

**Materia FISICA Programma svolto**

**FLUIDI**

statica dei fluidi, cinematica e dinamica dei fluidi, fluidi reali e caratteristiche meccaniche dei materiali

**TERMODINAMICA**

temperatura e scale termometriche, la mole e il numero di Avogadro, la legge dei gas perfetti, il modello molecolare per la legge dei gas perfetti

il concetto di calore, l'energia termica, il calore specifico, passaggi di stato e calori latenti, la calorimetria, la dilatazione termica, il trasferimento di calore

le variabili di stato, il primo principio, il lavoro in una trasformazione termodinamica, energia interna di un gas ideale, lo scambio di calore e i calori specifici dei gas ideali, le principali trasformazioni termodinamiche.

il secondo principio della termodinamica, le macchine termiche e il rendimento

**ONDE E SUONO**

il moto armonico semplice: cinematica e dinamica, il moto sinusoidale, il pendolo, l'equazione dell'onda, riflessione, risonanza, onde stazionarie

onde sonore nell'aria, intensità di un'onda sonora, la legge dell'inverso dei quadrati, l'interferenza.

**LUCE E OTTICA**

la natura e velocità della luce, la riflessione e gli specchi, la rifrazione della luce e le lenti  
l'interferenza, l'esperienza della doppia fenditura