

METODOLOGIE E STRUMENTI OPERATIVI PER L'INCLUSIONE

**“STRATEGIE PER LAVORARE SUI
PREREQUISITI E FACILITARE L'ACQUISIZIONE
E IL CONSOLIDAMENTO DELLE ABILITA' DI
LETTO-SCRITTURA E CALCOLO”**

A cura di
Claudia Franco

Riferimenti normativi

- Legge 170/2010
- DM 12 luglio 2011
- Linee Guida allegate al DM 12/07/2011
- DM 27 dicembre 2012 “Strumenti di intervento per alunni con BES”
- Quaderno operativo – Protocollo d’intesa Reg. Veneto e USR Veneto per attività di individuazione precoce dei casi sospetti di DSA
- Linee Guida Gifted Children Regione Veneto

Lettura, scrittura e calcolo

Le abilità strumentali di lettura, scrittura e calcolo sono abilità complesse.

Sono **abilità multicomponenziali** in cui intervengono numerosi **processi**:

cognitivi, **linguistici**, **motori** che si integrano tra di loro nel corso del loro sviluppo.

Letture, scrittura e calcolo

- Non vi sono confini netti di come e quando si costruiscono queste specifiche abilità
- Per acquisirle si deve “stare” sul compito
- Sono processi che non saranno mai automatizzati completamente, vanno allenati per mantenerli
- Sono sensibili alle emozioni e alla motivazione

Lettura, scrittura e calcolo



All'interno delle Linee Guida si sottolinea l'importanza della presenza nell'alunno dei **prerequisiti** indispensabili allo sviluppo delle abilità strumentali di lettura, scrittura e calcolo.

- Fondamentale in tal senso il compito di allenamento che deve essere svolto fin dalla scuola dell'infanzia in riferimento agli aspetti di acquisizione dei **processi cognitivi fondamentali per l'apprendimento** quali:

l'attenzione, la memoria a breve e a lungo termine, le funzioni esecutive (inibizione, pianificazione, memoria di lavoro), la capacità di monitoraggio sul compito, gli aspetti visuo-spaziali, percettivi, fonologici

L'ATTENZIONE

“L'insieme dei processi neuropsicologici che consentono di concentrare la consapevolezza su aspetti rilevanti dell'ambiente esterno e contemporaneamente di inibire gli stimoli distraenti (Vallar e Pagnano, 2007)

da AA.VV *“BES a scuola”*, ed. Erickson, 2015

L'ATTENZIONE

E' descritta come “una funzione di base necessaria per l'esecuzione di tutte le comuni attività cognitive, emotive e comportamentali”

(Fabio, 2001, *L'attenzione: fisiologia, patologie e interventi riabilitativi*, Milano, Franco Angeli.

Le componenti dell'attenzione

Arousal o allerta: la prontezza fisiologica a rispondere a stimoli ambientali, è il momento di attivazione dell'attenzione

Attenzione selettiva: è la capacità del bambino di concentrarsi sull'oggetto di interesse e di elaborare le informazioni rilevanti per lo scopo perseguito, escludendo gli stimoli irrilevanti.

Es: Effetto "Cocktail party" (Cherry 1952) > si evitano interferenze tra stimoli contemporanei: si può parlare di concentrazione o di...

Attenzione focalizzata: la capacità di selezionare solo gli stimoli importanti per un determinato compito ed eliminare quelli distraenti. Mira a dirigere l'attenzione dei bambini su un solo stimolo e a focalizzarla sui particolari.



Le componenti dell'attenzione

Attenzione sostenuta o Vigilanza: *descrive la capacità del bambino di dirigere e mantenere l'attenzione sugli stimoli per il tempo necessario al completamento di un'attività finalizzata, all'esecuzione di un compito.*

Attenzione divisa: *la capacità di distribuire le proprie risorse attentive tra due o più compiti da eseguire contemporaneamente, di prestare attenzione a più stimoli contemporaneamente, a spostare l'attenzione da uno stimolo all'altro*

Es: facciamo colazione e organizziamo la giornata; l'insegnante spiega e contemporaneamente controlla la classe con lo sguardo;

l'alunno ascolta la lezione e prende appunti.



L'ATTENZIONE E AUTOREGOLAZIONE

- ➔ Lo sviluppo dell'attenzione è legato allo sviluppo dell'autoregolazione.
- ➔ Autoregolazione → capacità inibitorie sia a livello comportamentale (inibizione dei comportamenti impulsivi) sia cognitivi (ignorare le informazioni irrilevanti)

COME?

Quanto più organizzato e strutturato è il contesto in cui lavora il bambino, tanto più prevedibile diventa l'ambiente e quindi più regolato sarà il comportamento del bambino.

- ✗ Organizzare l'ambiente, ossia la classe.
- ✗ Instaurare delle routine.
- ✗ Stabilire delle regole.
- ✗ Predisporre il setting di lavoro
- ✗ Stabilire e prevedere i tempi di lavoro (dal minimo al massimo) e di pausa (utilizzare un timer)



Fig. 4.3 Simboli relativi ai tempi di lavoro e alla difficoltà del compito.

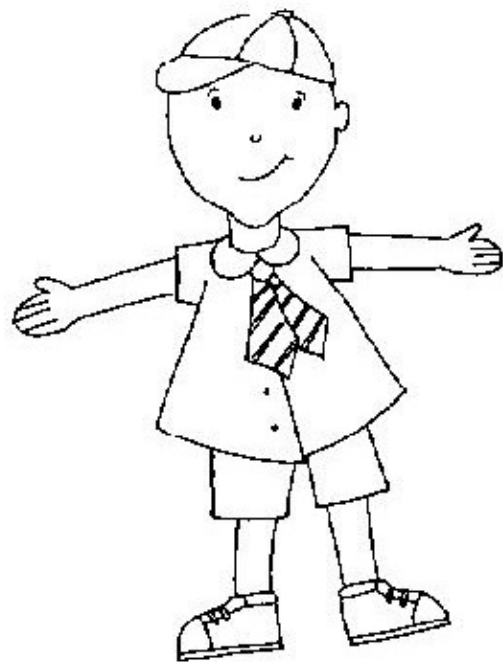


ATTIVITA' PER IL CONTROLLO DELL'ATTENZIONE



- ◆ Stimolare l'apprendimento di poesie e filastrocche a memoria
- ◆ Proporre attività ritmiche: con uno strumento o ballare
- ◆ Invitare a ripetere istruzioni, storie, movimenti
- ◆ Favorire le arti figurative (disegno, uso del colore, collage, puzzle)



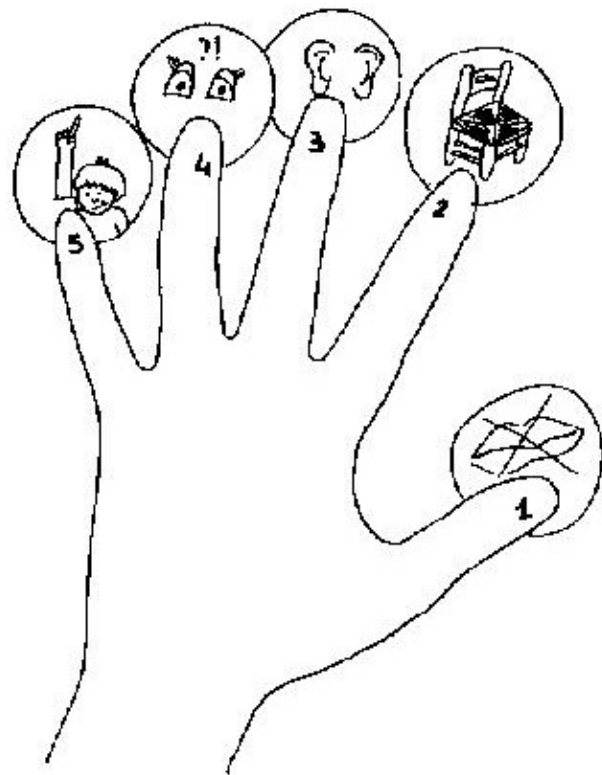


Filastrocca di TIRAMOLLA

Io mi chiamo Tiramolla
che attenzione mai non molla...
Occhi aperti già li ho,
con la bocca chiusa sto.

Mani e piedi io non muovo,
resto fermo dove mi trovo.
Tutto orecchi quando ascolto,
guardo fisso l'altro in volto.

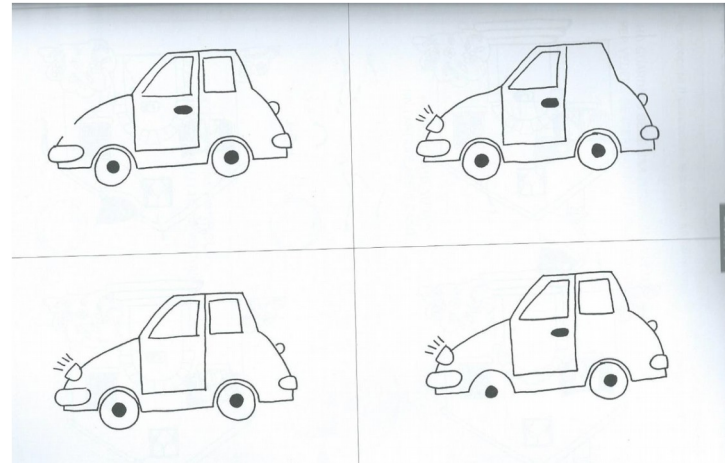
Se qualcosa non capisco,
d'improvviso mi stupisco,
chiedo lesto spiegazione...
son campione di attenzione!



Attenzione focalizzata

Il detective: scopri l'oggetto mancante

il particolare mancante



Riconosco le cose senza vederle

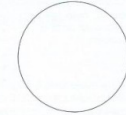


UNITÀ 5 SCHEDA DI METACOGNIZIONE

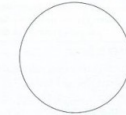
Per riconoscere le cose solo con le mani
ho fatto così:

Coloro di rosso la strada
che ho scelto.

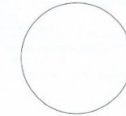
HO TOCCATO L'OGGETTO, HO RICONOSCIUTO
ALCUNI PARTICOLARI E HO RISPOSTO
VELOCEMENTE.



HO PRESO IN MANO UN OGGETTO
E HO DETTO SUBITO COSA MI SEMBRAVA.



HO TOCCATO BENE UN OGGETTO E HO RISPOSTO
SOLTANTO QUANDO ERO SICURO.



“Il prato tutto colorato” o altre storie

UNITÀ 6 ALLEGATO

Il prato tutto colorato

C'era al limite del bosco VERDE VERDE una casetta tutta GIALLA con le persiane MARRONI da cui usciva un fumo AZZURRO con i riflessi BLÙ. Davanti alla casetta c'era un VERDE prato con tanti piccoli cespugli fioriti: ROSSI, ROSA, AZZURRI e VIOLA.

Vidi a un tratto un bimbo con i capelli NERI NERI, vestito tutto di ROSSO e BLÙ che spingeva una carriola GIALLA piena di sassi.

Appena mi vide, inciampò e rovesciò la carriola; tutti i sassi si sparsero nel prato VERDE che, d'incanto, sembrò fiorito di tanti boccioli BIANCHI, MARRONI, VERDI, ROSA e GIALLI.

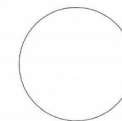


UNITÀ 6 SCHEDA DI METACOGNIZIONE

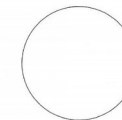
Per fare il gioco della storiella - Il prato tutto colorato - ho fatto così:

Coloro di rosso la strada che ho scelto.

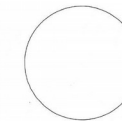
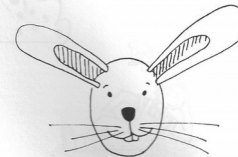
HO ASCOLTATO FINO A CHE HO SENTITO IL MIO COLORE E HO ALZATO IL CARTELLINO, DOPO BASTA.



HO ASCOLTATO LA STORIA E HO ALZATO IL CARTELLINO QUANDO MI PIACEVA.

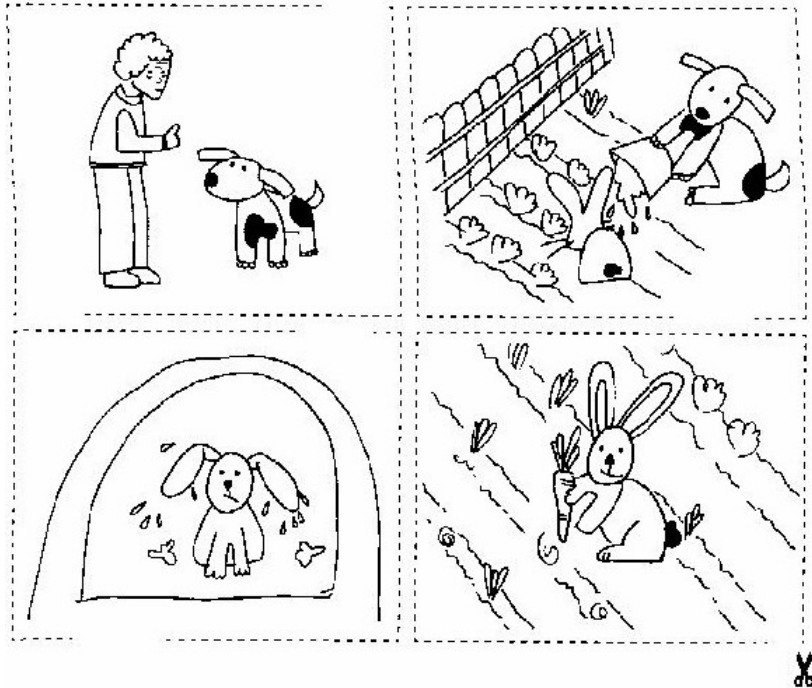


HO ASCOLTATO TUTTA LA STORIA, QUANDO SENTIVO IL MIO COLORE ALZAVO IL CARTELLINO.



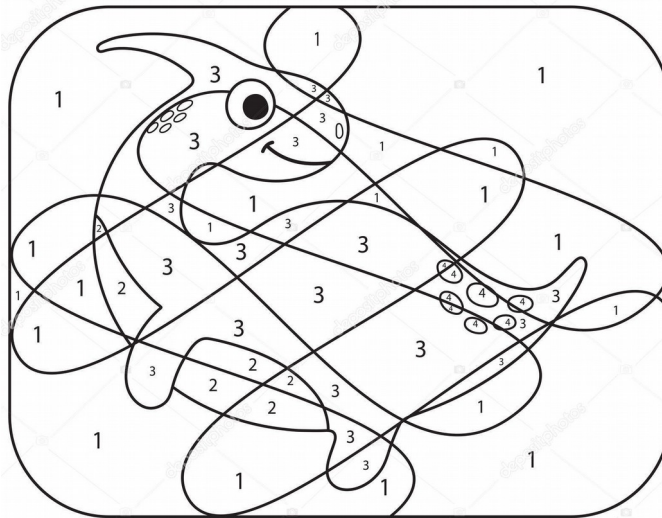
Attenzione sostenuta: L'insegnante spiega che durante la storia sentiranno un campanellino. Quando il campanello suona i bambini devono disporre sul tavolo la sequenza di cui si parlava in quel momento.

Al termine viene verificato l'ordine delle immagini



Attenzione mantenuta

l'orologio misura attenzione: come lavorare tranquilli e attenti per il tempo necessario a portare a termine un'attività.



Attenzione divisa

Il gioco del filo di lana

In palestra i bambini si dispongono a coppie unite da un nastro o da una corda, di cui ciascuno tiene in mano un capo. I bambini devono prestare attenzione al compagno guardandolo sempre negli occhi, ai comandi motori dell'insegnante e alle altre coppie.



LA MEMORIA

È una **funzione** che ci permette di **codificare**, **conservare** nel tempo e **recuperare** le informazioni tratte dalla nostra esperienza quotidiana e **immagazzinate** anche attraverso i processi di attenzione.

È una capacità implicata in molteplici attività della vita quotidiana

- Trattenere indicazioni stradali
- Ripetere una parola in lingua straniera
- Ricordare gli elementi da acquistare e calcolare il costo
- Eseguire una ricetta



LA MEMORIA



Vi sono tre processi o **fasi**:

- 1- **la codifica** (encoding): l'input di ingresso viene trasformato nel tipo di codice o di rappresentazione che la memoria accetta e riconosce
- 2- **l'immagazzinamento** (storage) che consiste nell'attività di mantenere in memoria l'informazione codificata
- 3- **il recupero** (retrieval) che corrisponde alla fase in cui l'informazione viene ritrovata per essere utilizzata.

SISTEMI DI MEMORIA

Secondo il modello classico dello Human Information Processing di Atkinson e Shiffrin (1968) è possibile distinguere **tre diversi sistemi di memoria** che agiscono in modo differente, anche in base al tempo di permanenza delle informazioni nella memoria:

- **Memoria sensoriale**
- **Memoria a breve termine (MBT)**
- **Memoria a lungo termine (MLT)**

SISTEMI DI MEMORIA

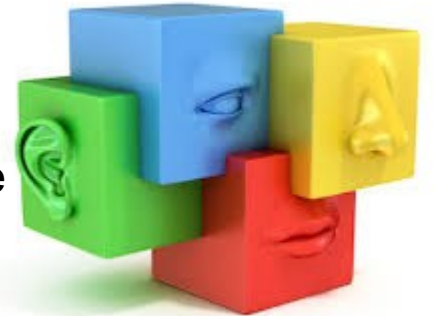
MEMORIA SENSORIALE l'informazione rimane immagazzinata per brevissimo tempo (0,252")

Le informazioni vengono mantenute allo stato grezzo nel sistema di memoria sensoriale legata ai processi percettivi. Possiamo distinguere una memoria visiva, una memoria uditiva, una memoria olfattiva, tattile, gustativa.

Le più studiate sono:

-la **memoria sensoriale visiva** > coinvolta nell'elaborazione di materiale **visuo- spaziale**

-la **memoria uditiva**> coinvolta nell'elaborazione di **materiale linguistico (lessicale, semantico)**



SISTEMI DI MEMORIA

Memoria a breve termine MBT

E' un **sistema a capacità limitata**: possiamo trattenere poche informazioni nella nostra mente per un breve periodo di tempo l'informazione permane da 10" a 30"

E' caratterizzata da limiti di capienza o span di memoria e temporali.

Un adulto in media ricorda al primo ascolto tra 5 e i 9 elementi. *



SISTEMI DI MEMORIA

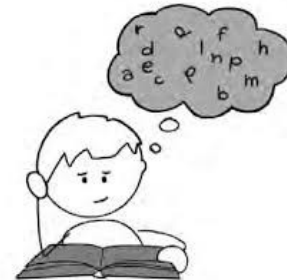
IL materiale immagazzinato nella **MBT** viene mantenuto grazie ad un'elementare **strategia di reiterazione** cioè la **ripetizione subvocalica** delle informazioni.

Per mantenere l'informazione dobbiamo **ripetere tante volte** quelle informazioni, altrimenti esse decadono rapidamente (perdita delle informazioni).

Per fare questo dobbiamo contemporaneamente mantenere e manipolare l'informazione che abbiamo ascoltato



Memoria di lavoro (ML)



SISTEMI DI MEMORIA

MEMORIA DI LAVORO = mantenere le informazioni “on line”

La **ML** è un sistema di **immagazzinamento temporaneo** di informazioni necessario allo svolgimento dei compiti cognitivi complessi, come la comprensione del linguaggio, la pianificazione, il problem solving (Miyake e Shah, 1999)**

Nella lettura> aiuta la comprensione, rendendo possibile organizzare e sintetizzare il testo e collegarlo a ciò che già sappiamo.

Nella scrittura> ci consente di destreggiarsi tra i pensieri che vogliamo ottenere sulla carta, tenendo a mente il quadro generale.

In matematica> ci consente di tenere traccia dei numeri e delle operazioni lungo i passaggi di un problema

Più forte è la memoria di lavoro di un bambino – più a lungo può trattenere e lavorare con nuovo materiale – migliore è la sua possibilità di ricordarlo, per l’ora successiva, il giorno successivo o più a lungo.



SISTEMI DI MEMORIA

Memoria a lungo termine (MLT).

E' un sistema in cui sono conservate tutte le nostre conoscenze, le esperienze di vario tipo, i ricordi personali, le procedure per fare certi compiti, le programmazioni future.

La **MLT** **codifica** l'informazione centrando l'attenzione sul materiale in ingresso e lo **elabora** al fine di attribuirvi un **significato**.

Usa prevalentemente il codice verbale ma possono essere usati altri codici. Si può ricordare il profumo di un piatto, il timbro di una voce, il colore di una maglietta.

Caratteristiche del deficit di memoria di lavoro

- Difficoltà nel seguire le istruzioni
- Difficoltà nel combinare immagazzinamento e processing
- Difficoltà nel monitoraggio dell'attività (a che punto sono?)
- Difficoltà ad autocorreggersi
- Difficoltà a procedere da soli
- La memoria di lavoro costituisce un buon predittore delle abilità di lettura e aritmetiche



Conseguenze del deficit di memoria di lavoro

- Perdita di attenzione
- Mind wandering

Lettura:

- mancata stabilizzazione delle corrispondenze
- Rapporto con il significato
- Comprensione del testo

•Aritmetica:

Mantenere informazioni in memoria:

- Calcolo
- Risultati parziali
- Procedure
- Sequenza
- Prestiti
- Riporti
- tabelline

COME allenare la memoria di lavoro?



-Dare strategie di controllo della memoria:

1-Collegare la memoria (capisco cosa devo fare)

2-Porto allo schermo le cose da ricordare (seleziono l'informazione)

3-Trovo un modo per ricordare (trovo una strategia)

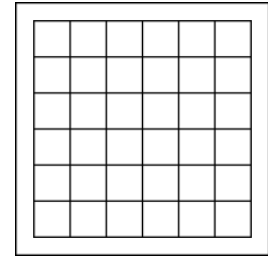
4-Ripassare per vedere se ho imparato (controllo se ho imparato)

Far verbalizzare i bambini sulla strategia utilizzata per ricordare

ALLENARE LA MEMORIA GIOCANDO

ML VISIVA:

- Gioco del detective o del cuoco pasticciere o al supermercato
- Gioco dei bussolotti (3 oggetti + 1 distrattore)
- Gioco della scacchiera vivente (può essere eseguita anche su carta)
- La casa dei segreti (dietro porte e finestre si nascondono immagini/ sillabe)
- Rievocare una lista di oggetti in senso inverso
- Colorare immagini, completare disegni, griglie dopo aver visto il modello



ML UDIVIVA:

- Mettere in ordine degli oggetti/figure nominati dall'insegnante (scelte tra molte)
- Memorizzare un'immagine e rispondere a domande
- rievocare personaggi di una storia (cartellini) poi in senso inverso all'ordine dato
- Imparare filastrocche, rime per associare un concetto
- scoprire le incongruenze in un testo



ABILITA' VISUO-SPAZIALI

Si riferiscono alla capacità di **integrare le informazioni che provengono dallo spazio percettivo**, di utilizzarle e di organizzarle per svolgere differenti compiti.

L'insieme di competenze implicate nella **modalità visiva (e non verbale) di pensiero**, e ci consentono di individuare e stimare i **rapporti spaziali** che intercorrono tra l'individuo e gli oggetti, tra gli oggetti stessi e di percepire l'orientamento degli stimoli visivi in cui ci imbattiamo.

Grazie a queste esperienze, riusciamo poi a formulare delle **rappresentazioni della realtà** con dei **riferimenti spaziali costanti e precisi** (pensiamo al concetto di vicino-lontano, grande-piccolo, sopra-sotto-di fianco, destra – sinistra).

ABILITA' VISUO-SPAZIALI

Tutti noi usiamo quotidianamente le abilità visuo-spaziali in molte attività pratiche, ad esempio quando:

- disegniamo, scriviamo, copiamo;
- memorizziamo visivamente un'informazione;
- riconosciamo forme geometriche;
- mettiamo in colonna o allineiamo numeri, lettere, oggetti;
- ci orientiamo nello spazio, anche guidando;
- decifriamo simboli, lettere, numeri;
- ci muoviamo.



Abilità visuo-spaziali

Nell'apprendimento, le abilità visuo-spaziali consentono di:

- **Riconoscere il diverso orientamento dei grafemi**
- **Comprendere i concetti di base della geometria, le coordinate della geografia**
- **Utilizzare i numeri e il loro incolonnamento**
- **Il problem solving**

Le difficoltà visuo-spaziali rientrano tra i fattori critici che qualificano i vari disturbi dell'apprendimento (disturbi non verbali).

Conseguenze

AUTONOMIA

- Muoversi nello spazio
- Vestirsi
- Utilizzare le posate
- Spostarsi
- Interagire con gli oggetti
- Imitare nuovi movimenti
- Esplorare gli oggetti

PRE-SCOLARITA'

- contare
- cfr e capire immagini
- costruire da modello
- imitare gesti
- copiare forme
- capire le situazioni
- fatica a giocare con altri

SCUOLA

- copiare lavagna
- comprendere cons
- scrittura
- lettura
- matematica/geom
- organizzare mater
- lentezza

Cosa osservare?

- Colora in modo poco accurato e frettoloso
- Fatica a copiare immagini e linee (orientare linea orizzontale/verticale, figure geometriche semplici quadrato, triangolo)
- Specularizza
- Scarse abilità nei giochi di costruzione
- Coordinazione visuo-motoria (-calcolare distanze: fare canestro, prendere una palla, colpire)
- Motricità fine e coordinazione occhio-mano povera (vestirsi, allacciare scarpe, infilare bottoni,..)
- Equilibrio instabile, sbattono, inciampano
- Buone competenze verbali, molto sensibili





Un bambino che ha difficoltà non verbali, di tipo visuo-spaziali:

- Si bloccherà di fronte a consegne difficili che contengono riferimenti VS
- Avrà un approccio ripetitivo al compito (perseveranza nell'errore)
- Avrà difficoltà a manipolare un'immagine mentale e a utilizzarla
- Avrà difficoltà a pianificare molti compiti
- Difficoltà a individuare e riconoscere particolari nuovi
- Difficoltà nell'esecuzione di schemi motori complessi



Giochi per sviluppare le abilità visuo-spaziali

Giochi corporei tipo il bowling o la pallacanestro

Giochi da tavolo quali il memory, i puzzle



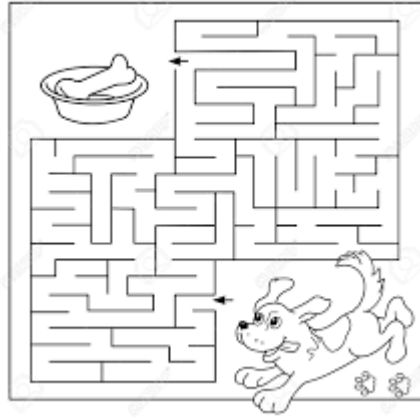
Giochi visuo-percettivi, quali “occhio al dettaglio” in cui devono essere individuati degli elementi diversi presenti in due immagini molto simili poste a confronto;

Giochi grafo-motori: coloritura di disegni da un modello già colorato



Ancora giochi

Labirinti



percorsi





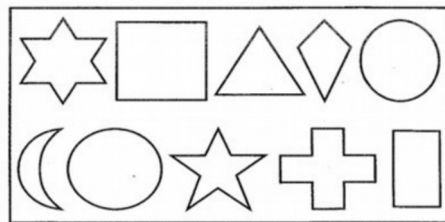
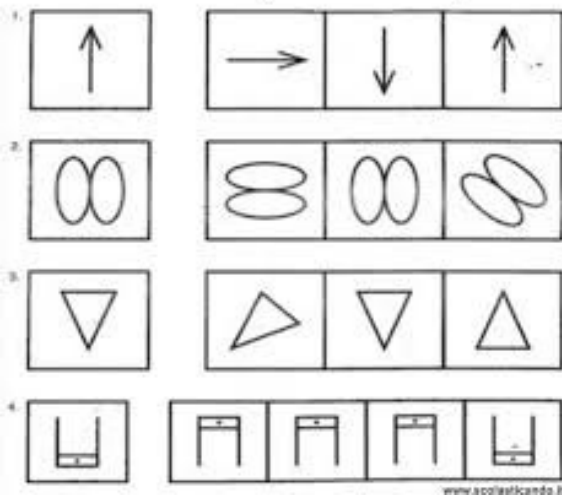
E altri



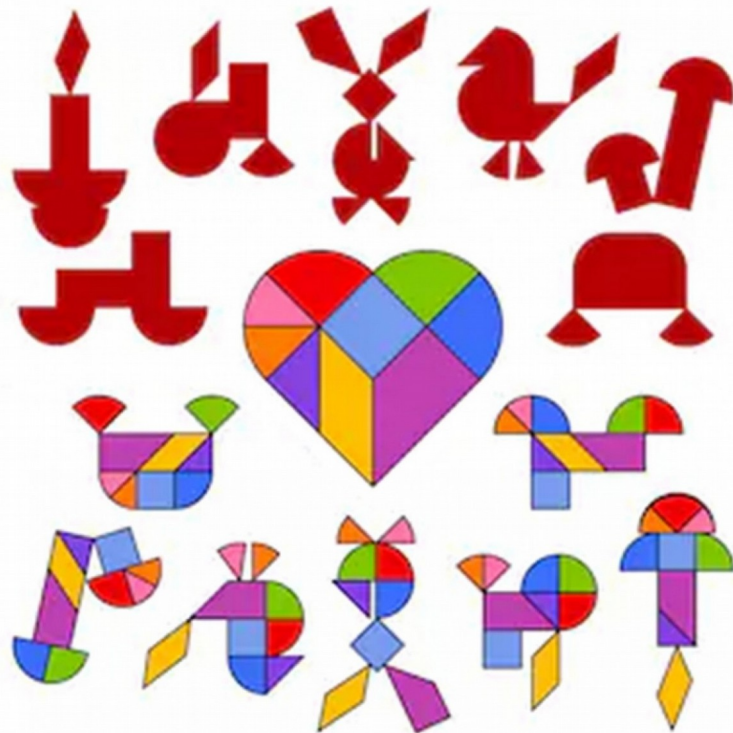
Discriminazione figura / sfondo



Percezione della posizione nello spazio



www.scolasticando.it



Strategia metacognitiva: potenziare il linguaggio
come guida all'azione

GRAZIE

