

CODING CON SCRATCH

Classi Seconde

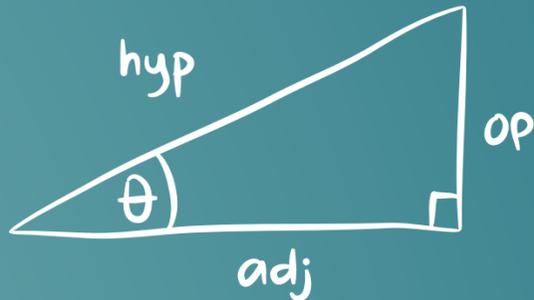
A cura della Prof.ssa di Matematica e Scienze
Antonella De Caro



$$\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$A = \frac{\sqrt{3}}{2} a^2$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$



$$\sin(\theta) = \frac{\text{opp}}{\text{hyp}}$$

$$ax^2 + bx + c = 0$$

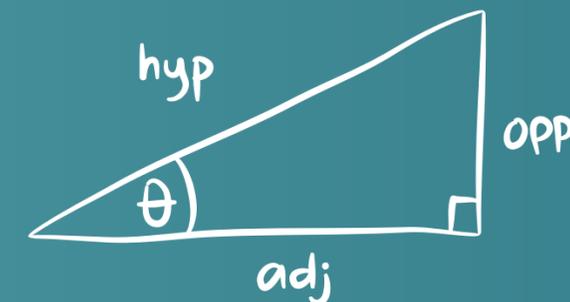


IL CODING IN IC ILARIA ALPI

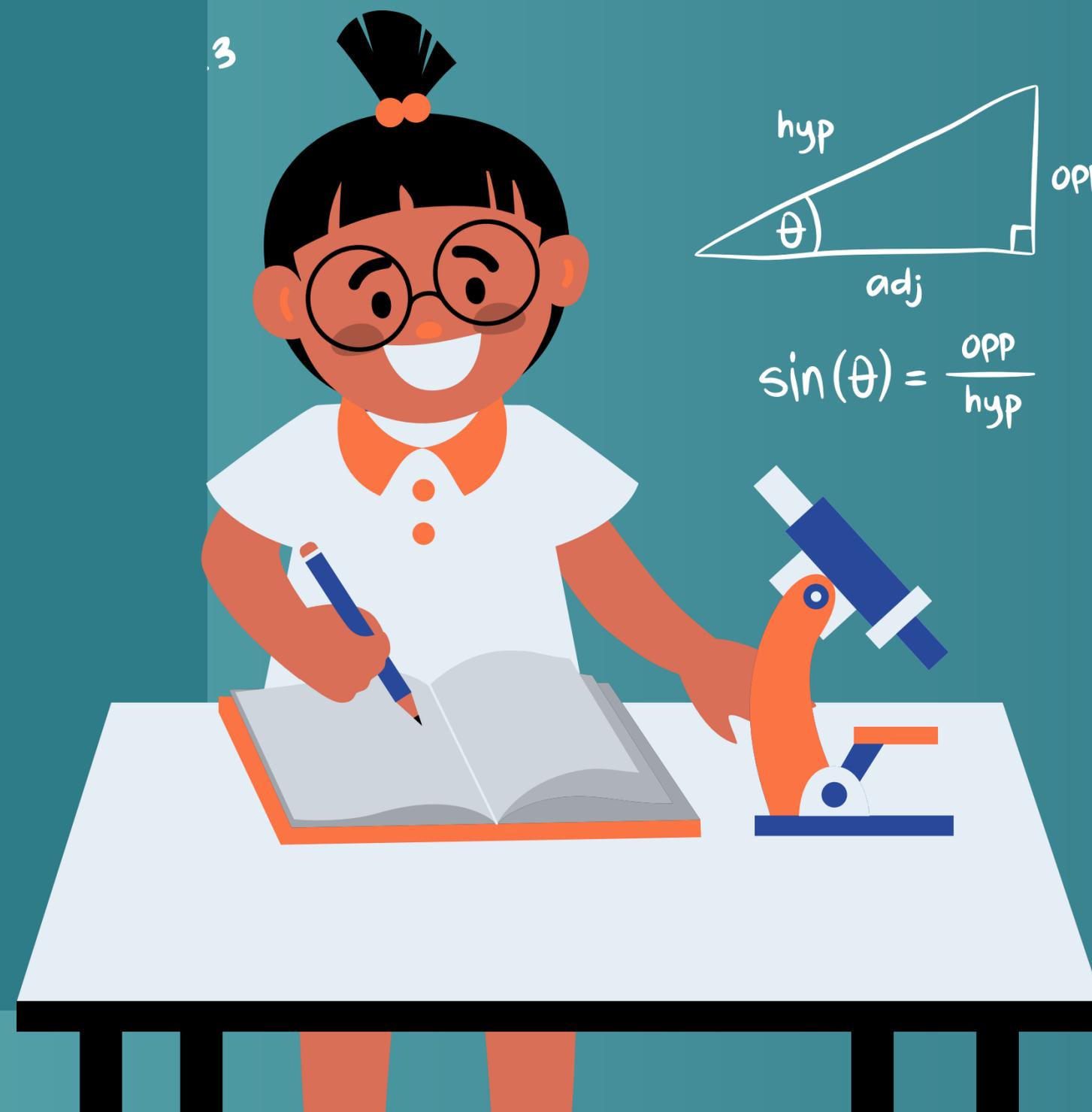
Attraverso l' utilizzo del programma Scratch le classi seconde hanno realizzato dei cartoni animati, delle storie , dei video games in ambito STEM, coniugando creatività e competenze in ambito multidisciplinare quali MATEMATICA E SCIENZE; ARTE; MUSICA; TECNOLOGIA; ITALIANO, INGLESE

$$\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

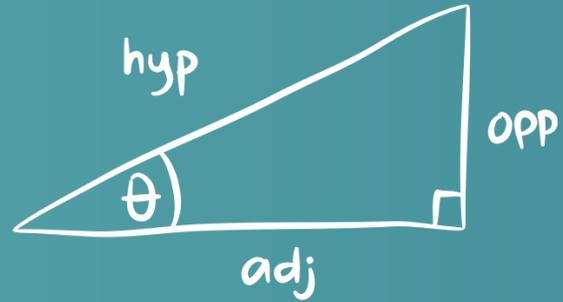
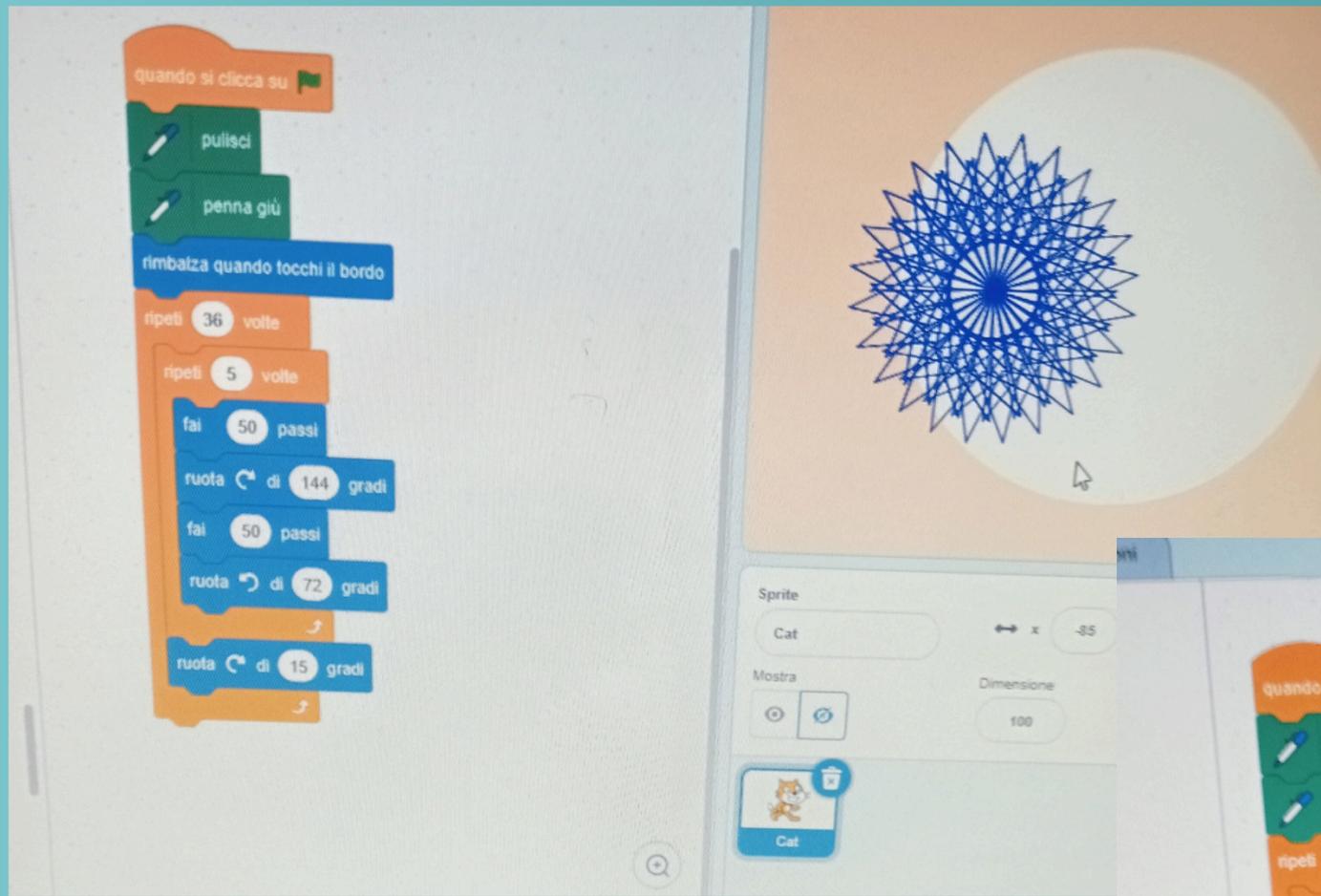
$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$



$$\sin(\theta) = \frac{\text{opp}}{\text{hyp}}$$



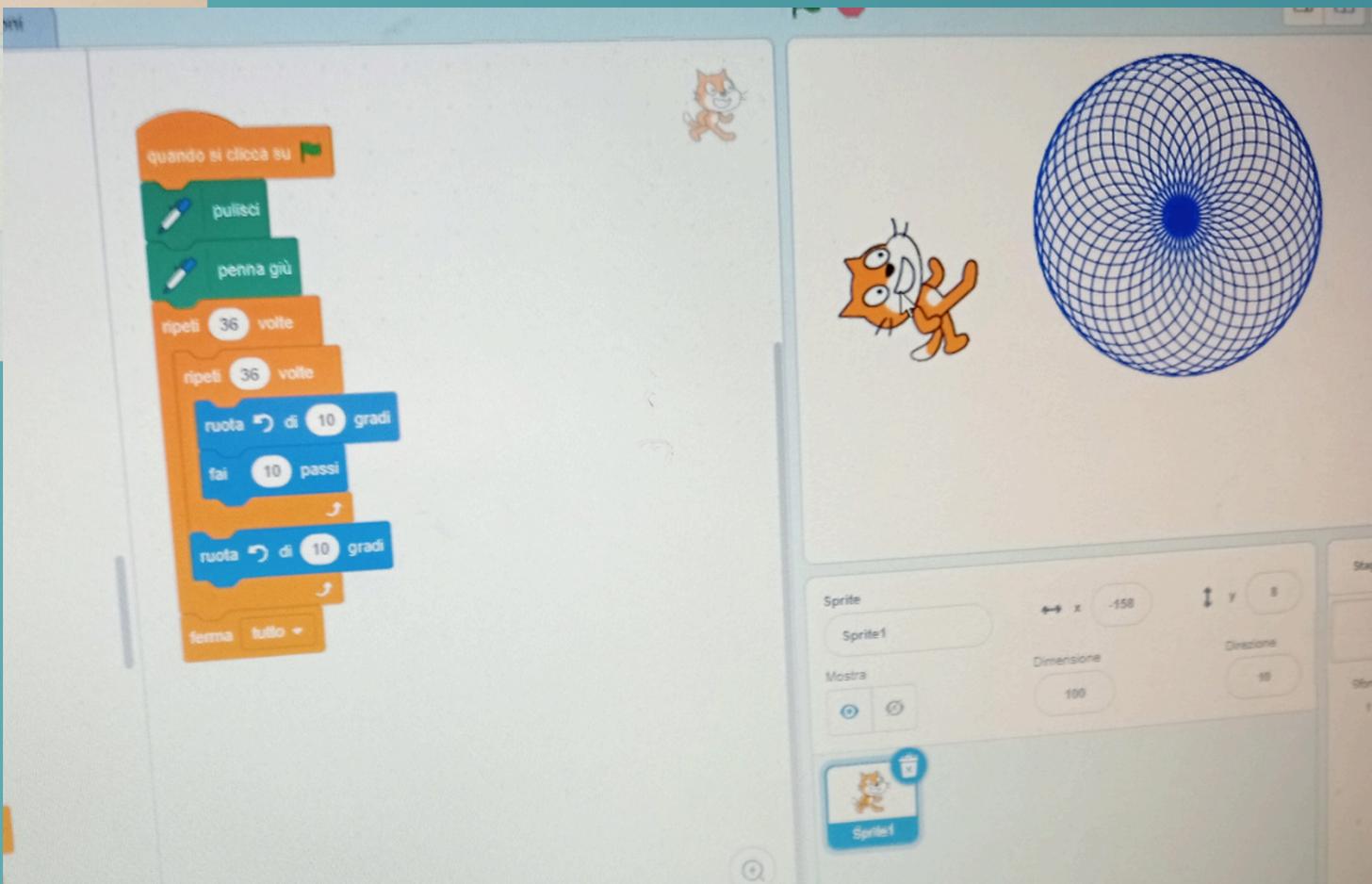
LE FORME GEOMETRICHE-CLASSE 2A



$$\sin(\theta) = \frac{\text{opp}}{\text{hyp}}$$

$$V = \frac{4}{3} \pi r^3$$

$$X = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$



ac

Divulgazione Scientifica

CLASSE 2A

quando si clicca su 

dire Ciao ragazzi !!o sono Mattia e sono un subacqueo per 3 secondi

dire Oggi vi farò vedere le creature più belle che si trovano nel mare per 3 secondi

attendi 12 secondi

dire Ora che avete parlato con il nostro pesce pagliaccio, per 3 secondi

dire è il momento di conoscere la nostra stella marina per 3 secondi

attendi 17 secondi

dire Eh lo so Cometa è molto egocentrica, ma noi le vogliamo bene comunque per 4

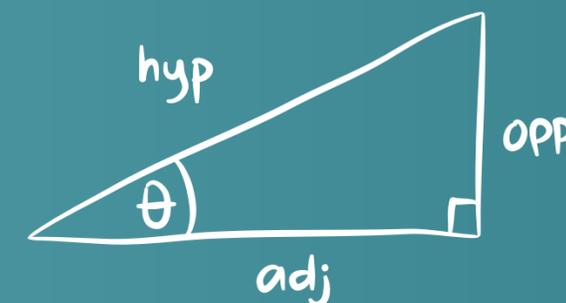
attendi 9 secondi

dire Adesso vi facciamo conoscere il re del mare per 3 secondi

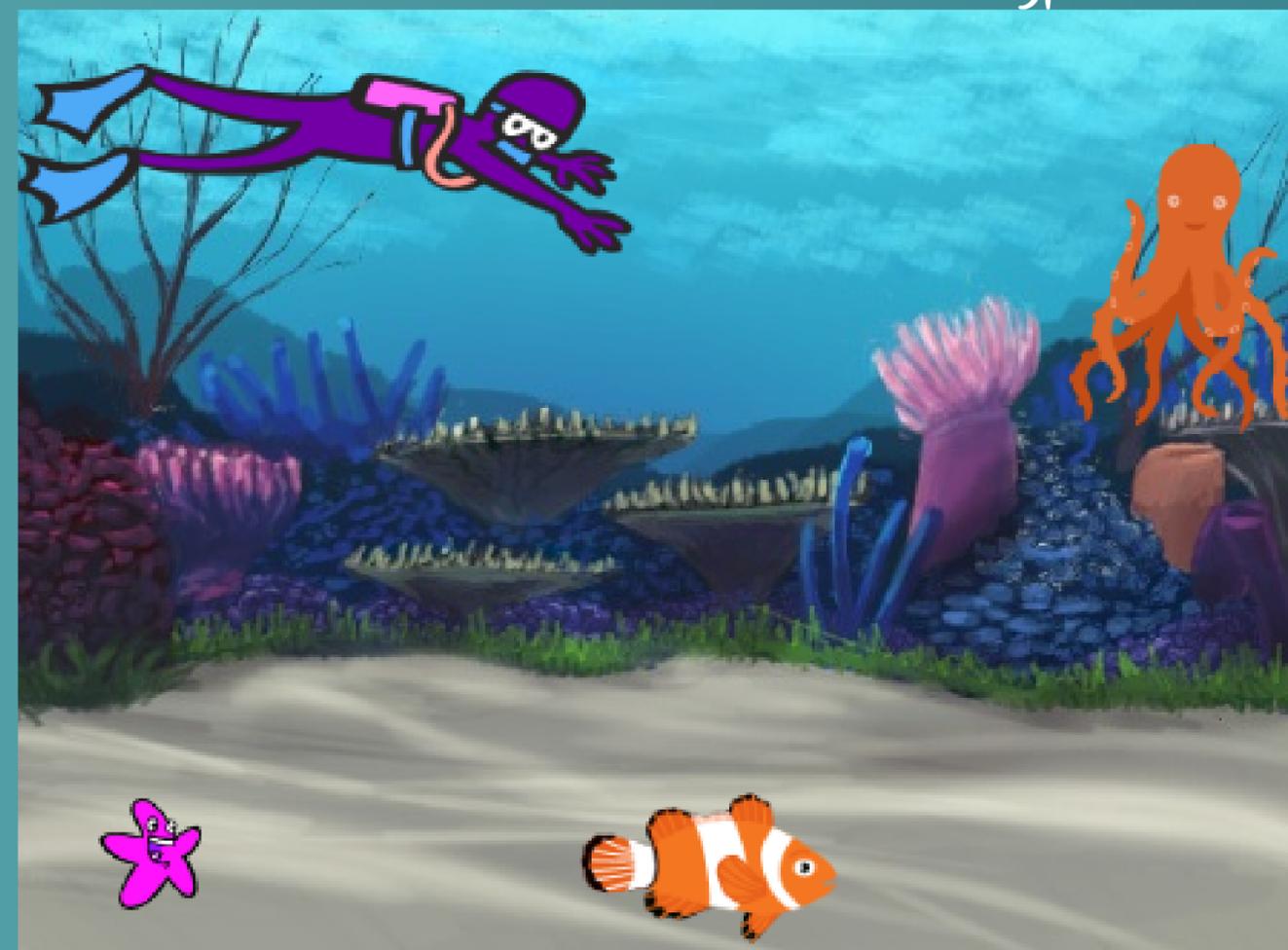
dire lui è lo squalo Gino, non fatevi ingannare dal suo aspetto; perché è molto dolce per

attendi 14 secondi

dire Pallotta ma cosa fai? non vorrai pungere i nostri ospiti. per 3 secondi



$$\sin(\theta) = \frac{\text{opp}}{\text{hyp}}$$



IL RUOLO DELLA⁴ MATEMATICA³ NELLE STEM-CLASSE 2B

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

quando si clicca su 

passa al costume **penguin2-d**

fai **50** passi

attendi **0.5** secondi

passa al costume **penguin2-c**

fai **50** passi

passa al costume **penguin2-a**

attendi **0.5** secondi

passa al costume **penguin2-b**

chiedi **Ciao, facciamo un gioco! Tu mi dici un numero: se è divisibile per cinque**

passa al costume **penguin2-a**

se **resto della divisione di risposta diviso 5 = 0** allora

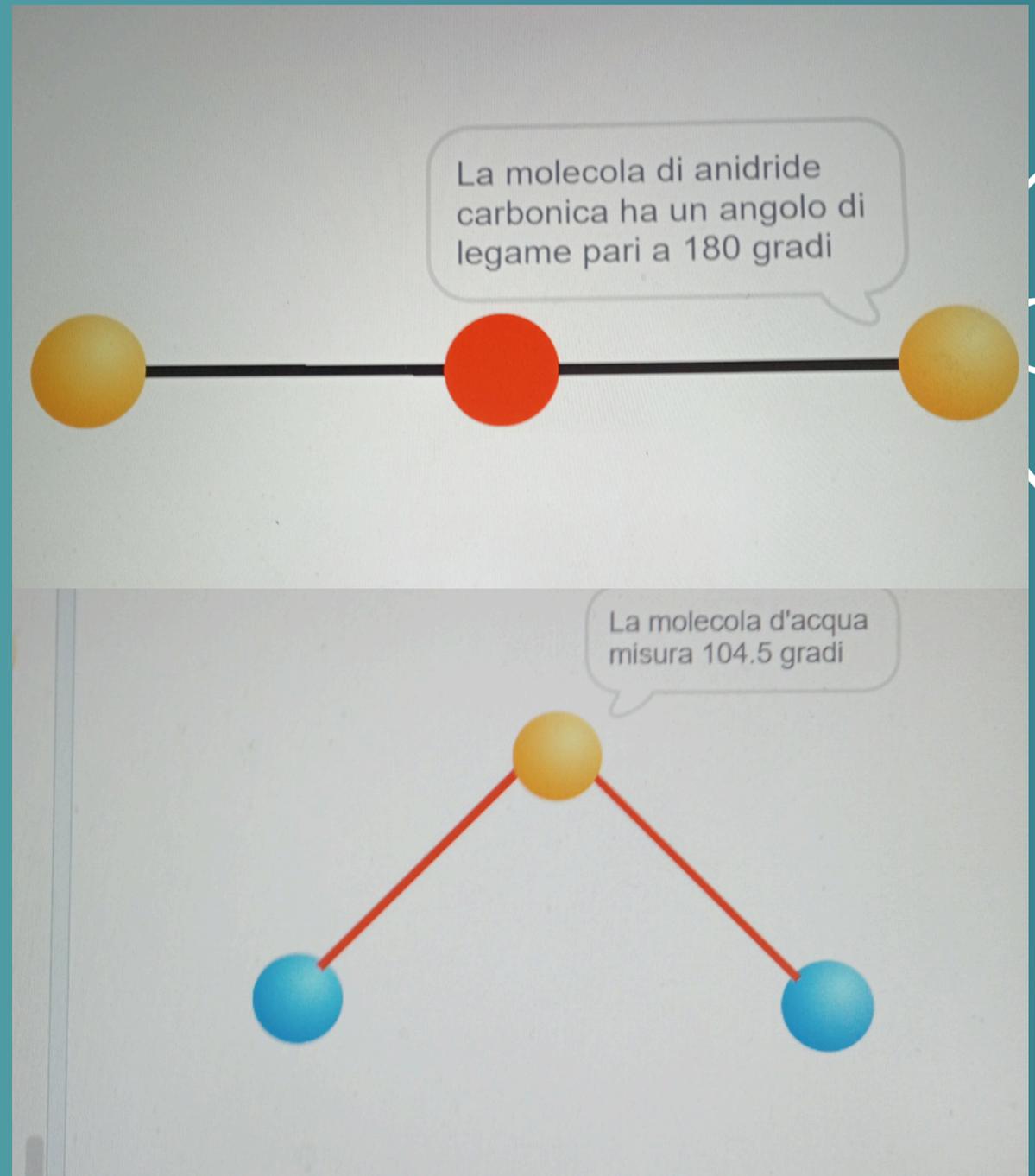


$$V = \frac{4}{3} \pi r^3$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

REALIZZAZIONE DI MOLECOLE CLASSE 2B

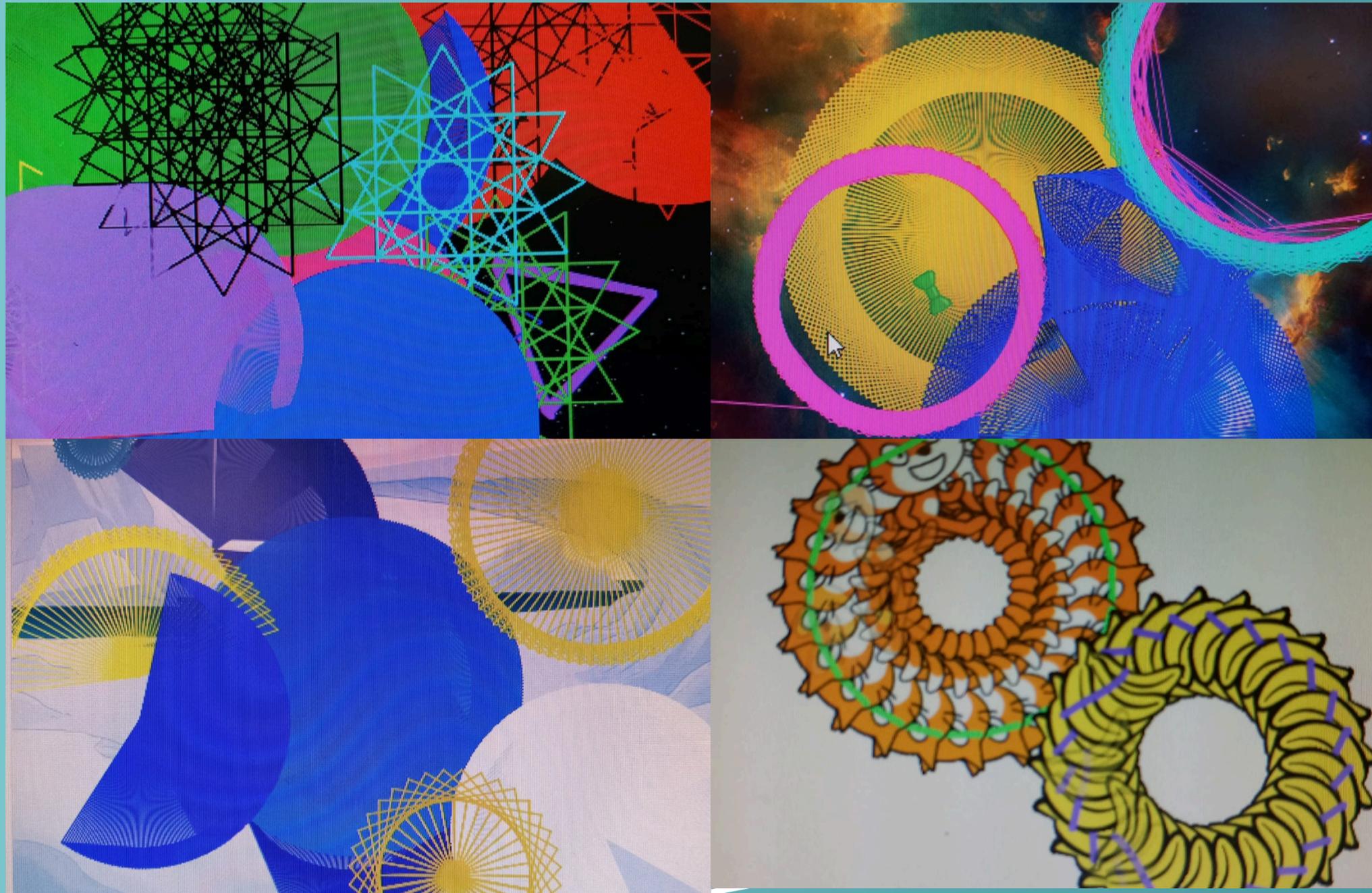
```
quando si clicca su [bandiera]
  avvia riproduzione suono [sigla-superquark-aria-sulla-quarta-corda-made-with-Voicemo]
  dire [Ciao ragazzi, sono Veronica, oggi parleremo delle tavola periodica e dell'atomo.]
  attendi 1 secondi
  passa allo sfondo [tavola]
  passa al costume [Noor-a]
  dire [Sulla tavola possiamo trovare tutti gli elementi ordinati in base al numero atomico.]
  attendi 3 secondi
  dire [Se osserviamo meglio, possiamo notare che in base alle caratteristiche e alle prop]
  attendi 6 secondi
```



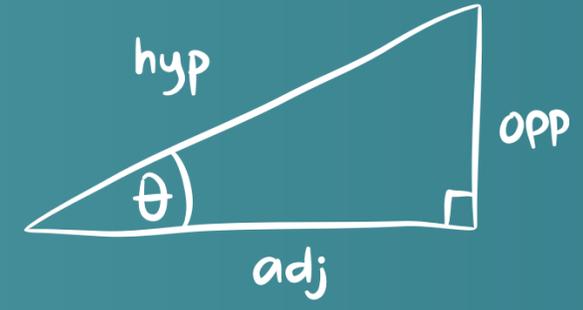
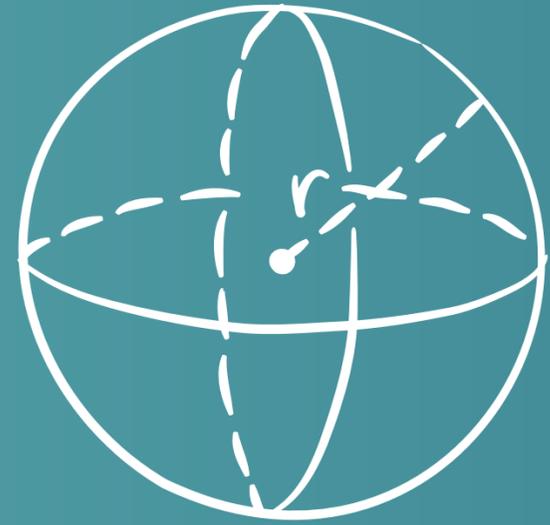
$V =$

ASTRONOMIA NELL'ARTE

CLASSE 2C



$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$



$$\sin(\theta) = \frac{\text{opp}}{\text{hyp}}$$

$$V = \frac{4}{3} \pi r^3$$



QUIZ MULTIDISCIPLINARE

CLASSE 2C

quando si clicca su

per sempre

passa al costume abby-a

chiedi sei pronto? e attendi

se risposta = Sì allora

dire partiamo facile per 2 secondi

chiedi quanto fa 12×14 e attendi

se risposta = 168 allora

chiedi e 14 alla 2 meno 12 alla 2? e attendi

se risposta = 52 allora

dire Bravo con matematica, siamo a posto, passiamo a italiano per 5

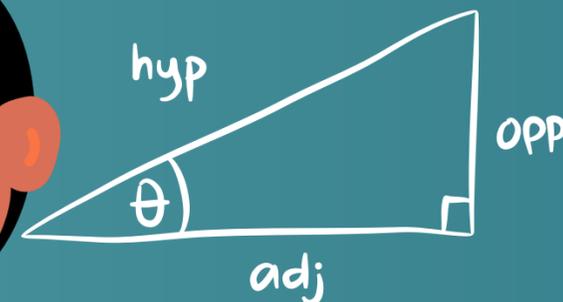
dire trova il c. ogg. per 3.5 secondi

chiedi Ho mangiato l'arancia e attendi

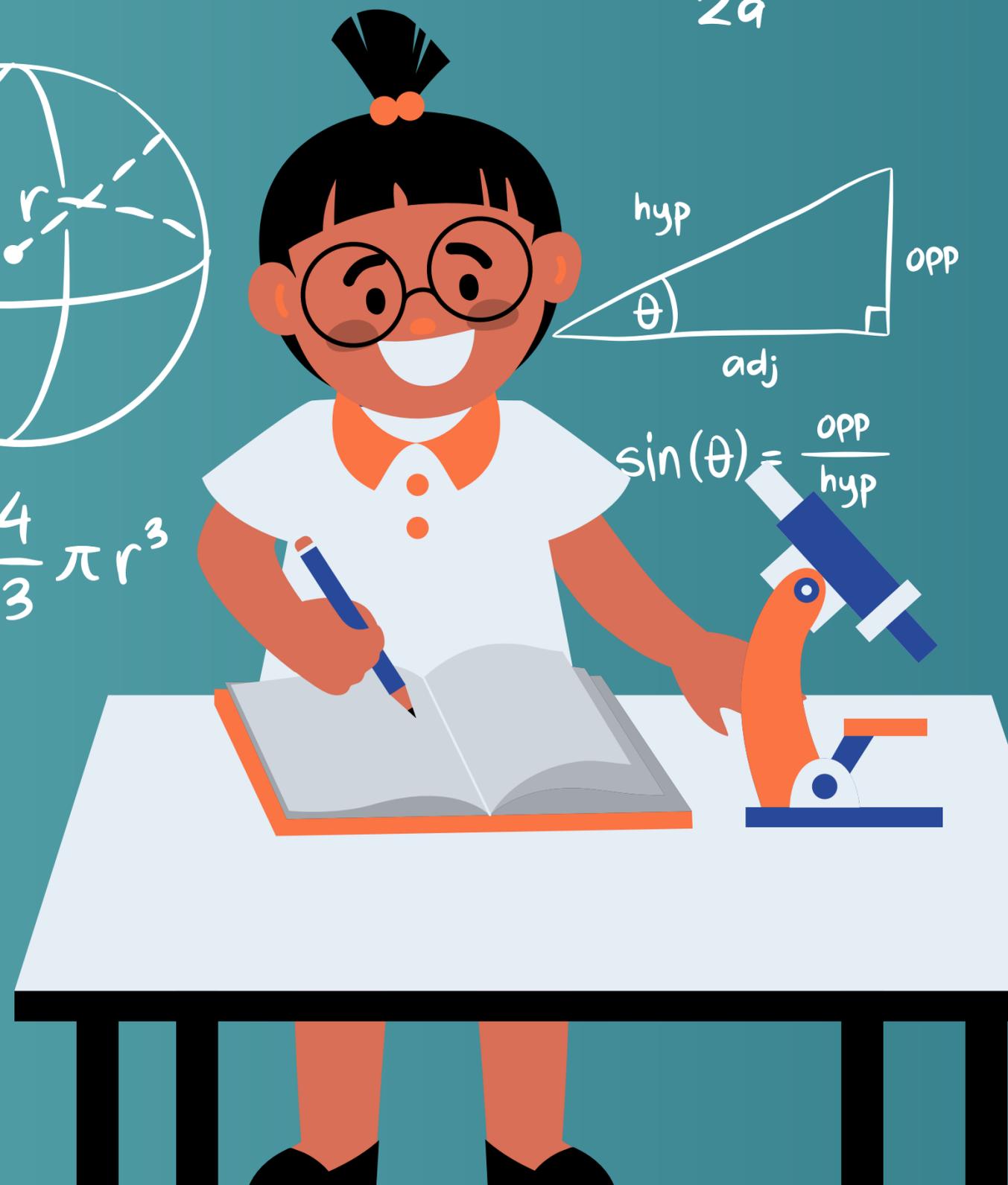
$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$



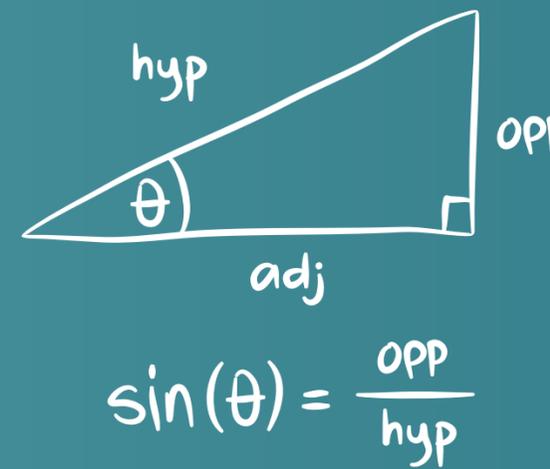
$$V = \frac{4}{3} \pi r^3$$



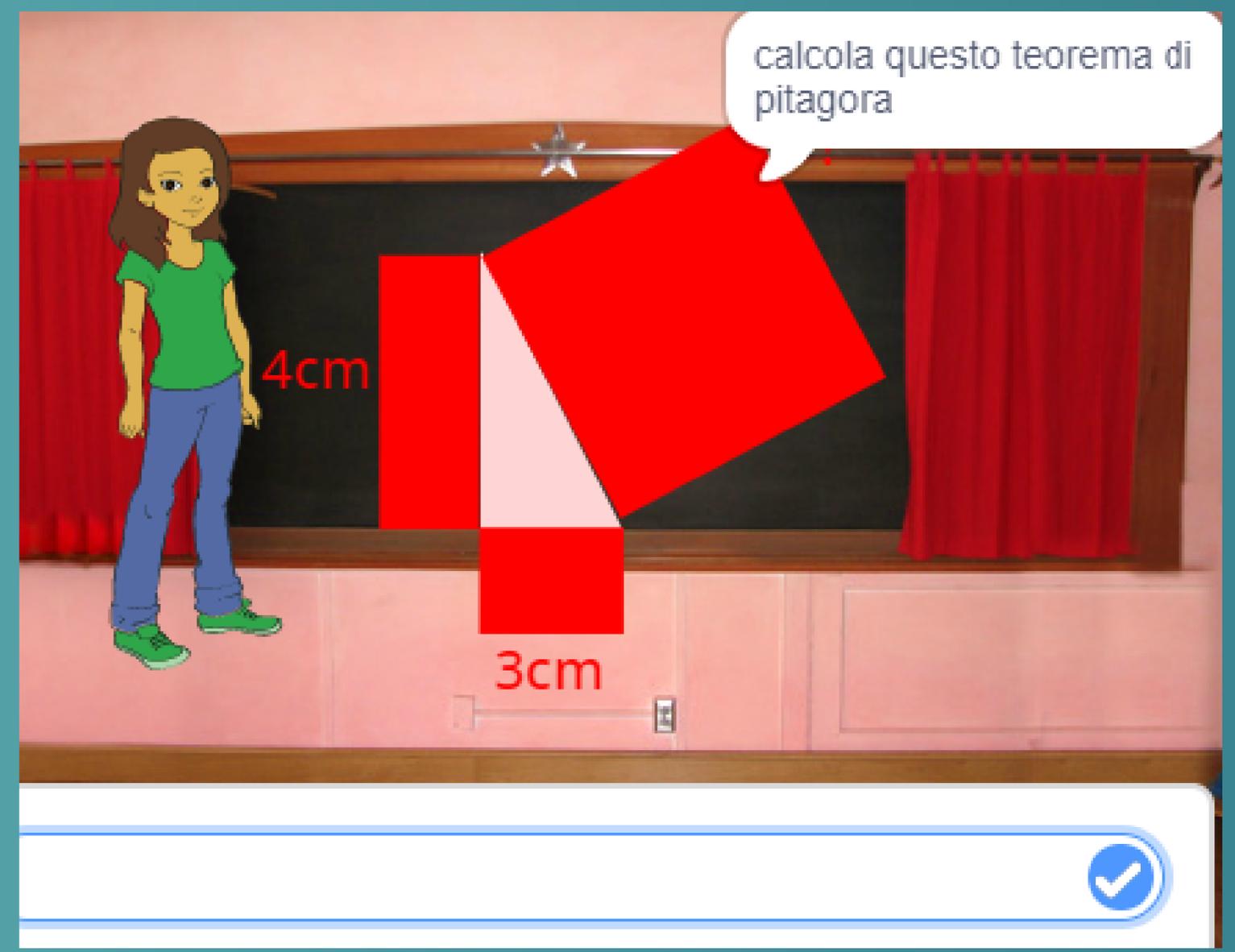
$$\sin(\theta) = \frac{\text{opp}}{\text{hyp}}$$



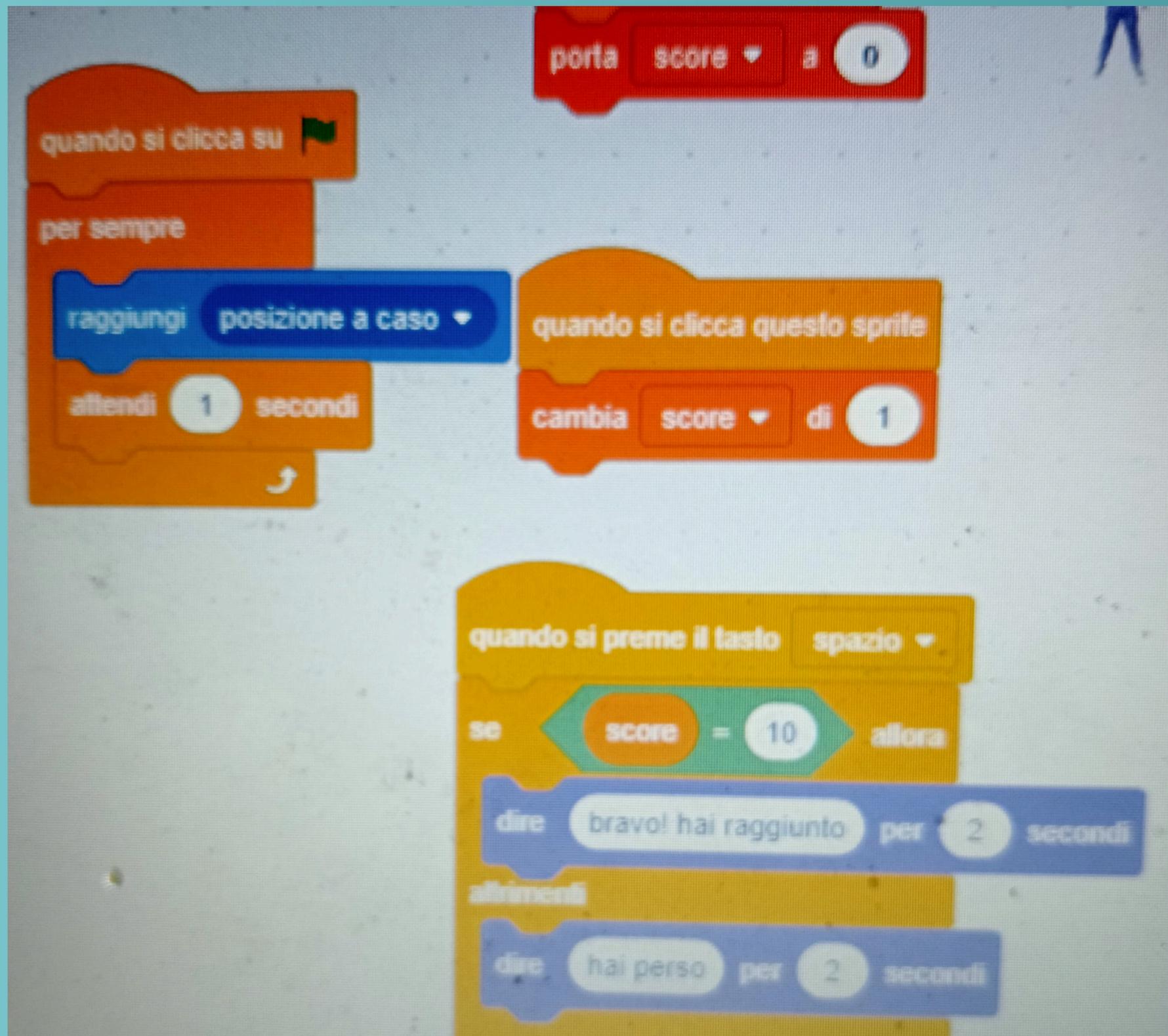
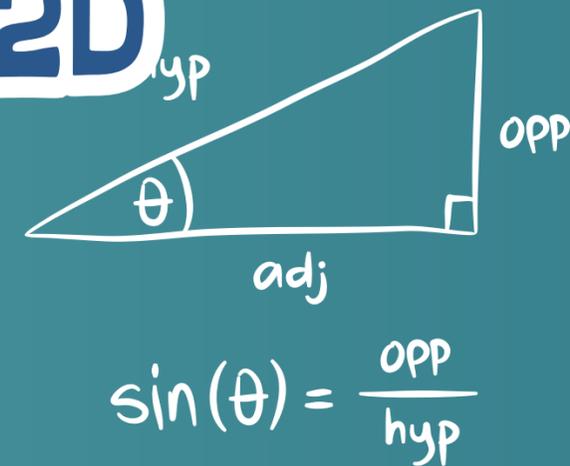
La GEOMETRIA IN SCRATCH - CLASSE 2C



```
quando si clicca su [bandierina]
  chiedi Hey amico, sei capace di trovare l'ipotenusa in un triangolo rettangolo? e attendi
  se [risposta] = [Si] allora
    dire Bravo!! continua cosi! per 2 secondi
  altrimenti
    dire Ok, lo impareremo oggi assieme per 2 secondi
    dire Per calcolare l'ipotenusa bisogna fare cateto 1 alla seconda più cateto 2 alla seconda
    chiedi Dimmi quanto misura cateto 1 e attendi
    porta [cateto 1] a [risposta]
    chiedi Invece il cateto 2? e attendi
    porta [cateto 2] a [risposta]
    dire radice quadrata di [cateto 1] * [cateto 1] + [cateto 2] * [cateto 2]
```



REALIZZAZIONE DI UN VIDEOGAME-CLASSE 2D

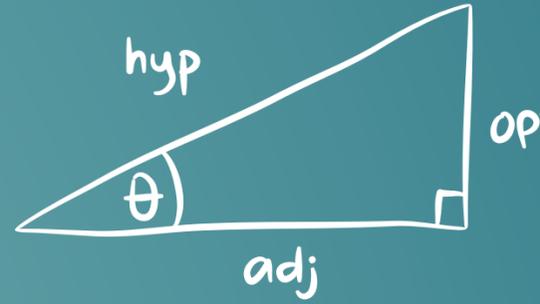


THANK YOU

$$\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$A = \frac{\sqrt{3}}{4} a^2$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$



$$\sin(\theta) = \frac{\text{opp}}{\text{hyp}}$$

$$ax^2 + bx + c = 0$$



$$V = \frac{4}{3} \pi r^3$$

