



I S T I T U T O D I I S T R U Z I O N E S U P E R I O R E  
“C O N C E T T O M A R C H E S I”

## PROGRAMMA DI FISICA

CLASSE      **4AL**

a.s. **2017/2018**

prof. **Marta Maniero**

### **Modulo 0: leggi di Newton**

- Le leggi della dinamica
- Legge di gravitazione universale

### **Modulo 1: lavoro ed energia**

- il lavoro di una forza
- l'energia cinetica
- l'energia potenziale
- la conservazione dell'energia

### **Modulo 2: l'equilibrio dei fluidi**

- i fluidi e la pressione: principio di Pascal, legge di Stevin, principio di Archimede
- la pressione atmosferica
- il galleggiamento dei corpi

### **Modulo 3: le onde**

- proprietà delle onde
- onde trasversali e longitudinali
- principio di sovrapposizione

### **Modulo 4: onde sonore**

- caratteristiche del suono
- effetto Doppler

### **Modulo 5: onde luminose**

- caratteristiche della luce
- interferenza e diffrazione

### **Modulo 6: fenomeni termici, calore**

- temperatura e scale termometriche
- la dilatazione termica
- leggi dei gas
- calore specifico e capacità termica
- leggi dei cambiamenti di stato



I S T I T U T O D I I S T R U Z I O N E S U P E R I O R E  
“C O N C E T T O M A R C H E S I”

- la propagazione del calore
- primo principio della termodinamica

IL DOCENTE  
Marta Maniero