



**Istituto di Istruzione Secondaria Superiore
"Ettore Majorana"**

24068 SERIATE (BG) Via Partigiani 1
Tel 035 297612 – Fax 035301672
Cod. Mecc. BGIS01700A Cod.Fisc. 95028420164
Md C01 - Comunicazioni Rev 31/01/2016



Prot. n. 5217/c12 b

Seriate, 19/09/2017

**Al Dirigente scolastico
All'attenzione dei referenti per
attività integrative**

Oggetto : Promozione Laboratori Majorana per la XV edizione di BergamoScienza

Con la presente Vi invitiamo a partecipare alla XV edizione di **BergamoScienza**, programmando l'attività nei consigli di classe.

In particolare, il nostro istituto propone due laboratori interattivi che si svolgeranno presso lo **Science Center Viale Papa Giovanni XXIII, 57 - Bergamo** a partire da **Lunedì 2 Ottobre** fino a **Sabato 14 Ottobre 2017**



I laboratori sono rivolti principalmente alle tre classi della scuola secondaria di primo grado (medie) e alla prima classe della scuola secondaria di secondo grado e si articolano su due turni della durata di 120 minuti (dalle 08:30 alle 10:30 e dalle 10:45 alle 12:45).

La prenotazione avviene, come consuetudine, attraverso il sito www.bergamoscienza.it, a partire dal **20 settembre 2017**. Viste le numerose richieste consigliamo di non attardarsi nella prenotazione.

Le attività dei laboratori interattivi sono:

Il gioco è una cosa seria

Attraverso giochi stimolanti e divertenti potrai conoscere e approfondire gli aspetti matematici legati al gioco, in particolare quello d'azzardo, e svilupperai gli adeguati "anticorpi" per evitare di prendere decisioni sbagliate. Poi vestirai i panni dell'agente segreto. Ti sfideremo a decifrare messaggi rimasti invariati per 1000 anni, ti daremo la possibilità di utilizzare la temibile macchina cifratrice ENIGMA, ricostruita fedelmente dai nostri studenti, e ti faremo capire perché il modo più sicuro per fare acquisti oggi è... Internet. Le attività proposte dagli studenti del Majorana saranno: I solidi platonici nel gioco dei dadi - Il paradosso del compleanno-anniversari coincidenti - Il dilemma di Monty Hall - Mazzetti misteriosi... e molto altro... - Una gara di decifrazione di... libri molto famosi - La cifratura (e decifrazione) di messaggi con la macchina Enigma - Scambiarsi un messaggio tra gli "spioni" di Internet: la cifratura moderna.



Pilota il robot

Avete mai provato a pilotare un piccolo robot della Lego? E a farlo usando il cellulare come telecomando? Con la guida degli studenti del Majorana potrete farlo. Svilupperete un'App che programma un robot: lo farete muovere, curvare, fermare davanti a un ostacolo e anche... parlare! E sempre con la guida degli studenti del Majorana potrete "volare" nello spazio, muovendo un vero satellite e "dribblando" pericolosi detriti. Le attività che proponiamo: Creazione di un'APP - Programmazione di un robot Lego - Programmazione di un satellite - Gara "Dribbla i detriti".

Caratteristiche dei laboratori	Aspetti organizzativi
<ul style="list-style-type: none"> I partecipanti toccano gli apparati Gli animatori sono studenti Attività contemporanee per piccoli gruppi 	<ul style="list-style-type: none"> La collocazione nel territorio di Bergamo e Seriate

Il Dirigente Scolastico
Anna Maria Crotti

AG