

**LICEO STATALE "JACOPONE DA TODI"
LARGO MARTINO I°
TODI**

**PROGRAMMA DI FISICA
CLASSE VB LINGUISTICO**

FENOMENI di ELETTROSTATICA

Capacità elettrica di un conduttore.
Condensatore.
Capacità di un condensatore.
Energia del campo elettrico.
Circuito RC: carica e scarica di un condensatore.
Strumenti di misura del potenziale.

CORRENTE ELETTRICA CONTINUA

Intensità di corrente elettrica.
Leggi di Ohm.
Forza elettromotrice.
Le leggi di Kirchoff.
Resistori in serie e in parallelo.
Strumenti di misura .
Interpretazione atomica delle leggi di Ohm.
Strumenti di misura del potenziale.

LA CORRENTE ELETTRICA NEI METALLI

I conduttori metallici.
La dipendenza della resistività dalla temperatura.
L'estrazione degli elettroni da un metallo.
L'effetto Volta
I semiconduttori.
Il diodo a semiconduttore.

FENOMENI MAGNETICI FONDAMENTALI

La forza magnetica e le linee del campo magnetico.
Esperienza di Oersted.
Forze tra magneti e correnti.
Forze tra correnti: Legge di Ampere.
Campo magnetico di un filo percorso da corrente : Legge di Biot-Savart.
Teorema della circuitazione di Ampere.
Campo magnetico di una spira e di un solenoide.
Amperometro e voltmetro.
Flusso del campo elettrico e magnetico.
Circuitazione del campo elettrico e magnetico.
Momento torcente di una coppia .
Momento magnetico della spira.
Momento torcente del campo magnetico sulla spira.
Motore elettrico.

IL CAMPO MAGNETICO

Moto di una carica in un campo magnetico uniforme e non uniforme.
Campo Magnetico.
Forza magnetica.
Raggio della traiettoria circolare.
Flusso del Campo Magnetico.
Forza di Lorentz

L' INSEGNANTE

Maria Cristina Bravi