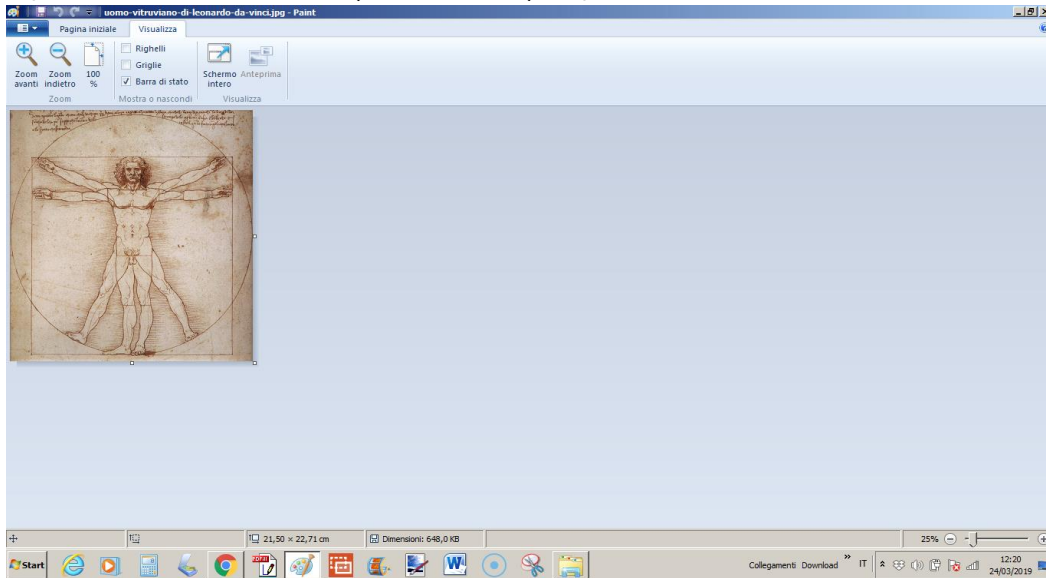
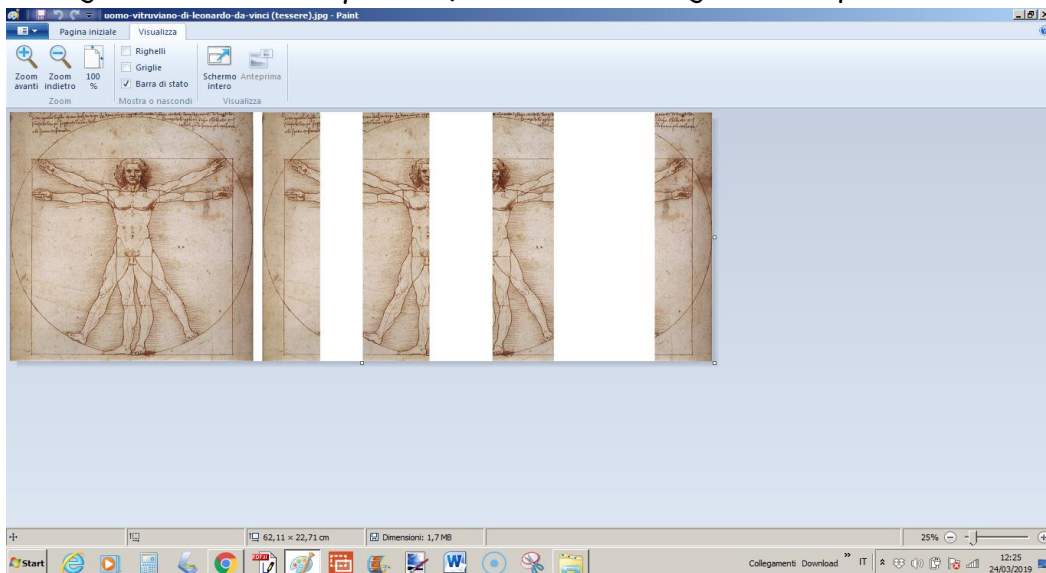


PUZZLE UOMO VITRUVIANO CON SCRATCH

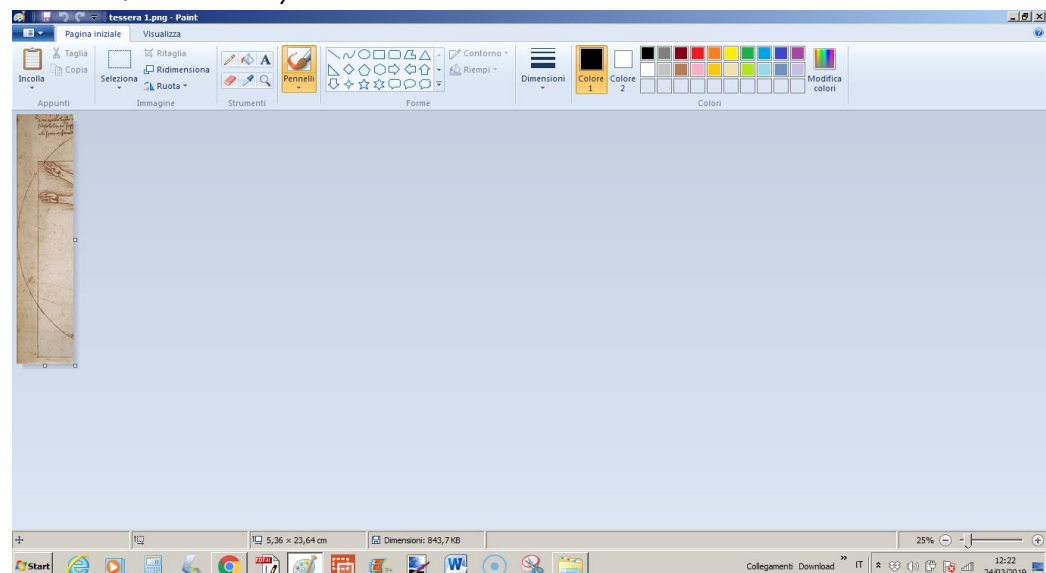
Scegli l'immagine da utilizzare ed aprila con il programma Paint



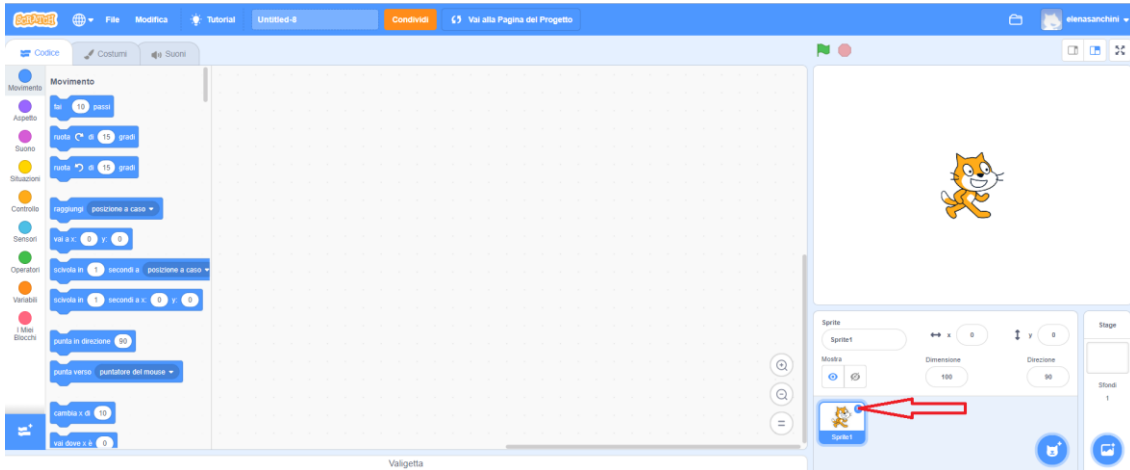
Suddividi l'immagine in tessere di puzzle (il numero lo scegli tu, in questo caso sono 4)



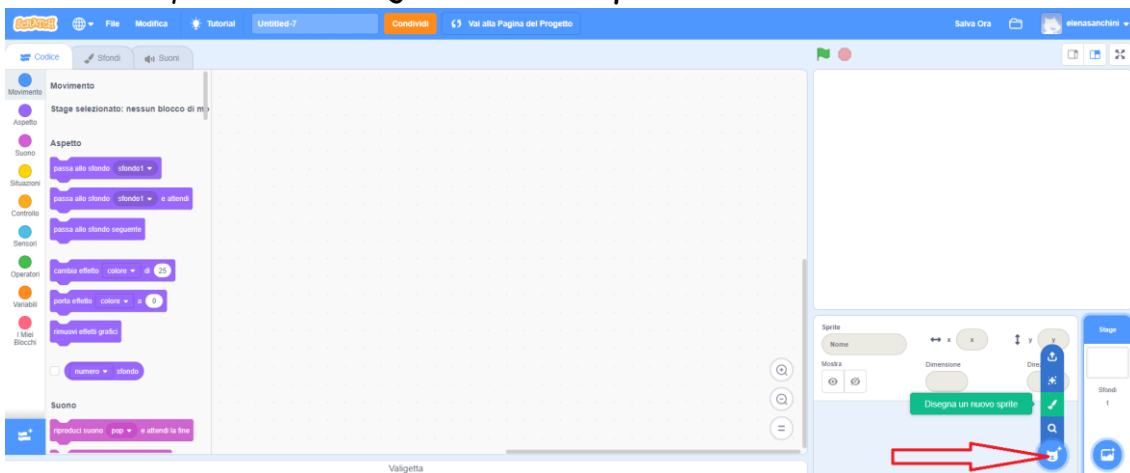
Salva ogni tessera del puzzle come immagine; in questo caso avrai 4 file immagine (tessera 1, tessera 2, tessera 3, tessera 4)



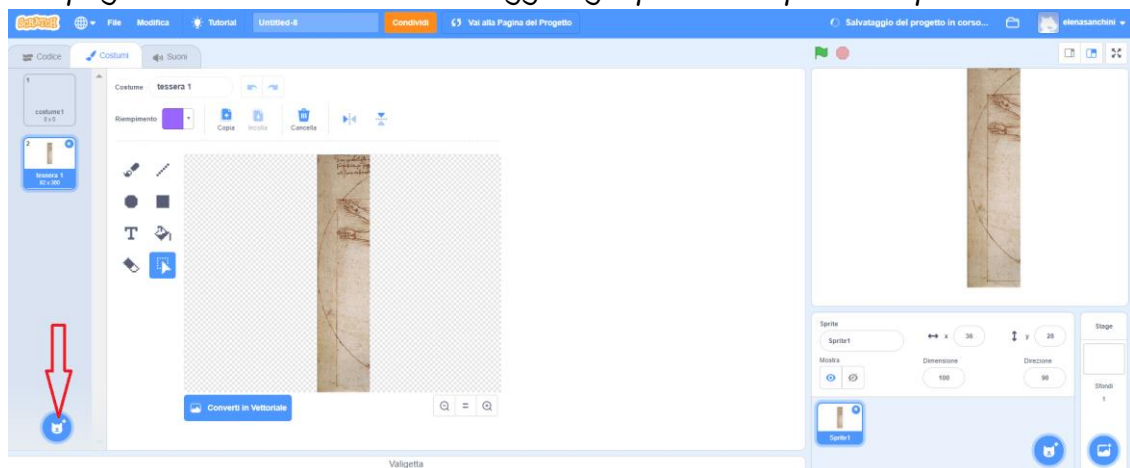
Ora che hai tutti le tessere del tuo Puzzle puoi passare alla programmazione con Scratch. Apri il programma Scratch (off line/on line, come preferisci) e inizia un nuovo progetto Cancellala lo sprite gattino che non ti servirà:



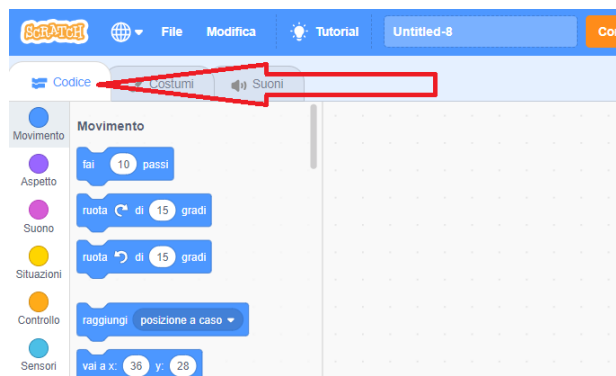
Aggiungi un nuovo sprite con "disegna un nuovo sprite"



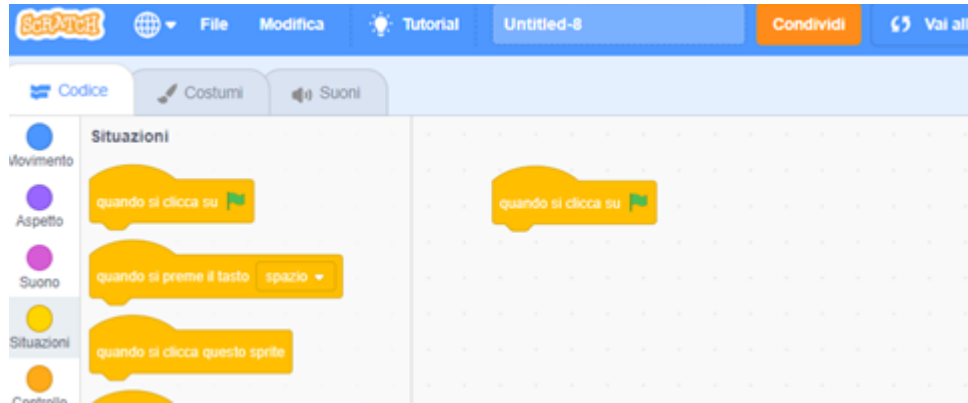
Ti si aprirà la pagina "costumi", clicca su aggiungi sprite e importa la prima tessera (tessera 1)



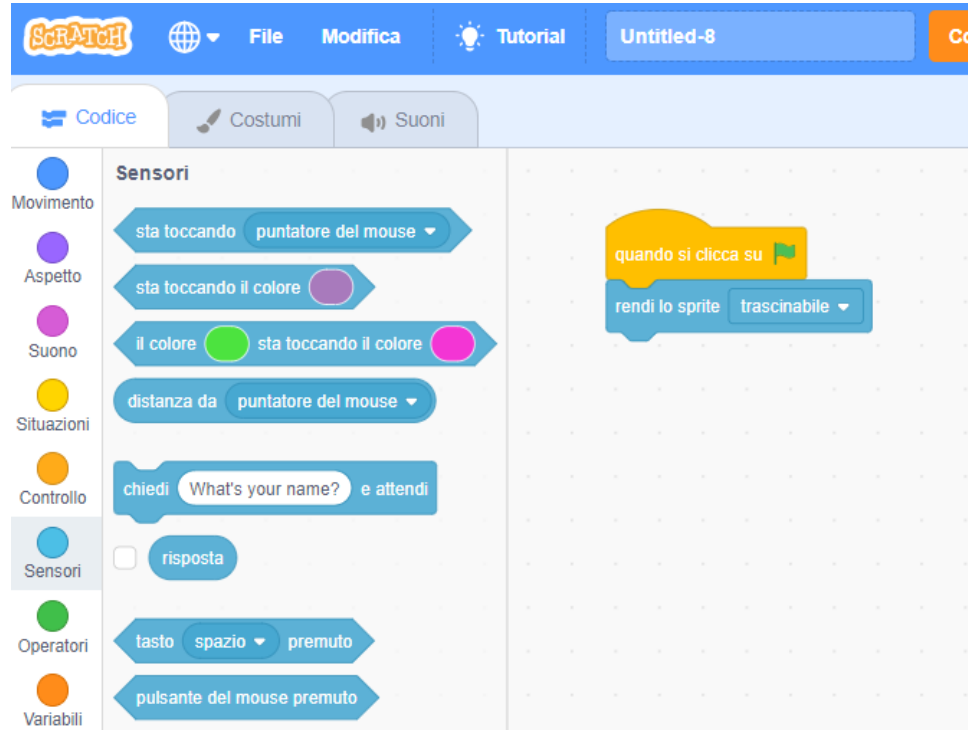
Ora puoi passare alla pagina "codice"



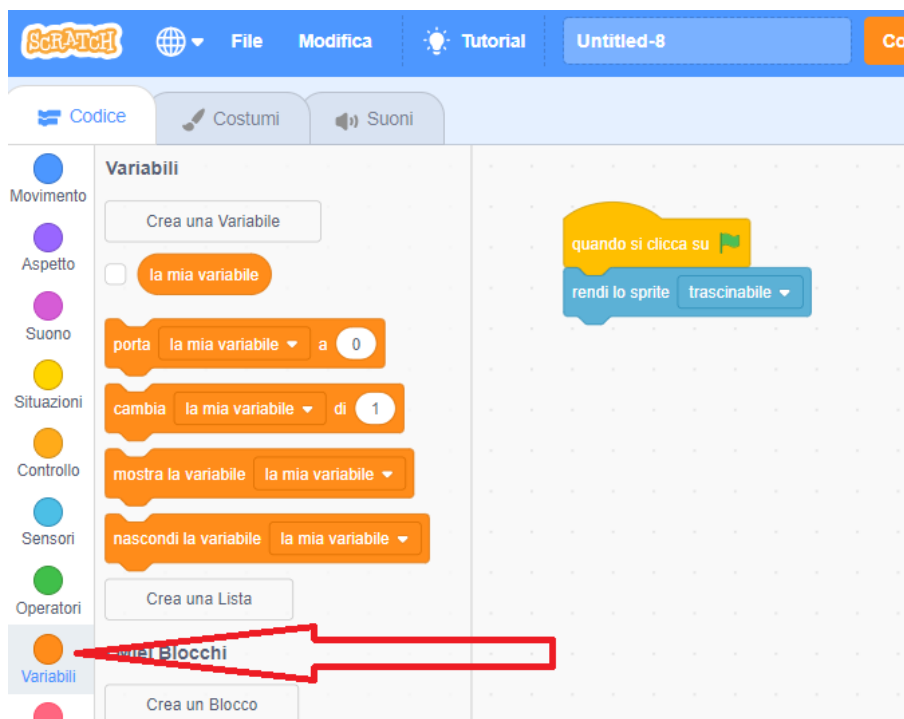
Dal menù “situazioni” aggiungi il primo comando:



Dal menù “sensori” aggiungi il comando che rende lo sprite trascinabile:



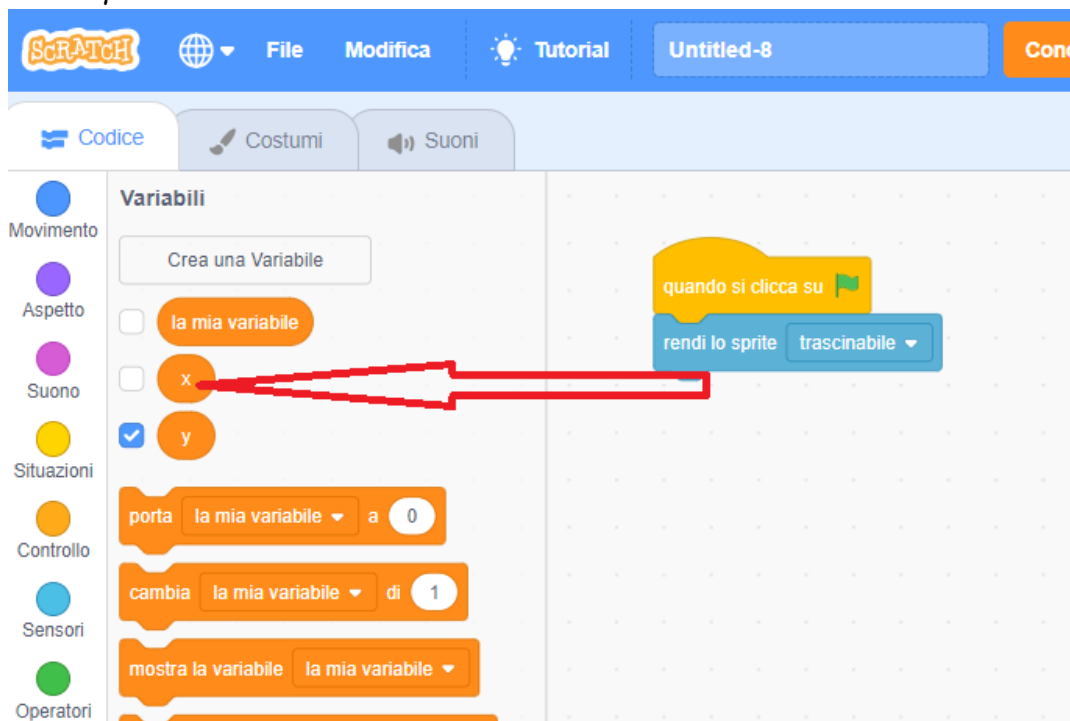
Accedi al menù “variabili”



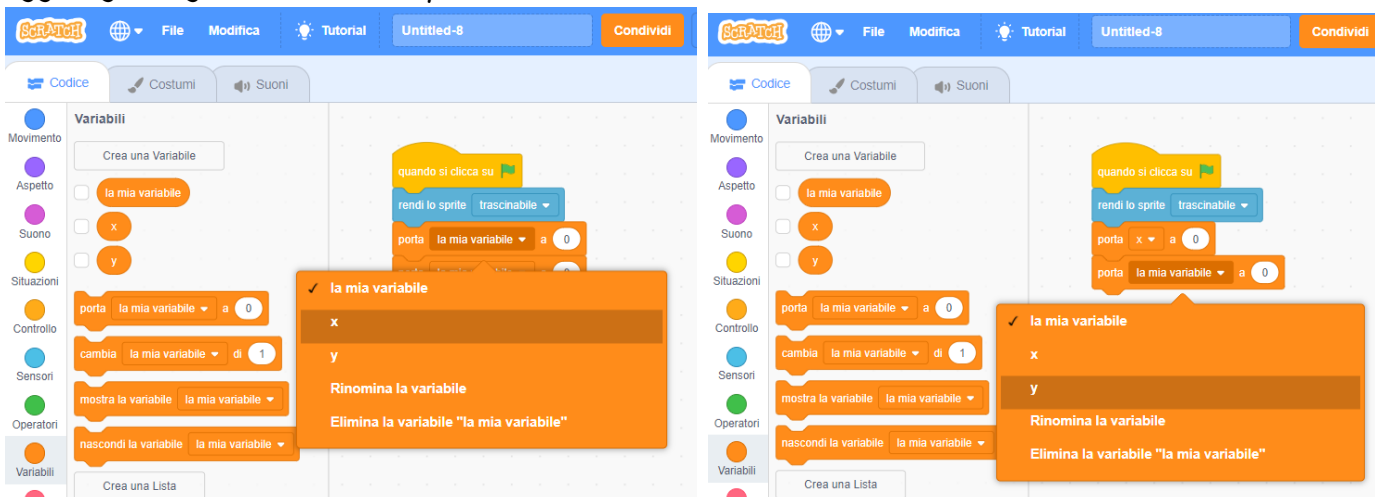
Crea la variabile "x" e la variabile "y" spuntando anche "solo per questo sprite"



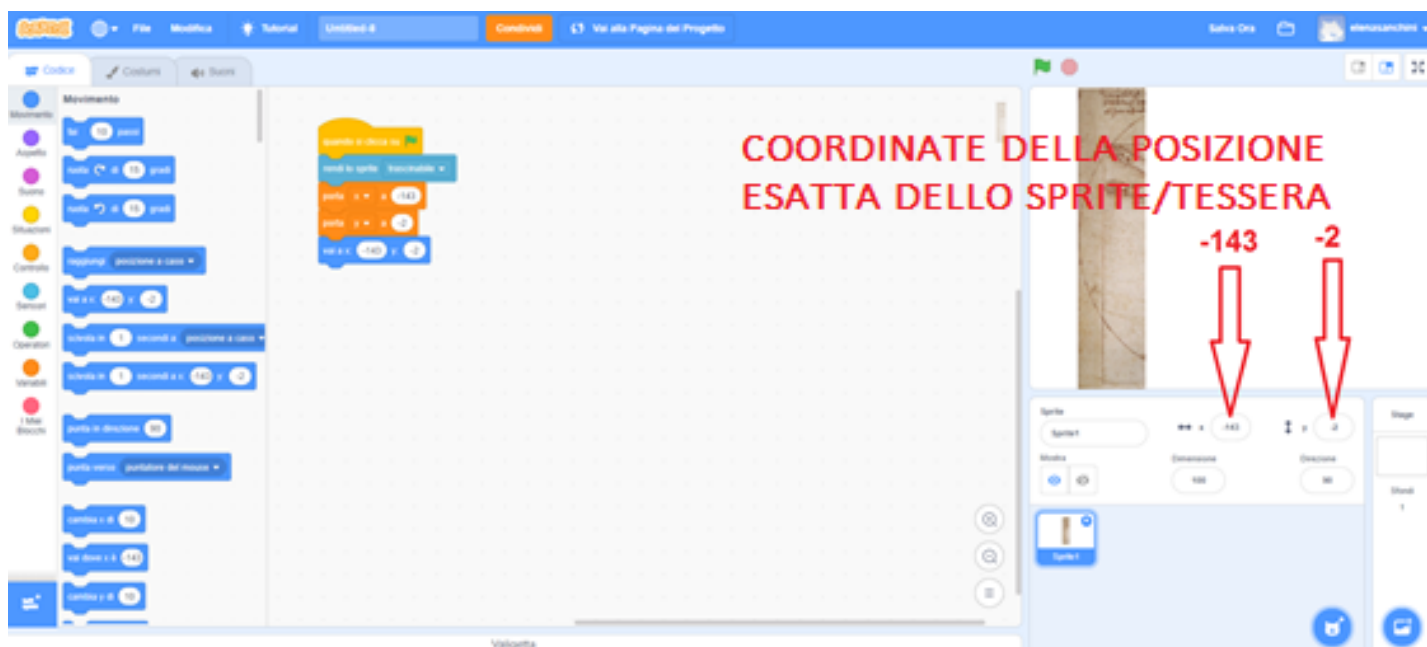
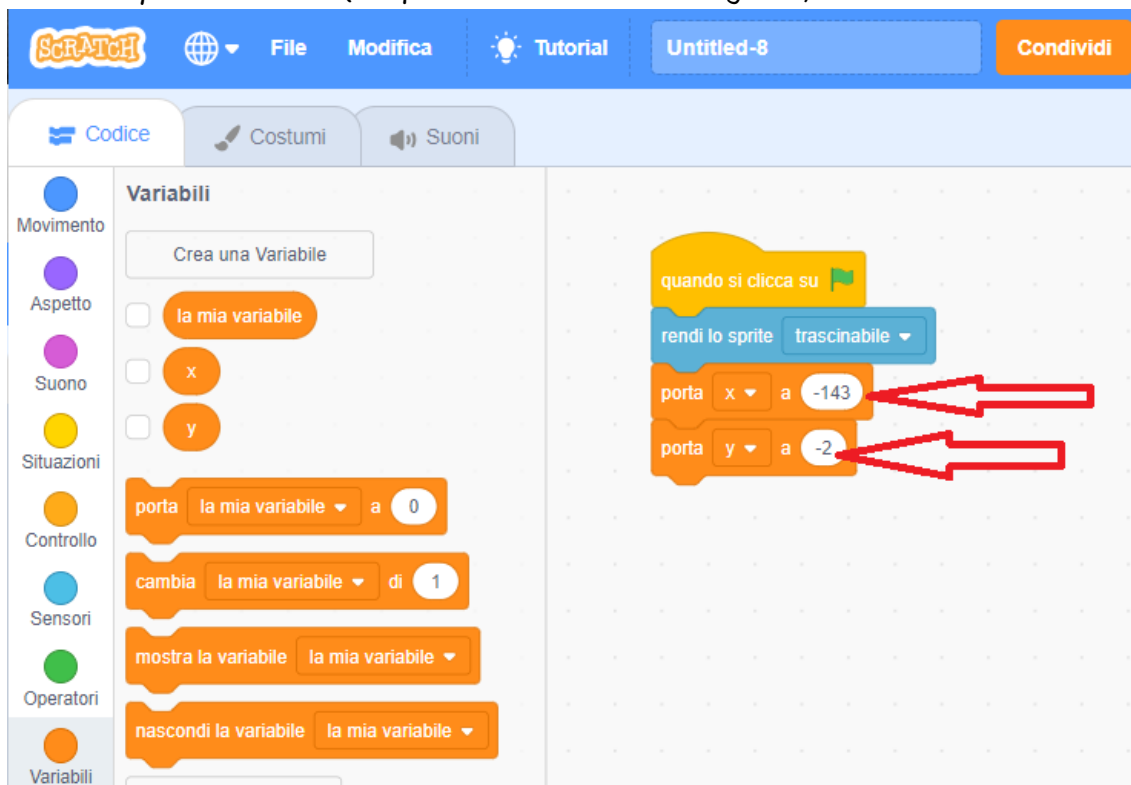
Rendile invisibili spuntandole



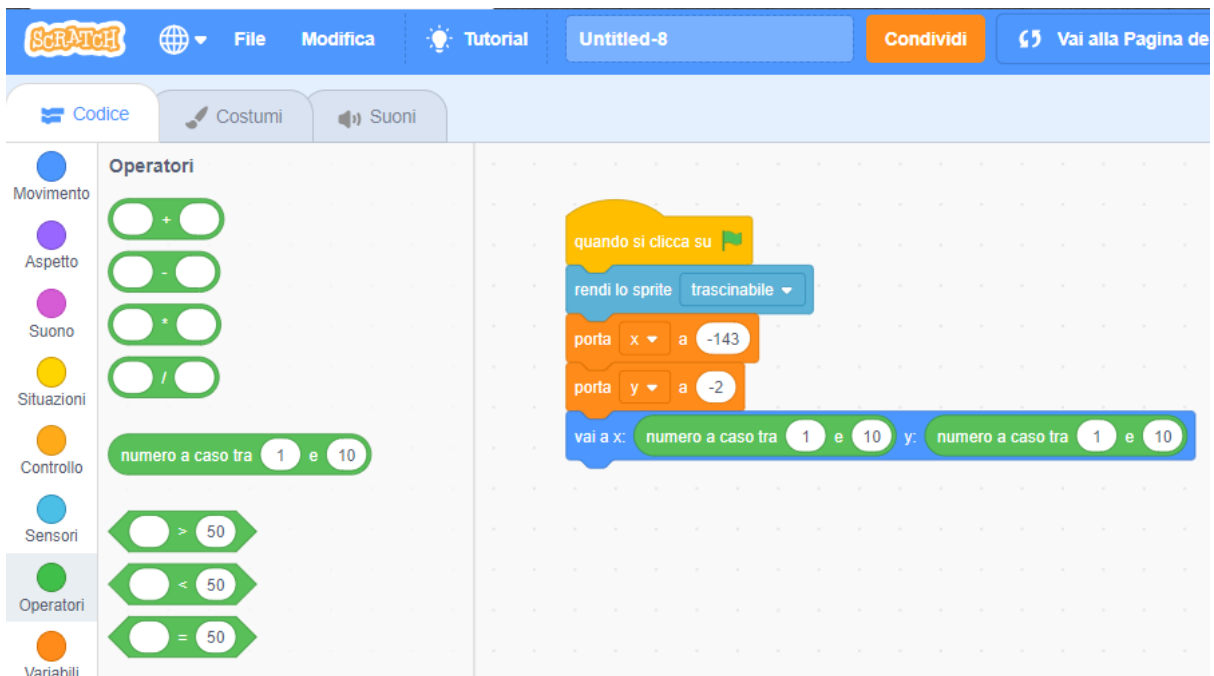
Memorizza la posizione esatta della tessera: sempre dal menù "variabili":
aggiungi i seguenti comandi per le due variabili



Inserisci i valori delle coordinate della posizione esatta x e y della tessera che le trovi nella descrizione dello sprite/tessera (in questo caso $x=-143$ e $y=-2$)



Ora devi fare in modo che, all'inizio del programma, le tessere si dispongano in modo casuale. Dal menù "movimento" inserisci il comando "vai a x:_ y:_" poi dal menù "operatori inserisci "numero a caso tra _ e _"



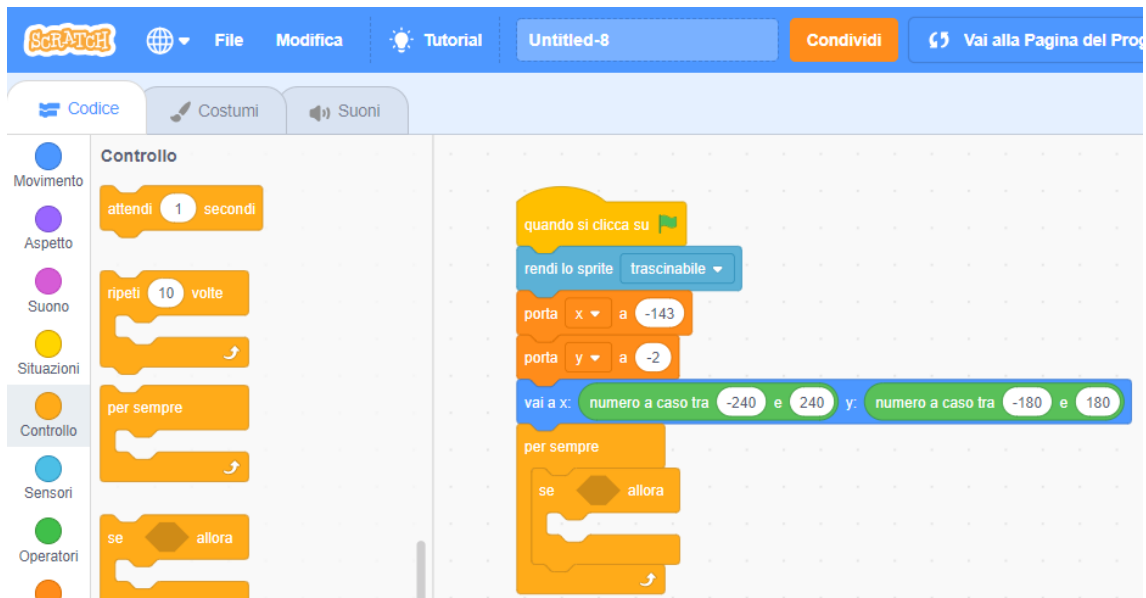
Dovrai inserire dei numeri che rappresentano le coordinate massime e minime dello sfondo: sapendo che lo sfondo è largo 480 e alto 360 con la posizione 0 al centro dovrai inserire i valori $-240 + 240$ nella x e $-180 + 180$ nella y



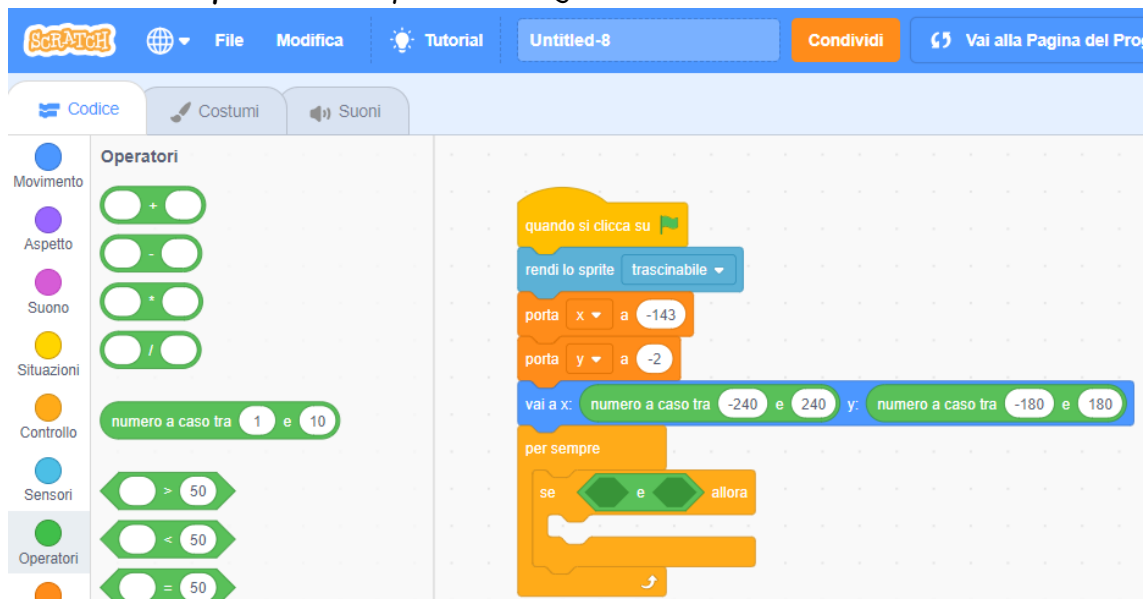
Adesso devi rendere la tessera magnetica, in modo tale che avvicinandola alla posizione esatta lei ci vada da sola. Dal menù "controllo" aggiungi il ciclo "per sempre"



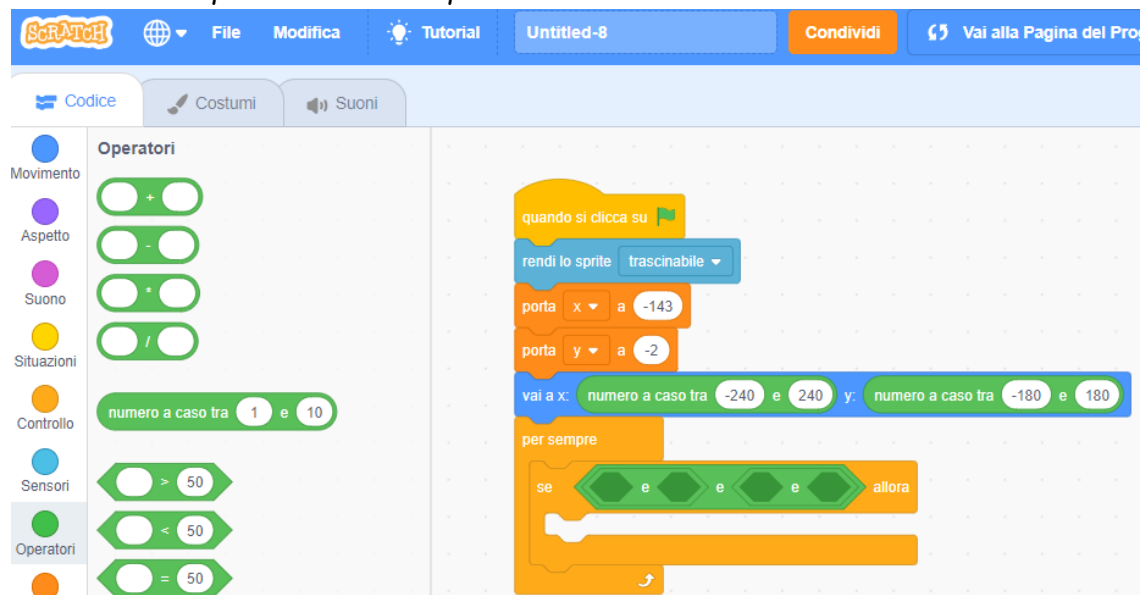
Aggiungi all'interno il "se __ allora"



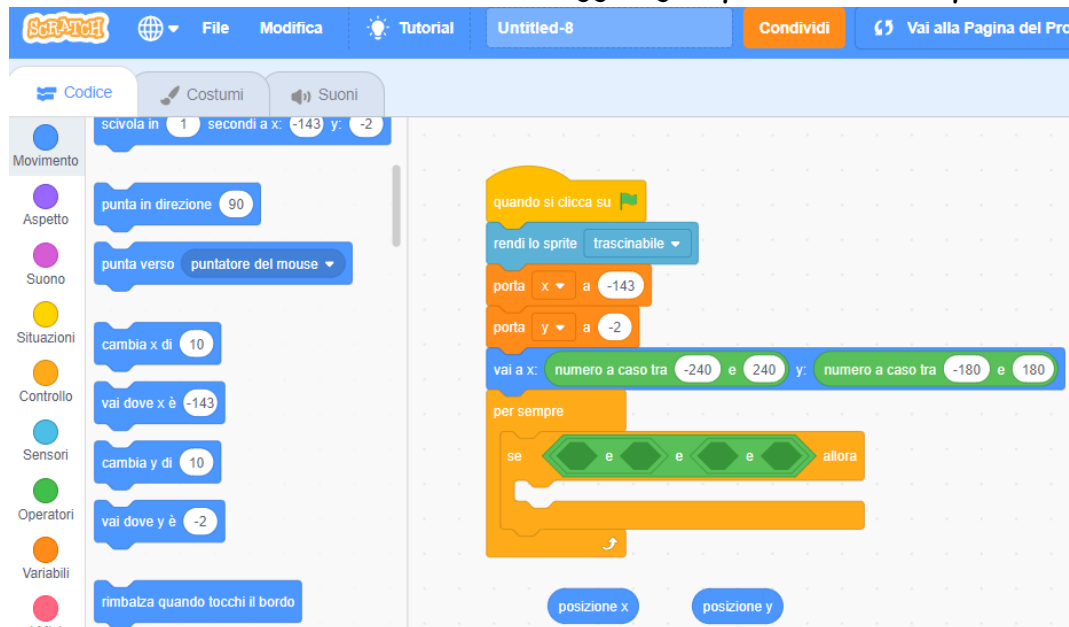
Aggiungi, dal menù "operatori" l'operatore logico "__ e __"



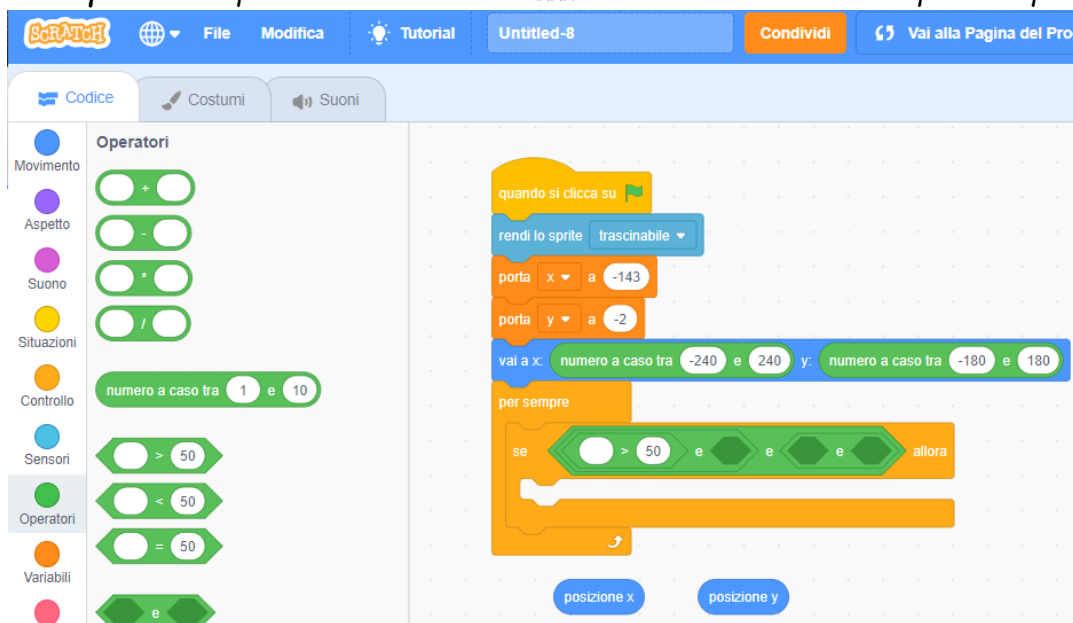
E, all'interno dei due spazi, altri due operatori "__ e __"



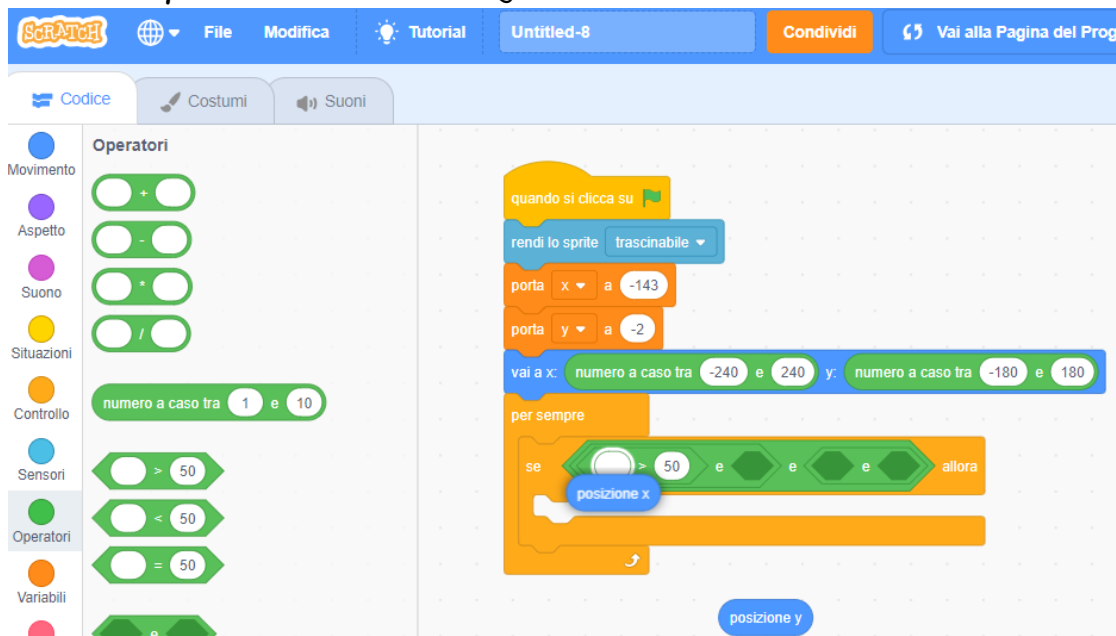
Ora scrivi le condizioni: dal menù “movimento” aggiungi “posizione x” e “posizione y”



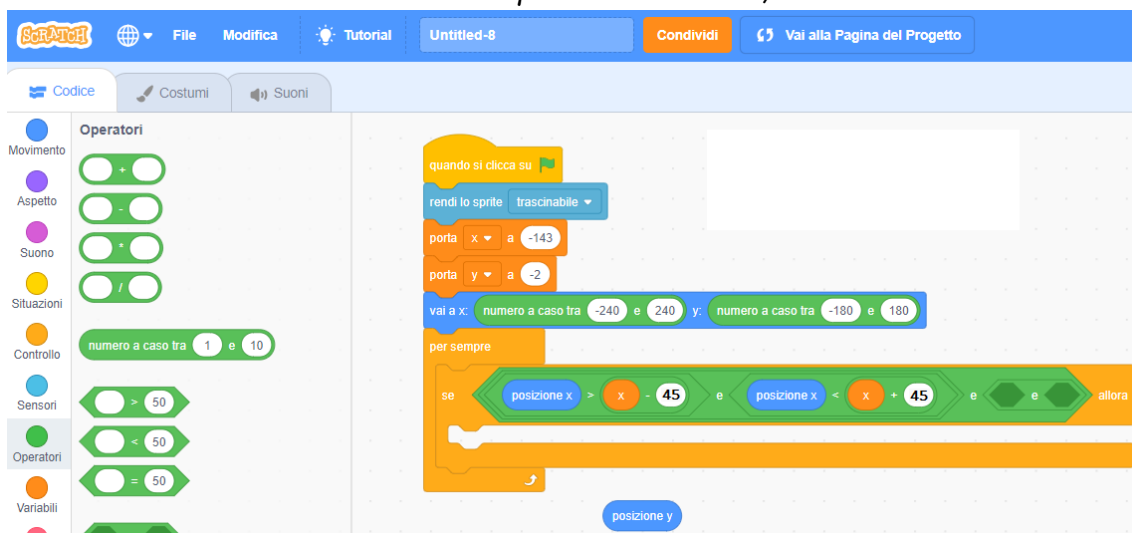
Poi dal menù “operatori” prendi il comando “> 50” e inseriscilo nel primo spazio:



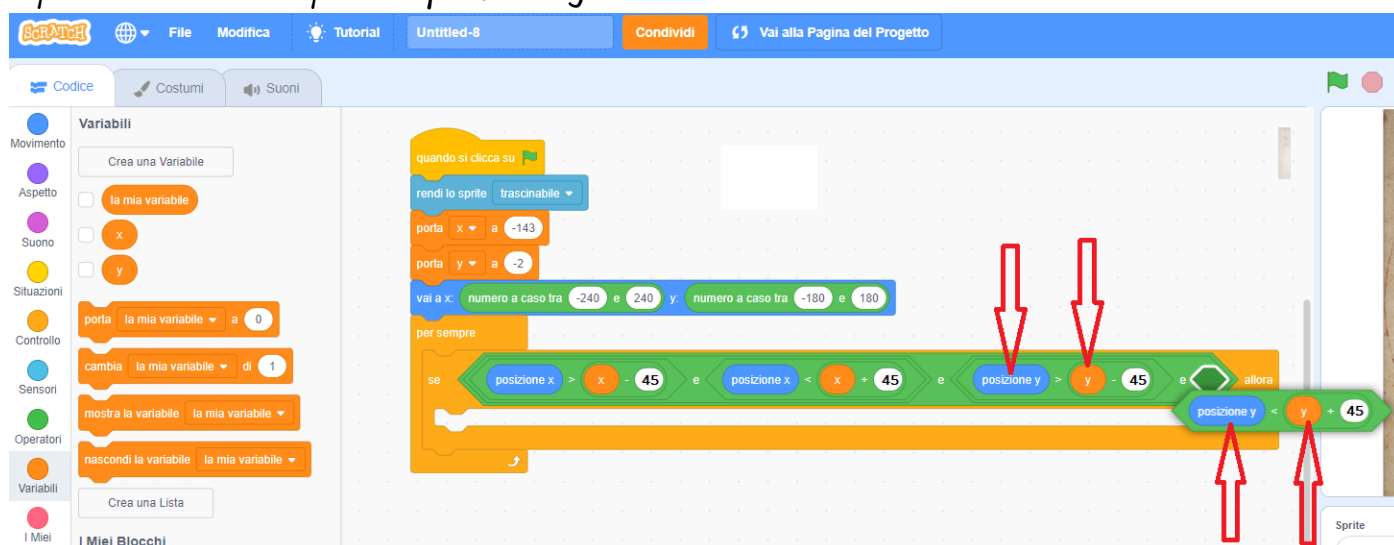
Sposta il comando “posizione x” come in figura:



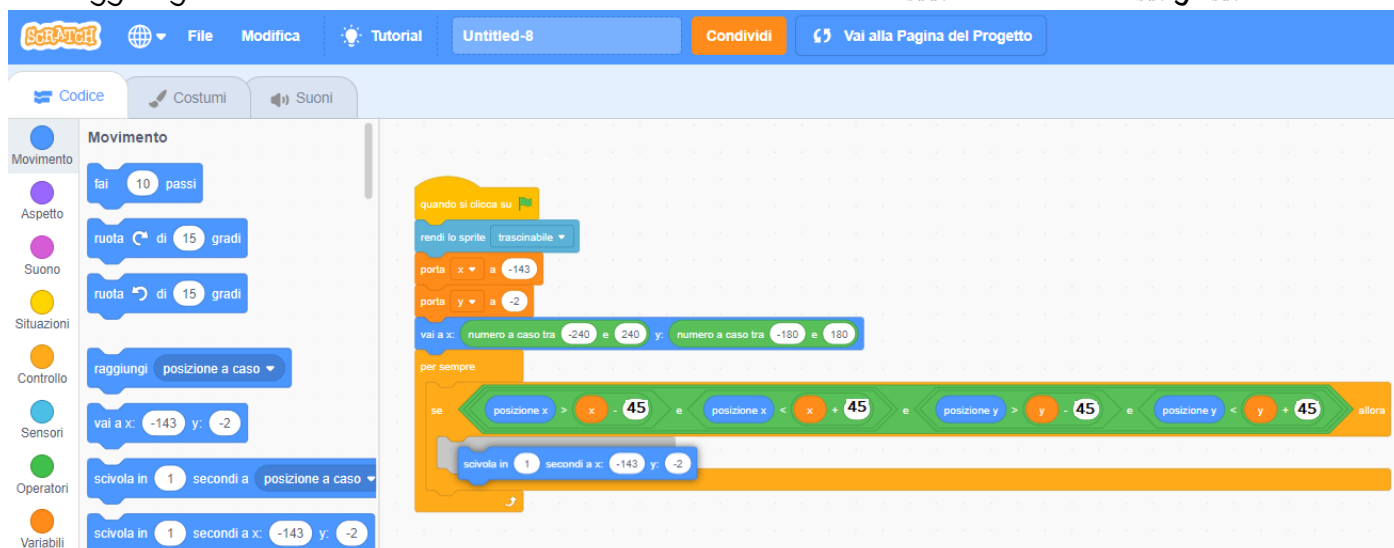
Ora al posto del numero "50" devi inserire una posizione vicina a quella della tessera, cioè in un suo intorno, utilizzando i comandi " $__ - __$ " e " $__ + __$ " come in figura:
(Il valore "45" è scelto come intorno della posizione iniziale)



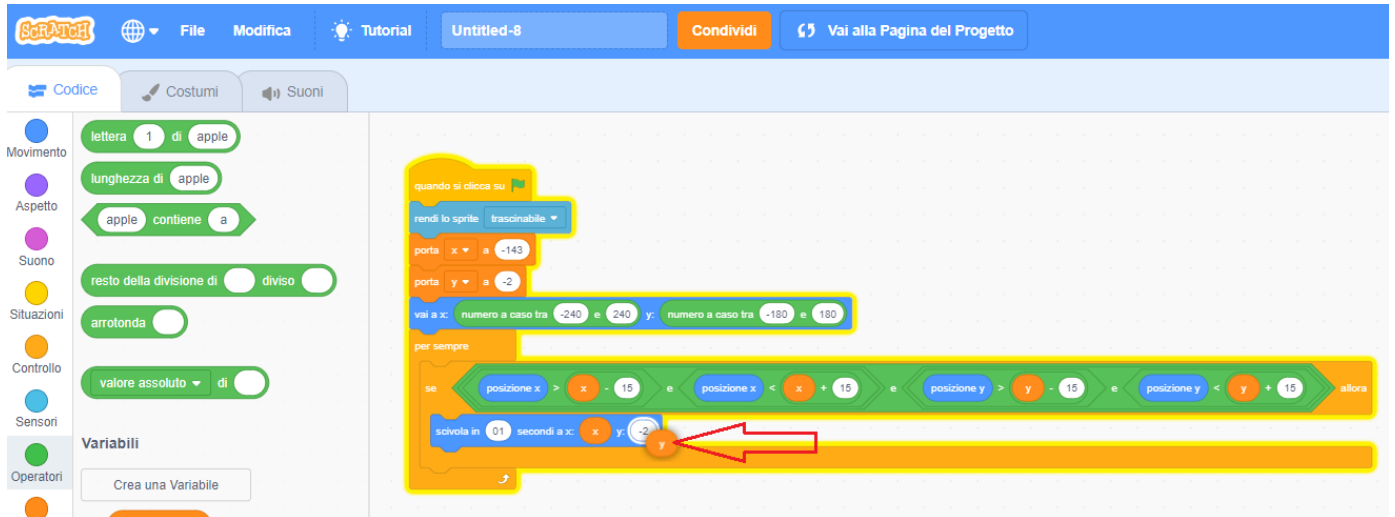
Ripeti la stessa cosa per la "posizione y"



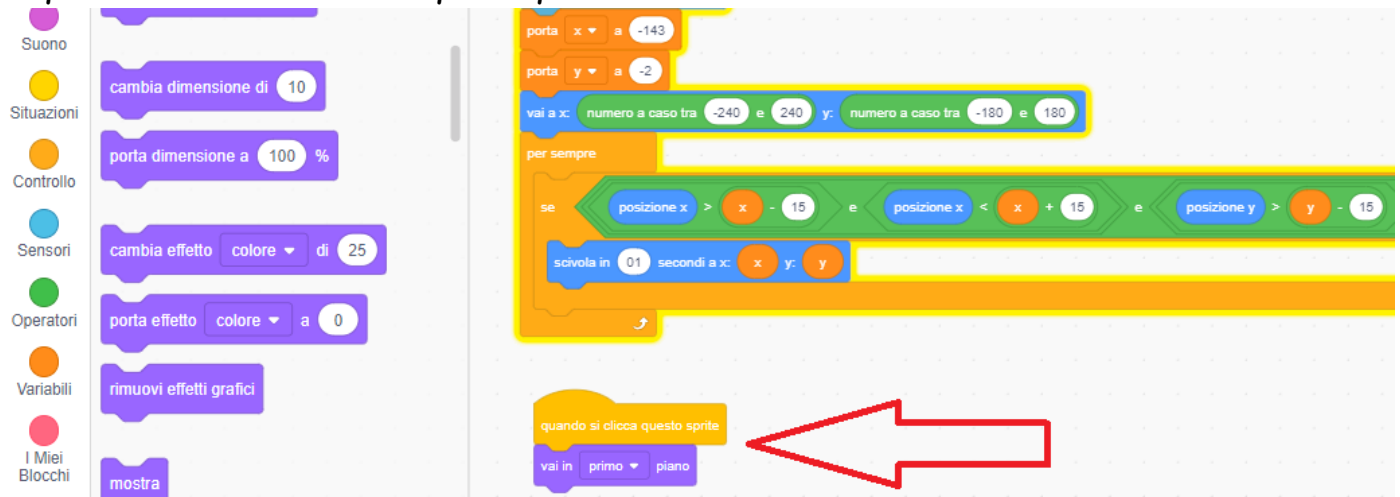
Ora aggiungi dal menù "movimento" il comando "scivola in $__$ secondi a x: $__$ y: $__$ "



Inserisci come tempo 0,1 secondi e come posizione le due variabili x e y

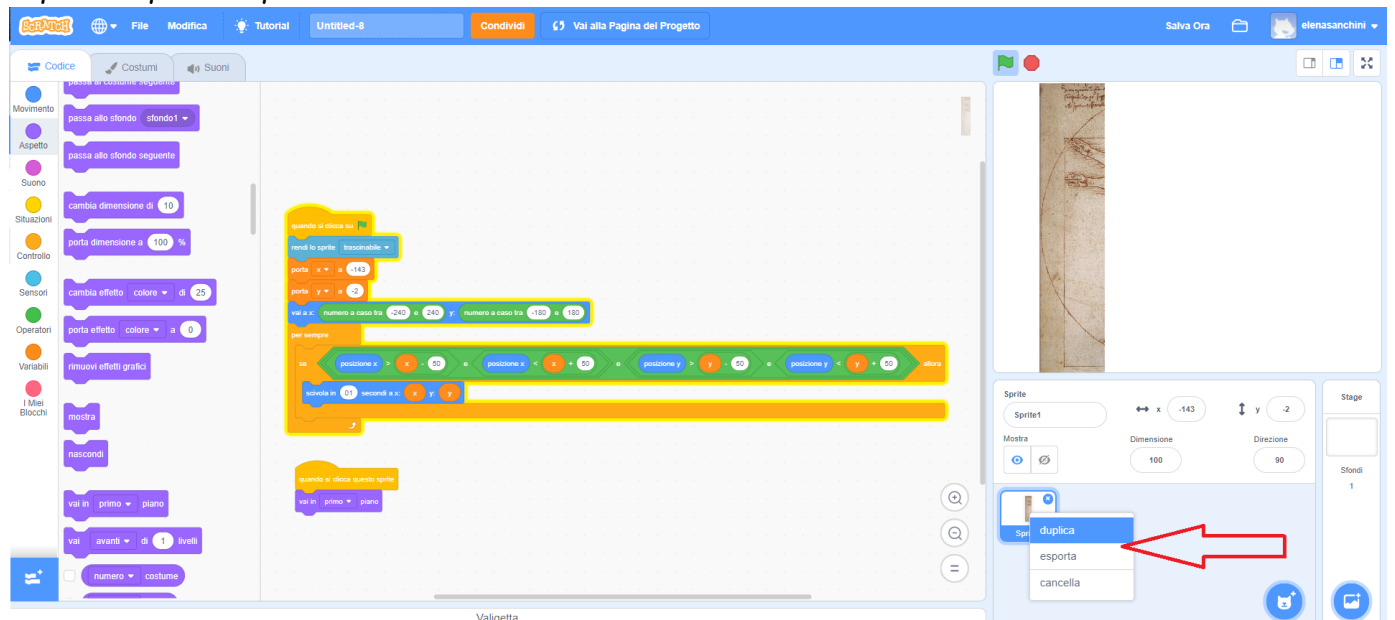


Per evitare che, all'inizio del gioco, le tessere siano sovrapposte aggiungi un ultimo accorgimento: dal menù "situazioni" aggiungi "quando si clicca su questo sprite" e dal menù "aspetto" il comando "vai in primo piano"

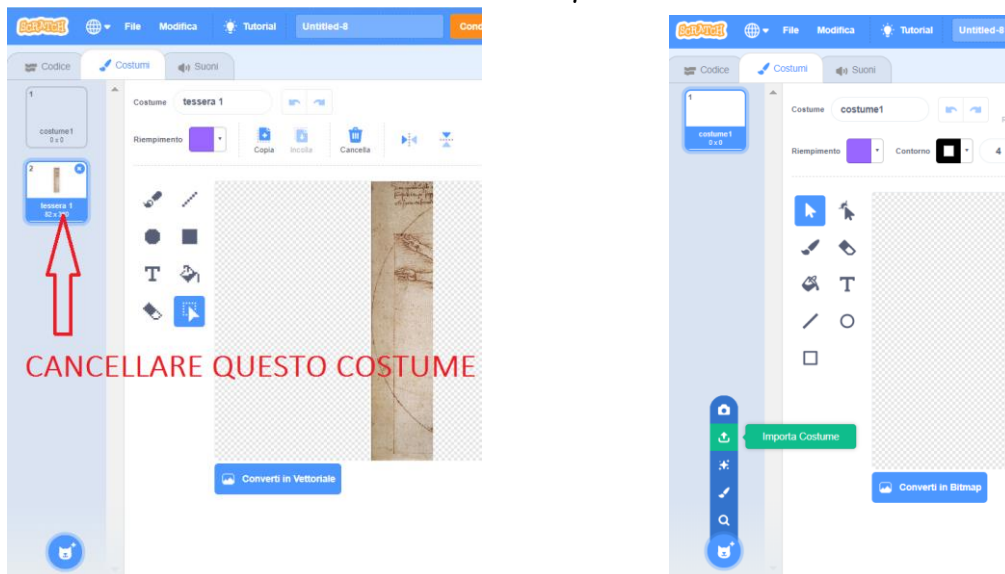


Hai quasi finito!!!! Devi solo copiare il codice per tutti gli altri sprite/tessere!!!

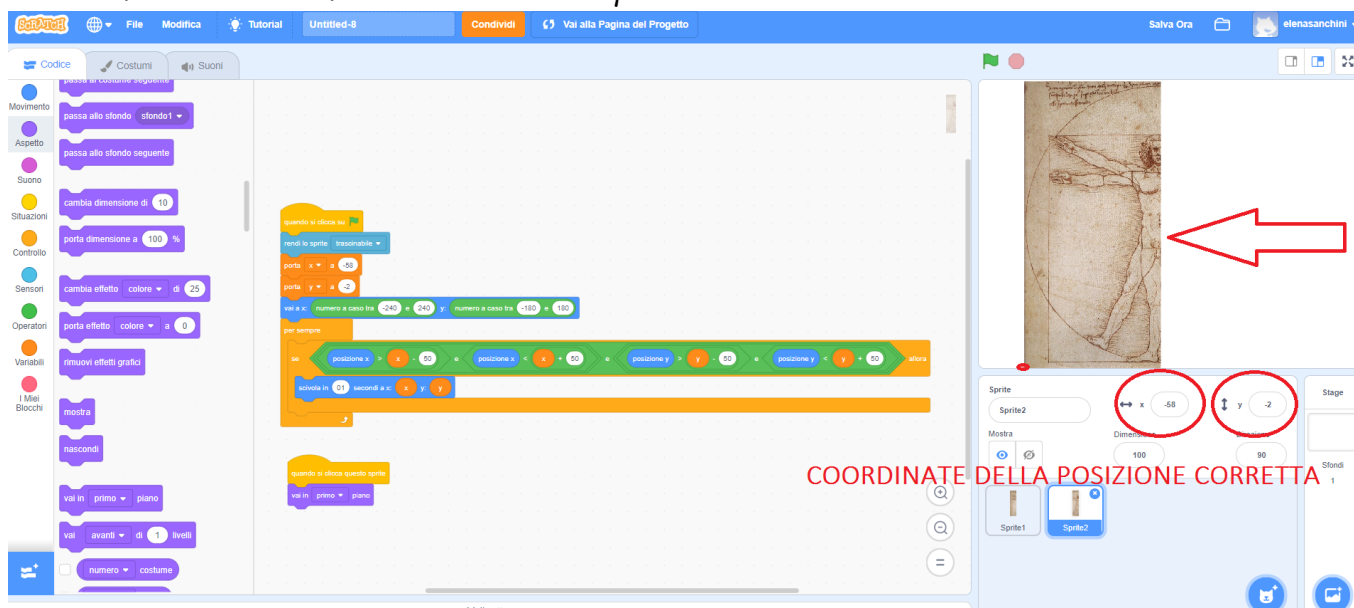
Duplica il primo sprite:



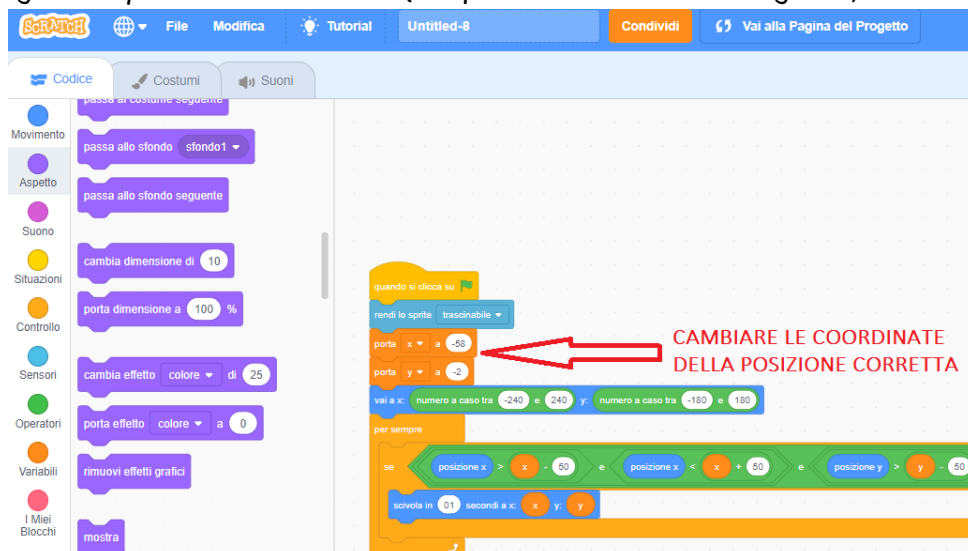
Vai sul menù "costumi", cancella il costume 2 e importa la "tessera 2"



Posiziona, con il mouse, la tessera 2 nella posizione corretta



Avendo duplicato lo sprite hai già il codice pronto, l'unica cosa che devi fare è cambiare le coordinate x e y della posizione corretta (in questo caso: $x = -58$ e $y = -2$):



Ripeti per tutte le tessere del tuo puzzle ed il gioco è fatto!!!! Clicca sulla bandierina verde e prova a giocare!!!!