

ISTITUTO COMPRENSIVO PERUGIA 7

FSEPON - SOCIALITÀ, APPRENDIMENTO E ACCOGLIENZA A.S. 2022-23

# “ I CURIOSI DELLA MATEMATICA ”

Cosa rappresenta la curiosità?

La curiosità è un atteggiamento di carattere esplorativo e di apertura, privo di pregiudizio.

Permette di accrescere la conoscenza non solo del mondo e del rapporto con gli altri, ma anche di sé.



ESPERTI E TUTOR: FALCHI FRANCESCO - VANNI EMANUELA

**Mercoledì 21 giugno**

SIAMO PRONTI...SI PARTE: in cerchio per conoscerci

LA MAGIA DELLA  
MATEMATICA: **matematica e musica, giochi di magia, iRobot Root**...un robottino che fa magie!

**Lunedì 26 giugno**

2D vs 3D: COSA E COME CALCOLARE

-Costruire modelli 3D con **TinkerCAD**  
-Calcolare **aree e perimetri con i polimini**

**Martedì 27 giugno**

MATEMATICA IN CAMMINO:  
VECCHIE E NUOVE TECNOLOGIE

-LA **Ruota Metrica**: misurare perimetri  
-Con **Scratch** nel labirinto

**Giovedì 22 giugno**

MATEMATICA IN 2D e IN 3D

-Disegnare figure geometriche piane con **iRobot Root**  
-Costruire **poliedri 3D con le cannucce**

**Venerdì 23 giugno**

DUE MONDI A CONFRONTO: 2D vs 3D

-3D...alla scoperta di **TinkerCAD**  
-2D ...alla scoperta di **Poliminix**

**Giovedì 29 giugno**

"MATEMATICA IN GIOCO"

- Giocare con le **frazioni**  
- Creare un'animazione con **Scratch**

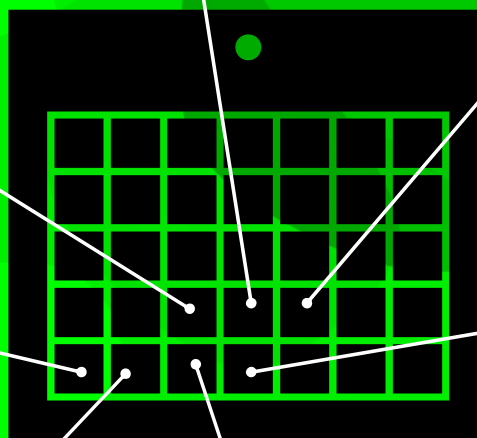
IN CERCHIO PER SALUTARCI **Matematica e musica.**

**Brainstorming sulla nostra esperienza**: punti deboli e punti di forza.

**Mercoledì 28 giugno**

MATEMATICA IN 3D

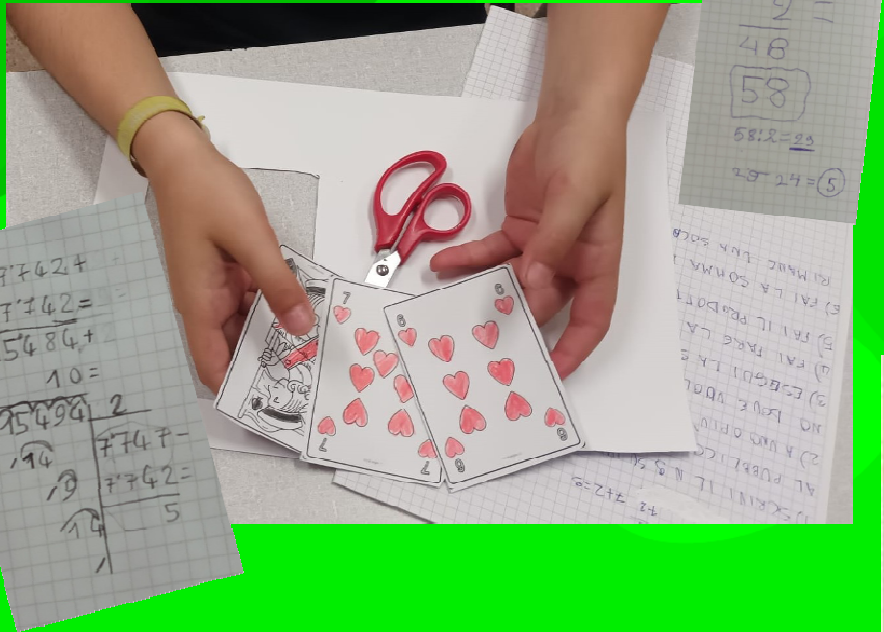
**Uscita didattica al FABLAB** : laboratorio di creazione digitale



# LA MAGIA DELLA MATEMATICA

Mercoledì 21 giugno

## Giochi di magia



## Matematica e musica



**iRobot Root...**  
Un robottino che fa magie!



## Giochi di magia

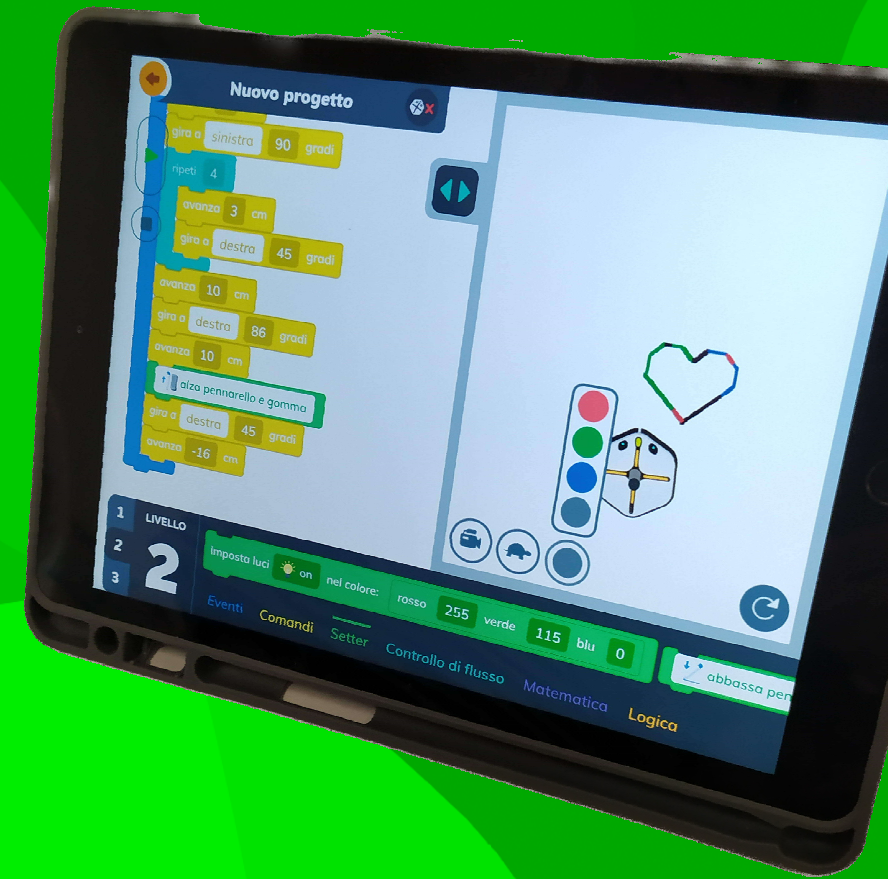
Pensa un numero, raddoppialo, aggiungi 10, dividi per 2, togli il numero che hai pensato, ... e adesso, magia delle magie, ti è rimasto ...5!

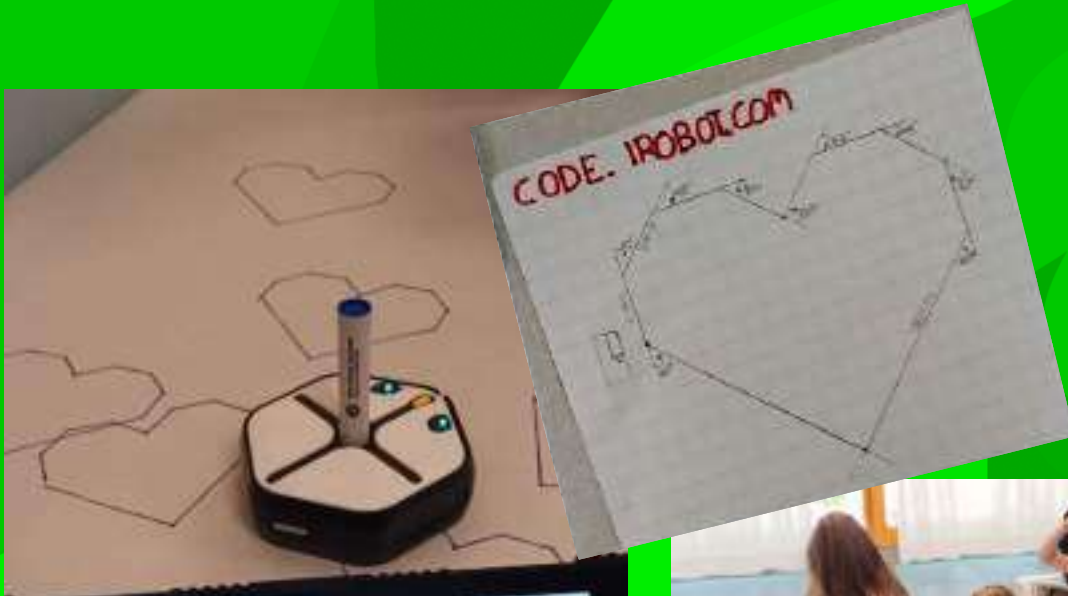


Giovedì 22 giugno

# MATEMATICA IN 2D E 3D

- Disegnare figure geometriche piane con iRobotT Root
- Costruire poliedri 3D con le cannucce





2<sup>a</sup> livello  
Programmazione  
con blocchi di parole

1<sup>a</sup> livello  
Programmazione a icone



**Costruzione di poliedri  
con le cannucce**



Venerdì 23 giugno

# DUE MONDI A CONFRONTO: 2D VS 3D

- 3D: alla scoperta di TinkerCAD
- 2D: alla scoperta di POLIMINIX

**Poliminix**



**TinkerCAD**

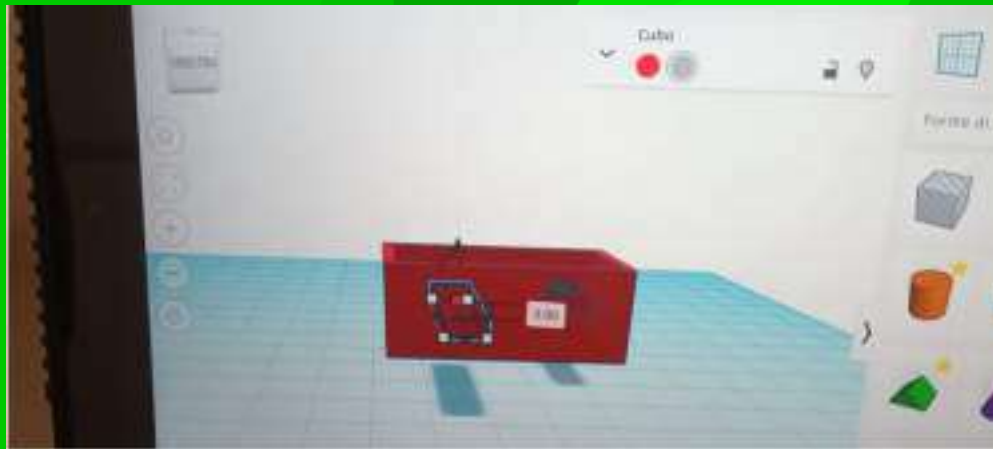


Lunedì 26 giugno

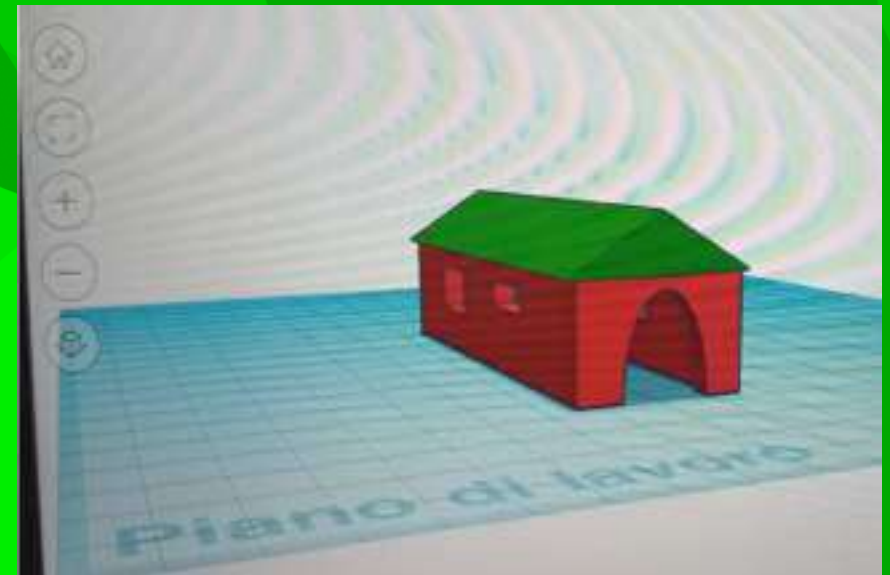
# COSA E COME CALCOLARE

Costruire modelli 3D con TinkerCAD  
Calcolare aree e perimetri con i POLIMINI





**TinkerCAD**  
**Software per la modellazione 3D**  
Proviamo a realizzare modelli in 3D che  
presentano parti cave



## POLIMINIX: gioco didattico alunni 3<sup>a</sup>, 4<sup>a</sup> e 5<sup>a</sup>

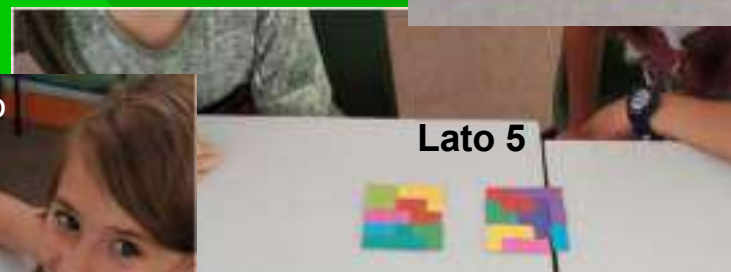
Incastrare i polimini a disposizione per ricoprire superfici o creare le figure richieste



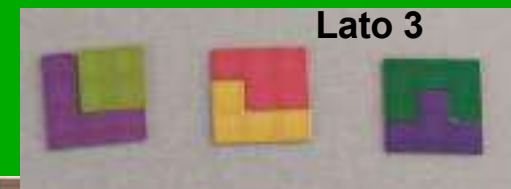
**Gioco 1**  
Tre livelli di difficoltà e sei modalità di gioco. Ricoprire una superficie incastrando i polimini.



Quadrato lato 6



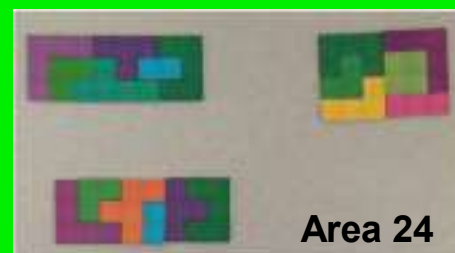
Lato 5



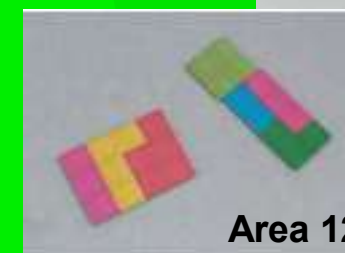
Lato 3



### **FIGURE EQUIESTESE**



Area 24



Area 12

### **Gioco 2**

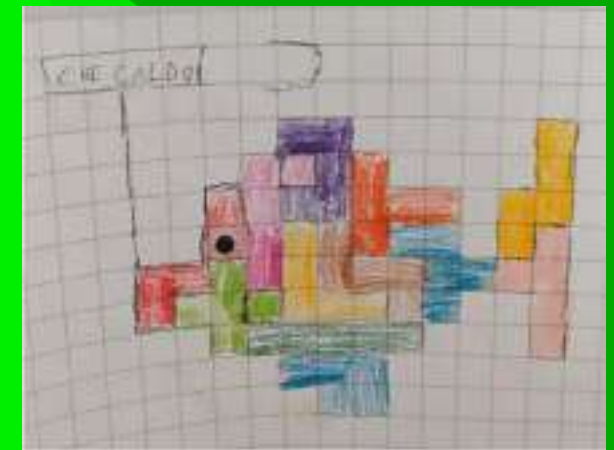
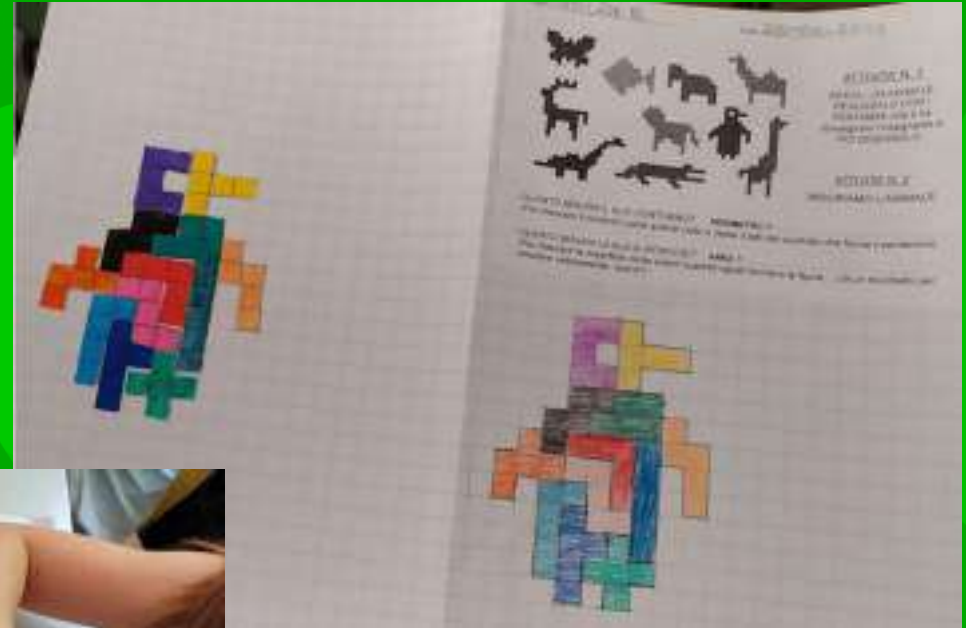
- Costruire un quadrato data la misura del lato (cm 3-4-5-6-7-8)
- Costruire rettangoli data la misura dell'area (cm<sup>2</sup> 12-15-24-35-48-56)



## PENTAMINI: alunni 2<sup>a</sup>

Incastrare i 12 pentamini per costruire figure e poi rappresentarle graficamente.

Calcolare la misura del contorno e la misura della superficie.



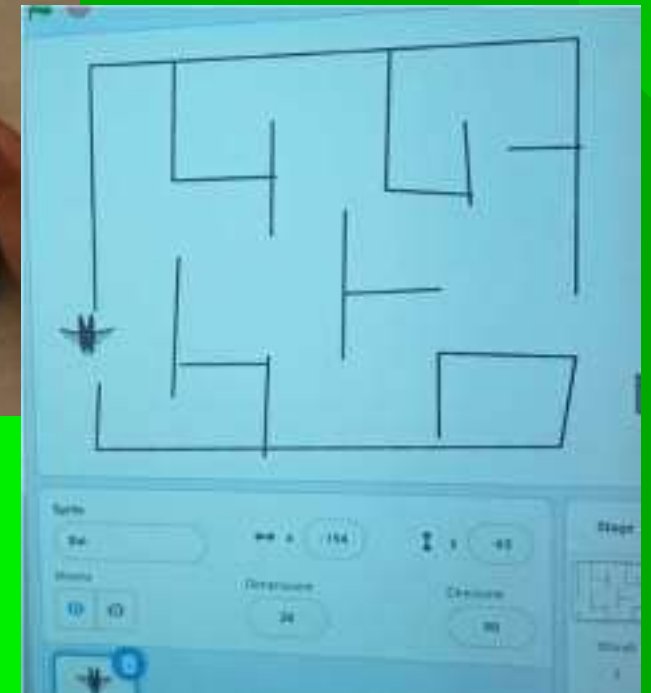
Martedì 27 giugno

## MATEMATICA IN CAMMINO VECCHIE E NUOVE TECNOLOGIE:

- La ruota metrica: misurare perimetri
- Con Scratch nel labirinto

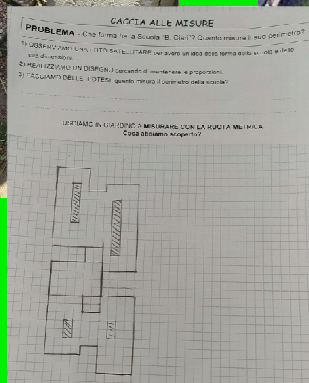
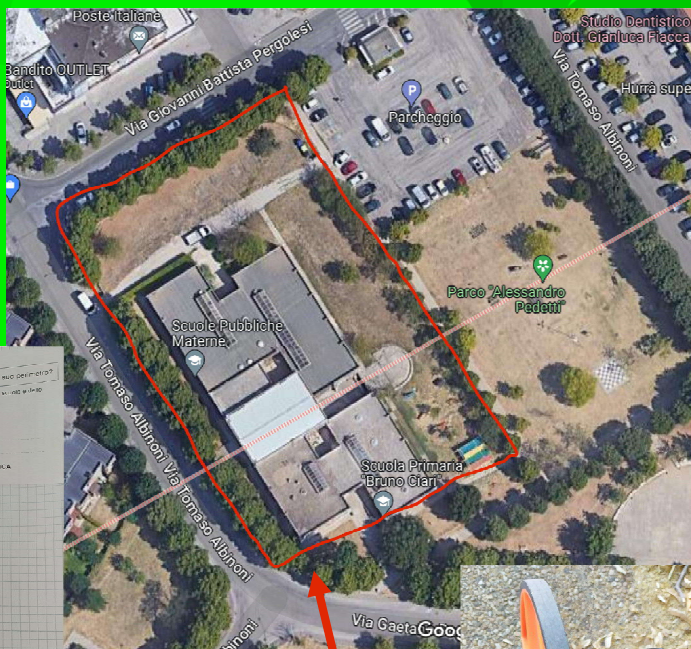


1. **Conoscenza dei vari blocchi di Scratch**
2. **Creazione di uno sfondo per un videogioco con un labirinto**



## “CACCIA ALLE MISURE”: alunni classi 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup>

1. Misuriamo con il metro, calcoliamo il perimetro, scopriamo quanto è lungo un decametro.
2. Misuriamo il perimetro del giardino della scuola con la ruota metrica.



**Il perimetro della scuola misura circa 250 metri!**

**Il perimetro del giardino misura 306 metri!**

**CACCIA ALLE MISURE**  
 SQUADRA: GIOVANNI MARMOTTE

PROBLEMA: la maestra deve comprare del nastro adesivo rosso per decorare il bordo del piano

**DOMANDA: QUANTO NASTRO SERVE?**  
 Scrivere tutte le operazioni che vi servono per calcolare la lunghezza del nastro

BANCO SINGOLO  $6,9 + 4,6 = 11,5 \times 2 = 23,0$

BANCO DOPIPIO  $12,0 + 4,9 = 16,9 \times 2 = 33,8$

CATTEDRA  $12,9 + 7,0 = 19,9 \times 2 = 39,8$

**QUANTO NASTRO SERVE IN TOTALE?**  
 $23,0 + 33,8 + 39,8 = 96,6$  cm di nastro in totale

ORA ANDIAMO IN PALESTRA E PER AVERE UN'IDEA DELLA MISURA CHE ABBIAMO TROVATO, USIAMO UN DECAMETRO.



## “CACCIA ALLE MISURE”: alunni classi 4<sup>a</sup> e 5<sup>a</sup>

1. Osserviamo la foto e facciamo il disegno della scuola cercando di rispettare le proporzioni.
2. Misuriamo il perimetro dell'edificio con la ruota metrica.

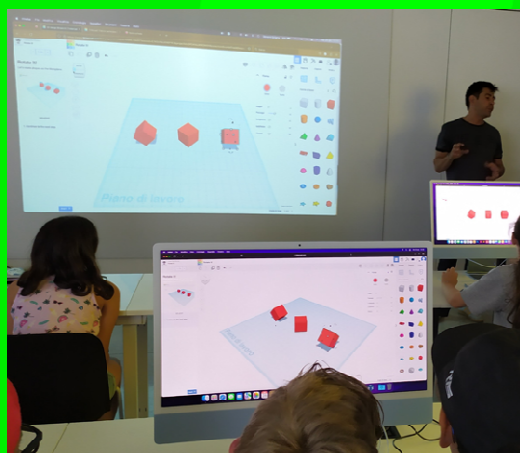
Mercoledì 28 giugno

# MATEMATICA IN 3D

## VISITA AL FABLAB: LABORATORIO DI CREAZIONE DIGITALE



1. Con TinkerCAD si progetta e si crea il modello



2. Con la stampante 3D si realizza il prodotto





Scopriamo lo scanner  
3D







**VISITA AI VARI  
LABORATORI, computer e  
macchine  
per tutti i gusti!**

**Un ADESIVO GIGANTE**



Giovedì 29 giugno  
**MATEMATICA IN GIOCO**

Giocare con le frazioni (n. 2 attività)



Quanti bicchieri di acqua contiene una bottiglia da 1.5 l?  
 I POTESI:  $1.5 \div 0.25 = 6$   
 in 6 bicchieri.

Quanto contiene un bicchiere?  
 $1.5 \div 6 = 0.25$   
 250 ml



QUANTI BICCHIERI DI ACQUA CONTIENE 1 BOTTIGLIA DA 1.5 L?

I POTESI:  
 $1.5 \div 0.25 = 6$   
 risposta: 6

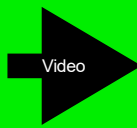
QUANTA ACQUA CONTIENE UN BICCHIERE?

I POTESI:  
 $1.5 \div 6 = 0.25$   
 risposta: 250 ml

Creare un'animazione con Scratch



Gli alunni hanno realizzato una storia, inerente alcuni momenti dell'esperienza vissuta con il PON, animandola con l'applicazione Scratch.



Classi 4ª e 5ª - Acqua e frazioni

**Classe 3<sup>a</sup> - 4<sup>a</sup> - 5<sup>a</sup>: gioco "IL CLUB DELLE FRAZIONI" (4 modalità di gioco)**



**«CATTURA FRAZIONI»** VINCE CHI HA LA CARTA CHE VALE DI PIU' (confronto tra frazioni)



**«QUANTO MANCA?»** TROVARE COPPIE DI CARTE CHE FORMANO L'INTERO utilizzando due carte con frazioni complementari o equivalenti.

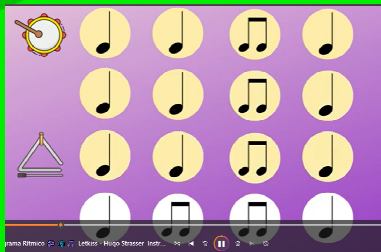
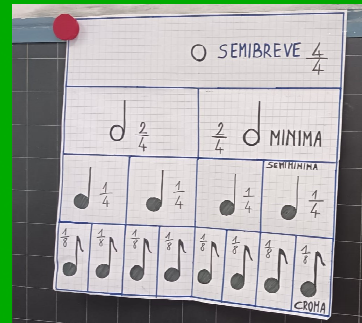
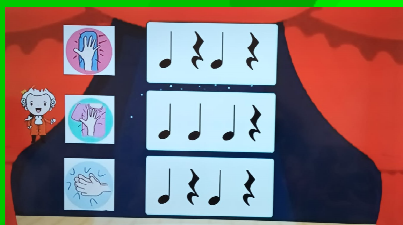


**CLASSE 3<sup>a</sup>**  
**"Divisino"**

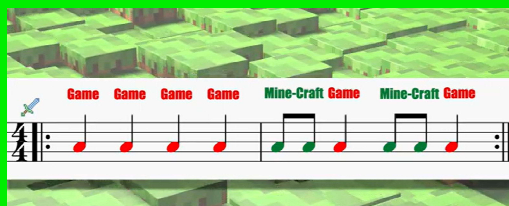


**CLASSE 2<sup>a</sup>**  
**"Calcolo a mente"**  
**+ e -**

## IN CERCHIO PER SALUTARCI: matematica e musica



Durante il Pon ci siamo «messi in gioco» con diverse partiture ritmiche.









## “LA CURIOSITÀ TRASFORMA L’UOMO. IN MEGLIO”

“Claudio Abbado mi diceva sempre: “La curiosità mi ha insegnato a non avere limiti, e comunque a provare a superarli quando ci sono”.

È così: uno spirito curioso si attrezza a vedere il mondo con lenti diverse, a non fermarsi di fronte a qualsiasi barriera, a scoprire angoli e sfumature nascoste, a non barricarsi in inutili convinzioni, a immaginare magari qualcosa che nessuno ha immaginato prima. A vivere con passione, inseguendo anche i sogni delle favole.”

- Antonio Galdo: [L'editoriale](#)

## I «CURIOSI» CHE HANNO PARTECIPATO AL PON

Maestro Francesco e Maestra  
Emanuela

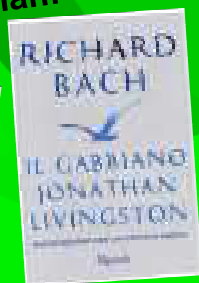
### Classe 2<sup>a</sup>

Barberini Matilde  
Gatti Matilde  
Gentili Christian  
Stavila Melanie  
Pasquarelli Giulio

### Classe 4<sup>a</sup>

Cabello Olmedo Miley Sofia  
Calzola Tommaso  
Capoccia Francesca  
Magnani Caterina  
Pieri Eleonora  
Pisello Carlo  
Saioni Pietro

**CURIOSI COME... la mucca  
Tina e il famoso gabbiano  
Jonathan!**



### Classe 3<sup>a</sup>

Cecere Mattia Filippo  
Dottori Krizia  
Ficola Nathan  
Giuli Ginevra  
Maxi Cruz Samuel Alberto  
Pecetti Nathan  
Pierini Leonardo Emanuele  
Ranocchia Aleksander  
Sobrevilla Huve Luca Caleb  
Versiglioni Federica

### Classe 5<sup>a</sup>

Bonanni Caterina  
Bordellini Tommaso  
Ficola Swami  
Gigliarelli Filippo  
Osorio Onofre Johannes Damian  
Quiliano Colachagua Diego  
Daniel  
Versiglioni Benedetta





