



# LABORATORI ITINERANTI

**La Casa degli Insegnanti**, in collaborazione con **Ottobre Scienza**, propone alle scuole il seguente progetto utilizzando e reinterpretando i materiali di Ottobre Scienza.

## Laboratori itineranti interdisciplinari di fisica e le altre scienze

**Destinatari:** Docenti di discipline scientifiche delle scuole secondarie di I e II grado.

### Finalità:

Il progetto è finalizzato a:

- Sostenere una didattica per competenze delle discipline scientifiche anche nelle scuole prive di laboratori adeguati.
- Creare esercitazioni e materiali idonei per la valutazione delle competenze
- Formare i docenti:
  - nell'utilizzo del laboratorio all'interno dell'attività curricolare
  - nell'utilizzo del laboratorio come ambiente in cui mettere in gioco le competenze degli studenti
  - nella realizzazione autonoma di semplici esperimenti scientifici con materiali poveri.

### **Laboratorio di Ottica:**

Un laboratorio interdisciplinare tra fisica ed anatomia che a partire da esperimenti riguardanti la natura della luce e del colore arriva ad interrogarsi sul ruolo dell'apparato oculare e neurologico nella percezione del colore. Gli esperimenti sono suddivisi in 4 sezioni: ottica geometrica, ottica ondulatoria, la luce e i colori, la struttura dell'occhio umano e la percezione del colore.

### **Laboratorio "Rifiuti: l'entropia del riciclo":**

Un laboratorio interdisciplinare tra fisica e chimica che introduce alla grandezza fisica entropia attraverso la tematica della gestione dei rifiuti e del loro impatto ambientale, sociale ed energetico. L'entropia, grandezza fisica principe della termodinamica e responsabile dell'evoluzione dei processi, viene spesso trattata in modo marginale dai testi scolastici. Questo laboratorio ha l'obiettivo di introdurre al concetto di entropia e caos mediante le tematiche ambientali della differenziazione dei rifiuti, del riciclo e dello stoccaggio a partire da un'analisi del bilancio energetico in gioco nei vari processi.

### **Laboratorio "Energia 2.0":**

Un laboratorio interdisciplinare tra fisica e chimica che, attraverso un percorso storico, presenta le varie fonti energetiche utilizzate dall'uomo per la produzione di lavoro e corrente elettrica. Partendo dalla fonte energetica "uomo", si spazierà tra carbone ed eolico fino alle energie rinnovabili di ultima generazione. Gli esperimenti metteranno in luce le principali caratteristiche dell'energia mediante un'analisi critica delle fonti energetiche, del loro sfruttamento e trasformazione.

Le scuole potranno richiedere uno o più laboratori che verranno allestiti nei locali della scuola ospitante e lasciati in gestione per un periodo da concordare.

Un gruppo di esperti scientifici si occuperà della formazione dei docenti che e dei peer-educator mediante un incontro nella sede della scuola ospitante.

### **Costi per ciascun laboratorio:**

Per la partecipazione al progetto è prevista l'iscrizione della scuola all'Associazione La Casa degli Insegnanti- APS. La quota associativa annuale per ciascun laboratorio è di 500 euro L'iscrizione della scuola consente la partecipazione dei docenti, anche senza l'iscrizione singola, alle attività dell'Associazione.

I versamenti, a seguito del ricevimento della notula, vanno effettuati tramite bonifico bancario sul c/c n°41205509 intestato a: ASSOCIAZIONE LA CASA DEGLI INSEGNANTI – APS presso la banca UNICREDIT Codice IBAN IT 18 G 02008 01152 000041205509 Causale bonifico: Iscrizione Associazione La Casa degli Insegnanti APS anno 2022



# LABORATORI ITINERANTI

**Modalità di adesione:**

mediante invio degli appositi moduli di iscrizione ([modulo generale](#), [Allegato A](#), [Allegato B](#)), che si trovano sul sito dell'Associazione, a La Casa degli Insegnanti [info@lacasadegliinsegnanti.it](mailto:info@lacasadegliinsegnanti.it) e alla responsabile del progetto Irene Audrito [ireneaudrito@gmail.com](mailto:ireneaudrito@gmail.com)

**Per maggiori informazioni scrivere a:**

[info@lacasadegliinsegnanti.it](mailto:info@lacasadegliinsegnanti.it)

o alla responsabile del progetto Irene Audrito [ireneaudrito@gmail.com](mailto:ireneaudrito@gmail.com)