

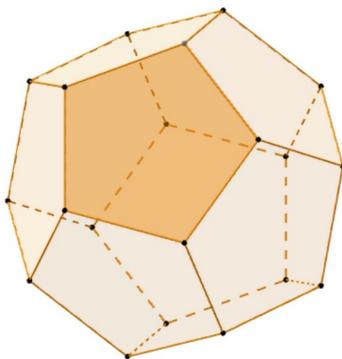
# Non ci sono dubbi: La matematica è divertente

Ogni anno scolastico porta le sue novità, grandi e piccole. Come tutti sanno, il grande cambiamento, per quel che riguarda la Savio, è stata la settimana corta per tutti. In questa pagina parleremo invece di due corsi, appena inaugurati, che hanno arricchito la nostra offerta formativa. La spinta propulsiva di questi corsi è stata il divertimento e, siccome tra le discipline che divertono la matematica non è seconda a nessuna, stiamo appunto parlando di matematica.

“Enigmi e Cultura Matematica: il piacere di scoprirlo o il piacere di saperlo?” ha presentato ai ragazzi una lunga galleria di grattacapi storici. Chi non ha mai sentito parlare di capra e cavoli? Pochi sanno però che l'autore di tale grattacapo era Alcuino di York. Abbiamo affrontato anche

## Dodecaedro

Il dodecaedro ha 12 facce che sono altrettanti pentagoni regolari. È possibile determinare quanti sono gli spigoli e quanti sono i vertici senza contarli?



alcuni enigmi inventati da Lewis Carroll, il famoso autore di “Alice nel Paese delle Meraviglie”, nonché di matematici ben più illustri, quali Fibonacci, Eulero, Gauss, Hilbert ed ancora altri. Siccome la curiosità non è mai troppa, abbiamo anche scoperto qualcosa di più su tali personaggi e le loro idee attraverso la visione di simpatici video.

Gli enigmi sono stati raggruppati per temi, in modo che ogni incontro avesse un titolo diverso. Nell'ordine, essi erano: numeri, formule, logica, velocità e combinazioni. È stato piacevole poi scoprire le soluzioni più ingegnose trovate per ognuno degli enigmi proposti, alcune delle quali rese disponibili a tutti tramite la tecnologia. Per fare un esempio, una delle funzioni dei più diffusi motori di ricerca permette di calcolare quante diverse coppe di gelato si possono formare scegliendo tre gusti a piacere in una gelateria che ne offre una dozzina.

L'altro corso si chiamava: “Da Geogebra al Coding: geometria dinamica e pensiero computazionale”. Tale corso si è svolto in una delle sale più amate dai ragazzi, quella dei computer. Con il software Geogebra è possibile costruire videogiochi attorno a generici e ripetitivi esercizi di matematica. Il punteggio sale man mano che gli esercizi vengono risolti. La voglia di raggiungere il traguardo tiene incollati al computer e non solo ad esso. Infatti questi giochi vengono caricati sulla rete internet e sono disponibili anche sullo smartphone.



Con la seconda lezione del corso siamo passati ad un utilizzo più consapevole di Geogebra. La sua natura dinamica consente di affrontare tutti i problemi, anche quelli considerati impossibili, in maniera visiva ed interattiva.

Un'altra piattaforma, Scratch, l'abbiamo utilizzata a fondo per diventare provetti programmatori. Senza preamboli teorici, con la sola pratica di laboratorio, abbiamo scoperto i concetti base del coding: variabili, istruzioni condizionate, blocchi, iterazioni, algoritmi, ecc. Operazioni come la scomposizione in fattori primi o il calcolo del minimo comune multiplo hanno cambiato radicalmente aspetto. Il mondo della programmazione ha un fascino unico: progetti che un attimo prima erano pura immaginazione, in breve tempo diventano un prodotto software rifinito e potente.

Entrambi i corsi prevedevano una loro controparte virtuale basata sulla piattaforma gratuita "Classroom". In questo modo i ragazzi non dovevano preoccuparsi di prendere appunti. Tutto il materiale necessario lo hanno ricevuto al termine di ogni incontro ed ora lo possono conservare. Non mancheranno le occasioni per metterlo a frutto nel prosieguo della loro carriera scolastica.

Da parte nostra, nei prossimi anni speriamo e contiamo di offrire nuovamente questi corsi (ed altri) a molti più ragazzi e di offrire una matematica sempre più divertente.

