



museo
galileo

Istituto
e Museo
di Storia
della Scienza



Associazione Nazionale degli
Insegnanti di Scienze Naturali

Sezione di Firenze



LEONARDO E IL MOVIMENTO DELL'ACQUA

PROGETTO DIDATTICO PER LA SCUOLA SECONDARIA DI I E II GRADO

Il progetto didattico offre alle scuole superiori un approfondimento sullo studio della figura di Leonardo Da Vinci, come scienziato e come uomo d'arte. Il filo conduttore del progetto è l'**acqua** che sarà la protagonista nello studio delle opere di Leonardo.

Il Museo Galileo, Water Right Foundation, Publiacqua, Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali di Firenze, in collaborazione con l'Associazione Maieutiké propongono il progetto che si svolgerà durante l'anno scolastico 2019-2020. Il progetto si compone di due **laboratori** in classe della durata di due ore ciascuno, a cui si possono associare la partecipazione a **conferenze** a tema e una **mostra** in cui le classi potranno esibire e spiegare i lavori alla cittadinanza. Ciascuna classe potrà inoltre selezionare un piccolo gruppo di studenti che avranno accesso alla **biblioteca** del Museo Galileo.

Le attività sono gratuite, restano a carico delle classi gli eventuali spostamenti.

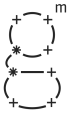
Gli incontri saranno tenuti da operatori specializzati nelle specifiche attività educative.

STRUTTURA DEL PROGETTO

Laboratorio 1: in cui si inquadra il personaggio di Leonardo da Vinci come uomo, scienziato e artista della sua epoca. Il panorama si allargherà al contesto storico europeo delle scienze: quali erano le conoscenze scientifiche in quel momento?

Il laboratorio sarà condotto con metodologia Inquiry Based Learning (IBL). Nella fase finale i ragazzi faranno un lavoro creativo di analisi del personaggio storico con letture ed espressività grafica. Al termine del primo incontro sarà introdotto il laboratorio successivo.

Laboratorio 2: la classe sceglierà una macchina di Leonardo in cui è coinvolto il moto dell'acqua da studiare con un modellino 3D che potrà essere visionato dai ragazzi sulla LIM o altro dispositivo. I ragazzi saranno stimolati a considerazioni sulla fisica e le Scienze della Terra. Nella fase finale del laboratorio i ragazzi lavoreranno su un tema a scelta, inerente la macchina leonardiana, precedentemente concordato con l'insegnante tra cui: i materiali utilizzabili per la realizzazione, i principi fisici su cui si basa, le intuizioni e i limiti dell'idea di Leonardo, l'uso per cui la macchina era stata creata.



museo
galileo

Istituto
e Museo
di Storia
della Scienza



Associazione Nazionale degli
Insegnanti di Scienze Naturali

Sezione di Firenze



Al termine del laboratorio i ragazzi avranno realizzato un'opera su cui potranno raccontare la loro esperienza laboratoriale.

Tra il primo ed il secondo incontro alcuni studenti saranno invitati ad approfondire le tematiche presso la **biblioteca** del Museo. L'accesso alla biblioteca sarà consentito a gruppi di non più di 4/5 studenti per volta.

Nel periodo di marzo, in occasione dei festeggiamenti legati alla giornata mondiale dell'acqua, saranno organizzate una **conferenza** con la collaborazione del museo Galileo ed una **mostra** in cui si espongono gli studi e i lavori eseguiti dai ragazzi.

É consigliato il coordinamento con il corpo docente al termine del primo laboratorio per la scelta del tema da sviluppare nel secondo appuntamento.

Per maggiori informazioni e per le prenotazioni inviare una mail a
didattica@wrf.it