



# ***Metodi e strategie per una didattica inclusiva***



***Adele Maria Veste***



*Discalculia o difficoltà in Matematica?*

*GRIMeD*

**adeleveste@libero.it**



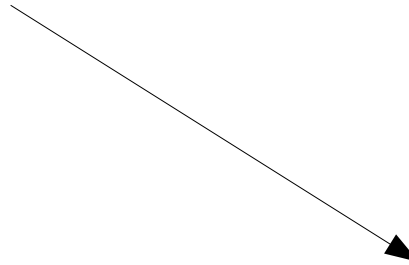
# *La nozione di BES*

Non è univocamente definita. Tutte le definizioni descrivono situazioni in cui la proposta educativa scolastica quotidiana, “standard” non consente allo studente un apprendimento e uno sviluppo efficace, a causa delle difficoltà di varia natura.

Gli studenti si devono adattare alle attività didattiche messe a punto sulle caratteristiche dello “studente tipo”

Se uno studente non risponde adeguatamente e produttivamente, è necessario che anche la scuola attui degli adattamenti alla propria proposta, per favorire il successo formativo dello studente.

Da una posizione statica:  
constatare le difficoltà



Ad una posizione dinamica:  
rispondere alle necessità della  
persona in formazione.





- **Direttiva ministeriale del 27 dicembre 2012** *“Strumenti di intervento per alunni con Bisogni Educativi Speciali e organizzazione territoriale per l’inclusione scolastica“*.
- **Indicazioni operative concernenti la direttiva ministeriale 27 dicembre 2012** recante *“Strumenti di intervento per alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l’inclusione scolastica”* - **(C.M. n. 8 del 6 marzo 2013)**
- **Piano annuale per l'inclusività (Nota 27 giugno 2013)**
- *Strumenti di intervento per alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica* - **Chiarimenti - (Nota prot. n. 2563 del 22 novembre 2013)**

Si delinea e si precisa la *strategia inclusiva* della scuola italiana, si evidenzia il ruolo dell'azione didattico-educativa e il *dovere* di tutti i docenti di realizzare la personalizzazione attraverso l'utilizzo di misure *dispensative e strumenti compensativi*



## Art. 1

1. Per affermare il ruolo centrale della scuola nella società della conoscenza e innalzare i livelli di istruzione e le competenze delle studentesse e degli studenti, rispettandone i tempi e gli stili di apprendimento, per contrastare le diseguaglianze socio-culturali e territoriali, per prevenire e recuperare l'abbandono e la dispersione scolastica, in coerenza con il profilo educativo, culturale e professionale dei diversi gradi di istruzione, per realizzare una scuola aperta, quale laboratorio permanente di ricerca, sperimentazione e innovazione didattica



In ogni classe ci sono alunni che presentano una richiesta di  
**“speciale attenzione”**



**DISABILITA'**

**SVANTAGGIO  
SOCIO-ECONOMICO  
LINGUISTICO  
CULTURALE**

**DISTURBI  
EVOLUTIVI  
SPECIFICI**



# “I disturbi evolutivi specifici”



## Competenze intellettive nella norma

Le difficoltà degli studenti risiedono nell'incontro tra le loro caratteristiche e l'ambiente, sia extrascolastico che scolastico: il contesto sociale, i docenti, le modalità didattiche, le risorse disponibili.

# DSA

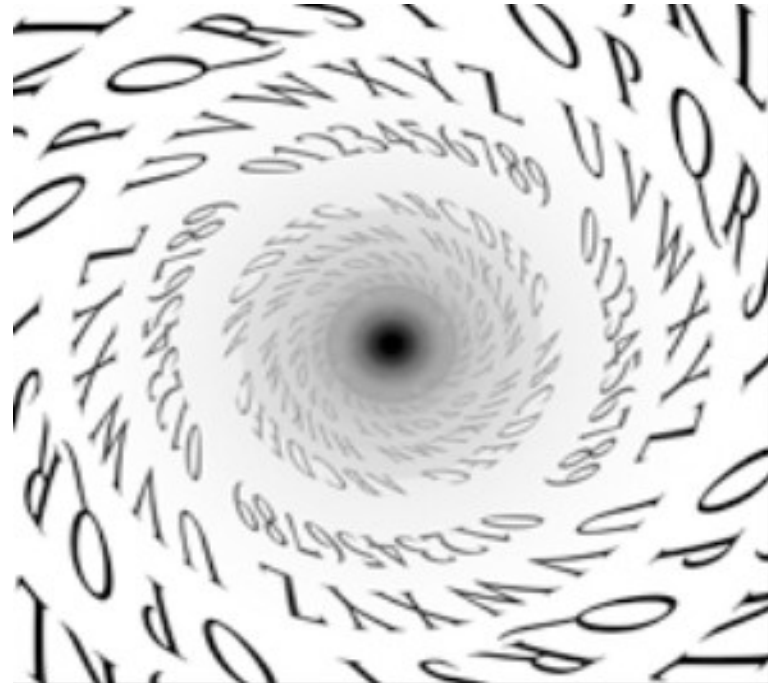
## Disturbi specifici dell'apprendimento

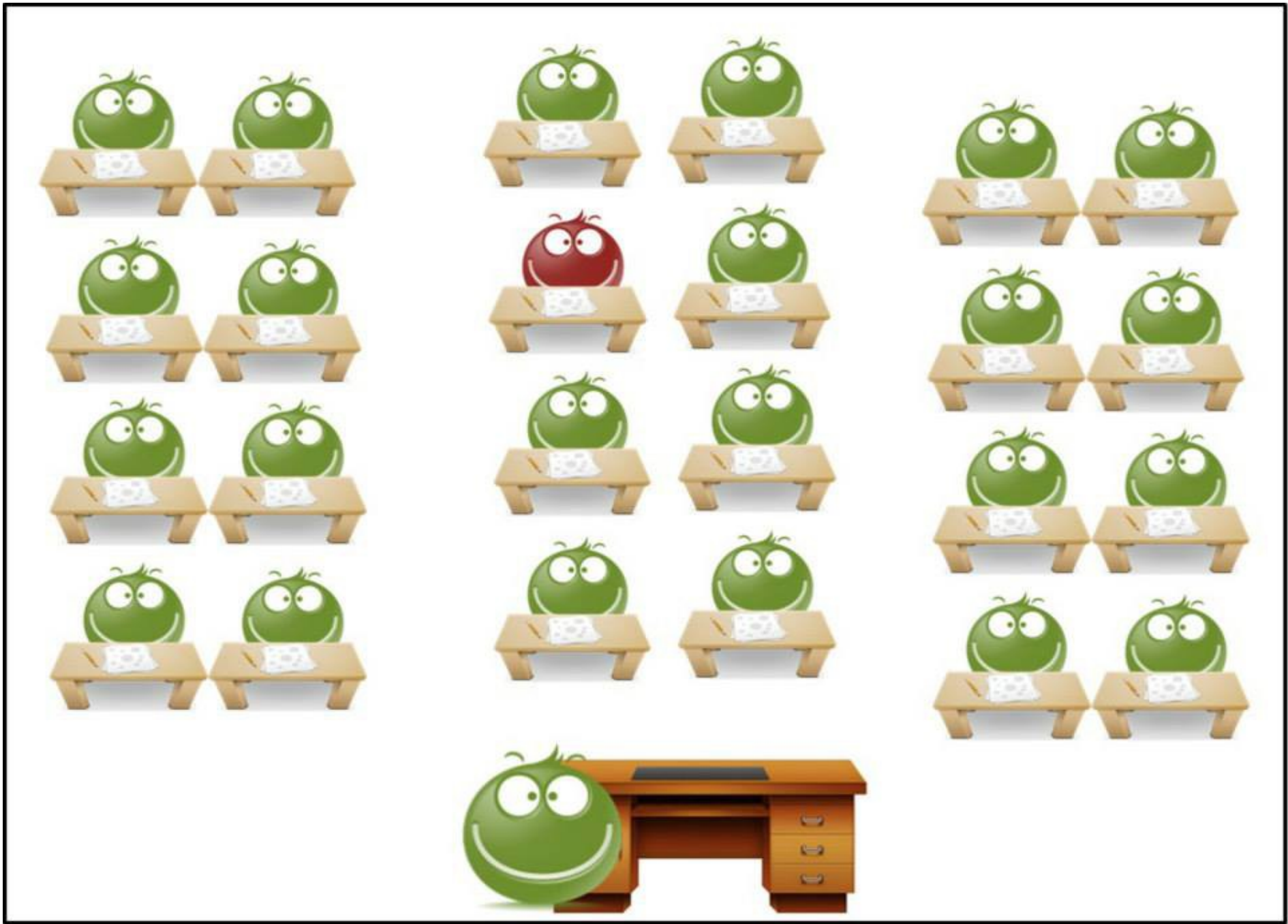
Dislessia

Disortografia

Disgrafia

Discalculia

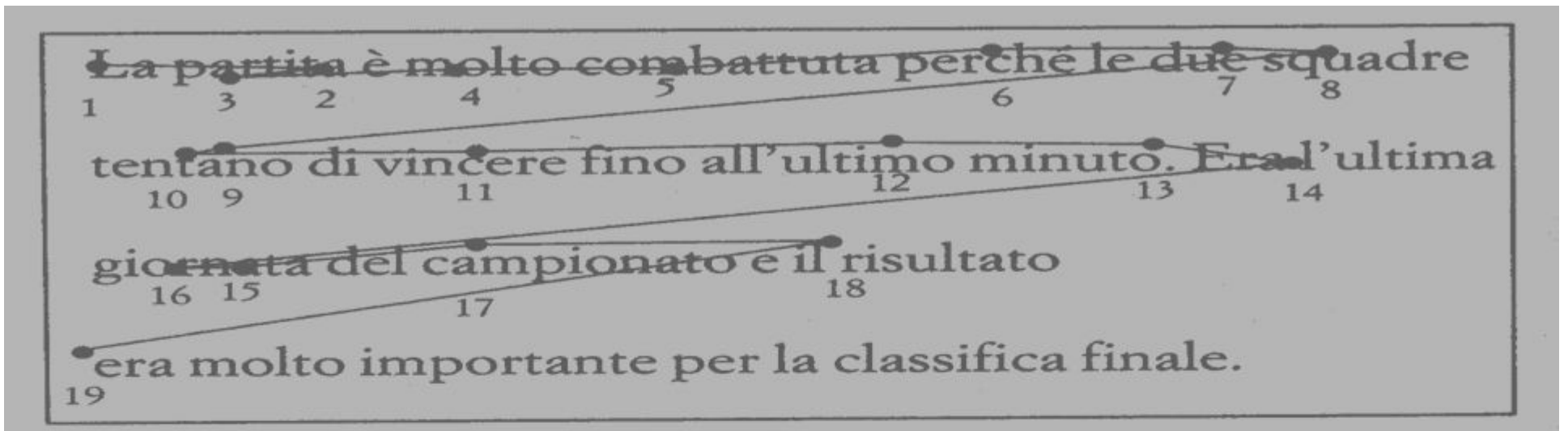




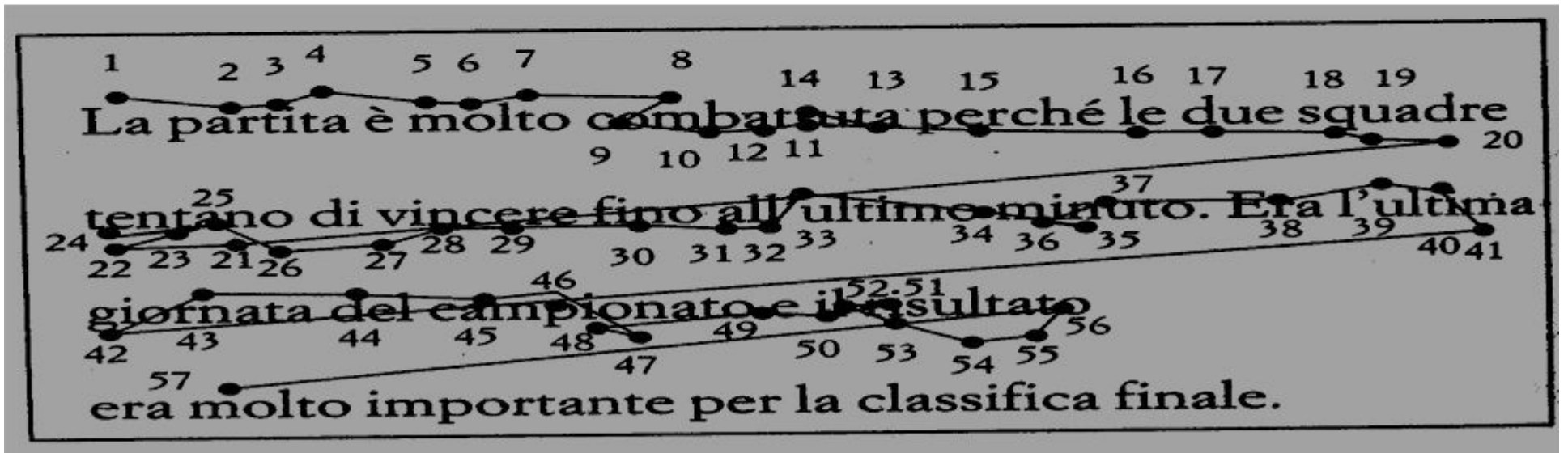
Adele Maria Veste

Alunni totali e alunni con DSA\_ a.s.2010/2011 (dati provvisori)

Regione	Totale scuole		
	Alunni	DSA	per 100 alunni
Piemonte	460.427	7.524	1,6
VAosta	14.455	440	3,0
Lombardia	1.089.520	16.507	1,5
Trentino AA	65.536	1.038	1,6
Veneto	565.876	6.161	1,1
Friuli VG	128.389	1.265	1,0
Liguria	160.218	2.159	1,3
Emilia Romagna	475.581	7.188	1,5
Toscana	394.838	4.312	1,1
Umbria	97.766	1.372	1,4
Marche	181.286	1.822	1,0
Lazio	642.515	5.535	0,9
Abruzzo	154.517	565	0,4
Molise	38.213	92	0,2
Campania	858.278	2.738	0,3
Puglia	555.621	1.346	0,2
Basilicata	76.551	464	0,6
Calabria	264.378	431	0,2
Sicilia	688.654	2.088	0,3
Sardegna	187.983	1.180	0,6
<b>ITALIA</b>	<b>7.100.602</b>	<b>64.227</b>	<b>0,9</b>



### MOVIMENTI OCULARI DI UN NORMOLETTORE



### MOVIMENTI OCULARI DI UN DISLESSICO

All'inizio della scuola secondaria:

□ **il problema può essere “mascherato”** da:

□ **demotivazione** allo studio

□ comportamenti di **reattività**

□ atteggiamenti di **sfiducia**

***Gli indicatori comportamentali possono essere i primi elementi osservabili***

□ **il problema può manifestarsi** attraverso:

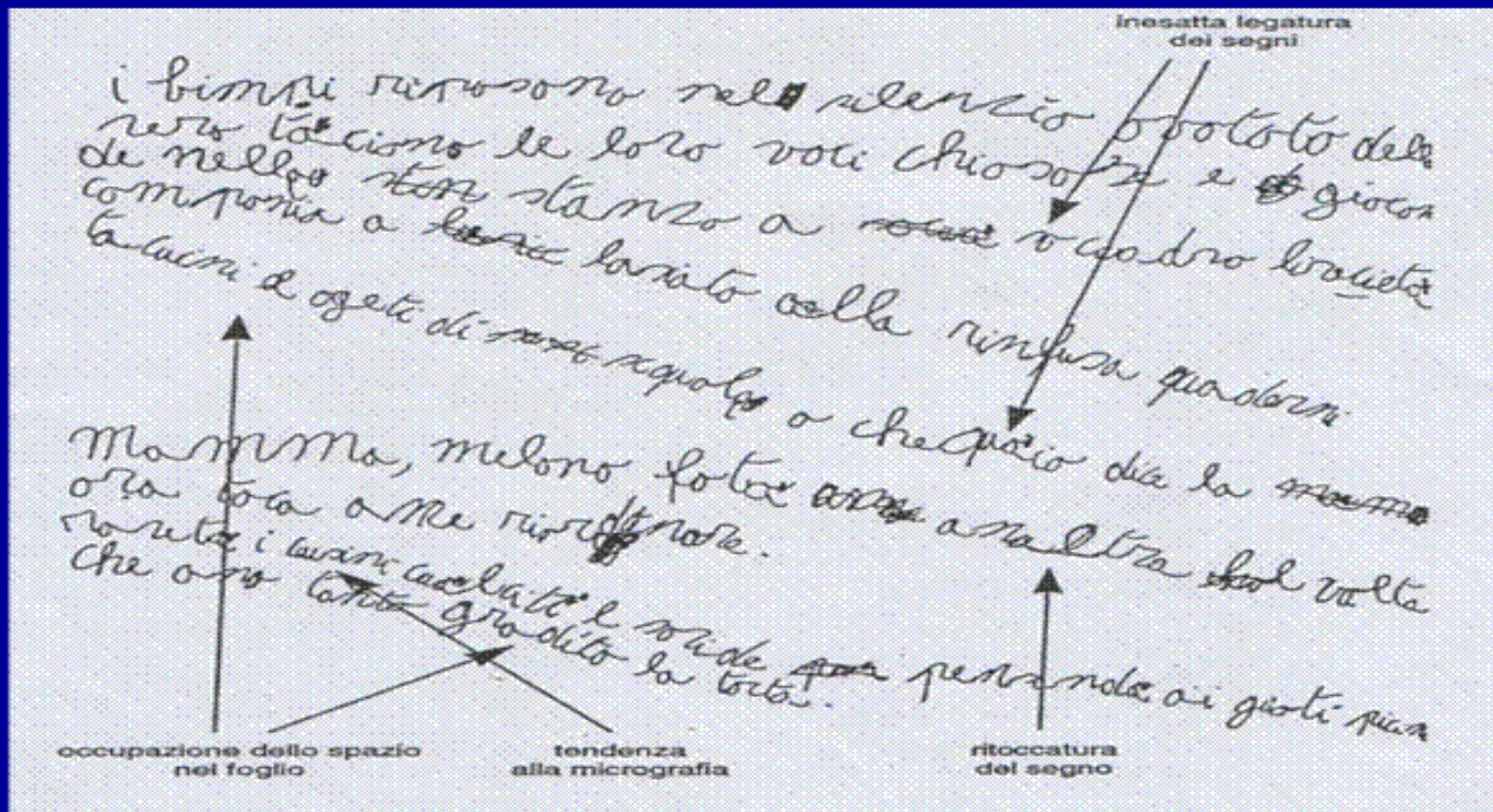
□ parziale comprensione dei testi

□ difficoltà nell'acquisizione di termini specifici

□ difficoltà a prendere appunti, a compilare il diario, a completare le attività nei tempi richiesti

# Disturbo di scrittura

## ESEMPI DI SCRITTURA



- 9- IL BAMBINO HA PRESO AL MERENDA PRIMA DI ANDARE A SCUOLA AL
- 10- ROSINO PULISCE LA LAMA DEL COLTELLO ANCHE SE CARLO NON L'AMA PIÙ
- 11- IL BABBO NON LASCIA MIA TAGLIARE AL LEGNA AI SUOI BAMBINI CON L'ASCA A
- 12- NEL SUSSI DIARIO SOTTO L'ESSE C'ERA IL DISEGNO DELLE SARDINE L'ESSE
- 13- VENEZIA, I BAMBINI L'ANDON VISITATA L'ANON SCARSO
- 14- L'ENTE PUBBLICO HA DELLE IMPIEGATE MOLTO LENTE
15. NON DEL'ERA TRACCIA DELLA ~~ERA~~ VERA ASSASSINA



# Disturbo del calcolo

$$\begin{array}{r} 34 \times \\ \underline{2 =} \\ 36 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 27 \times \\ \underline{15 =} \\ 55 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 27 \times \\ \underline{3 =} \\ 621 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 322 - \\ \underline{36 =} \\ 314 \end{array}$$

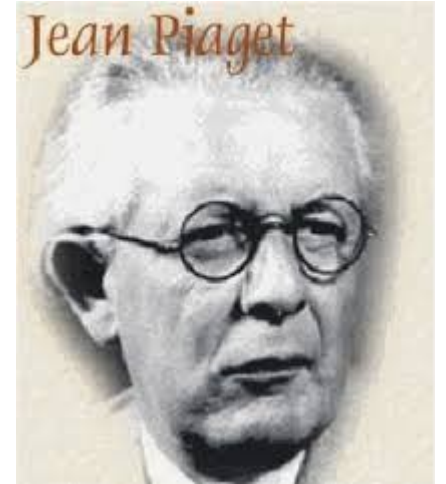
$$\begin{array}{r} 112 - \\ \underline{18 =} \\ 106 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2377 - \\ \underline{107 =} \\ 2200 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 46 + \\ \underline{7 =} \\ 322 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 327 + \\ \underline{43 =} \\ 389 \end{array}$$

# L'ipotesi di Piaget



La competenza numerica dipende dalle strutture dell'intelligenza generale.

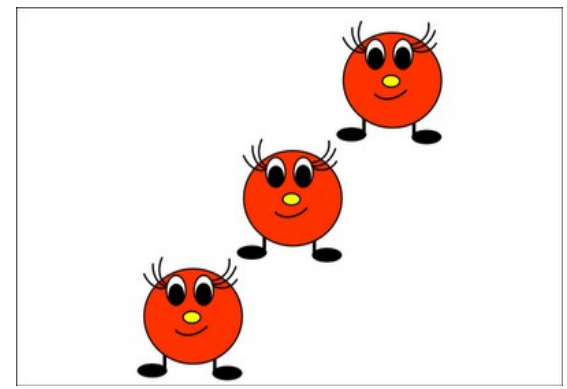
Idea di numerosità sembrava non poter emergere prima dei 6-7 anni poiché costruita sullo sviluppo di capacità tipiche del pensiero operatorio quali la conservazione della quantità e l'astrazione delle proprietà percettive.

# L'ipotesi attuale

*L'ipotesi attuale è che una rappresentazione della numerosità sia presente fin dalla nascita, ma che prima dei 6 anni sia facilmente sviata da indizi percettivi.*



# Subitizing



Processo di percezione che consente di determinare la numerosità di un insieme visivo di oggetti in modo immediato, senza contare.

Il numero massimo di oggetti percepibili in questo modo sembra essere di 4.



## La discalculia (linee guida 170/2010)

- La discalculia riguarda l'abilità di calcolo, sia nella componente dell'organizzazione della cognizione numerica (intelligenza numerica basale), sia in quella delle procedure esecutive e del calcolo.
- Nel primo ambito, la discalculia interviene sugli elementi basali dell'abilità numerica: il subitizing (o riconoscimento immediato di piccole quantità), i meccanismi di quantificazione, la seriazione, la comparazione, le strategie di composizione e scomposizione di quantità, le strategie di calcolo a mente.

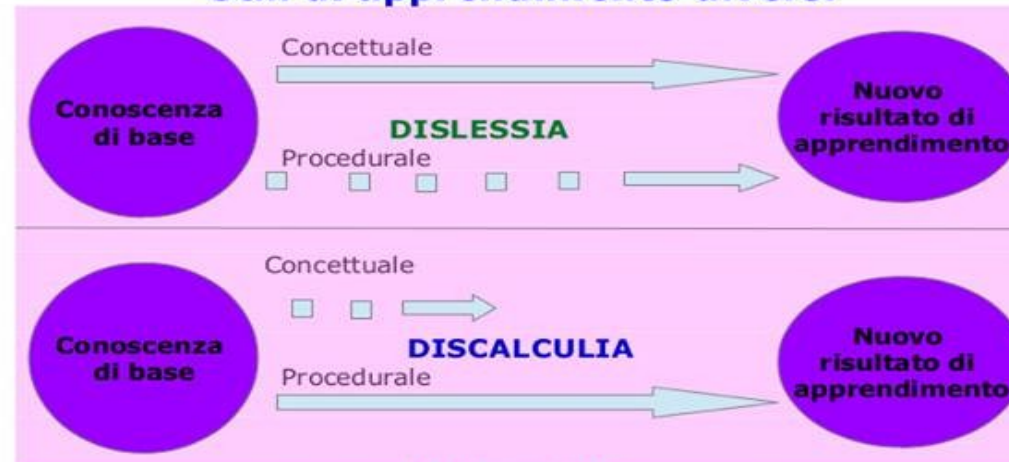
# Discalculia in ambito procedurale

- Nell'ambito procedurale, invece, la discalculia rende difficoltose le procedure esecutive per lo più implicate nel calcolo scritto: la lettura e scrittura dei numeri, l'incolonnamento, il recupero dei fatti numerici e gli algoritmi del calcolo scritto vero e proprio.

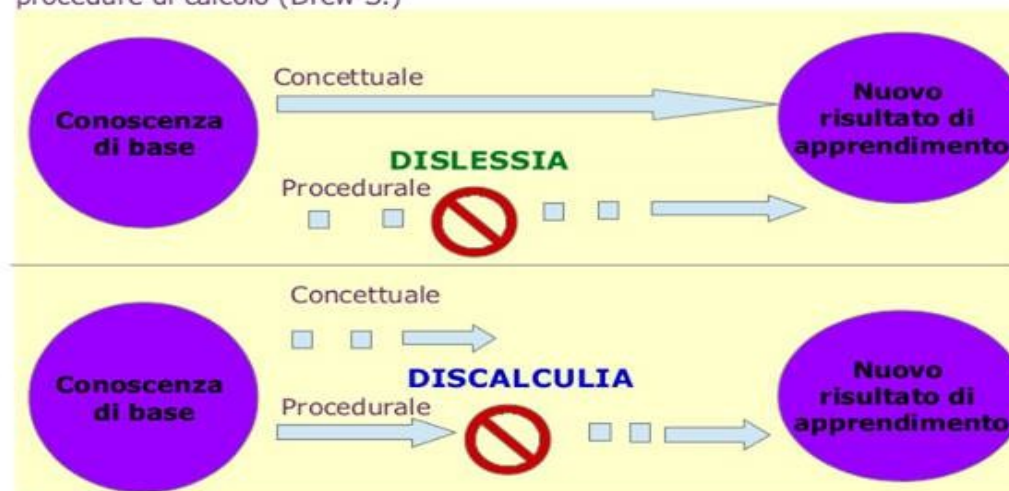


**DISCALCULIA vs DISLESSIA con DIFFICOLTA' in MATEMATICA I**

La comprensione della numerosità, che non è compromessa nelle persone dislessiche, è al centro delle definizioni correnti di discalculia. Sembra essere la differenza fondamentale tra discalculia e la dislessia con difficoltà in matematica.

**Stili di apprendimento diversi**

Tuttavia in entrambi i casi la "Maths anxiety" compromette l'esecuzione delle procedure di calcolo (Drew S.)





# Barriere sociali

- Lettura e descrizione del tempo
- Consapevolezza del tempo
- Calcolo del tempo



Riesco a leggere solo alcuni tipi di orologi  
ho una sveglia che suona al mattino,  
una che mi dice che è ora di uscire da casa,  
un'altra che suona quando devo portare i cani fuori...

# Spostamenti e viaggi

- Direzione
- Guida dell'auto
- Viaggi in autobus o treno



Non riesco a leggere le tabelle orarie  
e capire a che ora parte il mio treno

# Denaro

- Budgeting
- Shopping



Potrei spendere 10 sterline alla settimana allo Starbucks  
o spendere 115 sterline per un cofanetto di DVD  
senza percepire alcuna differenza

# Nella vita quotidiana



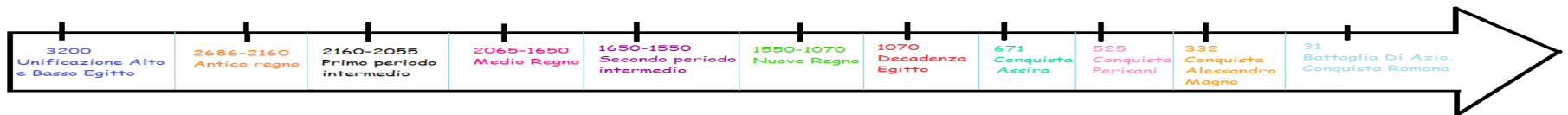
- Sport
- Cucina
- Pin

Se guardo i punteggi di una partita non so quale numero significhi “vincere” e quale numero significhi “perdere”

Se devo prendere 75 gr di burro da un panetto di 500 gr non so a quale porzione corrisponda, allora procedo per tentativi

# Barriere accademiche

- $P=0.041$  è statisticamente significativa?
- Sequenzialità eventi (passato/futuro)



- Difficile comprensione dei vocaboli matematici

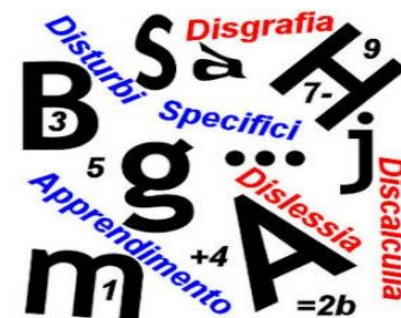
(Assi, funzione, variabile, coordinate, ...)

# Deficit del linguaggio

- “DSL: sono dei disturbi nell’acquisizione del linguaggio in bambini con intelligenza e udito normali, senza apparenti problemi neurologici (5% dei bambini in età scolare)

I Disturbi Specifici del linguaggio sono spesso associati a difficoltà di coordinazione motoria, di funzionamento cognitivo, e a disturbi dell’attenzione. Alcuni studi ritengono che fattori importanti siano quelli genetici e quelli ambientali

- ritardo nella comparsa e nel successivo sviluppo
- sviluppi differenziati nell’uso di una stessa flessione per due funzioni grammaticali diverse;
- frequenza anormale di errori



# *Deficit del linguaggio*

- In Italia, alcuni importanti studi (Rescorla, 1998; Gagliano e coll., 2007; Stella, Franceschi, Savelli, 2008) hanno rilevando percentuali significative di correlazione (15-20%) tra difficoltà di lettura e disabilità del linguaggio.
- I DSL possono manifestarsi come disturbi della codifica fonologica (potta per porta, podo per dopo, areio per aereo, ecc.) e/o semantico-lessicale (mano per dito, sedia per tavolo...) e/o morfo-sintattica (dammi regalo, i bambini giocare, vado della nonna).

# Disturbo non verbale

Cadute specifiche in compiti di natura non verbale (intelligenza verbale superiore a quella spaziale)

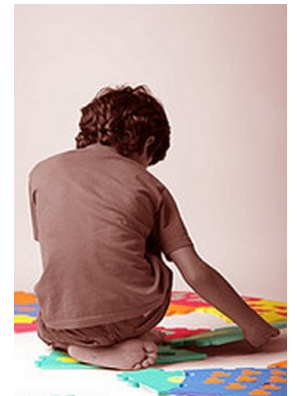
- Difficoltà scolastiche nelle discipline che sottendono abilità visuo-spaziali e grafo-motorie
- Problemi di coordinazione motoria (goffagine, scarsa agilità)
- Tendenza a bloccarsi innanzi a compiti complessi
- Compromessa abilità di pianificazione
- Compromessa abilità di pragmatica sociale



# Disturbo dello spettro autistico lieve

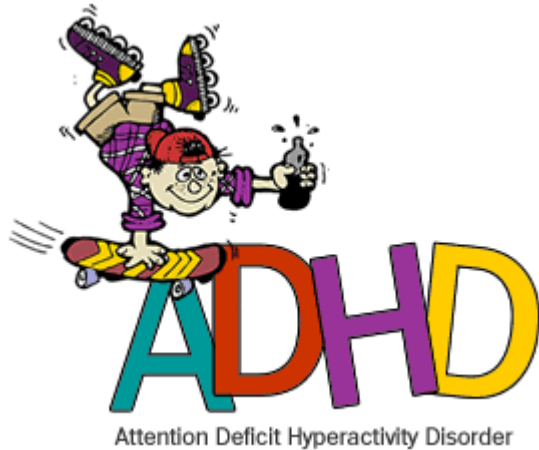
Questa definizione (spettro autistico) significa che il disturbo colpisce ciascuna persona in modo differente variando da una lieve a una grave sintomatologia. I disturbi dello spettro autistico originano comunque da una compromissione dello sviluppo che coinvolge le abilità di comunicazione e di socializzazione, e sono in generale associati a comportamenti inusuali (ad esempio comportamenti ripetitivi o stereotipati) e a un'alterata capacità immaginativa.

A volte non rientra nelle casistiche previste dalla legge 104



- L'autismo è stato per anni erroneamente considerato un disturbo dovuto a inadeguate relazioni nell'ambiente familiare dipendenti dal comportamento dei genitori **(origine psicodinamica)**.
- Attualmente la posizione scientifica condivisa a livello internazionale considera l'autismo una sindrome comportamentale associata a un disturbo dello sviluppo del cervello (porta con sé alterazioni della struttura e delle funzioni nervose) e della mente (include alterazioni dello sviluppo psicocognitivo ed emozionale) con esordio nei primi tre anni di vita.
- La sindrome si configura come una disabilità permanente che compare in età infantile ma accompagna il soggetto per tutta la durata della vita.

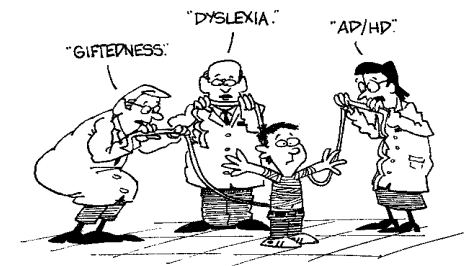
# Alunni con deficit da disturbo dell'attenzione e dell'iperattività



(1% dei casi)

(Regione Lombardia 0,33%)

Comorbilità con: disturbo oppositivo provocatorio; disturbo della condotta in adolescenza; disturbi specifici dell'apprendimento; disturbi d'ansia; disturbi dell'umore, etc.



# Funzionamento cognitivo limite

Alunni con potenziali intellettivi non ottimali, descritti generalmente con le espressioni di funzionamento cognitivo (intellettivo) limite (o borderline) (2,5% casi)

Talvolta il ritardo è legato a fattori neurobiologici (in comorbilità con altri disturbi)



# Area dello svantaggio socioeconomico, linguistico e culturale

- Citando la Direttiva: “ogni alunno, con continuità o per determinati periodi, può manifestare Bisogni Educativi Speciali: o per motivi fisici, biologici, fisiologici o anche per motivi psicologici, sociali, rispetto ai quali è necessario che le scuole offrano adeguata e personalizzata risposta”.
- Tali tipologie di BES dovranno essere individuate sulla base di elementi oggettivi (come ad es. una segnalazione degli operatori dei servizi sociali), ovvero di ben fondate considerazioni psicopedagogiche e didattiche.

Le misure avranno carattere transitorio e attinenti aspetti didattici, privilegiando dunque le percorsi personalizzati, **più che strumenti compensativi e misure dispensative.**

(C.M. n°8 del 6 Marzo 2013)

# Sentenza n. 9261 del 1° settembre 2014



- Il Tar Lazio ha annullato la non ammissione di un alunno dal terzo anno al quarto della scuola primaria. Il motivo è da rintracciarsi nella mancata considerazione, nella valutazione finale, del disagio della situazione familiare.
- La scuola era a conoscenza della situazione familiare del bambino (figlio di una cittadina peruviana e di padre italiano, con notevoli difficoltà economiche), ma non aveva messo in relazione le evidenti difficoltà espressive del minore con la sua complessiva situazione familiare.

# Procedura di individuazione di BES

“**E' compito doveroso** dei Consigli di classe o dei team dei docenti nelle scuole primarie **indicare** in quali altri casi sia opportuna e necessaria **l'adozione di una personalizzazione della didattica ed eventualmente di misure compensative o dispensative**, *nella prospettiva di una presa in carico globale ed inclusiva di tutti gli alunni.*

(C.M. n°8 del 6 Marzo 2013)



# Procedura di individuazione delle situazioni di BES

- Ove non sia presente certificazione clinica o diagnosi, il Consiglio di classe o il team dei docenti motiveranno le decisioni assunte sulla base di considerazioni pedagogiche e didattiche





# Chiarimenti (Nota del 22 novembre 2013)

- In presenza di richieste di genitori accompagnate da diagnosi il *Consiglio di classe è autonomo* nel decidere se personalizzare la didattica, ma la decisione deve essere verbalizzata ed è valevole per l'anno in corso.

# Strategie di intervento per i BES

Elaborare un percorso individualizzato e personalizzato  
attraverso

la redazione di un **Piano Didattico Personalizzato**, articolato,  
che serva come **strumento di lavoro in itinere** per gli  
insegnanti ed abbia la funzione di documentare alle famiglie  
le strategie di intervento programmate.



# Piano Didattico Personalizzato

- “Strumento privilegiato è il percorso individualizzato e personalizzato, redatto in un PDP che ha lo scopo di definire, monitorare e documentare le strategie di intervento più idonee e i criteri di valutazione degli apprendimenti”.
- È firmato dal Dirigente scolastico (o da un docente da questi specificamente delegato), dai docenti e dalla famiglia.

# Sentenza del Tar Toscana n. 529 del 18 marzo 2014:

- Secondo i giudici “anche a voler ammettere che si sia raggiunta la prova in ordine alla effettiva applicazione degli ausili deliberati dal Consiglio di classe (e, a questo fine, le dichiarazioni scritte rilasciate dai singoli docenti hanno al più valore indiziario), il giudizio conclusivo di non ammissione non reca traccia del loro impiego, così come non reca traccia di considerazione della condizione patologica dell’alunno, sebbene lo stesso Consiglio di classe se ne fosse espressamente fatto carico. Ed è proprio nella violazione dell’autovincolo assunto dal Consiglio di classe che risiede l’illegittimità del provvedimento: infatti, una volta riconosciuta la condizione dello studente come alunno con bisogni educativi speciali, ancorché in presenza di una certificazione sanitaria non rispondente ai requisiti indicati dalla legge, il Consiglio di classe avrebbe dovuto coerentemente orientare le proprie valutazioni”.



R E P U B B L I C A I T A L I A N A

IN NOME DEL POPOLO ITALIANO

Il Tribunale Amministrativo Regionale per la Emilia Romagna

(Sezione Prima)

ha pronunciato la presente

**SENTENZA**

ex art. 60 cod. proc. amm.;

sul ricorso numero di registro generale \_\_\_\_\_, proposto da:  
-OMISSIS-, genitori del minore -OMISSIS-, rappresentati e difesi  
dagli avv. Alessandra Martalo' e Claudio Paolini, con domicilio  
eletto presso Anna Colubriale in Bologna, piazza Dè Calderini  
N.6;

*contro*

Ministero dell'Istruzione dell'Universita' e della Ricerca, in  
persona del Ministro in carica, e Liceo \_\_\_\_\_ in  
persona del Dirigente scolastico in carica, rappresentati e difesi  
per legge dall'Avvocatura Distrettuale dello Stato, anche  
domiciliataria in Bologna, Via Guido Reni 4;

*per l'annullamento*

- del provvedimento di non ammissione alla classe superiore -  
pubblicato in data 15 giugno 2015 adottato nei confronti

[REDACTED]

(Consiglio di classe del 28.1.2015) apposito Piano didattico personalizzato-PDP, protocollato in data 19.2.2015 e sottoscritto in pari data dalla famiglia) non ha poi dato concreta attuazione al PDP, così incorrendo nell'eccesso di potere denunciato.

3.1. Il provvedimento negativo impugnato è stato assunto sulla base dei seguenti voti: Lingua e letteratura italiana, quattro; Lingua e cultura inglese, quattro; Storia e Geografia, cinque; Matematica, sei; informatica, cinque; Fisica, sei; Scienze naturali, sei; Disegno e storia dell'arte, cinque. Ma dallo stesso verbale del Consiglio di Classe che all'unanimità ha deciso di non ammettere l'alunno alla classe successiva traspare che i problemi di "gravi difficoltà nella rielaborazione ed esposizione dei contenuti delle varie materie" sono stati considerati come la conseguenza di carenze applicative e negligenze del discente, mentre i comportamenti del ragazzo non sono stati valutati alla luce di una patologia ampiamente segnalata e certificata.

3.2. E' bene premettere che il Collegio conosce e condivide l'orientamento giurisprudenziale consolidato secondo il quale in tema di pubblica istruzione i giudizi espressi dai docenti di non ammissione alla classe successiva sono espressione di discrezionalità tecnica, con il limite del giudice di legittimità di verificare esclusivamente se il procedimento culminato nell'adozione del giudizio conclusivo sia conforme al parametro normativo o ai criteri deliberati preventivamente dal Consiglio di classe, e che esso non risulti affetto da vizi di illogicità manifesta, travisamento, carenza di motivazione, come peraltro espressamente articolati tra le figure sintomatiche dell'eccesso di potere individuate da parte ricorrente

# Verifica e valutazione

- Le verifiche devono essere calendarizzate sulla base di un funzionale confronto
- Vengano effettuate in relazione al PDP (se presente) e con l'uso di strumenti compensativi o dispensativi



## Modalità di verifica

- tempi più lunghi per le prove scritte
- testo della verifica scritta in formato digitale
- lettura del testo della verifica scritta da parte dell'insegnante
- lettura del testo della verifica scritta con l'utilizzo della sintesi vocale
- riduzione/selezione della quantità di esercizi nelle verifiche scritte
- interrogazioni programmate, con supporto di mappe, cartine, immagini ecc.
- prove orali in compensazione alle prove scritte nella lingua straniera
- predisporre interrogazioni orali per le materie previste solo orali
- utilizzo di prove strutturate: risposta chiusa – multipla – V/F –
- modalità di presentazione delle verifiche ( *cartacea – al PC – con software specifici – altro ...* )
- utilizzo di strumenti compensativi



Compito di statistica

1) Ad un esame erano iscritti 200 candidati, di cui se ne presentarono 186 e solo 124 superano la prova. Calcolare la percentuale dei candidati presenti e la percentuale dei promossi rispetto agli iscritti, sia rispetto ai presenti.

2) Una lega di ottone è formata per il 65% suo peso di rame e per il resto di zinco. La quantità di rame contenuto in un blocco che contiene 8,4 kg di zinco. [15,6 kg]

$$\frac{\left(\frac{3}{2}\right)^2 \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)^{-2} - \left(-\frac{1}{3} + \frac{1}{2}\right)^{-3} \cdot \left(-\frac{1}{6}\right)^2}{-\frac{5}{6} - \left(-\frac{4}{3}\right)^{13} : \left(-\frac{4}{3}\right)^{11}} ; R:$$

$$(0,1\bar{6} - 0,2) + \left[0,1 + \left(0,3 + 2,2 - \frac{3}{5}\right)\right] + [0,1 - 2,5 + 5,2] ; R: [ ]$$

Trovare il numero che aggiunto alla  $\frac{2}{5}$  e  $\frac{1}{4}$  dà  $-\frac{6}{5}$   
 calcolare l'errore relativo dato l'errore  
 valore approssimato

$$12 \cdot 10^{-8} \quad \alpha = 0,33 \cdot 10^{-5}$$

$$0,04 \quad \alpha = 1,207$$

trovare l'opposto di -8; l'opposto di +8  
 l'opposto di  $+\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right)$ . Quale è il maggior

$$\left(+0,4\right)^{-1} ; \left(-\frac{2}{3}\right)^2 \cdot \left(-\frac{2}{3}\right)^{-2} \cdot \left(-\frac{2}{3}\right)^{-3}$$



Adele Maria Veste

# Valutazione in itinere: alcuni suggerimenti operativi

- Programmare le interrogazioni
- Favorire la calma anche quando l'alunno è lento
- Lasciare il tempo per la rielaborazione mentale
- Lasciar esprimere senza interruzioni
- Utilizzare domande facilitanti
- In caso di procedure complesse, prevedere domande intermedie
- Privilegiare la qualità e non la quantità



## Criteri di valutazione

- non vengono sottolineati gli errori ortografici
- non vengono valutati gli errori ortografici
- la valutazione delle prove scritte e orali tiene conto del contenuto e non della forma
- prove orali hanno maggiore considerazione delle corrispondenti prove scritte

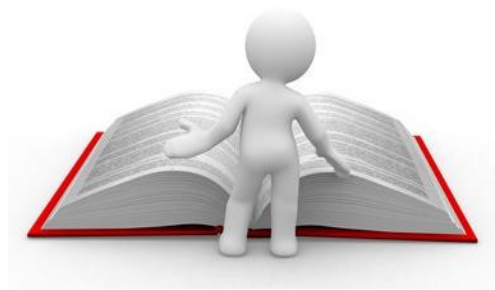


# Rendimento a montagne russe



Adele Maria Veste

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



## Articolo 6      Forme di verifica e di valutazione

Le Istituzioni scolastiche adottano modalità valutative che consentono all'alunno o allo studente con DSA di dimostrare effettivamente il livello di apprendimento raggiunto, mediante l'applicazione di misure che determinino le condizioni ottimali per l'espletamento della prestazione da valutare - relativamente ai tempi di effettuazione e alle modalità di strutturazione delle prove - riservando particolare attenzione alla padronanza dei contenuti disciplinari, a prescindere dagli aspetti legati all'abilità deficitaria

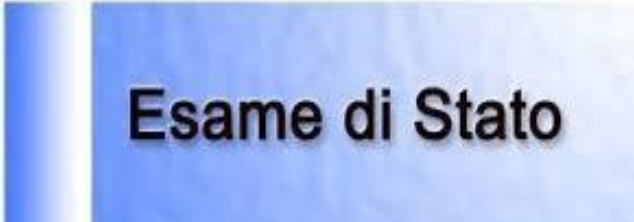
# DM 5669 /2011

## (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.





Ministero dell'Istruzione  
dell'Università e della Ricerca

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.

# Verifiche scritte

Il testo delle verifiche scritte non andrà MAI dettato o fatto copiare dalla lavagna, ma dovrà essere scritto al computer e messo a disposizione o su fotocopia oppure su file (nel caso lo studente abbia padronanza dei software di sintesi vocale e desideri avvalersene)



Quando il testo venga consegnato su fotocopia è importante che:

- venga preliminarmente letto, a tutta la classe, e lentamente dal docente
- venga redatto rispettando alcuni criteri volti a favorirne la leggibilità:
- la pagina, in generale, non dovrebbe risultare troppo affollata di testo e di eventuali immagini
- le diverse domande, i diversi esercizi dovrebbero essere chiaramente e sufficientemente distanziati

- Caratteri ad alta leggibilità – ad es. **Arial**, **Comic Sans MS** **Calibri** – di dimensione 14-16 e meglio impostando la modalità “estesa” di spaziatura del carattere (normale, estesa)
- non spezzare la parola per andare a capo
- Interlinea: doppio
- Spazio ampio per scrivere (tenendo conto di una possibile disgrafia)
- Carattere senza grazie
- Allineamento a sinistra

Compito di statistica

1) Ad un esame erano iscritti 200 candidati, di cui se ne presentarono 186 e solo 124 superano la prova. Calcolare la percentuale dei candidati presenti e la percentuale dei promossi rispetto agli iscritti, sia rispetto ai presenti.

2) Una lega di ottone è formata per il 65% suo peso di rame e per il resto di zinco. La quantità di rame contenuto in un blocco che contiene 8,4 kg di zinco. [15,6 kg]

$$\frac{\left(\frac{3}{2}\right)^2 \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)^{-2} - \left(-\frac{1}{3} + \frac{1}{2}\right)^{-3} \cdot \left(-\frac{1}{6}\right)^2}{-\frac{5}{6} - \left(-\frac{4}{3}\right)^{13} : \left(-\frac{4}{3}\right)^{11}} ; R:$$

$$(0,1\bar{6} - 0,2) + \left[0,1 + \left(0,3 + 2,2 - \frac{3}{5}\right)\right] + [0,1 - 2,5 + 5,2] ; R: [ ]$$

Trovare il numero che aggiunto alla  $\frac{2}{5}$  e  $\frac{1}{4}$  dà  $-\frac{6}{5}$   
 calcolare l'errore relativo dato l'errore  
 valore approssimato

$$12 \cdot 10^{-8} \quad \alpha = 0,93 \cdot 10^{-5}$$

$$0,04 \quad \alpha = 1,207$$

trovare l'opposto di -8; l'opposto di  
 il resto di  $+\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right)$ . Quale è il maggior

$$+0,4)^{-1} ; \left(-\frac{2}{3}\right)^2 \cdot \left(-\frac{2}{3}\right)^{-2} \cdot \left(-\frac{2}{3}\right)^{-3}$$

# Verifiche scritte

- E' consigliabile evitare test a risposta multipla, gli alunni DSA si perdono nella lettura e comprensione dei quesiti e delle risposte.
- Sono consigliati, invece, test con V/F e test a risposta aperta purché le domande non prevedano risposte di tipo mnemonico

- E' consigliabile sottolineare o ingrandire la **parola/e chiave**, in modo che l'alunno si possa orientare più velocemente nella risposta
- Sarebbe opportuno evidenziare quale parte della verifica garantisce il superamento (sufficienza) della prova e quale parte, invece, consente di alzare il voto

- Utilizzare frasi brevi e semplici, coordinate più che subordinate
- Esplicitare sempre soggetto e oggetto evitando i pronomi
- Usare verbi in modo finito, all'indicativo, in forma attiva
- Evitare doppie congiunzioni e doppie negazioni
- Distinguere informazioni principali e secondarie
- Non sovraccaricare il testo di troppe informazioni o date
- Evidenziare i passaggi necessari alla comprensione



## Esercizio I anno superiori. Testo Zanichelli

La velocità  $v$  di un oggetto che percorre una distanza  $s$  ed il tempo  $t$  impiegato a percorrerla sono grandezze inversamente proporzionali. Un oggetto A deve percorrere una distanza assegnata pari a 6m ed un oggetto B una distanza pari a 20m. Scrivi le leggi che esprimono il variare della velocità di A e B in funzione del tempo. Sapendo che A impiega 1,99 secondi per percorrere la distanza assegnata e che B ha una velocità di 3,1 metri al secondo, determina quale dei due oggetti è più veloce e quale impiega meno tempo.



Come sai  $V=s/t$

Un oggetto A percorre

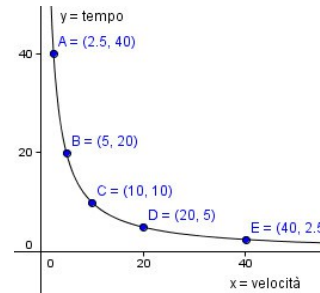
6m \_\_\_\_\_

Un oggetto B percorre

22m \_\_\_\_\_

Come **variano le velocità di A e B rispetto al tempo?**

Scrivi le leggi



## VERIFICA DI MATEMATICA

Alunno \_\_\_\_\_

Classe 1 D

1. Scrivi in ordine crescente i seguenti numeri e poi rappresentali sulla retta orientata  
0, 10, 7, 5, 30
2. Scrivi tutti i divisori del seguente gruppo di numeri e alcuni dei loro multipli: 2; 10; 30.
3. Indica la proprietà dell'operazione applicata in ognuna delle seguenti uguaglianze  
 $(3+8) \cdot 4 = 12 + 32$ ;       $56 - 49 = 57 - 50$ ;       $63 + 14 = 7 \cdot (9 + 2)$ .
4. Completa le uguaglianze applicando e indicando le proprietà delle potenze  
 $5^{\dots} \cdot 5^3 = 5^9$        $3^8 \cdot (\dots)^8 = 15^8$        $8^9 : 8^{\dots} = 8^6$        $(7^{\dots})^4 = 7^{20}$
5. Scomponi in fattori primi i seguenti numeri      72      330
6. Spiega cosa si intende per m.c.m. e per M.C.D. tra due numeri naturali. Spiega perché  
m.c.m.  $(28; 49) = 196$  e M.C.D.  $(28; 49) = 7$ .

## VERIFICA DI MATEMATICA

Alunno \_\_\_\_\_

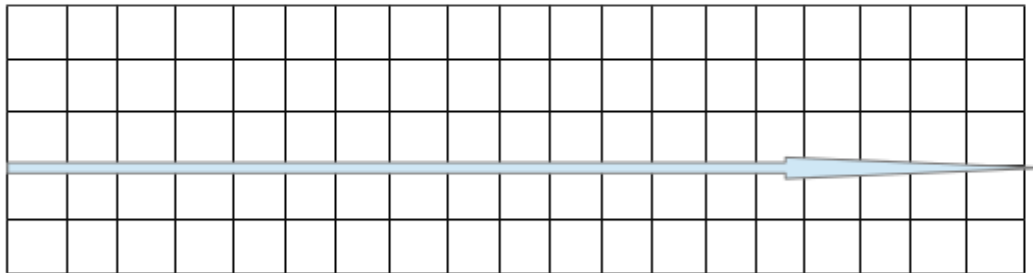
Classe 1

1. Scrivi in ordine crescente i seguenti numeri

0, 10, 7, 5, 14

--	--	--	--	--

2. Rappresenta questi numeri sulla retta orientata



3. Completa la tabella

	2	10	30
Tutti i divisori			
Qualche multiplo			

## 2 I sistemi lineari. Il metodo e l'intuizione. Parte II.

**Problema.** Dato il sistema di equazioni lineari

$$\begin{cases} x + y + z = 1 \\ x - y - z = 2 \end{cases}$$

dire quale delle seguenti equazioni aggiunta al sistema fornisce un sistema che ha un'unica soluzione.

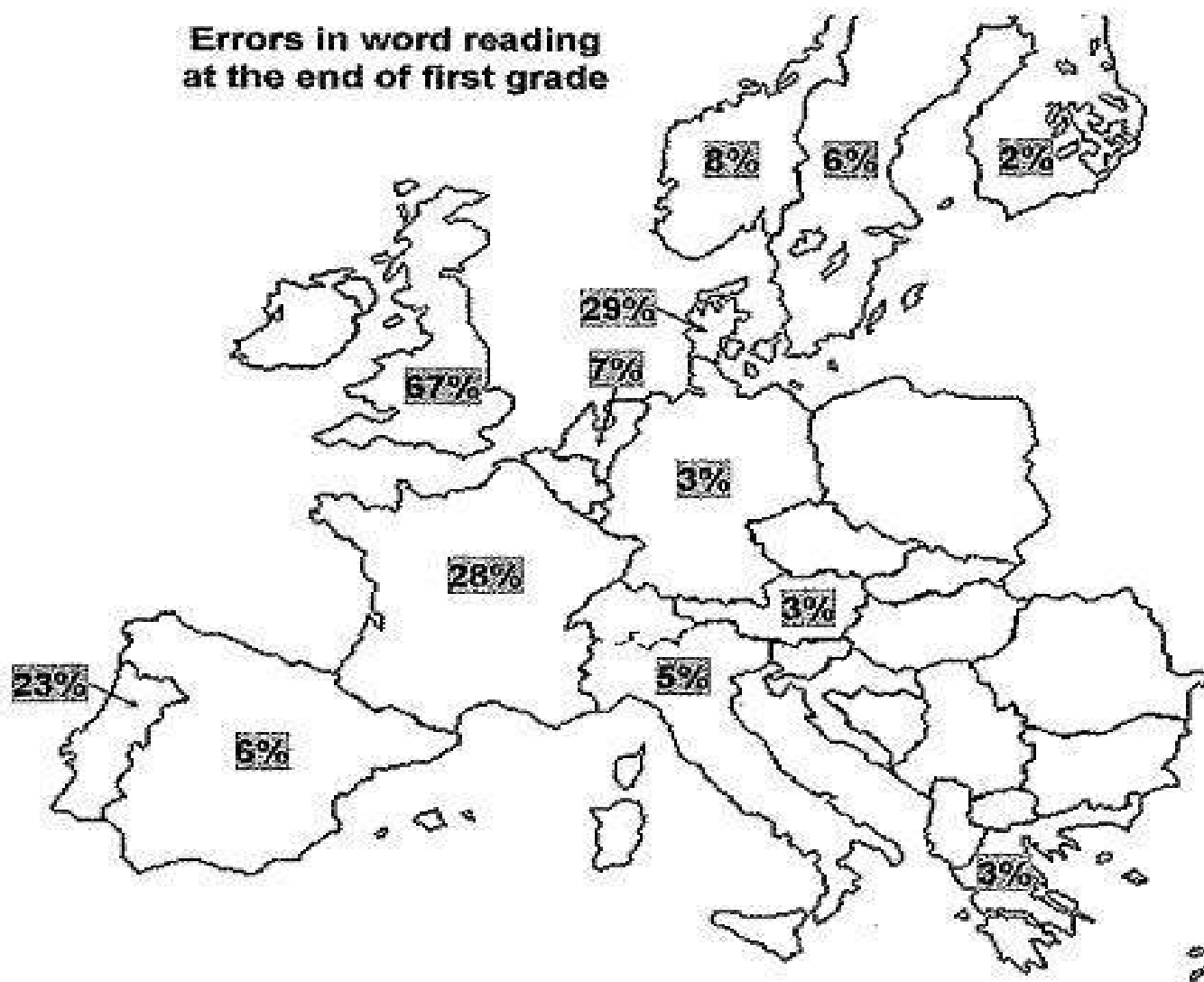
1.  $-x - y - z = -1$ .
2.  $2x - 2y - 2z = 4$ .
3.  $2x = 3$ .
4.  $y - z = 1$ .
5.  $2y + 2z = -1$ .

**Soluzione.** Lo studente potrebbe essere tentato dalla strategia più semplice: per ogni equazione proposta, calcolare le soluzioni del sistema ottenuto aggiungendo la stessa alle due equazioni date.

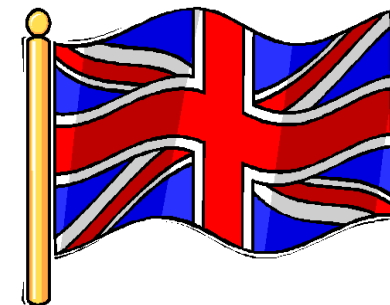
Tuttavia e' molto più efficiente usare le proprietà dei sistemi di equazioni lineari.



**Errors in word reading  
at the end of first grade**



# Verifica e valutazione



## Dispensa dalla lingua straniera scritta

Puo' essere data in corso d'anno e in sede d'esame di Stato

- Se la certificazione di DSA reca esplicita richiesta
- Se la famiglia richiede la dispensa dalla prova scritta
- Se c'è l'approvazione da parte del CdC

Le modalità e i contenuti delle prove orali (sostitutivi delle prove scritte) sono stabiliti dalla Commissione d'esame sulla base della documentazione presentata dal CdC

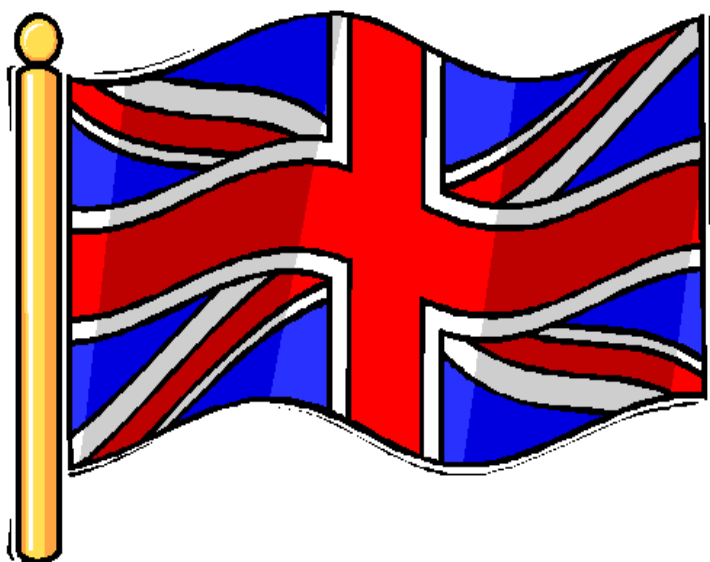


# Verifica e valutazione

- Esonero dalla lingua straniera

E' previsto nei casi di particolare gravità

In questo caso il percorso di apprendimento è differenziato e dà diritto soltanto all'attestato certificante le competenze raggiunte. Non al titolo di studio con valore legale

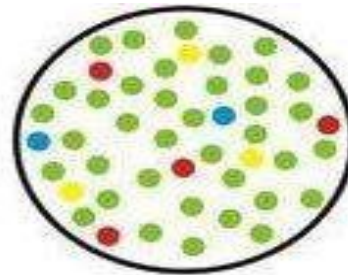


# Esame di Stato

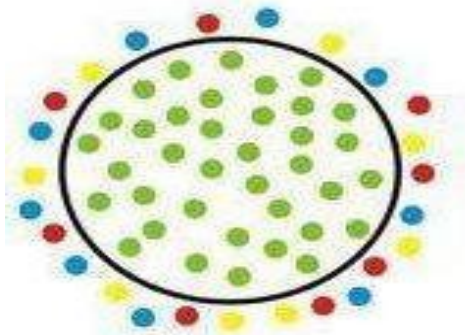
- 1) Gli studenti possono utilizzare tutti gli strumenti compensativi indicati nel PDP
- 2) Accedono alla decodifica delle consegne delle prove scritte attraverso una delle modalità seguenti: Testi trasformati in MP3 audio, lettore umano, trascrizione del testo su supporto informatico e uso di un software di sintesi vocale
- 3) Hanno diritto a tempi aggiuntivi per le prove (30% in più)
- 4) Hanno diritto all'adozione di criteri valutativi più attenti al contenuto che alla forma

# Didattica inclusiva

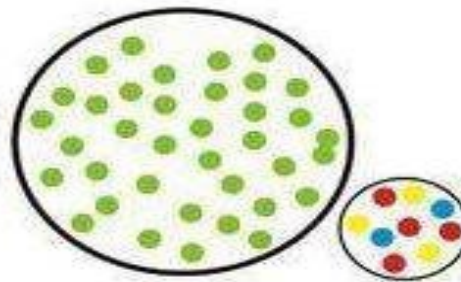
E' sempre più urgente adottare una didattica che sia 'denominatore comune' per tutti gli alunni e che non lasci indietro nessuno: una didattica inclusiva più che una didattica speciale.



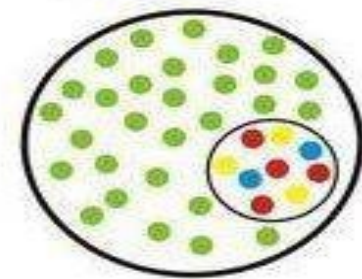
**Inclusion**



**Exclusion**



**Segregation**

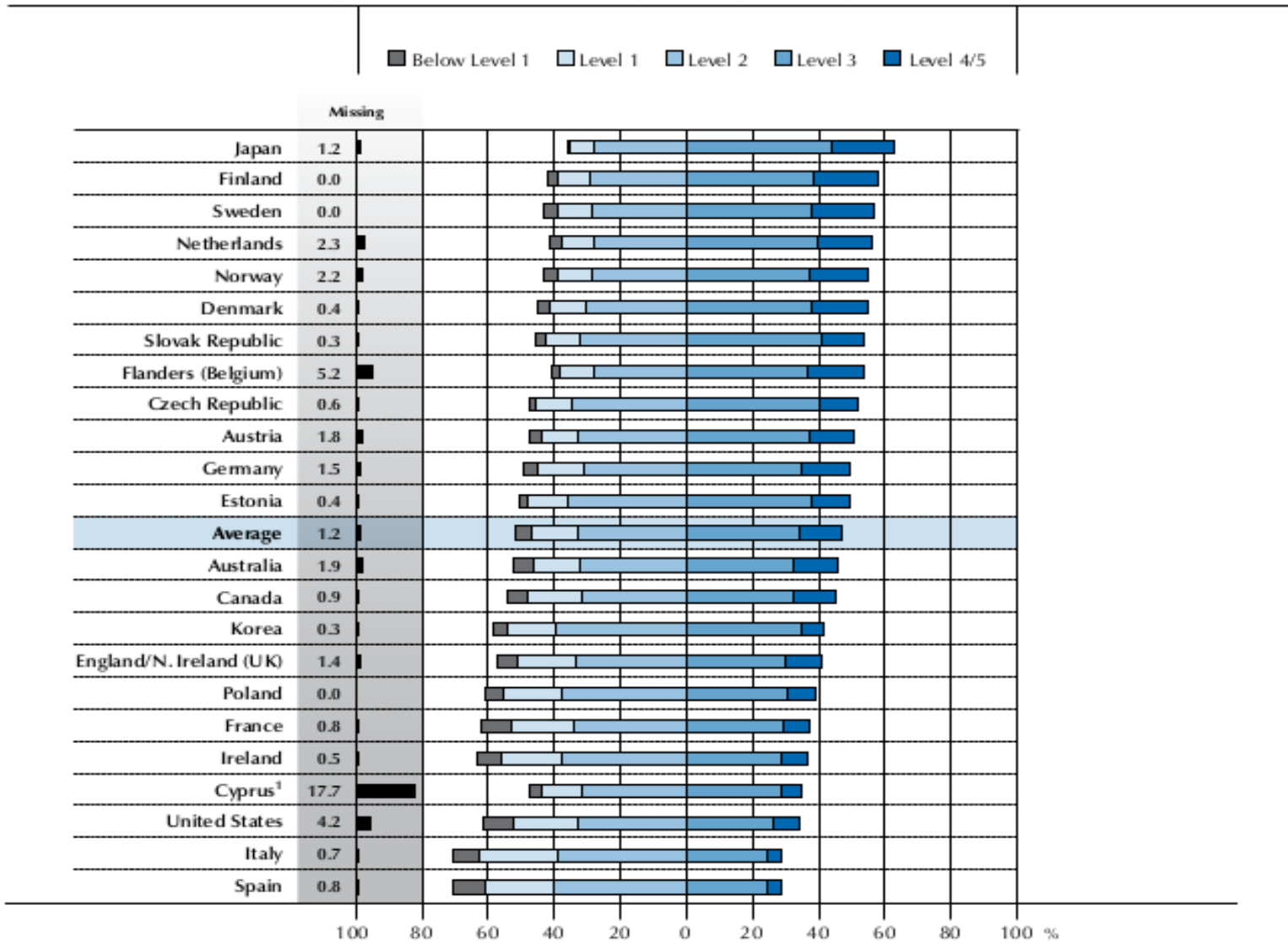


**Integration**

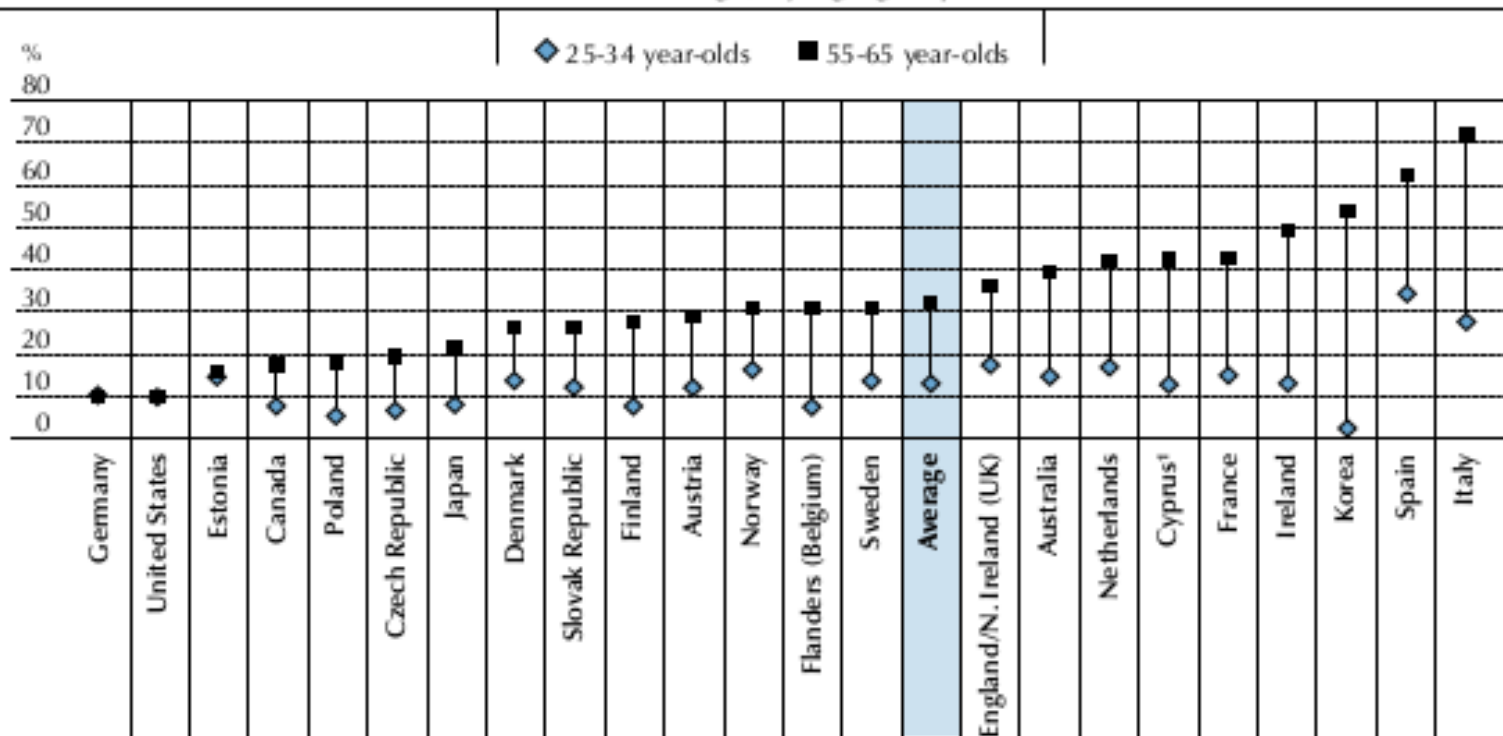
■ Figure 2.5 ■

**Numeracy proficiency among adults**

*Percentage of 16-65 year-olds scoring at each proficiency level in numeracy*



■ Figure c ■  
**Population without upper secondary education**  
*Percentage, by age group*



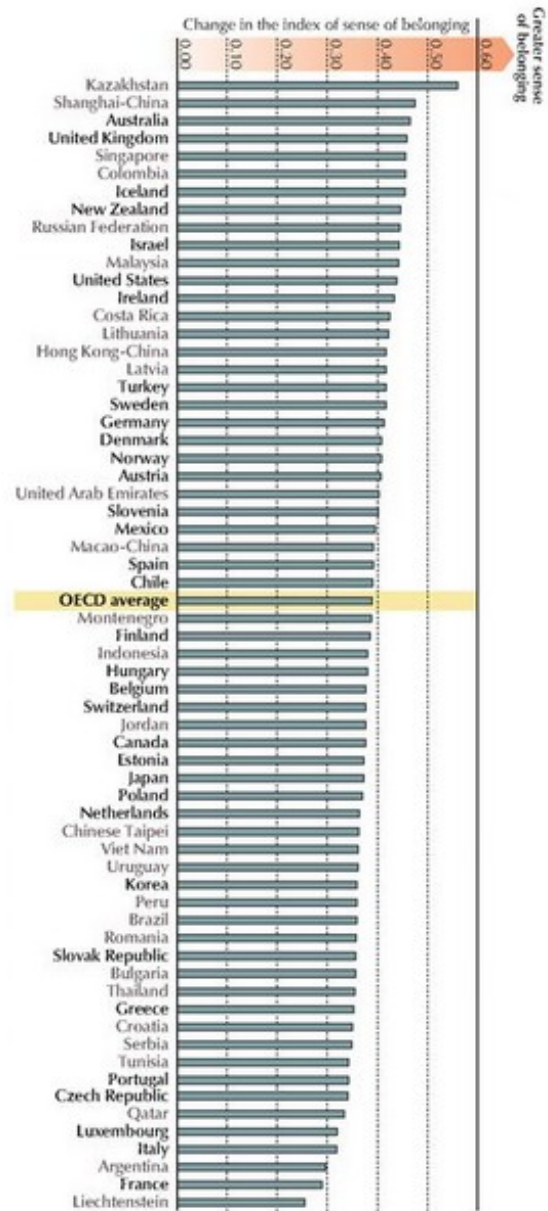
1. See notes at the end of this chapter.

Countries are ranked in ascending order of the percentage of 55-65 year-olds without upper secondary education.

Source: Survey of Adult Skills (PIAAC) (2012), Table B2.2 in Annex B.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932900745>


## Good teacher-student relations foster a sense of belonging among students



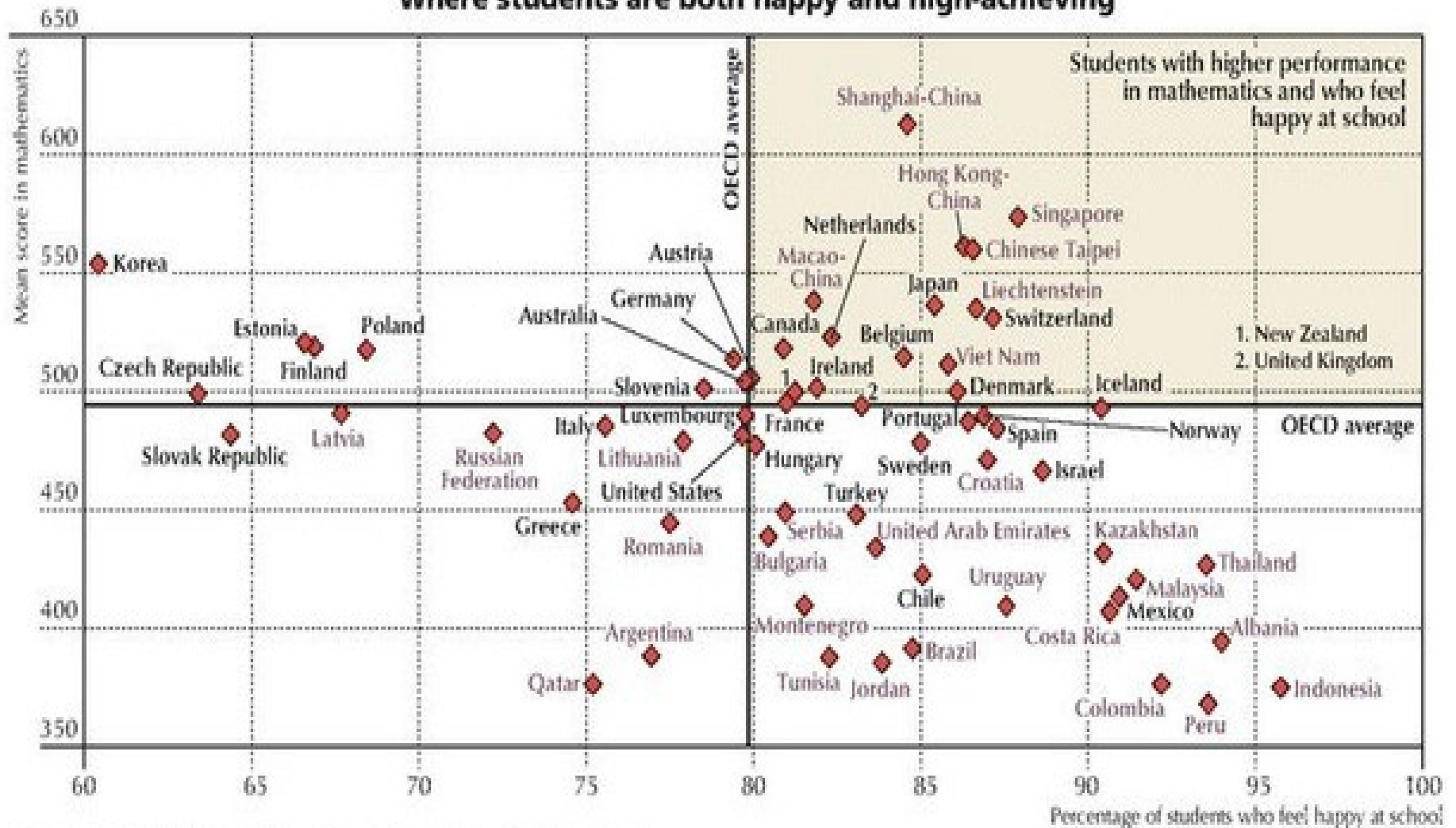
Note: All differences are statistically significant.

Countries and economies are ranked in descending order of the difference in the index of sense of belonging that is associated with a one-unit change in the index of teacher-student relations after accounting for differences in students' socio-economic status and performance in mathematics.

Source: OECD, PISA 2012 Database, Table III.5.19.

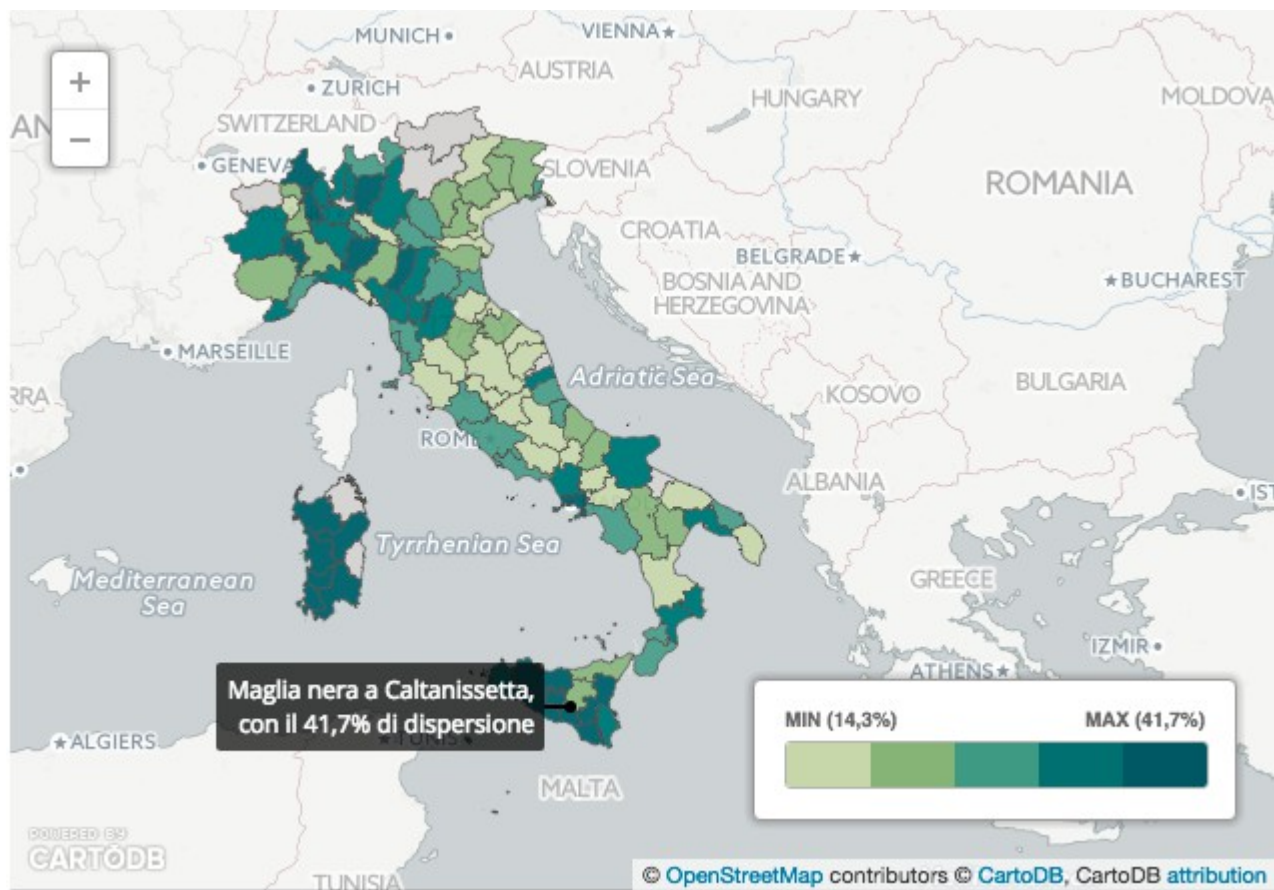
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932963996>

## Where students are both happy and high-achieving



Source: OECD, PISA 2012 Database, Table I.2.3a and Figure III.1.2.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932935667> • StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932963787>



Fonte Tuttoscuola MIUR “Dispersione”

Adele Maria Veste



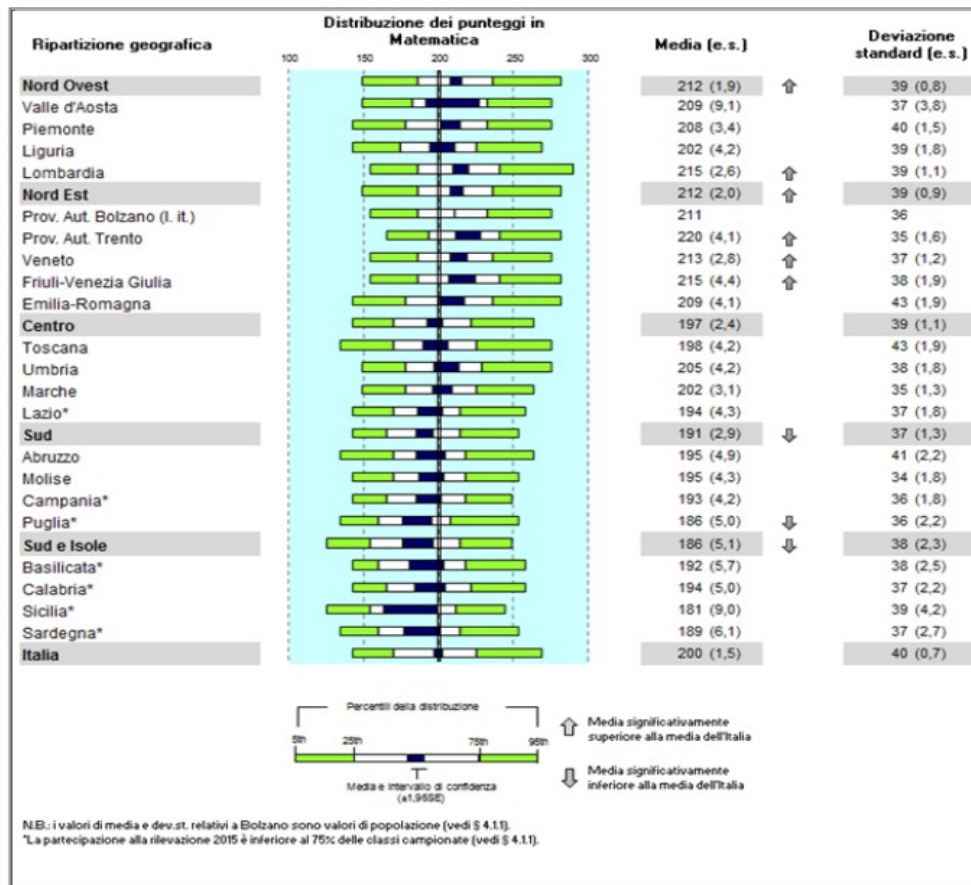


Figura 12- Matematica – classe II scuola secondaria di secondo grado

A livello di scuola primaria, non si osservano differenze di rilievo fra le cinque macro-aree. Lo scarto è, nella seconda classe, a un massimo di 7 punti in Italiano e di 6 punti in Matematica, NordOvest- Sud

Nella seconda classe della scuola secondaria di secondo grado, le differenze rispetto alle due aree del Nord salgono, in Italiano, a 18 punti per il Sud e a 20 punti per il Sud e Isole, e in Matematica a 21 e 26 punti.

# LA SCUOLA CHE SI INTERROGA

La presenza nelle nostre scuole di ragazzi con BES ha la valenza fondamentale di *obbligarci a riconsiderare la nostra azione educativa e didattica*



Ci invita ad individuare in ciascun allievo:

- ❖ lo stile cognitivo specifico
- ❖ le modalità di apprendimento
- ❖ i punti di forza (cognitivi, culturali e di carattere)
- ❖ la zona di sviluppo prossimale (cioè cosa riesce a fare e con quale tipo di aiuto) (Lev S. Vygotskij)



Adele Maria Veste



# Punti di forza nei ragazzi con DSA

- Intelligenza nella norma
- Visione d'insieme (immagine nel suo complesso)
- Percezione globale
- Apprendono dall'esperienza
- Ragionano in modo dinamico (collegamenti inusuali)
- Ricordano I fatti
- Pensano e memorizzano per immagini

# GCHQ anti-terror chiefs harnessing minds of 120 dyslexic and dyspraxic spies to combat foreign espionage

18:20, 21 SEP 2014 | BY DAN WARBURTON

It has been revealed the intelligence agency is using the gifts of those with the condition to break codes with their unique ability to decipher facts from patterns





    SHARES



# Strumenti compensativi

- Tali strumenti sollevano lo studente da una prestazione resa difficoltosa dal disturbo, senza facilitargli il compito dal punto di vista cognitivo.
- L'utilizzo di tali strumenti non è immediato.

**FORMULARIO DI GEOMETRIA SOLIDA**

Solido	Formule dirette	Formule inverse
<b>Parallelepipedo rettangolo</b> 	$A_1 = p_b h$ oppure $A_1 = 2(ab + bc)$ $A_1 = A_2 + 2A_3$ oppure $A_1 = 2(ab + ac + bc)$ $V = abc$ oppure $V = A_1 h$ $d = \sqrt{a^2 + b^2 + c^2}$	$p_b = \frac{A_1}{h}$ $h = \frac{A_1}{p_b}$ $A_2 = A_1 - 2A_3$ $A_3 = \frac{A_1 - A_2}{2}$ $A_3 = \frac{V}{h}$ $h = \frac{V}{A_3}$
<b>Cubo</b> 	Caso 2: parallelepipedo, oppure: $A_1 = 6a^2$ $A_1 = 6a^2$ $V = a^3$ $d = a\sqrt{3} \approx a \cdot 1,73$	$a = \sqrt{\frac{A_1}{6}}$ $a = \sqrt{\frac{V}{a^2}}$ $a = \sqrt[3]{V}$
<b>Prisma retto</b> 	$A_1 = p_b h$ $A_1 = A_2 + 2A_3$ $V = A_1 h$	$p_b = \frac{A_1}{h}$ $h = \frac{A_1}{p_b}$ $A_2 = A_1 - 2A_3$ $A_3 = \frac{A_1 - A_2}{2}$ $A_3 = \frac{V}{h}$ $h = \frac{V}{A_3}$
<b>piramide retta</b> 	$A_1 = \frac{A_2}{2}$ $A_1 = A_2 + A_3$ $V = \frac{A_1 h}{3}$	$p_b = \frac{2A_1}{h}$ $h = \frac{2A_1}{p_b}$ $A_2 = \frac{3V}{h}$ $h = \frac{3V}{A_2}$



# Misure dispensative

- “Le misure dispensative sono interventi che consentono allo studente di non svolgere alcune prestazioni che, a causa del disturbo, risultano particolarmente difficoltose e **che non migliorano l'apprendimento.**”





# Usare un registratore

- Le indicazioni di compiti da svolgere (consegne) e le specifiche lezioni possono essere registrate.
- Riascoltare può facilitare la comprensione di compiti o concetti.
- Lo studente può leggere mentalmente le parole stampate sul testo mentre le ascolta sul nastro.



# Consegna uno schema della lezione

Uno schema può aiutare alcuni studenti a seguire la lezione con successo e a prendere appunti appropriati.

- Aiuta gli studenti a vedere l'organizzazione del materiale e a fare domande pertinenti e al giusto momento.

## Schema della lezione

- Ripasso di microeconomia
- Commercio internazionale con economie interne di scala
- Oligopolio e commercio internazionale
- Commercio internazionale con economie esterne di scala

# Alla fine della lezione, dovrete...

- Sapere come le cellule staminali possono essere utilizzate in medicina
- Conoscere una malattia che può essere curata con le cellule staminali
- Sapere quali terapie cellulari sono attualmente disponibili

# Semplificare le consegne scritte

- Molte indicazioni (consegne) contengono parecchie unità di informazioni.
- L'insegnante può sottolineare o evidenziare le parti significative delle indicazioni del compito o riscriverle per favorire la comprensione da parte dell'alunno

# Semplificare le consegne scritte

- 3** • Unisci con una freccia ogni nome della prima colonna ad un aggettivo della seconda colonna e poi a un nome della terza colonna, formando delle frasi comparative (di maggioranza, di minoranza, di uguaglianza), che scriverai sul tuo quaderno.

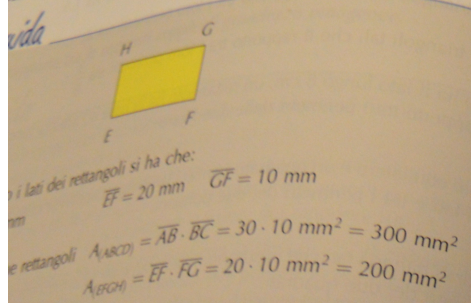
Il sole è più luminoso della luna.

il gatto	alto	la tartaruga
l'Everest	luminoso	la banana
il sole	popolosa	le foglie
l'erba	prezioso	l'acqua

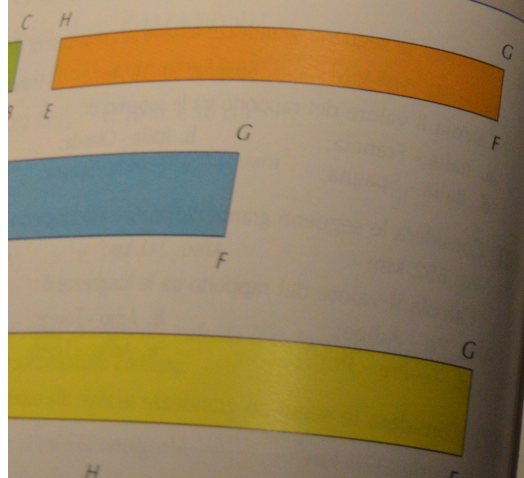
- ❖ Scrivi delle frasi comparative
- ❖ Usa una parola per ogni colonna

eguenti grandezze relative a...  
 4800 m; Monte Rosa 4800 m;  
 del rapporto tra le altezze di:  
 - Monte Rosa; a. Monte Bianco - Monviso;  
 - Monte Cervino; e. Monte Rosa - Monte Cervino;  
 c. Monte Rosa - Monviso;  
 f. Monte Cervino - Monviso.

in millimetri la lunghezza dei lati, calcola il valore del rapporto  $\frac{\text{Area}_{ABCD}}{\text{Area}_{EFGH}}$  e stabilisci se i due rettangoli sono commensurabili.

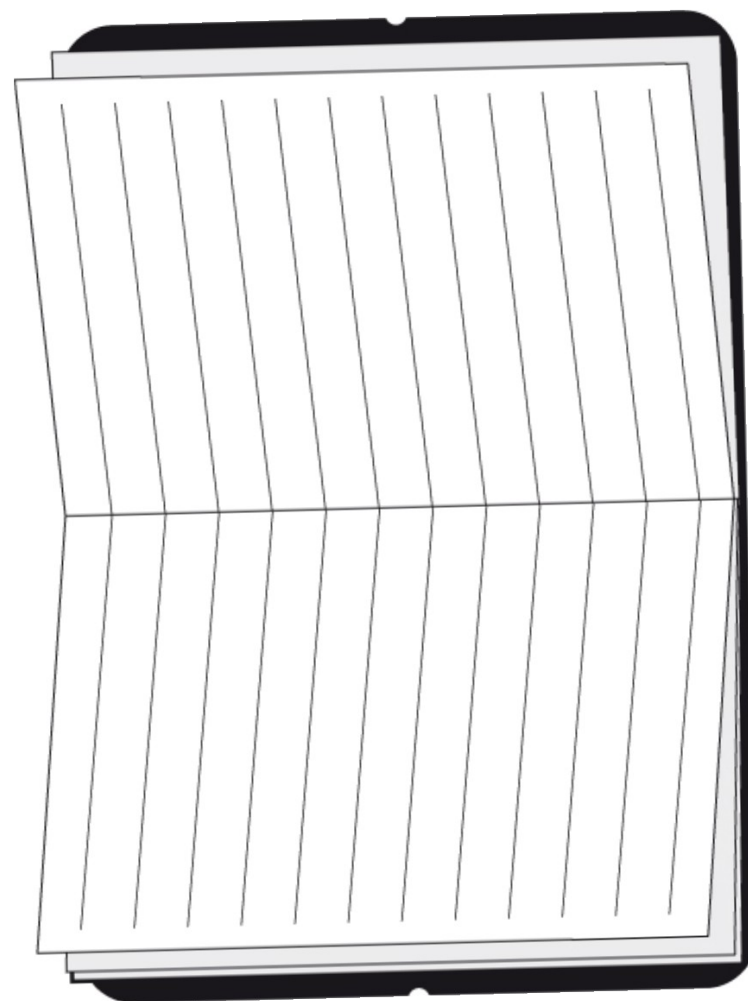
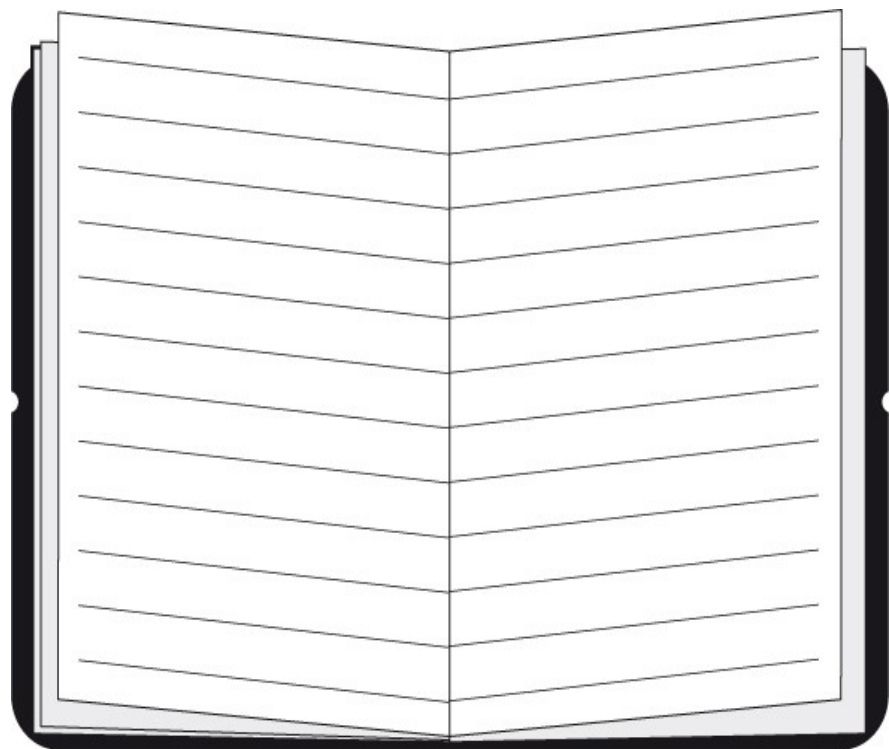


$\frac{\text{Area}_{ABCD}}{\text{Area}_{EFGH}} = \frac{300 \text{ mm}^2}{200 \text{ mm}^2} = \frac{3}{2}$  le due grandezze sono commensurabili (perché il rapporto è un numero razionale e quindi ammettono almeno un sottomultiplo comune (l'area di  $100 \text{ mm}^2$ )).



Il perimetro di un rettangolo è 56 mm e il lato maggiore è  $\frac{4}{3}$  di quello minore. Calcola il rapporto tra la misura del lato maggiore e la misura della diagonale del rettangolo. Le due grandezze sono commensurabili o incommensurabili? Spiega perché.  
 (Suggerimento: per risolvere questo problema devi aver studiato il teorema di Pitagora)  $\left[\frac{4}{5}; \text{commensurabili}\right]$

- Per incolonnare I numeri usare I fogli a righe ruotandoli

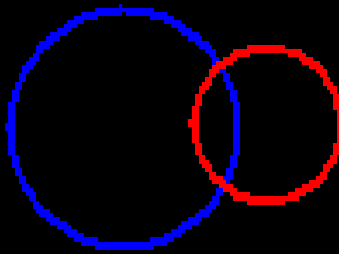


# DISNOMIA

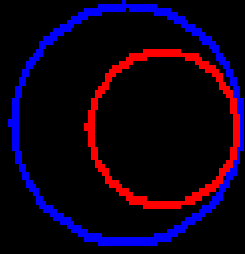
- Schemi riassuntivi con le parole chiave
  - Abbinamento nome – immagine
  - Abbinamento nome - simbolo
- Esercizi con domande possibilmente chiuse fornendo liste di parole
- Esercizi vero-falso
- Preferire esercizi di applicazione piuttosto che definizioni



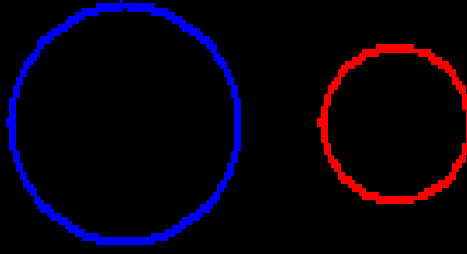
 **SCRIVI IL NUMERO CORRISPONDENTE ALLA POSIZIONE**



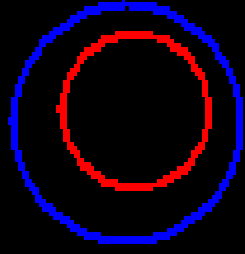
N°



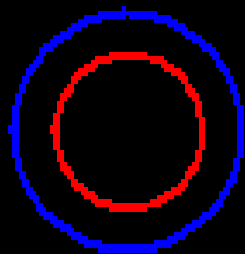
N°



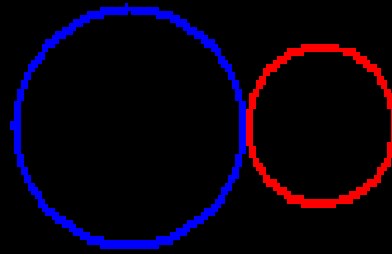
N°



N°



N°



N°

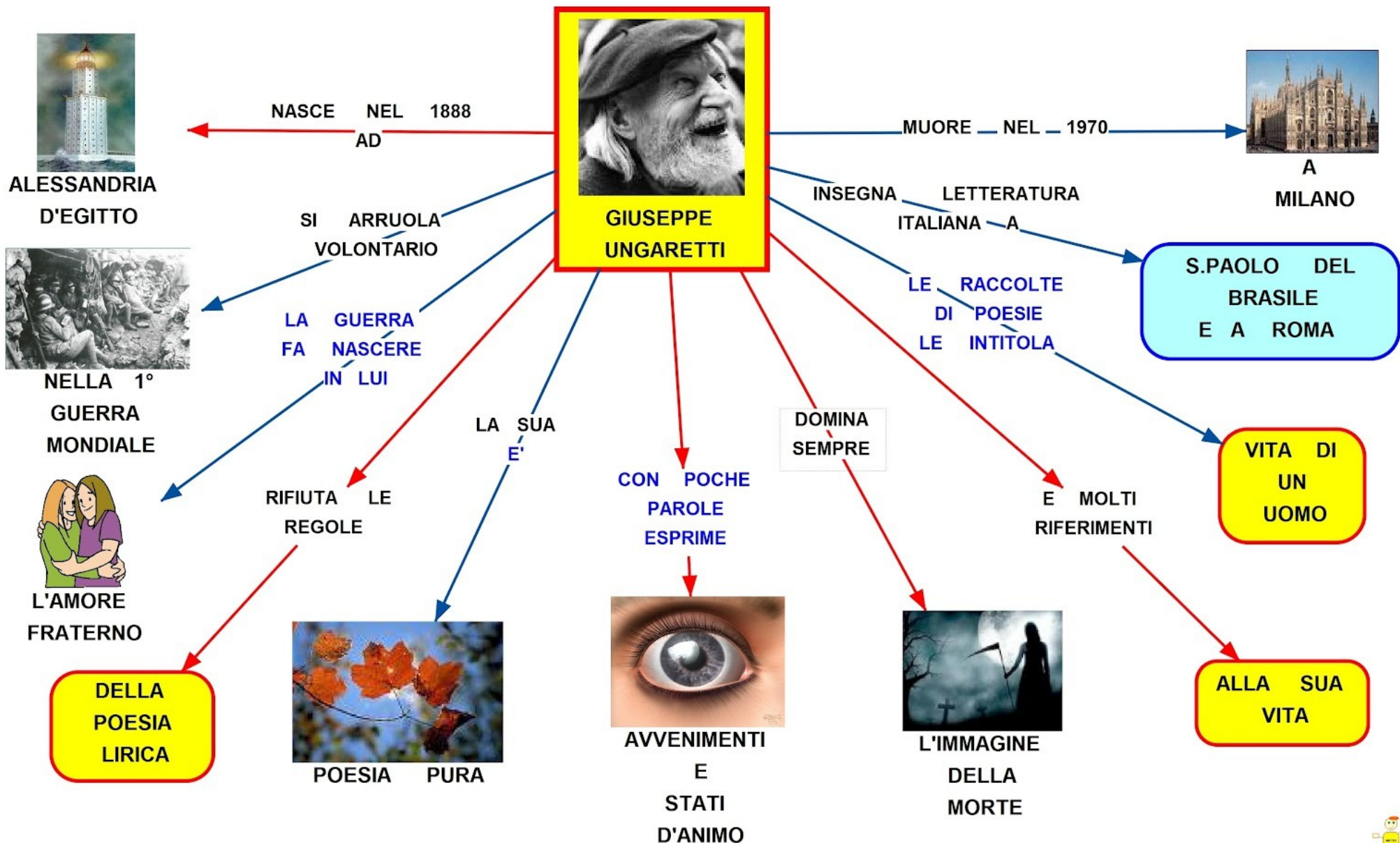
- 1. ESTERNE
- 2. TANG. EST.
- 3. SECANTI
- 4. TANG. INT.
- 5. INTERNE
- 6. CONCENTR.

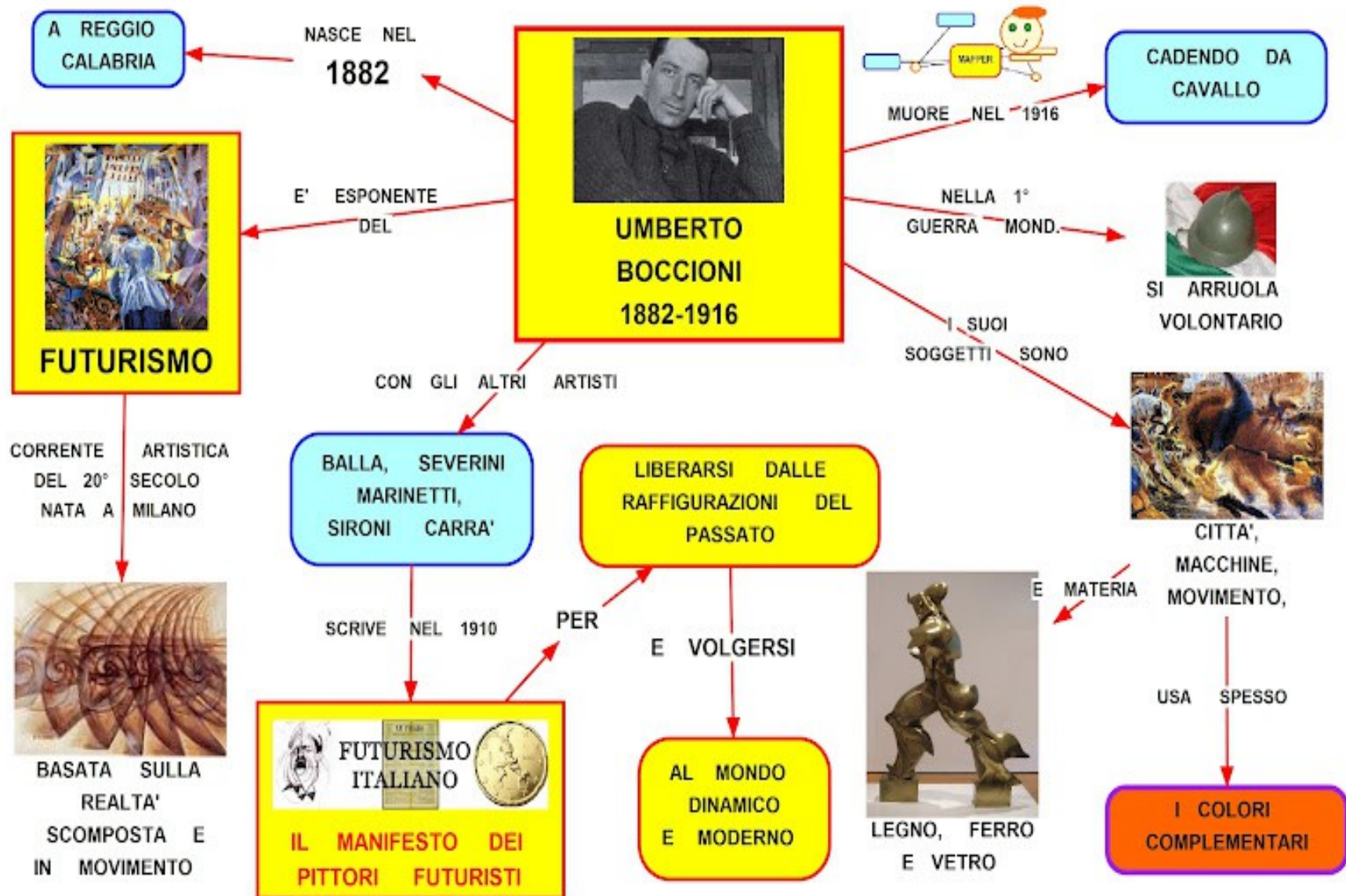
# Dare agli studenti un organizzatore grafico

Uno schema, una tabella o una mappa da completare può essere dato allo studente che lo riempirà durante la lezione. Questo aiuta lo studente a focalizzare la propria attenzione sulle informazioni chiave e a vedere la relazione tra concetti e informazioni collegate.

# Mappe concettuali

- strumento grafico per rappresentare informazione e conoscenza,
- teorizzato da Joseph Novak negli anni settanta
- rappresentano in un grafico le conoscenze intorno a un argomento
- Seguono un principio cognitivo di tipo costruttivista, per ***cui ciascuno è autore del proprio percorso conoscitivo*** all'interno di un contesto,
- mirano a contribuire alla realizzazione di apprendimento significativo, in grado cioè di modificare le strutture cognitive del soggetto e contrapposto all'apprendimento meccanico

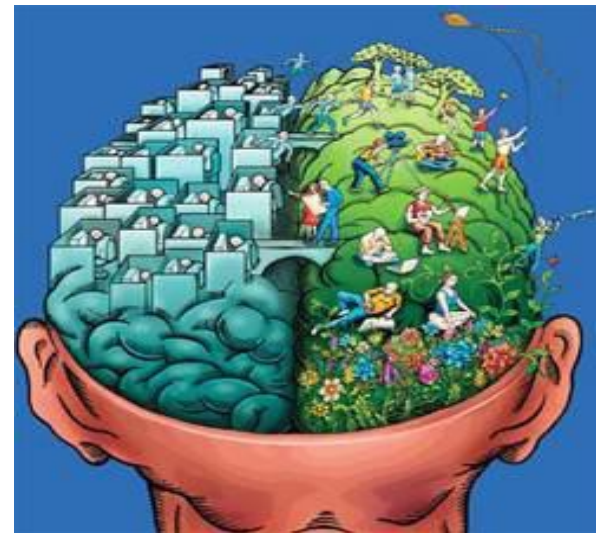


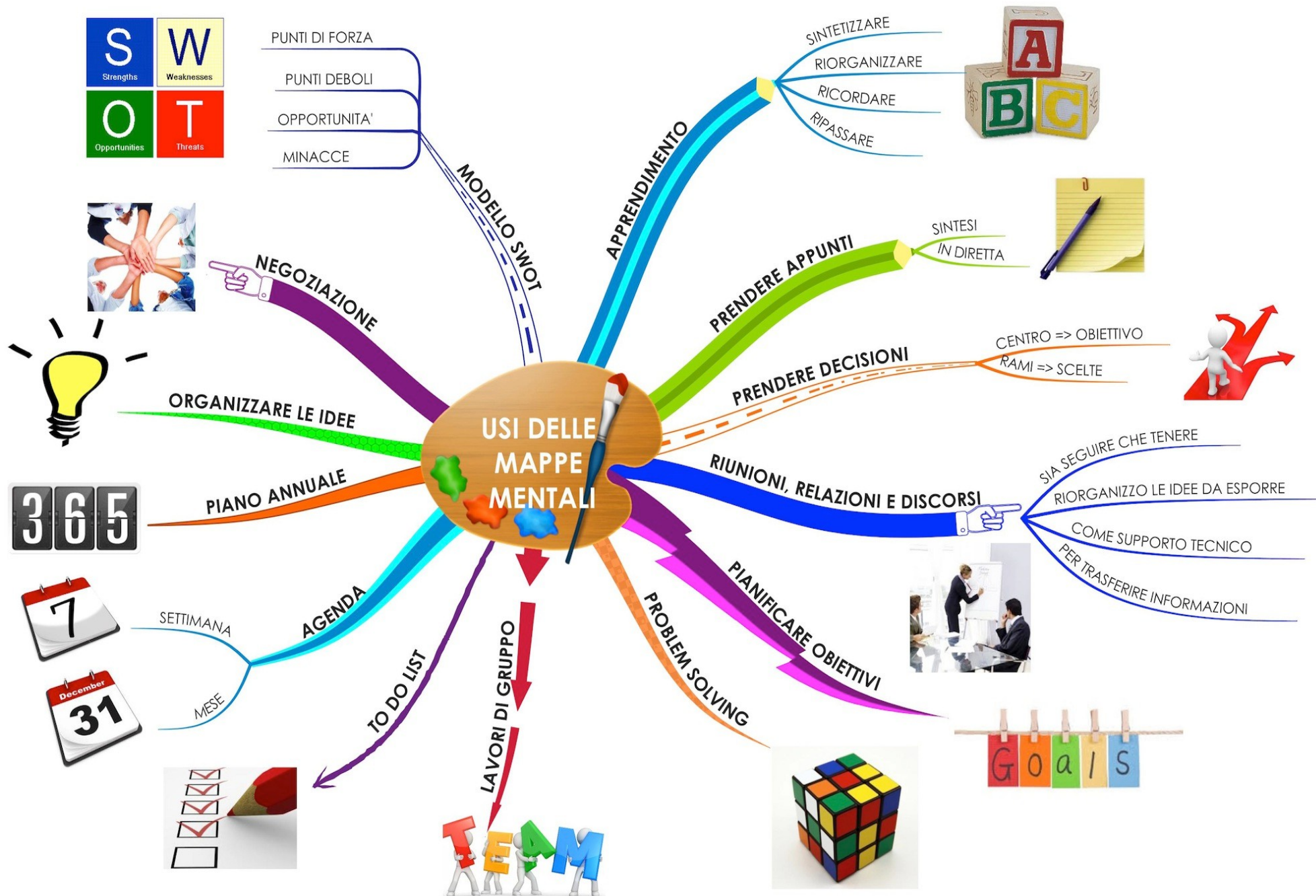


Licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 3.0 Italia (CC BY-NC-ND 3.0) [MAPPER-MAPPER.BLOGSPOT.IT](http://MAPPER-MAPPER.BLOGSPOT.IT)

# Le mappe mentali

Una mappa mentale è una forma di rappresentazione grafica del pensiero teorizzata dal cognitivista inglese Tony Buzan, a partire da alcune riflessioni sulle tecniche per prendere appunti.

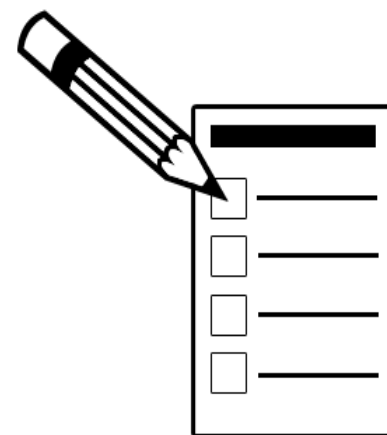




## Cambia la modalità di risposta.

Per gli studenti che hanno difficoltà nella risposta motoria fine (come ad esempio nella calligrafia), la modalità di risposta può essere cambiata attraverso il sottolineare, lo scegliere tra risposte multiple, il selezionare e il marcare la risposta corretta.

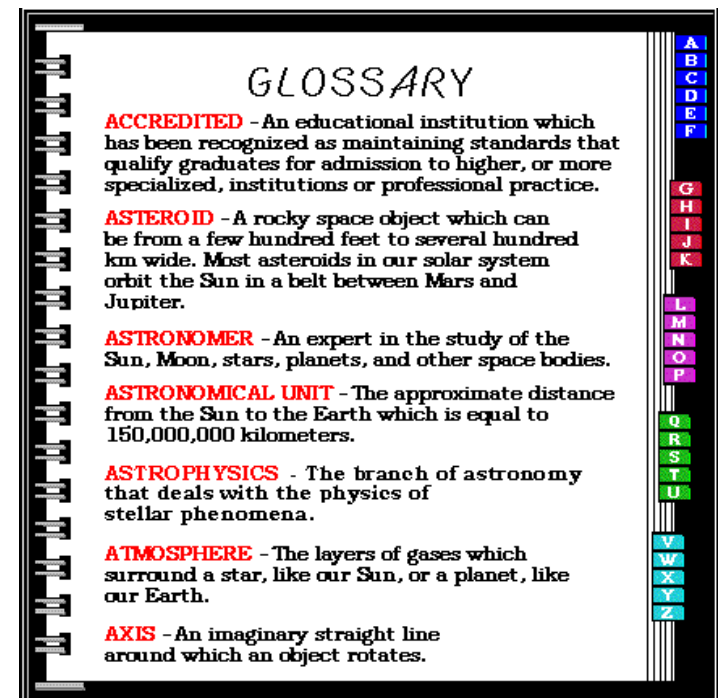
Agli studenti può essere permesso di completare un progetto invece di una interrogazione orale e viceversa.





# Fornire un glossario per aree di contenuto.

Nella scuola secondaria, il linguaggio specifico di alcune materie richiede una lettura molto attenta. Gli studenti spesso traggono beneficio da un glossario che spieghi il significato dei termini specifici.



Le proteine sono macromolecole biologiche formate da una o più catene di **amminoacidi**.

In analogia con altre macromolecole biologiche come i **polisaccaridi** e gli acidi nucleici, le proteine costituiscono una parte essenziale degli organismi viventi.

Molte fanno parte della categoria degli **enzimi**, la cui funzione è catalizzare le reazioni biochimiche vitali per il metabolismo degli organismi.

Alcune hanno funzioni strutturali e meccaniche, come l'actina e la miosina nei muscoli, il **collagene** in ossa e tessuti, e come componenti del citoscheletro cellulare.

**Amminoacidi**

**Collagene**

**Enzimi**

**Polisaccaridi**

# Scrittura dei punti chiave o delle parole alla lavagna

Prima di una presentazione l'insegnante può scrivere un piccolo glossario con i termini nuovi che gli studenti incontreranno sulla lavagna.



# Combinazione simultanea di informazioni verbali e visive.

- Le informazioni verbali possono essere date assieme a quelle visive (ad es: opuscoli, volantini, lavagna luminosa ecc...).



# Enfasi sul ripasso giornaliero.

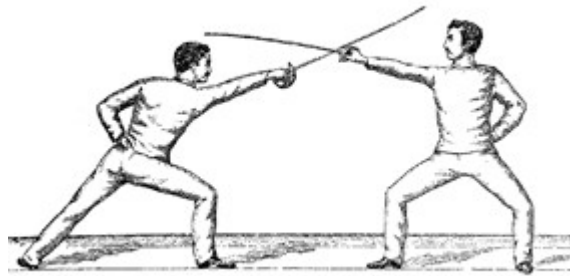
- Il ripasso giornaliero degli argomenti già studiati aiuta gli studenti a collegare le nuove informazioni con quelle precedenti.

# Crea fogli di lavoro gerarchici.

L'insegnante può costruire fogli di lavoro con problemi disposti in senso gerarchico dal più facile al più difficile. Il successo immediato aiuta lo studente a iniziare il lavoro.

**S. Harter**  
**SFIDA COGNITIVA OTTIMALE**

Il compito deve essere difficile quel tanto che basta per far progredire la conoscenza, e facile al punto di rendere più probabile il successo che l'insuccesso



# Mostrare esempi del lavoro.

Esempi del lavoro completato possono essere mostrati agli studenti per aiutarli a costruirsi delle aspettative e per pianificare il lavoro in accordo con questi.

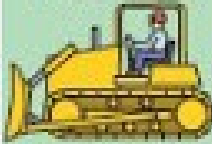

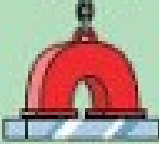














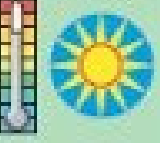


# Apprendimento mediato dai pari

- L'insegnante può accoppiare soggetti di diversi livelli di abilità per studiare per un test, leggere ad alta voce l'uno all'altro, produrre testi.
- Inoltre, un compagno può leggere un problema di matematica ad un soggetto con disturbo di apprendimento che deve risolverlo.



# Tavola degli elementi

Mn  25 Manganese  Earthmovers	Fe    26 Iron  Steel Structures	Co   27 Cobalt  Magnets	Ni   28 Nickel  Coins	Cu  29 Copper  Electric Wires	Zn  30 Zinc  Brass Instruments
Tc     43 Technetium  Radioactive Diagnosis	Ru   44 Ruthenium  Electric Switches	Rh   45 Rhodium  Searchlight Reflectors	Pd   46 Palladium  Pollution Control	Ag   47 Silver  Jewelry	Cd  48 Cadmium  Paint
Re   75 Rhenium  Rocket Engines	Os   76 Osmium  Pen Points	Ir   77 Iridium  Spark Plugs	Pt   78 Platinum  Labware	Au   79 Gold  Jewelry	Hg   80 Mercury  Thermometers

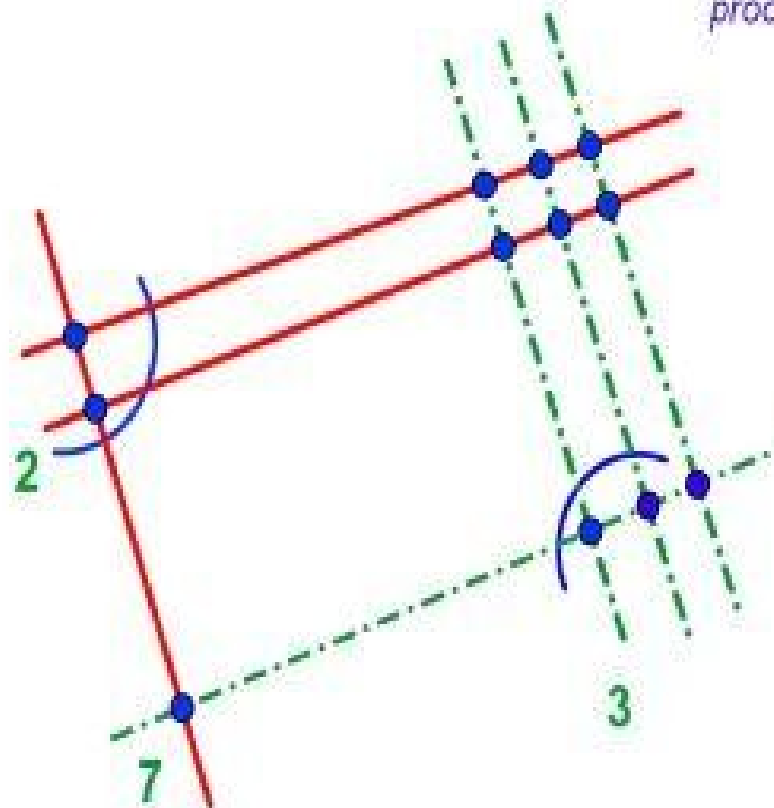


		numero minore							
NUMERO MAGGIORE	x	2	3	4	5	6	7	8	9
	2	4							
	3	6	9						
	4	8	12	16					
	5	10	15	20	25				
	6	12	18	24	30	36			
	7	14	21	28	35	42	49		
	8	16	24	32	40	48	56	64	
	9	18	27	36	45	54	63	72	81

$$21 \times 13 = 273$$



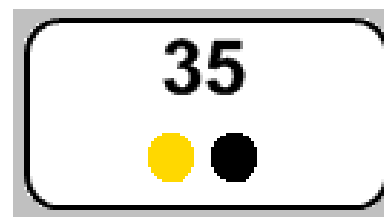
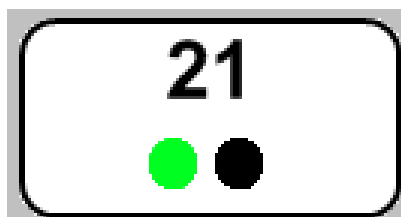
Spunta in ordine le caselle di controllo,  
dall'alto verso il basso per scoprire il  
procedimento della moltiplicazione



- traccia due segmenti rossi
- traccia un segmento verde
- traccia un segmento rosso
- traccia tre segmenti verdi
- segna tre intersezioni
- segna due intersezioni
- segna 6 + 1 intersezioni
- scrivi il prodotto

# TABELLA DEI DIVISORI

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	•	•	••	•	••	•	•••	••	••
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
•	•••	•	••	••	••••	•	•••	•	•••
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
••	••	23	••••	••	••	•••	•••	29	•••
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
31	•••••	••	••	••	••••	37	••	••	••••
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
41	•••	43	•••	•••	••	47	•••••	••	•••
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
••	•••	53	••••	••	••••	••	••	59	••••
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
61	••31	•••	•••••	••	•••	67	••17	••23	•••



$$3 \times 7$$

$$5 \times 7$$

$$\text{MCD}(21,35) = 7$$

Eliana Francot

Legenda colori

1

2

3

5

7

11



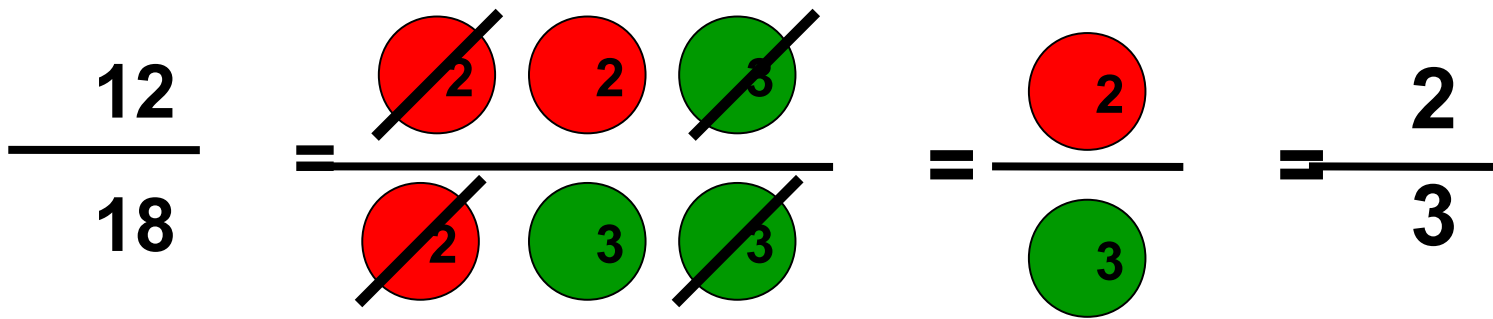
# RIDURRE UNA FRAZIONE

la RiTabella

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130
131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150

Legenda colori

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20



Eliana Francot

# la RiTabella

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130
131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150

Legenda colori

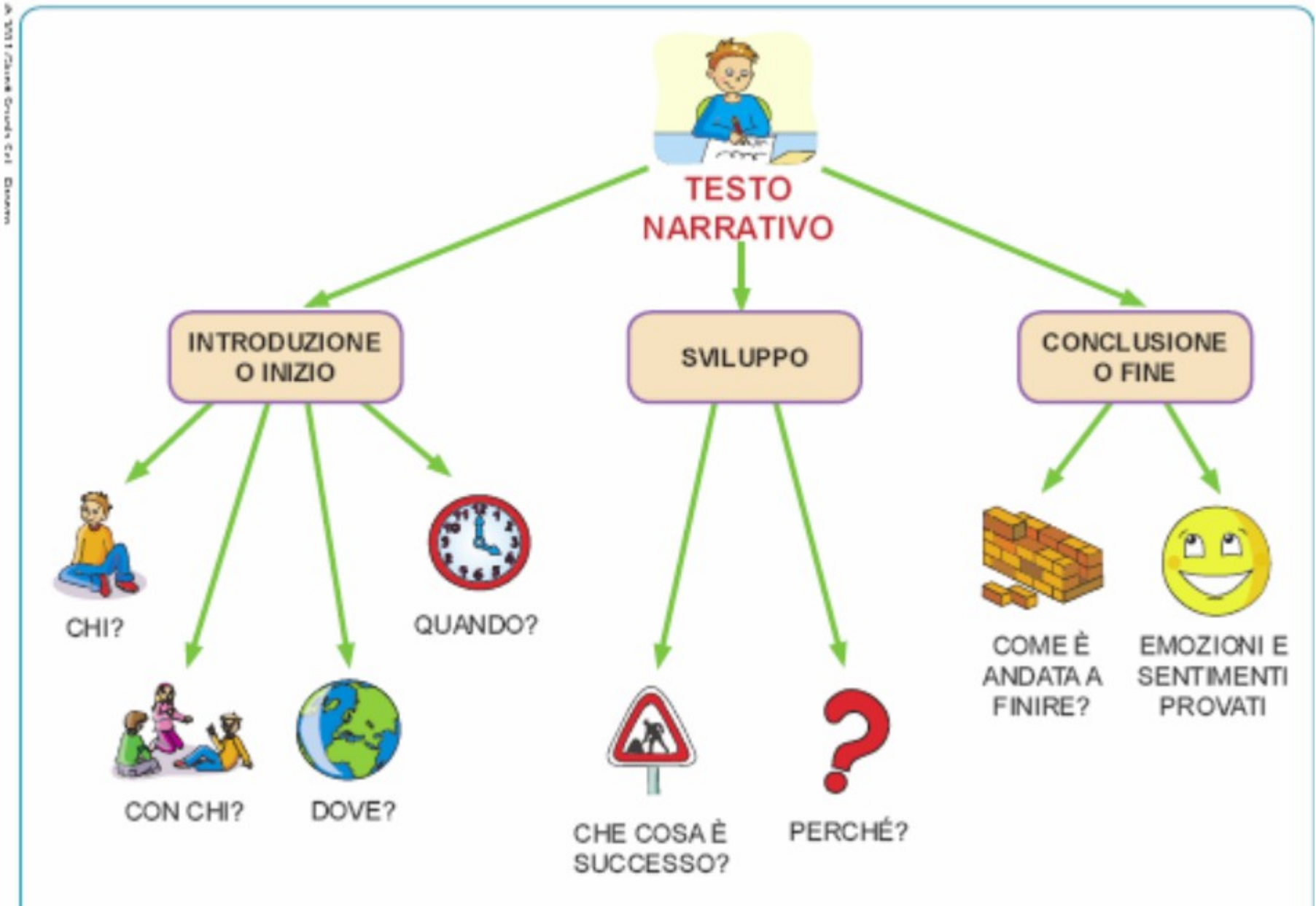
1	2	3	5	7	11	13	17	19
---	---	---	---	---	----	----	----	----

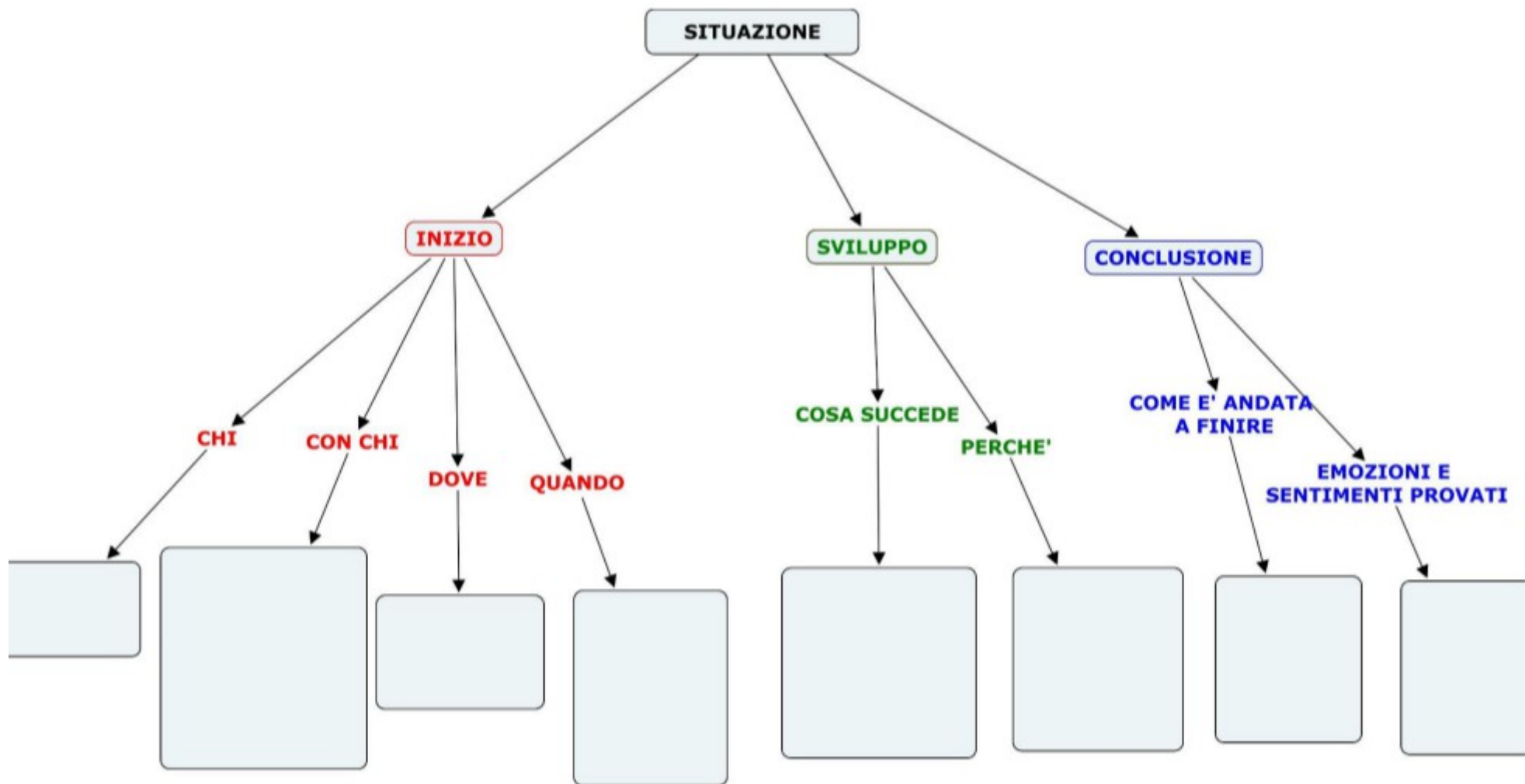
$$12 + 54 = 66$$

$$129 - 95 = 34$$



# Mappa: Come scrivere un testo narrativo





# La comprensione del testo coinvolge compiti complessi

Per poter comprendere bisogna possedere un buon lessico e il lessico si acquisisce e arricchisce leggendo, pratica difficile per un dislessico; la comprensione richiede una capacità inferenziale e una memoria di lavoro che permette di mettere in relazione più elementi che fanno parte del testo.

I bambini che ricevono maggiori stimoli dalla famiglia e dall'ambiente socio culturale hanno, in genere, buone capacità di comprensione, ciò funziona molto bene coi testi narrativi ma non funziona con testi problematici o di altra natura.

- I bambini DSA possono presentare una buona capacità di comprensione durante la scuola primaria e avere una caduta negli ordini di scuola successivi, questo per la caratteristica dei testi su cui si lavora, sulla loro complessità e lunghezza.

# Analisi Indici testuali

## COME SI RICONOSCE UNA POESIA

Il metodo più facile e immediato è quello detto "del buon libraio", che aprendo un libro e vedendo che le righe scritte vanno a capo prima di arrivare al margine della pagina, non indugia e colloca il libro sullo scaffale della poesia. Ai nostri giorni, in cui il veicolo principale della comunicazione poetica è la carta stampata, la prima cosa di cui ci accorgiamo dando un'occhiata a una poesia è la sua forma caratteristica: notiamo infatti che **si va a capo** ben prima di arrivare al margine della riga. Questo tipo di riga si chiama **verso**.

**VERSO**  
dal latino *versus*,  
derivato del verbo  
*vertere*, cioè "voltare"  
quindi andare a capo.

Osserviamo ora una famosa poesia di **Giuseppe Ungaretti**.

Vedi  
a p. 187

### Soldati

Si sta come  
d'autunno  
sugli alberi  
le foglie

G. Ungaretti, *Soldati*, in *Vita d'un uomo. Tutte le poesie*, Mondadori, Milano 2005

Ci accorgiamo subito che la suddivisione in versi della poesia segue una legge diversa da quella della **prosa**, infatti per notare delle differenze possiamo provare a leggere la poesia di prima come fosse prosa:

Si sta come d'autunno sugli alberi le foglie

**PROSA**  
dal latino *prosus*, che  
significa "dritto"  
quindi che procede in  
linea retta.

Il significato logico della proposizione è rimasto inalterato, ma **qualcosa nel senso profondo del testo è cambiato**: all'atmosfera rarefatta e sospesa del primo testo si è sostituita la concisione del secondo.

Nel primo caso abbiamo persino la sensazione di vedere le foglie secche cadere lentamente a terra, mentre nel secondo perdiamo questo effetto importante. Come mai? Ciò che è cambiato tra i due testi è, prima di tutto:

- ▶ il **ritmo di lettura**. Nel primo testo in versi è presente l'effetto di un tempo dilatato, determinato dalle **pause al termine di ogni verso**, momenti di sospensione che danno particolare risalto al significato di alcune parole che nella trascrizione in prosa risultano invece appiattite;
- ▶ in secondo luogo, è cambiato il **percorso che l'occhio compie** nel seguire la lettura, obbligato com'è a scivolare verso il basso durante la lettura, seguendo così il movimento stesso della caduta verso il basso.

Questo ci fa intuire come il modo in cui il significante si presenta, nella poesia, finirà per influire direttamente sul significato.

Come abbiamo visto, ciò che distingue in primo luogo la poesia dalla prosa è la scrittura in versi. A sua volta la scrittura in versi implica la valorizzazione di due aspetti del significante: quello **fonetico** (i versi hanno un **ritmo**, una **musicalità** che non si riscontrano nella prosa), e quello **morfologico** (l'andare a capo dei versi disegna **forme grafiche** inconsuete nella prosa).



TITOLO DEL PARAGRAFO

ESEMPIO

GLOSSARIO

CONCETTI CHIAVE  
in grassetto



# QUANDO DEVO COMPRENDERE UN TESTO

è importante  
leggere



**IL  
TITOLO  
DEL  
TESTO**

è importante  
guardare



**LE  
IMMAGINI**

è importante  
leggere



**I TITOLI DEI  
PARAGRAFI**

è importante  
leggere



**LE  
DIDASCALIE  
DELLE  
IMMAGINI**

è importante  
leggere



**LE  
PAROLE-  
CHIAVE**

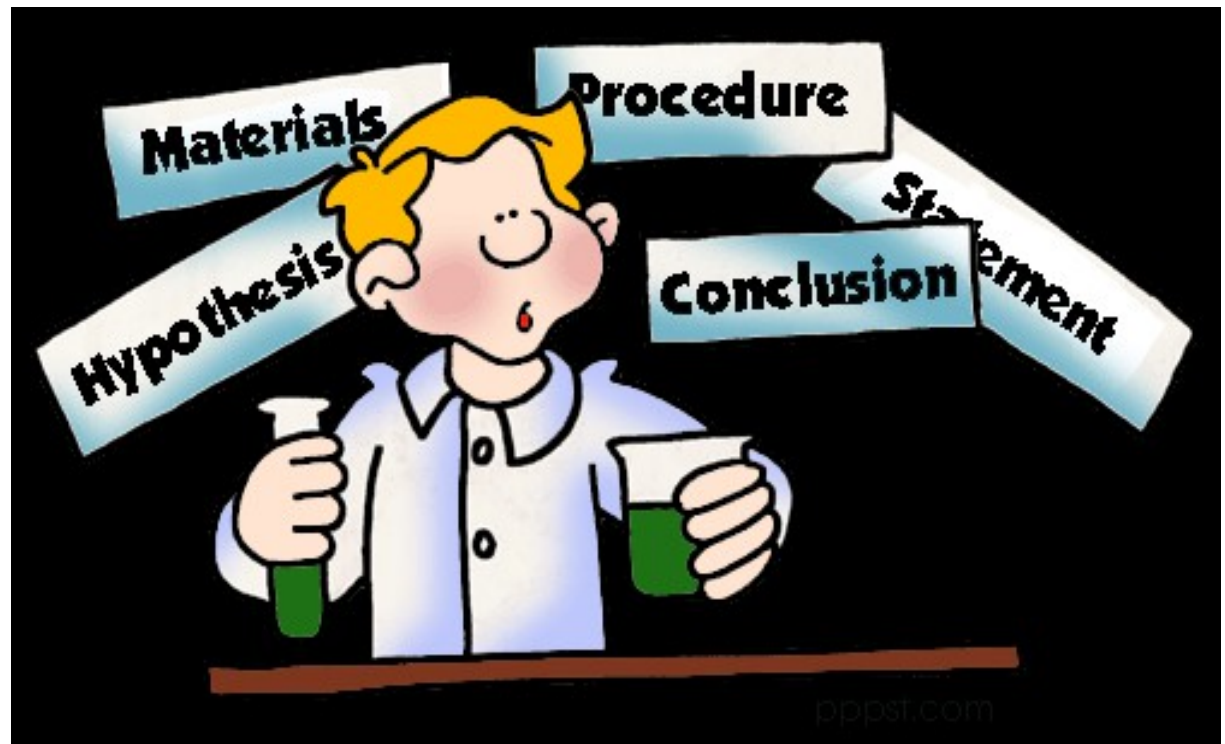
# Metodologie attive...



Adele Maria Veste

# Il 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.





# 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 Vesté

## Una programmazione personalizzata contiene:

- la descrizione della situazione dell'allievo, i suoi punti di forza, le abilità, le capacità.
- la descrizione dello stile di apprendimento dell'allievo
- le aree di vocazionalità, gli interessi e le predisposizioni su cui si può fare leva per facilitare l'apprendimento

- la segnalazione di difficoltà o problemi, le descrizioni di comportamenti
- la descrizione delle situazioni e delle condizioni che favoriscono le performance positive dell'allievo quanto quelle che ne condizionano negativamente i risultati
- le modalità di verifica e di valutazione dell'efficacia del lavoro svolto e l'eventuale modifica degli aspetti che non hanno fornito i risultati sperati

Tale documento dovrà contenere almeno le seguenti voci e sarà articolato per le discipline coinvolte dal disturbo:

- Dati anagrafici dell'alunno;
- tipologia di disturbo;
- attività didattiche individualizzate;
- attività didattiche personalizzate;
- strumenti compensativi utilizzati;
- misure dispensative adottate;
- forme di verifica e valutazione personalizzate;
- patto con la famiglia.

ANNO SCOLASTICO: .....

ALUNNO: .....

### 1. Dati generali

Nome e cognome	
Data di nascita	
Classe	
Insegnante coordinatore della classe	
Diagnosi medico-specialistica	redatta in data... da... presso... aggiornata in data... da presso...
Interventi pregressi e/o contemporanei al percorso scolastico	effettuati da... presso... periodo e frequenza..... modalità....
Scolarizzazione pregressa	Documentazione relativa alla scolarizzazione e alla didattica nella scuola dell'infanzia e nella scuola primaria
Rapporti scuola-famiglia	

## Descrizione del funzionamento delle abilità strumentali

Lettura		Elementi desunti dalla diagnosi	Elementi desunti dall'osservazione in classe
	Velocità		
	Correttezza		
	Comprensione		
Scrittura		Elementi desunti dalla diagnosi	Elementi desunti dall'osservazione in classe
	Grafia		
	Tipologia di errori		
	Produzione		
Calcolo		Elementi desunti dalla diagnosi	Elementi desunti dall'osservazione in classe
	Mentale		
	Per iscritto		
Altro	Eventuali disturbi nell'area motorio-prassica:		
	Ulteriori disturbi associati:		
	Bilinguismo o italiano L2:		
	Livello di autonomia:		

## Strategie metodologiche e didattiche

- Valorizzare nella didattica linguaggi comunicativi altri dal codice scritto (linguaggio iconografico, parlato), utilizzando mediatori didattici quali immagini, disegni e riepiloghi a voce
- Utilizzare schemi e mappe concettuali
- Insegnare l'uso di dispositivi extratestuali per lo studio (titolo, paragrafi, immagini)
- Promuovere inferenze, integrazioni e collegamenti tra le conoscenze e le discipline
- Dividere gli obiettivi di un compito in "sotto obiettivi"
- Offrire anticipatamente schemi grafici relativi all'argomento di studio, per orientare l'alunno nella discriminazione delle informazioni essenziali
- Privilegiare l'apprendimento dall'esperienza e la didattica laboratoriale
- Promuovere processi metacognitivi per sollecitare nell'alunno l'autocontrollo e l'autovalutazione dei propri processi di apprendimento
- Incentivare la didattica di piccolo gruppo e il tutoraggio tra pari
- Promuovere l'apprendimento collaborativo

## Strumenti compensativi

Altresi l'alunno con DSA può usufruire di strumenti compensativi che gli consentono di compensare le carenze funzionali determinate dal disturbo. Aiutandolo nella parte automatica della consegna, permettono all'alunno di concentrarsi sui compiti cognitivi oltre che avere importanti ripercussioni sulla velocità e sulla correttezza. A seconda della disciplina e del caso, possono essere:

- formulari, sintesi, schemi, mappe concettuali delle unità di apprendimento
- tabella delle misure e delle formule geometriche
- computer con programma di videoscrittura, correttore ortografico; stampante e scanner
- calcolatrice o computer con foglio di calcolo e stampante
- registratore e risorse audio (sintesi vocale, audiolibri, libri digitali)
- software didattici specifici
- Computer con sintesi vocale
- vocabolario multimediale



## Strategie utilizzate dall'alunno nello studio

- strategie utilizzate (sottolinea, identifica parole-chiave, costruisce schemi, tabelle o diagrammi)
- modalità di affrontare il testo scritto (computer, schemi, correttore ortografico)
- modalità di svolgimento del compito assegnato (è autonomo, necessita di azioni di supporto)
- riscrittura di testi con modalità grafica diversa
- usa strategie per ricordare (uso immagini, colori, riquadrature)

## Forme di verifica e valutazione

L'alunno nella valutazione delle diverse discipline si avvarrà di:

Disciplina	Misure dispensative	Strumenti compensativi	Tempi aggiuntivi
Italiano			
Matematica			
Lingue straniere			
....			
....			
....			
....			
....			
....			
....			

## **PDP:** Dati anagrafici dell'alunno e tipologia del disturbo

Nei riquadri relativi a queste voci si devono riportare:

- i dati dell'alunno integrati e completati con le indicazioni fornite:
  - da chi ha redatto la diagnosi specialistica,
  - dalla famiglia,
  - dal lavoro di osservazione condotto a scuola.
- le specifiche difficoltà che l'allievo presenta
- i suoi punti di forza.



## Forme di verifica e valutazione

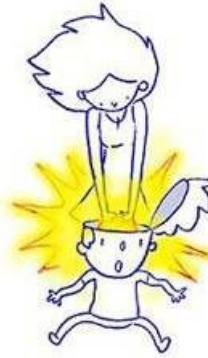
L'alunno nella valutazione delle diverse discipline si avvarrà di:

Disciplina	Misure dispensative	Strumenti compensativi	Tempi aggiuntivi
Italiano			
Matematica			
Lingue straniere			
....			
....			
....			
....			
....			
....			
....			

E' necessaria una didattica che utilizzi immagini ed esperienze concrete



Adele Maria Veste



Thanks, teachers, for never giving up.