

V SETTIMANA DEL PIANETA TERRA 16-22 OTTOBRE 2017

LABORATORI DI MINERALOGIA E ROBOTICA CREATIVA

Presso il Museo di Storia Naturale della Maremma di Grosseto, 22 Ottobre 2017

I minerali mostrano colori intensi e estremamente variabili, che hanno attratto l'uomo fin dalla preistoria. Il marrone e l'arancione delle ocre di ferro, il verde della malachite, il rosso del cinabro, l'azzurro dell'azzurrite, il giallo dello zolfo, il bianco della cerussite, sono diventati ben presto i colori fondamentali sia sulla tavolozza degli artisti antichi, medievali e rinascimentali che degli orafi e gioiellieri di ogni tempo. Ma non solo....

L'evento si svolgerà all'interno del Museo di Storia Naturale della Maremma di Grosseto che ospiterà 3 laboratori svolti in contemporanea ed incentrati sulla conoscenza dei minerali attraverso uno degli aspetti di maggiore attrattiva per i bambini ed i ragazzi: il colore. I ragazzi e le loro famiglie potranno avvicinarsi seguendo i vari laboratori tenuti da esperti del settore. Sarà questo aspetto il leitmotiv intorno al quale si svolgeranno i laboratori, uno per ognuna delle più importanti aree tematiche dell'educazione:

A) LABORATORIO DI MINERALOGIA, tenuto dal Geologo Andrea Mariottini. Un'area tematica dedicata alla CONOSCENZA SCIENTIFICA dei minerali attraverso un approccio sperimentale che li porterà all'acquisizione di concetti fondamentali relativi alla mineralogia. **RICONOSCERE E CLASSIFICARE I MINERALI IN BASE AI COLORI E ALTRE PROPRIETA'**. Procedimento operativo: Selezionare i cristalli in base ai colori e sottoporre ogni campione all'analisi a occhio nudo, compilando le tabelle sull'aspetto del minerale a occhio nudo, sull'azione che gli agenti esterni o le azioni umane hanno su di esso, sulle loro dimensioni e caratteristiche geometriche, sulla loro lucentezza, la loro sfaldabilità ecc per arrivare al loro riconoscimento e catalogazione.

B) LABORATORIO DI ROBOTICA EDUCATIVA, tenuto da un Ingegnere esperto di Robotica Educativa, grazie ai corsi seguiti presso l'Istituto di Robotica S. Anna di Pisa. Un'area tematica legata alle NUOVE TECNOLOGIE in cui i ragazzi potranno progettare e costruire un robot in grado di riconoscere e selezionare i campioni di roccia colorata grazie a speciali sensori montati sui kit robotici Lego EV3 forniti dagli esperti durante il laboratorio tecnologico (Kit e computer Apple saranno a disposizione dei partecipanti quali strumenti fondamentali nella divulgazione dei principi della Robotica Educativa a servizio dell'educazione scientifica e dell'apprendimento dei ragazzi).

C) LABORATORIO 3, Un'area tematica UMANISTICA, in cui verranno proposti esempi dell'uso dei minerali e dei loro colori da parte dell'uomo nell'arte così come nella scienza. **I CRISTALLI NELL'ARTE E NELLA SCIENZA**. Scoprire il mondo dei minerali, la loro simmetria e le loro forme affascinanti è uno stimolo per la creatività e l'ispirazione artistica ed estetica, oltre che per intraprendere un percorso didattico che coinvolga più discipline: la storia dell'arte, la chimica, la matematica, le scienze della Terra... Una carrellata tra gli usi più comuni dei cristalli nelle attività dell'uomo, dalla pittura all'architettura, al cinema, alla Scienza per capire come solo la conoscenza possa aprire la mente al cammino verso la conoscenza e la cultura.

