

PROGETTO PON 10.1.1°-FSEPON-SI-2017 -85 CUP: C64C17000010007  
MODULO E- CODING, LOGICA, CALCOLO E PBL Prof. Lorenzo Bordonaro

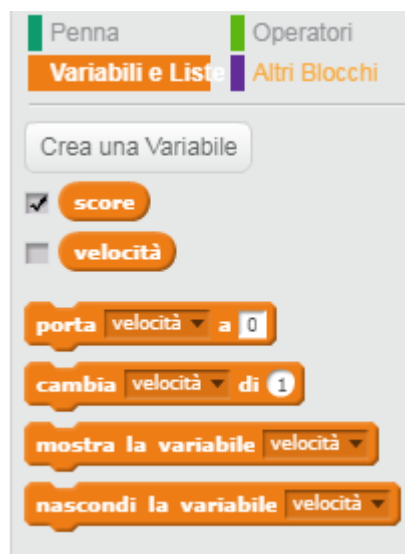
## Programmare con Scratch

### Le variabili

Una **variabile**, in informatica, è un **contenitore di dati** situato in una porzione di memoria (una o più locazioni di memoria) destinata a contenere **valori**, suscettibili di modifica nel corso dell'esecuzione di un programma. Una variabile è caratterizzata da un **nome** (inteso solitamente come una sequenza di caratteri e cifre).

Nei linguaggi tipizzati, ciascuna variabile è caratterizzata da un tipo di dato (**parole o numeri**), che specifica come deve essere considerato il dato rappresentato, e possibilmente restringe i valori accettabili. Ad esempio, una variabile destinata a contenere il numero progressivo di un mese di una data, potrà assumere solo i valori interi da 1 a 12.

In Scratch posso attivare variabili dall'apposito blocco:



Nell'immagine puoi notare che sono state generate due variabili **score** e **velocità**

**PROGETTO PON 10.1.1°-FSEPON-SI-2017 -85 CUP: C64C17000010007**  
**MODULO E- CODING, LOGICA, CALCOLO E PBL Prof. Lorenzo Bordonaro**

Da ricordare che le variabili all'inizio del programma vanno **azzerate** e a secondo di quello che voglio computare vanno **incrementate** (es. **il punteggio**) con i blocchi:



L'incremento delle variabili è spesso legato quindi alla funzione di **controllo** delle **condizioni** che abbiamo visto in precedenza.



Usando variabili in un programma sarà quindi possibile cambiare livello, far finire un programma, far accadere degli eventi o semplicemente immagazzinare informazioni per poi operare su tali dati.