

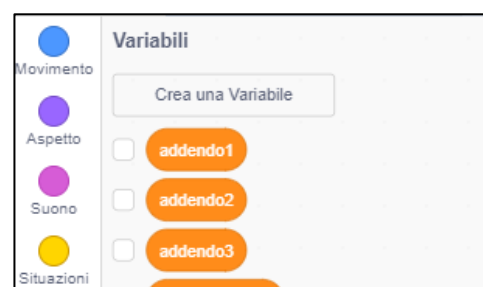
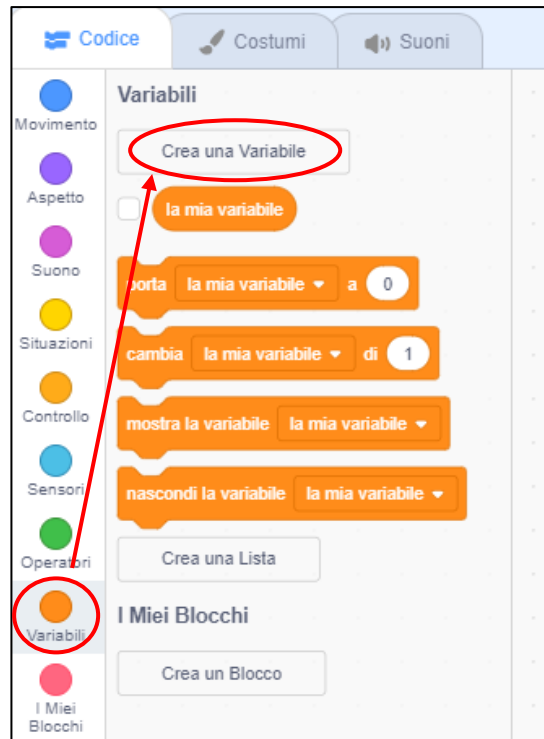
SCRATCH – SOMMA DI TRE ADDENDI

Il gioco matematico che voglio proporvi in questa esercitazione è quello di effettuare la somma matematica di tre valori inseriti da tastiera.

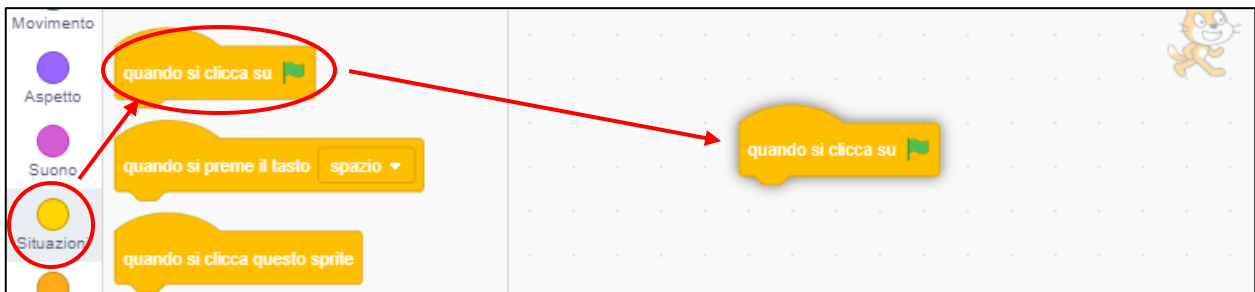
Questo esercizio prevede l'uso delle funzioni **Variabili** che conterranno i valori da sommare e delle funzioni **Sensori** per rendere una esperienza dinamica all'utente che usufruisce del gioco.

Per prima cosa, vediamo come creare le variabili che conterranno i valori. Le chiameremo *addendo1*, *addendo2* e *addendo3*. La procedura è la stessa per tutte. Clicchiamo sul cerchio arancione delle funzioni **Variabili** e dopo sul pulsante **Crea una variabile**, come da immagine a lato, quindi si aprirà la finestra di creazione della variabile a cui daremo il nome di *addendo1*, come stabilito e lasciando invariati gli altri parametri contenuti nella finestra che potete vedere nell'immagine sempre accanto. Ripeteremo l'operazione per le rimanenti variabili.

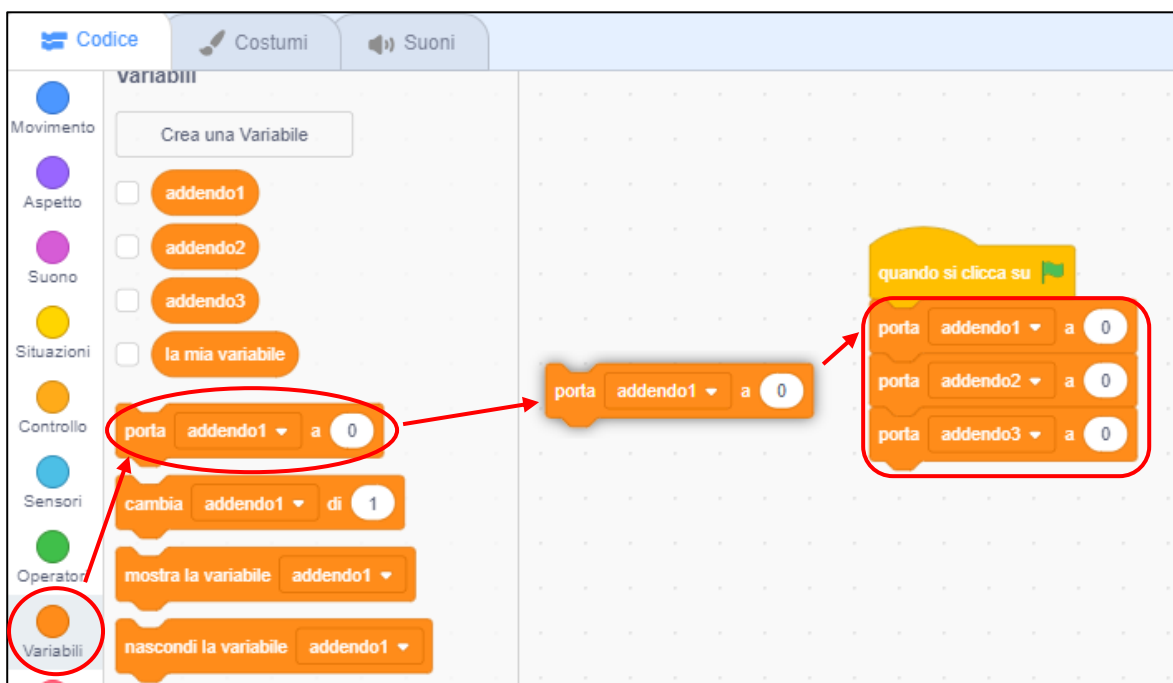
Al termine delle operazioni, ci troveremo le tre variabili elencate nella finestra della sezione **Variabili** di Scratch, come da immagine sempre a destra. Se volete potete spuntare i moduli a lato del nome per visualizzare le variabili nel Palcoscenico.



Adesso possiamo cominciare a costruire la struttura del programma utilizzando lo stesso sprite Scratch presente di default nel Palcoscenico. Nessuno vi impedisce di utilizzare uno sprite di vostro gradimento. E' ininfluenza. Cominciamo dall'inizio, proprio da questa funzione. Clicchiamo su Situazioni e trasciniamo la funzione "Quando si clicca su bandierina verde" nello spazio centrale, dedicato alla costruzione del programma.



Tornate alla sezione Variabili ed inserite tre volte la funzione "Porta variabile a 0" e ripetendo l'operazione per le tre variabili impostate, come da immagine sotto.

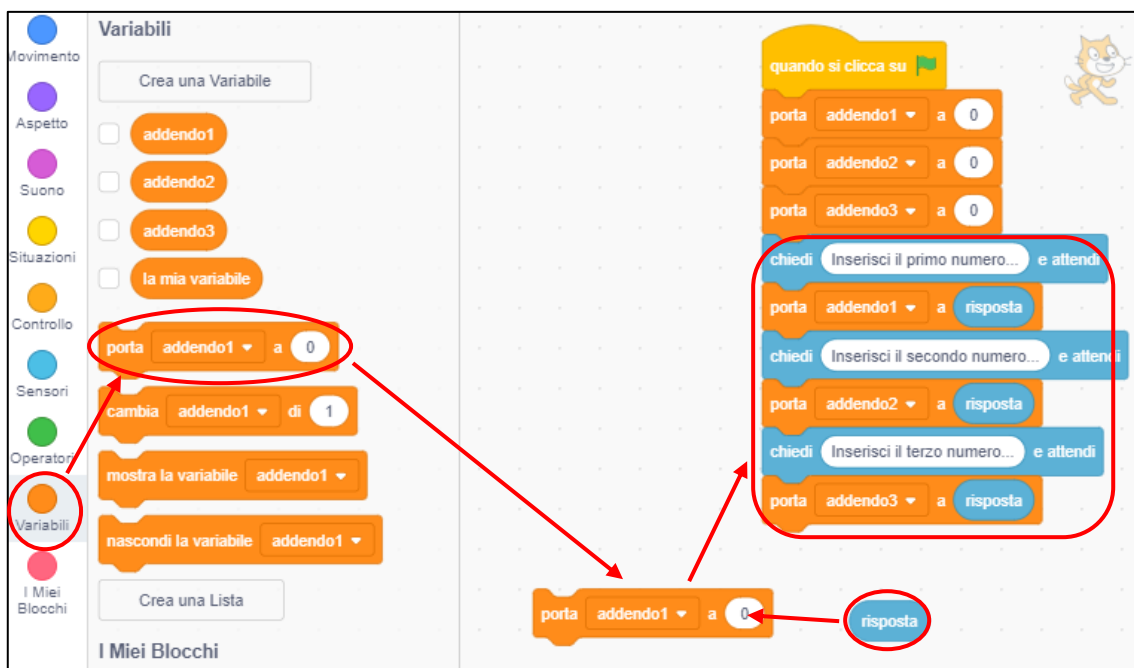


A questo punto dobbiamo iniziare le operazioni per effettuare la somma dei tre numeri inseriti dall'utente, quindi dobbiamo fare in modo che il programma ci chieda in sequenza i tre numeri da sommare.

Nella sezione Sensori vi è una funzione che pone una domanda e gli si può integrare una risposta. Trascinate col tasto sinistro del mouse la funzione "Chiedi *what's your name* e attendi", sostituendo la dicitura inglese con "*Inserisci il primo numero...*" ed incastratelo sotto le precedenti istruzioni.

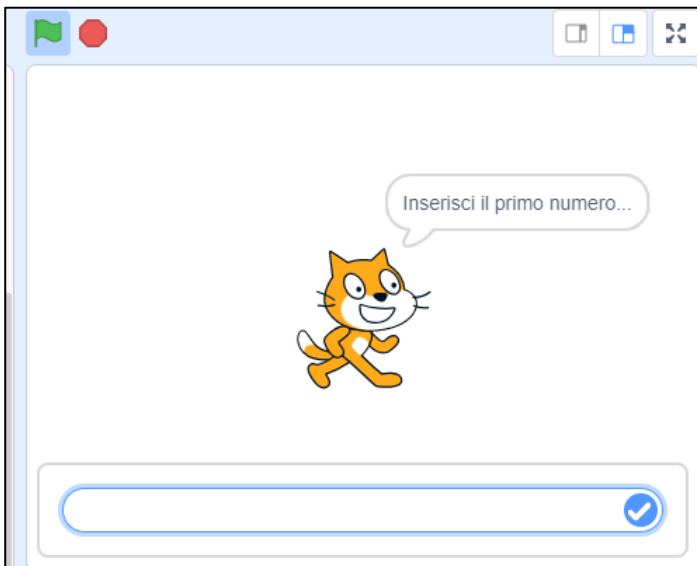
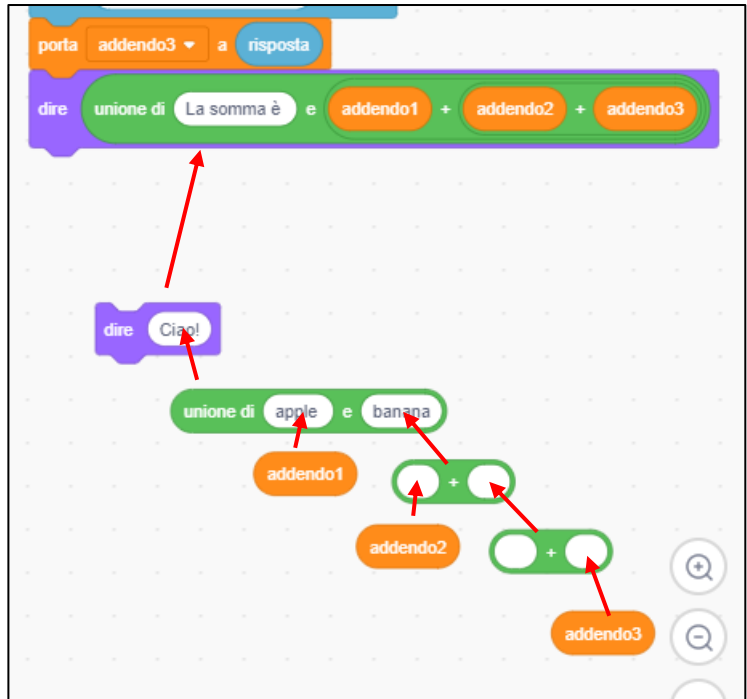


La funzione successiva è di "prelevare" il valore inserito dall'utente da tastiera e memorizzarlo nella variabile addendo1. Nella sezione Variabili selezionare la funzione "Porta variabile a 0" e sostituire a variabile il nome addendo1, dal menu a discesa. Nella sezione Sensori, selezionare la funzione Risposta ed incastrare quest'ultima dove vi è il valore 0, come da immagine sotto. Ripetere l'operazione per le altre due variabili rimanenti.



L'operazione finale è quella di effettuare la somma dei tre numeri inseriti e comunicare il risultato. Possiamo effettuare questa operazione incastrando

tra loro le funzioni di seguito elencate. Cliccate sulla sezione **Aspetto** e selezionate la funzione **"Dire Ciao!"**; cliccate sulla sezione **Operatori**, selezionare **"Unione di apple e banana"** e incastrarlo nel modulo **Dire**. Sostituire la voce **"apple"** con **"La somma è"** e sostituire la voce **"banana"** con la funzione di somma di due valori. Nel secondo dei due valori, incastrare una ulteriore somma di due valori in modo che diventano tre, come da immagine sotto. Seguite le frecce, dall'alto verso il basso.



altri due numeri ed infine vi comunicherà il risultato, come da immagine a lato.

A questo punto potete provare il programma. Cliccate sulla bandiera verde ed il vostro sprite darà i messaggi con il modulo in cui inserire i valori. Inserite il valore desiderato e premete il tasto Invio della tastiera. Vi darà in sequenza la richiesta degli

