

Sempre in Gamba!

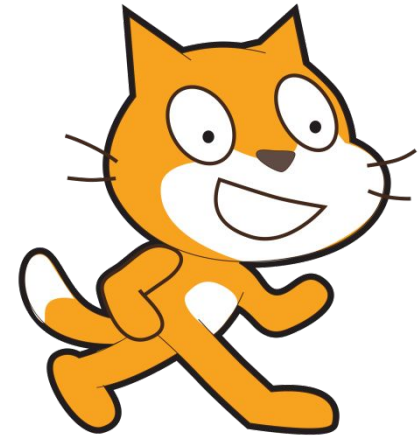
10 DICEMBRE 2015





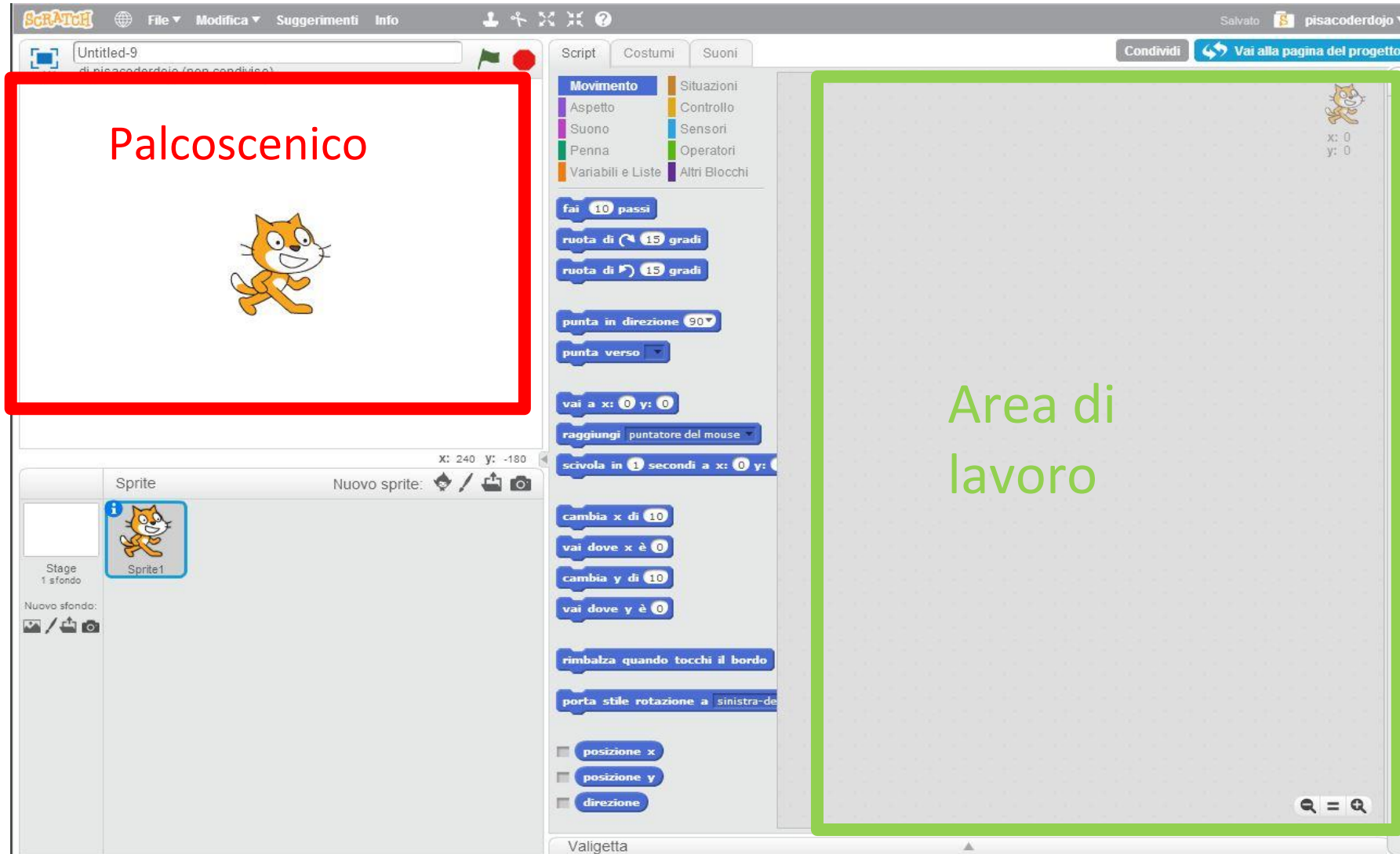
Il programma di oggi

- Studieremo il **palcoscenico** di **Scratch** in dettaglio.
- Programmerete un fantastico **videogioco**!





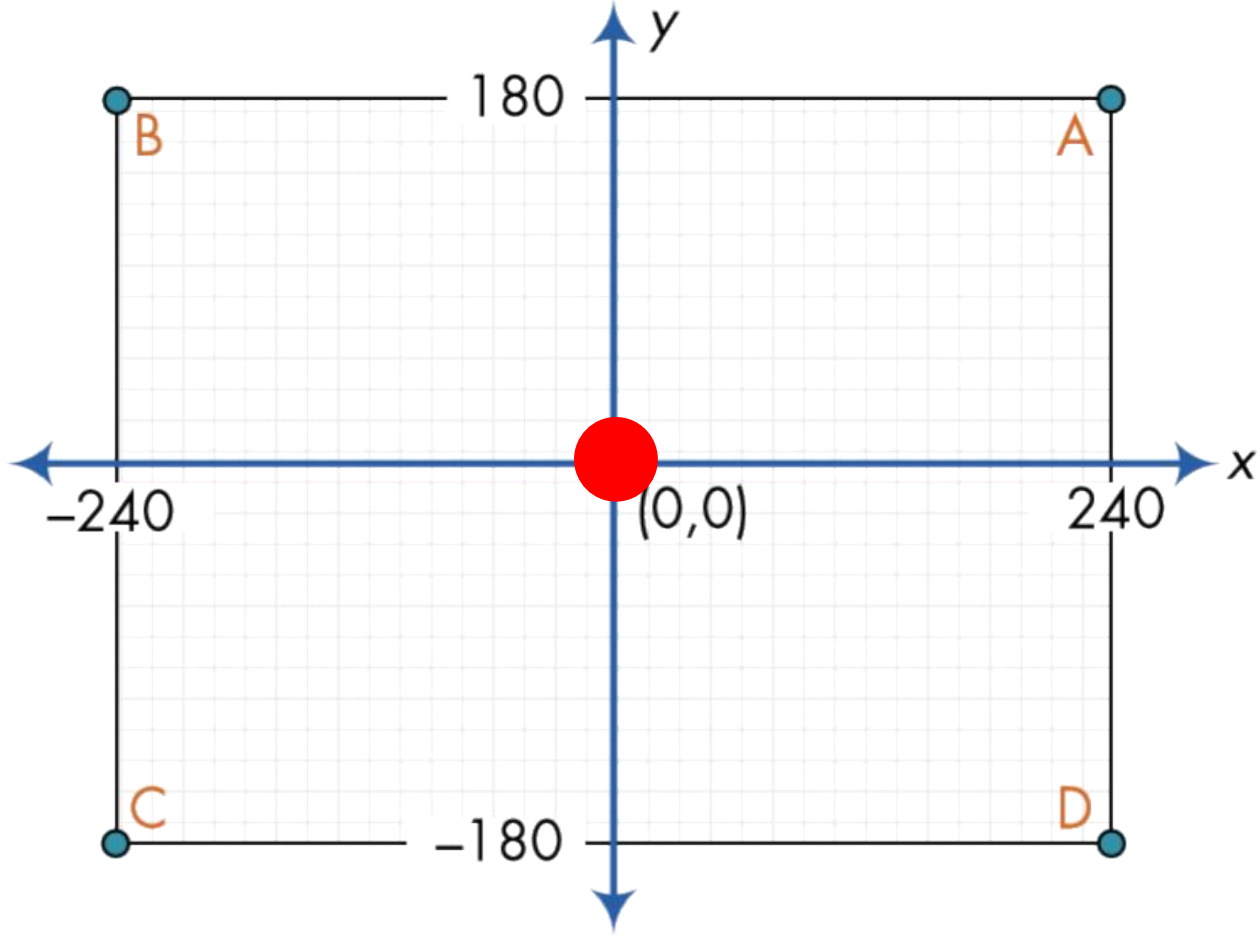
L'ambiente di sviluppo



Sempre in Gamba!



Il Palcoscenico



- E' un piano cartesiano, con le coordinate come mostrate in figura.

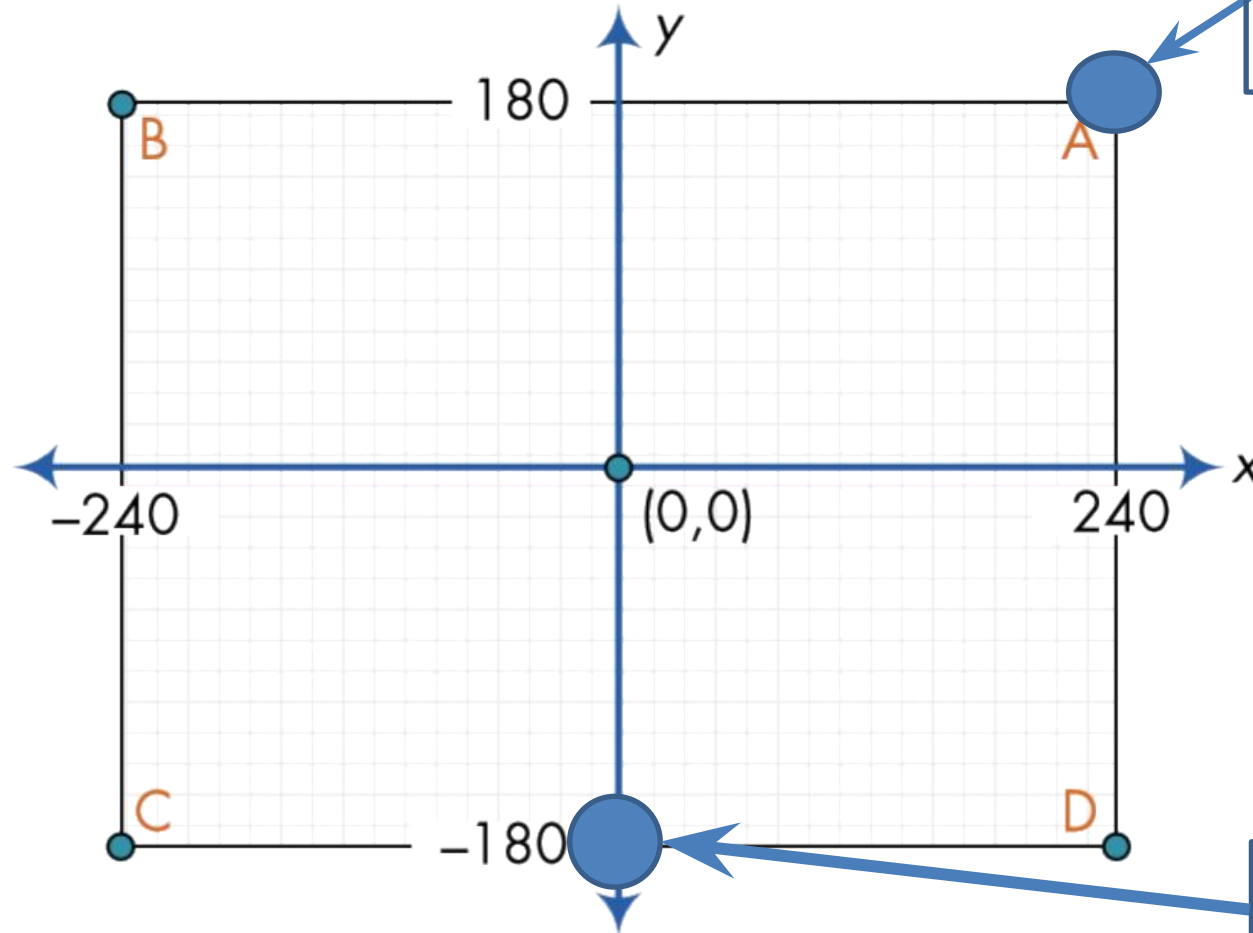


?



Coordinate nel palcoscenico

?



vai a x: 240 y: 180

vai a x: 0 y: -180

Sempre in Gamba!



Movimento nel palcoscenico

- Viene espresso dai seguenti quattro comandi:

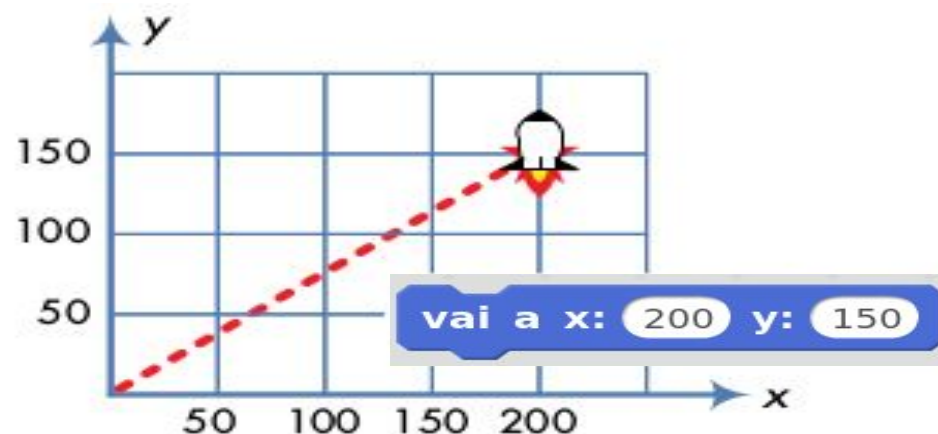
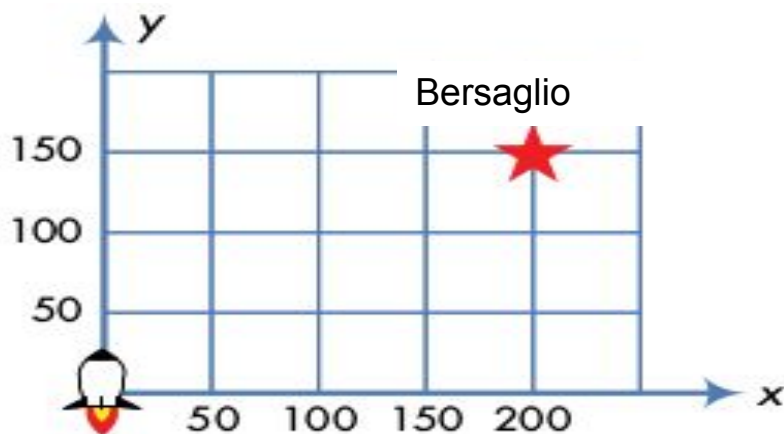
vai a x: 0 y: 0

vai dove x è 0

vai dove y è 0

scivola in 1 secondi a x: 0 y: 0

- Essi ti permettono di **muovere** uno *sprite* nelle coordinate **esatte** del palcoscenico.





Altri comandi movimento

- Viene espresso dai seguenti comandi:

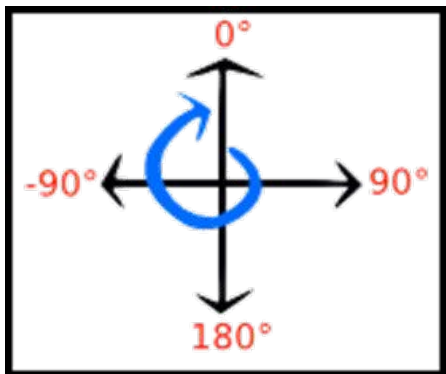


«vai avanti di 10 passi»



«ruota di 15 gradi verso destra»

- Permettono di **muovere** uno *sprite* **relativamente** alla sua attuale posizione.



Direzioni di Scratch

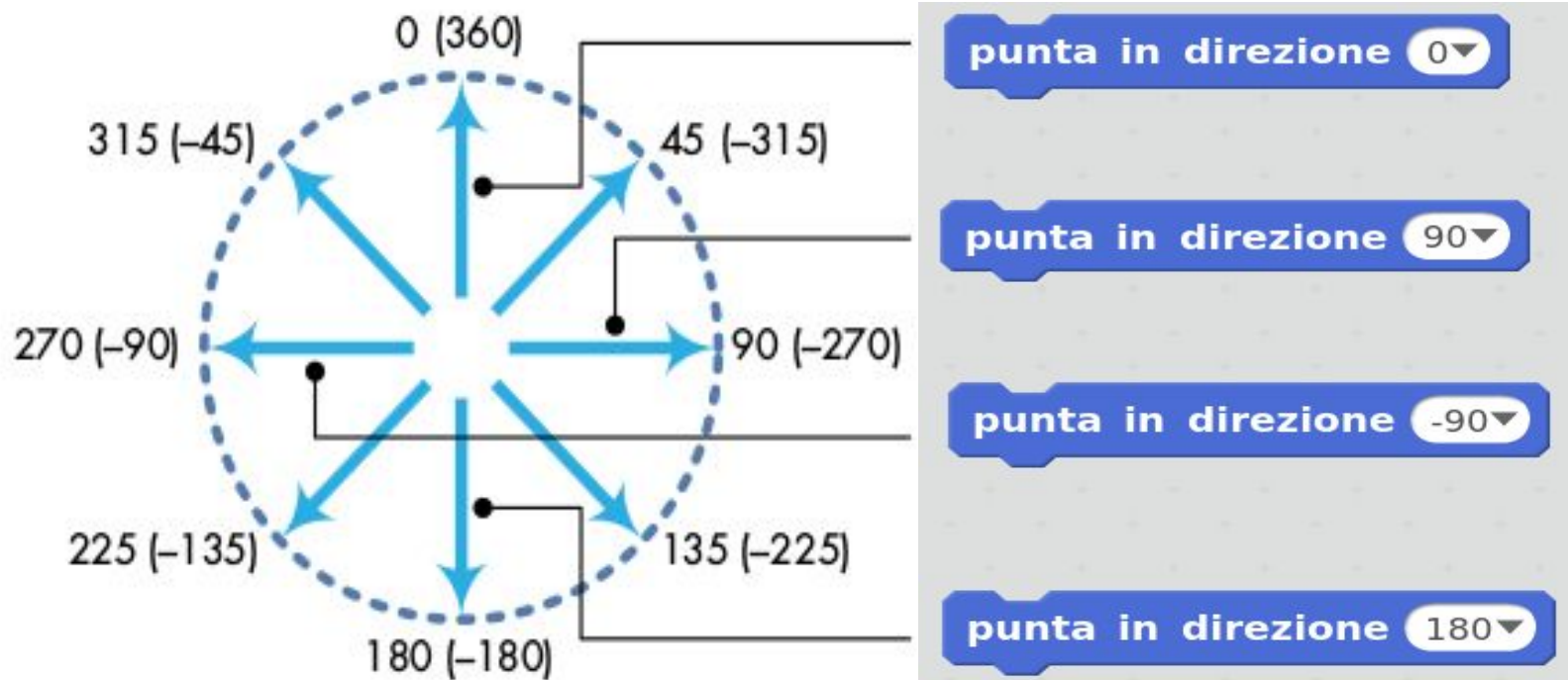
Qui la DIREZIONE in cui uno *sprite* **PUNTA** è fondamentale!!





ANCORA SULLE DIREZIONI

- Puoi orientare uno *sprite* verso una certa direzione ricordando questo schema:





Il gioco: PING PONG

Una Pallina

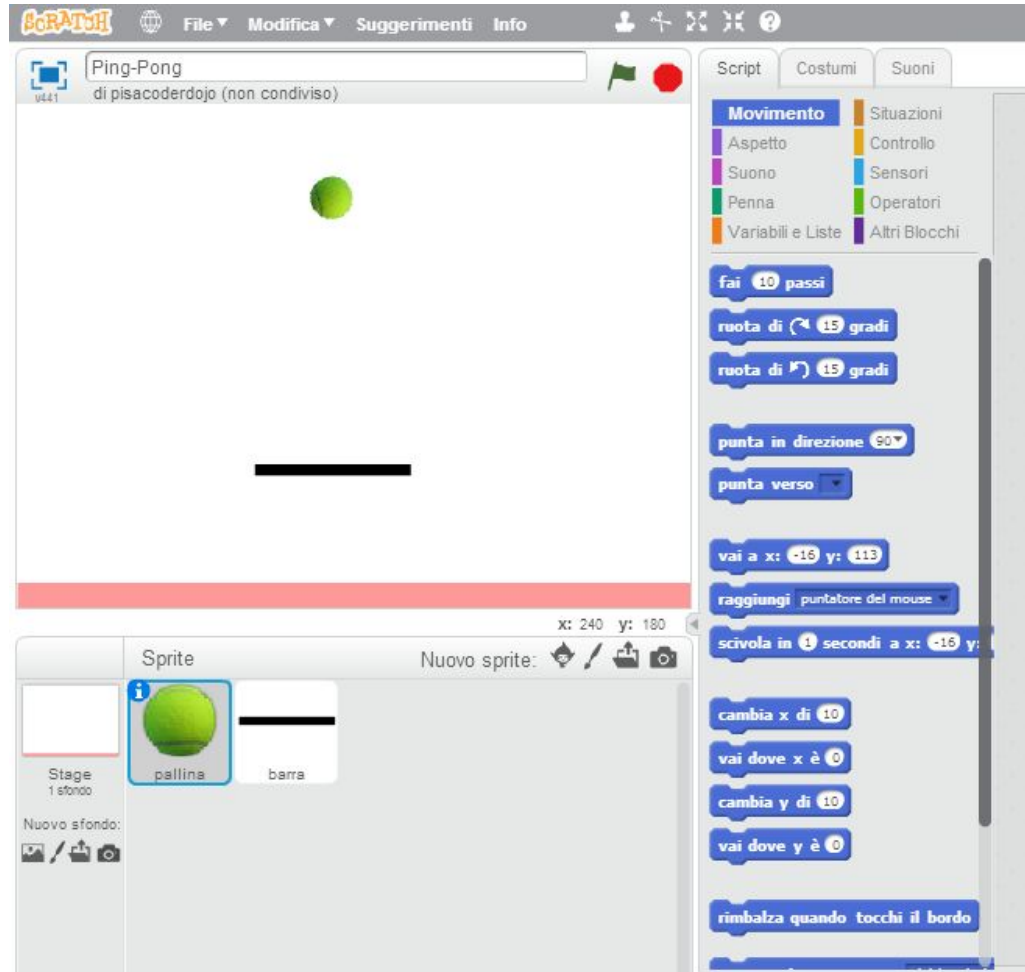


Una racchetta



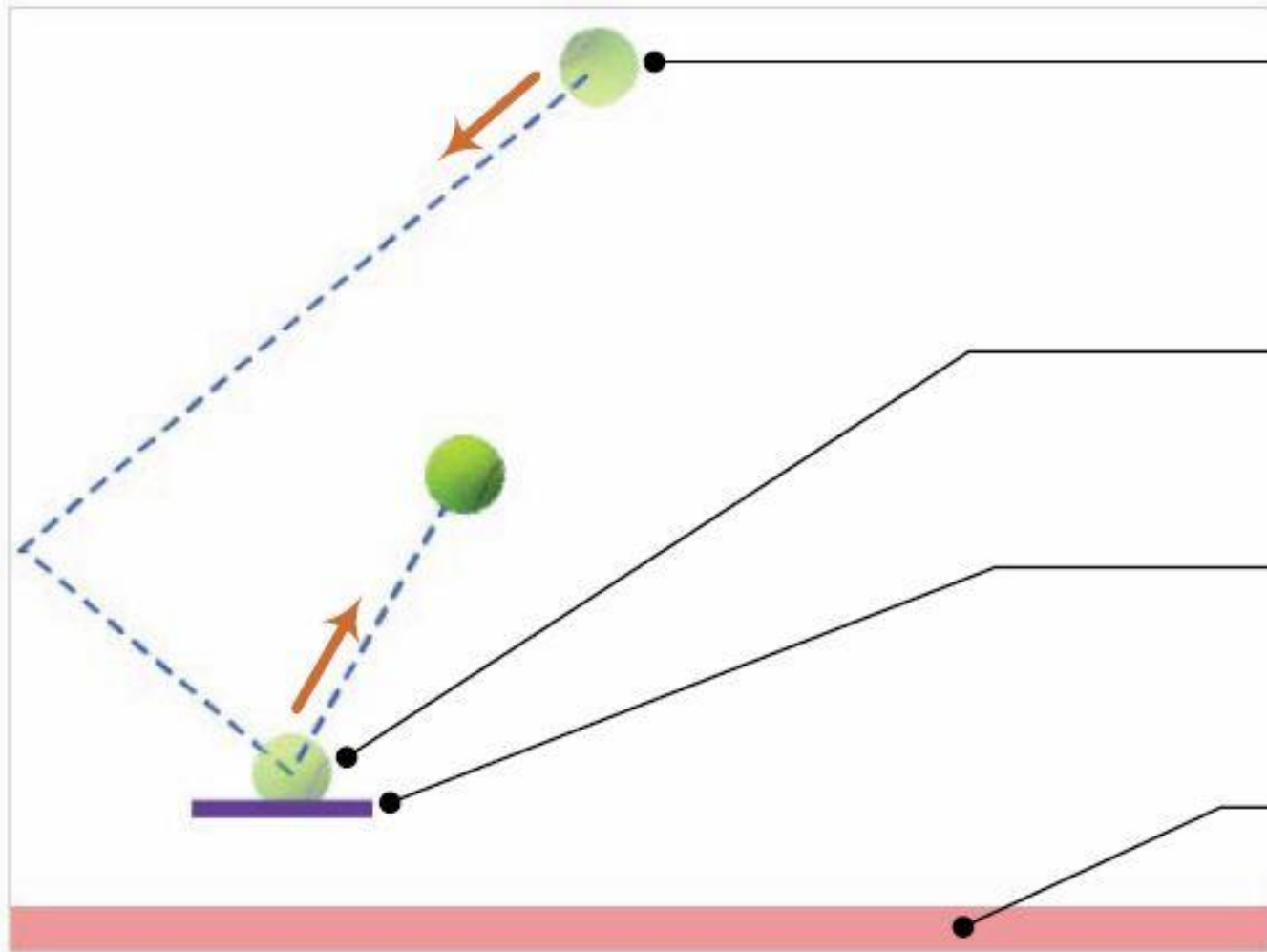


Una visione del gioco





Le regole del gioco



Quando il gioco comincia, la pallina parte da qui e poi si muove verso il basso in una direzione casuale.

Quando la pallina colpisce la racchetta, rimbalza verso l'alto con un angolo casuale.

La racchetta si trova dove punta il mouse.

Se la pallina colpisce la linea rossa, il gioco finisce. Hai Perso



Suggerimenti

- Crea due sprites : la **pallina** e la **racchetta**.
- Usa il blocco «numero a caso tra ..» per puntare in una **direzione casuale** la pallina.



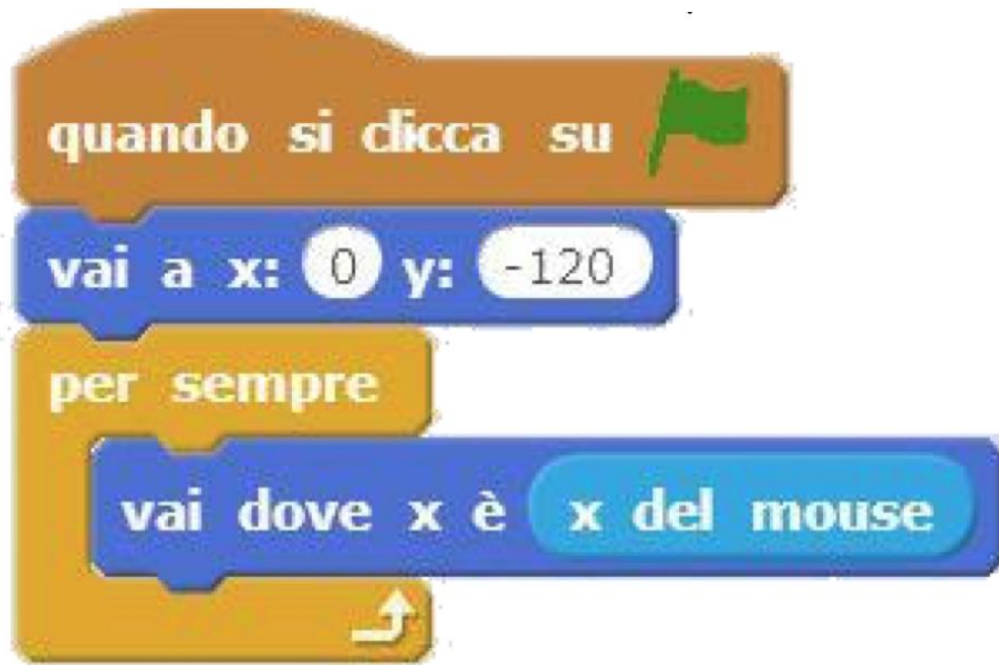
- Usa il blocco «vai dove x è ...» per posizionare la coordinate x della racchetta dove si sta puntando il mouse.





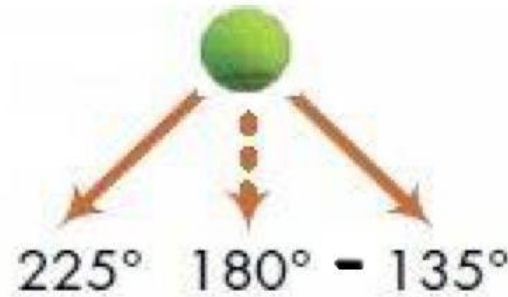
La racchetta

Racchetta





Facciamo partire la pallina





Prendiamo la pallina





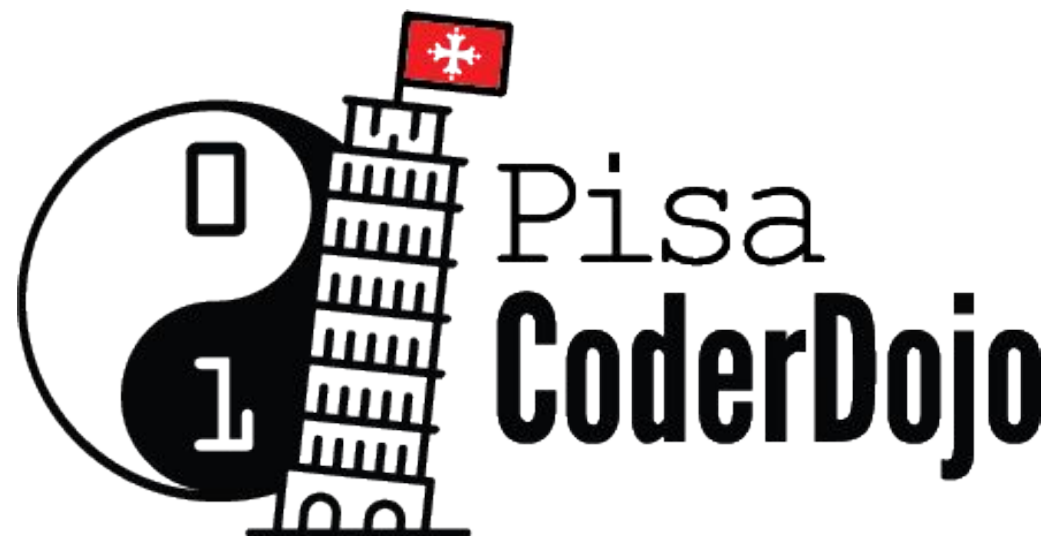
Come si può migliorare il gioco ?



I Nostri Suggerimenti...

- Far muovere la racchetta con le frecce della tastiera.
- Aumentare la velocità della pallina.
- Inserire un punteggio in base al numero di palline colpite.





Sempre in Gamba!
10 DICEMBRE 2015

