

Al Dirigente scolastico dell'I.C. A. Balabanoff

TEMPI DI SVOLGIMENTO: MERCOLEDÌ DA OTTOBRE 2022 A MAGGIO 2023

Oggetto: progetto relativo alla sotto-azione	<i>10.2.2A</i>
TITOLO	<i>Il coding applicato alla robotica educativa scuola secondaria</i>
DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO	Il progetto si basa sull'apprendimento delle principali strutture del coding per poi applicarle alla programmazione di robot dotati di diverse tipologie di sensori e attuatori.
OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI	Acquisizione delle competenze legate al coding: capacità di analizzare un problema e suddividerlo in parti elementari, applicare le principali strutture del coding, verificare il funzionamento e correggere gli errori. Impartire comandi ad un robot, analizzare le situazioni possibili leggendo il valore dei sensori e individuare la migliore strategia per consentire al robot di eseguire il compito desiderato. Conoscenza e analisi delle risposte di diverse tipologie di sensori
METODOLOGIA E TEMATICHE DA AFFRONTARE	Analisi di un problema e scomposizione in singole parti. Disegno di un flusso logico. Esecuzione del flusso anche in ambiente unplugged Lettura dei valori restituiti da un sensore Analisi dei potenziali errori. Correzione e affinamento per step successivi
AZIONI	Sviluppo delle capacità logiche Realizzazione di uno schema di flusso Traduzione dello schema in istruzioni Verifica della soluzione e correzione degli eventuali problemi
CARATTERISTICHE DELL'ESPERTO	Conoscenza di strumenti di coding in ambiente unplugged Conoscenza di un ambiente di coding anche complesso Conoscenza delle modalità di comunicazione con gli apparati connessi e individuazione di eventuali problemi Capacità di comunicazione
CARATTERISTICHE DEL TUTOR	Conoscenza degli strumenti di coding Capacità di individuare e risolvere problemi nel coding e nella programmazione applicata ai robot Conoscenza dei sensori e loro modalità di comunicazione

CRONOPROGRAMMA¹

12-ott-22	15:00	16:00	1
19-ott-22	15:00	16:00	1
26-ott-22	15:00	16:00	1
9-nov-22	14:30	16:30	2
16-nov-22	15:00	16:00	1
23-nov-22	15:00	16:00	1
7-dic-22	15:00	16:00	1
15-dic-22	14:30	16:30	2
21-dic-22	15:00	16:00	1
11-gen-23	14:30	16:30	2
18-gen-23	14:30	16:30	2
25-gen-23	15:00	16:00	1
23-feb-23	14:30	16:30	2
1-mar-23	14:30	16:30	2
15-mar-23	15:00	16:30	1
22-mar-23	14:30	16:30	2
29-mar-23	15:00	16:00	1
12-apr-23	15:00	16:00	1
19-apr-23	15:00	16:00	1
26-apr-23	15:00	16:00	1
10-mag-23	15:00	16:00	1
17-mag-23	15:00	16:00	1
24-mag-23	15:00	16:00	1
TOTALE ORE			30

Per impegni scolastici e festività presenti, le lezioni avranno alcuni mercoledì della durata di un'ora e mezza e altri di un'ora.
- Eventuale recupero di lezioni saltate da svolgersi nel mese di giugno 2023)

DESTINATARI	Alunni della scuola secondaria.
SEDE SVOLGIMENTO	PLESSO MEDIE BALABANOFF
MONITORAGGIO E VALUTAZIONE	Durante il corso, ogni 6 lezioni, verrà somministrato un test per verificare eventuali competenze non perfettamente acquisite
QUADRO SPESE PROGETTUALI	

1) I progetti si dovranno svolgere nei giorni di mercoledì, giovedì e venerdì