

PROPOSTA DI PROGETTI A.S. 2018-2019

RIFLESSIONI SUL PROBLEMA (G. Kanisza)



Un problema nasce quando un essere vivente, motivato a raggiungere una meta, non può farlo in forma automatica o meccanica, cioè mediante un'attività istintiva o attraverso un comportamento appreso.

L'esistenza di una motivazione e la presenza, nella situazione problematica, di un impedimento che **non permette l'azione diretta** creano uno stato di ***squilibrio e di tensione nel campo cognitivo*** di un individuo spingendolo ad agire per ricostruire l'equilibrio"





Sulla base della precedente riflessione è chiaro che la nostra azione didattica sarà tanto più efficace quanto più saremo in grado di creare situazioni problematiche stimolanti che interessino molto da vicino e che, soprattutto, invitino i ragazzi alla sfida.

NASCE CON QUESTI PRESUPPOSTI IL ...

PROTOCOLLO
STEAM

Gruppo di lavoro e ricerca didattica

S. Boscolo Nale (orientamento)
G. Buonajuto (science & mathematics)
G. Gallimberti (art & engineering)
S. Moretto (engineering & technology)
S. Poles (engineering & technology)

**PROTOCOLLO
STEAM**

Nuovi scenari didattici per favorire lo studio e l'approfondimento delle materie nell'area scientifica e tecnologica costruendo percorsi formativi per una scelta consapevole alla fine del primo ciclo d'istruzione.



Progetti correlati:

Laboratorio scientifico
Mbot - Robot Generation
Architetto Junior
Gran Premio Racing
Indagine su Marte
Matematica e finanza
Competenze strategiche

L'acronimo STEAM deriva dall'inglese Science, technology, engineering, art & mathematics (Scienza, tecnologia, ingegneria, arte e matematica) e viene utilizzato per indicare corsi di studio e scelte educative volte a incrementare la competitività di un Paese in campo scientifico e tecnologico

Alla base di questo progetto organico

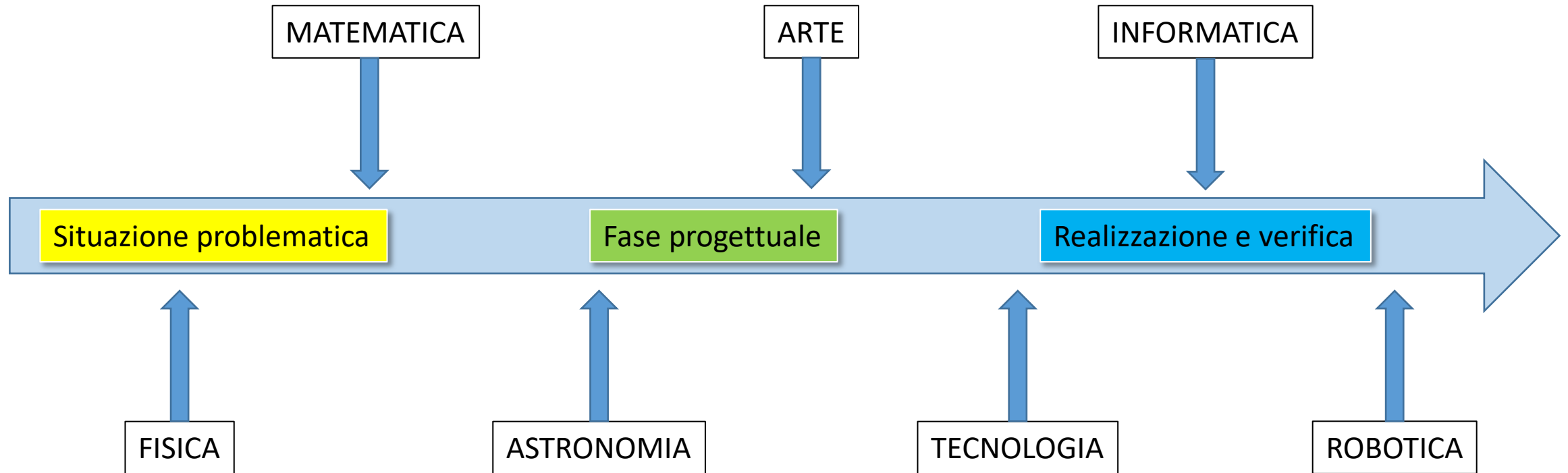
L'interdisciplinarietà del sapere.

Il potenziamento dell'azione progettuale.

La scoperta di nuove capacità e interessi.

Maggiore consapevolezza nelle scelte scolastiche

La struttura di ciascun laboratorio



PROTOCOLLO
STEAM

AUTOPERCEZIONE

Simonetta BOSCOLO NALE

competenze strategiche

Accompagnare gli studenti nell'esplorazione di sé e sviluppare la loro consapevolezza in merito alle proprie propensioni, attitudini e competenze.

Sostenere gli studenti nell'individuare eventuali problematiche nel metodo di studio o difficoltà personali che interferiscono nello studio.

Prevenire il fallimento formativo precoce e la dispersione scolastica e formativa.

PROTOCOLLO
STEAM

SCIENCE

Giambattista BUONAJUTO

LABORATORIO SCIENTIFICO

CLASSI PRIME



Usare gli strumenti di laboratorio
Effettuare esperimenti sul calore
Il foglio elettronico nella pratica di laboratorio
Usare il microscopio
Costruire vetrini con preparati vegetali e animali

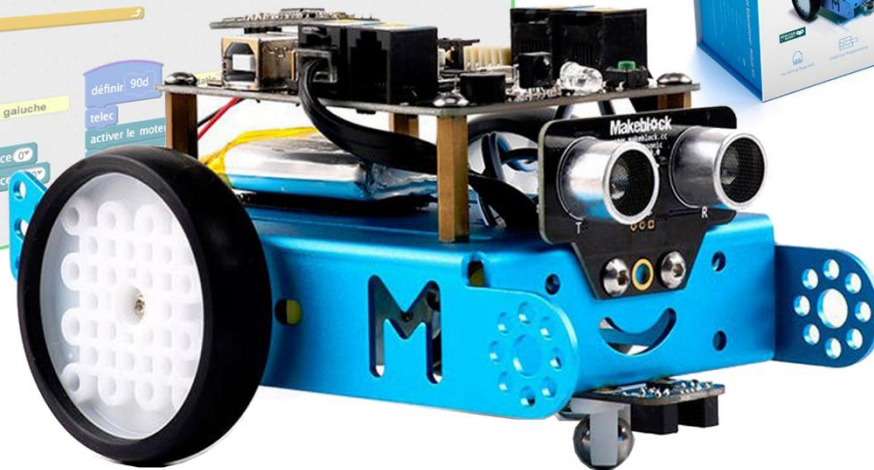
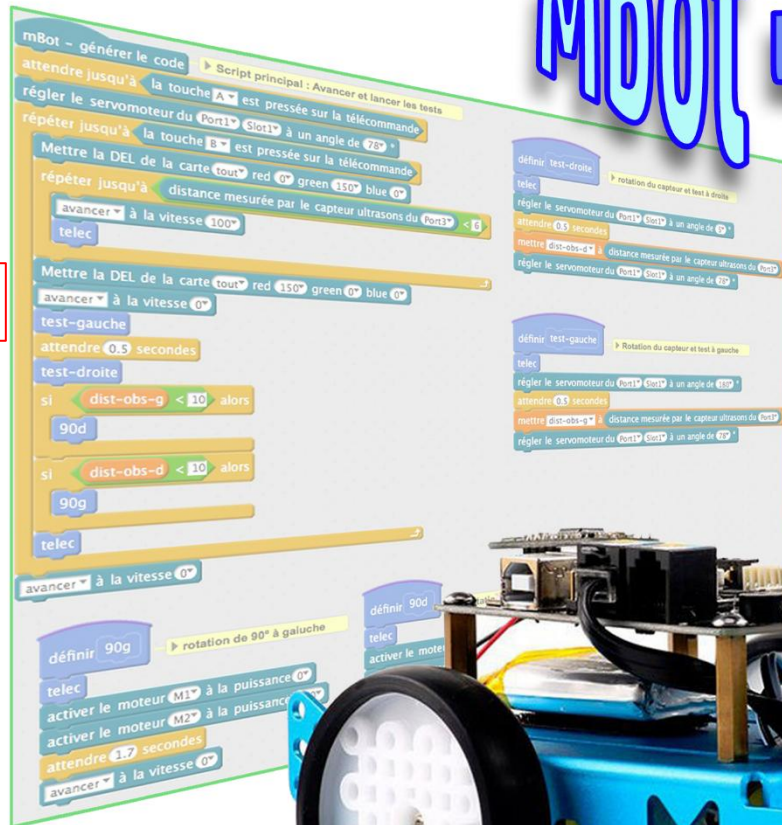
PROTOCOLLO
STEAM

TECHNOLOGY

Stefania MORETTO

mBot - Robot Generations

CLASSI PRIME



Assembla l'Mbot
Programma il movimento
Programma i sensori
Sperimenta il coding condizionato
Organizza la lotta tra robot

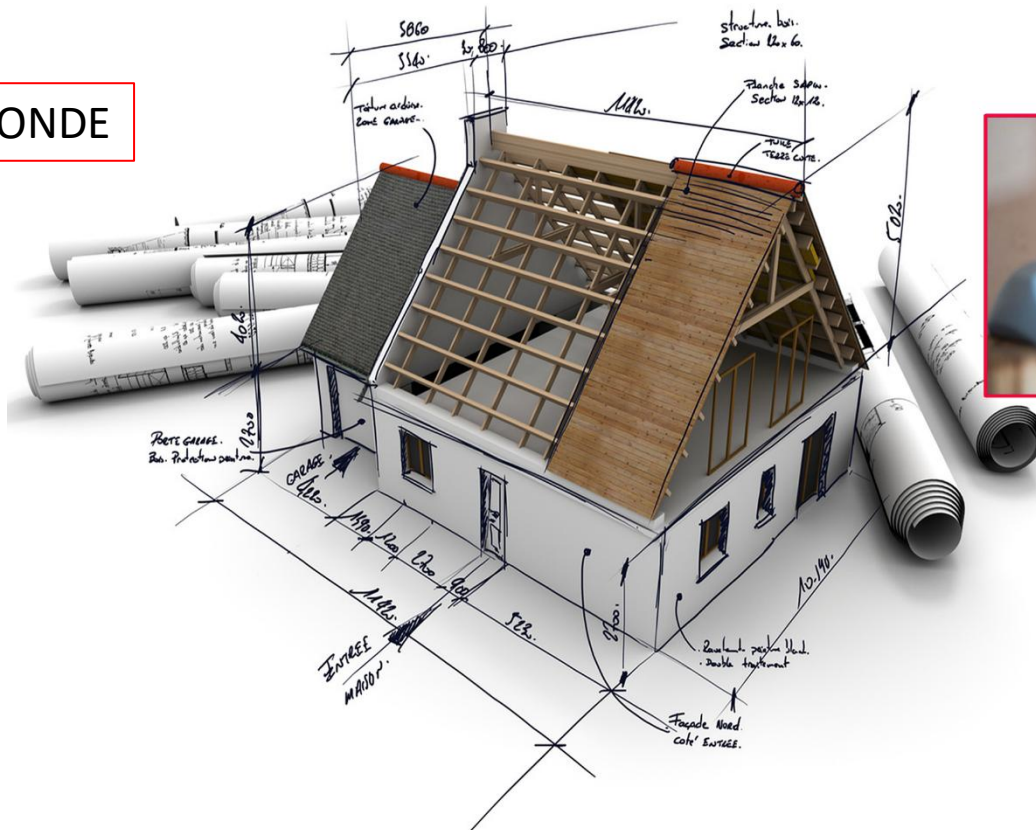
PROTOCOLLO
STEAM

ENGINEERING

Stefania MORETTO

Architetto Junior

CLASSI SECONDE



Progetta la “casa che vorrei”
Disegna la pianta in scala
Scegli l'arredamento
Rappresentala con grafica 3D
Realizza il modellino

PROTOCOLLO
STEAM

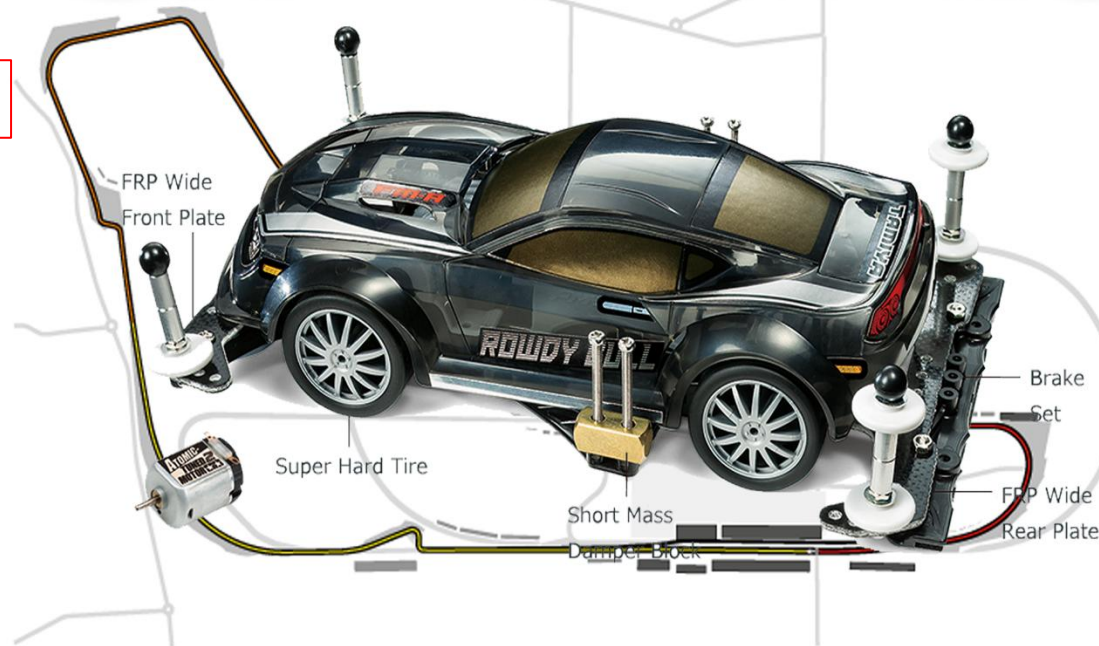
GRANPREMIO

Racing

ENGINEERING

Silvia POLES
Giambattista BUONAJUTO

CLASSI SECONDE



Progetta un autodromo
Scegli i materiali
Disegna e costruisci curve e rettilinei
Monta la tua mini4 wd
Misura velocità e accelerazione

PROTOCOLLO
STEAM

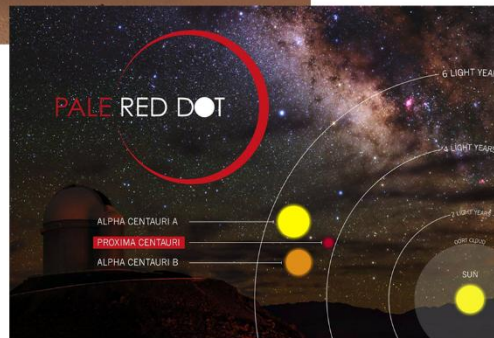
ART & SCIENCE

Gloria GALIMBERTI
Giambattista BUONAJUTO

CLASSI TERZE



INDAGINE SU MARTE



Il pianeta Marte e le sue caratteristiche
Riproduciamo il suolo marziano
Costruisci la sonda
Programma l'esplorazione
La trasmissione delle immagini

PROTOCOLLO
STEAM

MATHEMATICS

Giambattista BUONAJUTO

MATEMATICA & FINANZA

CLASSI TERZE



L'indagine statistica
La rappresentazione grafica con Excel
A lezione di economia
Incontriamo le banche
Giochiamo in borsa

Si ringrazia per l'attenzione