

Scratch: costruire il poligono 2^a parte

la costruzione del poligono regolare passo-passo

rifinire il programma

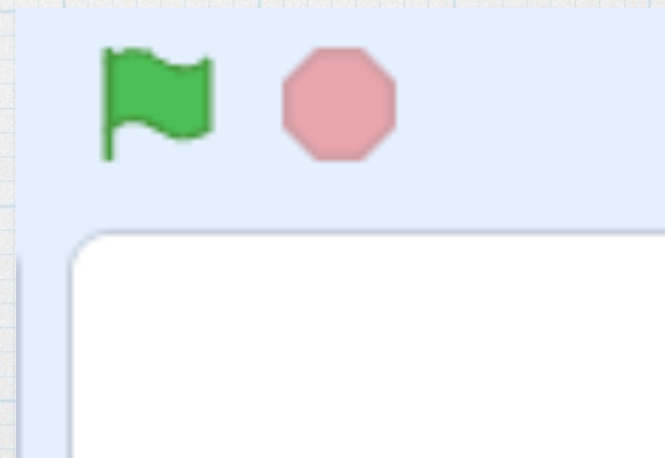
un programma ben fatto deve:

- * iniziare da una situazione chiara indipendentemente da tutto quello che è accaduto prima (sono i preparativi);
- * deve essere utilizzabile da chi non sa programmare;
- * anche perché è bene che degli sprovveduti non entrino a manipolare il codice;
- * per quanto su scritto bisogna disporre l'interazione con l'utente dal lato **player**.

preparativi

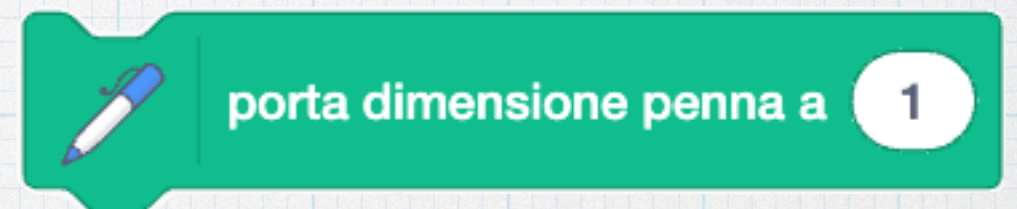
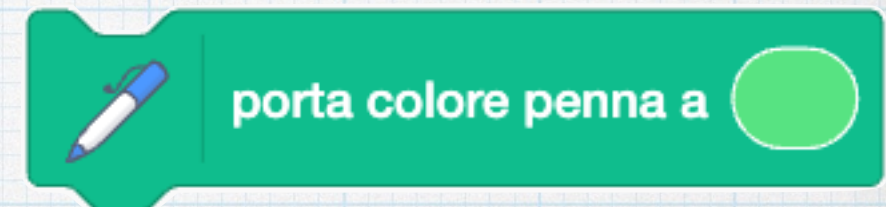
i preparativi (o reset) devono:

- * pulire lo stage;
- * riportare gli oggetti in una situazione ed una posizione iniziale definita;
- * predisporre l'avvio del programma dalla bandiera verde.



pulire

- * pulire tutto
- * predisporre colore
- * e spessore della linea
- * senza scrivere niente, non è ora!
- * alzare la penna altrimenti si vedrebbe la traccia del posizionamento iniziale)



preparare lo sprite e posizionarlo

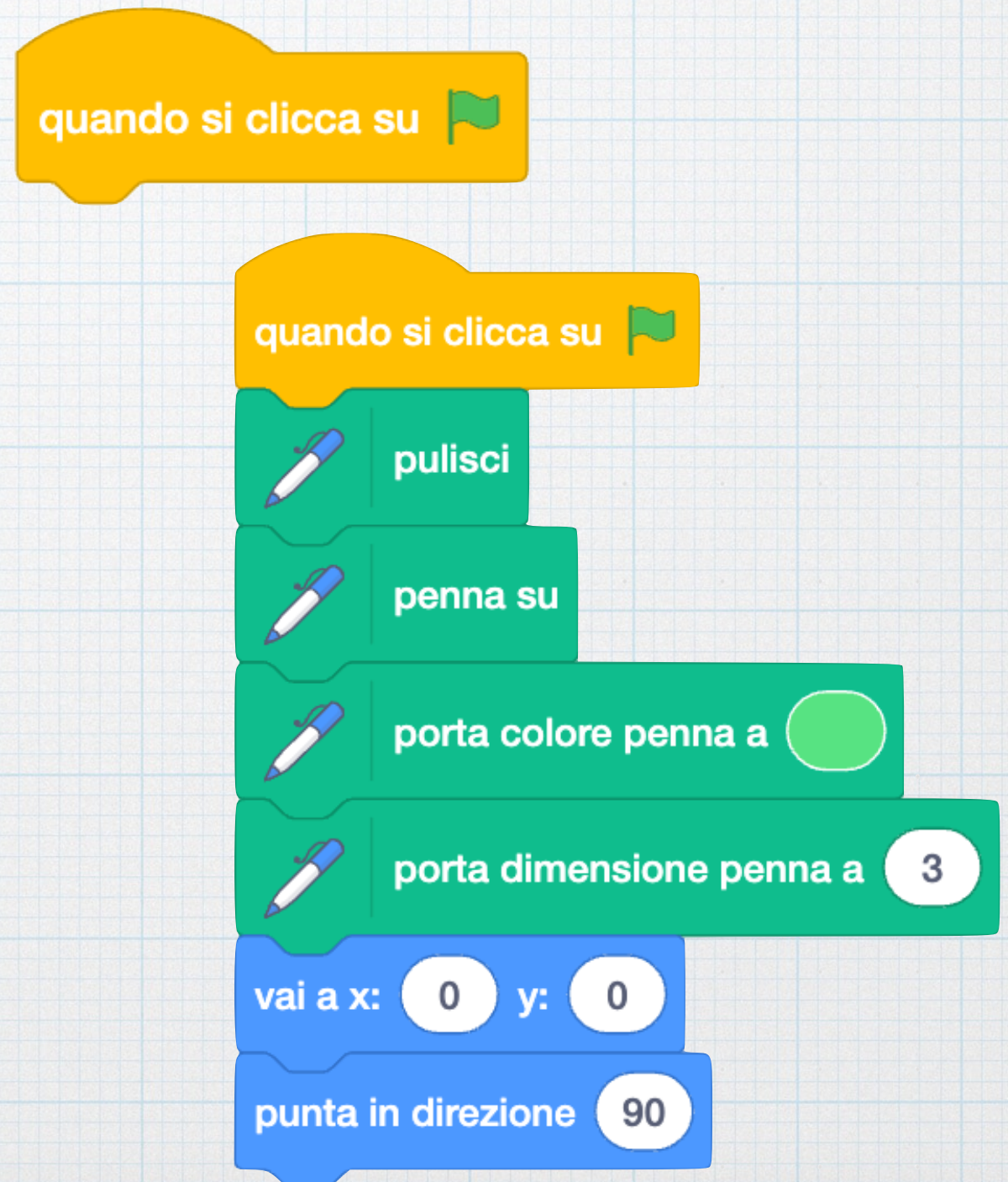
- * Per realizzare un disegno va bene qualunque sprite, anche il gatto;
- * occorre ricordare che la punta della matita si trova nel "centro del costume"...
- * ... che è il punto che si trova alle coordinate specificate dal comando o presente nel riquadro riassuntivo dello stato dello sprite.



inizializzare

- * attivare l'avvio del programma dalla bandiera verde usando il controllo "quando si clicca su"

- * il tutto si chiama "inizializzazione"



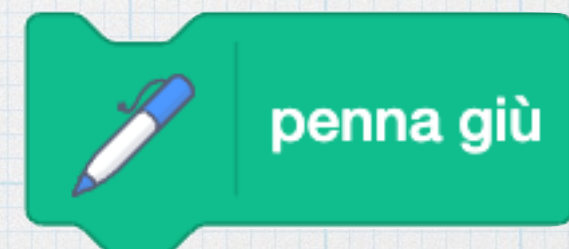
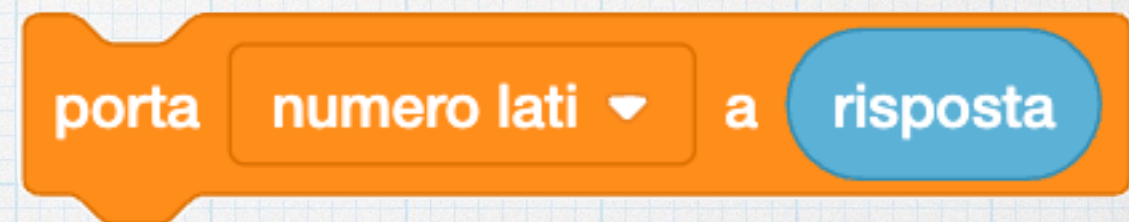
non è finito ...

- * occorre dare la possibilità all'utente, che non può entrare nel programma, di scegliere il numero dei lati
- * basta chiederglielo usando il blocco dei **sensori**
- * inserire il valore "9" e premere il tasto "return"
- * ora il numero 9 è un valore memorizzato nel computer in un contenitore che si chiama "**risposta**"



non è finito ...

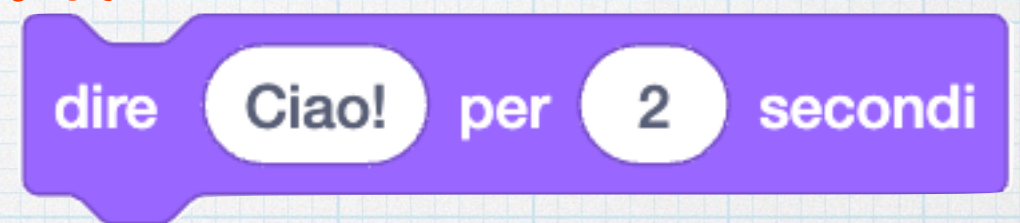
- * con questo simbolo si richiama la **risposta**
- * la **risposta** deve entrare nel programma assegnandone il valore alla **variabile** "numero lati"
- * e bisogna ricordarsi di abbassare la matita affinché vengano disegnati i lati



per finire

alla fine è bene comunicare la risposta scritta **"sono un poligono di 9 lati"** (ricorda che 9 è un valore variabile)

- * usando più volte il comando **"dire ciao! per 2 secondi"**



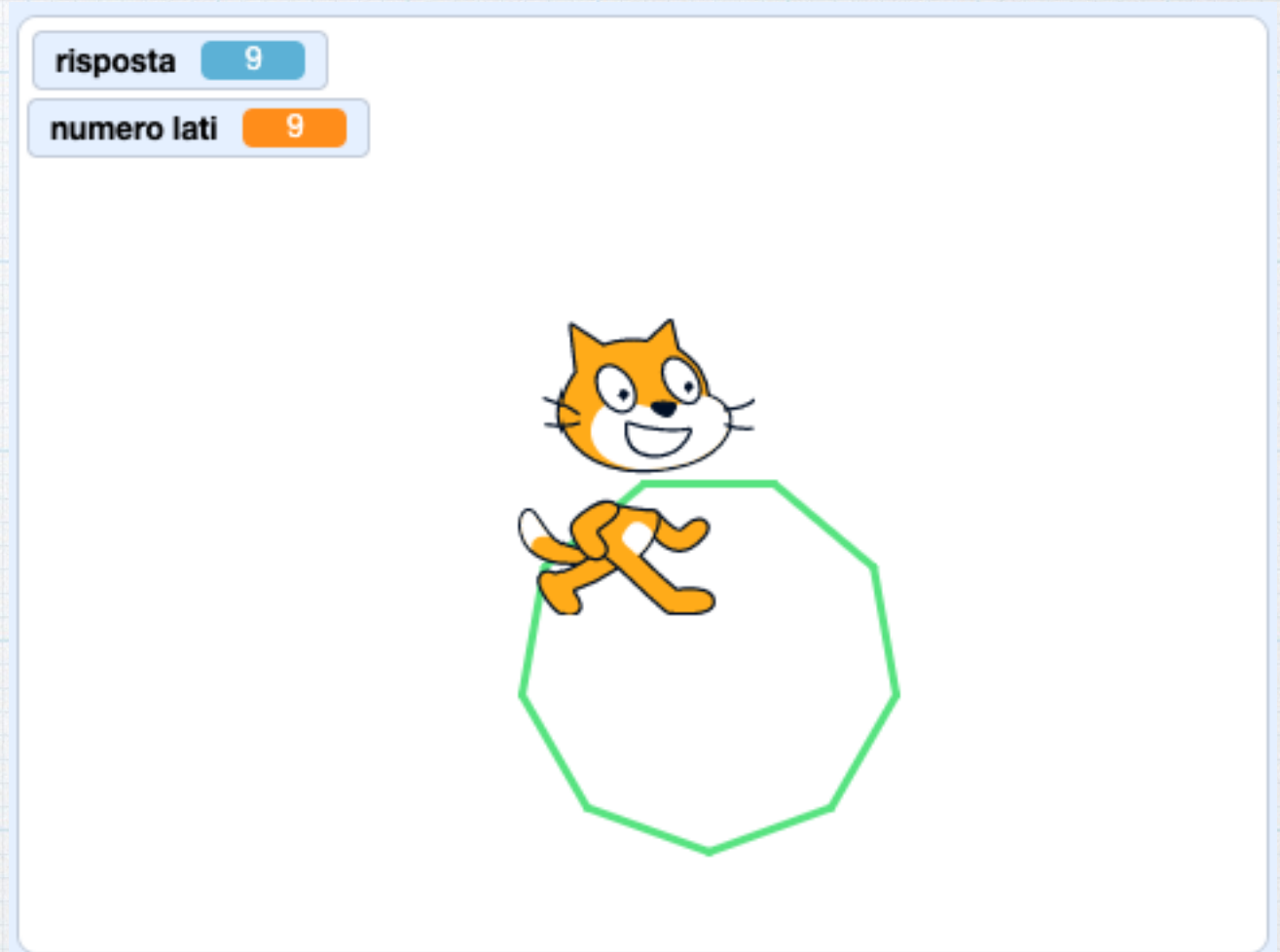
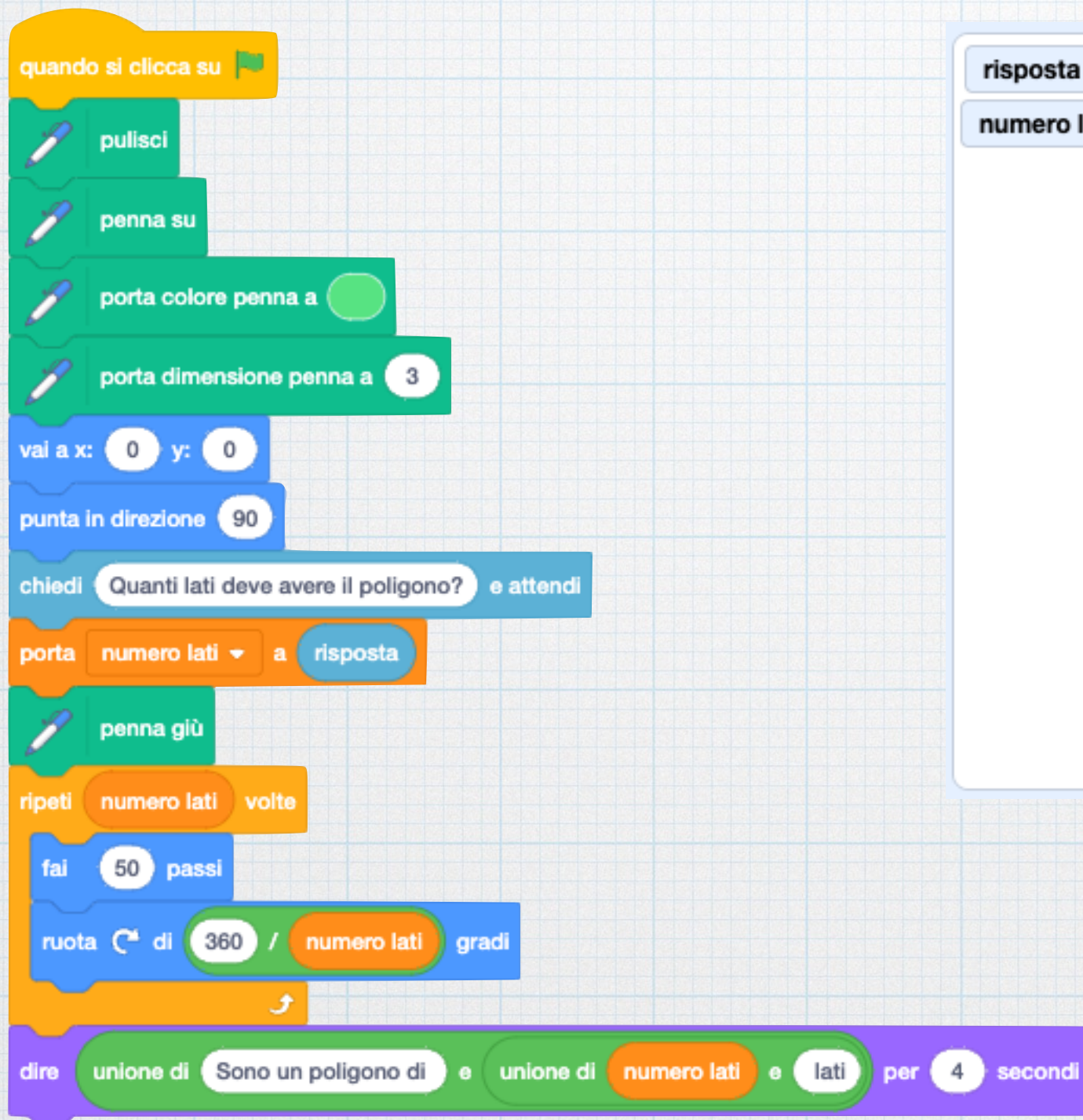
- * ed il comando di composizione delle stringhe **"unione di ciao e mondo"** per due volte



- * per scrivere la frase composta:

((sono un poligono di) & (variabile **"numero lati"**)) & (lati)

finito!



migliorare ancora è possibile

- * per poligoni con molti lati si vede che lo sprite va fuori stage con l'effetto di non riuscire a chiudere il poligono (con lo sprite fuori schermo Scratch perde il controllo della posizione)
- * per ovviare: modificare la lunghezza del lato o spostare più in alto e a sinistra o a destra l'inizio del disegno