

BARRA degli STRUMENTI




Clicca sulla Barra degli Strumenti per selezionare uno strumento, poi clicca sugli oggetti su cui intendi compiere l'azione.

Duplica: Duplica sprite, costumi, suoni, blocchi e script. (Shift+click per duplicazioni multiple.)

Cancella: Cancella sprite, costumi, suoni, blocchi e script. (Shift+click per cancellazioni multiple.)

Espandi sprite: Ingrandisce lo sprite. (Shift+click per ingrandimenti maggiori.)

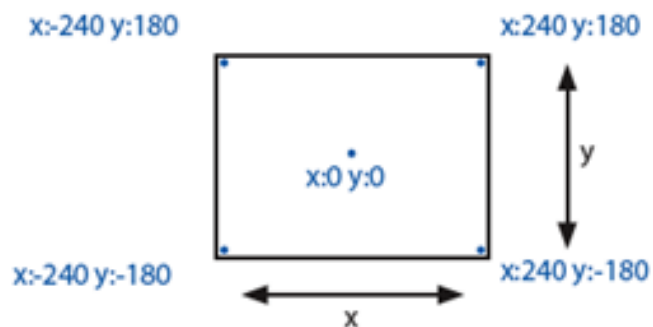
Riduci sprite: Riduce lo sprite. (Shift+click per riduzioni maggiori.)

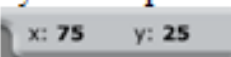
Per tornare al puntatore del mouse , clicca su un qualunque punto vuoto dello schema.

LO STAGE

Lo Stage è dove le tue storie, i giochi e le animazioni prendono vita. Gli Sprite si muovono e interagiscono tra di loro sullo Stage.

Lo Stage misura 480 unità in larghezza e 360 unità in altezza. E' suddiviso in una griglia x-y. Il centro dello Stage ha la coordinata x pari a 0 e la coordinata y pari a 0.



Per scoprire le coordinate x-y dei vari punti dello Stage muovi il mouse (puntatore) e guarda i valori x-y mostrati sotto lo Stage 

STILE di ROTAZIONE dello sprite

Clicca sul pulsante Stile di Rotazione per controllare il modo in cui il costume dello sprite si comporta quando lo sprite cambia la propria direzione.

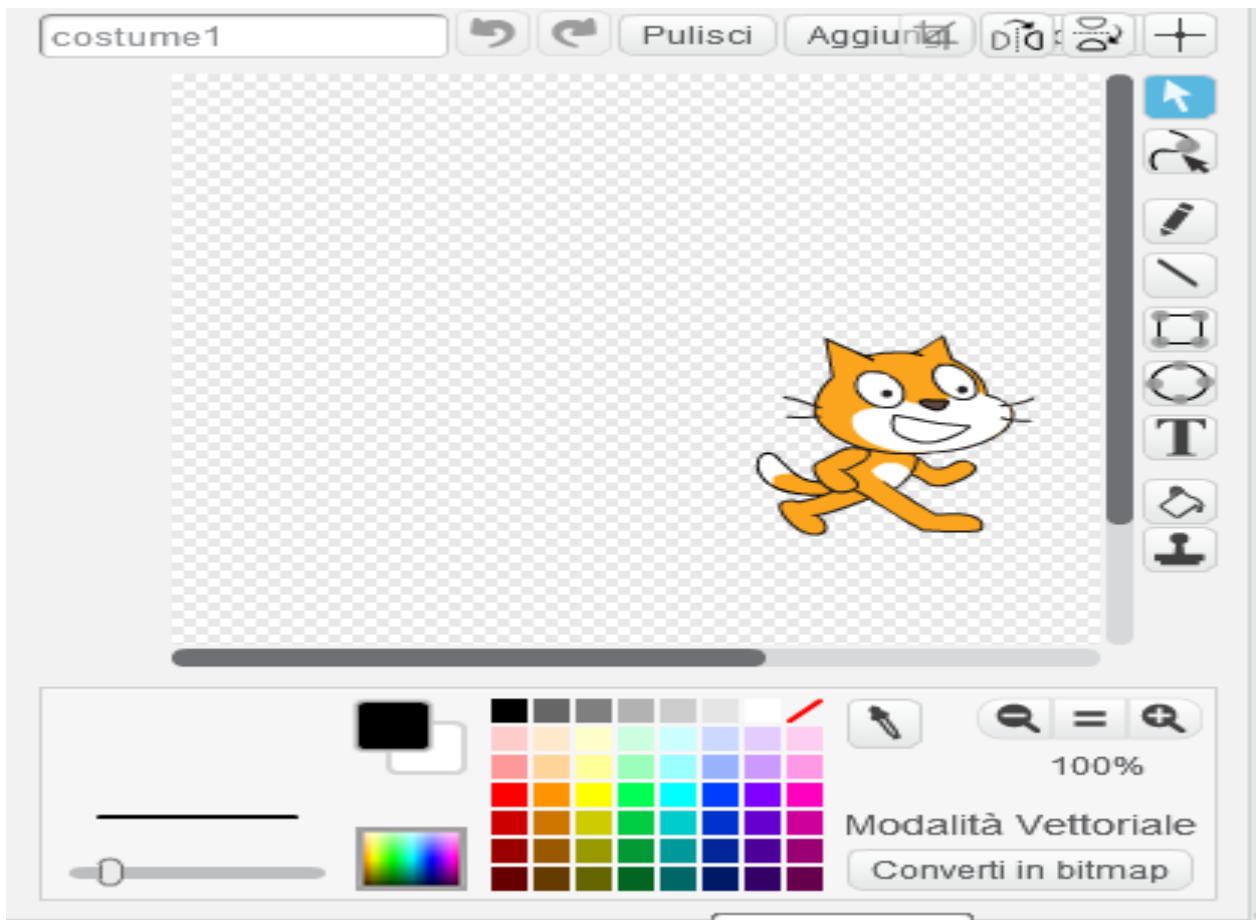
Ruota: Il costume ruota quando lo sprite cambia direzione.

Voltati a Sinistra-Destra: Il costume si gira soltanto verso destra o verso sinistra.

Non Ruotare: Il costume non ruota mai (neanche quando lo sprite cambia direzione).

EDITOR di IMMAGINI

Puoi usare l'**Editor di Immagini** per creare o modificare sia i costumi che gli sfondi.



L'Editor di Immagini fornisce i seguenti strumenti:


Matita: Disegna a mano libera usando il colore di primo piano selezionato. Quando clicchi su questo strumento l'Area delle Opzioni mostra la grandezza del pennello. Clicca su per scegliere un pennello di grandezza diversa.

Gomma: Cancella la porzione di disegno sulla quale viene trascinata. La zona che cancelli diventa trasparente. Quando clicchi su questo tool l'Area delle Opzioni mostra la grandezza della gomma. Clicca su per scegliere una gomma di grandezza diversa.

Riempimento: Riempie con un colore oppure con una sfumatura delle zone di disegno collegate tra di loro. Quando clicchi su questo tool l'Area delle Opzioni mostra lo stile di riempimento (colore pieno, sfumatura orizzontale, sfumatura verticale o sfumatura circolare). Le sfumature partono dal colore di primo piano selezionato e arrivano al colore di sfondo selezionato.

Rettangolo: Disegna un rettangolo pieno o il suo contorno (Shift+trascinamento disegna un quadrato) usando il colore di primo piano selezionato. Quando clicchi su questo strumento l'Area delle Opzioni mostra lo stile di riempimento (pieno o contorno).

Ellisse: Disegna un'ellisse piena o il suo contorno (Shift+trascinamento disegna un cerchio) usando il colore di primo piano selezionato. Quando clicchi su questo strumento l'Area delle Opzioni mostra lo stile di riempimento (pieno o contorno).

Linea: Disegna una linea retta (Shift+trascinamento disegna una linea orizzontale o verticale a seconda della direzione del trascinamento) usando il colore di primo piano selezionato. Quando clicchi su questo strumento l'Area delle Opzioni mostra la grandezza del pennello. Clicca su  per scegliere un pennello di grandezza diversa.

Testo: Aggiunge del testo al disegno. Quando clicchi su questo strumento l'Area delle Opzioni ti permette di modificare il tipo di carattere e la sua dimensione. Ogni costume o sfondo può avere *un solo* blocco di testo.

Selezione: Seleziona un'area rettangolare, quindi ti permette di spostarla in un'altro punto (premi il tasto Cancella per cancellare l'area selezionata, Shift+cancella o Shift+backspace per rimuovere dal costume o dallo sfondo la parte esterna a quella selezionata).

Stampa: Seleziona un'area rettangolare, quindi ti permette di copiarla in un'altro punto (Shift+click+trascinamento per stamparla più volte).

Contagocce: Usa la punta del contagocce per scegliere il colore di primo piano (per scegliere un colore visibile nella finestra di Scratch, ma al di fuori dell'area di disegno, ad esempio un colore visibile sullo stage, clicca sull'area di disegno e senza rilasciare il pulsante del mouse trascina il contagocce fuori dall'area di disegno e rilascialo nel punto che presenta il colore che desideri selezionare).

I colori attivi (di primo piano o di sfondo) sono visibili sotto l'Area delle Opzioni. Puoi cliccare sui due colori per scambiare il colore di primo piano con il colore di sfondo. Clicca in una delle Tavolozze dei Colori per scegliere un nuovo colore di primo piano (Shift+click per selezionare un nuovo colore di sfondo).

Definisci il Centro del Costume per selezionare il punto che verrà usato come centro di rotazione (quando il Costume viene ruotato sullo Stage). Ricorda che questo punto è quello che viene usato quando si usano i comandi che fanno riferimento alle coordinate dello sprite.

Zoom (zoom avanti o indietro) per aumentare o diminuire l'ingrandimento dell'area di disegno. Quando lo zoom è maggiore del 100%, compaiono delle barre di scorrimento che ti permettono di spostarti attraverso la superficie non visibile dell'area di disegno. Lo Zoom non modifica la dimensione dell'immagine. (Per modificare la dimensione dell'immagine usa i pulsanti Ingrandisci e Riduci).

Importa per aprire un'immagine da un file e aggiungerla all'area di disegno.

Pulisci per cancellare tutto il contenuto dell'area di disegno.

Ingrandisci o **Riduci** per modificare la dimensione del contenuto dell'area di disegno, o anche soltanto dell'area selezionata, clicca sui pulsanti. Puoi usare Shift+click per inserire un valore preciso. Il pulsante di riduzione riduce sia la dimensione che la risoluzione dell'immagine.

Rotazione (antioraria o oraria) per ruotare il contenuto dell'area di disegno, o anche soltanto l'area selezionata, clicca sui pulsanti di Puoi usare Shift+click per inserire un valore preciso.

Per ribaltare a specchio il contenuto dell'area di disegno, o anche soltanto dell'area selezionata, clicca sui pulsanti **Rifletti** (orizzontale o verticale).

Annulla anche più volte se fai degli errori, puoi cliccare sul pulsante, per annullare gli ultimi cambiamenti. Se cambi idea, puoi cliccare sul pulsante **Ripristina** per ripristinare le azioni annullate.

DESCRIZIONI dei BLOCCHI

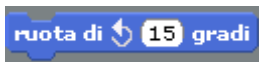
Movimento



Muove lo sprite in avanti (usando valori positivi) o indietro (usando valori negativi).



Ruota lo sprite in senso orario dei gradi espressi.



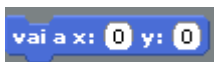
Ruota lo sprite in senso antiorario dei gradi espressi.



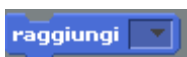
Ruota lo sprite per farlo puntare nella direzione specificata.
(0=su, 90=destra, 180=giù, -90=sinistra)



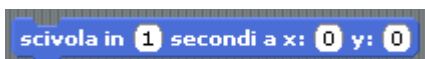
Ruota lo sprite per farlo puntare verso il puntatore del mouse o verso un altro sprite.



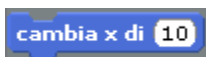
Sposta lo sprite alla posizione x e y dello Stage specificata.



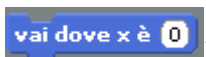
Sposta lo sprite nel punto in cui si trova il puntatore del mouse o nel punto in cui si trova quanto espresso da un altro sprite.



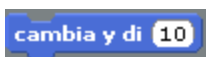
Muove lo sprite facendolo scivolare lentamente verso la posizione specificata nel tempo specificato.



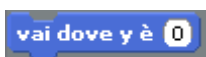
Modifica la posizione x dello sprite del valore specificato.



Porta lo sprite in un punto dello Stage in cui la posizione x ha il valore specificato.



Modifica la posizione y dello sprite del valore specificato.



Porta lo sprite in un punto dello Stage in cui la posizione y ha il valore specificato.

rimbalza quando tocchi il bordo

Gira lo sprite in direzione opposta quando lo sprite tocca il bordo dello Stage.

porta stile rotazione a sinistra-destra

posizione x

Riporta la posizione x dello sprite. (Un valore compreso tra -240 e 240)

posizione y

Riporta la posizione y dello sprite. (Un valore compreso tra -180 e 180)

direzione

Riporta la direzione dello sprite. (0=su, 90=destra, 180=giù, -90=sinistra)

Blocchi Motore

I blocchi motore appaiono soltanto quando scegli Mostra Blocchi Motore nel menu Edit o se colleghi al tuo PC un LEGO WeDo. Questi blocchi funzionano con un motore LEGO WeDo. (<http://www.legoeducation.com>)

accendi motore per 1 secondi

Accende il motore per l'intervallo di tempo specificato.

accendi motore

Accende il motore.

spegni motore

Spegne il motore.

porta potenza motore a

Porta la potenza del motore al valore specificato e contemporaneamente accende il motore. (Un valore compreso tra 0 e 100)

porta direzione motore a questa direzione

Cambia la direzione del motore a quella specificata, ma non accende il motore. (da questa parte = oraria; da quella parte = antioraria; inversa = cambia direzione)

Aspetto

dire Ciao! per 2 secondi

Mostra il fumetto "parlante" dello sprite per il tempo specificato.

dire Ciao!


Mostra il fumetto "parlante" dello sprite. (Puoi far sparire il fumetto eseguendo questo stesso blocco dopo aver rimosso il testo dall'area di input.)


pensa Uhm... per 2 secondi

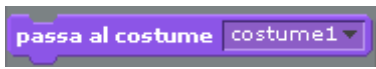
Mostra il fumetto "pensante" dello sprite per il tempo specificato.

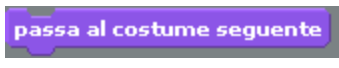
pensa Uhm...

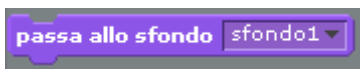
Mostra il fumetto "pensante" dello sprite. (Puoi far sparire il fumetto eseguendo questo stesso blocco dopo aver rimosso il testo dall'area di input.)


 Fa comparire lo sprite sullo Stage.


 Fa sparire lo sprite dallo Stage. (Quando uno sprite è nascosto, gli altri sprite non possono individuarlo usando il blocco "sta toccando".)


 Cambia l'aspetto dello sprite passando ad un diverso costume.

 Cambia l'aspetto dello sprite passando al costume successivo nella lista dei costumi. (Se il costume è l'ultimo della lista, ritorna al primo costume.)


 Cambia l'aspetto dello Stage passando ad un diverso sfondo.


 di Cambia un effetto grafico dello sprite del valore specificato. (Usa il menu per selezionare il tipo di effetto.)


 a Porta un effetto grafico al valore specificato. (La maggior parte degli effetti ha valori compresi tra 0 e 100.)

 Rimuove tutti gli effetti grafici dello sprite.

 Cambia la dimensione dello sprite della quantità specificata.


 % Porta la dimensione dello sprite alla % specificata (rispetto alla dimensione originaria).

 Muove lo sprite di fronte a tutti gli altri sprite.

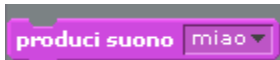
 livelli Muove lo sprite indietro del numero di livelli specificato, in modo che possa essere nascosto dietro ad altri sprite.

 Riporta il numero del costume attuale dello sprite.

 Riporta il numero di sfondo attuale dello Stage.

 Riporta la dimensione dello sprite, come % della dimensione originaria.

Suoni



Inizia a riprodurre il suono selezionato tramite il menu e passa immediatamente l'esecuzione al blocco successivo, anche se il suono è ancora in riproduzione.



Riproduce il suono selezionato e attende che la riproduzione sia terminata prima di passare all'esecuzione del blocco successivo.



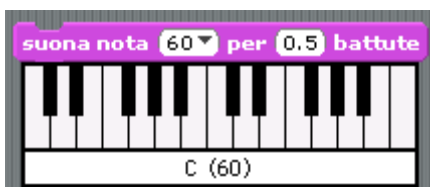
Arresta la riproduzione di tutti i suoni.



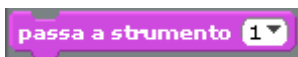
Riproduce il suono di uno strumento a percussione, selezionato dal menu, per il numero di battute specificato.



Fa una pausa (senza riprodurre alcun suono) per il numero di battute specificato.



Suona una nota musicale (i numeri più grandi specificano frequenze più alte) per il numero di battute specificato.



Passa allo strumento specificato che sarà usato successivamente dallo sprite per i successivi blocchi "suona nota". (Ogni sprite ha un suo strumento.)



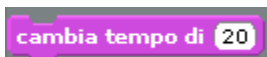
Cambia il volume dei suoni riprodotti dallo sprite del valore specificato. Il volume ha valori compresi tra 0 e 100.



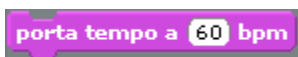
Porta al valore specificato il volume dei suoni riprodotti dallo sprite.



Riporta il volume dei suoni riprodotti dallo sprite.



Cambia il *tempo* dello sprite (la velocità dei suoni riprodotti dallo sprite) del valore specificato.



Porta il tempo dello sprite al valore di battute al minuto specificato.





Riporta il tempo dello sprite (misurato in battute al minuto).


Penna





Cancella dallo Stage tutti i timbri e tutti i tratti disegnati con la penna.

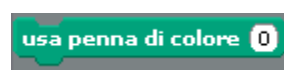
 Stampa un'immagine dello sprite sullo Stage.


 Mette giù a terra la penna dello sprite in modo che disegni sullo Stage quando si muove.


 Tira su la penna dello sprite in modo che *non* disegni sullo Stage quando si muove.

 Cambia il colore della penna dello sprite, scegliendolo tramite un contagocce. (Il contagocce può essere spostato su tutta la finestra di Scratch.)

 Cambia del valore specificato il colore della penna dello sprite.

 Porta il colore della penna al valore specificato. (colore della penna =0 all'estremo rosso dell'arcobaleno, colore della penna=100 all'estremo blu dell'arcobaleno)

 Cambia del valore specificato il valore della luminosità della penna dello sprite.


 Porta la luminosità della penna al valore specificato. (luminosità della penna=0 molto scuro, luminosità della penna=100 molto chiaro)


 Modifica lo spessore della penna.

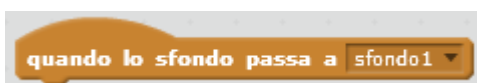
 Porta lo spessore della penna al valore specificato.

Situazioni

 Esegue lo script sottostante quando la Bandiera Verde viene cliccata.

 Esegue lo script sottostante quando il tasto specificato viene premuto.

 Esegue lo script sottostante quando lo sprite viene cliccato.





Esegue lo script sottostante quando riceve il messaggio specificato.



Invia un messaggio a tutti gli sprite, innescando una loro reazione, poi continua ed esegue immediatamente il messaggio successivo, senza attendere la fine degli script di cui ha innescato l'esecuzione.



Invia un messaggio a tutti gli sprite e attende fino a che tutti abbiamo terminato prima di proseguire con il blocco successivo.

Controllo



Attende il numero di secondi specificato, poi passa ad eseguire il blocco successivo.



Esegue i blocchi inseriti al suo interno per il numero di volte specificato.



Esegue i blocchi inseriti al suo interno all'infinito.



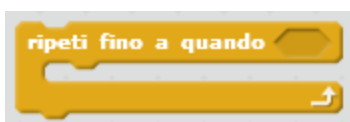
Se la condizione è vera esegue i blocchi inseriti al suo interno.



Se la condizione è vera esegue i blocchi inseriti all'interno della porzione "se"; altrimenti (se cioè la condizione non è vera) esegue i blocchi inseriti all'interno della porzione "altrimenti".



Attende fino a che la condizione non diventa vera, poi esegue i blocchi sottostanti.



Controlla ripetutamente se la condizione è vera esegue i blocchi inseriti al suo interno, quindi torna a verificare la condizione.

ferma tutto

Ferma tutti gli script di tutti gli sprite.

quando vengo clonato

crea clone di me stesso

elimina questo clone

Sensori

sta toccando

Risulta vero se lo sprite sta toccando lo sprite, il bordo o il puntatore del mouse (a seconda del valore selezionato nel menu)

sta toccando il colore

Risulta vero se lo sprite sta toccando il colore specificato. (Per selezionare il colore clicca sulla casella colorata, poi usa il contagocce per scegliere il colore.)

il colore sta toccando il colore

Risulta vero se il primo colore (dello sprite) sta toccando il secondo colore (dello sfondo o di un'altro sprite). (Per selezionare i colori clicca sulle caselle colorate, poi usa il contagocce per scegliere il colore.)


distanza da

Riporta la distanza dello sprite dallo sprite specificato o dal puntatore del mouse.


chiedi e attendi

Presenta una domanda sullo schermo e memorizza la risposta nel reporter

risposta

Causa la sospensione del programma fino a che il tasto Enter viene premuto oppure il segno  è cliccato.

risposta

Riporta l'ultimo valore inserito tramite tastiera in seguito all'esecuzione del più recente blocco . E' condiviso da tutti gli sprite (rappresenta un valore globale).

tasto spazio premuto

Risulta vero se il tasto specificato è premuto.

tasto del mouse premuto


Risulta vero se il pulsante del mouse è premuto.

x del mouse

Riporta la posizione x del puntatore del mouse.

y del mouse


Riporta la posizione y del puntatore del mouse.

 Riporta il volume dei suoni catturati dal microfono del computer (un valore compreso tra 0 e 100) .








 Riporta il valore del cronometro espresso in secondi. (Il cronometro è continuamente in esecuzione.)


 Azzera il cronometro.


 Riporta una proprietà o il valore di una variabile di un altro sprite.

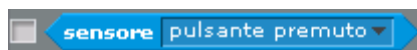







 Risulta vero se il microfono del computer cattura un suono il cui volume è maggiore di 30 (in una scala da 0 a 100).

 Riporta il valore del sensore specificato. Per usare questo blocco è necessario che il sensore sia connesso al tuo computer. Puoi usare questo blocco con una Scratch Sensor Board (<http://www.playfulinvention.com/picoboard.html>) o con i LEGO® WeDo, è (<http://www.legoeducation.com>).

 Risulta vero se il sensore specificato è premuto. Per usare questo blocco ti occorre una Scratch Sensor Board collegata al tuo computer. (<http://www.playfulinvention.com/picoboard.html>)

Operatori

 Addiziona due numeri.

 Sottrae il secondo numero dal primo numero.

Moltiplica due numeri.

Divide il primo numero per il secondo numero.

Sceglie un numero intero a caso che ricade nell'intervallo specificato.

Risulta vero se il primo valore è minore del secondo.

Risulta vero se i due valori sono uguali.

Risulta vero se il primo valore è maggiore del secondo.

Risulta vero se entrambe le condizioni sono vere.

Risulta vero se almeno una delle due condizioni è vera.

Risulta vero se la condizione è falsa; risulta falso se la condizione è vera.

Concatena (unisce) due stringhe.

Riporta la lettera che occupa la posizione specificata nella stringa.

Riporta il numero di lettere di una stringa.

Riporta il resto delle divisione del primo numero per il secondo numero.

Riporta il valore intero più vicino al numero specificato.

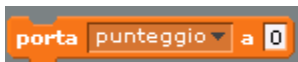
Riporta il risultato della funzione selezionata (abs, sqrt, sin, cos, tan, asin, acos, atan, ln, log, e^, 10^) applicata al numero specificato.

Variabili

Ti permette di creare una nuova variabile e di assegnarle un nome. Se la variabile è la prima ad essere creata, compariranno dei nuovi blocchi per poterla gestire; altrimenti compariranno dei nuovi valori nei menu dei blocchi che sono comparsi al momento della creazione della prima variabile. Puoi decidere se la variabile sia utilizzabile da tutti gli sprite (variabile globale) o soltanto da uno sprite (variabile locale).

Rimuove il nome della variabile da tutti i menu dei blocchi per la gestione delle variabili (o rimuove tutti i blocchi associati alle variabili se non ci sono altre variabili).

Riporta il valore di una variabile.



Porta il valore della variabile selezionata al valore specificato.



Modifica il valore della variabile selezionata della quantità specificata. Se hai più di una variabile usa il menu per selezionare il nome della variabile che ti interessa.



Mostra sullo Stage il monitor della variabile selezionata.



Nasconde il monitor della variabile selezionata in modo che non sia visibile sullo Stage.



Ti permette di creare una nuova lista e di assegnarle un nome. Se la lista è la prima ad essere creata, compariranno dei nuovi blocchi per poterla gestire; altrimenti compariranno dei nuovi valori nei menu dei blocchi che sono comparsi al momento della creazione della prima lista. Puoi decidere se la lista sia utilizzabile da tutti gli sprite (lista globale) o soltanto da uno sprite (lista locale).



Rimuove il nome della lista da tutti i menu dei blocchi per la gestione delle liste (o rimuove tutti i blocchi associati alle liste se non ci sono altre liste).



Riporta tutti gli elementi contenuti nella lista.



Aggiunge l'elemento specificato alla fine della lista selezionata. L'elemento può essere un numero o una stringa di lettere e altri caratteri.



Rimuove un elemento (o tutti gli elementi) dalla lista selezionata. Puoi scegliere quale elemento eliminare per mezzo del menu o puoi inserire un valore per specificare la posizione dell'elemento da eliminare. Scegliendo "ultimo" viene eliminato l'ultimo elemento della lista. Scegliendo "tutto" vengono eliminati tutti gli elementi della lista. La rimozione di elementi diminuisce la lunghezza della lista.



Inserisce un nuovo elemento nella lista selezionata alla posizione specificata. Puoi scegliere dove inserire l'elemento per mezzo del menu o puoi inserire un valore per specificare la posizione in cui inserire l'elemento. Scegliendo "ultimo" l'elemento viene inserito alla fine della lista. Scegliendo "qualunque" l'elemento viene inserito in una posizione casuale della lista. L'inserimento di un elemento aumenta la lunghezza della lista di 1.



Sostituisce un elemento della lista selezionata con il valore specificato. Puoi scegliere quale elemento sostituire per mezzo del menu o puoi inserire un valore per specificare la posizione dell'elemento da sostituire. Scegliendo "ultimo" viene rimpiazzato l'ultimo elemento della lista. Scegliendo "qualunque" l'elemento viene rimpiazzato un elemento in una posizione casuale della lista. La sostituzione di elementi non modifica la lunghezza della lista.

elemento 1 di la mia lista

Riporta l'elemento della lista selezionata che si trova alla posizione specificata. Puoi scegliere quale elemento riportare per mezzo del menu o puoi inserire un numero per specificare la posizione dell'elemento da riportare. Scegliendo "qualunque" viene riportato un elemento in una posizione casuale della lista.

lunghezza di la mia lista

Riporta il numero di elementi presenti nella lista selezionata.

la mia lista contiene cosa

Risulta vero se la lista selezionata contiene il valore specificato. (Perchè risulti vero il valore deve corrispondere esattamente ad un elemento della lista.)