



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



*Ministero dell'Istruzione*  
**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE**  
**"GALILEO FERRARIS"**

Via A. Labriola, Lotto 2/G - 80145 NAPOLI (NA)

Tel.: 081 7022150 – Fax: 081 7021513 – Email: natf17000q@istruzione.it

Pec: natf17000q@pec.istruzione.it - C.F.: 80059100638 – Cod. Unico: SQ0DOI C.M. NATF17000Q

## IL CODING E LA ROBOTICA PER COSTRUIRE PERCORSI TRASVERSALI

**Codice corso: 47163**

**Codice edizione: 69241**

**Iscrizioni: dal 03/08/2020 al 02/09/2020;**

<b>Erogazione:</b> dalle 14.30 alle 17.30	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Lun
	07/09	08/09	09/09	10/09	11/09	14/09	15/09	16/09	17/09	18/09	21/09
	<b>X</b>		<b>X</b>		<b>X</b>			<b>X</b>			

**Destinatari: Qualsiasi ordine di scuola;**

**N. max corsisti: 40**

**Formatore: prof. Mariateresa Turtoro**

**mail: [prof.turtoro.mariateresa@ferraris.org](mailto:prof.turtoro.mariateresa@ferraris.org)**

**Tutor: prof.ssa Rosanna Di Domenico**

### Descrizione

Il Coding e la Robotica sono strumenti utili per la costruzione di percorsi trasversali a tutte le discipline, che coinvolgono gli allievi nella ricerca di soluzioni personali rendendoli quindi parte attiva nella formazione delle proprie conoscenze. Il corso è organizzato in 4 moduli in ciascuno dei quali saranno affrontati temi legati allo sviluppo del pensiero computazionale e del problem solving applicati praticamente attraverso il coding e la robotica didattica utilizzando sw gratuiti disponibili on line, robot didattici e microcontrollori.

### Obiettivi

L'obiettivo del corso è quello di offrire ai docenti di ogni ordine e grado una ampia panoramica sul significato del Coding, della Robotica e di come esse possano integrarsi nello sviluppo di attività didattiche.

### Programma

- Pensiero Computazionale, Problem Solving, Concetto di Coding. Utilizzo del Coding.
- Il problema: descrizione e schematizzazione di un problema. La soluzione: descrizione per passaggi successivi della possibile soluzione.
- Verifica della soluzione. Miglioramento e/o correzione della soluzione proposta.
- Le strutture principali del Coding (la programmazione).
- Presentazione di una selezione di software utili per le attività in classe.
- Presentazione di Robot e microcontrollori programmabili. Introduzione a sensori e attuatori.
- Project work: Idee per progettare le UDA, proposta di UDA di percorsi già implementati.