



# OLTRE I CONFINI

UN MODELLO DI SCUOLA APERTA AL TERRITORIO



CENTRO DI  
INIZIATIVA  
DEMOCRATICA DEGLI  
INSEGNANTI



"Il progetto è stato selezionato da Con i Bambini nell'ambito del Fondo per il contrasto della povertà educativa minorile. Il Fondo nasce da un'intesa tra le Fondazioni di origine bancaria rappresentate da Aci, il Forum Nazionale del Terzo Settore e il Governo. Sostiene interventi finalizzati a rimuovere gli ostacoli di natura economica, sociale e culturale che impediscono la piena fruizione dei processi educativi da parte dei minori. Per attuare i programmi del Fondo, a giugno 2016 è nata l'impresa sociale Con i Bambini, organizzazione senza scopo di lucro interamente partecipata dalla Fondazione CON IL SUD. [www.conibambini.org](http://www.conibambini.org)"

## ICS Umberto ECO

**Progetto STEM**  
**Docenti: Maffeis e Genazzi**

# 1. Presentazione dei prodotti realizzati dagli alunni

- a. Conseguimento dell'attestato rilasciato da [Code.org](https://code.org)
- b. Per le alunne di terza, realizzazione per l'esame di stato di presentazioni con l'utilizzo di Scratch:
- c. Barcelona: <https://scratch.mit.edu/projects/303175355/>
- d. Anderaws: <https://scratch.mit.edu/projects/307829779/>
- e. Laamachi: <https://scratch.mit.edu/projects/303171568/>
- f. Gaboy: <https://scratch.mit.edu/projects/307818344/>
- De Lara: <https://scratch.mit.edu/projects/314797306/>

# Code.org

Attestato





# Code.org: le lezioni

## Corso 3

Il Corso 3 è rivolto a studenti che hanno già svolto il Corso 2. Gli studenti approfondiscono i concetti della programmazione introdotti nei corsi precedenti e imparano a definire soluzioni flessibili per problemi complessi. Alla fine del corso gli studenti creano giochi interattivi e storie da condividere con tutti. Il corso è raccomandato a partire dalla quarta elementare.



Seleziona classe:

Stem 2019

Assegna un corso



### Lezione 1: Pensiero computazionale

Attività tradizionale 1 2

Leggi il piano di lavoro di questa lezione (in inglese)

Visibile Nascondi

### Lezione 2: Labirinto: Sequenze e Cicli

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Leggi il piano di lavoro di questa lezione (in inglese)

Visibile Nascondi

### Lezione 3: Artista

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Leggi il piano di lavoro di questa lezione (in inglese)

Visibile Nascondi

### Lezione 17: Laboratorio: Crea un Gioco

1 2 3 4 5 6 7

Leggi il piano di lavoro di questa lezione (in inglese)

Visibile Nascondi

### Lezione 18: Internet

Attività tradizionale 1 2

Leggi il piano di lavoro di questa lezione (in inglese)

Visibile Nascondi

### Lezione 19: Intelligenza collettiva

Attività tradizionale 1 2

Leggi il piano di lavoro di questa lezione (in inglese)

Visibile Nascondi

### Lezione 20: Cittadinanza digitale

Attività tradizionale 1

Leggi il piano di lavoro di questa lezione (in inglese)

Visibile Nascondi

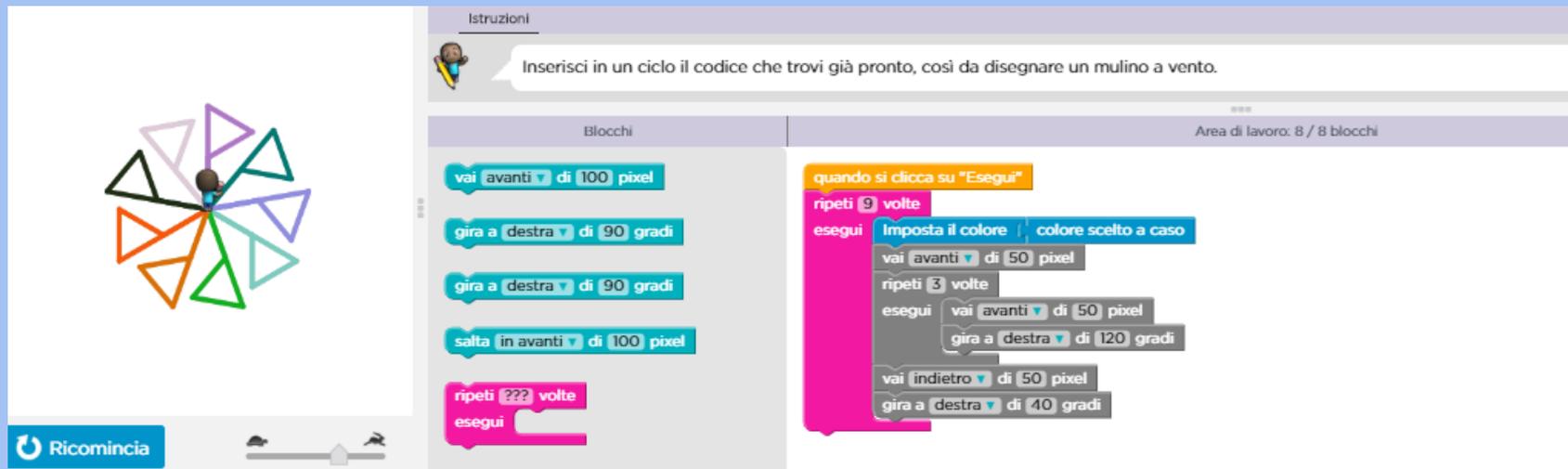
### Lezione 21: Artista: Schemi

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Leggi il piano di lavoro di questa lezione (in inglese)

Visibile Nascondi

# Code.org: esempio



The screenshot displays the Code.org Scratch environment. On the left, a character is positioned at the center of a colorful windmill with nine blades. The interface is divided into several sections:

- Istruzioni:** A text box containing the instruction: "Inserisci in un ciclo il codice che trovi già pronto, così da disegnare un mulino a vento."
- Blocchi:** A list of code blocks for the windmill drawing:
  - vai avanti di 100 pixel
  - gira a destra di 90 gradi
  - gira a destra di 90 gradi
  - salta in avanti di 100 pixel
  - ripeti ??? volte
  - esegui
- Area di lavoro:** A workspace containing 8/8 blocks. The code being assembled is:
  - quando si clicca su "Esegui"
  - ripeti 9 volte
  - esegui
    - imposta il colore colore scelto a caso
    - vai avanti di 50 pixel
    - ripeti 3 volte
      - vai avanti di 50 pixel
      - gira a destra di 120 gradi
    - vai indietro di 50 pixel
    - gira a destra di 40 gradi

## 2. Competenze acquisite

### a. Competenze di base:

→ **Matematica/Scienze/Tecnologie:** utilizzare le conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per analizzare dati e fatti della realtà; utilizzare il pensiero logico-scientifico per affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi dati.

→ **Comunicazione nella madrelingua:** esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta (comprensione orale, espressione orale, comprensione scritta ed espressione scritta) e di interagire adeguatamente e in modo creativo sul piano linguistico

### a. Competenze trasversali:

→ **Digitale:** si avvale delle tecnologie come supporto per lo sviluppo delle conoscenze e della creatività; Applica le tecnologie per ricercare, elaborare produrre dati e informazioni

→ **Sociale:** Partecipare e collaborare al lavoro di gruppo; interagire positivamente con gli altri

→ **Spirito di iniziativa:** Trova soluzioni creative e nuove; Progetta, pianifica, controlla...; Modifica le proprie azioni in seguito a controllo/verifica

→ **Imparare ad imparare:** Organizza i tempi del proprio apprendimento; Applica in autonomia le conoscenze, le abilità, le esperienze apprese in contesti formali e informali; Porta a termine un lavoro iniziato da solo o con altri; Si auto valuta rileggendo il proprio percorso di apprendimento

### 3. Metodologia

- a. Problem solving
- b. Brainstorming
- c. Cooperative learning
- d. Peer to peer

### 4. Valutazione dello studente

- a. **Test in entrata:**
  - superamento sulla piattaforma “Code.org” dell’ora del codice “il Labirinto” e ottenimento del relativo attestato
- a. **Valutazione dello studente**
  - ottenimento dell’attestato sulla piattaforma “Code.org”
- a. **Valutazione del prodotto:**
  - valutazione del percorso su code. org e valutazione dell’elaborato di scratch