

Scenario 14 – Migliorare il clima

L'aria è stata fortemente inquinata dall'industria e deve essere pulita. Programma il gioco in modo che il giocatore migliorerà l'aria piantando alberi.

1. Prima **devi aprire il programma *Improve the Climate***. Contiene un modello di sfondi (industria ed erba) e gli *sprite* (una matita, un pino, una quercia e uno *sprite* chiamato pulisci).
2. Successivamente devi programmare che **la matita verrà posizionata al centro dello schermo** e che **l'industria sarà sullo sfondo** quando la bandiera verde sarà cliccata.
3. Ora devi aggiungere il codice che **la matita disegnerà un pino** quando il giocatore lo clicca.

La seguente nota:

- quando il pino è cliccato, **invia un messaggio** alla matita per disegnarlo.

SUGGERIMENTO: aiutati con i blocchi



- **la matita disegna un pino** – devi disegnare un triangolo verde e sotto di esso un quadrato marrone. Avrai bisogno di abilità matematiche qui.



- una volta che il pino è disegnato, devi **sollevare la matita e posizionarla in un punto a caso**.
4. Devi **aggiungere il codice per disegnare la quercia** nello stesso modo indicato al compito 3. Quando il giocatore clicca sullo *sprite* chiamato quercia, è disegnato sullo schermo. Devi disegnare una quercia come un cerchio verde ed il tronco come un quadrato marrone. Avrai bisogno di competenze matematiche qui.



SUGGERIMENTO: Aiutati con le fasi previste al compito 3.

5. Successivamente devi aggiungere un codice **per eliminare tutti gli alberi disegnati quando il giocatore clicca sullo *sprite* pulisci.**

La seguente nota:

- quando lo *sprite* pulisci è cliccato con il *mouse*, invia un messaggio per pulire tutti gli alberi.

SUGGERIMENTO: Aiutati con i blocchi del compito 3.


- quando lo *sprite* matita riceve un messaggio, cancella tutti gli alberi disegnati.

SUGGERIMENTO: aiutati con i blocchi  *e* .

6. Successivamente devi aggiungere **una nuova variabile chiamata *Aria pulita*** e aggiungere il codice che il giocatore guadagnerà **2 punti per ogni pino disegnato e 3 punti per ogni quercia disegnata** (la quercia contribuisce di più a purificare l'aria rispetto al pino). Quando il giocatore raggiunge un certo punteggio (ad es. 10) l'aria non è più inquinata.

La seguente nota:

- all'inizio del gioco **la variabile *Aria pulita* deve essere impostata a 0.**

SUGGERIMENTO: aiutati con il blocco .

- ogni volta che lo *sprite* matita riceve un messaggio di disegnare il pino, **la variabile *Aria pulita* deve cambiare di 2.**

SUGGERIMENTO: aiutati con il blocco .

- ogni volta che lo *sprite* matita riceve un messaggio di disegnare la quercia, **la variabile *Aria pulita* deve cambiare di 3.**

SUGGERIMENTO: aiutati con il blocco di sopra

- quando la variabile *Aria pulita* è più grande di ad es. 10, lo *sprite* matita invia un messaggio allo sfondo **per trasformarlo in erba**. A quel punto l'aria non è più inquinata.

SUGGERIMENTO: aiutati con i blocchi , , .

[Compiti aggiuntivi]

Puoi aggiornare il gioco aggiungendo animali che appaiono quando l'aria non è più inquinata.

QUANDO HAI TERMINATO, **SALVA IL PROGRAMMA!**

Migliora il clima:

<https://snap.berkeley.edu/project?user=tadeja&project=Improve%20the%20climate>