

# EUROPE CODE WEEK

A CURA DELL'ANIMATORE DIGITALE



16 – 17 – 19 ottobre

La Settimana europea della programmazione è stata lanciata nel 2013 dai Young Advisors per l'agenda digitale europea. La Commissione europea sostiene la Settimana europea della programmazione nell'ambito della sua strategia per il mercato unico digitale. Nel piano d'azione per l'istruzione digitale la Commissione incoraggia soprattutto le scuole ad aderire all'iniziativa. L'obiettivo è di raggiungere il 50 % di tutte le scuole europee entro il 2020.

## GLI ALGORITMI DELLA NATURA

**come riprodurre alcune forme che la natura ci offre tutti i giorni attraverso le piante, gli insetti, e tutto ciò che si muove e non si muove.**

---

DIBATTITO NELLE CLASSI

**LA NATURA È PROGRAMMATA ATTRAVERSO UN CODICE?**

Tutte le classi, di ogni ordine e grado, potranno dibattere sull'argomento, in base alle proprie sensibilità e competenze.

## Percorso Scuole superiori Liceo e IPSIA

### PROPOSTA 1 (IPSIA, LICEO)

- Dalle forme geometriche alle forme della natura (per esempio: Riproduzione di alcune foglie degli alberi intorno a noi);

### PROPOSTA 2 (IPSIA)

- Algoritmi per Robotica (sensori e attuatori);
- Programmazione di Arduino:
  - (a) Elementi di programmazione C++ (L'ambiente di sviluppo integrato di Arduino è fornito di una libreria software C/C++, chiamata "**Wiring**", dall'omonimo progetto Wiring).
  - (b) Sensori e attuatori nella matematica della natura (dibattito: quali cause producono una foglia d'acero? . (IPSIA e LICEO)

## Percorso Scuole superiori e medie

### PROPOSTA 3 (Liceo, IPSIA, Medie)

- Costituire gruppi di studenti per studiare e progettare metodi di approccio del Coding nelle scuole Infanzia/Elementari/Medie.
- Nominare un gruppo ristretto di studenti per documentare le attività della settimana del codice.
- Progetto e gestione di un sito web per la documentazione delle attività nella Settimana Europea del Codice (allo scopo costituire un gruppo di redazione ed un gruppo del design e grafica).

Suggerimento:

1. Vedi video compilatore automatico di Pixel Art <https://www.youtube.com/watch?v=bCTVgbltAc>
2. Studio del concetto di Lista su Scratch (le **liste** che ci permettono di gestire più variabili collegate tra di loro oppure più valori per una stessa variabile).

### PROPOSTA 3

- Interagire con il territorio attraverso forme di pubblicità e coinvolgimento anche al di là della Settimana Europea del codice.

## **SCUOLE MEDIE**

Esercitazione su [www.code.org](http://www.code.org)

### **Consigli utili Per gli insegnanti**

Gli insegnanti potrebbero svolgere uno studio sull'informatica (per esempio: la nascita dell'informatica, le problematiche morali sull'uso dei social-network, le prime macchine da calcolo, ecc.) da proporre alle proprie classi.

Vedi come esempi:

<http://www.badpenguin.org/breve-storia-dell-informatica>

<https://www.valigiablu.it/liberta-espressione-internet/>

<http://www.cesda.net/wp-content/uploads/2018/04/I-COMPORTAMENTI-RELAZIONALI-DEI-SOCIAL-NETWORK.pdf>

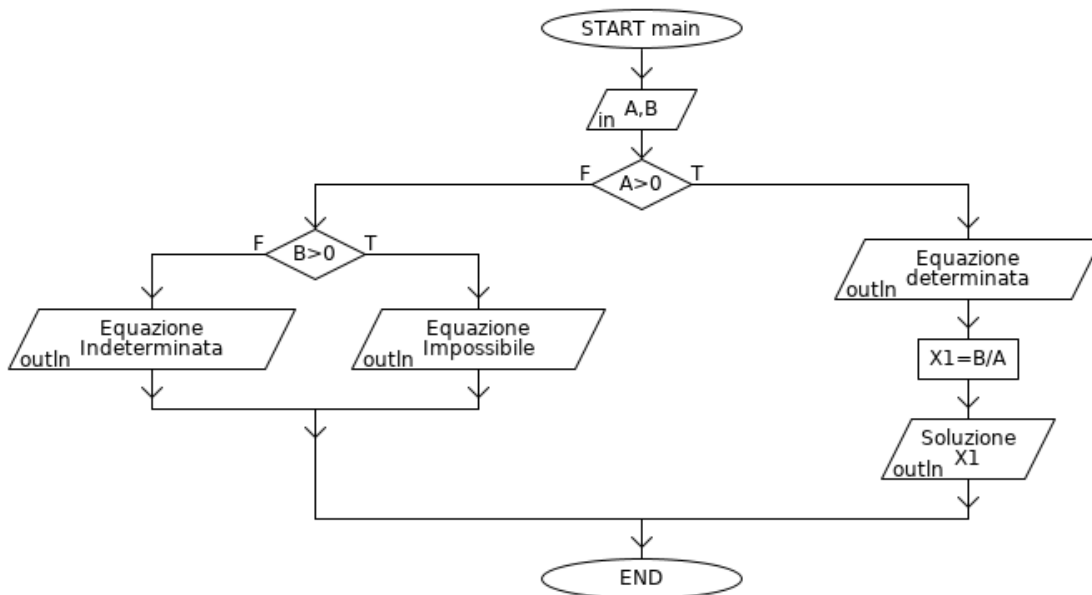
<https://www.zaplycode.it/>

oppure coordinare il dibattito nelle classi:

## **LA NATURA È PROGRAMMATA ATTRAVERSO UN CODICE?**

Tutte le classi, di ogni ordine e grado, potranno dibattere sull'argomento, in base alle proprie sensibilità e competenze.

---



esempio di lista

<http://www.pensierocomputazionale.com/2016/12/18/indagini-statistiche-con-scratch-e-le-liste-2/>



Lungro 14 ottobre 2019

Antonio Nociti  
Animatore Digitale