CORSA SUL GHIACCIO - TUTORIAL SCRATCH

1) IL "GAME LOOP"

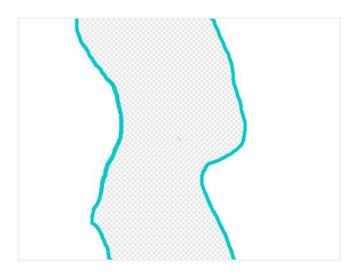
Rimuovere il gatto, creare uno sprite vuoto che verrà utilizzato per generare gli eventi necessari per controllare le fasi del gioco.

Creare le variabili: **ContoAllaRovescia**, **StradaY**, **VelocitàAuto** e **VelocitàStrada**, poi scrivere il seguente codice:

```
quando si clicca su 🦰
                                                      quando ricevo Inizia 🔻
                                                      porta StradaV a 0
invia a tutti Inizia v e attendi
                                                      porta Velocità Auto a 5
ripeti fino a quando (ContoAllaRovescia) < 1
                                                      porta ContoAllaRovescia v a 20
  invia a tutti Calcola 🔻 e attendi
                                                      azzera cronometro
  invia a tutti Muoviti 🔻 e attendi
invia a tutti Fine 🔻
quando ricevo Calcola -
porta VelocitàStrada v a -5
cambia StradaY vidi VelocitàStrada
      StradaY < -360 allora
  cambia StradaY ▼ di 720
```

2) LA STRADA (COMPOSTA DA DUE PARTI)

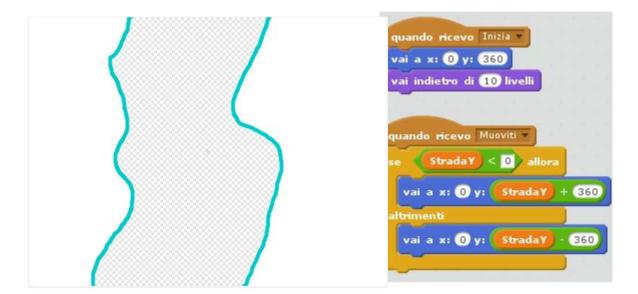
Creare uno sprite Strada1 e associargli il seguente script



```
quando ricevo Inizia v
vai a x: 0 y: 0
vai indietro di 10 livelli

quando ricevo Muoviti v
vai a x: 0 y: Strada y
```

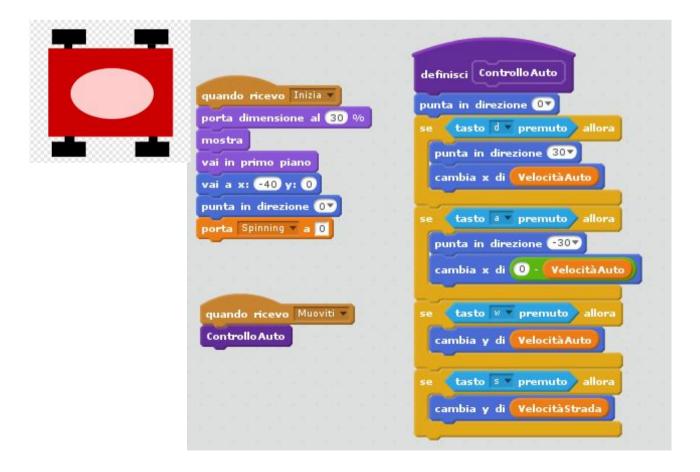
3) Duplicare lo sprite **Strada1** e crearne un altro con il nome **Strada2**. Fare una riflessione verticale utilizzando il tasto in alto a destra. Associargli il seguente codice.



4) Colorare del colore del ghiaccio lo sfondo del gioco

5) AUTOMOBILE ROSSA

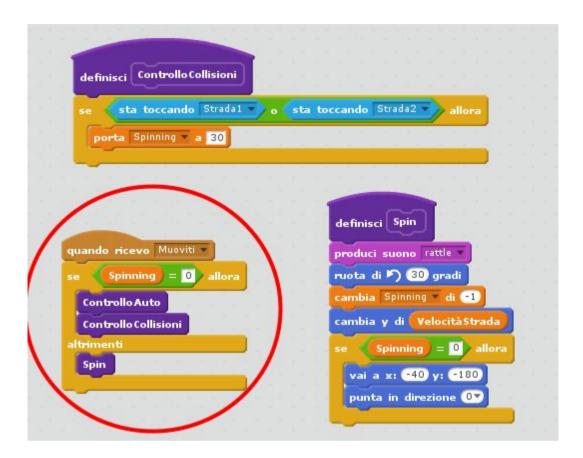
Disegnare una automobile (nome Sprite = **MacchinaRossa**) più o meno come indicato sotto e associargli il seguente script. Notare la creazione di un blocco tramite la sezione "**Altri Blocchi**"



5) CONTROLLO DELLE USCITE DI STRADA (COLLISIONI)

Aggiungere due nuovi blocchi, tramite la sezione "Altri Blocchi" allo sprite dell'automobile rossa. Moficare inoltre il blocco "Quando ricevo Muoviti" come indicato nel blocco cerchiato in rosso. Occorre anche definire una nuova variabile "Spinning".

N.B. La variabile "Spinning" deve essere associata solo allo sprite MacchinaRossa.



6) OSTACOLI (PALLE DI NEVE)

Disegnare uno sprite "Palla di neve" (Nome = **PallaDiNeve**) e associargli il seguente script.



```
quando ricevo Inizia v
vai in primo piano
nascondi

quando ricevo Muoviti v
cambia y di VelocitàStrada

se posizione y < -175 allora
elimina questo clone
```

Modificare il blocco "Controllo Collisioni" dello sprite automobile nel seguente modo:

```
definisci Controllo Collisioni

se sta toccando PallaDiNeve o sta toccando Strada1 o sta toccando Strada2 allora

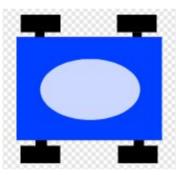
porta Spinning a 30
```

Inoltre aggiungere il seguente script allo sprite del GameLoop.

```
quando ricevo Muoviti v
se numero a caso tra 1 e 200 = 1 allora
crea clone di PallaDiNeve v
```

7) SECONDO GIOCATORE: AUTOMOBILE BLU

Duplicare lo sprite automobile rossa e dargli il nome **MacchinaBlu**. Cambiare il colore. E modificare gli script come indicato nei cerchi rossi.



```
quando ricevo Inizia 🔻
porta dimensione al 30 %
                                     definisci Controllo Auto
mostra
vai in primo piano
                                     punta in direzione 👓
vai a k: 40 y 0
                                          ta: to freccia destra premuto allora
punta in direzione 0▼
                                       punta in direzione 30▼
porta Spinning a 0
                                       cambia x di VelocitàAuto
                                        tas o freccia sinistra premuto allora
definisci Spin
                                       punta in direzione -30▼
produci suono rattle 💌
                                       cambia x di 0 - Velocità Auto
ruota di 🎮 30 gradi
cambia Spinning di 📶
                                        tas to freccia su primuto allora
cambia y di VelocitàStrada
                                       cambia y di Velocità Auto
se Spinning = 0 allora
  vai a :: 40 y -180
                                          taste freccia giù remuto
  punta in di ezione 07
                                       cambia y di VelocitàStrada
```

Aggiungere allo script ControlloCollisioni dell'automobile rossa il seguente blocco, e aggiungere il blocco "Quando ricevo Scontro".

```
definisci Controllo Collisioni

se sta toccando PallaDiNeve v o sta toccando Strada1 o sta toccando Strada2 allora

porta Spinning v a 30

se sta toccando MacchinaBlu allora

invia a tutti Scontro v

punta verso MacchinaBlu v

ruota di (* 180 gradi

fai 20 passi

punta in direzione 0 v
```

Fare lo stesso per l'automobile blu:

```
definisci Controllo Collisioni

se sta toccando PallaDiNeve o sta toccando Strada1 o sta toccando Strada2 allora

porta Spinning a populari de sta toccando MacchinaRossa allora

invia a tutti Scontro quando ricevo Scontro punta verso MacchinaRossa ruota di (* 180 gradi fai 20 passi punta in direzione 0 punta in direzione 0
```

8) COLLEZIONARE LE GEMME

Disegnare una gemma come se fosse la composizione di sei triangoli equilateri.

Aggiungere le variabili **GemmeAutoRossa** e **GemmeAutoBlu** e scrivere i seguenti script:



```
quando ricevo Inizia -
                                                           quando ricevo Muoviti 🔻
porta GemmeAutoRossa 🔻 a 0
                                                            cambia y di VelocitàStrada
porta GemmeAutoBlu - a 0
                                                                sta toccando MacchinaRossa allora
 vai in primo piano
                                                              produci suono fairydust =
nascondi
                                                              cambia GemmeAutoRossa v di 1
                                                              cambia ContoAllaRovescia 🔻 di 🚺
vai a x: numero a caso tra -200 e 200 y: 180
                                                                 sta toccando MacchinaBlu allora
porta effetto colore 🔻 a numero a caso tra (-100 e 100)
                                                              produci suono fairydust v
mostra
                                                              cambia GemmeAutoBlu v di 1
                                                              cambia ContoAllaRovescia v di 1
                                                                  posizione y ) < -175 > allora
```

Aggiungere il blocco cerchiato in rosso nello script dello sprite che controlla il ciclo del gioco (**GameLoop**).

9) IL PRESENTATORE

Aggiungere un nuovo sprite, prendendo dalla libreria il Pinguino. Definire quattro variabili **NomeRosso**, **NomeBlu**, **InfoRosso** e **InfoBlu**. Aggiungere al pinguino il seguente script.

```
quando ricevo Inizia v

nascondi la variabile InfoRosso v

nascondi la variabile InfoBlu v

vai a x: -180 y: -30

vai in primo piano

mostra

chiedi Pilota Rosso, i tuoi controlli sono i tasti W, A, S e D. Qual'è il tuo nome? e attendi

porta NomeRosso v a risposta

chiedi Pilota Blu, i tuoi controlli sono i tasti freccia. Qual'è il tuo nome? e attendi

porta NomeBlu v a risposta

dire VIA! per 1.5 secondi

nascondi

mostra la variabile InfoRosso v

azzera cronometro
```

```
quando ricevo Calcola v

porta InfoRosso v a unione di Gemme di e unione di NomeRosso e unione di : e Gemme AutoRossa )

porta InfoBlu v a unione di Gemme di e unione di NomeBlu e unione di : e Gemme AutoBlu
```