

Sempre in Gamba! 06 Maggio 2016







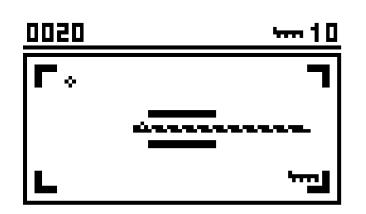


### La Macchina del Tempo





### La Macchina del Tempo





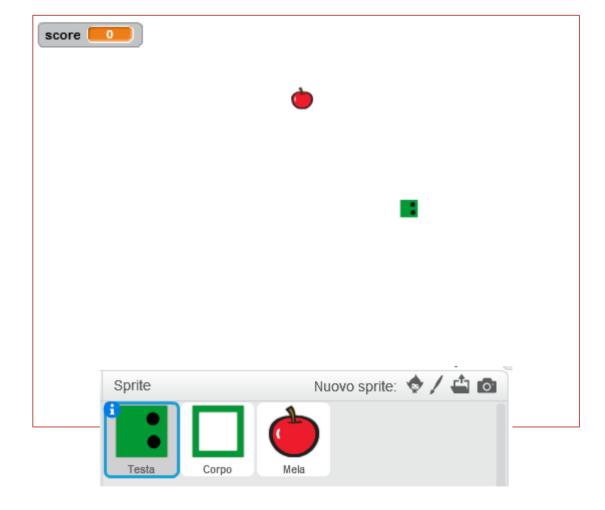


Snake è un serpente che mangiando le mele che appaiono sul display si allunga, mentre il giocatore guadagna dei punti. Si muove costantemente e deve evitare di andare a sbattere contro gli ostacoli, ma soprattutto contro se stesso, cosa sempre più difficile man mano che il suo corpo si allunga.



#### Scratch-Snake

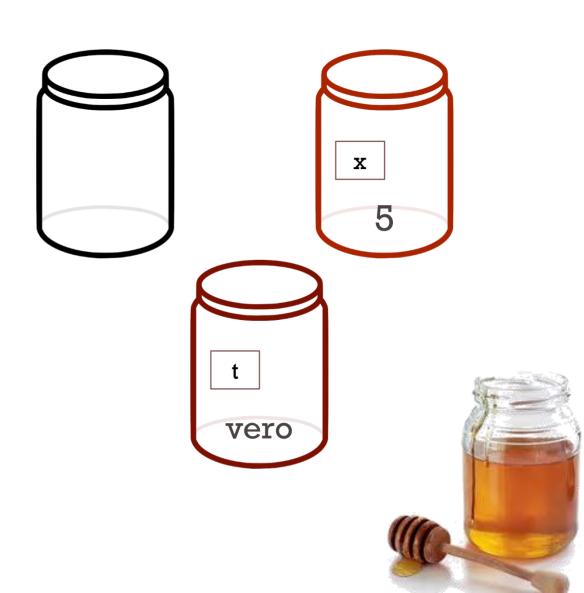
- Tre sprite:
  - -La **testa** del serpente
  - -Il corpo del serpente
  - -La **mela** da mangiare
- Alcune variabili
   (score, lunghezza,
   corpoX, corpoY)





#### Che cos'è una variabile?

- Una variabile può essere rappresentata come un barattolo che può contenere un certo tipo di dato.
- I **tipi** di Scratch sono numeri, stringhe e vero/falso.
- Le variabili hanno un nome: l'etichetta sul barattolo.





### Che tipo di dato usiamo per il punteggio?

Numero

Stringa

Vero/Falso



#### Creiamo le Variabili



- Fai clic su 'Variabili e Liste'.
- Fai clic su 'Crea una variabile'.
- Inserisci il 'Nome della variabile'.
- Fai clic su OK.

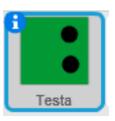
 Crea le variabili nella figura a sinistra: CorpoX, CorpoY, Età, Lunghezza, Score.

### Le Variabili di Snake

Variabile	Uso
CorpoX	
CorpoY	
Età	
Lunghezza	
Score	



#### La Testa



```
quando si clicca su

per sempre

se sta toccando Mela allora

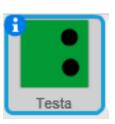
cambia Lunghezza di 1

cambia Score di 1
```

Ogni volta che la testa tocca la mela, si aumentano di 1 il punteggio (Score) e la Lunghezza del serpente.



### La Testa (1)



```
quando si preme il tasto freccia sinistra

punta in direzione -90

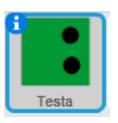
quando si preme il tasto freccia destra

punta in direzione 90
```

Quando si preme una freccia, la testa cambia direzione. Completa tu con le ultime due direzioni!



## La Testa (2)



```
quando si clicca su
porta Score V a 0
porta Lunghezza a
punta in direzione 90°
vai a x: 10 y: 10
per sempre
  attendi (0,1) secondi
  porta CorpoX V
  porta CorpoY V
                     posizione v
  crea clone di Corpo
      20 passi
                posizione x
                             di Testa
    vai dove x è 230
                                                  Be Cool!
```

```
posizione v 🔻 di Testa 🔻
  vai dove y è -170
              posizione v 🔻 di Testa 🔻
  vai dove y è 170
     sta toccando Corpo
  ferma tutto
invia a tutti move
```

Quando si preme una freccia, la testa cambia direzione. **Completa tu con le ultime due direzioni!** 



#### La Mela



```
quando si clicca su

vai a x: numero a caso tra -230 e 230 y: numero a caso tra -170 e 170

per sempre

se sta toccando Testa allora

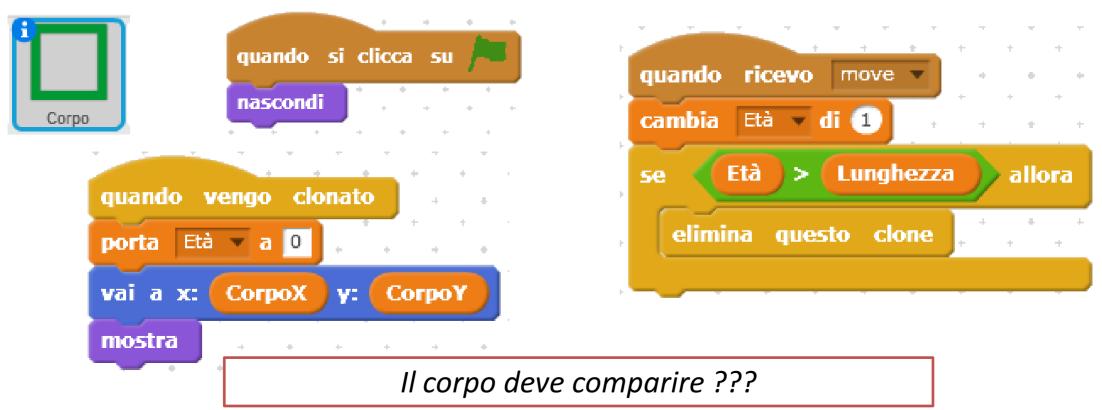
vai a x: numero a caso tra -230 e 230 y: numero a caso tra -170 e 170
```

La mela deve comparire in un punto a caso del palco.

Quando viene mangiata dalla testa del serpente,
deve scomparire e apparire di nuovo in un punto a
caso del palco.

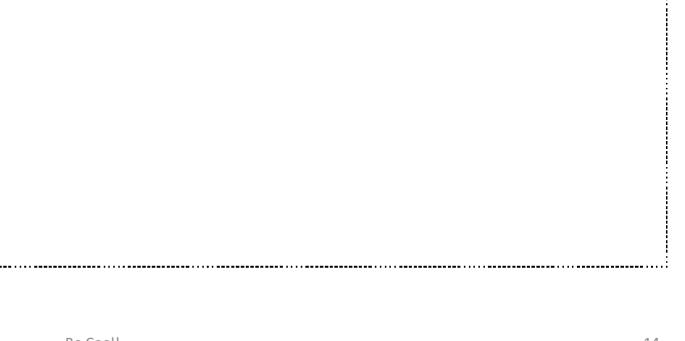


## Il corpo





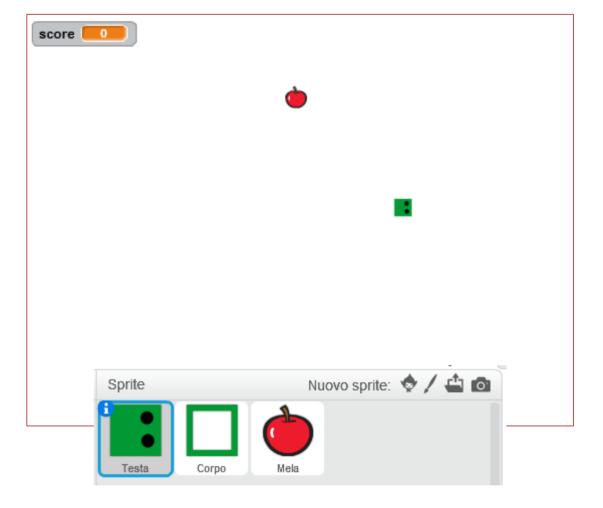
# Domanda geniale??

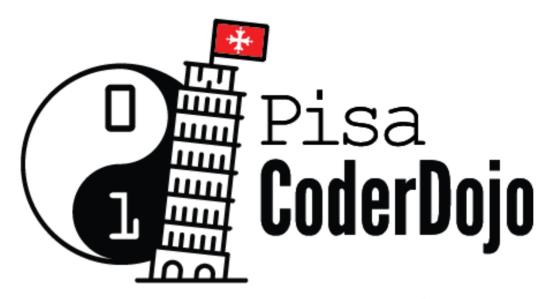




# Migliorie!

• Suggeriamo miglioramenti....





Sempre in Gamba! 06 Maggio 2016





