



Offerta didattica a.s. 2011/2012

LA GIUSTA MISURA: LABORATORI

150 anni di verifiche e controlli per la tutela della fiducia

L'Unità d'Italia ha portato cambiamenti significativi e di vasta portata anche nelle attività di tutti i giorni: ad esempio l'unificazione delle unità di misura!

Un percorso che parte dall'uniformazione metrica del periodo unitario e ci porta a conoscere il Sistema Internazionale di misura, le sue grandezze e le sue unità. Sarà possibile effettuare attività pratiche come misurare una temperatura, valutare la quantità di radiazione presente in una roccia, determinare la lunghezza di un oggetto o l'altezza di un soffitto.

DURATA: 2 ore circa

DESTINATARI: primarie, secondarie di primo e secondo grado



PIATTI, CATENE E BOCCHE DI LUPO

a caccia di indizi tra le bilance

Caccia all'indizio tra le bilance del museo: attraverso una serie di indizi forniti dalla guida il gruppo avrà la possibilità di divertirsi imparando. Partendo dalla ricerca di alcune tra le bilance più particolari della collezione si arriva all'apprendimento dell'utilizzo e del funzionamento di alcune delle bilance più significative della collezione. *Che cos'è? Come funziona? A cosa serve?*

DURATA: 1 ora circa

DESTINATARI: scuole d'infanzia, primarie e secondarie di primo grado

PE(n)SARE CON LE MANI

Laboratori pratici (con sperimentazione del metodo scientifico a piccoli gruppi) per promuovere l'educazione scientifica e tecnologica su aspetti specifici delle raccolte.

Modalità innovativa di fruizione della ricca collezione del Museo, in un rimando continuo tra oggetti del passato, costruzione condivisa della conoscenza ed attività in situazione con l'utilizzo di strumenti "reali" e di modelli.

DURATA: 2 ore circa (scuole d'infanzia 1 ora circa)

Il peso e le mille misure

Esperimenti e attività per ragionare su **inganni percettivi e incertezza** della misura; evoluzione dalle **misure antropometriche** al **Sistema Internazionale** (sistema metrico decimale); **grandezze fisiche**, misura e unità; **misure ponderali** dirette, indirette e trasdotte (dalla bilancia a bracci uguali alla cella di carico).

DESTINATARI infanzia 4-5 anni / primaria / secondaria I gr

Una, dieci, cento bilance

Utilizzo sperimentale di strumenti (bilancia a bracci uguali, stadera, dinamometro, bilancia a sospensione inferiore, celle di carico) e modelli in materiale povero per **formulare e verificare ipotesi**, riconoscere **principi fisici** e loro applicazioni, individuare basilari **caratteristiche degli strumenti per pesare** (portata, sensibilità, ...)

DESTINATARI primaria / secondaria I e II grado

SCOPRIAMO IL MUSEO

dalla bilancia a bracci uguali alla bilancia elettronica

Visita guidata al Museo della Bilancia per ammirare una collezione internazionale che non ha pari: da un'antica stadera romana alle medioevali bilance da mercato, dalle pesamonete del '700 fino alle corpose bascule risorgimentali, alle precisissime bilance da laboratorio del primo '900 e alle bilance elettroniche protagoniste nel mondo contemporaneo dei processi di pesatura, oltre che di controllo e di lavorazione.

La visita guidata all'esposizione museale può essere abbinata ad un'attività pratica d'effetto (costruzione e taratura del dinamometro, esperimenti sul galleggiamento e il principio di Archimede ed attività sul concetto di densità).

DURATA: 2 ore circa

DESTINATARI: scuole d'infanzia, primarie, secondarie di primo e secondo grado

IL PESO DEL CORPO, IL PESO DEI CORPI

giochi e curiosità per scoprire le leggi della fisica

Esperienze concrete e riflessioni sul vivere quotidiano per "leggere" la realtà scientificamente. Il corpo umano diviene ottimo strumento per esemplificare nessi logici e rapporti di causa-effetto concreti e significativi. L'attività prende spunto dalle **esperienze dei ragazzi**, stimolati da **semplici e divertenti interrogativi:** *quanto*

peso sulla Luna? E su Giove? Che forze agiscono quando vado in altalena?

E sullo scivolo? Perché i motociclisti si inclinano quando curvano?

Come "dimagrire" ed "ingrassare" a piacimento in pochi istanti?

Il pongo galleggia o affonda? E le arance?

DURATA: 1 ora 30'

DESTINATARI: scuole primarie e secondarie di I gr

IL MUSEO CON LA VALIGIA

Il museo si trasferisce a scuola: operatori qualificati che portano in classe attività pratiche e approfondimenti legati a bilance, leve, forze e altro ancora con strumenti "veri", immagini e schede.

Il percorso dura circa **1 ora e 30'** e ha un costo di **€ 110 per una classe.**

INFORMAZIONI E PRENOTAZIONI

Museo della Bilancia - via Garibaldi, 34/a - Campogalliano (MO)
tel 059 527133 - fax 059 527084 - email infomuseo@museodellabilancia.it
www.museodellabilancia.it

**BIGLIETTO SCUOLA
+ VISITA GUIDATA**

€ 3,00