

**Laboratorio “MISURE ED ENERGIE SOTTO IL COFANO GIALLO”
Modena, Museo Enzo Ferrari - aa.ss. 2012/13 e 2013/14**

La proposta di collaborazione con il Museo Enzo Ferrari si inserisce nella linea di intervento di divulgazione scientifica del Museo della Bilancia, progettando differenti attività nel contesto specifico di questa nuova istituzione e collegandosi ad alcuni aspetti tematici e strutturali propri del Museo Enzo Ferrari: la valorizzazione delle architetture ed i materiali costruttivi, gli impianti e la sostenibilità ambientale.

I laboratori rappresentano un’opportunità di valorizzazione del museo originale ed autonoma quindi si potranno o meno abbinare alla visita alla struttura ed alle mostre eventualmente in corso.

Prima parte: misure

Il MEF si compone di due edifici molto differenti tra loro, costruiti in un intervallo di circa due secoli ma che rispondono a leggi comuni: il rispetto dei principi della statica.

Il confronto tra le due strutture consente inoltre di ragionare sul cambiamento della progettazione e sull'evoluzione delle tecniche di progettazione, di costruzione e dei materiali utilizzati.

Obiettivi:

- Conoscere i principi della statica
- Conoscere le caratteristiche dei materiali costruttivi utilizzati ed i processi produttivi
- Acquisire capacità di osservazione critica e di costruire relazioni logiche di senso attraverso il metodo scientifico
- Conoscere ed utilizzare strumenti di misura
- Effettuare stime attendibili e misurazioni corrette dal punto di visita scientifico

Le attività consentono:

- utilizzo di strumenti di misura
- riflessioni e discussioni su fenomeni fisici
- riflessioni sulla produzione di materiali per l’edilizia
- sperimentazione del metodo scientifico
- formulazione di stime attendibili

Seconda parte: energie

Il MEF si caratterizza anche come edificio all’avanguardia dal punto di vista energetico, progettato sui principi della bioclimatica ed integrando illuminazione naturale ed artificiale.

Il risparmio energetico e la sostenibilità ambientale diventano temi di importanza fondamentale per il nostro futuro, ma non sempre conosciamo come funzionano gli impianti che utilizzano le diverse fonti di energia rinnovabili o come è possibile misurarne l’efficienza.

Obiettivi:

- Conoscere i principi fisici sottesi agli impianti fotovoltaici, solare termico e geotermici ed il loro funzionamento
- Acquisire capacità di osservazione critica e di costruire relazioni logiche di senso attraverso il metodo scientifico
- Conoscere ed utilizzare strumenti di misura
- Effettuare misurazioni corrette dal punto di visita scientifico

Le attività consentono:

- utilizzo diretto di strumenti di misura
- riflessioni e discussioni su fenomeni fisici e su tematiche di sostenibilità ambientale
- sperimentazione del metodo scientifico