

**Programma di Fisica**  
**Disciplina: FISICA**  
Classe 4Q Liceo Economico Sociale  
Anno scolastico 2018-2019  
Prof. ssa Isabella Di Nardo

**TERMOLOGIA E CALORE**

- Definizione operativa di temperatura, misura della T
- Effetti della T : dilatazione termica.
- Legge fondamentale della termologia: concetto di calore come energia in transito.
- Capacità termica e calore specifico.
- Equilibrio termico.
- Calore latente, transizioni di fase.
- Propagazione del calore.

**LEGGI DEI GAS**

- Equilibrio dei gas, legge di Avogadro.
- Leggi di Gay-Lussac, di Boyle, di Charles: equazione di stato dei gas perfetti. .
- Lavoro e calore: primo principio della termodinamica.
- Secondo principio della termodinamica: enunciati di Kelvin e Clausius

**TEORIA DEL SUONO**

- Caratteristiche delle onde e loro propagazione.
- Riflessione e onde stazionarie; rifrazione e diffrazione.
- Onde sonore: propagazione del suono, potenza della sorgente; intensità sonora.
- Riflessione del suono: ultrasuoni, ecografia, eco.
- Effetto Doppler.

(Partecipazione al progetto “La musica delle onde”)

**LA LUCE**

- Velocità della luce
- Riflessione e costruzione dell'immagine . Lenti piane e curve
- Rifrazione e riflessione totale (fibre ottiche).

Ancona, li. 3 giugno 2019

Il Docente

Prof. \_\_\_\_\_