



MODULO	SCUOLA DI CODING E ROBOTICA
ESPERTO	Prof. M. Ajello
DOCUMENTO	Presentazione attività modulo

PRESENTAZIONE MODULO

“SCUOLA DI CODING E ROBOTICA”

A.S. 2023-24

Gent.mi genitori,

siamo lieti di illustrarVi il programma educativo del modulo “*SCUOLA DI CODING E ROBOTICA*”, rientrante tra i percorsi formativi del PON “**A Scuola AbilMente Competenti**”, che la scuola offre agli alunni con l’obiettivo sia di potenziare le competenze già acquisite nei percorsi curricolari, sia di sviluppare nuove competenze in contesti innovativi e stimolanti, conseguendo alla fine del percorso un **certificato europeo** che ha anche valore di credito formativo scolastico nell’ambito del curriculum personale dell’alunno.

In una società in cui il digitale è sempre più presente in ogni campo (per comunicare, fare acquisti, redigere una relazione, stampare documenti, etc.), è fondamentale possedere un’adeguata alfabetizzazione informatica, ma è importante soprattutto sviluppare le competenze riguardanti il **pensiero computazionale**, ovvero saper affrontare una situazione, risolvere un problema, seguendo procedure logiche e sequenziali.

Lo sviluppo tecnologico è inoltre orientato verso la creazione di **macchine “intelligenti”** (ovvero dotate di un “cervello” che interpreta i comandi impartiti o le informazioni raccolte da sensori) che siano capaci di svolgere un compito anche in un contesto mutevole ed in presenza di particolari condizioni.

È dunque frequente trovare l’impiego di macchinari intelligenti (**Robot**) in diversi settori. Basti pensare, ad esempio, agli eccezionali progressi in campo automobilistico, dove i computer di bordo e gli aiuti alla guida (park assist, drive assist, frenata di emergenza) sono sempre più diffusi, con evidenti vantaggi in termini di sicurezza e di comfort, o addirittura in campo medico, dove gli strumenti impiegati si avvalgono sempre più delle potenzialità offerte dalla robotica.

La **Robotica Educativa** offre la possibilità di intraprendere un percorso didattico in cui gli alunni possono apprendere sia nozioni inerenti le materie curricolari (come la scienza, la tecnologia, la logica), sia nozioni di **coding e robotica**.

Costruire un robot giocando costituisce un efficace metodo di insegnamento che sviluppa le competenze degli alunni stimolandone la curiosità, partendo dal gioco come elemento d’attrazione, per giungere poi alla scoperta coinvolgente di una serie di attività teorico-pratiche che suscitano interesse nei ragazzi e ne ampliano conoscenze ed abilità.

Pertanto **gioco e apprendimento** sono i due termini di un binomio perfetto, che porta i ragazzi ad interfacciarsi con il mondo della tecnologia e dell’informatica, positivamente incoraggiati anche dalle innovative metodologie didattiche del *Cooperative Learning*, del *Peer to Peer* e del *Learning by doing*.



ATTIVITA' LABORATORIALE
Coding e programmazione robot



MODULO	SCUOLA DI CODING E ROBOTICA
ESPERTO	Prof. M. Ajello
DOCUMENTO	Presentazione attività modulo

Siamo sicuri che i ragazzi parteciperanno con entusiasmo e impegno a questa piacevole esperienza che al contempo risulta formativa, poiché incentiva lo sviluppo delle competenze non solo disciplinari ma anche relazionali.

Tuttavia è opportuno ricordare che, per la certificazione del corso frequentato, è necessario **limitare le assenze** e non superare il 25% del monte ore previsto (30 ore). Pertanto, non bisogna assentarsi per più di 7 ore, ovvero 2 lezioni (3 ore ciascuna). Si riporta qui di seguito il calendario degli incontri, che si svolgeranno presso il plesso "Senia":

APRILE

Lez. 01. Mar 30 aprile – ore 15.00-18.00

MAGGIO

Lez. 02. Gio 2 maggio – ore 15.00-18.00

Lez. 03. Mar 7 maggio – ore 15.00-18.00

Lez. 04. Gio 9 maggio – ore 15.00-18.00

Lez. 05. Mar 14 maggio – ore 15.00-18.00

Lez. 06. Gio 16 maggio – ore 15.00-18.00

Lez. 07. Mar 21 maggio – ore 15.00-18.00

Lez. 08. Gio 23 maggio – ore 15.00-18.00

Lez. 09. Mar 28 maggio – ore 15.00-18.00

Lez. 10. Gio 30 maggio – ore 15.00-18.00

Confidiamo nella costanza e nell'impegno degli alunni, ma invitiamo i genitori ad assisterli e guidarli nel conseguimento di un traguardo importante per il loro futuro e per la loro crescita individuale.

Si informano i genitori che, per alcuni giorni, è ancora possibile iscrivere qualche altro studente al suddetto percorso formativo, per cui, chi fosse interessato, è invitato a contattare al più presto il/la proprio/a insegnante o la tutor del corso, ins. Criscione.

Auspiciando per tutti i partecipanti un proficuo cammino verso gli obiettivi prefissati, si coglie l'occasione per augurare buon lavoro agli alunni e porgere ai genitori i nostri più sinceri saluti.

Comiso, 24.04.2024

L'Esperto

Prof. Mantio Ajello

Il Dirigente Scolastico

Prof. ssa Francesca Lauria