



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
LICEO DI STATO CARLO RINALDINI
Liceo Classico - Musicale - Scienze Umane - Economico Sociale



. Percorso formativo disciplinare

Disciplina: FISICA

CLASSE 4 A LICEO CLASSICO
Anno scolastico 2018-2019

Prof. FANTUZI

I FLUIDI

Solidi, liquidi e gas. La pressione; la pressione nei liquidi: le leggi di Stevino e di Pascal; la spinta di Archimede; la portata; le correnti stazionarie; l'equazione di continuità di Bernoulli. Risoluzione di semplici problemi.

LA TEMPERATURA E I GAS

Misurare la temperatura; l'equilibrio termico; la dilatazione termica dei liquidi e dei solidi.

Le trasformazioni dei gas: isocora, isobara, isoterma. L'equazione di stato dei gas perfetti. Risoluzione di semplici problemi.

IL CALORE

Calore e lavoro; il calore specifico; misurare il calore; propagazione del calore: conduzione, convezione, irraggiamento. Passaggi di stato. Risoluzione di semplici problemi.

IL PRIMO PRINCIPIO DELLA TERMODINAMICA

La termodinamica; stato termodinamico di un sistema; primo principio della termodinamica; l'energia interna; trasformazioni termodinamiche; trasformazioni e primo principio della termodinamica; le trasformazioni adiabatiche; rappresentazione grafica del lavoro termodinamico. Risoluzione di semplici problemi.

IL SECONDO PRINCIPIO DELLA TERMODINAMICA

Il secondo principio della termodinamica: macchine termiche; l'enunciato secondo Kelvin e l'enunciato secondo Clausius; il rendimento; il ciclo di Carnot; l'entropia. Risoluzione di semplici problemi.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
LICEO DI STATO CARLO RINALDINI
Liceo Classico - Musicale - Scienze Umane - Economico Sociale



LE ONDE

Che cos'è un 'onda; tipi di onde; il principio di sovrapposizione; onde periodiche; onde stazionarie. Risoluzione di semplici problemi.

IL SUONO

Le onde sonore; le caratteristiche del suono: altezza, intensità e timbro; l'eco; l'effetto Doppler. Risoluzione di semplici problemi .

Ancona, 6 giugno 2019

Il Docente

Prof. Maria Virginia Fantuzi