

Una Guida operativa per potenziare le capacità cognitive dei bambini/ragazzi che faticano molto negli apprendimenti perché hanno un **Funzionamento Intellettivo Limite (FIL)** o cognitivo borderline, cioè caratterizzato da un QI compreso tra 70 e 85, quindi **leggermente inferiore alla media** e non ancora classificabile come disabilità intellettiva.

Utile per **Insegnanti di sostegno e curricolari, educatori, pedagogisti, psicologi** e quanti operano dentro e fuori la scuola, nonché per i genitori che desiderano sostenere il proprio figlio nel suo percorso scolastico e di crescita. La Guida comprende:

- una sezione **"CONOSCERE PER INTERVENIRE"** con le informazioni teorico-operative su cosa sia il Funzionamento Intellettivo Limite, su come sostenere lo sviluppo e gli apprendimenti di questi bambini e ragazzi e sulle attività utili per progettare un intervento efficace;
- un **WORKBOOK** articolato in 2 aree: **ALLENARE LA RICERCA PERCETTIVA E LA MEMORIZZAZIONE** e **POTENZIARE PENSIERO E RAGIONAMENTO**. Le Schede, organizzate per difficoltà crescente, sono contestualizzate ai contenuti disciplinari di italiano, Matematica, Geografia, Scienze e Storia.

L'impostazione didattica seguita consente di **allenare il pensiero e potenziare l'intelligenza attraverso le discipline**, in un'ottica basata sul lavoro in classe e sugli stessi argomenti affrontati dai compagni.

Le attività proposte possono essere utilizzate anche con **bambini con DSA, BES, ADHD**, ma anche con **bambini a sviluppo tipico**, per **potenziarne le capacità cognitive e le abilità di ragionamento**.

Il meglio della
ricerca e dell'esperienza
sul campo nella lunga di carriera
del Prof. Renzo Vianello, uno dei
massimi esperti dello Sviluppo
Cognitivo Atipico nei contesti
educativi e scolastici.



Renzo Vianello è Professore ordinario di Psicologia dello sviluppo presso l'Università degli Studi di Padova ed è stato, presso la stessa Università, Preside della Facoltà di Psicologia dal 2001 al 2008 e Componente del Nucleo di valutazione dell'Ateneo dal 2010 al 2016. Attualmente insegna Psicologia dello sviluppo e Disabilità cognitive per i Corsi di laurea in Psicologia e argomenti di Psicologia delle disabilità in una decina di Master e Scuole di Specializzazione. Per 25 anni è stato Presidente del Coordinamento Insegnanti Specializzati (CNIS) e per 8 Vicepresidente o Presidente della European Association for Special Education (EASE). In tali ruoli ha organizzato numerosi Convegni e seminari a livello europeo, di cui numerosi in collaborazione con la Comunità europea. È stato componente dell'Osservatorio permanente per l'integrazione degli allievi in situazione di handicap dal 1997 al 2003 e dal 2007 al 2008. È autore di numerosi manuali, saggi scientifici, monografie e lavori di ricerca pubblicati su riviste nazionali e internazionali, soprattutto relativamente a tre ampi temi: sviluppo cognitivo, disabilità cognitive e integrazione del minore con disabilità, formazione e aggiornamento di insegnanti, educatori, psicologi, altri operatori socio-sanitari. È responsabile scientifico e autore di gran parte dei testi nei siti www.disabilitaintellettive.it e www.sindrome-down.it.

Fotografia in copertina: © Tyler Olson / Shutterstock



FRA NORMALITÀ E DISABILITÀ INTELLETTIVA LIEVE

Renzo Vianello



Renzo Vianello

FRA NORMALITÀ E DISABILITÀ INTELLETTIVA LIEVE come intervenire

- Percorsi didattici e schede attività per aiutare chi ha difficoltà a comprendere e a fare i compiti in modo autonomo e un Funzionamento Intellettivo Limite - FIL

GUIDA OPERATIVA



GIUNTI EDU

Renzo Vianello
FRA NORMALITÀ E DISABILITÀ INTELLETTIVA LIEVE
come intervenire

INDICE

Prefazione

Sezione 1: Conoscere per intervenire

Capitolo 1 Il funzionamento intellettivo limite

Terminologia

Cause

Incidenza

Comorbilità

Tipologie

Diagnosi e interventi educativi, scolastici e abilitativi (livelli, profili ed età equivalenti)

Capitolo 2 In classe

Capitolo 3 Potenziare lo sviluppo cognitivo e linguistico attraverso le attività proposte

Sezione 2: Attività

Capitolo 1 Il funzionamento intellettivo limite a scuola

Nella **prassi diagnostica** corrente spesso si usa l'espressione **“funzionamento intellettivo limite”** o **“funzionamento intellettivo borderline”**.

Quasi sempre è una specificazione di una diagnosi particolare; ad esempio **“Disturbo di attenzione/iperattiva con funzionamento intellettivo limite”** o **“Disturbo specifico di apprendimento con funzionamento intellettivo borderline”**.

L'espressione funzionamento intellettivo limite significa quindi solo: QI tra 70 e 85.

È molto raro trovare una diagnosi di FIL. In altre parole se un bambino ha un QI fra 70 e 85 (ad esempio 78), senza la presenza di altri disturbi, anche se a scuola ha notevoli problemi, può non venir diagnosticato come FIL.

Preferite sono diagnosi come **“Disturbi misti dell'apprendimento in funzionamento intellettivo limite”**.

Figura 1 L'applicazione della curva normale dei punteggi in QI (qui esemplificata con scale con deviazione standard di 15) prevederebbe il 13.6% di individui con funzionamento intellettivo limite (QI fra 70 e 84) e il 2.3% con ritardo mentale (QI<70).

I dati epidemiologici relativi al ritardo mentale non confermano questa previsione e fanno ipotizzare una distribuzione non normale (almeno nella estremità inferiore della curva).

Anche i nostri dati relativi ai FIL fanno pensare a percentuali minori.

Ad esempio fra 3% e 7%.

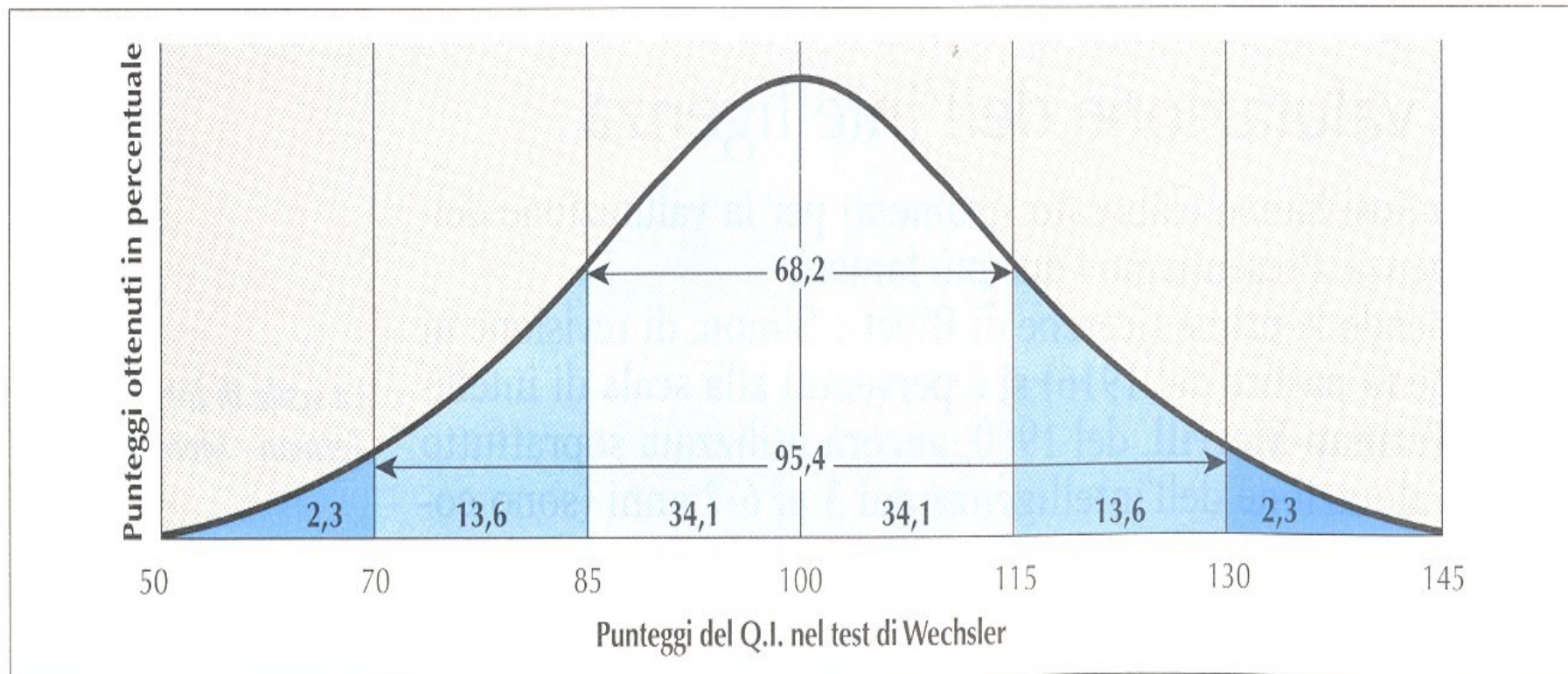


Fig. 3.2 Punteggi del Q.I. (quelli di riferimento) nel test di Wechsler.

Capitolo 1 Il funzionamento intellettuale limite a scuola

È importante sottolineare (Vianello, Di Nuovo, Lanfranchi, 2014) che è opportuna una diagnosi specifica di FIL **quando le carenze cognitive tendenzialmente generalizzate sono la causa principale delle difficoltà di apprendimento dell'individuo.**

Per formulare tale diagnosi non è sufficiente constatare che il QI è tra 70 e 85, ma **devono essere presenti anche difficoltà significative di apprendimento dovute al funzionamento cognitivo e tali da richiedere opportuni supporti.**

Tutto questo è coerente con la normativa sui BES, tra cui la Direttiva Ministeriale del 27 dicembre 2012, in cui è citato esplicitamente il Funzionamento cognitivo limite, e le circolari ministeriali successive.

Direttiva Ministeriale 27.12.2012 “Strumenti d'intervento per alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica”

1.4 Funzionamento cognitivo limite

«Anche gli alunni con potenziali intellettivi non ottimali, descritti generalmente con le espressioni di funzionamento cognitivo (intellettivo) limite (o borderline), ma anche con altre espressioni (per es. disturbo evolutivo specifico misto, codice F83) e specifiche differenziazioni- qualora non rientrino nelle previsioni delle leggi 104 o 170 – richiedono particolare considerazione. Si può stimare che questi casi si aggirino intorno al 2,5% dell'intera popolazione scolastica, cioè circa 200.000 alunni.

Si tratta di bambini o ragazzi il cui QI globale (quoziente intellettivo) risponde a una misura che va dai 70 agli 85 punti e non presenta elementi di specificità. Per alcuni di loro il ritardo è legato a fattori neurobiologici ed è frequentemente in comorbilità con altri disturbi. Per altri, si tratta soltanto di una forma lieve di difficoltà tale per cui, se adeguatamente sostenuti e indirizzati verso i percorsi scolastici più consoni alle loro caratteristiche, gli interessati potranno avere una vita normale. Gli interventi educativi e didattici hanno come sempre ed anche in questi casi un'importanza fondamentale.»

...

Direttiva Ministeriale 27.12.2012 “Strumenti d’intervento per alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l’inclusione scolastica”

Come si può notare viene stimata una prevalenza di **2,5 allievi su 100.**

Si tratta di una stima molto diversa dal 13,6% di allievi che dovrebbero avere un QI tra 70 e 85 (un caso su 5 tra quelli con QI tra 70 e 85).

Possiamo interpretarla nel modo che segue: si tratta di allievi che oltre ad avere riportato in un test di intelligenza un QI fra 70 e 85 hanno problemi di apprendimento tali da richiedere un Piano Didattico Personalizzato.

Secondo questa **stima molto prudentiale gli allievi per i quali sarebbe opportuna una diagnosi specifica di FIL sarebbero quindi **1 ogni 40**: circa uno ogni due classi (non molto diversa dalla quantità di allievi certificati con disabilità secondo la legge 104 del 1992).**

...

Cause e tipologia

Consideriamo quali possono essere le cause di prestazioni intellettive ad un test di intelligenza quantificabili in un QI fra 70 e 85.

Può esserci una **dotazione su base biologica (genetica o no) carente**.

Tra queste vi sono quelle in cui è stata riconosciuta la **causa genetica** (in Vianello, 2015, sono descritte le sindromi che seguono, ma vedi anche la già citata guida sulle Disabilità intellettive, Vianello 2018).

Vi sono alcune sindromi dovute a disfunzioni genetiche che comportano in media una compromissione del funzionamento cognitivo, ma non così grave come nelle sindromi di Angelman o Rett o la stessa Sindrome di Down.

Negli individui con queste sindromi le situazioni di FIL sono assai maggiori che nella popolazione generale (ad esempio sindromi di Turner, di Klinefelter, di Noonan).

Altre sindromi hanno una notevole variabilità per cui accanto a situazioni di disabilità intellettiva ci sono anche individui con FIL (ad esempio sindrome di X fragile nelle femmine, sindrome di Prader-Willi, sindrome di Cornelia De Lange, sindrome XXX).

Cause e tipologia

Le **cause biologiche non genetiche** sono molte. Ne ricordiamo alcune a titolo esemplificativo.

A livello prenatale e perinatale: alcune infezioni della madre come toxoplasmosi, rosolia, citomegalovirus, diabete, AIDS; uso di alcuni farmaci, alcool, droghe, fumo; incompatibilità materno-fetale del fattore RH; esposizione a fattori tossici come il piombo o radiazioni; anossia e traumi cranici durante il parto; effetti collaterali dovuti a prematurità con basso peso alla nascita.

A livello postnatale: intossicazioni, meningiti, trauma cranici, tumori, epilessia ecc.

Cause e tipologia

Un altro insieme di cause è dovuto a **condizioni ambientali negative: economiche, sociali, educative, culturali, emotive, affettive.**

Non sono rari i casi in cui c'è FIL, ma non sono state individuate cause biologiche e nemmeno condizioni ambientali carenti.

Ovviamente **cause biologiche e ambientali possono combinarsi tra loro.**

Un **buon ambiente riduce** anche molto i limiti biologici. Un **ambiente impoverito o disturbato** (presenza ad esempio di genitori con disturbi psichiatrici o dipendenza) può (con molte eccezioni) **abbassare** il livello del funzionamento cognitivo.

Cause e tipologia

Molto frequente è la **comorbidità** con disturbi vari.

Elevata è quella con i disturbi di attenzione/iperattività (**ADHD**, dall'inglese Attention Deficit Hyperactivity Disorder). Il 20-30% dei bambini o adolescenti con ADHD fornisce ai test di intelligenza prestazioni a livello di FIL. In questi casi più di un terzo ha anche altri disturbi comportamentali o di personalità.

È possibile anche comorbidità tra FIL e **DSA** (Disturbi Specifici di Apprendimento). Possiamo ad esempio stimare che un individuo su 400-600 sia in questa situazione.

Questa comorbidità può essere non dovuta a condizioni biologiche primarie, ma a effetti negativi di un DSA non riconosciuto e/o non adeguatamente trattato.

In questi casi le prestazioni ai test di intelligenza possono essere abbassate di 5-15 punti.

Anche il funzionamento cognitivo si riduce se non viene adeguatamente “allenato”.

Capitolo 2 In classe

Conoscere in modo approfondito, aggiornato e soprattutto mirato la psicologia dello sviluppo tipico

Conoscere in modo approfondito e mirato le specificità delle disabilità intellettive e dei disturbi dello sviluppo

Conoscere i livelli di partenza, rinforzarli, lavorare sui potenziali

Assieme a tutti i compagni

Obiettivi minimi e saperi essenziali delle discipline

Quali sono gli **obiettivi minimi**?

Una adeguata risposta richieda una profonda riflessione sui **saperi essenziali delle varie discipline**.

I saperi essenziali di ogni disciplina dovrebbero essere quelli raggiungibili dagli allievi con funzionamento intellettuale limite.

Questa è una logica conseguenza della scelta culturale di considerare la normalità intellettuale a partire da un QI generale di 70.

Proprio gli allievi con funzionamento intellettuale limite dovrebbero essere un target cruciale del nostro insegnamento.

Tanto meglio se poi, come deve avvenire, altri allievi imparano ben più del minimo. Un **insegnamento differenziato** dovrebbe permettere a ciascuno di apprendere secondo le proprie capacità.

Ben vengano quindi anche le proposte per chi è intellettualmente ben dotato (ad esempio con un QI superiore a 130), ma senza per questo togliere l'apprendimento dei saperi minimi a chi è stato valutato con funzionamento intellettuale limite.

Limite vuol dire ai limiti: non sotto i limiti.

Capitolo 3

Potenziare lo sviluppo cognitivo e linguistico attraverso le attività proposte nella Guida

Allenare la ricerca percettiva e la memorizzazione

L'apprendimento è migliore se abbiamo ***l'atteggiamento giusto***: interesse, curiosità, abitudine ad impegnarsi, sistematicità ecc.

Nelle situazioni in cui l'apprendimento è proposto da altri (come avviene a scuola e nelle lezioni universitarie) è essenziale **saper ascoltare**, comprendere ciò che viene detto e in particolare eventuali consegne su ciò che noi dobbiamo fare.

Anche questo atteggiamento è frutto di **allenamento** e di **buone abitudini**.

Nelle prime sezioni della guida vengono proposte attività che permettono all'insegnante di verificare se l'allievo ha una buona disponibilità all'apprendimento ed eventualmente di potenziare il saper ascoltare prestando attenzione a ciò che suggerisce o richiede l'adulto e il saper utilizzare adeguatamente i propri meccanismi percettivi, attentivi e di memorizzazione. Si tratta delle **basi per svolgere compiti e risolvere problemi**

distribuendo bene le proprie energie,
analizzando la situazione,
progettando il da farsi,
monitorando in itinere ciò che è già stato fatto,
inibendo eventuali stimoli disturbanti,
valutando il prodotto finale.

Capitolo 3

Potenziare lo sviluppo cognitivo e linguistico attraverso le attività proposte nella Guida

Allenare la ricerca percettiva e la memorizzazione

In questa Guida vengono proposte attività di ricerca percettiva e di memorizzazione.

Qualora il bambino sia molto piccolo (primi tre anni di vita) potrebbero essere opportune **attività di ascolto e di indicazione di figure**, qui non presenti, ma inserite nella già citata Guida sulle Disabilità intellettive.

Si tratta di attività molto semplici.

Si mostra una scheda al bambino con varie figure (ad esempio animali o frutti o i personaggi di una fiaba) e si chiede di toccare o indicare dove si trova un certo animale o frutto o personaggio della fiaba ecc.

Si può anche chiedere, se il bambino ne è capace, di ripetere la parola appena detta oppure proporre l'attività in modo diverso e cioè l'insegnante tocca la figura e il bambino deve dire la parola.

Un'altra attività utile, presente nella già citata guida, è “uguaglianze e somiglianze”: Al bambino è richiesto un riconoscimento percettivo fra cose uguali o simili, anche se la dimensione a volte è diversa.

Capitolo 3 Potenziare lo sviluppo cognitivo e linguistico attraverso le attività proposte nella Guida

Sembrano uguali, ma... cosa hanno di diverso due figure che sembrano uguali?

Le attività “sempre uguali, ma...” sono proposte per potenziare l’analisi percettiva. Richiedono che si tenga in mente una immagine mentre si guarda l’altra (e poi si torna alla prima... e poi di nuovo alla seconda...).

A partire da situazioni elementari (uno o due anni di età mentale) le attività di analisi percettiva possono essere sempre più complesse, fino a richiedere le capacità tipiche dell’adulto.

© 2018 Giunti Edu S.r.l.

Storia

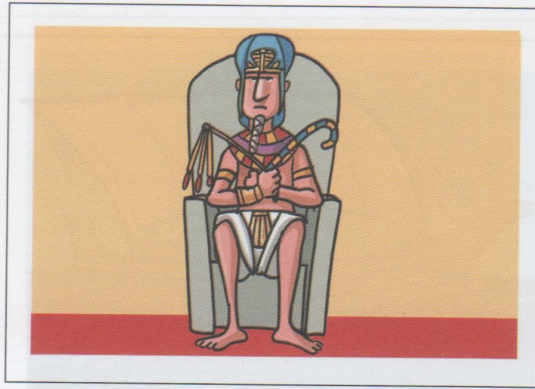
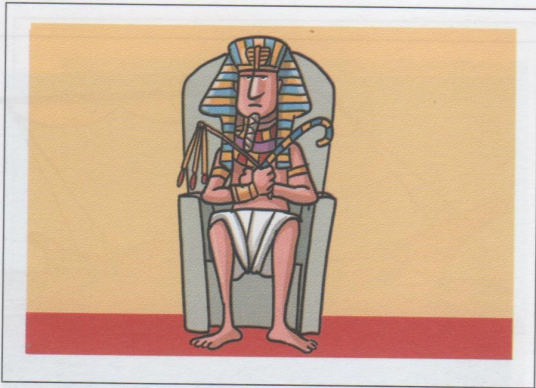
Area 1. Allenare la ricerca percettiva e la memorizzazione

SCHEDA ALLIEVO 9

NOME CLASSE DATA

**Sembrano uguali, ma...
cosa hanno di diverso due figure che sembrano uguali**

❁ In ogni coppia di figure ci sono 2 differenze. Trovatele.



Capitolo 3 Potenziare lo sviluppo cognitivo e linguistico attraverso le attività proposte nella Guida

Sembrano uguali, ma... cosa hanno di diverso due figure che sembrano uguali?

© 2018 Giunti Edu S.r.l.

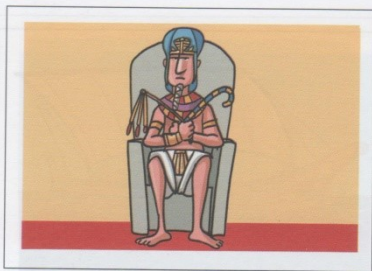
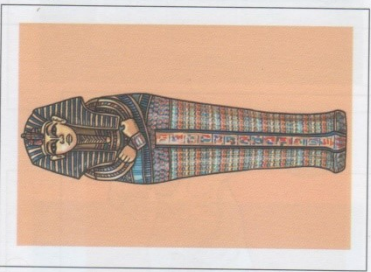
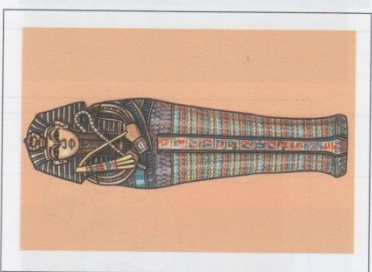
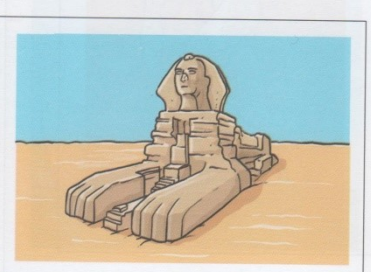
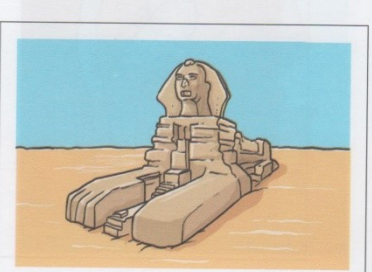
Storia

Area 1. Allenare la ricerca percettiva e la memorizzazione
SCHEDA ALLIEVO 9

NOME CLASSE DATA

**Sembrano uguali, ma...
cosa hanno di diverso due figure che sembrano uguali**

❁ In ogni coppia di figure ci sono 2 differenze. Trovatele.

© 2019 Giunti Edu S.r.l. - Firenze

© 2019 Giunti Edu S.r.l. - Firenze



Capitolo 3

Potenziare lo sviluppo cognitivo e linguistico attraverso le attività proposte nella Guida

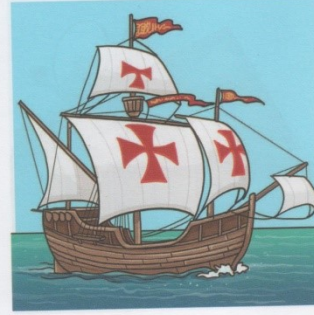
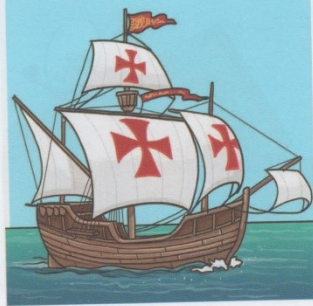
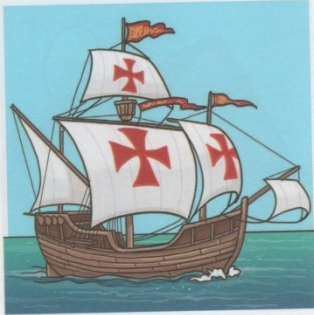
Storia

Area 1. Allenare la ricerca percettiva e la memorizzazione
SCHEDA ALLIEVO 28

NOME CLASSE DATA

Cosa manca?

❖ Che cosa manca qui [indicando la seconda scena], che c'è qui [indicando la prima]? E cosa manca qui [indicando la terza scena], che c'è qui [indicando la prima]? E cosa manca qui [indicando la quarta scena], che c'è qui [indicando la prima]?



© 2018 Giunti Edu S.r.l. - Firenze

85

Cosa manca?

Queste attività di ricerca percettiva richiedono un sistematico confronto fra due o più figure in modo da trovare un elemento mancante solo in una di esse.

Quale cosa c'è solo qua?

In questo caso la ricerca percettiva può essere più impegnativa che nei casi precedenti perché può richiedere un confronto ancor più sistematico per trovare l'elemento presente solo in una figura.

Cerca le cose uguali

Date due, tre o quattro scene si chiede al bambino di trovare gli elementi presenti in tutte le scene.

© 2018 Giunti Edu S.r.l.

Capitolo 3

Potenziare lo sviluppo cognitivo e linguistico attraverso le attività proposte nella Guida

Ricordo di dove sono figure non più visibili

Con queste attività si aggiunge all'analisi percettiva la memorizzazione di figure non più presenti. L'attività base richiede un foglio diviso verticalmente in due. Sulla sinistra ci sono una o più figure, che vengono ripetute sulla destra, ma in modo da non essere appaiate visivamente. Le attività sono anche in questo caso di diversa difficoltà per quanto riguarda il carico mnemonico. Cruciale è accompagnare le attività con riflessioni sulle strategie adeguate per favorire la memorizzazione.

© 2018 Giunti Edu S.r.l.

61 Area 1. Allenare la ricerca percettiva e la memorizzazione
STORIA
SCHEDA ALLIEVO

NOME CLASSE DATA

Ricordo di dove sono figure non più visibili



Accertiamoci che il bambino abbia ben riconosciuto cosa c'è sulla parte destra della pagina. Copriamo con un foglio la parte della Scheda e chiediamo dove si trova la statuetta. Dopo aver svolto l'attività, prendiamo spunto dalle immagini per un discorso su alcuni dei contenuti disciplinari collegati (impero cinese, dinastia Ch'in o Qin).

130

Ricordo di dove sono figure non più visibili



Capitolo 3 Potenziare lo sviluppo cognitivo e linguistico attraverso le attività proposte nella Guida

Gli obiettivi fondamentali di queste attività sono potenziare le capacità che permettono di:

seriare

classificare

ordinare delle sequenze e scoprirne l'elemento mancante

completare matrici

84 Area 2. Potenziare pensiero e ragionamento
SCHEDA ALLIEVO

Matematica

NOME CLASSE DATA

Seriazioni con inserimento

Mettiamo i cartellini con i numeri sul tavolo davanti al bambino e posizioniamoli come indicato.

Per 1 3 5 6 8 9 10:

FIGURA	vuoto	FIGURA	vuoto	FIGURA	vuoto	FIGURA
--------	-------	--------	-------	--------	-------	--------

Per 4 9 15 19 24 28 36:

FIGURA	vuoto	FIGURA	vuoto	vuoto	vuoto	FIGURA
--------	-------	--------	-------	-------	-------	--------

Per 6 13 17 25 47 89 112:

vuoto	vuoto	FIGURA	vuoto	vuoto	vuoto	FIGURA
-------	-------	--------	-------	-------	-------	--------

Per 3 12 98 102 345 1156 2567:

vuoto	vuoto	FIGURA	vuoto	vuoto	FIGURA	vuoto
-------	-------	--------	-------	-------	--------	-------

Diamo quindi i cartellini mancanti di ogni serie e chiediamo di inserirli. "Ora mettiamo negli spazi vuoti [indicare con il dito dove, dicendo: "Qui, qui, qui, ..."] anche questi, in modo che siano proprio dal più grande al più piccolo".

154

Seriazioni

La seriazione è considerata una delle tre operazioni logiche di base. Assieme a classificazione e a numerazione. Dai 12-18 mesi il bambino può compiere semplici seriazioni, se aiutato da un buon sostegno percettivo (ad esempio mettere in serie tre bambole di diversa grandezza o tre bastoni o tre cubi o tre ciambelle di plastica). Soprattutto dai 5-6 anni, riesce anche ad inserire nuovi elementi in una serie già fatta.

Impegnativo è l'inserimento di un nuovo elemento (o più elementi), dato che l'elemento da trovare deve rispondere contemporaneamente a due qualità: essere più grande di quello che lo precede e più piccolo di quello che lo segue (se la serie è dal più piccolo al più grande).

Nella Guida per le disabilità intellettive abbiamo proposto attività di seriazione anche molto semplici. In questa ne proponiamo di più impegnative. Ad esempio, data una serie con pochi elementi e vari spazi vuoti si chiede di inserire più elementi.

Ci è sembrato opportuno inserire anche alcune schede che richiedono di seriare dei numeri. Esse sono particolarmente indicate quando in classe si fa aritmetica. Si tratta di esempi.

Capitolo 3

Potenziare lo sviluppo cognitivo e linguistico attraverso le attività proposte nella Guida

Classificazioni in gruppi

Varie sono le attività di classificazione proposte.

Ci è sembrato opportuno utilizzarle **anche per favorire l'insegnamento differenziato** proponendo contenuti collegati con le varie discipline di studio:

animali a due e quattro zampe;

animali artici e africani;

esseri viventi e inanimati;

calzature e vestiti invernali o estivi;

materiali per le escursioni in montagna o il soggiorno al mare;

strumenti per misurare il tempo e lo spazio;

elementi che si riferiscono all'antica civiltà greca o medioevale;

arnesi-materiali-strumenti che richiamano mestieri diversi

poligoni diversi da considerare durante le lezioni di geometria.

Ovviamente le attività proposte non possono esaurire i vari argomenti disciplinari. Si tratta di **esempi** che possono aiutare l'insegnante a preparare attività analoghe.

Capitolo 3 Potenziare lo sviluppo cognitivo e linguistico attraverso le attività proposte nella Guida

Classificazioni: questo non c'entra - questi non c'entrano

Queste attività sono particolarmente stimolanti in quanto richiedono che il bambino consideri tutti gli elementi, trovi (e si tratta di una "invenzione" mentale) un criterio (e uno solo) che ne accomuni molti, ma non tutti.

Le ultime schede sono impegnative. Alcune consistono in attività con i numeri e altre con le parole (con distinzione fra sostantivi e verbi o fra verbi e avverbi ecc.). Anche in questo caso, come per la seriazione, esse costituiscono un esempio di come si può allenare il pensiero logico del bambino quando tutta la classe è impegnata in aritmetica o nell'analisi grammaticale. © 2018 Giunti Edu S.r.l.

112 Area 2. Potenziare pensiero e ragionamento
SCHEDA ALLIEVO Matematica

NOME CLASSE DATA

Classificazioni: questo non c'entra

✱ Qui ci sono cose che stanno bene assieme perché hanno una cosa in comune, ma una non c'entra. Qual è la cosa che non c'entra, che non dovrebbe esserci? Perché?

Dopo aver svolto l'attività, prendiamo spunto dalle immagini per avviare un discorso sui contenuti disciplinari collegati (prima parte: numeri pari e dispari; seconda parte: tabellina del 3). [Soluzioni. Numero che non corrisponde al criterio, prima parte: 9; seconda parte: 20].

184

138 Area 2. Potenziare pensiero e ragionamento
SCHEDA ALLIEVO Italiano

NOME CLASSE DATA

Classificazioni: questi due non c'entrano

✱ Qui ci sono cose che stanno bene assieme perché hanno una cosa in comune, ma due non c'entrano. Quali sono le cose che non c'entrano, che non dovrebbero esserci? Che cosa dobbiamo togliere? Perché?

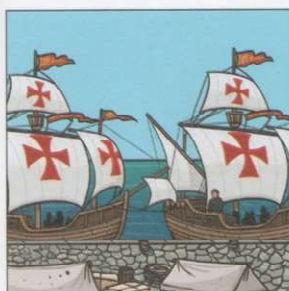
Queste attività sono da proporre quando tutta la classe svolge argomenti di analisi grammaticale. Dopo aver svolto l'attività, avviamo un discorso sui contenuti disciplinari collegati (1. avverbi e verbi; 2. avverbi e sostantivi; 3. tempo indicativo e tempo condizionale; 4. aggettivi e sostantivi). [Soluzioni. Parole che non corrispondono al criterio, 1: parlare, modificare; 2: calendario, pianoforte; 3. vorrei, mangerei; 4. matita, leone].

210

NOME CLASSE DATA

Sequenze: da ordinare

❖ Qui c'è una scenetta, come una storiella, cioè qualcosa che viene prima e qualcosa che viene dopo. Dobbiamo mettere tutto in ordine. Quale figura va per prima? E poi quale mettiamo? E poi...?



Dopo aver svolto l'attività, prendiamo spunto dalle immagini per avviare un discorso sui contenuti disciplinari collegati (Cristoforo Colombo, scoperta dell'America). (Sequenza: 1 = le caravelle sono ormeggiate a Porto Palos; 2 = Colombo sale sulla Santa Maria per partire; 3 = le caravelle navigano in mare; 4 = durante il viaggio, viene avvistata la terra; 5 = Colombo sbarca sulla spiaggia; 6 = Colombo incontra gli indios).

Capitolo 3

Potenziare lo sviluppo cognitivo e linguistico attraverso le attività proposte nella Guida

Sequenze: da ordinare

Come nel caso della seriazione, ordinare delle scene per metterle in sequenza richiede molteplici confronti. A differenza delle seriazioni non si confrontano gli elementi solo sulla base di un criterio (ad esempio l'altezza in una seriazione di aste), almeno non fin dall'inizio, ma di un significato generale attribuito alla scena. Si deve ad esempio capire che le varie scene si riferiscono tutte alla dipintura di una parete e a quel punto si cerca la prima scena (quella con la parete meno dipinta) e, via via, quelle che seguono fino all'ultima.



Capitolo 3

Potenziare lo sviluppo cognitivo e linguistico attraverso le attività proposte nella Guida

Sequenze: con figura mancante

Date alcune scene messe in sequenza si chiede di inserire una scena mancante. Può essere impegnativo, dato che si deve produrre mentalmente ciò che manca (o almeno scegliere fra alcune situazioni date).

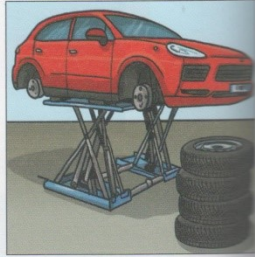
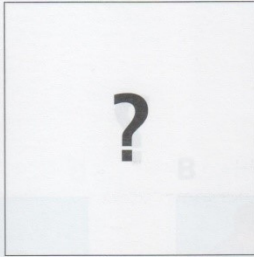
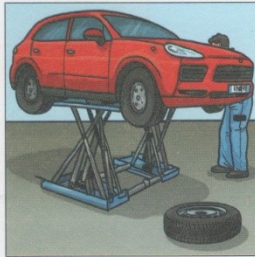
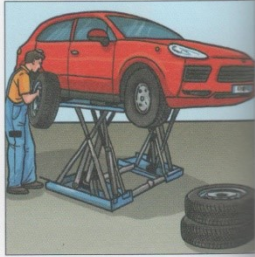
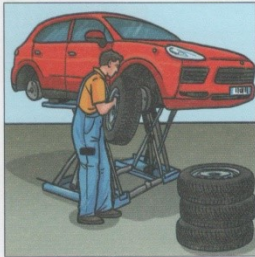
© 2018 Giunti Edu S.r.l.

161 Area 2. Potenziare pensiero e ragionamento
SCHEDA ALLIEVO

NOME CLASSE DATA

Sequenze: con figura mancante

✿ Descrivi le immagini. Dobbiamo mettere tutto in ordine. C'è uno spazio vuoto: che cosa è successo? Dobbiamo immaginare l'immagine che manca.



Scegli fra:

IL MECCANICO
MONTA LA 4^a
GOMMA ALL'AUTO

IL MECCANICO
CAMBIA LE LUCI
ALL'AUTO

(Sequenza: 1 = auto sull'elevatore senza gomme; 2 = auto sull'elevatore con meccanico che monta la prima gomma; 3 = auto sull'elevatore con meccanico che monta la seconda gomma; 4 = auto sull'elevatore con meccanico che monta la terza gomma; 5 = ? [auto sull'elevatore con meccanico che monta la quarta gomma]; 6 = auto giù dall'elevatore con tutte le gomme montate.)

234

Capitolo 3

Potenziare lo sviluppo cognitivo e linguistico attraverso le attività proposte nella Guida

Sequenze: con figura mancante

Le ultime schede utilizzano dei numeri. Bisogna trovare il numero che manca. L'insegnante potrà notare che anche in questo modo si può rinforzare, con attività motivanti, la padronanza delle "tabelline".

SCHEDE RELIEVO

NOME CLASSE DATA

Sequenze: da completare

✿ Qui ci sono dei numeri e uno spazio vuoto: che cosa ci va dentro?

3	7	11	15	4
---	---	----	----	---

4	9	14	19	9
---	---	----	----	---

5	11	17	23	25
---	----	----	----	----

1	2	5	8	16
---	---	---	---	----

3	6	12	6	48
---	---	----	---	----

244

© 2019 Giunti Edu S.r.l. - Firenze

Capitolo 3

Potenziare lo sviluppo cognitivo e linguistico attraverso le attività proposte nella Guida

Matrici

Molto spazio è stato dato alle matrici.

Consideriamo le attività cognitive necessarie per “risolvere” una matrice cruciale per lo sviluppo dell’intelligenza.

Nei manuali di Psicologia dello sviluppo che nel corso del tempo ho/abbiamo avuto occasione di scrivere (Vianello, 2009; Vianello, Gini e Lanfranchi, 2015a; 2015b) si è evidenziato che un modo efficace per spiegare lo sviluppo dell’intelligenza dal pensiero intuitivo a quello operatorio concreto consiste nel sottolineare che il pensiero operatorio richiede la considerazione di due rapporti dati per produrne mentalmente un terzo.

Ad esempio nel classico esperimento del travaso dei liquidi, per rispondere correttamente alla richiesta se c’è più acqua in un certo bicchiere o in uno più stretto è necessario considerare che:

dati due bicchieri si mette in essi la stessa quantità di acqua ($A=B$);

tutta l’acqua del secondo bicchiere è stata travasata da B in C - bicchiere con un diametro minore per cui l’acqua raggiunge un livello più alto - ($B=C$);

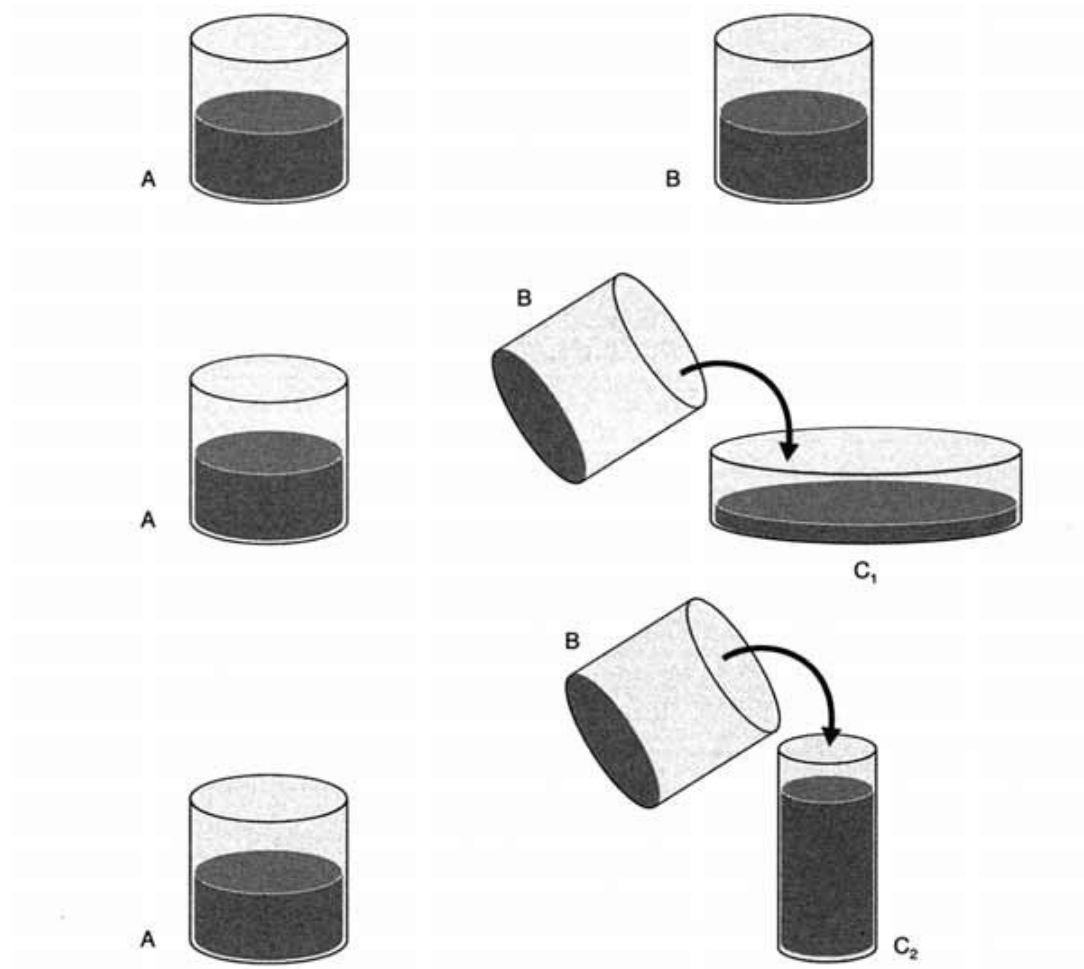
alla domanda se c’è più acqua in B o C si deve mentalmente produrre un terzo rapporto e cioè $A=C$ e quindi rispondere che c’è la stessa quantità d’acqua.

Cruciale è l’acquisizione del pensiero operatorio.

Trovare la figura mancante nelle matrici richiede proprio il coordinamento fra due rapporti per trovarne un terzo. Nelle situazioni più semplici questo è facile; in altre richiede un ragionamento evoluto. Con esse possiamo “allenare” l’intelligenza.

Capitolo 3

Potenziare lo sviluppo cognitivo e linguistico attraverso le attività proposte nella Guida

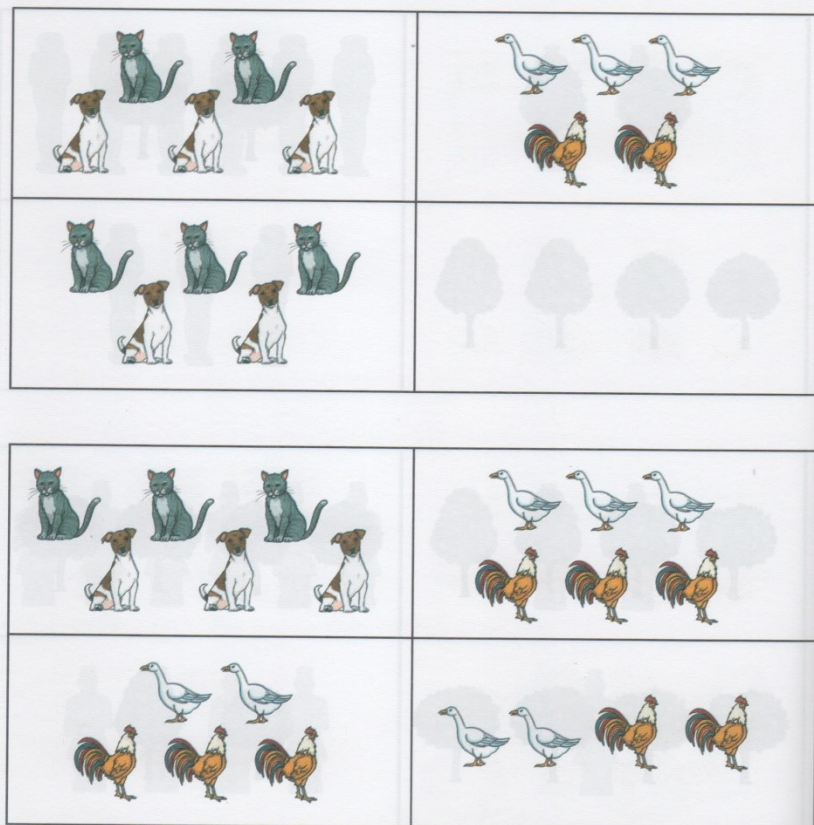


193

Area 2. Potenziare pensiero e ragionamento
SCHEDA ALLIEVO

Scienze

NOME CLASSE DATA

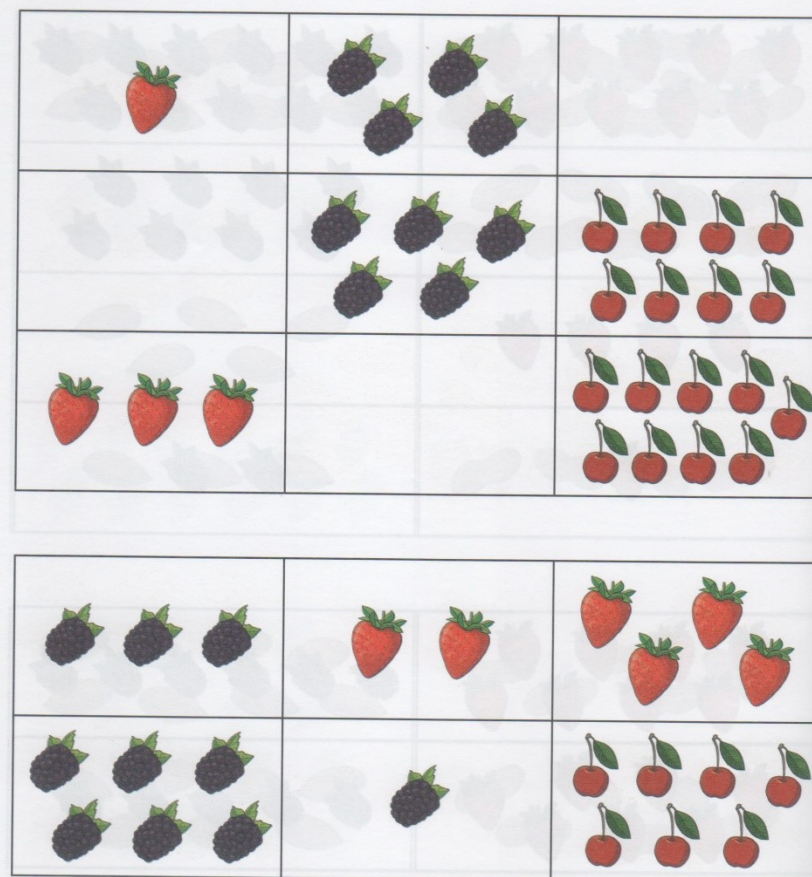
Matrici

"Osserva bene e dimmi cosa c'è in questi riquadri (indichiamoli uno dopo l'altro). Se non lo sai, ti aiuto e ti dico che cosa sono. In uno non c'è nulla e dobbiamo trovare cosa metterci". Facciamo notare bene che cosa caratterizza ogni riga e ogni colonna, considerando gli elementi presenti. "Che cosa mettiamo qui (indicando il riquadro vuoto)? Scegli fra queste figure (mostriamo le figure nella parte finale della Scheda)". "Se qui c'è questo e qui questo... allora qui mettiamo...". Dopo aver svolto l'attività, prendiamo spunto dalle immagini per avviare un discorso sui contenuti disciplinari collegati.

211

Area 2. Potenziare pensiero e ragionamento
SCHEDA ALLIEVO

NOME CLASSE DATA

Matrici

"Osserva bene e dimmi cosa c'è in questi riquadri (indichiamoli uno dopo l'altro). Se non lo sai, ti aiuto e ti dico che cosa sono. In certi posti non c'è nulla e dobbiamo trovare cosa metterci". Facciamo notare bene che cosa caratterizza ogni riga e ogni colonna, considerando gli elementi presenti. "Che cosa mettiamo qui (indicando uno dopo l'altro i riquadri vuoti)? Scegli fra queste figure (mostriamo le figure nella parte finale della Scheda)". "Se qui c'è questo e qui questo... allora qui mettiamo...".