

IL PERCORSO: ins. F. Zuin

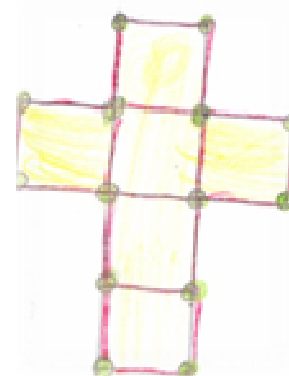
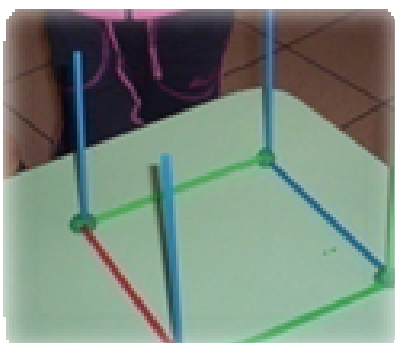


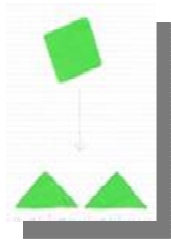
- Discussioni collettive e attività grafiche per la rilevazione delle preconoscenze e di eventuali misconoscenze.

- Attività ludiche con cubetti in legno e in cartoncino:
gioco libero di costruzione, gioco in gruppo di riproduzione di una costruzione dopo l'osservazione di una fotografia, gioco di previsione sul numero di cubi necessario per riprodurre un'immagine osservata su un disegno, costruire seguendo istruzioni verbali.



- Giochi con i "tappetoni" per scoprire lo sviluppo di un cubo.
- Costruzione di modelli di solidi "scheletrati" (cubo, parallelepipedo, piramide a base quadrata): giochi di previsione e di confronto fra i solidi.
- Attività grafiche di "stampo" delle facce dei solidi.

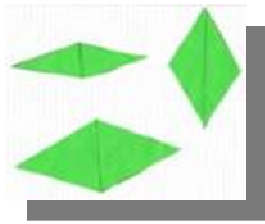




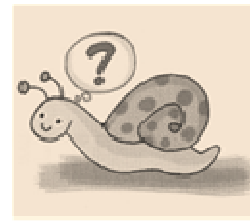
COMPOSIZIONE E SCOMPOSIZIONE



Come è iniziato il lavoro di composizione e scomposizione?



Da una DOMANDA



- Come facciamo a riconoscere i triangoli?

A partire da questa domanda i bambini hanno riflettuto e hanno osservato che se si uniscono due triangoli uguali, si ottiene una figura nuova ... il rombo!

... Ma non solo! Anche il quadrato e il rettangolo!

E poi, giocando e manipolando liberamente, hanno scoperto che si possono utilizzare anche più di due triangoli!



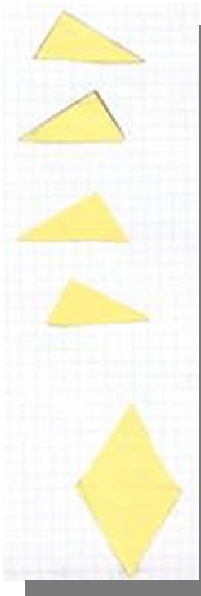
Questo ha permesso di pianificare una serie di attività ludiche (di potenziamento) perfettamente integrate alle preconoscenze dei bambini, di "manipolazione" delle figure geometriche.





...alcuni esempi

- GIOCO NUMERO 1: partendo da una figura (quadrato, rettangolo, triangolo e rombo) provare a scomporla in tutti i modi possibili. Vince chi trova più possibilità di scomposizione.
- GIOCO NUMERO 2: partendo da una figura (quadrato, rettangolo, triangolo e rombo) provare ad unirla ad altre figure geometriche per ottenere ulteriori figure diverse (anche solo per dimensione) da quella di partenza. Vince chi scopre il maggior numero di figure “nuove”.
- GIOCO NUMERO 3: a partire da un foglio colorato, ritagliare le figure geometriche e divertirsi a comporre e scomporre a piacimento ... che opere d'arte!



Le stesse attività sono state poi ripetutamente proposte e integrate con le schede operative presentate nel testo “Conosco le forme” con l’obiettivo di far prevedere al bambino l’eventuale composizione o scomposizione di una figura senza la sperimentazione manuale che, invece, veniva utilizzata in seguito come verifica delle informazioni previste. Tale metodologia riflessiva e metacognitiva ha favorito le deduzioni informali, affinato il linguaggio geometrico e facilitato l’apprendimento delle principali proprietà delle figure.



RIFLESSIONI...dei bambini

STRATEGIE PER DISEGNARE:

Un quadrato:

- Possiamo usare un cubo ... facciamo lo stampino, perché sappiamo che la faccia di un cubo è un quadrato

Un rettangolo:

- Possiamo usare due cubi. Li mettiamo vicini, disegniamo il contorno e viene fuori il rettangolo!

Un rombo:

- Possiamo mettere vicino due triangoli ... però devono essere uguali perché se sono diversi non viene fuori un aquilone!

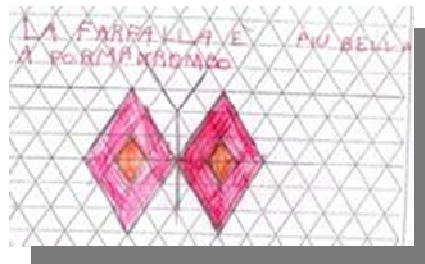
STRATEGIE PER DISCRIMINARE LE FIGURE E RIFLETTERE SULLE LORO PROPRIETA':

Come posso fare per distinguere un rombo da un quadrato?

- Il rombo è formato con due triangoli uguali e il quadrato anche con due triangoli uguali. Ma se tu giri un quadrato non è un rombo

perché i triangoli del rombo sono più stretti e quelli del quadrato più larghi.

- Faccio una linea in mezzo alle figure e se i triangoli che trovo sono magri allora è un rombo, se sono grossi allora è un quadrato.



- Un quadrato ha tutti gli angoli uguali. Invece il rombo ha un angolo uguale ad un altro e l'altro angolo uguale a quello davanti.

Come posso fare per distinguere un quadrato da un rettangolo?

- Il rettangolo è più lungo del quadrato
- Il quadrato ha tutti i lati uguali, invece il rettangolo ha due lati uguali e poi altri due lati uguali. Gli angoli, invece, sono tutti uguali.

Come posso fare per distinguere un triangolo da un rombo?

- Facile! Uno ha tre lati e tre angoli, l'altro quattro!

Cosa significa, quindi, scomporre?

D: "Significa togliere, come se fai una meno. Togli un pezzo di figura"

M: "Ma no! Mica noi buttavamo via pezzi! Si taglia una figura e te ne vengono fuori altre!"

E cosa significa comporre?

P: "Significa mettere insieme delle figure per fare delle altre figure"