, e gli studenti più preparati (che sono in genere quelli inizialmente ostili al lavoro di gruppo) forse ne traggono il beneficio maggiore, poiché potranno sperimentare quella fondamentale "prova cognitiva" che è l'imparare, insegnando.

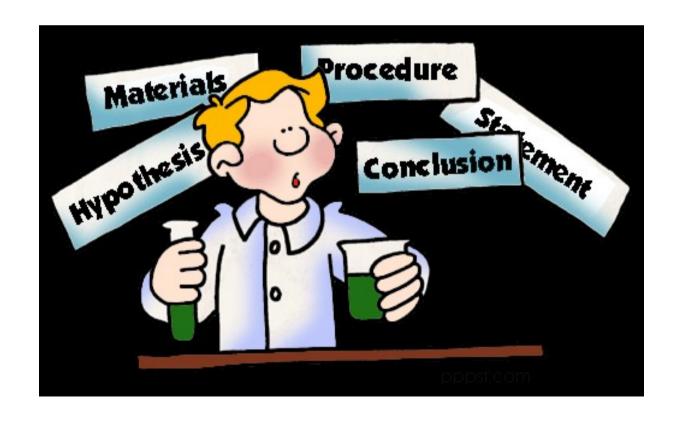


Se si costituissero dei gruppi interamente formati dagli studenti migliori questi, con tutta probabilità, si dividerebbero il lavoro e completerebbero la loro parte separatamente piuttosto che funzionare come vero e proprio gruppo. E poiché non hanno la necessità di spiegare ad altri, non avrebbero il beneficio dell'apprendimento profondo che viene dalla "prova cognitiva" (imparare insegnando).



### II Problem solving

Il Problem Solving è una metodologia didattica "attiva" applicata nell'America degli anni '70 basata sulla risoluzione di problemi in contesti di vita reale.

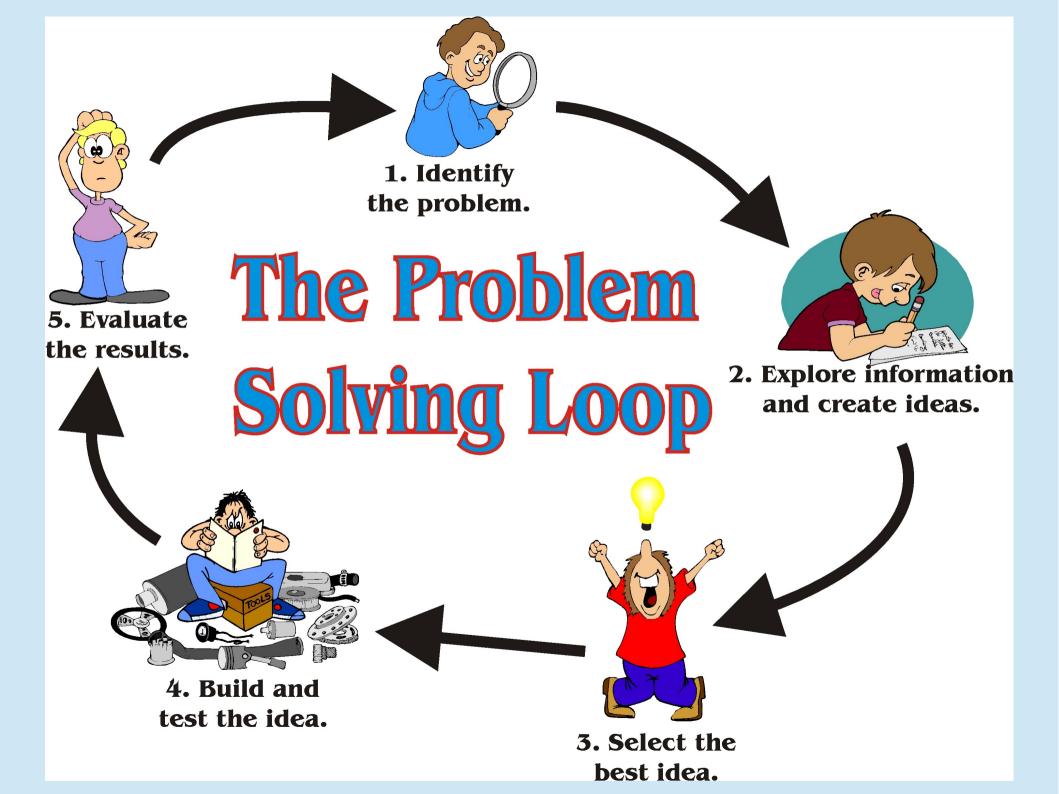


## Che cos'è un problema?

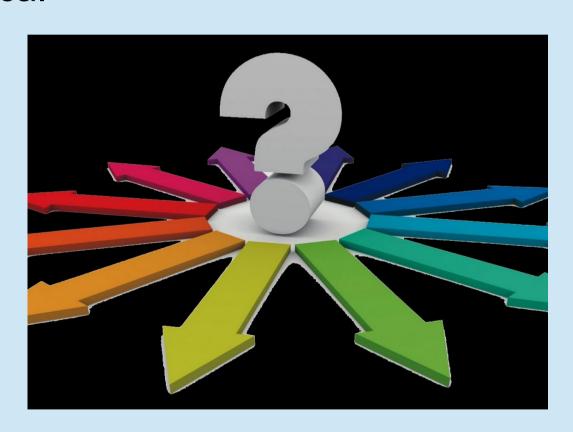
"Un problema sorge quando un essere vivente ha una meta ma non sa come raggiungerla."

[Duncker, 1935]

Psicologia della Gestalt



Viene posto alla classe un problema da risolvere a partire da una domanda, stimolando gli allievi a raccogliere informazioni e a ricercare ipotesi di verifica.



- L'apprendimento è caratterizzato da un carattere dinamico. Gli studenti devono:
- acquisire informazioni dal docente per poter affrontare il problema,
- essere in grado di costruire in gruppo le conoscenze disciplinari
- essere consapevoli dei processi di riflessione attuabili, indagando tutte le soluzioni possibili, valutandone l'efficacia e ponendo alla fine nuovi problemi.



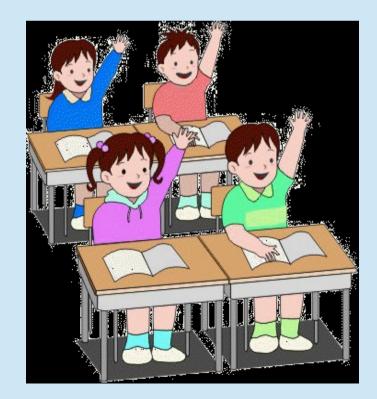
L'insegnante può mostrare egli stesso come risolvere il problema o chiedere ai ragazzi quali soluzioni attuare, valutando in base alle caratteristiche del gruppo classe e alla natura del problema come calibrare i seguenti aspetti:

- modalità di formulazione della domanda;
- passaggi da esplicitare;
- spazi problematici insoluti;
- dati da fornire per risolvere l'enigma.



#### Il docente:

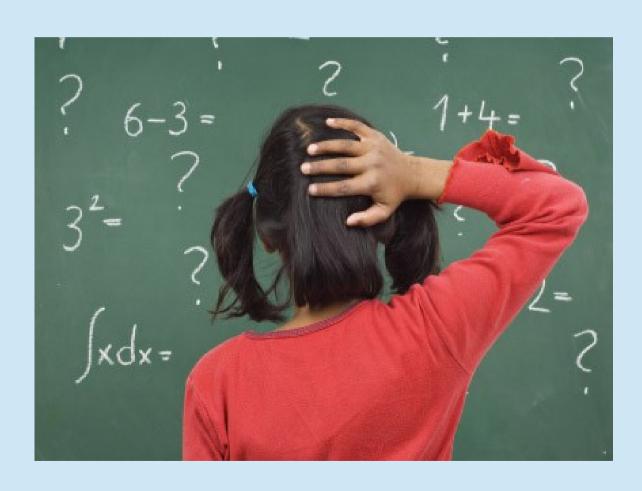
- valuta le fasi di risoluzione del problema e le tipologie di ragionamento più efficaci;
- colloca le scoperte degli allievi in un sistema ordinato di conoscenze disciplinari tramutandoli in contenuti consolidati



Il *Problem Solving* non riguarda solo le discipline scientifiche e può essere attuato in ogni ordine di scuola, purché si pongano problemi adeguati al grado di comprensione degli allievi, in situazioni reali o verosimili.



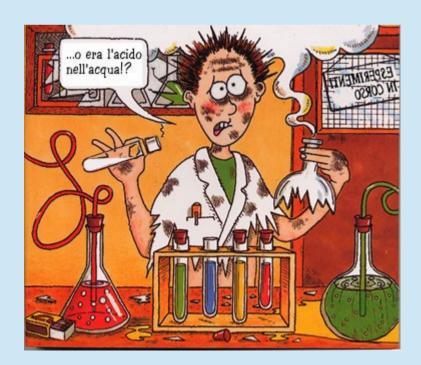
# In questo modo è possibile insegnare in modo critico la Matematica



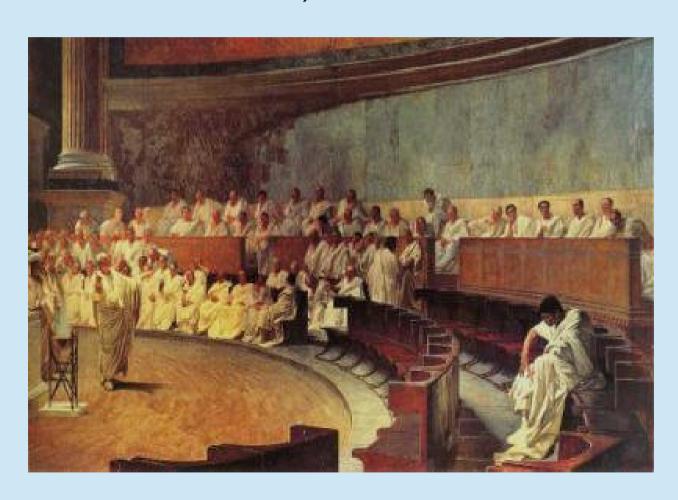
l'Italiano (per la risoluzione di un giallo o la scrittura di un testo),



le Scienze (attraverso la conduzione di esperimenti in laboratorio),



La Storia (ponendo una controversia da analizzare, ricostruendo i processi che hanno dato vita ad alcune grandi vittorie o sconfitte),



### I vantaggi per un alunno con DSA

La didattica per problemi ha una cruciale valenza educativa-formativa in quanto consente a ciascun allievo di:

Ricercare dati ed informazioni;

Fare stime e calcoli

Formulare ipotesi;

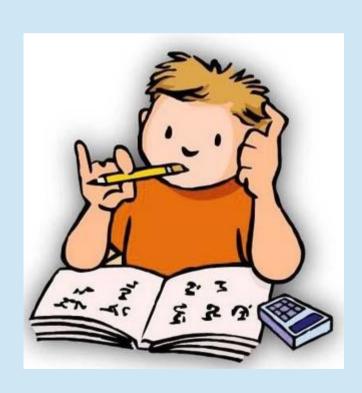
Proporre soluzioni;

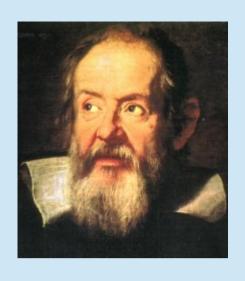
Prendere decisioni.

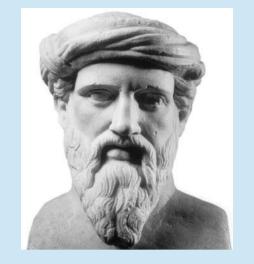


Comprendere un problema, quindi, significa capirne le difficoltà, tentare di risolverlo con un'applicazione tenace e responsabile, con perseveranza e gratificazione intellettiva, legata alla soluzione del problema stesso. Con tale metodo si possono sviluppare alcuni aspetti fondamentali della personalità quali:

- 1) La responsabilità,
- 2) L'autonomia,
- 3) La fiducia in sé,
- 4) La stima di sé,
- 5) La cooperazione con gli altri,
- 6) La solidarietà,
- 7) Le capacità decisionali.



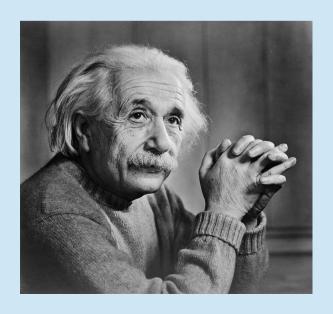






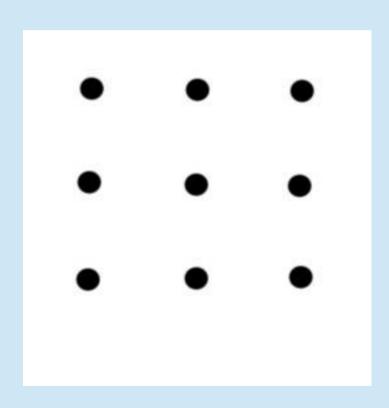
Ciò che generalmente impariamo a scuola è il risultato definitivo, la formalizzazione, ignorando le inquietudini, le idee geniali e i fallimenti che si celano dietro di essi.

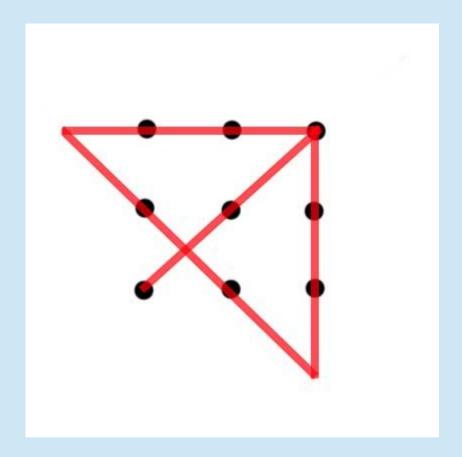




### Il problema dei 9 punti (Scheerer, 1963):

Unire i nove punti con 4 segmenti retti continui (senza staccare la matita):





La maggior parte delle persone incontrano difficoltà nel risolvere il problema dei nove punti perché suppongono che i punti formino un quadrato che limita lo spazio di lavoro.

#### I tre interruttori

Fuori da una stanza chiusa, ci sono tre interruttori, uno soltanto comanda una lampadina che si trova all'interno della stanza; i tre interruttori sono tutti in posizione "spento".

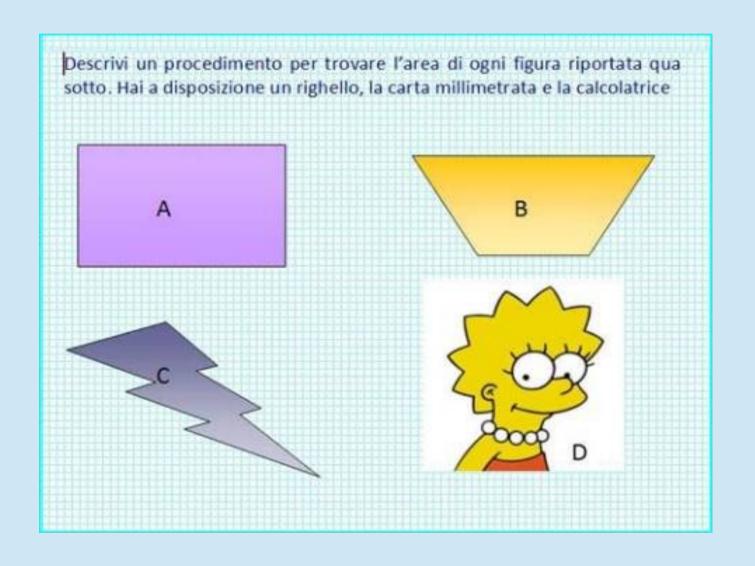
Rimanendo fuori dalla stanza e senza la possibilità di sapere cosa accade all'interno, si possono azionare gli interruttori a piacimento; per una volta, e solo una, si può poi entrare nella stanza e fare le verifiche desiderate.

### Soluzione

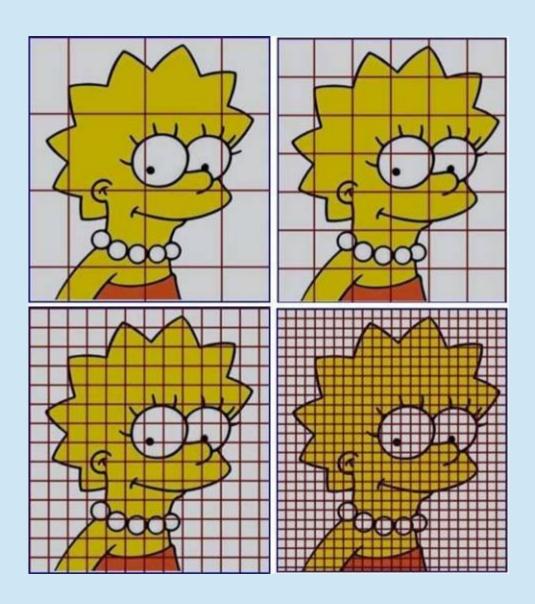
Si accende un interruttore e lo si lascia acceso per un po' di tempo; lo si spegne, se ne accende un altro e si entra subito nella stanza. Se la luce è accesa l'interruttore collegato è ovviamente l'ultimo azionato; se la luce è spenta e la lampadina è calda l'interruttore collegato è il primo azionato, che è rimasto acceso per un po'. Diversamente l'interruttore giusto è il terzo che non avete

ancora toccato.

### Esempio: misura di un'area



A quattordici anni il concetto di area è stato già soppiantato da una regola mnemonica di calcolo. Gli studenti effettuano i calcoli delle aree regolari A e B utilizzando le formule, ma incontrano difficoltà quasi insormontabili quando affrontano il problema posto dalle figure C e D.





"Quando gli scienziati della NASA investirono una fortuna per inventare una penna a sfera che scrivesse nello spazio in assenza di gravità, i loro colleghi russi, per mancanza di soldi, pensarono che si potessero usare più semplicemente le matite"

### La didattica in laboratorio

"I sensi, essendo gli esploratori dell'ambiente, aprono la via della conoscenza. I materiali per l'educazione dei sensi sono offerti come una specie di chiave per aprire una porta all'esplorazione delle cose esterne"

Maria Montessori



Adele Maria Veste

#### Il laboratorio come metodologia di apprendimento

Il laboratorio non é il luogo nel quale gli studenti mettono in pratica quanto hanno appreso a livello teorico attraverso la sperimentazione di protocolli standardizzati, tipici delle discipline scientifiche

- E' una metodologia didattica innovativa, che coinvolge tutte le discipline, che facilita la personalizzazione del processo di insegnamento/ apprendimento
- che consente agli studenti di acquisire il "sapere" attraverso il "fare", dando forza all'idea che la scuola è il posto in cui si "impara ad imparare" per tutta la vita.

Gli allievi diventano protagonisti e superano l'atteggiamento di passività e di estraneità che caratterizza spesso il loro atteggiamento di fronte alle lezioni frontali.



La didattica di laboratorio facilita l'apprendimento dello studente in quanto lo coinvolge anche dal punto di vista fisico ed emotivo nella relazione diretta e gratificante con I compagni e con il docente.

Prima di essere "ambiente" il laboratorio è uno "spazio mentale attrezzato", una forma mentis, un modo di interagire con la realtà. Il termine laboratorio va inteso come qualsiasi spazio, fisico, operativo e concettuale, opportunamente adattato ed equipaggiato per lo svolgimento di una specifica attività formativa.

Nel laboratorio il soggetto agisce.

L'attività puo' essere riproduttiva (l'allievo copia, ripercorre la procedura richiesta, riproduce ciò che ha studiato); o produttiva: l'allievo inventa, ipotizza nuove strategie risolutive, che produce qualcosa ex novo.

Lo scopo formativo del laboratorio è quello di produrre pensiero a partire dall'azione.

#### L'attività proposta nel laboratorio:

- ♦ si deve prestare ad una manipolazione concreta (non bastano I codici linguistici verbale o simbolico);
- ♦ non deve avere una soluzione unica (deve dare la possibilità di scegliere e di decidere; il laboratorio che prospetta un'unica soluzione si riduce ad algoritmo applicativo);
- ♦ deve provocare uno "spiazzamento" cognitivo (deve far scoprire qualcosa di nuovo, mettendo in crisi le vecchie conoscenze);
- ♦ si deve situare ad una giusta distanza (il nuovo non deve essere né troppo vicino al conosciuto né troppo distante)
- ♦ deve comportare diversi livelli di interpretazione (pluralità dei punti di vista);
- ♦ deve possedere valenze metaforiche (deve richiamare esperienze lontane ed eterogenee);
- ♦ deve coinvolgere il rapporto dello studente con il sapere (nel laboratorio il sapere è conoscenza in azione)

.

### La "classe capovolta":



 il tradizionale schema di insegnamento e apprendimento è invertito, l'aula "non è più il luogo di trasmissione delle nozioni ma lo spazio di lavoro e discussione dove si impara ad utilizzarle nel confronto con i pari e con l'insegnante



- Nel contesto della "flipped classroom", l'insegnante fornisce ai ragazzi tutti i materiali utili all'esplorazione autonoma dell'argomento di studio. Questi possono includere: libri, presentazioni, siti web, video tutorial e simili.
- I video tutorial, in particolare, rappresentano un mezzo privilegiato per l'apprendimento individuale: dinamici e immediati



- Lo studente a casa, in autonomia, apprende attraverso video e podcast, o leggendo i testi proposti dagli insegnanti.
- In classe l'allievo cerca di applicare quanto appreso per risolvere problemi e svolgere esercizi pratici proposti dal docente.
- Il ruolo dell'insegnante ne risulta trasformato: il suo compito diventa quello di guidare l'allievo nell'elaborazione attiva e nello sviluppo di compiti complessi. Adele Maria Veste

### Vantaggi:

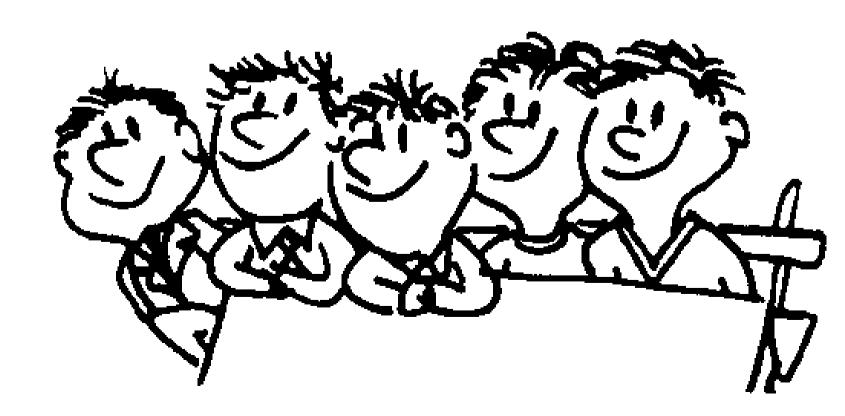
- Soddisfazione immediata di studenti e famiglie.
- Tempo scuola interamente utilizzato alla applicazione ed al perfezionamento delle competenze.
- Stimola l'indipendenza dei ragazzi e la creatività
- Possibilità di dedicare più tempo agli studenti in difficoltà mentre il resto della classe lavora su problemi e progetti più complessi.
- Possibilità di fare esercitare gli alunni più dotati su attività diversificate e complesse.
- Soddisfazione per i docenti nel momento in cui ci si accorge di poter lavorare con risultati di apprendimento molto superiori alla norma.

#### LA LEZIONE



Laura Antichi

## **CREARE INTERESSE**



#### Le tre Scatole

La situazione in cui ci troviamo è questa: c'è un padre e due giovani figli, Marco e Matteo, che frequentemente chiedono al genitore i soldi necessari ad organizzare le loro imminenti vacanze estive.

Il padre, stanco delle loro continue richieste di denaro, decide di mettere alla prova la loro intelligenza.

Un giorno chiama Marco e Matteo e mostra loro 3 scatole: una rossa, una blu ed una verde.

Dice allora ai ragazzi che in una sola delle scatole ci sono 500 euro e che la somma andrà a chi per primo riuscirà a capire dove si trovano i soldi basandosi sui suggerimenti riportati sulle scatole.

#### Attività: Le tre Scatole

- I soldi sono in una sola delle scatole
- Delle tre affermazioni riportate sulle scatole al massimo una è vera.



## Metodologie utilizzate: Cooperative Learning Problem Solving





#### **NON-PROPOSIZIONI**

??? VIENI DOMANI ALLA FESTA?	????
BUONE LE VERDURE!	????
VIENI QUI	????

#### **PROPOSIZIONI**





## Attività: Gioco a squadre

#### FOGLIO nº 1

1)						
<b>L j</b>	 	 	 	 	 	
2)			 	 	 	rundicad
3)	 	 	 	 	 	
,						

	Connettivo	PROPOSIZIONE ATOMICA	Connettivo	PROPOSIZIONE ATOMICA	RAPPRESENTAZIONE
1)					
2)					
3)					



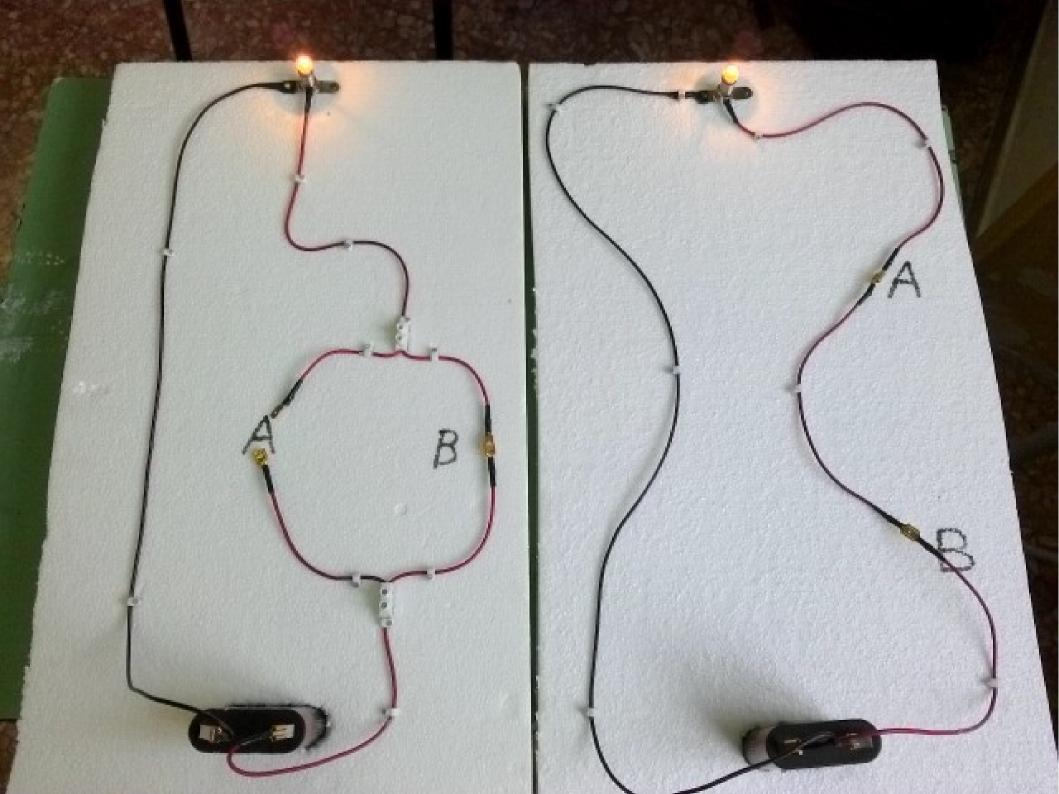
#### FOGLIO nº 2

1) LUCA NON E UN BRAVO RAGAZZO HA STUDIA HOLTO E STA ATTENTO

2) L'ABETE E IL PINO SONO ALBERT HA NON PERDONO LE FOGUE

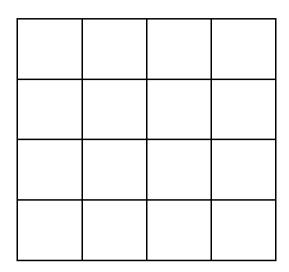
3) SE STA HALE O FA FINTA ALLORA NON VA A SCUOLA

	Connettivo	PROPOSIZIONE	ATOMICA	Connettivo	PROPOSIZ	IONE	RAPPRESENTAZIONE	
1)	NON E' VERO CHE	WEA E'U BRAVO RA		E	WCA STUDIA MOUO 3	E	WCA STA ATTENTO	uouB e (Se A)
2)		L'ABETE E UN ALBERD A	IN ARE BO	NON E VERO CHE	L'ABETE PER DE LE FOGUE	E	PERDE LE FOGUE	A e B e uou(CeD)
3)	δE (	MAKE 0	FA	AUORA	VA A	2	CUO (A	se (A o B) allora uou C
1		A l	8/	NON E VERD CHE			C	



## PROPOSIZIONI ATOMICHE A, B, C... x∈ B **CONGIUNZIONE E** INTERSEZIONE **CONGIUNZIONE O** UNIONE U **NEGAZIONE** $\textbf{COMPLEMENTARE}\, A^{C}$

#### Squadra n.1 dispone nelle caselle,



secondo criteri scelti a piacere, le seguenti figure geometriche







e chiede alla squadra avversaria di enunciare 4 condizioni che descrivano la disposizione nella tabella data.



#### **GARA DI LOGICA**

Negli esercizi all'1 al 10 crociare la risposta che si intende dare. Negli esercizi dall'11 al 15 scrivere la risposta dopo il testo dell'esercizio stesso. Per ogni esercizio la valutazione sarà la seguente:

risposta esatta: +2 risposta sbagliata: -0,5 risposta non data: 0

Tempo a disposizione: 60 minuti

1) Negando la frase

Tutti i martedì Adele va in palestra o va a cantare con il coro

Si deduce che:

- a) qualche mercoledì Adele non va in palestra;
- b) qualche martedì Adele non va in palestra e non va a cantare con il coro;
- c) la domenica Adele va la mare;
- d) qualche lunedì Adele va in palestra o va a cantare con il coro;
- e) qualche martedì Adele non va in palestra o non va a cantare con il coro.
- 2) La frase:

"Non è vero che la giornata è calda e senza vento" è equivalente a quale delle seguenti frasi?

- a) la giornata è calda e ventosa;
- b) se la giornata non è calda allora è ventosa;
- c) la giornata non è calda oppure è ventosa,
- d) non è vero che la giornata non è calda nè ventosa.
- e) nessuna delle precedenti.
- 3) Siano date le affermazioni

"Se domenica c'è il sole allora vado al mare"

0

"Ogni volta che vado al mare torno a casa con il mal di testa" Tra le seguenti affermazioni ce ne è solo una che non segue dalle precedenti:

- a) se domenica non ho mal di testa allora non sono andato al mare;
- b) se domenica vado al mare allora torno a casa con il mal di testa;
- c) se domenica non c'è il sole allora non vado al mare;
- d) se domenica c'è sole allora torno a casa con il mal di testa;
- e) se domenica non ho il mal di testa allora non c'è sole.



## VALUTAZIONE



## Cosa significa "valutare"?

Valutare significa trasformare una misura in un valore (sufficiente/insufficiente, eccellente/migliorabile ecc.), e in base a questa trasformazione prendere una decisione (promosso/bocciato, recupero/sviluppo, debito/credito).



#### CONCETTO DI VALUTAZIONE

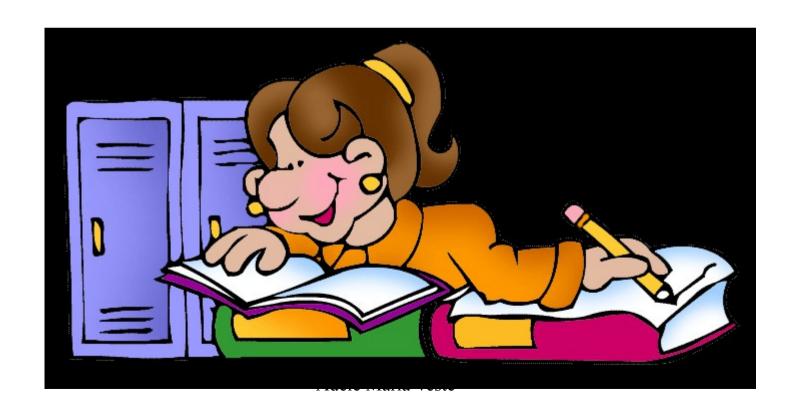
"La valutazione consiste in un duplice processo di rappresentazione, il cui punto di partenza consiste in una rappresentazione fattuale di un fenomeno e il punto di arrivo nella rappresentazione codificata dello stesso fenomeno" (Barbier, 1977)

RACCOLTA DATI

**CRITERI DI GIUDIZIO** 

**ESPRESSIONE DEL GIUDIZIO** 

 Valutazione è anche regolazione della Funzione didattica attraverso rivelazione di informazioni sui processi per assumere decisioni



## Cosa significa "valutare"?

- E' dimensione fondamentale del gesto educativo e didattico
- E' comunicazione dell'io docente
- E' un momento di sintesi (passi compiuti e da compiere)
- Consiste in una raccolta di informazioni che rappresentino la realtà per prendere decisioni adeguate
- E' l' origine del recupero

Valutare è: cercare cio' che vale

## Cosa non significa "valutare"?

- Non è un modo per definire gli alunni
- Non è un modo per assumere una posizione penalizzante
- Non è scandalizzarsi sui risultati

Non valutiamo per misurare ma misuriamo per valutare.



## Le antinomie della valutazione

## Summerhill School





## Si deve valutare?

E' strumento Indispensabile Per verificare il perseguimento Delle finalità

"Il Voto, la malattia infantile dell'educazione. Il voto è la sorgente della paura preventiva, quella che ci portiamo dietro e che non se ne va più. Il voto è la valutazione. E' il giudizio. E' il sospetto che si annida dentro l'alunno, dentro il maestro. Il voto è la vergogna dell'essere somaro. E genera la vergogna dei genitori. E' la vergogna e la resa di un insegnante. E' per ultimo la resa di un'intera società. Che finisce solo per preoccuparsi dell'identità, dell'immagine. Di un fantasma".

**Daniel Pennac** 







# Che funzione ha la valutazione?

Sommativa

## La valutazione per l'apprendimento

- è parte integrante del processo dell'insegnamento-apprendimento
- coinvolge gli studenti in forme di autovalutazione
- fornisce agli studenti i necessari feed back per individuare quali siano i passi successivi da fare e come farli
- coinvolge sia insegnanti che studenti nell'analisi e nella riflessione sui dati della valutazione
- è sostenuta dalla convinzione che ciascuno studente può migliorare

## Valutare per migliorare il proprio insegnamento!

Questa valutazione, da negativa a retrospettiva diventa positiva e orientata verso l'avvenire, parte integrante del processo di apprendimento. In una valutazione formativa usiamo ogni mezzo per ottenere informazioni utilizzabili.

Ma "una qualunque informazione non è necessariamente utile". Si deve cercare l'informazione relativa ai fattori su cui si possiede un certo controllo.

## La valutazione dell'apprendimento

•

La struttura, la tipologia e le consegne delle prove di verifica, devono esser elaborate con la funzione di :

- accertare il livello di apprendimento raggiunto,
- misurare tale livello quantificandolo
- e formulare un giudizio.

#### VALUTAZIONE PER L'APPRENDIMENTO

#### VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

#### LOGICA DI SVILUPPO

#### LOGICA DI CONTROLLO

- Crescita formativa
- In itinere
- Orientare
- Valenza metacognitiva

- Certificazione sociale
- A posteriori
- Classificare
- Valenza informativa

### La dinamica tra le due valutazioni

#### **INCROCIARE**

risultati delle prove periodiche di accertamento degli apprendimenti delle attività svolte

informazioni raccolte nel corso

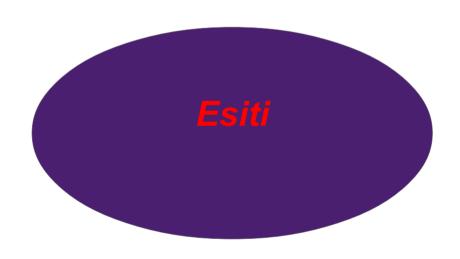
#### AL FINE DI

- individuare interventi utili per superare talune cause di insuccesso
- utilizzare al meglio le risorse degli allievi ai fini dello sviluppo delle loro capacità di far fronte con successo ai compiti proposti.





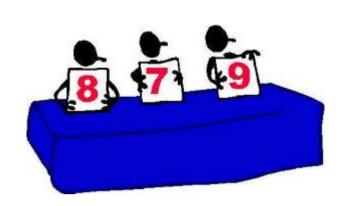
## Cosa si deve valutare?



Livelli di partenza

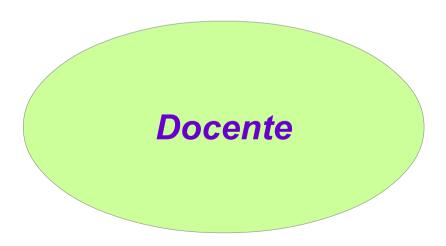
# Rispetto a cosa si deve valutare?

Standard





## Chi deve valutare?



Stereotipia

Effetto di alone

Effetto di contrasto

Effetto distribuzione forzata



## TA vs AA

Authentic Assessment



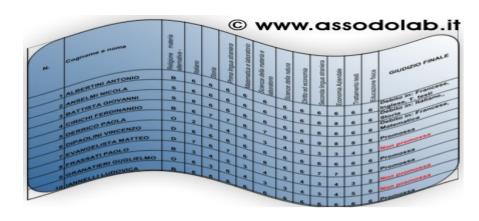
# Con quali strumenti si deve valutare?

**Prove oggettive** 

Di formule ne conosciamo tante: quella numerica, in decimi, trentesimi, centesimi...; quella alfabetica, come in tanti altri Paesi non solo europei il sistema dei giudizi sintetici, (insufficiente, sufficiente, buono)

Ci sono i sistemi descrittivi e narrativi che meglio di altri possono Dar conto del percorso di apprendimento e che richiedono in primo luogo, l'osservazione, la descrizione, la documentazione degli eventi formativi.





"tutti i fenomeni significativi sono misurati con i numeri" la valutazione è qualcosa di più complesso della semplice misurazione.

la scala numerica decimale è "uno strumento di precisione" ma l'oggetto della misurazione (cioè, gli apprendimenti degli studenti) sfugge alla possibilità di una graduazione secondo intervalli uguali (o almeno equivalenti)

Quando si parla di persone, e anche di apprendimenti, quest'operazione può essere fatta solo per "approssimazione" Ed è su questo concetto che si giocano le differenze tra la "misurazione" di un qualsiasi fenomeno oggettivabile e la "valutazione degli apprendimenti di soggetti tutti diversi".

- Dovremo rinunciare a ricercare metodi e criteri "assolutamente oggettivi" di valutazione, accettando che la valutazione non possa mai essere totalmente oggettiva; essa è soggettiva proprio in quanto coinvolge "soggetti" in una interazione reciproca.
- Dovremo imparare a legare consapevolmente la valutazione alle scelte didattiche che l'insegnante opera.
- Occorre cercare nuovi strumenti e metodologie valutative per attività laboratoriali e metacognitive (Brunetto Piochi)

# Per valutare si devono raccogliere i dati. Possiamo usare:

- 1. Una modalità formale: verifica (scritta e/o orale)
- 2. Una modalità informare: osservazione strutturata

Studente	Partecipazione			Apprendimenti	
	Presenza	Coinvolgimento	Ruolo propositivo	Sapere	Saper fare
				(conoscenza)	(abilità)
A					
В					
С					
D					

#### B. Piochi



### Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna



"Disturbi specifici di apprendimento: successo scolastico e strategie didattiche. Suggerimenti operativi"

Gli adattamenti e le modifiche che sono necessari agli allievi con DSA per apprendere, sono i medesimi che devono essere attuati per verificare se l'apprendimento è avvenuto e in quale misura.

# La comprensione del testo

# Stampatello o corsivo?

- La società dei pediatri "Per uno scolaro di oggi scrivere in corsivo è come per un adulto esprimersi in cirillico»"
- Il modello tedesco del Land di Amburgo

L'idea alla base è semplice, pedagogica prima che grafica: indurre cioè il bambino a sviluppare i caratteri direttamente dalle «minuscole» stampate nei libri, o digitate sugli schermi, con cui anche i più piccoli si confrontano fin dai primi anni, senza passare dall'apprendimento del corsivo. La scrittura ha un nome, Grundschrift («scrittura di base», ma nella radice c'è anche la parola Grund come Grundschule, scuola elementare), e dagli stessi «codificatori» viene vista come *un* anello di congiunzione tra stampatello e corsivo. Nelle linee guida dei cinque esperti si legge: «Il Grundschrift si impara molto facilmente, ma allo stesso tempo può evolversi in una scrittura personale, che anche gli altri possono leggere con facilità, dele Maria Veste

# Hamburger Druckschrift

ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmn opgrstuvwxyzß

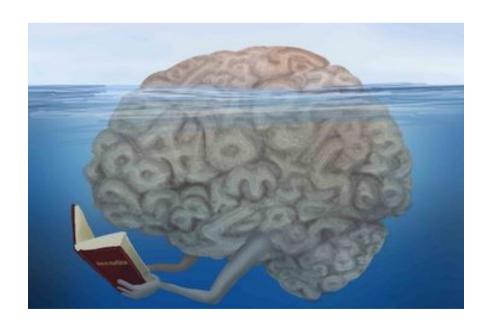
# Nati per leggere?

L'invenzione della lettura ha portato una parziale riorganizzazione del nostro cervello che, grazie alla sua plasticità è in grado di stabilire sempre nuovi collegamenti con le strutture preesistenti. Siamo geneticamente predisposti allo sviluppo



# Come il cervello ha imparato a leggere

Nella storia della specie umana ogni nuovo tipo di sistema di scrittura ha impiegato millenni per evolversi e ha richiesto al nostro cervello diverse forme di adattamento.



# Il cervello che cambia...

Impariamo a leggere per un'innata plasticità del nostro cervello, ma appena una persona impara a leggere il suo cervello è cambiato per sempre, sia fisiologicamente che intellettualmente

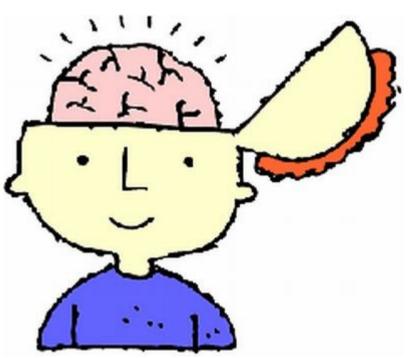


Tabella 4 - Tipi di scrittura cinese

Zhuànshū	Lìshū	Kăishū	Zhāngcǎo	Căoshū
熈	雪	秋	秋	秋
34	火	收	収	由
会	冬	冬	冬	3
彩	藏	蔵	尨	X
財	凰	閨	Î	色
金金	餘	餘	体	14
余	麻	成	*	外山
山山	歳	出	玄	3 *
使	油	律	津	*
MA .	件一	, l,		13
ያ	呂	8	₹	3

ABCDEFGHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
0123456789 · 0123456789

# Quali attività mentali e cognitive?

- Lettura rapida che rivelasse il senso del testo
- Il sistema visivo scorrendo rapidamente sulla pagina ha raccolto I dati sulla forma delle lettere (parole frasi) per inviarlo al sistema linguistico e attendere informazioni
- Il sistema linguistico ha collegato I simboli visivi sottilmente diversi con le informazioni relative ai suoni

 Non abbiamo applicato regole...è l'incredibile attitudine del cervello a imparare a collegare e integrare celermente cio' che vede e sente...a ciò che sa!

# Cosa accade quando leggiamo?

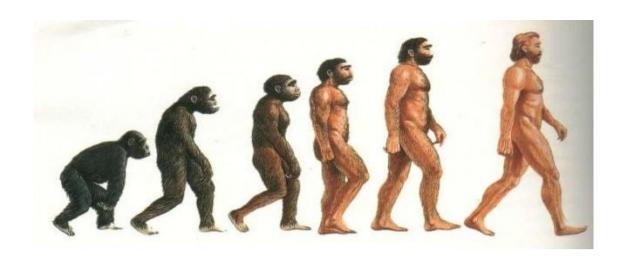
A una parola semplice come "bug" insettino, associamo non soltanto il senso piu' immediato (piccolo animale con 6 zampe) ma anche associazioni meno frequenti (microspia, modello di autovettura volkswagen difetto di un programma)







- Ogni volta che leggiamo attingiamo all'intero bagaglio del nostro sapere (I bambini non dispongono dello stesso patrimonio)
- I sistemi grammaticali e semantici hanno dovuto collaborare con la memoria di lavoro (le informazioni grammaticali -senso di ogni parolasenza perdere di vista l'insieme delle frasi e il contesto)



 Alla specie umana sono occorsi 2000 anni di progressi cognitivi per arrivare a leggere l'alfabeto

I nostri figli devono farlo in 2000 giorni





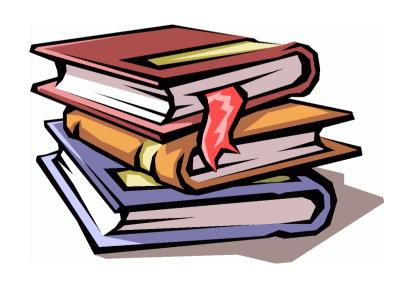
 Un bambino impara a leggere quando viene preso in braccio e gli si racconta una favola la frequenza con cui cio' accade è una dei migliori predittori della capacità di leggere

# Cosa significa comprendere un testo?

- Processo finalizzato a cogliere il significato del testo.
- Processo integrativo in cui le informazioni del testo sono fra loro combinate.
- Processo costruttivo, in cui le informazioni nuove, contenute nel testo sono integrate all'interno delle strutture di conoscenza possedute dal lettore

# Disturbo di comprensione (DCT)

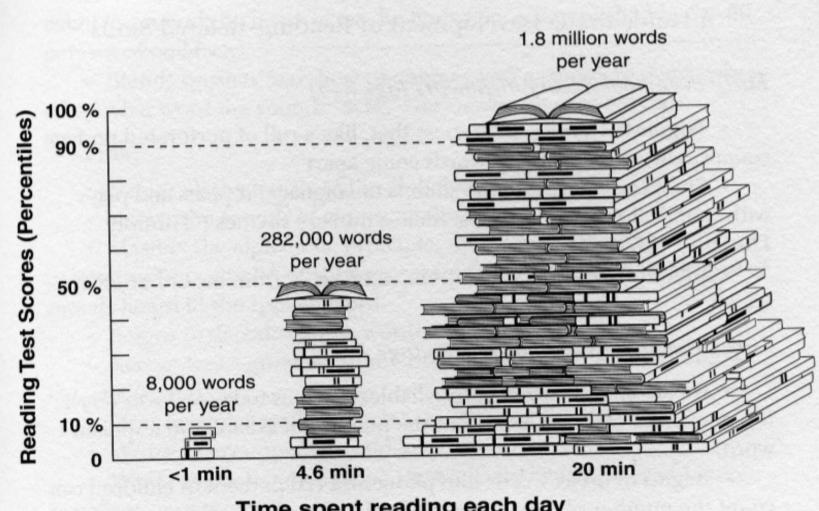
- Problema riscontrato: Lo studente, a fronte di una lettura ad alta voce corretta e fluente, fatica a comprendere il significato di ciò che legge.
- Persiste il dibattito sull'indipendenza dal disturbo di lettura strumentale.



# Le strategie di prelettura

Lo scopo principale della lettura è la comprensione del testo

 Il lettore svolge un ruolo fondamentale: costruisce in modo attivo il significato, integrando le sue conoscenze con quelle fornite dal testo ed elaborando una rappresentazione mentale coerente e coesa



Time spent reading each day

Figure 29. Good Readers Read Many Words Per Year; Poor Readers Read Very Few

Good readers spend more time reading each day so that they read many more words in a year compared to poor readers.

Adele Maria Veste

# Variabili relative al testo

- LESSICO (livello parola)
- SINTASSI- SEMANTICA (livello frase)
- SEMANTICA: ESPLICITAZIONE DEI LEGAMI LOGICI TRA FRASI (livello brano)
- PRESENZA DI UNA STRUTTURA FACILMENTE INDIVIDUABILE (livello brano)

#### ESEMPIO DI COMPLESSITÀ A LIVELLO LESSICALE

### Il corvo e la volpe

Il corvo aveva rubato del formaggio. Si rifugiò, così, sul ramo più alto di un albero. Una volpe, molto furba, lo vide e, volendo per sé quel bel formaggio, si mise lì sotto e disse: "Oh, corvo, quanto sei bello! Che splendide piume hai! Nessuno meglio di te può essere il re degli uccelli. Se tu avessi anche una bella voce saresti perfetto!" Il corvo, così, per far sentire che aveva anche la voce, spalancò il becco. Subito la volpe corse a prendere il formaggio caduto e disse: "Oh, corvo, non ti mancherebbe niente, se solo avessi un po' di cervello!".

# La cicala e la formica

La cicala era felice perché aveva cantato tutta l'estate facendo vibrare nella foresta, con grande veemenza, il suo frinire incessante. Giunse, però, l'autunno con i suoi venti freddi, e dagli alberi cominciarono a cadere le foglie vizze. La cicala realizzò di essere stata poco lungimirante e previdente. La campagna compariva, infatti, già brulla e desolata e non si riusciva più a trovare nulla di commestibile da ingoiare. La poverina rischiava di morire di inedia. Disperata, la cicala si precipitò dalla vicina formica, che aveva accumulato una <u>ingente</u> quantità di <u>miglio</u> e grano, delle vere <u>leccornie</u> per gli insetti. Le chiese, così, qualcosa da mangiare e aggiunse: "Salderò al più presto il mio debito, interessi e capitale incluso, parola di cicala!". Ma la formica, tirchia ed egoista, replicò ironicamente: " Cara scellerata, hai cantato tuta l'estate? Adesso che viene l'inverno, balla!".

E senza aggiungere altro si dileguò.

#### ESEMPIO DI COMPLESSITÀ A LIVELLO SINTATTICO

L'amministrazione non assume alcuna responsabilità per il caso di dispersione di comunicazione dipendente da inesatte indicazioni della residenza e del recapito da parte dell'aspirante o da mancata oppure tardiva comunicazione del cambiamento degli stessi, né per eventuali disguidi postali o telegrafici non imputabili a colpa dell'amministrazione stessa.

#### ESEMPIO DI COMPLESSITÀ A LIVELLO SEMANTICO

#### Modi di comunicare

 Il segno è un modo di comunicare dell'uomo.
 Esso è variabile a seconda della natura del mezzo scelto. Ogni segno ha una sua idoneità di comunicazione.

La maggiore o minore attitudine di un segno dipende dalla capacità di comunicare, dall'estensione (quantità dei recettori che raggiunge) e dalla potenza di informazione e suggestione.

- abitudine alla lettura
- lettura come divertimento
- lettura come soluzione dei problemi
- lettura come fonte di informazioni

# Nel processo di lettura l'attivazione di schemi adeguati migliora la comprensione perchè:

- fornisce una struttura in cui inserire le informazioni
- permette di distinguere tra informazioni importanti e marginali
- permette di fare inferenze
- aiuta la memorizzazione

# Un titolo?

 La procedura è realmente molto semplice. Prima si sistemano le cose in gruppi differenti. Naturalmente un gruppo può essere sufficiente: dipende da quanto c'è da fare. É importante non eccedere: cioè, è meglio far subito poco, piuttosto che troppo. Lì per lì questo non sembra importante, ma, nel caso nascano delle complicazioni, uno sbaglio può essere costoso. Di primo acchito l'intera procedura parrà complicata, ma ben presto diventerà un altro aspetto della vita.

È difficile prevedere se avrà fine la necessità di questo compito nell'immediato futuro, ma non si può mai dire.

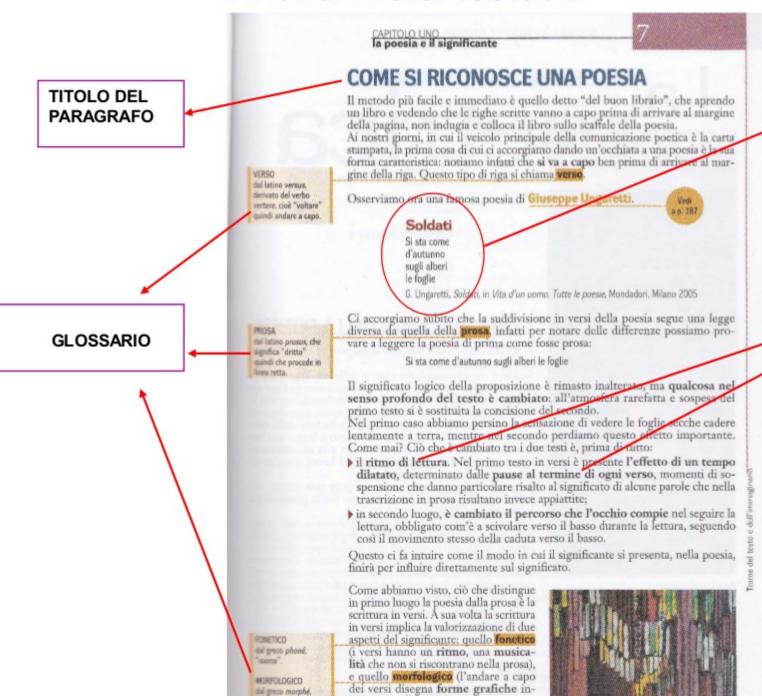
Dopo che la procedura è completata, si dispone di nuovo il materiale in vari gruppi, da collocare in luoghi appropriati. Nel caso in cui vengono usati ancora, l'intero ciclo dovrà essere ripetuto. Comunque anche questo fa parte della vita.

• da: Brandsford e Johnson, 1972.

#### **UNA SCARSA COMPRENSIONE PUO' DIPENDERE:**

- 1.Mancanza di uno schema appropriato carenza di conoscenze
- 2.Impossibilità di attivare uno schema a causa dell'ambiguità del testo
- 3. Attivazione di uno schema errato controllo metacognitivo

#### Analisi Indici testuali



consuete nella prosa).

**ESEMPIO** 

in grassetto

Strategia	Descrizione	Esempio di attività
Attivare conoscenze pregresse/fare predizioni	Gli studenti pensano a quello che già conoscono basandosi su indizi provenienti dal testo (ad esempio il titolo). Predicono il contenuto del testo, che poi leggeranno.	fornire agli studenti delle carte dove sono
Farsi domande	cimentano a rispondere a domande sugli elementi principali durante la lettura, interrogandosi ad esempio su dove e	delle carte dove sono riportate le domande 2. Dividere gli studenti in piccoli gruppi e chiedere di rispondere

Strategia	Descrizione	Esempio di attività
Visualizzazione	Gli studenti creano un'immagine mentale di quello che hanno letto	1. Spiegare che la creazione di una immagine aiuta il ricordo 2. Farli esercitare nella visualizzazione utilizzando dapprima materiale pittorico 3. Leggere una frase e chiedere agli studenti di immaginarla. Fare lo stesso con un piccolo brano e poi discutere
Monitorare, chiarire e ritornare a capire	Gli studenti riflettono sul livello di comprensione raggiunto, se hanno capito o meno un testo, se hanno utilizzato strategie che aiutano la comprensione	1. Collegare ogni strategia ai cartelli stradali (ad esempio STOP – ferma la lettura e prova a dire con parole tue quello che hai letto; Inversione di marcia – rileggi parte del testo) 2. Far lavorare in coppia gli studenti sulle strategie

Strategia	Descrizione	Esempio di attività
Fare inferenze	Gli studenti generano informazioni importanti per capire il testo, che mancano o non sono esplicite nel testo	permettono di
Fare riassunti/raccontare di nuovo	Gli studenti descrivono brevemente, oralmente o per iscritto, le idee principali	1.Chiedere di raccontare il testo in coppia o all'insegnante 2. Se lo studente ha problemi aiutarlo con domande del tipo: cosa succede poi? etc

### L'apprendimento cooperativo - Tecnica jigsaw

Supponendo una classe di 20 studenti, l'insegnante divide la classe in 4 gruppi eterogenei (detti gruppi *jigsaw*), contenenti ciascuno 5 alunni, e individua un leader per ogni gruppo.

Gli studenti dei 4 gruppi si disporranno a cerchio e i gruppi saranno il più possibile lontani tra loro.

L'insegnante proporrà un'attività (per esempio un'attività di comprensione di un articolo sulle abitudini di vita, sulle preferenze e sui gusti, su un cantante di successo...).

Fase 1 L'insegnante divide il testo in 5 parti, relative ai seguenti argomenti:

Ogni alunno di un gruppo riceverà dall'insegnante una parte diversa del testo e avrà il tempo di leggerlo.

Se nella classe vi sono studenti con dislessia, il testo può essere fornito in formato audio, oppure si può chiederedi far loro leggere il testo, dicendo che anche se non finiscono in tempo, durante la fase 2, potranno ricevere le informazioni sulla loro parte dai partner del gruppo che si formerà successivamente.

L'insegnante farà in modo che gli studenti si concentrino sulla propria parte, senza guardare le altre.

Fase 2 Tutti gli studenti che hanno letto la stessa parte del testo formeranno un nuovo gruppo (detto gruppo di esperti) e discuteranno l'argomento tra loro, per poi presentarlo ai compagni del gruppo originario.

Fase 3 Ogni studente dovrà poi tornare al suo gruppo iniziale e presentare la propria parte ai partner. L'insegnante

incoraggerà questi ultimi a formulare domande e a chiedere chiarimenti (intervenendo solo quando è necessario)

Fase 4 L'insegnante consegnerà a tutti i componenti della classe una fotocopia con un esercizio a scelta

multipla centrato sul testo completo e ogni studente dovrà completarlo individualmente.

In questo caso la cooperazione diventa particolarmente significativa e se l'insegnante ha lavorato in modo adeguato

con la classe per creare un'atmosfera inclusiva e accogliente, l'attività procederà certamente senza "incidenti".

### "Le tecniche attive"

Attività procedurali che coinvolgono attivamente lo studente nel processo di apprendimento

# Metodo espositivo

Lezione – Conferenza – Trattazione – Dissertazione - Prolusione

# La lezione

Nelle sue diverse accezioni, è certamente il modo di insegnare più frequentato nella scuola secondaria.



In tutte le discipline (anche in quelle più teoriche) si dovrebbero attivare metodi diversi :

- ♦ per sviluppare processi di apprendimento diversi e più autonomi (non solo quello per ricezione, ma anche per scoperta, per azione, per problemi, ecc.)
- ♦ per garantire un'offerta formativa personalizzabile (l'allievo che non impara con un metodo, può imparare con un altro)
- ♦ per promuovere e/o consolidare l'interesse e la motivazione degli studenti (alla lunga ogni metodo annoia, soprattutto un adolescente)



### IL METODO INVESTIGATIVO: LA RICERCA SPERIMENTALE

- L'apprendimento per ricerca può attivarsi solo attraverso l'insegnamento mediante la ricerca lungo due direttrici:
- la ricerca sperimentale classica, connessa al metodo ipotetico-deduttivo e
- la ricerca-azione espressione del metodo euristico partecipativo

È opportuno che gli studenti dell'istruzione secondaria approfondiscano entrambe le tipologie (anche contaminandole), benché la prima sia tendenzialmente indirizzata alle scienze della natura e la seconda alle scienze dell'uomo.

 Nella sua forma classica, il metodo investigativo segue il percorso della ricerca sperimentale (ampiamente conosciuto) con le seguenti fasi:

- Individuazione e definizione del problema (curiosità-conflitto cognitivo)
- Analisi e selezione delle ipotesi.
- Delimitazione del campo della ricerca (dei fattori che interagiscono con il problema).
- Campionatura (selezione degli elementi rappresentativi).
- Selezione delle fonti (da cui rilevare dati e informazioni)
- Registrazione ed elaborazione dei dati raccolti.
- Confronto e verifica delle ipotesi.
- Definizione del principio generale.

# IL METODO EURISTICO-PARTECIPATIVO: LA RICERCA-AZIONE IN CLASSE

Si fa ricerca-azione soprattutto in ambito sociale dove la ricerca non può prescindere dall'azione; in essa non c'è distinzione tra chi fa ricerca e chi è l'oggetto della ricerca, tra il ricercatore (esterno) e colui che compie l'azione (interno)

 Nella ricerca-azione non è tanto l'obiettività che preoccupa (elemento metodologico imprescindibile nella ricerca sperimentale classica) quanto la ricostruzione documentata e ordinata del processo d'azione nel suo farsi.

# Il ciclo della ricerca-azione comprende comprende una serie di fasi:

- a)Identificazione dei problemi da risolvere delle cause di quei problemi, dei contesti e degli ambienti in cui i problemi si collocano, delle risorse a disposizione e dei vincoli che costringono a fare determinate scelte.
- b) Formulazione delle ipotesi di cambiamento e dei piani di implementazione.
- c) Applicazione delle ipotesi nei contestiobiettivo dei piani formulati, (non si parla più, ma si agisce);

- d) Valutazione dei cambiamenti intervenuti e revisione dei progetti e dei piani adottati.
- e) Approfondimento, istituzionalizzazione e diffusione capillare delle applicazioni con valutazione positiva

### Perché la ricerca-azione con gli studenti?

Essi comprendono la complessità dei sistemi (in cui l'uomo interviene), la fluidità delle ipotesi progettuali e in particolare:

- l'ammutinamento delle variabili (quando interviene il fattore umano),
- la parzialità del punto di vista del ricercatore (e il conseguente bisogno di comparare tutti i punti di vista),
- la necessità di immergersi nella situazione studiata (facendo ricerca sulla situazioneproblema, lo studente fa ricerca su se stesso);

### Labirinti virtuali per imparare a scegliere

L'action maze (azione nel labirinto) può essere considerato il filo d'Arianna che lo studente dipana quando si inoltra in ambienti cognitivi sconosciuti.

L'allievo fa ricerca e, ad ogni nodo, deve valutare l'importanza e il senso della nuova informazione, prendendo continue decisioni sulle strade da intraprendere o da scartare (Internet è un vero e proprio labirinto). Accanto alle competenze decisionali, la tecnica del labirinto in rete richiede anche approfondite competenze autovalutative e orientative.

#### Imparare la struttura e il funzionamento dell'apparato respiratorio Esempio di apprendimento cooperativo metacognitivo

#### Classe di 20 alunni

L'insegnante stipula con la classe il "contratto formativo"

le fasi del lavoro (lavoro di gruppo "a puzzle")

 gli obiettivi da raggiungere (scrivere una relazione completa con correttezza ortografica, esporre con chiarezza la ricerca)

### Obiettivi sociali

- Saper intervenire in modo pertinente
- Controllare il volume della voce
- Rispettare il turno di parola
- Rispettare I tempi concordati



#### Griglia di monitoraggio dei comportamenti non corretti

	alunno 1	alunno 2	alunno 3	alunno 4
Controllo del volume				
della voce				
Controllo della				,
pertinenza				
Controllo del rispetto de	İ			
turni				

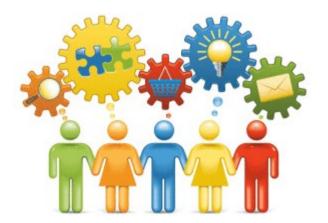
Tab. 22

- L'insegnante espone il tema da studiare
- Affida a ogni gruppo un sottoargomento
- I gruppi sono costituiti da 4 elementi 1abile, 2 mediamente abili, 1 meno abile (individuare prima gli elementi non scelti) ciascun elemento ha un compito preciso

L'insegnante fornisce il materiale precedentemente

selezionato e semplificato

- · Lettore, sottolineatore, chiarificatore, appuntatore
- Costruzione di una mappa cognitiva
- Costruzione di una relazione completa
- L'insegnante corregge la relazione e la restituisce al gruppo senza valutarla



- I ragazzi espongono ai compagni con lucidi, cartelloni, il lavoro fatto (15 minuti ciascuno)
- I gruppi riflettono attraverso domande stimolo (metacognizione)
- I gruppi si autovalutano e si confrontano I risultati con la valutazione fatta dal docente

### Studio individuale a casa

- L'insegnante fornisce a ciascun alunno il materiale prodotto dai gruppi
- Verifica scritta individuale 10 domande aperte.
   La valutazione si somma a quella del lavoro di gruppo

#### Griglia di valutazione qualitativa del raggiungimento dei sei obiettivi

	PREVISIONE del gruppo	AUTOVALUTAZIONE del gruppo	VALUTAZIONE dell'insegnante
Completezza e corret- tezza ortografica e sin- tattica della relazione			
Chiarezza espositiva e completezza			
Adeguatezza del volu- me della voce			
Pertinenza degli interventi			
Rispetto dei tempi con- cordati			
Rispetto dei turni di parola			
ANNOTAZIONI:			

Tab. 23

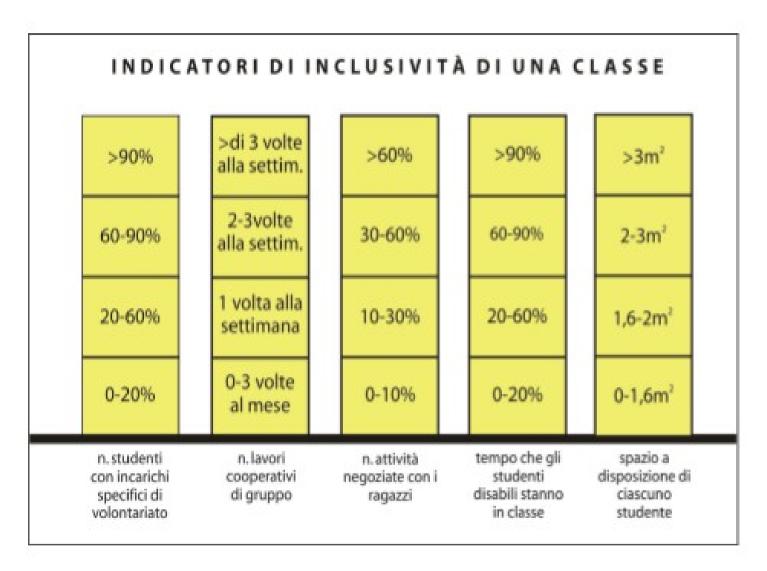


Fig. 1 Modello di indicatori per valutare l'inclusività di una classe

# Metacognizione

Il concetto di METACOGNIZIONE è piuttosto complesso. La definiamo come quella forma di conoscenza che ha come oggetto I processi mentali, I processi di controllo e I risultati.

Attraverso il sitstema di controllo e di monitoraggio il sistema diventa consapevole di ciò che sta facendo e di come intervenire per scegliere le procedure più adatte ai diversi compiti e per controllare se i compiti sono svolti bene. Cioè "un sistema cognitivo abile non soltanto apprende, ma sa come farlo nel migliore dei modi"

Nei casi di bambini con difficoltà di apprendimento si è appurato che il livello di metacognizione influenza la prestazione.

# Altre proposte....

- I giochi di simulazione
- Talvolta gli alunni conoscono già determinati concetti senza mai averli collegati alle esperienze scolastiche. In questi casi l'apprendimento significativo avviene quando gli alunni riescono a trasformare le proprie esperienze in consapevolezze nominabili e concettualizzabili, organizzandole con le conoscenze precedenti.

# I giochi di ruolo e di simulazione

- consentono un approccio giocoso, divertente e apparentemente poco impegnativo, ma nello stesso tempo coinvolgente, motivante e incisivo.
- consentono ai giocatori di sperimentare ruoli, situazioni, alternative, conseguenze, prendere decisioni, verificare i risultati, ecc. al riparo da rischi reali, ma in condizioni di assoluta somiglianza alla realtà.

### Per individualizzare e personalizzare la didattica

- 1. Raggruppamenti flessibili. I docenti possono minimizzare l'uso della lezione frontale, organizzando la classe su compiti individuali combinati con compiti di piccolo gruppo.
- 2. **Materiali differenziati.** Si possono differenziare i materiali in termini di complessità, astrazione, limiti e strumenti.
- 3. **Postazioni tematiche**. Le postazioni tematiche sono luoghi fisici presenti nella classe, dove gli studenti lavorano, simultaneamente, in piccoli gruppi su contenuti o compiti differenziati.

- 4. **Gruppi di livello**. Prima di realizzare un'unità i docenti eseguono una valutazione preliminare sui livelli di prontezza attualmente posseduti dagli studenti con lo scopo di diversificare gli stimoli didattici.
- 5. Agenda personale. L'agenda è una lista personale di compiti, da completare entro uno specifico limite di tempo (usualmente due o tre settimane).
- 6. *Istruzione complessa*. La finalità principale della strategia è favorire un apprendimento concettuale nel contesto di compiti intellettivamente sfidanti da svolgere in piccoli gruppi.

- 7. Studi individuali intorno a un tema. Gli studi individuali sono ricerche autonome della durata di tre o sei settimane intorno a contenuti di tipo concettuale.
- 8. Apprendimento basato su problemi. Gli studenti cercano informazioni, individuano risorse valide, pensano la soluzione, comunicano la soluzione, valutano l'efficacia della soluzione.
- 9. *Vie di accesso*. Gli studenti possono esplorare uno stesso contenuto attraverso materiali e compiti narrativi, concettuali, estetici, esperienziali.
- 10. *Preferenze di apprendimento*. Si differenzia secondo quattro preferenze: ricordare bene i contenuti, coinvolgersi personalmente, comprendere e attribuire senso, fare sintesi.
- (M. Gentile, Insegnare alla classe e personalizzare l'apprendimento, "L'educatore"