



LE FORME GEOMETRICHE

dalle scatole alle forme

- **CLASSE**

prima

- **TEMPI**

due mesi

- **OBIETTIVI**

distinguere e denominare
le principali figure solide

- **PREREQUISITI**

alfabetizzazione

strumentale minima:

prima autonomia nel

leggere e nello scrivere



LE SCATOLE

La raccolta



Attività libera



Importanza della documentazione fotografica



RAGGRUPPIAMO



**Lavoro a piccoli gruppi:
i bambini scelgono scatole simili per realizzare insieme
di forme somiglianti**



LA SOCIALIZZAZIONE

PRESENTAZIONE

ogni gruppo racconta alla classe come ha lavorato e spiega il criterio di classificazione

DISCUSSIONE

collettivamente i bambini analizzano i raggruppamenti ed effettuano eventuali modifiche al fine di giungere alla condivisione delle scelte fatte

RUOLO DELL'INSEGNANTE

facilitatore di relazioni e conoscenze



INDIVIDUALMENTE

Le domande

Perché avete separato questo gruppo di forme da quest'altro?



Cosa notate di diverso?

**Come chiamereste queste forme?
dadi, torri, mattoni,.....**

I bambini rispondono

“Non hanno tutte la stessa forma perché un gruppo ha la faccia quadrata e uno no”

“Un gruppo quadrate, un gruppo lunghe, facce 6”



COLLETTIVAMENTE



Discussione, partendo dalle idee individuali dei bambini, per evidenziare semplici criteri distintivi e arrivare alla denominazione corretta.

Trovare un nome condiviso affiancandolo al nome corretto della figura

ABBIAMO SEPARATO QUESTI OGGETTI PERCHE' HANNO

FORME DIVERSE



QUESTO GRUPPO HA 6 FACCE QUADRATE
GLI OGGETTI CON QUESTA FORMA LI CHIAMIAMO

DADI



QUESTO GRUPPO HA 6 FACCE MA NON SONO
QUADRATE
GLI OGGETTI CON QUESTA FORMA LI CHIAMIAMO

TORRI

ABBIAMO SEPARATO QUESTI OGGETTI PERCHE' HANNO

FORME DIVERSE



QUESTO GRUPPO DI OGGETTI HA

- UNA PUNTA SOPRA
- UNA FACCIA TONDA SOTTO
- UNA CORNICE INTORNO

GLI OGGETTI CON QUESTA
FORMA LI CHIAMIAMO
CONI



QUESTO GRUPPO DI OGGETTI HA

- UNA PUNTA SOPRA
- UNA FACCIA NON TONDA SOTTO

GLI OGGETTI CON QUESTA
FORMA LI CHIAMIAMO
PIRAMIDI

ABBIAMO SEPARATO QUESTI OGGETTI PERCHE' HANNO

FORME DIVERSE



QUESTO GRUPPO HA UN TONDO SOPRA, UN TONDO
SOTTO E UNA CORNICE INTORNO

GLI OGGETTI CON QUESTA FORMA LI CHIAMIAMO

ROTOLOANTI



QUESTO GRUPPO NON HA FACCE GLI OGGETTI
SONO TUTTI ROTONDI

GLI OGGETTI CON QUESTA FORMA LI CHIAMIAMO

PALLE



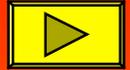
LE FORME GEOMETRICHE

dalle scatole alle forme

- **CLASSE**
seconda

- **TEMPI**
quattro mesi

- **OBIETTIVI**
riconoscere ed
individuare
percettivamente le
principali proprietà
delle figure piane fra cui
quadrati, rettangoli,
trapezi, triangoli, cerchi.



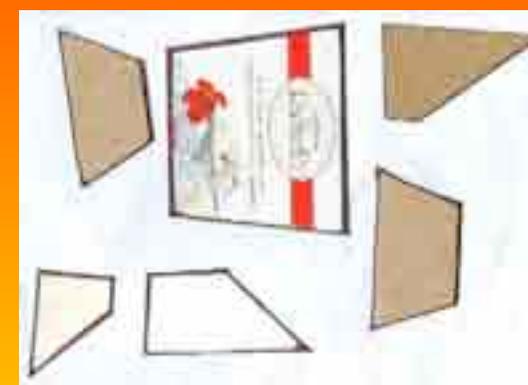
LE SCATOLE

Ritaglio lungo lo spigolo (piegature) per ottenere tante forme

Discussione collettiva su somiglianze e differenze fra figure solide e figure piane



RAGGRUPPIAMO



**Lavoro a piccoli gruppi:
scelta di forme simili da incollare in posizioni diverse**



LA SOCIALIZZAZIONE

PRESENTAZIONE

ogni gruppo racconta alla classe come ha lavorato e spiega il criterio di classificazione

DISCUSSIONE

- analizzare i raggruppamenti**
- effettuare eventuali modifiche**
- condividere le scelte fatte**
- esplicitare il criterio usato per raggruppare**

RUOLO DELL'INSEGNANTE

facilitatore di relazioni e conoscenze

INDIVIDUALMENTE

Perché queste forme possono stare insieme?

I bambini rispondono



“Hanno le curve”

“Ci sono righe dritte e righe curve”

“Hanno le linee diritte e punte, hanno le curve.”

È opportuno che ogni bambino abbia il proprio materiale da utilizzare nella costruzione del percorso

Proporre un raggruppamento per volta

COLLETTIVAMENTE

Discussione, partendo dalle idee individuali dei bambini, per evidenziare semplici criteri distintivi e arrivare alla individuazione corretta delle proprietà.

Dare sempre anche il nome corretto dell'oggetto geometrico

DOPO AVER LETTO LE RISPOSTE DI CIASCUNO

INSIEME

ABBIAMO RISPOSTO COSI':



QUESTE FORME POSSONO STARE
INSIEME PERCHE'
TUTTE HANNO

- LINEE DIRITTE (fatte con il righello)
- LINEE CURVE
- PUNTE

**Opportuno partire dalle forme
con linee curve proponendo via
via poligoni caratterizzati da un
numero sempre maggiore di
proprietà**



LE LINEE



Uso di nastri per fare tante righe curve.

Disegno sul quaderno delle righe formate.

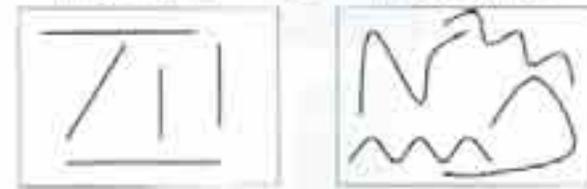
Uso del nastro "tirato" per fare tante righe diritte "come quelle fatte con il righello"

Disegno di linee diritte.

**Denominazione corretta delle linee "diritte" -
RETTE-**

Dopo aver osservato le figure e discusso insieme abbiamo visto che ci sono

linee rette e linee curve



Le linee rette :

- si ottengono con un filo perfettamente teso
- non hanno curve
- vanno sempre nella stessa direzione.

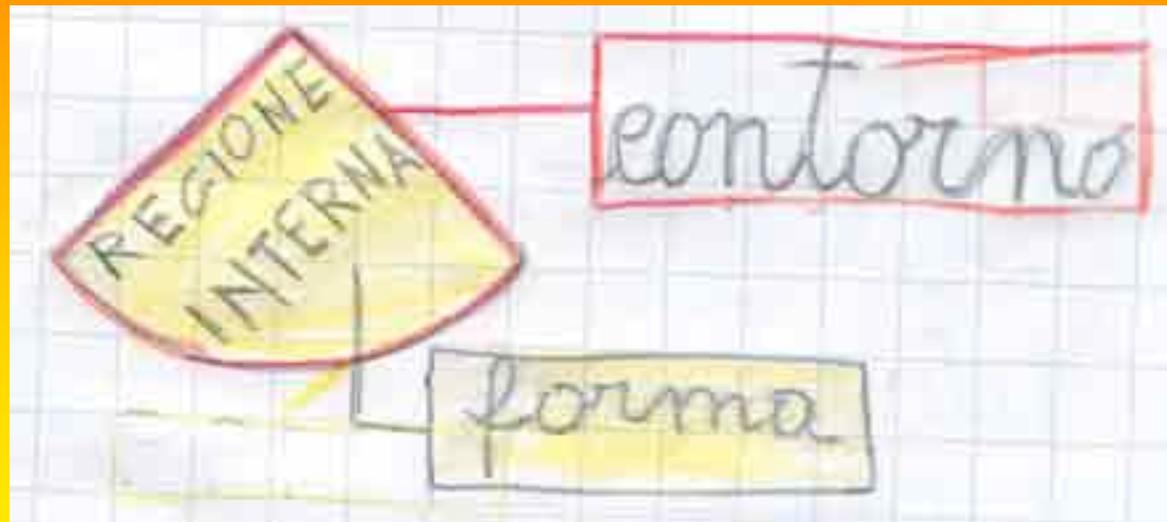


Se giriamo il foglio le linee restano sempre rette: CAMBIANO SOLO LA POSIZIONE



LE LINEE

Quando disegniamo una linea chiusa troviamo un contorno e una forma



In geometria

**il contorno si dice confine ed è fatto da una linea
la forma si dice regione interna ed è fatta da un piano**



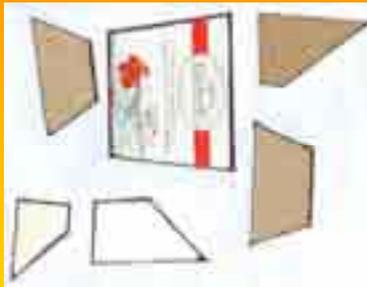
COLLETTIVAMENTE



DOPO AVER LETTO LE RISPOSTE DI CIASCUNO

INSIEME

ABBIAMO RISPOSTO COSI':



QUESTE FORME POSSONO STARE
INSIEME PERCHE'
TUTTE HANNO

- 4 LINEE RETTE
ci sono linee più lunghe e linee più corte
- 4 PUNTE
- UN CONFINE
- UNA REGIONE INTERNA

DOPO AVER LETTO LE RISPOSTE DI CIASCUNO

INSIEME

ABBIAMO RISPOSTO COSI':



QUESTE FORME POSSONO STARE
INSIEME PERCHE'
TUTTE HANNO

- 3 LINEE RETTE
ci sono linee più lunghe e linee più corte
- 3 PUNTE
- UN CONFINE
- UNA REGIONE INTERNA

SI CHIAMANO TRIANGOLI

DOPO AVER LETTO LE RISPOSTE DI CIASCUNO

INSIEME

ABBIAMO RISPOSTO COSI':



QUESTE FORME POSSONO STARE
INSIEME PERCHE'
TUTTE HANNO

- 4 LATI (linee rette)
ci sono 2 lati più lunghi e 2 lati più corti
- 4 PUNTE
- UN CONFINE
- UNA REGIONE INTERNA

SI CHIAMANO RETTANGOLI

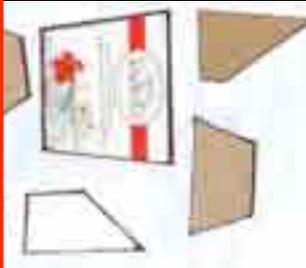


PER RICORDARE



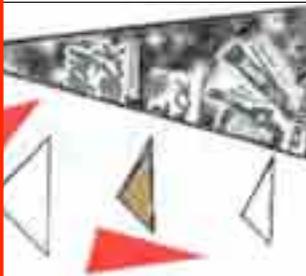
HANNO

- linee rette
- linee curve
- punte
- un confine
- una regione interna



HANNO

- 4 lati
ci sono lati più lunghi
e lati più corti
- 4 punte
- un confine
- una regione interna



HANNO

- 3 lati
ci sono lati più lunghi
e lati più corti
- 3 punte
- un confine
- una regione interna

Sono

TRIANGOLI



HANNO

- 4 lati
i lati che si guardano
(LATI OPPOSTI)
sono lunghi uguali
(HANNO LA
STESSA
LUNGHEZZA)
- 4 punte
- un confine
- una regione interna

Sono

RETTANGOLI

S
I
N
T
E
R
I

I RETTANGOLI



Uso di materiale strutturato per la costruzione dei modelli

Oggi abbiamo costruito tanti RETTANGOLI usando strisce di cartone e fermacampioni. Ho capito che per costruire un RETTANGOLO DEVO..... prendere 2 strisce corte e 2 lunghe di cartone. Le 2 strisce corte devono essere dello stesso colore e cioè della stessa lunghezza, e anche le lunghe, e unisce con i ferma-campioni.



COLLETTIVAMENTE



**Discussione sulla tecnica di costruzione dei rettangoli:
ricerca della strategia per prove ed errori**

Per costruire un rettangolo con le strisce di cartoncino e i fermacampioni dobbiamo usare:

- 4 fermacampioni
- 2 strisce più corte della stessa lunghezza
- 2 strisce più lunghe della stessa lunghezza.

Le strisce della stessa lunghezza non devono essere attaccate insieme, ma messe in posizioni **OPPOSITE**.

Per essere sicuri che 2 strisce sono della stessa lunghezza, possiamo metterle una sopra l'altra (se avanza un pezzetto vuol dire che la striscia è più lunga e se manca, vuol dire che è più corta).



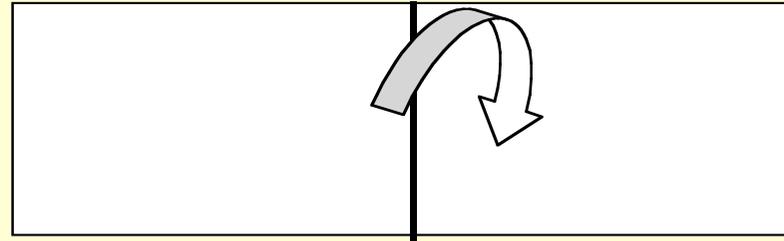


PRIME CONCLUSIONI

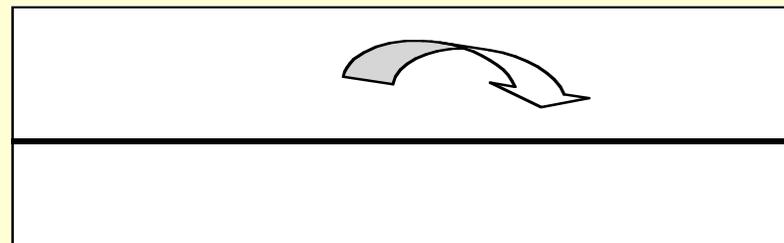
UGUAGLIANZA DELLA LUNGHEZZA DEI LATI PER SOVRAPPOSIZIONE

“Come faresti per verificare che questo rettangolo ha i lati opposti uguali?”

la piegatura visibile sul foglio è la **linea (asse) di simmetria** che permette di verificare l'uguaglianza dei lati



“Ci sono altre linee di simmetria nel rettangolo?”



IL RETTANGOLO HA 2 LINEE DI SIMMETRIA.

La diagonale, la linea che congiunge 2 punte o vertici opposti, non è asse di simmetria.

INDIVIDUALMENTE

**Perché queste forme
possono stare insieme?**



**I bambini
rispondono**

**“Hanno 4 lati uguali, 4
punte.”**

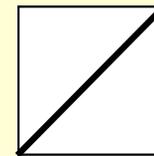
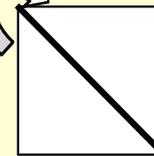
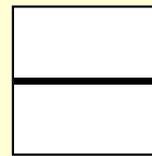
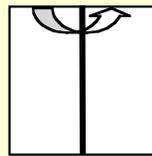
**Costruiamo con le strisce i quadrati e
chiediamo: COME FARESTI PER VERIFICARE
L'UGUAGLIANZA DEI LATI?**



**L
E**

**S
I
M
M
E
T
R
I
E**

NEL QUADRATO



Preoccupiamoci sempre di “fermare” le nuove scoperte su opportune schede di sintesi elaborate dall’insegnante e opportunamente inserite nel quaderno individuale degli alunni per poter essere ricercate con facilità e quindi, rilette, ripensate, studiate.....



NEL CERCHIO

**L
E**

**S
I
M
M
E
T
R
I
E**

