



Istituto Comprensivo Brolo
Scuola dell'infanzia – Primaria e Secondaria di I° grado
Brolo – Sant'Angelo di Brolo e Ficarra

Circ. n.194

Agli alunni e alle Famiglie
Ai portatori d'interesse
Al personale docente delle classi III
della scuola secondaria di I grado
Al personale ATA
Al DSGA
Al sito web dell'Istituto
Sede

**Oggetto: ESERO A.S. 2021 – 22 - Programma educativo di Innovazione, Progettualità,
Apprendimento con l'Intelligenza Artificiale**

Anche per questo anno scolastico il nostro istituto partecipa al programma ESERO, che prepara i nostri ragazzi ad un futuro nello spazio.

L'**Agenzia Spaziale Italiana**, in collaborazione con l'**Agenzia Spaziale Europea** e in occasione della prossima missione **Expedition 68** con l'**astronauta** Italiana dell'ESA **Samantha Cristoforetti** a bordo della Stazione Spaziale Internazionale, svolgerà con le classi che aderiranno della nostra scuola, un progetto educativo per l'Intelligenza Artificiale, denominato **IPAZIA** (Innovazione, Progettualità, Apprendimento con l'Intelligenza Artificiale).

L'Intelligenza Artificiale (IA) è sempre più presente nella nostra società contemporanea, grazie ad algoritmi implementati nei dispositivi di uso quotidiano ed in particolare smartphone, smartwach, tablet e pc, per non parlare delle interfacce installate sulle autovetture di ultima generazione. Per avvicinare gli studenti al concetto di Intelligenza Artificiale e cominciare ad immaginare l'IA nel mondo Spazio in una versione immaginifica simile a quella dei film *2001 Odissea nello Spazio*, l'Agenzia Spaziale Italiana propone agli studenti delle classi III della scuola secondaria di I grado, il Programma educativo **IPAZIA**, che prevede l'implementazione di un **Assistente Vocale** basato su software Open Source e su Raspberry Pi 4.

Gli studenti saranno chiamati ad affrontare due importanti sfide:

- Progettazione e realizzazione di un manufatto 3D che dovrà contenere i componenti hardware essenziali per la realizzazione dell'Assistente Vocale;
- Ideazione di un set di domande/risposte per istruire l'Assistente Vocale a supportare gli astronauti durante le loro missioni.

Gli studenti delle classi che aderiranno dovranno realizzare un video di massimo 3 minuti in cui devono dimostrare il funzionamento dell'Assistente Vocale da loro realizzato. Il video sarà accompagnato da una breve scheda riassuntiva delle attività svolte dalla classe in relazione a IPAZIA.

In questo modo gli studenti potranno imparare le basi della progettazione 3D e del coding utilizzando strumenti oggi molto innovativi, quali Tinkercad e Raspberry Pi. Gli studenti impareranno come si vive a bordo della ISS, quali sono le sfide per la realizzazione di uno strumento adatto al volo spaziale e i primi rudimenti di Intelligenza Artificiale. Gli studenti lavoreranno in gruppo nel rispetto dei protocolli dettati dall'emergenza sanitaria e impareranno, guidati dai loro docenti, le cosiddette competenze del 21-esimo secolo quali problem solving e critical thinking.

Per partecipare con la propria classe, l'insegnante dovrà rivolgersi al nostro animatore digitale, **Giuseppina Lanza** che provvederà a iscriverla **entro il 31 gennaio 2022**

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Dott. Bruno Lorenzo CASTROVINCI

Firma autografa omessa ai sensi dell'art. 3 D.lgs. n. 39/1993