

**CODING**

# Realizziamo un inseguitore solare con

# Arduino

## INTERVENTO

Nato nel 2003 da un progetto tutto italiano, **Arduino** oggi è uno dei più diffusi sistemi modulari per la creazione di circuiti elettronici a basso costo. Nella sua versione base, è una scheda dotata di microprocessore, alla quale possono essere collegati diversi sensori e attuatori, che interagiscono attraverso un ambiente di sviluppo software integrato (IDE). La semplicità di connessione tra i moduli rendono Arduino uno **strumento ideale per la didattica**. Attraverso la realizzazione di un **progetto concreto**, come quello proposto in questo webinar, gli studenti possono cominciare a familiarizzare con i **concetti di input e output, analogico e digitale, elettronica a basso voltaggio e sistema binario**. Il progetto consiste nella creazione di un sistema dinamico che rileva la luminosità di una sorgente di luce e si allinea con essa, imponendo una rotazione controllata a un sistema servomotore. Questo sistema è molto diffuso negli impianti solari fotovoltaici, in quanto la massima efficienza energetica si ha quando i raggi del sole sono perpendicolari ai pannelli. L'approccio è fortemente **multidisciplinare**, le competenze messe in campo sono quelle acquisite in diverse materie, dalla **fisica di un circuito elettronico** alla **matematica**, dalle **scienze della terra** alla **chimica**.

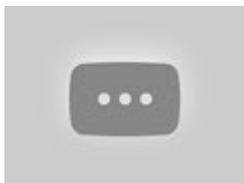
## RELATRICE

**Elisa Bellistri** ha conseguito una laurea in Ingegneria Biomedica presso il Politecnico di Milano e un dottorato in Neuroscienze presso la Universidad Pablo de Olavide di Siviglia, in Spagna. Ha lavorato per molti anni come ricercatrice, progettando e realizzando software per l'analisi del segnale elettrico neuronale. Dopo un master in Comunicazione della Scienza all'Università di Milano Bicocca, è approdata all'editoria scolastica e lavora nella redazione scientifica dove si occupa di testi di informatica e matematica per la scuola superiore.

## PRESENTAZIONE

Scarica la presentazione!: <https://www.rizzolieducation.it/content/uploads/2019/10/2019-10-15-Bellistri.pdf>

## VIDEO



[Vai al video](#)