



**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE
DI MACERATA FELTRIA**

“La bellezza delle forme”

**ESPERIENZE DI GEOMETRIA SOLIDA
IN UN CURRICOLO VERTICALE**

**Infanzia
Primaria
Secondaria I Grado**

A. S. 2021.2022

Ciò che ha ispirato la commissione PTOF a proporre il percorso progettuale **“La bellezza delle forme”** si può riassumere nel seguente pensiero:

«La geometria, a tutti i livelli, deve dare agli allievi una sensibilità spaziale, deve rafforzare la componente “visualizzazione” del nostro modo di concepire il mondo, deve gettare un ponte fra sensibilità e razionalità...» (Speranza, 1995).

L’attuazione del progetto ha visto i docenti lavorare in sinergia ed organizzare nelle proprie classi, all’interno di un percorso verticale che va dalla Scuola dell’Infanzia fino alla Scuola Secondaria, situazioni e ambienti favorevoli all’apprendimento della geometria solida, in cui hanno giocato un ruolo centrale le attività di tipo laboratoriale. Tali sollecitazioni sono state valutate dagli insegnanti come “vincenti” da diversi punti di vista: coinvolgenti, motivanti e formative. Tutte le esperienze svolte sono state raccolte e documentate in questa presentazione nella speranza rappresentino una preziosa risorsa per il nostro Istituto.

SCUOLA DELL'INFANZIA DI CARPEGNA



*I bambini
trasformano
le forme
esplorate
in ottimi
pasticcini*

SCUOLA DELL'INFANZIA DI MACERATA FELTRIA



Esperienze corporee geometriche



Una solida famiglia

papà Parallelepipedo



figlio Cubo

figlia Sfera

mamma Cono



*“Una solida famiglia”
disegnata dai bambini*



*Lavoro realizzato in
continuità con la
scuola Primaria*

SCUOLA DELL'INFANZIA DI MONTECOPIOLO



Esplorazione e manipolazione delle forme

*Costruzione
di altre forme*



più complesse



SCUOLA PRIMARIA DI CARPEGNA



*Lavoro realizzato
in continuità
con la scuola
dell'Infanzia*



I bambini al lavoro per costruire...



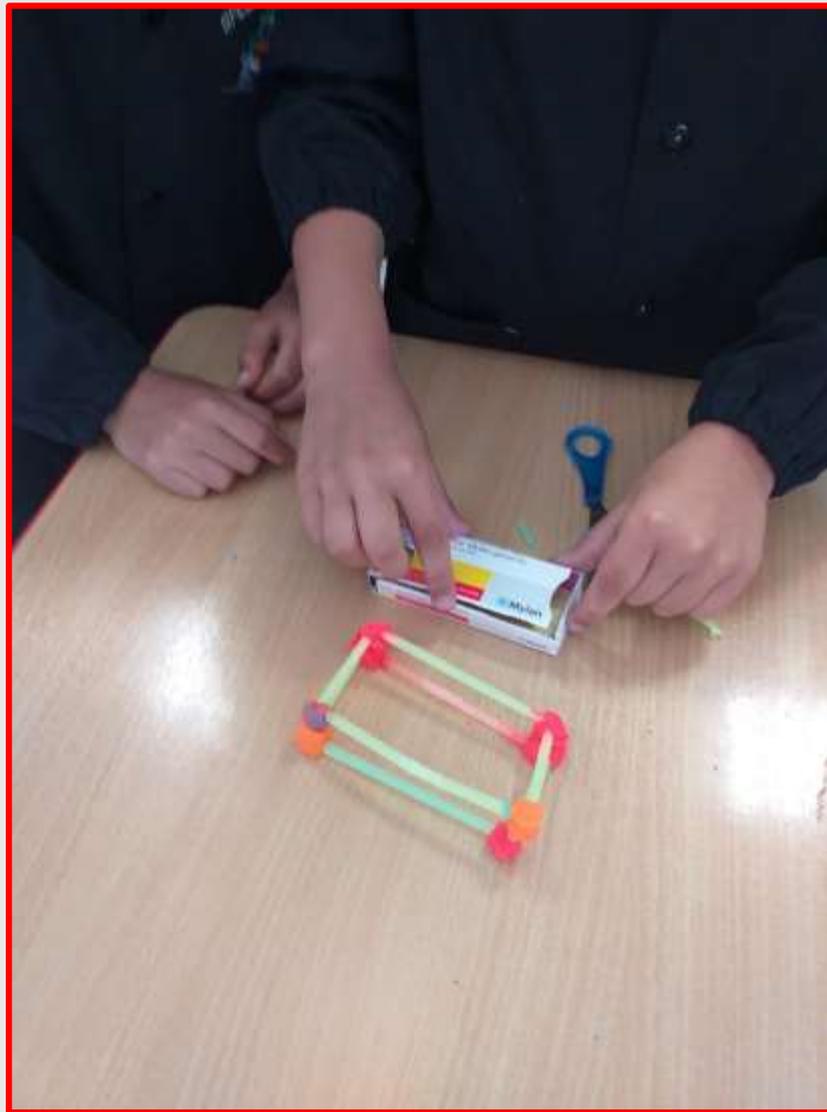
dal libro

*“Tutti i colori
della
vita”*

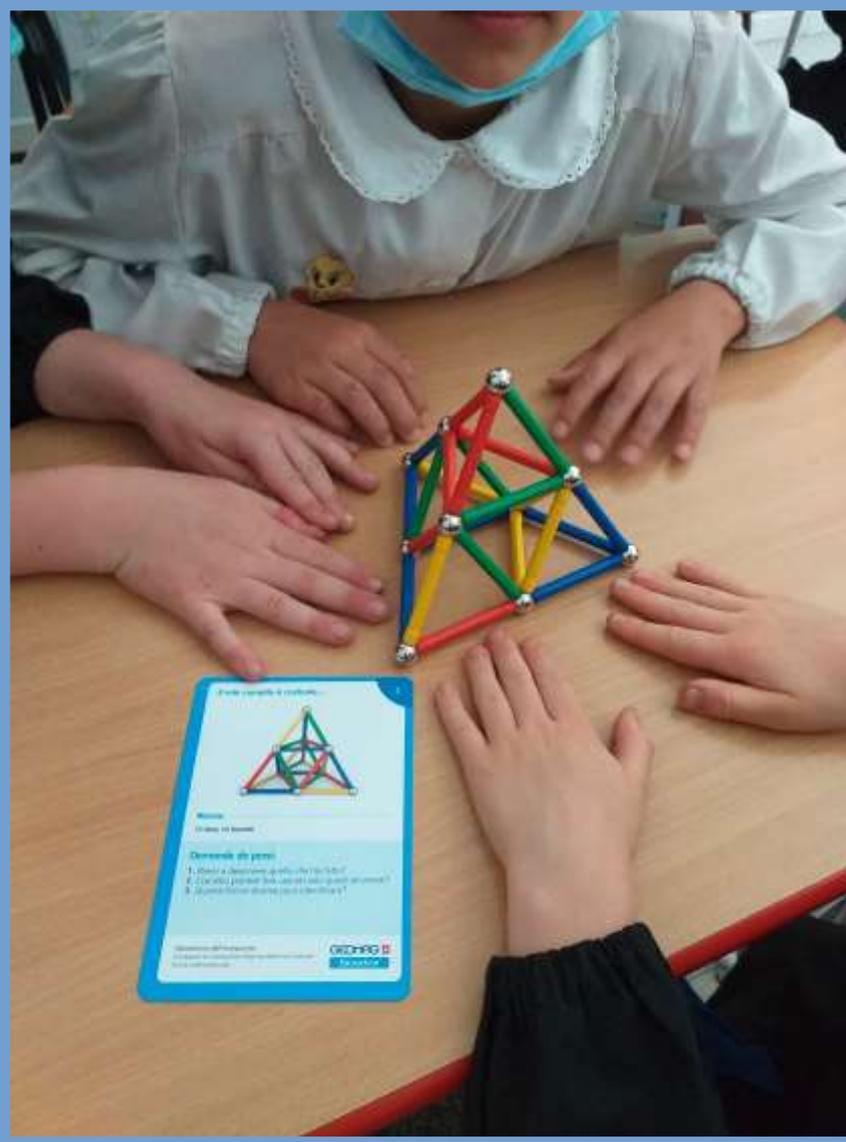
di

Chiara Gamberale

...la città di Senza

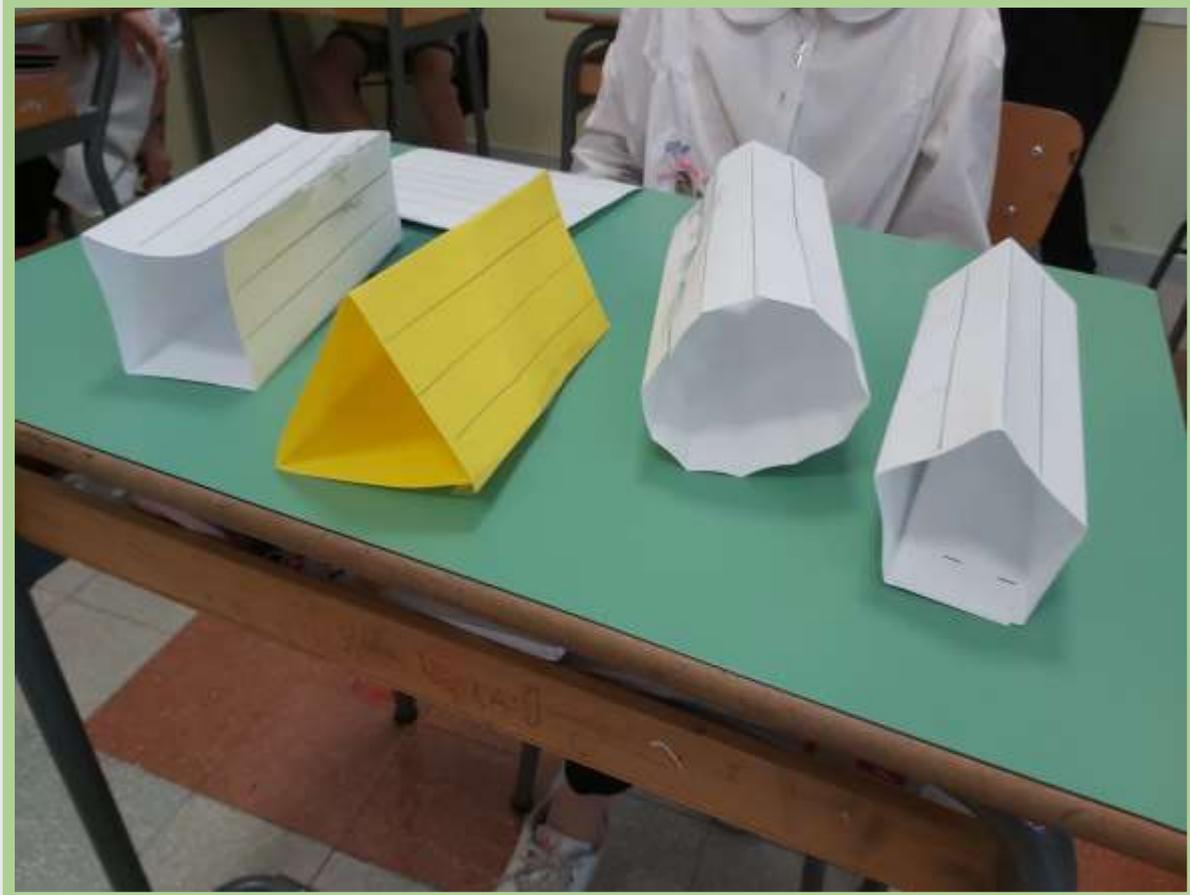
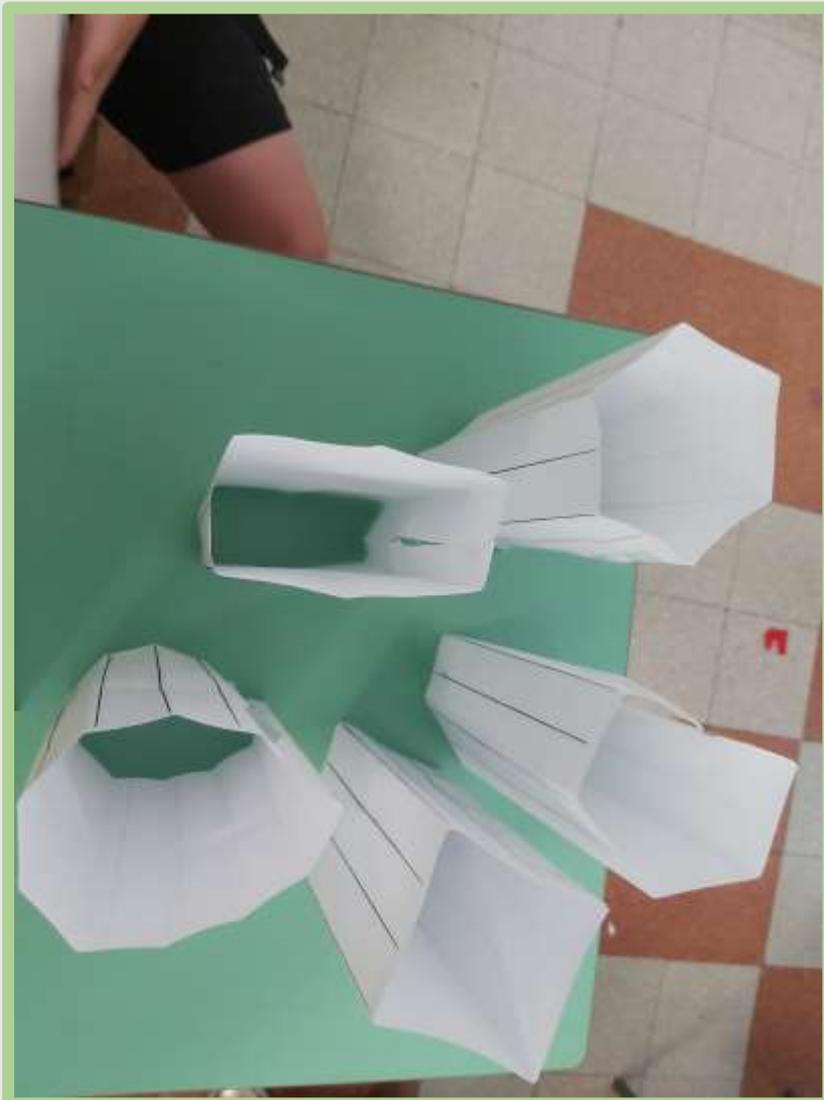


*Aprire le
scatole e
costruire
il modello*

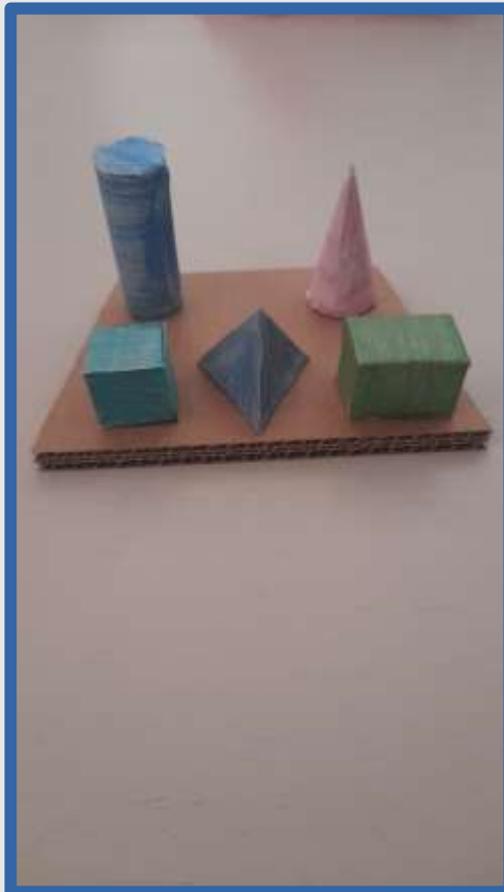
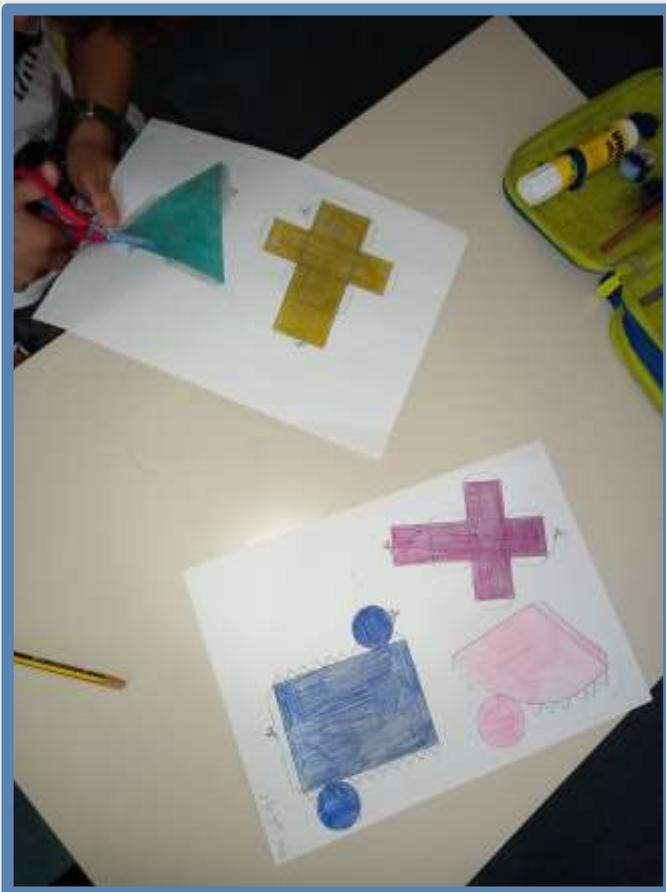


*I bambini
imparano
e
si divertono
con
Geomag*

Costruzione di prismi a partire da un foglio suddiviso in 12 colonne



SCUOLA PRIMARIA DI MACERATA FELTRIA



Costruzione e rappresentazione di solidi

Costruzione della valigia "Rompiamo le scatole" contenente il racconto del percorso e i materiali prodotti.

Rompiamo...
Le scatole!

Clara Piva
Scuola Primaria di Marone (MN)

LE SUE DIMENSIONI:
6 QUADRATI

NOME: CUBO

ROMPO LA SCATOLA...

NELLA REALTÀ ASSOMIGLIA A...

CONTO LE FACCE: 6

QUESTA STORIA STABILISCE
ALLA FINE UNO A BASTARDA,
CICCO I BAROLI, PARMIANI AVALI,
OTTORSPERANDO CON IL STORICO MAI

Nome

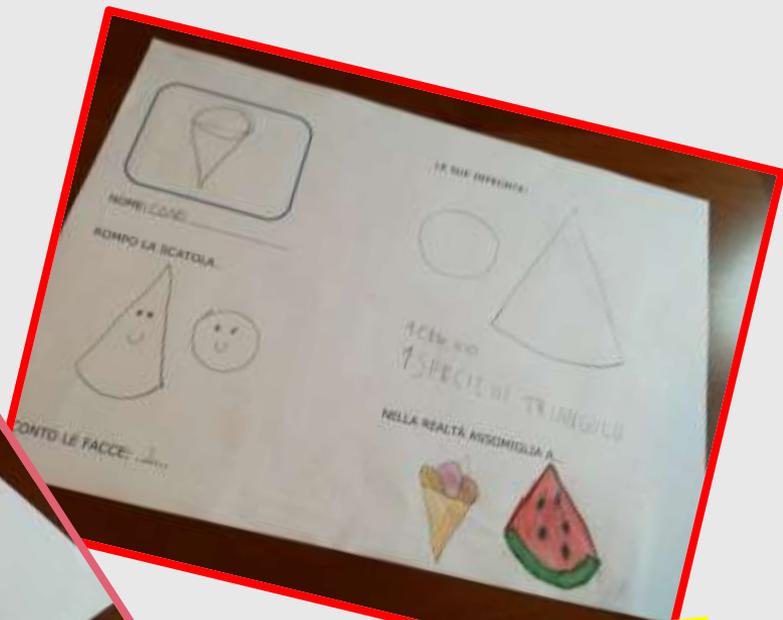
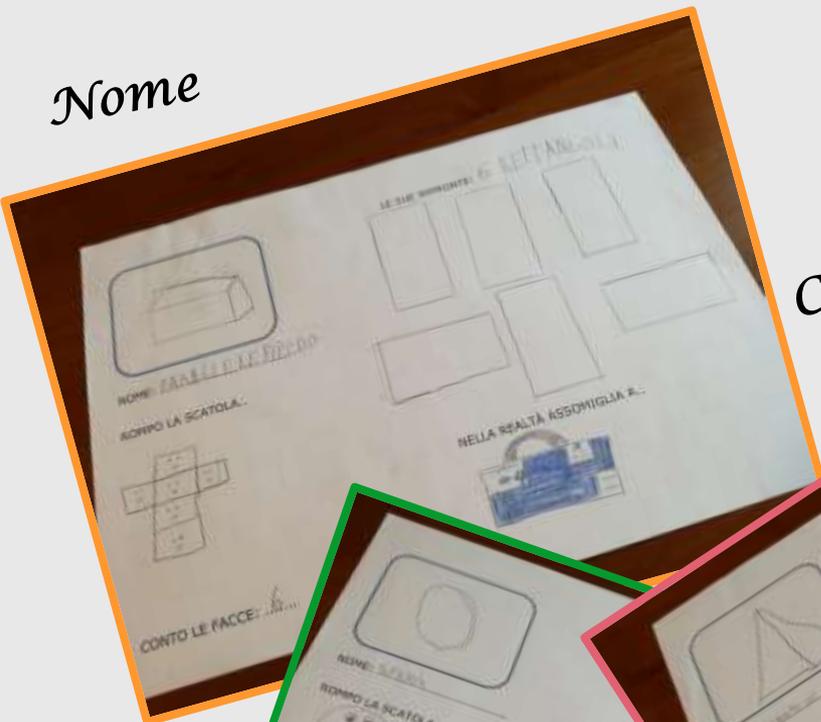
Assomiglia a...

Conto le facce

Conto le facce

Rompo la scatola

Le sue impronte

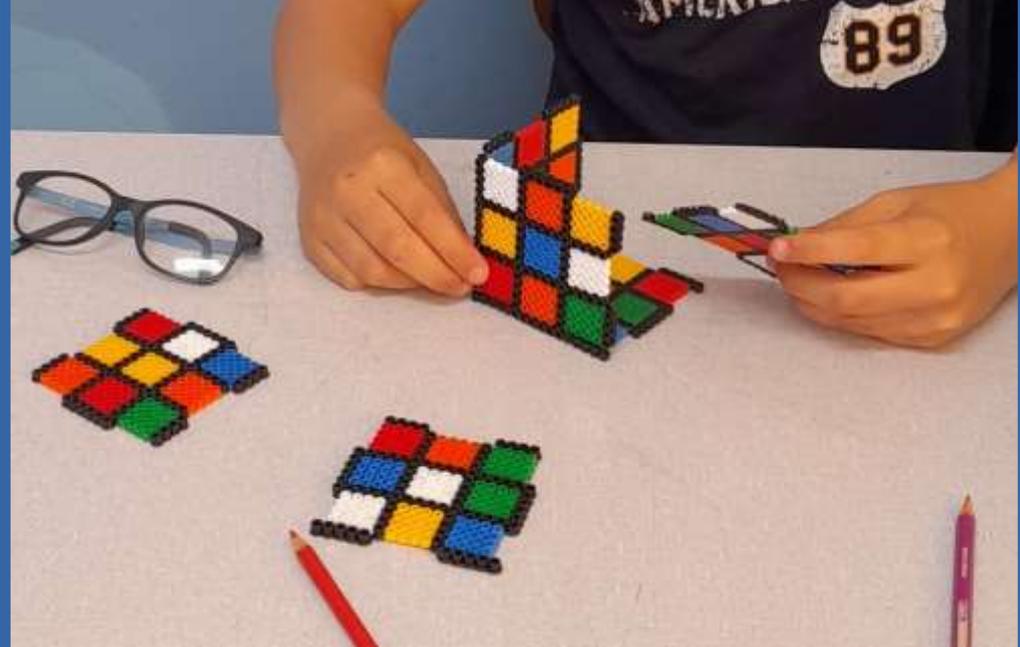


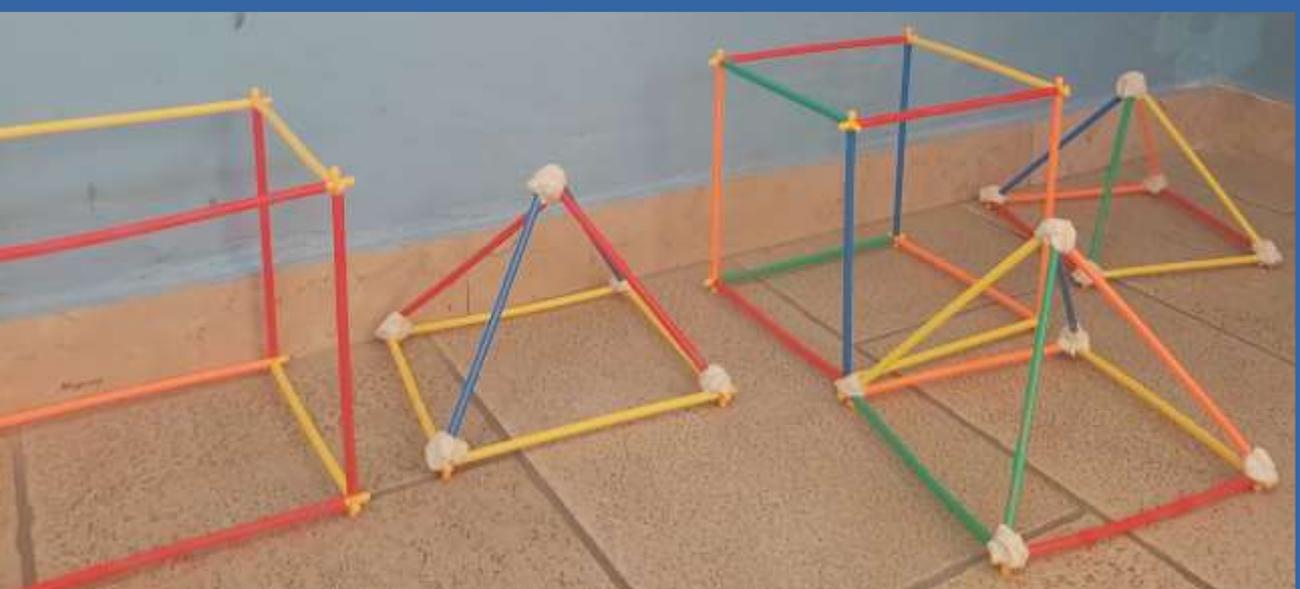


Fasi preparatorie per la costruzione di...



*...solidi
con i pyssla*





*Costruzione
di solidi scheletrati*

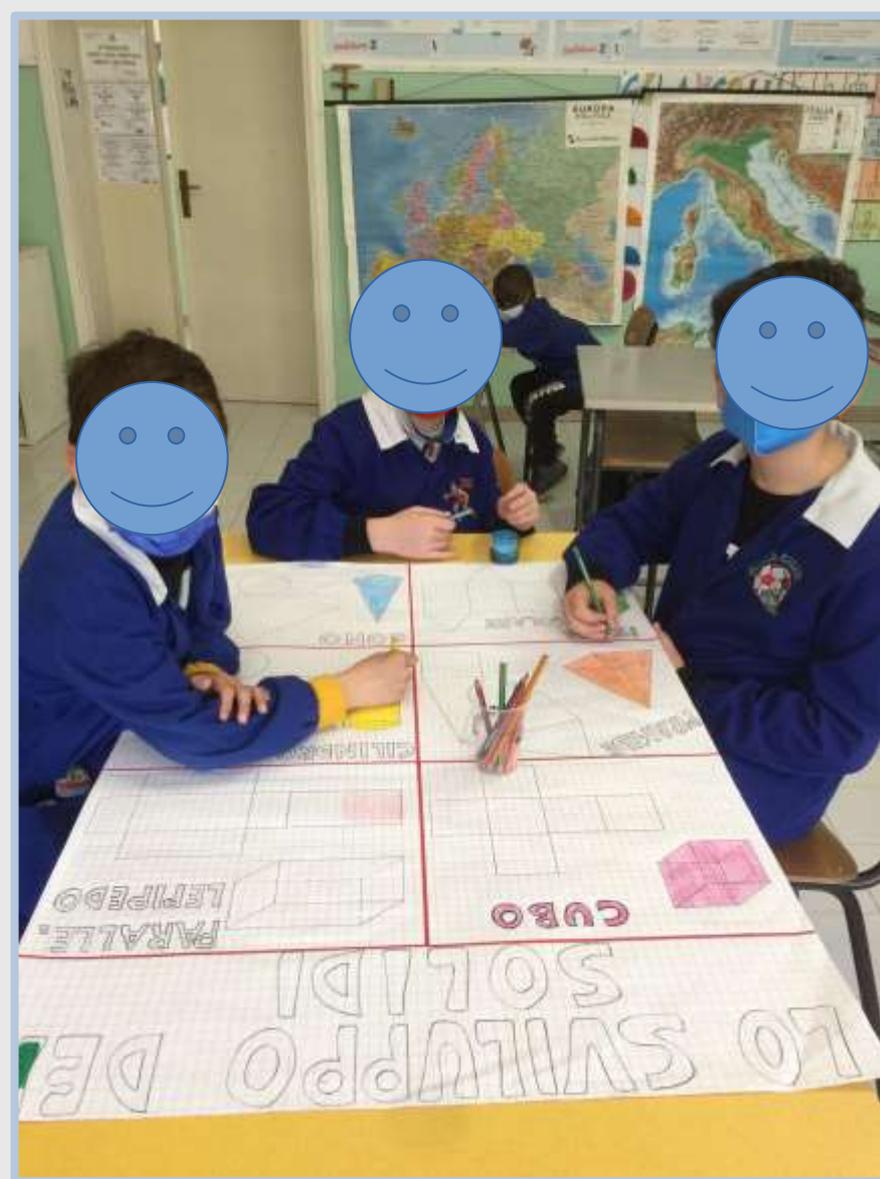
SCUOLA PRIMARIA DI PIETRARUBBIA



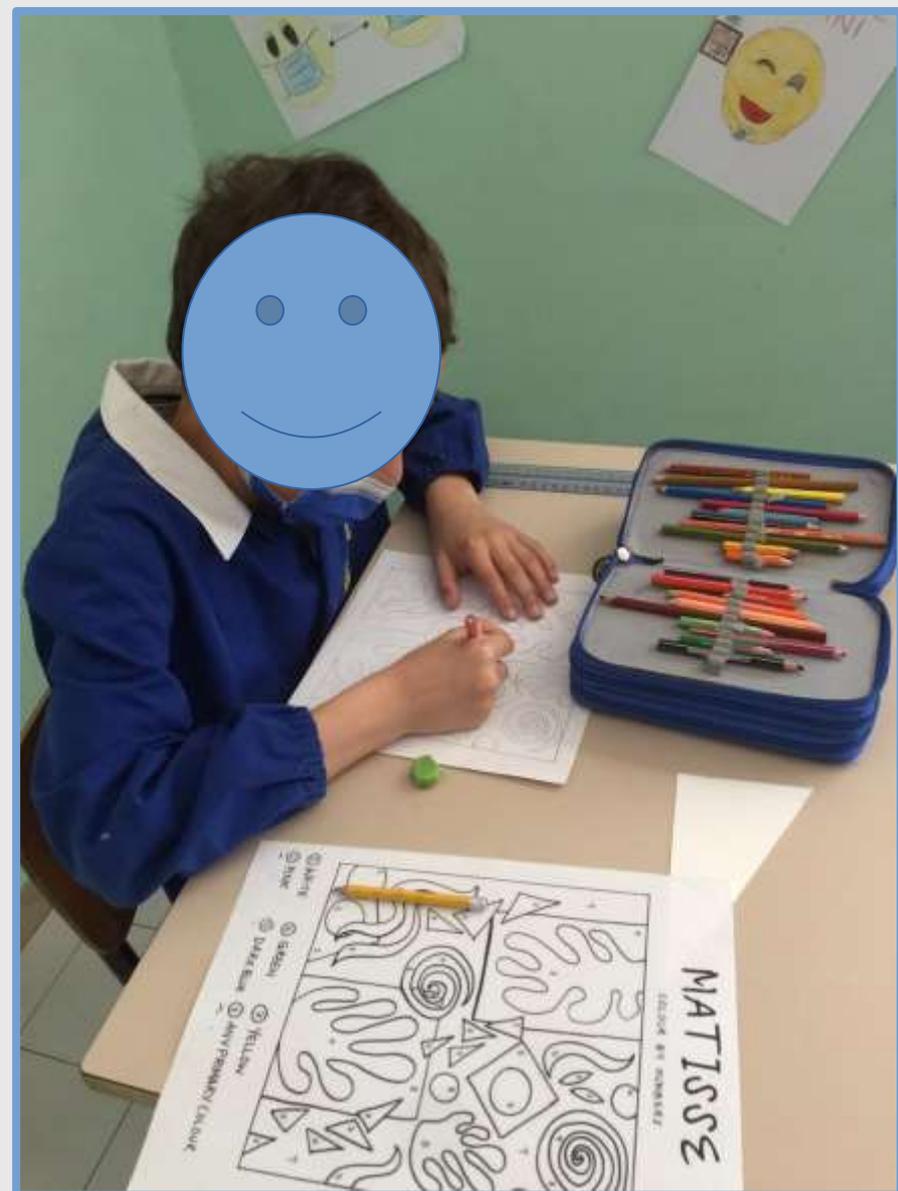
Una "perfetta" piramide alimentare



*Il cilindro
portaoggetti*



I bambini alle prese con lo sviluppo e la classificazione dei solidi



Tutti al lavoro per costruire...

*...cubi
artísticos*

**M
I
R
O**





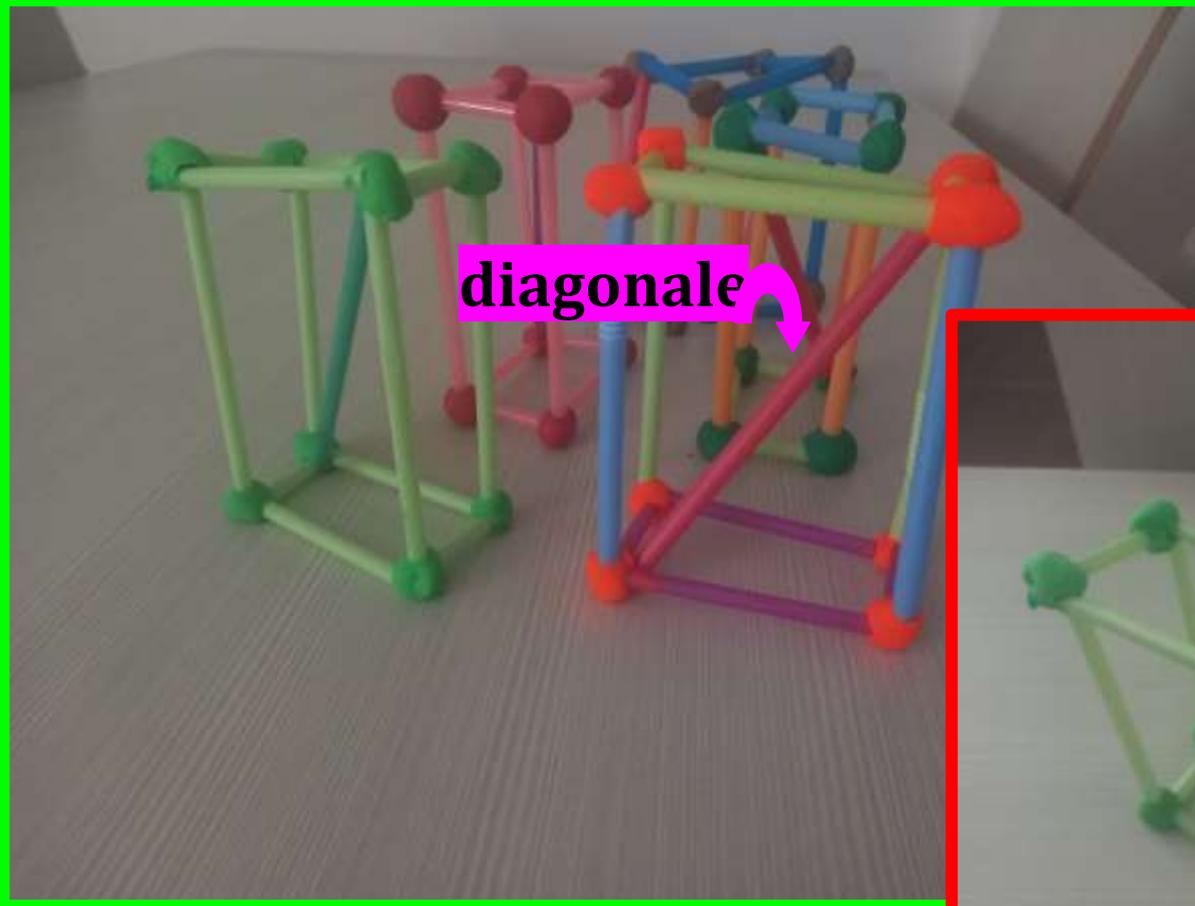
*Matisse
Kandinsky
Miro'*

SCUOLA SECONDARIA 1°GRADO DI CARPEGNA E MONTECOPIOLO

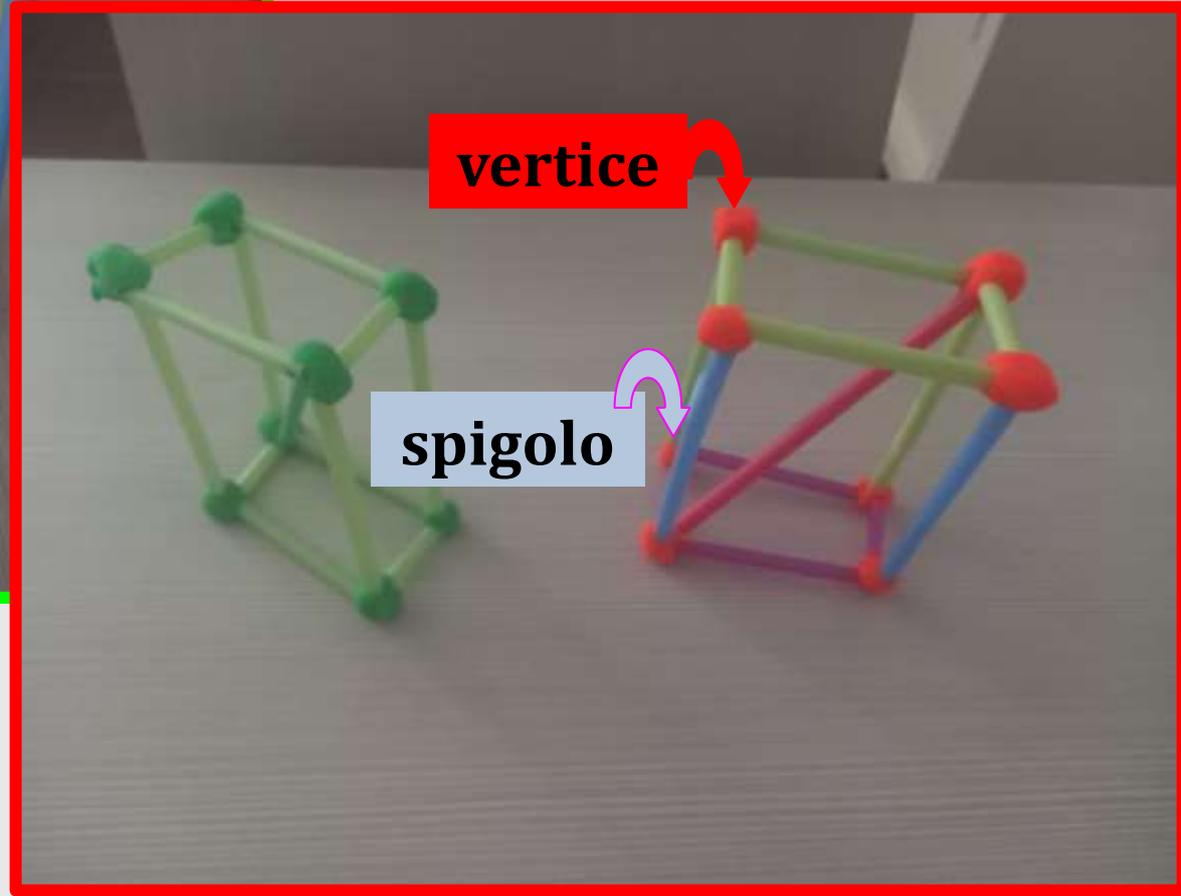


*Costruzione di
vari solidi in
cartoncino e...*





*... scheletrati,
con cannucce e plastilina*



*Teorema di Pitagora
incluso!*

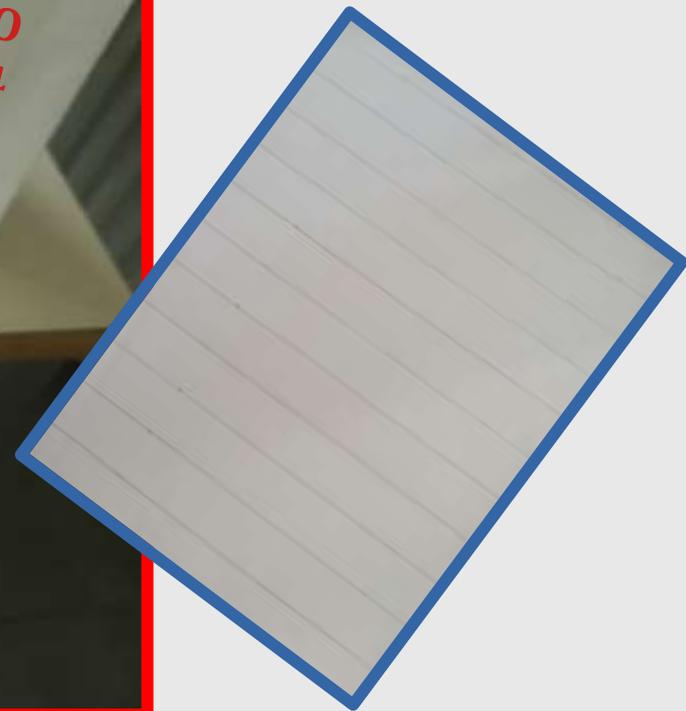


**PRISMA CON LA
BASE
A TRIANGOLO
ISOSCELE
LATI: 2 5 5**

**PRISMA CON LA BASE
A TRIANGOLO
RETTANGOLO
LATI: 3 4 5**

**PRISMA CON LA BASE
A TRIANGOLO
EQUILATERO
LATI: 4 4 4**

*Costruzione di prismi
triangolari a partire
da un foglio A4
suddiviso in 12
colonne uguali*



SCUOLA SECONDARIA 1°GRADO DI CARPEGNA



*Realizzazione di
ciotoline con pasta
modellabile a partire
dal disegno sul piano*



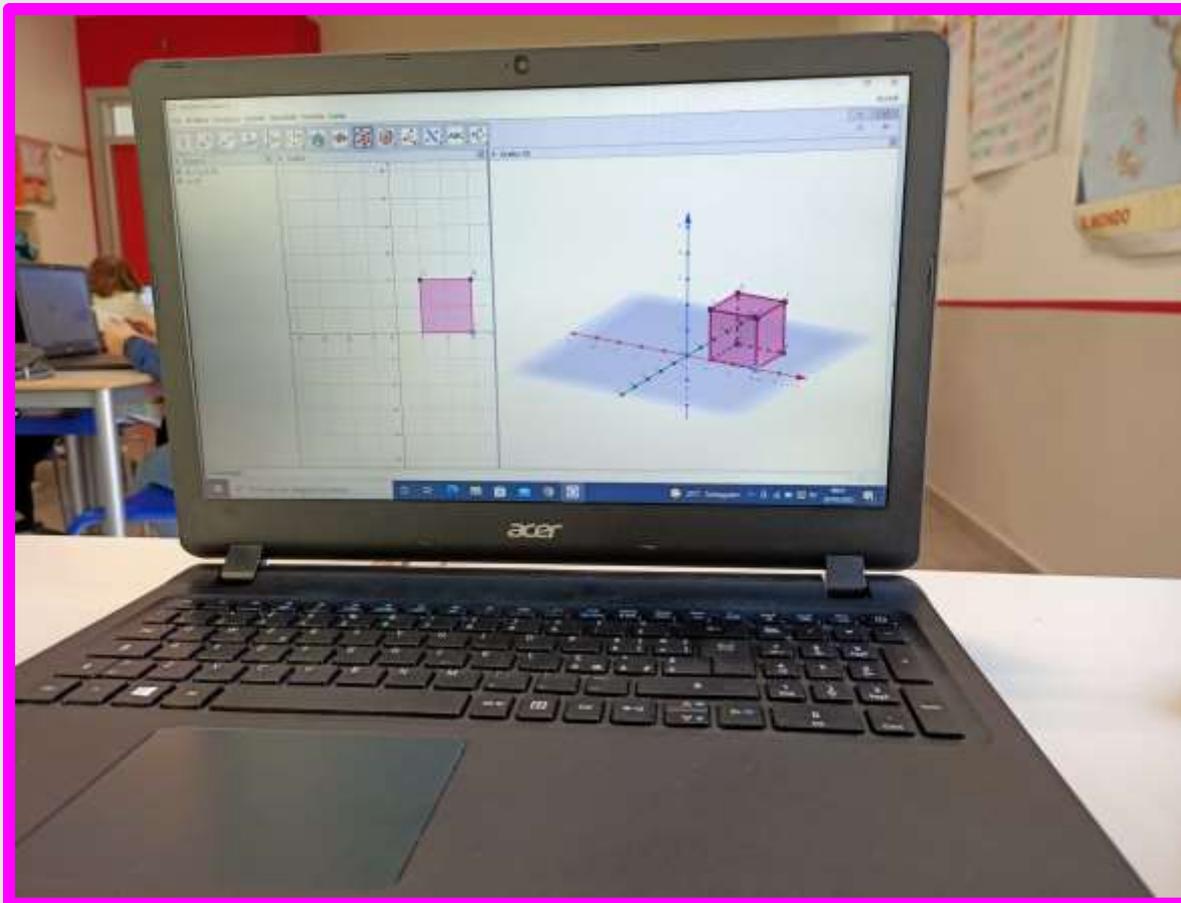


I ragazzi hanno realizzato...



...il dado delle emozioni con cui hanno giocato insieme agli alunni della Scuola Primaria

Costruzione di solidi con GeoGebra



*e loro sviluppo piano
in continuità
con la Scuola Primaria*

*Un ringraziamento
al Dirigente Scolastico
e a tutti gli insegnanti
che hanno creduto nel
progetto
“La bellezza delle Forme”*

*Grazie a tutti gli alunni che con
la loro curiosità ed il loro
entusiasmo danno agli
insegnanti i giusti stimoli per
sperimentare nuovi percorsi.*