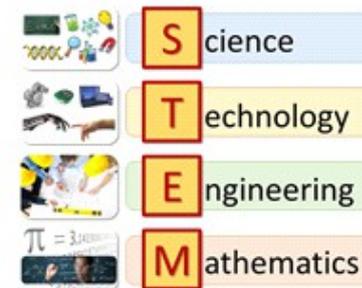


# “IN ESTATE... SI IMPARANO LE STEM”

## PROGRAMMA DEI 10 INCONTRI

**DAL 17 GIUGNO AL 28 GIUGNO 2019**

**DALLE ORE 8:30 ALLE 12:30**



**SCUOLA SECONDARIA DI I° GRADO “CESTONI”, MONTEGIORGIO**



1. Matematica nella realtà. Gli studenti saranno chiamati a realizzare una mostra fotografica con “immagini matematiche” catturate nel mondo reale.
2. Matematica-Arte-Coding: figure e patterns scovati nella realtà verranno digitalizzati con Scratch (software di programmazione visuale a blocchi).
3. Mate-Musica: Codificare sequenze matematiche con le note musicali .
4. Colori e musica: in questa sessione gli studenti realizzeranno un sensore di colori in grado di “suonare la luce”.
5. Dispositivo per la ricezione di onde elettromagnetiche.
6. Non lo sento, ma mi oriento. Attraverso un sensore ad ultrasuoni costruiremo un dispositivo per rilevare gli ostacoli o la distanza da un oggetto.
7. Macchine semplici e apparato locomotore. In questa attività andremo alla scoperta dei meccanismi che permettono agli animali (uomo incluso) di compiere quei movimenti che sono caratteristici di ogni specie .
8. Macchine e meccanismi utili...ed inutili. Possiamo trovare soluzioni alternative alle macchine della natura? Proviamo a modificare quanto visto nella sessione precedente con un'attività che darà libero sfogo alla creatività .
9. Realizzazione di robot che reagiscono a stimoli ambientali.
10. Controllo dell'ambiente (anche domestico, scolastico) con dispositivi per l'IoT (Internet of Things). Non solo robot, ma anche dispositivi comandati da remoto che ci danno la possibilità di controllare e gestire a distanza.

