



I N 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