

# T4T-aggiornamento insegnanti

## *Terzo incontro*

febbraio 2017

*G. Barbara Demo*

Dipartimento di Informatica – Università di Torino

barbara@di.unito.it

## *Metafora utile per introdurre Scratch:*

considerarlo come un sistema che offre un linguaggio per mettere in scena uno spettacolo teatrale o una storia.

Ci sono:

- attori (o personaggi) ciascuno con la sua parte,
- sfondi, per la scena, che possono cambiare,
- possiamo produrre suoni.

*In Scratch abbiamo un linguaggio che serve a far eseguire azioni diverse ai nostri attori. Prendiamo una qualunque attività Scratch e riconosciamo come sono espresse:*

- le sequenze*
- le selezioni*
- le ripetizioni.*

## *Introduzione a Scratch*

- vediamo una storia, per esempio **NocturnalAnimals**
- *Distinguiamo: attori, sfondi, parti degli attori, azioni che compongono tali parti....*
- *Un poco di familiarizzazione con l'ambiente di sviluppo delle attività o della storia o dei programmi, visto che comunque le azioni che chiediamo ai personaggi di fare sono frasi di un linguaggio di programmazione*
- *Usando i file forniti con Scratch, vediamo come*
  - *cambiare un attore*
  - *cambiare uno sfondo*
- *Dove troviamo Scratch, scarichiamo o no?*
- *Perché si chiama Editor l'ambiente dove costruiamo le storie?*

## *Introduzione a Scratch*

- *Dove troviamo Scratch: <https://scratch.mit.edu/>*
- *Due versioni: Scratch 1.4 o 2*
- *Le attività se si vuole, possono essere condivise*
- *scarichiamo o no?*
- *Perché si chiama Editor l'ambiente dove costruiamo le storie? Provate a cercare "editor" su un vocabolario, su wikipedia e su google*
- *Editor <-> ambiente di sviluppo*
- *Possiamo imparare ad usare Scratch con quanto fornito nell'ambiente di sviluppo: vedere il " ? " in alto a destra della finestra dell'Editor*
- *Altro? ...*

# Vediamo gli script (cioè la parte) del gatto nella storia degli Animali Notturni:

quando si clicca su 

nascondi

attendi 10 secondi

mostra

produci suono Meow

attendi 2 secondi

dire Привет! per 2 secondi

attendi 2 secondi

dire Я сплю в течение дня, потому что я веду ноч

attendi 3 secondi

nascondi

Sequenza di azioni che lo sprite3, quello corrente, deve svolgere una volta ciascuna e una dopo l'altra quando si pigia sulla bandiera verde

Nuovo sprite:  

Sprite2  Sprite3 

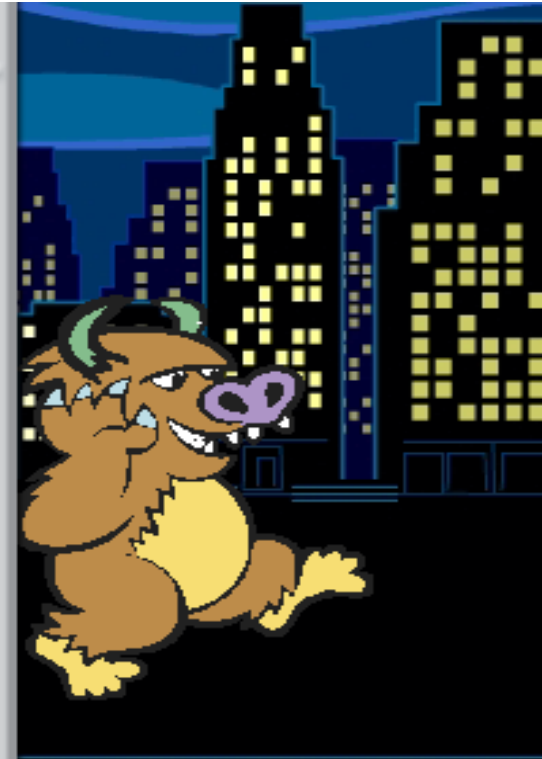
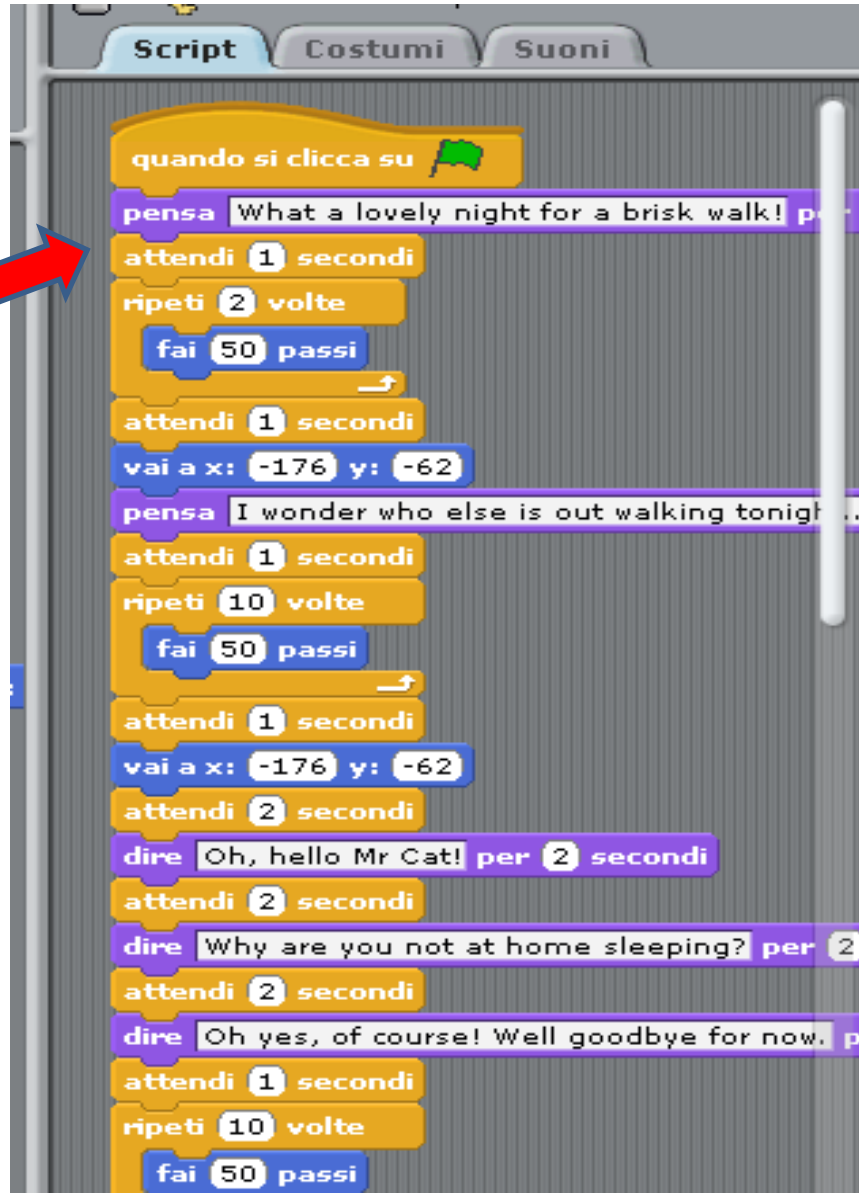
Stage

Sprite corren

# Guardiamo lo script (cioè la parte) del mostro nella storia degli Animali Notturni:

Sequenza di azioni che saranno svolte (*ripetute*) una o più volte, qui 2 volte, una dopo l'altra dopo che si è pigiato sulla bandiera verde

2/15/2017



*Nella storia GoingHomeFromSchool abbiamo una selezione tra azioni diverse: **se risposta= sì allora .....***

The screenshot displays the Scratch development environment. On the left, the 'Script' area for 'Sprite 1' contains the following code blocks:

- quando si clicca su (green flag)
- nascondi
- vai a x: -200 y: -72
- mostra
- scivola in 1 secondi a x: -6 y: -68
- chiedi Devo andare a comprare il pane oggi? e attendi
- se risposta = sì
  - ruota di 90 gradi
  - fai 100 passi
  - attendi 1 secondi
  - ruota di 180 gradi
  - fai 100 passi
  - attendi 1 secondi
  - ruota di 90 gradi

The stage, titled 'Scuola-pane-casa', features a path with three destinations: a school building, a bakery, and a house. The Scratch cat character is positioned on the path. A 'risposta' input field is located at the top of the stage. The bottom right corner shows the character's coordinates: x: 226 y: -45.

Sprite 1  
x: 130 y: -68 direzione: 93

Script Costumi Suoni

quando si clicca su [bandierina]

nascondi

vai a x: -200 y: -72

mostra

scivola in 1 secondi a x: -6 y: -68

chiedi Devo andare a comprare il pane oggi? e at

se risposta = sì

ruota di 90 gradi

fai 100 passi

attendi 1 secondi

ruota di 180 gradi

fai 100 passi

attendi 1 secondi

ruota di 90 gradi

azioneX

Scuola-pane-casa

risposta

Nuovo sprite: [penna] [copia] [domanda]

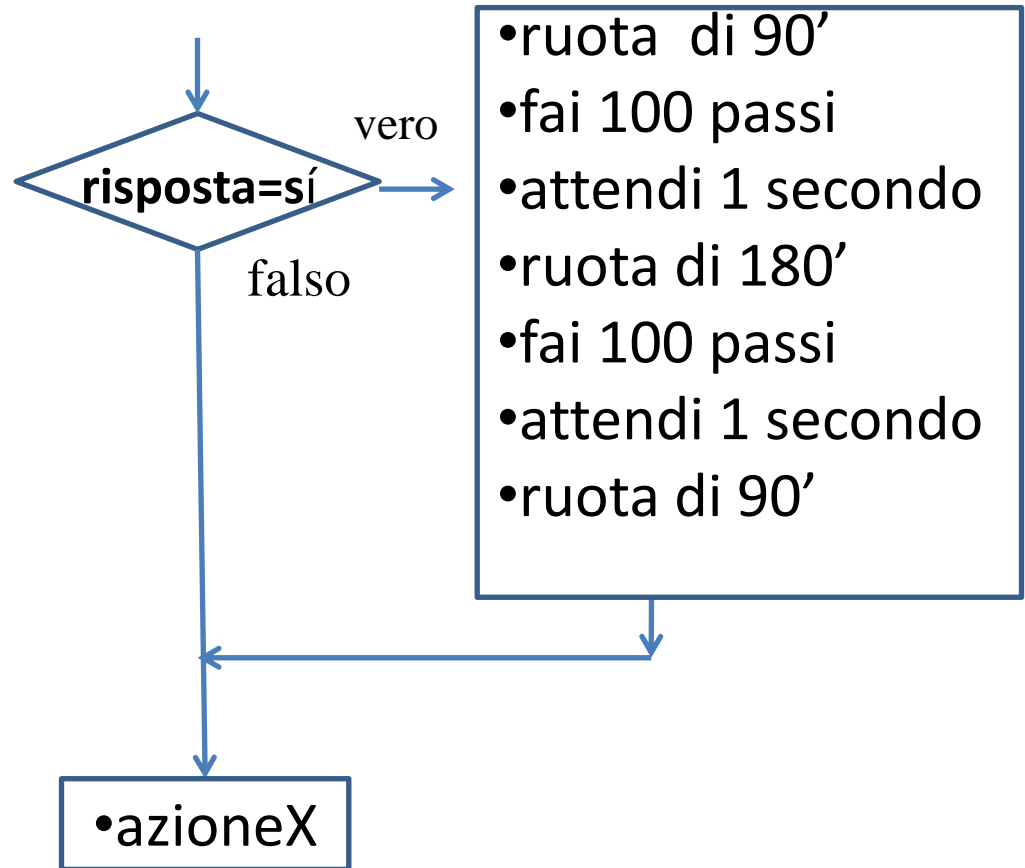
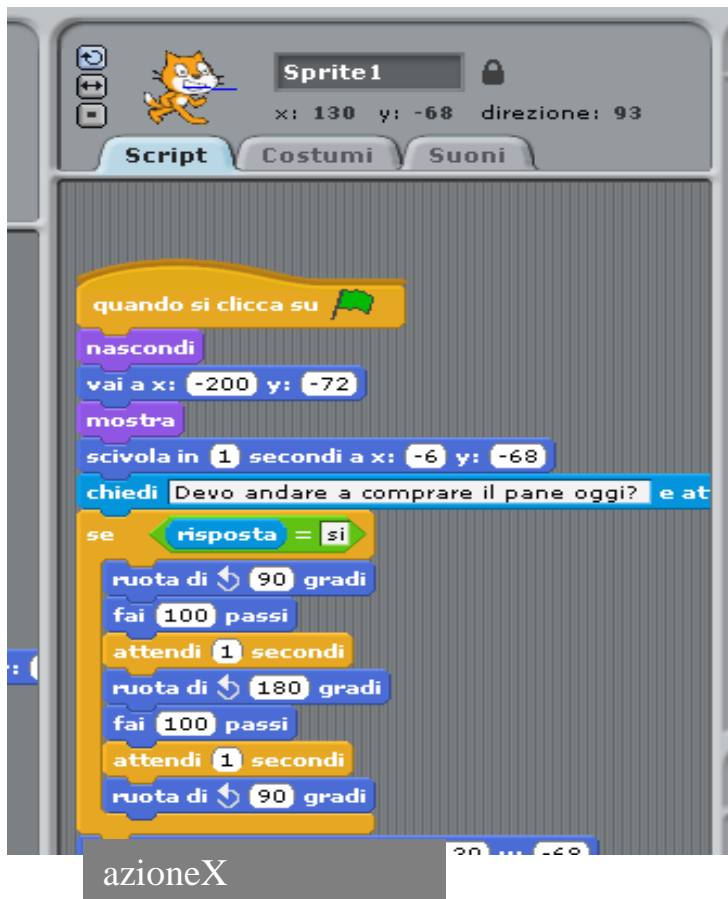
x: 226 y: -45

*se risposta= sì*

*ruota di 90', fai 100 passi, attendi 1 secondo,  
ruota di 180', fai 100 passi, attendi 1 secondo,  
ruota di 90'*

*azioneX*





*Pensare a qualche esempio per ripeti:*

- scelta di un oggetto in un negozio
- ricordiamo la danza (ripeti fino a che suona la musica)

## *ESERCITAZIONE d'uso di Scratch*

- torniamo alla storia dei *NocturnalAnimals* e cominciamo col fare delle modifiche
- *usando i file forniti con Scratch:*
  - *cambiamo uno o più immagini per gli attori*
  - *cambiamo uno sfondo*
- *progettiamo una storia rimanendo vicini al modello dei NocturnalAnimals*
  - ✓ *suggerimenti di metodo?*
  - ✓ *Inizio – dove siamo (sfondo), quale personaggio*
  - ✓ *Intermezzo -*
  - ✓ *Fine – dove finisce la storia*
  - ✓ *Storyboard con tempistiche e succedersi degli ambienti (sfondi).*