Memory Green Card. La matematica della natura. Chi è l'abile costruttore verde? Come si usa il suo linguaggio matematico fatto di numeri e geometrie? Apprenderemo attraverso il gioco e la scoperta matematica il mondo circostante per una connessione più profonda con il concetto di natura. Grazie al nostro TOOL KIT, ci aspetta una nuova avventura didattica con occhi curiosi nelle Scienze intorno a noi. Ci immergeremo nel mondo microscopico, nelle traiettorie del falco pellegrino, nella bellezza dei frattali per attingere al fascino del mondo naturale e scovarne geometrie, serie e riflessioni matematiche che aiutino a comprendere le sfide del futuro e le fragilità che si celano in ogni elegante forma naturale.

La matematica è sempre vista in modo slacciato dalla sua costante presenza nella Natura e spesso intimidisce se non conosciuta come linguaggio. Ci poniamo la sfida di apprenderei primi concetti in modo originale e divertente seguendo anche le logiche dell'abile costruttore verde. Da qui l'idea di lavorare con gli alunni delle scuole, da quella dell'infanzia alla secondaria, per creare insieme a loro un percorso che li avvicini alle scienze e, soprattutto, susciti in loro la curiosità di capire il mondo intorno, integrando il programma svolto durante l'anno dagli insegnanti con aneddoti, giochi e curiosità. Fare scienze è usare un linguaggio matematico come sapientemente detto da Galileo Galilei e attraverso i nostri supporti didattici informali ne andremo a scoprire i segreti più reconditi e curiosi, da particolari deviazione della luce alle geometrie più ricorrenti in natura che nascondono serie matematiche diventate poi famose.

SCIENZA in Fabula

Articolazione degli incontri:2 incontri di 2 ore ciascuno

Gli incontri previsti comprendono:

1.Presentazione progetto e brainstorming sul concetto di Natura. Connessioni fra matematica e natura, introduzione della matematica come linguaggio universale delle Scienze. Uso dei nostri tool kit per apprendere concetti mirati all'osservazione.

2.Fibonacci come serie numerica riscontrabile in molti elementi vegetali, animali o inorganici e relativi esempi in frutti, piante, semi di uso quotidiano. Introduzione alla fillotassi, a curve particolari prodotte dalla luce e al concetto di Fitness in Natura.

Tutto questo può essere svolto outdoor per cercare i dettagli e le prove di quanto detto durante la lezione. Approfondiremo il lavoro come team scientifico e analizzeremo le ultime pubblicazioni in merito alla situazione attuale ambientale: quanti elementi naturali sono rimasti sul pianeta terra?

I nostri risultati sono quelli di associare al gioco e al divertimento le novità in campo scientifico, proponendo una matematica dinamica come lettura dei fenomeni naturali intorno a noi.

Referente del progetto: Eleonora Lallo tel. 3402921724 e-mail scienzainfabula@gmail.com