



ISTITUTO COMPRENSIVO VALDAGNO 2

Via Lungo Agno Manzoni, 17 - 36078 VALDAGNO (VI) - VIIC88000X - c.f. 85001390245
 Telefono 0445-401048 fax 0445-401236
 VIIC88000X@ISTRUZIONE.IT - VIIC88000X@PEC.ISTRUZIONE.IT - www.icvaldagno2.gov.it



Prot. n. (vedi timbratura in alto)

Valdagno, 08 aprile 2024

ai Genitori degli alunni delle classi prime e seconde
 Scuola Secondaria Garbin,
 al personale ATA – al SITO

Oggetto: avvio corso pomeridiano "Laboratorio di robotica educativa e coding: costruisco, programma e mi diverto!"

Gentili Genitori,

si comunica che a partire da **martedì 16 aprile 2024** il nostro Istituto offrirà la possibilità ai ragazzi della Scuola Secondaria di 1° grado (classi prime e seconde) di apprendere in modo laboratoriale i principi basilari del pensiero computazionale e della robotica con l'attivazione del corso gratuito "Laboratorio di robotica educativa e coding: costruisco, programma e mi diverto!".

Gli incontri si terranno a cadenza settimanale, secondo il calendario allegato alla presente, ed avranno una durata complessiva di 20 ore: le tematiche trattate saranno il coding con l'utilizzo di Scratch (prof. Sergi Sergi) e la robotica educativa (prof. Casano). Per motivi organizzativi il corso sarà aperto a massimo 26 alunni che lavoreranno a coppie; il percorso si prefigge di perseguire le seguenti finalità educative:

- avvicinare gli studenti al mondo della ricerca e abituarli al metodo sperimentale;
- facilitare la lettura di fatti o fenomeni nell'area scientifico/tecnologica attraverso la costruzione di modelli;
- stimolare le loro capacità di schematizzare, descrivere "problemi", utilizzare codici sintetici e condivisi;
- incoraggiare la ricerca di scelte razionali per risolvere i problemi e di ottimizzazione delle strategie in attività di progettazione/realizzazione;
- promuovere un atteggiamento attivo basato sull'osservazione e sulla scoperta e orientato al raggiungimento di una crescente riflessione, consapevolezza e auto-valutazione dei propri processi;
- rinforzare le capacità descrittive e documentative;
- promuovere lo spirito di collaborazione e di inclusione

Gli obiettivi didattici del corso sono:

- saper progettare giochi o storie usando correttamente i linguaggi di programmazione (Scratch e Lego Mindstorms);
- saper progettare strutture complesse (elementi di logica), come i robot, in grado di muoversi e di interagire con l'ambiente saperle costruire fisicamente (manualità fine), utilizzando i kit Lego in dotazione (elemento principale di questo kit è il mattoncino intelligente che può essere collegato tramite bluetooth e porta usb al computer e via cavo a diversi tipi di mattoncini speciali: motori, sensori ottici, sensori per il riconoscimento sonoro, sensori di contatto, sensori di prossimità);
- saper utilizzare correttamente i linguaggi di programmazione (software LEGO MINDSTORMS EV 3) per controllarne il funzionamento.

Il percorso che intraprenderanno i ragazzi li porterà a migliorare le capacità di logica, di analisi e la creatività nel risolvere problemi complessi tramite la scomposizione in micro-problemi di più facile risoluzione. Miglioreranno le attitudini sociali poiché saranno spinti a ragionare, fare ipotesi, ascoltare e confrontarsi con gli altri componenti del gruppo.

Per questioni organizzative gli incontri si terranno prevalentemente di martedì dalle 14 alle 16 ad eccezione di mercoledì 8 maggio e di lunedì 3 giugno. L'orario di lunedì 3 e martedì 4 giugno sarà dalle 14 alle 17.

Ai ragazzi interessati sarà consegnato un tagliando in cui i genitori autorizzeranno il proprio/a figlio/a a partecipare al corso: tale tagliando dovrà essere restituito compilato ai docenti interessati **entro venerdì 12 aprile 2024.**

Cordiali saluti.

ORARIO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO
14:00 - 16:00	16 - 23 - 30	8 (mercoledì) - 14 - 21 - 28	
14:00 - 17:00			3 (lunedì) - 4

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Eleonora Schiavo
 Firmato digitalmente