

**PROGRAMMA FISICA**  
Anno Scolastico 2013-2014

1) **Primo e secondo principio della dinamica;**

2) **Forza di attrito fra solidi;**

3) **Moto sul piano inclinato**

Con attrito

Senza attrito

4) **Lavoro – potenza – energia.**

Lavoro di una forza

Potenza

Il wattora e il kilowattora

Energia

Energia potenziale gravitazionale

Forze conservative

Teorema del lavoro – Energia cinetica

5) **Conservazione dell'energia meccanica**

Principio di conservazione dell'energia meccanica

Conservazione dell'energia meccanica quando sono presenti forze non conservative

6) **Conservazione della quantità di moto**

Quantità di moto

L'impulso di una forza

7) **Temperatura e dilatazione termica**

Temperatura e termometro

Scale termometriche

Come si calcola la temperatura nelle varie scale

Dilatazione termica

8) **I gas perfetti e le loro leggi**

Il modello di gas perfetto

Legge di Boyle

Legge di Gay-Lussac

Equazione di stato dei gas perfetti

## 9) **Il calore**

Calore ed energia interna

Calore specifico

La temperatura di equilibrio termico

Equivalenza fra il calore e altre forme di energia

Cambiamenti di stato di aggregazione

Propagazione del calore

## 10) **Termodinamica**

Sistema termodinamico

Primo principio della termodinamica

Trasformazioni termodinamiche

## 11) **La corrente elettrica nei solidi**

La corrente elettrica

1<sup>a</sup> legge di Ohm

Resistenza e resistività

2<sup>a</sup> legge di Ohm

Circuito elettrico

## 12) **Resistenze in serie e in parallelo**

Resistenze in serie

Resistenze in parallelo

## **COMPITI ESTIVI:**

Ripasso, rifare esercizi svolti in classe.