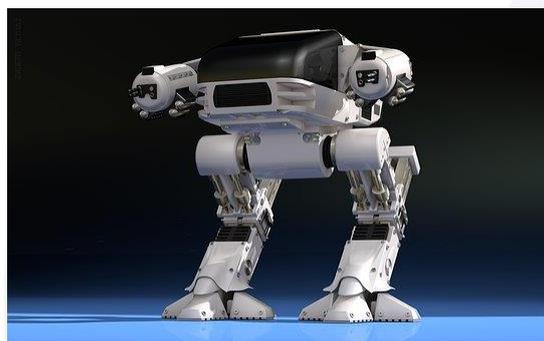


## LA ROBOTICA E CODING

Progetto che prevede la certificazione di 40 ore di PCTO con 5 giornate di attività formativa; variando il monte ore di alternanza, potranno essere inserite anche visite al territorio.



Un progetto per le classi III, IV e V delle scuole superiori ricco di incontri didattici con esperti ed esperienze in importanti aziende di settore.

### Obiettivi generali del progetto

I nostri progetti di PCTO si sviluppano in momenti di dibattito con esperti e in incontri con aziende leader di settore. Questi percorsi hanno l'obiettivo di orientare i ragazzi e permettere loro di conoscere le realtà lavorative del nostro territorio, effettuando concrete esperienze a diretto contatto col mondo del lavoro. Tutto questo per dare loro l'opportunità di valutare i diversi settori e le funzioni aziendali, prendendo coscienza del proprio futuro ruolo professionale. I ragazzi avranno inoltre l'importante possibilità di instaurare relazioni che potrebbero rivelarsi **un'opportunità per una loro futura occupazione**.

Gli studenti potranno inoltre:

- rafforzare le competenze di base già acquisite durante il percorso scolastico;
- acquisire competenze relazionali, comunicative ed organizzative;
- essere coinvolti in processi di socializzazione e crescita personale.

### **PROGRAMMA DIDATTICO**

I professionisti di **Assoform Romagna, Ente di Formazione di Confindustria Romagna**, accoglieranno gli studenti e li affiancheranno in questo percorso affrontando le tematiche legate al mondo della robotica, attraverso sperimentazioni con robot didattici.

Potranno imparare a scrivere i primi programmi con Scratch (ambiente di programmazione visuale). Creare animazioni, inserire suoni negli script, comporre musica, utilizzare il controllo mediante tastiera e mouse, utilizzare sensori di contatto, comprendere il concetto di variabile, utilizzare le variabili, effettuare operazioni di input/output. Attraverso le potenzialità di Scratch, che vanno oltre la sola possibilità di apprendere i concetti del coding, i corsisti impareranno a sviluppare storie animate e videogiochi.

### Obiettivi specifici

- Cenni scratch (ambiente di programmazione visuale) e programmazione
- Analisi dell'ambiente di sviluppo e prove con funzioni elementari
- Realizzazione animazione in linguaggio scratch
- Introduzione alla robotica
- Prove su robot (MBOT) con diversi livelli di difficoltà
- Introduzioni ai droni e al loro utilizzo
- Illustrazione delle tecnologie in uso nei settori della robotica, automazione, elettronica, informatica

### **ATTIVITA' PREVISTE:**

**Accoglienza** e presentazione di Assoform Romagna e Confindustria Romagna, illustrazione del tessuto economico nazionale e spiegazione del progetto nel suo dettaglio.

Incontro con esperti di settore i quali trasferiranno agli allievi le nozioni principali e evidenzieranno le competenze richieste dal mondo del lavoro :

- **comunicazione interpersonale:** i principi, i livelli e le funzioni della comunicazione.
- **comunicazione aziendale e social media.** Introduzione al ruolo svolto dai social nelle aziende e alle loro potenzialità nel mondo del lavoro. Presentazione di casi aziendali.
- **la robotica:** introduzione alla robotica, assemblaggio di robot didattici, sperimentazioni attraverso i robot assemblati e analisi dei campi di sperimentazione.
- **I droni:** introduzione ai droni, le loro finalità, le varie tipologie di droni e il loro utilizzo, illustrazione delle tecniche di volo e di ripresa

Incontri presso aziende di riferimento del territorio, in funzione della loro disponibilità del momento, attraverso i quali gli allievi potranno capire come potranno essere spese le competenze acquisite durante il percorso e quali sono le tecnologie e metodologie in uso e verso le quali ci si dovrà specializzare :

- incontro presso azienda leader nel settore della **robotica**
- incontro presso azienda leader nel settore dell'**automazione /elettronica/informatica**
- incontro presso azienda che si occupa di progettazione e costruzione **droni**

**Orientamento al mondo del lavoro** e riflessioni sui principali sbocchi professionali sulla base dell'esperienza svolta. **Discussione finale** in aula sul risultato del progetto realizzato, valutazione delle competenze finali e **consegna degli attestati** per la certificazione delle ore di PCTO.

### SERVIZI LOGISTICI

- 4 notti in hotel 3 stelle o in case mobili all'interno di camping 3 stelle a Rimini o comuni limitrofi, con trattamento di pensione completa
- Bevande ai pasti incluse
- Entrate a musei, parchi tematici e avventura, visite culturali della città in base al progetto scelto
- Tassa di soggiorno.
- Assicurazione medico bagaglio
- Assistenza 24/7

Sono esclusi i trasporti, la quotazione verrà fatta su richiesta.