

 <b>I.I.S. "A.Badoni" Lecco</b>	<b>MODULO</b>	MO 16.03	
<b>PROGRAMMA MINIMO</b> <b>2E IT - FISICA</b>		Rev. 01 Data 01.09.10	Pagina 1 di 1

**A. S. 2020-2021 - Docenti: Leonardo Petrucci – Giuseppe Semola**

**Classe: 2 E IT**

### **1. Termologia e termodinamica**

Leggi della dilatazione termica nei solidi, liquidi e gas  
Calore specifico e capacità termica  
Equazione fondamentale della calorimetria  
Passaggi di stato e calore latente  
Primo principio della termodinamica  
Trasformazioni termodinamiche, macchine termiche e rendimento  
Secondo principio della termodinamica

### **2. Elettrostatica**

Carica elettrica, forza elettrostatica e legge di Coulomb  
Campo elettrostatico, linee di forza, potenziale elettrostatico  
Conduttori e isolanti, proprietà elettrostatiche dei conduttori  
Capacità elettrica, condensatori  
Moto di una particella carica in un campo elettrico costante

### **3. Corrente nei solidi**

Resistenza e resistività elettrica, leggi di Ohm  
Resistenze e capacità equivalenti in serie e parallelo  
Leggi di Kirchhoff, circuiti elettrici in corrente continua  
Dipendenza della resistività dalla temperatura  
Effetto Joule e potenza elettrica  
motore elettrico

### **4. Magnetostatica**

Forza magnetica  
Calcolo del campo magnetico (legge di Biot-Savart, spira circolare, solenoide cilindrico)  
Forza di Lorentz e moto di una particella carica in un campo magnetico  
Flusso magnetico, induzione elettromagnetica e legge di Faraday-Neumann-Lenz  
trasformatori, corrente alternata, campo e spettro elettromagnetico

Lecco, 5/6/2021