

visita classica
al museo

LA STORIA DELLA BILANCIA

visita classica



MUSEO
D E L L A
BILANCIA
centro nazionale
di documentazione

Fin dall' apertura, il museo si è connotato per la sua forte valenza didattica, che negli anni si è perfezionata offrendo percorsi su misura specifici per ogni ordine scolastico. Per rendere l'attività più coinvolgente e più pratica, consigliamo di abbinare alla visita classica della collezione un percorso laboratoriale che è possibile personalizzare in base alle esigenze didattiche specifiche per ogni classe. Consigliamo un tempo minimo di permanenza di 2 ore, ma possiamo concentrare, o al contrario allungare, i tempi della visita in base alle esigenze.

LA STORIA DELLA BILANCIA

A chi è rivolto

Scuola Primaria, classi 1-2-3
Scuola Primaria, classi 4-5
Scuola Sec. I grado (medie)
Scuola Sec. II grado

Durata attività

visita 1 h + laboratorio 1 h

Finalità

La visita alla collezione museale si ripropone di presentare i molteplici aspetti che circondano la bilancia, sia come strumento di misurazione sia come iconografia. Con questa visita guidata vogliamo svelarvi tutti i segreti di questo strumento che spesso diamo per scontato. Dalla prima tipologia di bilancia inventata fino all'elettronica si scopriranno le tecniche di funzionamento, i materiali usati, le differenti "forme" a seconda delle destinazioni d'uso. Si introdurrà la differenza tra peso e massa pesandoci su Luna, Terra e Giove! Parleremo di controlli sugli strumenti e di come l'unità di misura giochi un ruolo importante. La collezione inoltre si collega direttamente alla realtà produttiva del territorio di cui è al contempo memoria storica e centro propulsore per la conoscenza tecnico scientifica. Gli argomenti ed il livello di approfondimento dei contenuti verranno calibrati in base all'ordine e al grado scolastico, oltre che alle esigenze di ciascuna classe.

Alla visita possono essere abbinati i seguenti laboratori:

- Il peso e le mille misure
- Una, dieci, cento bilance
- Laboratorio del prof. Francia
- Laboratorio di pesatura
- La giusta misura

Argomenti

- Differenti tipologie di bilance, caratteristiche e funzionamento
- Collegamento tra forme, dimensioni e destinazione d'uso degli strumenti
- Evoluzione del metodo costruttivo e dei materiali utilizzati
- Campioni di misure di massa, lunghezza e capacità
- Verificazione e controlli statali
- Passaggio dalle misure premetriche al sistema metrico decimale
- Bilance elettroniche, trasduttori e celle di carico
- Realtà produttiva del territorio
- Sensibilità e portata degli strumenti

Metodologia

La metodologia didattica utilizzata prevede una visita classica, durante la quale la guida stimolerà la curiosità dei ragazzi ponendo quesiti sugli oggetti esposti e chiarendo i concetti non noti.

L'attività' in dettaglio

La visita inizia con la storia evolutiva delle bilance, distinguendole a seconda del meccanismo che le fa funzionare (leve a bracci uguali o diseguali, molle, masse pendolare, celle di carico ecc.);

Dall'osservazione degli strumenti esposti riusciremo a capire cosa pesavano dalla forma dei piatti, vedremo i materiali con cui sono stati realizzati (legno, ferro, ottone, ceramica, vetro o plastica) e ci faremo un'idea dell'epoca in cui furono costruiti e venivano utilizzati;

Rifletteremo sui sistemi di misura e sulla loro evoluzione, dal primo e immediato sistema antropometrico all'invenzione del Sistema Metrico Decimale per arrivare al Sistema Internazionale. Capiremo la necessità che ha spinto ad avere tutti un unico "metro" di misura e le facilitazioni che ha portato nel commercio e nella scienza. Vedremo cosa sono le misure campione, il concetto di riferibilità (oggi associato sempre più alle costanti della fisica) e il controllo dello Stato sulle misure mediante la verifica;

Scopriremo la storia dei maestri bilanciai di Campogalliano, cosa li ha resi famosi e le innovazioni tecnologiche nella costruzione delle bilance;

Si mostrerà una piccola raccolta d'arte a tema bilancia e la simbologia collegata a questo strumento di misura;

Con l'esperienza del "muro solare" (bilancia che pesa sulla Luna, sulla Terra e su Giove) si capirà la differenza tra massa e peso e come variano al variare del pianeta su cui ci troviamo.

INFO E CONTATTI

Museo della Bilancia, via Garibaldi 34/A (nel centro di Campogalliano)

Telefono e fax: 059-899422

tutte le mattine sabato incluso dalle 8:30 alle 13:00

(in altri orari è presente la segreteria telefonica)

didattica@museodellabilancia.it

www.museodellabilancia.it

Potete seguirci anche tramite social network su facebook e twitter.

