

Ogni attività suggerita dalle istruzioni e dal libero uso delle figurine ha valore solo se gliene corrisponde una simile svolta usando oggetti concreti, e solo se il bambino si abitua a spiegare sempre quello che sta facendo. Perciò le immagini sono state scelte in modo che molti degli esercizi suggeriti possano essere messi in relazione ad attività svolte usando oggetti facilmente reperibili, e coinvolgendo tutti gli elementi-base del linguaggio comune. In particolare, nell'uso di questo materiale è importante guidare il bambino a:

- 1) dare il nome a ogni oggetto e ad ogni azione, spiegando con frasi quanto più possibile complete e precise ciò che sta pensando e realizzando con le figurine e/o con gli oggetti;
- 2) sapersi servire anche dei numeri, e di altri modi di rappresentazione, in situazioni che in questo modo possono essere capite o risolte; non limitandosi ad eseguire meccanicamente 'esercizi' proposti dall'adulto.

L'adulto dovrà sollecitare la spiegazione, stimolare l'uso specifico e l'uso alternativo delle parole, aiutare a superare difficoltà e punti critici; convincendosi che ogni risposta del bambino può essere considerata inizialmente come giusta, e che molto raramente è corretto rispondere "no".

In particolare quando un bambino 'sbaglia' ha in genere una 'spiegazione' per il suo sbaglio, che corrisponde ad un suo 'modo di guardare' le cose: quello che ha senso fare è di lavorare con lui per cambiare, eventualmente, i suoi modi di guardare; quindi le sue spiegazioni; quindi (alla fine!) le sue 'risposte'.

Su ogni scheda sono riportate alcune indicazioni, estremamente schematiche e concise, su come la scheda potrebbe essere usata per alcuni obiettivi particolari. Pensiamo che queste indicazioni siano sufficienti per cominciare a lavorare con i bambini. Questo non esclude che le figurine possano essere adoperate molto più liberamente, per costruire ed inventare storie e situazioni, ordinandole o disordinandole secondo la loro invenzione.

Per ogni gruppo di schede vengono proposti anche alcuni commenti complessivi, allo scopo di sottolineare i principali obiettivi di conoscenza e i principali tipi di lavoro a cui ci si riferisce; nonché alcune prevedibili difficoltà, e possibili modi per superarle.

Non è detto che schede apparentemente più "semplici" siano più "facili" di altre, apparentemente più "complicate". Le difficoltà che il bambino trova possono essere infatti connesse anche al tipo e alla quantità di esperienze (giochi, attività manuali, conoscenze, discorsi con gli adulti) che comunque ha già fatto nella sua vita. È importante quindi che ogni bambino, per lo sviluppo delle sue capacità, sia aiutato dall'adulto anche a trovare una strada personale nel capire e organizzare immagini e situazioni.

Per comodità di organizzazione i quaderni sono suddivisi secondo argomenti di lavoro abbastanza omogenei: lavorando con i bambini sarà opportuno svolgere ogni argomento in lunghi intervalli di tempo, alternandolo ad altri.

Questi quaderni nascono da anni di esperienza e sperimentazione nella scuola dell'obbligo, con bambini di ogni classe sociale; essi sono il risultato di un lavoro di collaborazione tra persone impegnate in un progetto comune, in cui confluiscono le diverse esperienze di ciascuno.

I quaderni contrassegnati con i numeri in verde curano in particolare l'avvio ad una educazione scientifica (numero, spazio, proprietà delle cose...). Quelli contrassegnati con i numeri in rosso mettono in particolare evidenza diversi aspetti di educazione linguistica (logica, grafica, percettiva...).

— gli autori:

**MARIA ARCA'**

Biologa. Ricercatore c/o Centro Acidi Nucleici del C.N.R. Università di Roma.  
Impegnata da anni in un progetto di ricerca sull'educazione scientifica di base.

**MARIA LUISA D'ANGIOLINO**

Insegnante elementare. Roma.

Laureata in lettere, si occupa di problemi connessi all'insegnamento, in particolare con bambini portatori di handicap.

**PAOLO GUIDONI**

Fisico. Professore ordinario c/o Facoltà di Scienze. Università di Napoli.  
Responsabile di un progetto di ricerca sulla educazione cognitiva di base.

**ALBERTO MANZI**

Insegnante elementare. Roma.

Scrittore di libri per ragazzi. Impegnato da molti anni nella educazione di base attraverso la televisione.

**PAOLO MAZZOLI**

Fisico. Insegnante nella scuola secondaria. Roma.

Collabora a un progetto di ricerca sulla educazione cognitiva di base c/o Facoltà di Scienze, Università di Roma.

— direzione grafica e disegni:

**MASSIMO MANZI**

Illustratore

Collabora a diverse pubblicazioni per l'infanzia e a trasmissioni televisive per ragazzi.