

METACOGNIZIONE

A cura della dott.ssa Cinzia Dellavedova

CHE COSA E' LA METACOGNIZIONE?

- Insieme delle **conoscenze** che l'individuo possiede in riferimento al **funzionamento della propria mente** (idee del soggetto su come si forma la conoscenza)
- Insieme delle **conoscenze** sui **propri processi di controllo che sovrintendono alle attività cognitive** durante la loro esecuzione (monitoraggio e autoregolazione nell'uso di strategie)

Cornoldi "Tutte le volte che stiamo usando un determinato processo cognitivo stiamo facendo cognizione e tutte le volte che abbiamo **consapevolezza** su esso stiamo facendo **metacognizione**."

La **metacognizione** mira a formare la capacità di gestire direttamente i propri processi cognitivi

Quando ha inizio la metacognizione?

Intervista con un bambino: Cosa sa e come pensa riguardo al "prestare attenzione" Giulia, **5 anni**

Sai cosa vuol dire "prestare attenzione"? **Sì**

Vuoi provare a spiegarlo? **Bisogna ascoltare cosa dice la suora o la mamma**

Quando? **Se c'è qualcuno che mi chiama**

Perché? **Mi distrae**

Quando ti è più facile prestare attenzione? **Quando non c'è mio cugino**

Perché? **Sono più tranquilla**

Pensi che i bambini più piccoli e quelli più grandi siano capaci di prestare attenzione allo stesso modo? **No**

Perché? **I più grandi sono più bravi.**

Immagina di dover risolvere un problema difficile di aritmetica. Nella stanza c'è la televisione, la radio ed una finestra da cui vedi i tuoi amici giocare nel parco. Tu sei decisa a fare bene il compito. Terresti la televisione spenta o accesa? **Spenta**

Perché? **E' un lavoro difficile devo stare attenta**

Accenderesti la radio? **No**

Perché? **Sennò ascolto la radio e sbaglio**

Chiuderesti la tenda per non guardare fuori? **Sì**

Perché? **Sennò guardo i bambini**

La metacognizione permette di:

- sviluppare nel bambino riflessioni sul proprio modo di apprendere, sul funzionamento e sulle potenzialità della nostra mente
- aumentare la consapevolezza di sé
- valorizzare le conoscenze spontanee del bambino
- assecondare i diversi stili cognitivi, presentando i contenuti disciplinari con modalità articolate
- insegnare strategie per apprendere, per ricordare, per stare attenti, per studiare...
- aiutare il bambino ad applicare le strategie, a selezionarle in base alla loro efficacia
- incoraggiare il bambino ad autovalutarsi: ero attento?, ho capito tutto?, potrei fare una domanda, potrei aggiungere qualcosa...?

DOMANDE PER AUTOVALUTAZIONE

Secondo te, per comprendere un testo è meglio leggerlo ad alta voce o a bassa voce?

Preferisci risolvere un problema o delle operazioni? Perché?

Quando esegui delle operazioni aritmetiche come fai per non sbagliare?

Qualche volta ti capita di fare degli errori nelle divisioni, perché ti succede?

Ti è piaciuto il testo che hai letto? Perché?

A volte capita di ricordare meglio alcune cose e peggio delle altre. A te succede di ricordare alcune cose meglio di altre?

Riesci ad accorgerti quando non sei attento?

Come ti è sembrato il questionario di comprensione del testo? Facile o difficile?

Ti accorgi di ricordare meglio quando stai molto attento?

Secondo te quando si legge è più importante leggere con voce forte e più velocemente possibile o capire quello che si sta leggendo?

Se dovessi leggere diversi tipi di testo (un racconto, un fumetto e i programmi TV del giorno) leggeresti tutto allo stesso modo?

L'insegnante ti fa scrivere delle parole, ma tu fai molti errori. Come mai?

- Non ti ha aiutato nessuno
- Sei stato sfortunato?
- Non ti sei impegnato abbastanza?

- Il compito era troppo difficile?

Simboli relativi alla difficoltà del compito



FACILISSIMO



FACILE



MEDIO

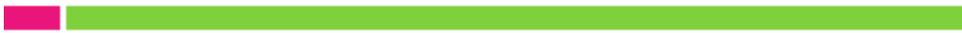


DIFFICILE



DIFFICILISSIMO

Simboli relativi ai tempi di lavoro



**pochissimo
tempo**



**poco
tempo**



**tempo
medio**



**tanto
tempo**



**tantissimo
tempo**

**QUANTO E' DIFFICILE?
QUANTO DURA?
IMPARO A VALUTARE IL COMPITO**



DATA	MATERIA	PRIMA		DOPO	
		DIFFICOLTA ☹️☹️☹️	TEMPO → → →	DIFFICOLTA ☹️☹️☹️	TEMPO → → →

Tabella per l'auto-monitoraggio

Spiegazioni: es. abbiamo stabilito questi obiettivi:

A = Attenzione con contatto oculare

E = Educazione e atteggiamento

R = Rispetto delle regole

O = Ordine

Orario e attività di Carla	A	E	R	O
9.00 arrivo in classe	-	+	-	+
9.15 lez. Matem. Correzione compiti	+	+	+	+

AUTOISTRUZIONI

E' utile verbalizzare ad alta voce le varie tappe esecutive, mentre esse vengono applicate in sequenza a un compito

1. Una prestazione complessa viene scomposta in fasi (*task-analysis*).
2. L'alunno svolge in successione ogni fase, ripetendo ad alta voce la procedura (*automonitoraggio*).

3. Utilizza schede di facilitazione per controllare in ogni fase l'esecuzione corretta.
4. Vi è un controllo *continuo* e *preciso* in ogni fase critica, piuttosto che una valutazione globale della prestazione (es. rinforzamento per la correttezza del calcolo).
- 5.

Quali i vantaggi delle strategie cognitive?

- Favoriscono il passaggio dall'insegnamento diretto dall'insegnante all'autoregolazione nello svolgimento delle attività
- Le autoistruzioni (istruzioni "silenziose") attenuano in forma graduata gli aiuti esterni (suggerimenti scritti o istruzioni dell'insegnante)
- Orientano l'attenzione verso le caratteristiche del compito
- La reiterazione della strategia (dire i passi ad alta voce) favorisce la sua memorizzazione
- Hanno un effetto positivo sulle *attribuzioni* degli alunni rispetto il loro impegno

Le attribuzioni delle cause del successo/del fallimento nelle attività scolastiche

Le attribuzioni delle cause del successo/del fallimento nelle attività scolastiche

Locus della causa (Heider, 1958)

Modificabilità (Weiner, 1971)	INTERNO	ESTERNO
STABILE	CAPACITA' ("Non sono bravo/intelligente")	DIFFICOLTA' DEL COMPITO ("L'algebra è complicata")
INSTABILE	IMPEGNO/SFORZO (esercizio, attenzione prestata, uso di strategie)	FORTUNA ("Mi hanno aiutato")

→ Possono essere insegnate!

IL FEEDBACK ATTRIBUZIONALE

Feedback dell'insegnante → Informazione sulle cause del successo/fallimento dell'allievo in un compito

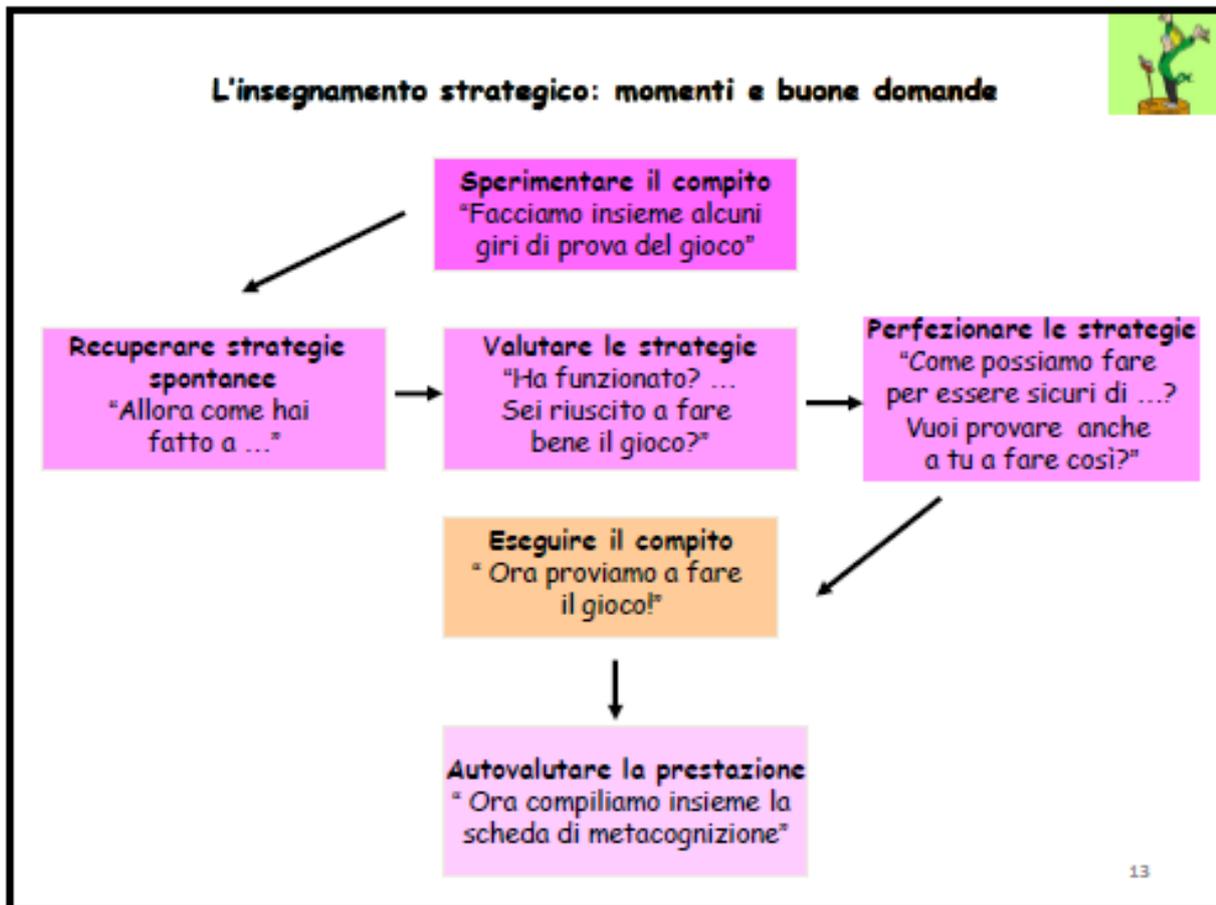
BRAVURA: - "e' corretto, sei veramente bravo!"

SFORZO: - "hai lavorato molto"

USO DI STRATEGIE: “*ho preparato lo schema del tema prima di svolgerlo*” “*Ho controllato se i calcoli erano esatti prima di consegnare il problema*”

STRATEGIE METACOGNITIVE

- *Attitudine metacognitiva*: tendenza a riflettere sulla propria attività cognitiva in riferimento a un compito.
- Conoscenza da parte del soggetto delle proprie attività cognitive e del grado di controllo che è in grado di esercitare su esse.
- Insegnare strategie per apprendere, per ricordare, per stare attenti, per studiare...
- Aiutare il bambino ad applicare le strategie, a selezionarle in base alla loro efficacia
- Incoraggiare il bambino ad autovalutarsi.
- Insegnare l'autodialogo interno



ATTIVITA' METACOGNITIVE

- Riflessione sul perché è importante stare attenti e conseguenti vantaggi
- Riflessione su vignette e strategie più adatte allo studio
- Brainstorming su attenzione

1° Brainstorming: Tra queste azioni quale non va bene?

- Preparare tutti i materiali necessari
- Cercare di non lavorare quando si è stanchi
- Controllare i tempi di esecuzione
- Pensare che il compito sia facile prima di averlo letto
- Pensare solo ad argomenti inerenti al compito
- Prima di cominciare riflettere sul modo migliore per svolgere il compito
- Cercare di ricordare tutto quello che l'insegnante ha detto in relazione al compito
- Guardare sempre l'orologio
- Cercare di trovare gli aspetti interessanti nel compito
- Se il compito è lungo, dividerlo in più parti
- Controllare se si sta proseguendo correttamente in ogni singola parte
- Prevedere un'attività piacevole dopo aver terminato il compito
- Interrompersi con telefonate non inerenti al compito
- “Come hai fatto a trovare la soluzione giusta?”
- Sei stato molto attento Come hai fatto per stare attento?
- Hai parlato con il tuo compagno?
- Sei andato al cestino a temperare?
- Cosa facevi?

L'insegnante guida i bambini a definire i comportamenti corretti per stare attenti.

2 ° Brainstorming: modalità per superare i momenti di distrazione.

- Quando sei stanco...
- Quando c'è molto rumore...
- Quando sei preoccupato...
- Quando hai molta fretta...
- Quando sei emozionato....
- Quando i compagni ti distraggono...

3° Brainstorming: INCREMENTARE L'ATTENZIONE

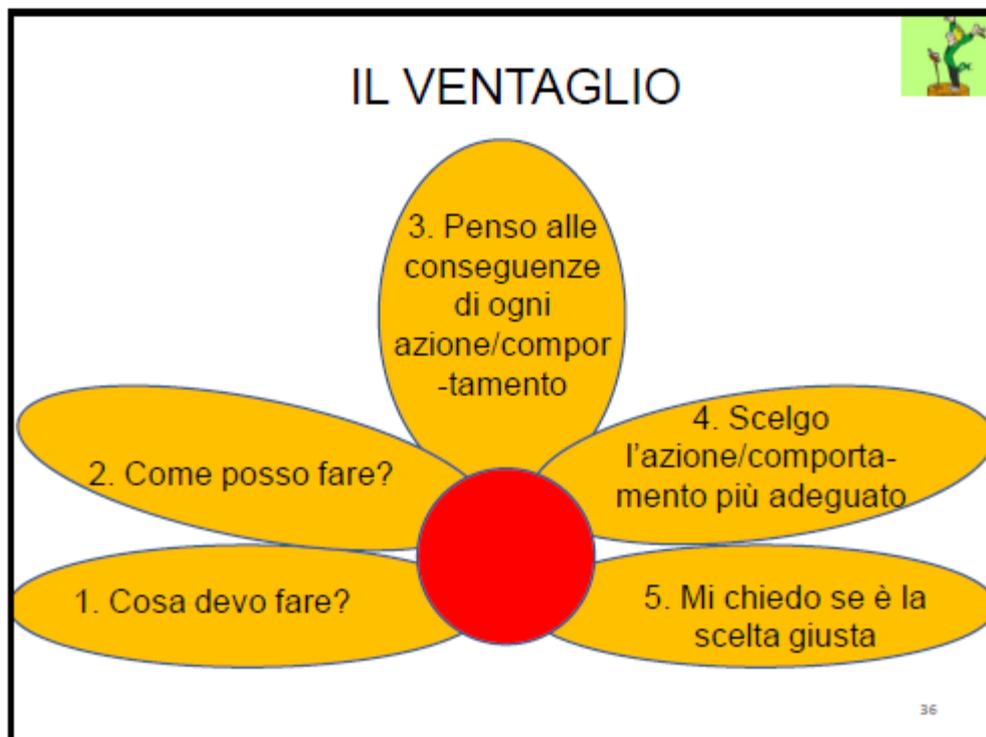
- Importanza delle pause
- Suddividere il lavoro
- Cambiare il compito
- Dare segnali chiari che richiamino in modo inequivocabile l'attenzione.
- Svolgere attività complesse nelle prime ore della giornata.
- Presentare lo stesso materiale in modi diversi per evitare la monotonia + manipolazione dei materiali.
- Avere qualcuno vicino
- Dare due compiti, facendo svolgere prima quello che piace meno.
- Possibilità di scelta
- Cura dei tempi morti

Training autoregolativo di gruppo (Mattiuzzo)



Metodologia: rituale di ogni incontro

- Accoglienza
- Bollettino delle emozioni
- Mappa contestualizzata per un episodio problematico vissuto
- Allenamento dell'attenzione, inibizione, pianificazione
- Conteggio gettoni
- Autovalutazione
- Impegni per la settimana



Brainstorming e attività: Riflettere con i ragazzi sulla concentrazione:

- Es. presentare alcune situazioni e chiedere ai ragazzi di esprimere il loro parere

Ricevimento genitori



Ins. «Vede, signora, suo figlio è un ragazzino sveglio, pieno di idee e di iniziative, ma... si distrae facilmente ed è incostante: spesso non completa i compiti o li svolge in modo frettoloso, con imprecisioni ed errori banali; dà risposte telegrafiche o «spara» ciò che gli salta in mente.»

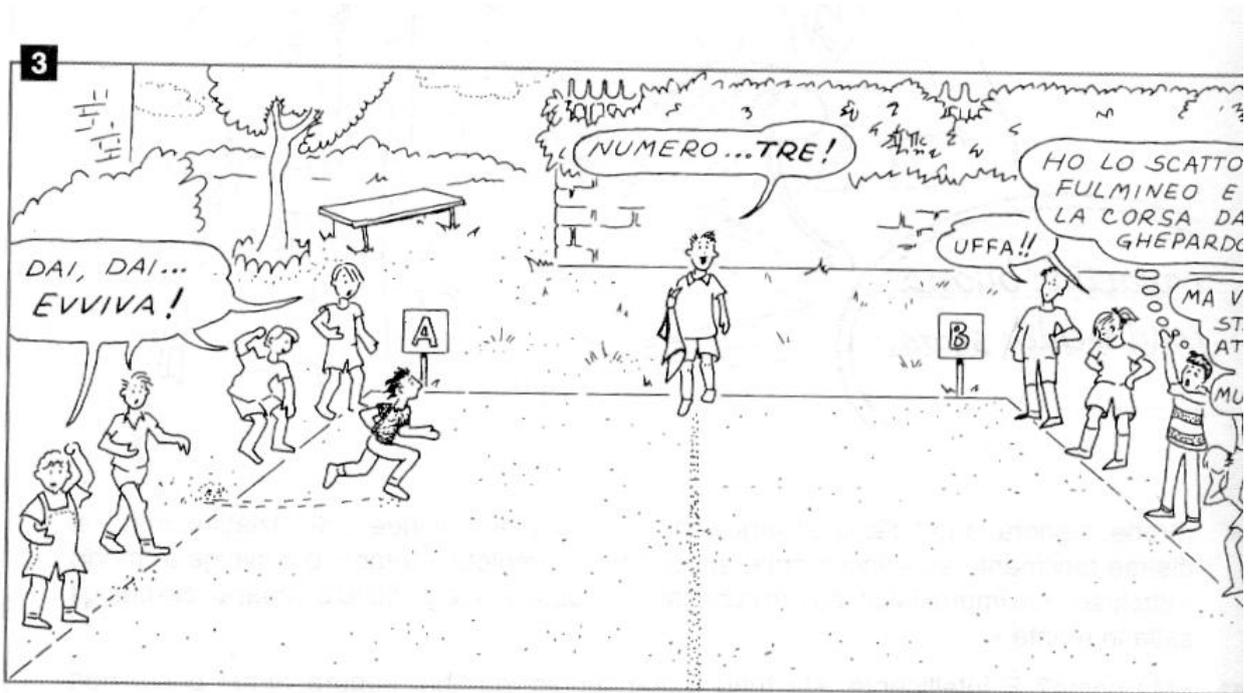
Gen. «Ma come? È intelligente, sta tutto il pomeriggio sui libri, eppure rende poco; non capisco!»

Penso che:

A Il ragazzo abbia delle difficoltà di concentrazione.

B L'insegnante sia uno che pretende molto, troppo!

C La madre conosca il figlio meglio dell'insegnante.



3. Penso che:

- A La «A» è una squadra fortunata.
- B Anche nel gioco bisogna prestare attenzione.
- C Se un'attività richiede attenzione, è un lavoro, non un gioco.

Fai un elenco di sinonimi e contrari:

CONCENTRARSI E'

.....

.....

CONCENTRARSI NON E'

.....

.....

Proviamo a dare insieme una definizione di concentrazione: Concentrarsi vuol dire

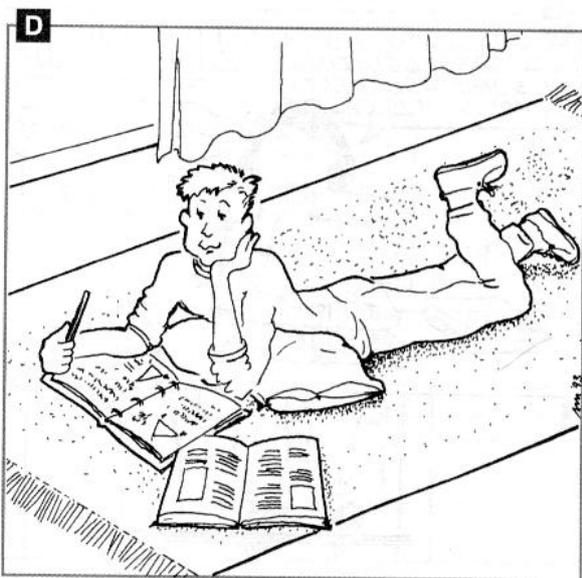
(La concentrazione è la disciplina che permette di focalizzarsi su un lavoro stabilito ignorando gli avvenimenti esterni irrilevanti)

RIFLETTERE: QUAL È L'AMBIENTE MIGLIORE?

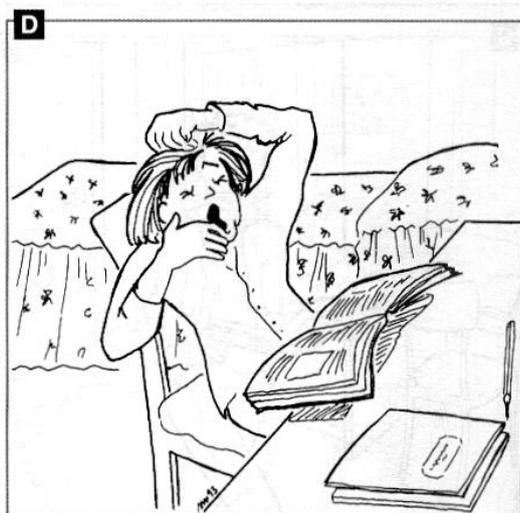
QUAL È L'AMBIENTE MIGLIORE?



QUAL È LA POSIZIONE MIGLIORE?



QUAL È LA CONDIZIONE MIGLIORE?



GLI OSTACOLI DELLA CONCENTRAZIONE

ESERCIZIO: Pensate a qualche occasione in cui non siete riusciti a concentrarvi. Perché non ci siete riusciti? Prova a elencare i motivi:

1. _____
2. _____
3. _____

GLI OSTACOLI PIÙ COMUNI

1. Distrazioni e interruzioni
2. Mancanza di allenamento e/o pratica
3. Abitudine alla disattenzione e/o preoccupazione
4. Bassa soglia di tolleranza alla frustrazione
5. Mancanza di interesse o di motivazioni
6. Il rinvio
7. Obiettivi o piani non chiari
8. Disordine e/o sovraffollamento mentale
9. Fatica, stress, cattiva salute
10. Emozioni irrisolte
11. Atteggiamento negativo

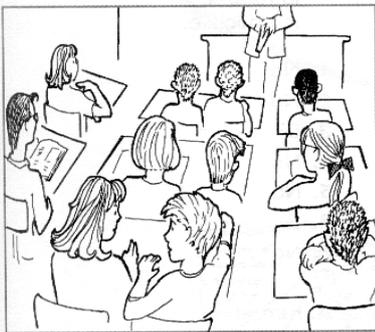
COME MIGLIORARE LA CONCENTRAZIONE

1. Stabilire una priorità tra le cose che attirano la vostra attenzione
2. Disciplinare voi stessi ad ignorare tutto il resto
3. Attraverso il controllo delle contingenze ambientali (autocontrollo):
 - cambiare gli ambienti di studio
 - capire il motivo per cui perdiamo tempo
 - riconoscere la sequenza di comportamenti e di eventi che ci portano a interrompere lo studio
4. Motivare se stessi a concentrarsi sui lavori non interessanti
 - usare il “*piano 5 minuti*” per mettersi in azione: “*non ho voglia di iniziare questo lavoro ma lo inizierò comunque. Se alla fine dei cinque minuti non sono ancora interessato, mi fermo*”.

Si basa sull'osservazione di W. James che “è più facile spingere noi stessi ad agire, piuttosto che indurci a desiderare d'agire”

- datevi un tempo di inizio e di fine quando vi accingete a un lavoro. Si lavora meglio (e si dà il meglio) quando la nostra mente ha delle scadenze.
5. Dividi e conquista
 - quando il compito viene percepito come troppo gravoso, lungo o difficile, la mente si rifiuta di procedere perché sembra impossibile da realizzare (*paura di fallire*)
 - suddividete il compito
 6. Se un lavoro annoia...rendilo più difficile!
 7. Tieni ben presenti i vantaggi e focalizzati su di essi invece che sulle difficoltà
(che cosa sarà successo da qui a un anno?)
 8. Minimizzate verbalmente i lavori spiacevoli (talvolta le cose su cui non siamo concentrati richiedono solo pochi attimi per essere compiuti)
 9. Convincete voi stessi a non rimandare!

CONCENTRAZIONE IN CLASSE: UNA PAROLA SUGLI INSEGNANTI



Quali di questi atteggiamenti dell'insegnante potrebbero aiutare un allievo a mantenere o riportare l'attenzione sul compito, qualora fosse «scivolata» via? Segnali con una crocetta.

Prova a descrivere quali sentimenti e pensieri ti suggeriscono i diversi comportamenti dell'insegnante.

- A** _____
- B** _____
- C** _____
- D** _____

Discutetene in classe.

ATTENZIONE ALLE CONSEGNE

- Brevi, chiare, concise, ripetute spesso.
- Scritte e orali, da lasciare esposte.
- La rilettura deve essere elemento di motivazione.
- Sottolineatura con pennarello rosso delle parti salienti delle istruzioni
- Costruzione di un piano d'azione per punti, da tenere vicino

“Leggi con attenzione il testo assegnato e cerca di capirlo bene; poi rispondi alle domande riportate dopo la lettura. Stai attento, però, perché nel brano ci sono delle parole scritte in modo sbagliato: trovale e trascrivile nella tabella in fondo”.

Può diventare:

1- leggere il testo

2- leggere le domande una alla volta cercando di rispondere e andando a rileggere quando necessario

3- leggere il testo un'altra volta, dando poca importanza al significato, ma facendo attenzione a come sono scritte le parole

4- sottolinea le parole sbagliate

5- riporta le parole nella tabella

PROMUOVERE PIANIFICAZIONE E AUTOEFFICACIA

- Aiutarlo a diventare più efficace nell'organizzazione del lavoro.
- Imparare a conoscere i propri tempi di attenzione.
- Suddividere i compiti in base ai propri tempi di attenzione e concedersi degli intervalli.
- Stime di tempi e difficoltà
- Gestire la distribuzione delle risorse.
- Dargli la possibilità di mostrare i suoi punti di forza

TRUCCHI PER MIGLIORARE L'APPRENDIMENTO

- Attività di caccia all'errore.
- Gioco del “battere il tempo”.
- Sviluppare sotto-obiettivi.
- Tutoring.

ABILITA' SOCIALI

- Comprendere l'effetto del proprio comportamento sugli altri.
- Ascoltare gli altri.
- Iniziare e terminare una conversazione.
- Chiedere qualcosa.
- Seguire le istruzioni.
- Condividere con gli altri.
- Partecipare ad un gioco.
- Offrire il proprio aiuto.
- Riflessione collettiva:

MONITORAGGIO TRA PARI

Il monitoraggio tra pari consiste nel favorire il controllo reciproco del loro comportamento da parte degli alunni e nel rinforzare le condotte positive. L'utilizzo di questa procedura, prevede le seguenti operazioni: - definire il comportamento appropriato (es. alzare la mano prima di parlare) e il comportamento inappropriato (es. intervenire inopportuno) - insegnare agli alunni a identificare e distinguere i due comportamenti (quello positivo e quello negativo) - incoraggiare gli alunni a rilevare i comportamenti positivi dei compagni - gratificare le condotte appropriate (come stabilito)

LA POSSIBILITÀ DI SCELTA

Consiste nel dare agli alunni la possibilità di scegliere, all'interno di un insieme di attività proposte dall'insegnante, quella che vogliono svolgere o l'ordine nel quale eseguirle. In generale, la possibilità di scelta è associata ad un aumento della partecipazione alle attività didattiche e a una riduzione dei comportamenti problematici (Hoffmann e DuPaul, 2000).

TUTORING

Vi sono varie modalità di utilizzo del monitoraggio tra pari o "peer tutoring", come ad esempio l'assegnazione ad una coppia di bambini i due ruoli: l'allievo che riceve l'insegnamento e quello che invece lo fornisce (il tutor). In questo caso, l'insegnante deve fornire agli alunni il materiale di lavoro sul quale gli alunni dovranno esercitare il controllo sul processo di apprendimento. I ruoli assegnati vanno cambiati più volte all'interno della stessa attività. Ogni coppia va gratificata in base all'impegno dimostrato durante il lavoro

I bambini con ADHD percepiscono maggiormente la **ripetitività** e la **monotonia** di un'attività

- Variare la modalità di presentazione dei contenuti
- Lezioni stimolati

- Tono di voce variato
- Coinvolgimento degli alunni
- Attività piacevole usata come ricompensa per un'attività poco gradevole

SUGGERIMENTI PER LA LETTURA

- Suddivisione in **brevi unità di lavoro**
- Lista delle **parole più complesse** scritta alla lavagna
- Presentare le **parole nuove** all'interno di una frase per favorirne la comprensione
- **Piccoli gruppi di lettura**
- Favorire gli **interessi personali**

SUGGERIMENTI PER LA MATEMATICA

- Usare **colori** diversi per i **simboli matematici**
- **Fogli a quadretti** per l'organizzazione delle colonne
- **Schemi** per la risoluzione dei problemi
- **Strategie mnemoniche**
- **Calcolatrice** per la verifica del proprio lavoro

ALTRI SUGGERIMENTI

- **Suddividere le unità di lavoro**
- Usare **strumenti** quali: pc, mappe, tabelle, ecc.
- Per le **lingue straniere** usare cartoncini colorati su cui scrivere i diversi elementi grammaticali (giallo-aggettivi, verde-verbi, ecc.)
- Usare **promemoria**
- Fornire un **feedback costante e frequente** permette di aumentare il controllo

MANTENERE L'ATTENZIONE NEL TEMPO

- Valutare il tempo necessario per un compito
- Fare una stima della tenuta attentiva del bambino
- Suddividere il compito in più parti
- Permettere una pausa tra una parte e l'altra

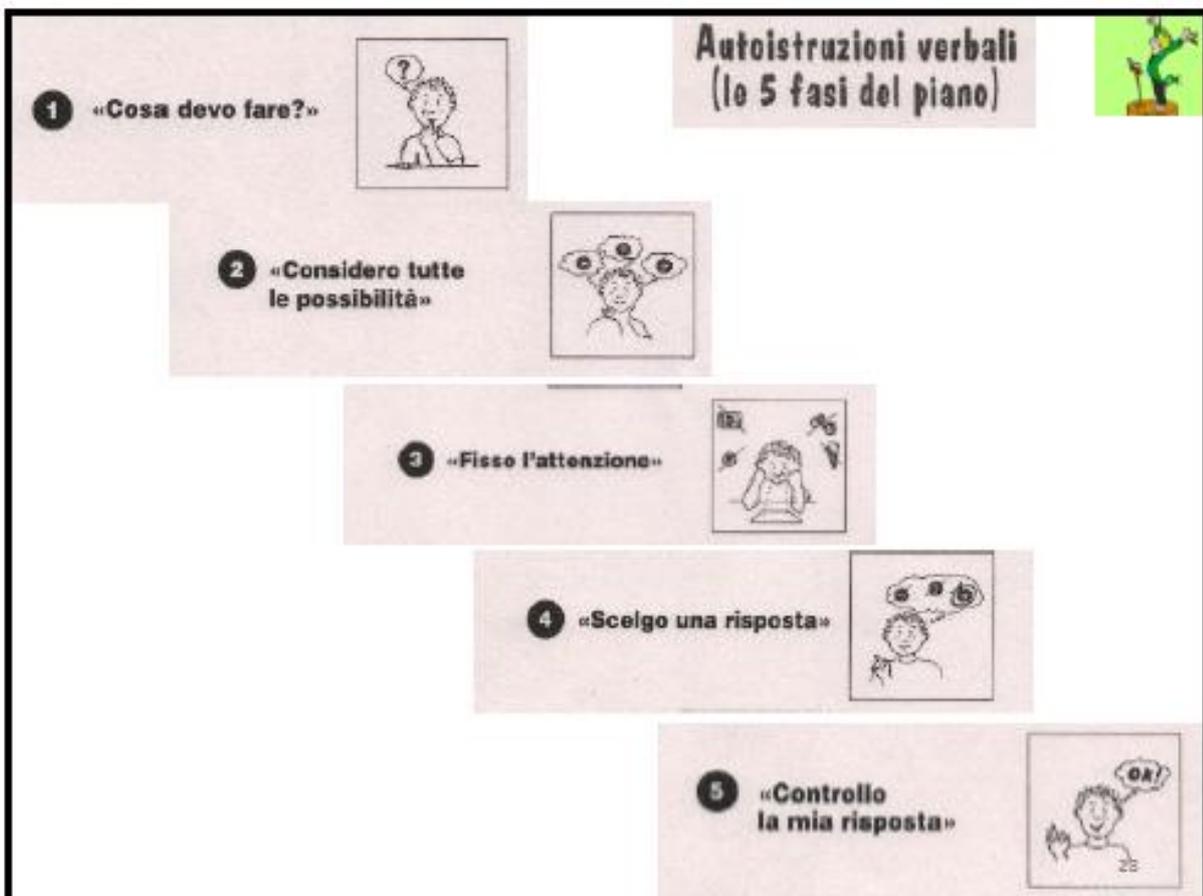
ESEMPIO

12 operazioni di aritmetica

- 4 operazioni
- Pausa
- 4 operazioni
- Pausa
- 4 operazioni

Impulsività e scarsa pianificazione

- Prevedere un tempo di riflessione tra la consegna e l'inizio dell'attività
- Problem solving:
 - capisco qual è il problema
 - penso alle possibili alternative per la risoluzione
 - scelgo un'alternativa
 - la applico
 - verifica



Un modello di comportamento corretto: usare un piano di soluzione nelle situazioni - problema



1. Qual è esattamente il problema?

2. Penso tutte le possibili soluzioni possibili

3. Considero con attenzione tutte le alternative individuate

4. Formulo un piano e lo attuo (risposta)

5. Verifico di avere seguito bene il piano e di aver raggiunto lo scopo

31

POSSIBILI PROCESSI DI PROBLEM SOLVING: LEGGERE UN TESTO SCRITTO



1. Richiama alla mente quello che sai già
2. Esplora rapidamente il testo, notando la differenza tra com'è scritto corpo del testo, sottotitoli, etc..
3. Usa tutti gli indizi possibili (immagini, didascalie, etc..)
4. Serviti delle 5 W (Chi? Cosa? Quando? Dove? Perché?) per formulare un breve schema

33



ISTRUZIONI PER L'USO: SOTTOLINEARE



1° PASSO

- Leggo il **TITOLO**,
- Osservo le **IMMAGINI**,
- Leggo le **PAROLE** in grassetto o in corsivo

2° PASSO

- Mi chiedo: "so già qualcosa di questo argomento?",
- "Cosa mi aspetto che accada?" – faccio delle **IPOTESI**

3° PASSO

- Faccio una **PRIMA LETTURA** o un primo ascolto del brano, senza sottolineare!!!

4° PASSO

- **LEGGO** un paragrafo alla volta,
- Cerchio le **PAROLE CHIAVE**,
- Sottolineo gli "approfondimenti" (= definizioni o spiegazioni ...),
- Sottolineo in modo diverso, le info su: **CHI, DOVE, QUANDO, CHE COSA** (quali fatti sono accaduti), **PERCHE'**.