

Scenario 9 – Raccogli la spazzatura e pulisci il parco

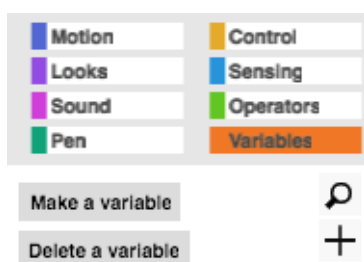
- 1) Apri il programma *Picking up trash and cleaning the park*. Il codice per muovere la ragazza è già pronto. Gli *sprite* per i rifiuti (una bottiglia e una carta) e viene anche fornito un cestino.
Creerai più *sprite* (rifiuti) che una ragazza dovrà raccogliere e buttarli in un cestino.
- 2) Seleziona la posizione iniziale della ragazza e imposta le coordinate x e y. Puoi spostare il cestino se vuoi (il cestino sarà sempre nella stessa posizione quindi non devi impostare le coordinate iniziali).
Come sempre, scrivi le istruzioni iniziali.
- 3) Per verificare se la ragazza butti tutto nel cestino noi dobbiamo conteggiare quanti oggetti è riuscita a buttare. Per facilitare il conteggio usa una **variabile**.

Che cosa è una variabile?

Una variabile è come una scatola dove conserviamo alcune informazioni. Il nome variabile deriva dal fatto che è il valore che varia durante l'implementazione.

Faremo una variabile *punti* e con i *punti* conteggeremo quanti oggetti la ragazza avrà gettato.

Come creiamo una variabile?



Clicchiamo sul blocco arancione *Variabile*, poi selezioniamo *Fai una variabile*, scriviamo il suo nome e clicca *OK*.



IMPORTANTE! Il nome della variabile dovrebbe:

- dare un senso e nominare ciò che la variabile rappresenterà – ad es. *punti*, *noOfTrash* ecc.
- **non** contiene caratteri non inglesi (ad es. *č*, *š*, *ž* ecc.),
- **non** include **spazi**. Se vogliamo nominare la variabile per i numeri di rifiuti, possiamo nominarla *numeri_di_rifiuti*, *numberOfTrash* o più breve *no_di_rifiuti* o *noOfTrash* ecc.

Quando costruiamo una variabile,
La variabile appare sulla sinistra.



Un segno di spunta davanti a variabile indica che il nome e il valore della variabile vengono visualizzati nello sfondo.

Poiché non abbiamo raccolto alcun rifiuto all'inizio, il valore della variabile *punti* dovrebbe essere 0. Impostiamo il codice:



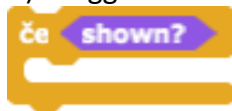
- 4) Ora scrivi un codice per una *bottiglia*. Quando la ragazza tocca la bottiglia questa scomparirà.

Pensa a:

- come puoi verificare se la ragazza vada verso la bottiglia?
- che cosa accade alla bottiglia quando la ragazza la tocca?
- che cosa accade con i punti?

Verifica se il numero dei punti aumenta correttamente.

- d) Suggerimento: perché dovresti usare il seguente comando?



- e) Verifica di nuovo, clicca sulla bandiera verde. Cosa accade?

- 5) Quando un codice per una bottiglia è terminato, copia lo *sprite* bottiglia.



Clicca con il tasto destro sulla bottiglia e seleziona duplica.

Uno *sprite* duplicato apparirà in qualche posto dello sfondo. Spostalo all'interno del labirinto. Copia lo *sprite* della bottiglia molte volte, così avrai più rifiuti nel tuo labirinto.

- 6) Ora devi scrivere un codice per lo *sprite* carta.

Il codice è lo stesso come per la bottiglia, puoi semplicemente copiare l'intero codice. Clicca con il sinistro sull'intero codice, trascinalo sulla carta *sprite* e rilascialo.



Copia le altre parti del codice bottiglia nello stesso modo.

- 7) Ripeti la fase 5) e copia lo *sprite* carta come hai copiato la bottiglia.

- 8) L'ultima cosa è il codice per il *cestino*.

Quando la ragazza arriva al cestino, il cestino le dirà se ha raccolto tutti i rifiuti o no.



[Compiti aggiuntivi]

Puoi aggiungere ulteriori compiti in base a ciò che desideri o alle seguenti attività:

- aggiungi un altro tipo di rifiuto (ad es., rifiuti organici);
- il cestino può dirsi ad es. “Ha raccolto X bottiglie, Y carte e Z angurie”;
- se un giocatore raccoglie tutti i rifiuti, il cestino può dire: “Congratulazioni! Hai raccolto tutta la spazzatura!”;
- se un giocatore non raccoglie tutti i rifiuti, il cestino può dire che non è stato raccolto tutto, ad es. “Non hai raccolto tutte le bottiglie. Non hai raccolto tutte le angurie.” e “Torna quando raccogli tutta la spazzatura”.

Raccogli la spazzatura e pulisci il parco:

<https://snap.berkeley.edu/project?user=mateja&project=Picking%20up%20trash%20and%20cleaning%20the%20park%20-%20Part>

