

CODICI, CRITTOGRAFIA E STORIE DI SCIENZIATI

percorso per la scuola secondaria di I e II grado

su **cifratura** (crittografia) e **storia della scienza**

IL PERCORSO NON PREVEDE LA VISITA ALLA COLLEZIONE DI BILANCE

La **finalità** è quella di approcciare la cifratura (o crittografia) per seguirne l'evoluzione e scoprire che non viene impiegata solo da agenti segreti.

Le **attività** proposte prevedono la sperimentazione di differenti metodi di cifratura e numerazione e l'analisi di varie applicazioni.

L'**approccio** è di tipo ludico, basato sulla sperimentazione diretta con sfide a gruppi ed individuali.

Gli **obiettivi educativi** sono quelli di conoscere metodi alternativi di

numerazione e la crittografia, la sua evoluzione nel tempo, i personaggi e gli eventi storici ad essa collegati; conoscere e sperimentare le principali tecniche; riconoscerne applicazioni quotidiane (l'argomento si presta ad essere sviluppato ed ampliato in percorsi trasversali e multidisciplinari).

Gli **argomenti** trattati: cifratura, metodi di scrittura e numerazione alternativi; storia della scienza.

***lo sai che i computer "parlano" e "pensano"
usando solo due cifre?***

***cos'hanno in comune whatsapp e Caio Giulio Cesare?
sai davvero quanto valgono mega, giga e tera?***

DOVE: da concordare al Museo / a scuola (in aula o in giardino)

DURATA 1 o 2 ore da concordare

COSTI: € 5,00 Pro Capite (presso il Museo) / € 140 a classe (€ 250 due classi nella stessa mattina) a scuola

INFO E PRENOTAZIONI: 059 899422 o didattica@museodellabilancia.it

La **visita classica alla collezione di bilance** e strumenti di misura può essere aggiunta prevedendo una durata di ulteriori 45' al costo procapite di € 1,50.

L'esperto condurrà il percorso alternando visione di **filmati**, proiezione di **diapositive e immagini, racconti e spiegazioni**, esemplificazione di **attività pratiche** che gli alunni potranno replicare in classe.

L'intervento è arricchito da **materiali forniti agli insegnanti** per preparare le attività o riprendere gli argomenti: sitografie, bibliografie, schede attività, indicazioni materiali necessari