

ISTITUTO MADDALENA DI CANOSSA MONZA 	SCHEDA PROGETTO	MC/34
---	------------------------	--------------

TITOLO DEL PROGETTO: “Progetto Robotica”

CODICE/ NUMERO PROGETTO: 9

ANNO SCOLASTICO 2025/2026

SCUOLA: SECONDARIA I GRADO

ELEMENTI IN INGRESSO	
Nome del referente	Prof. Arienti Chiara
Destinatari Classe/i	Classi Prime – Seconde e Terze
Attività proposta	Sono state pensate varie attività, utilizzando materiali diversi a seconda delle capacità degli alunni. Le classi potenzieranno e rafforzeranno la cultura tecnologica dei robot. Realizzeranno dei prototipi di robot con l'utilizzo di materiali di riciclo.
Motivazione/obiettivi	Lo scopo del progetto è quello di: - coinvolgere attivamente gli studenti nel loro processo di apprendimento e di sviluppo delle conoscenze, promuovendo il pensiero creativo; - utilizzando un metodo pratico, stimolando l'interscambio reciproco, la capacità di analisi, organizzativa e comunicativa; - stimolare l'interesse e la creatività dei ragazzi in modo che autonomamente siano in grado di realizzare i propri progetti.
Data o periodo di svolgimento	primo e secondo quadrimestre
Descrizione progetto/prodotto	<u>Per le classi Prime della scuola secondaria di I° Grado:</u> Gli studenti inizieranno assemblando dei robot. Dovranno andare ad analizzare le diverse problematiche costruttive di un robot facendo particolare attenzione al suo funzionamento. Per quanto concerne la parte pratico/creativa gli studenti avranno modo di realizzare dei robot utilizzando materiali di riciclo. <u>Per le classi Seconde della scuola secondaria di I° Grado:</u> Gli studenti utilizzeranno il programma scratch, già adoperato, nella scuola primaria, andando ad acquisire un metodo per la risoluzione di semplici problemi. Utilizzeranno i software messi a disposizione dalla scuola. Gli studenti delle classi seconde parteciperanno ad un progetto innovativo proposto da Assolombarda: RoboSTEAMJunior, con lo scopo di avvicinarli alle discipline STEAM. Il percorso sarà articolato in tre momenti:

ISTITUTO MADDALENA DI CANOSSA MONZA 	SCHEDA PROGETTO	MC/34
---	------------------------	--------------

	1) gennaio/febbraio 2026 in aula (durata due ore) con una lezione di introduzione alla robotica e alle sue applicazioni nel mondo industriale. 2) Primavera 2026 in laboratorio Robolab (durata due incontri di tre ore ciascuno) con lezione coding di base, tramite linguaggio scratch e coding e luce visibile. Attività di laboratorio col supporto di esperti e lavori di gruppo. 3) Autunno 2026 in laboratorio Robolab (durata due incontri di tre ore ciascuno) con lezione di coding e robotica, tramite assemblaggio di kit per realizzazione di semplici unità operative e loro controllo tramite un codice. Coding e robotica industriale con utilizzo di robot industriali presenti in laboratorio. Attività di laboratorio col supporto di esperti e lavori di gruppo. Questa fase riguarda i ragazzi delle classi III (ex II che hanno partecipato alla fase 2).
Equipe di lavoro e risorse utilizzate	Laboratori di Assolombarda con supporto di tutor. Utilizzo di materiali e macchinari messi a disposizione direttamente da loro.
Eventuali costi	nessuno
Eventuali ulteriori elementi	