

Istituto Istruzione Statale ITALO CALVINO
A. S. 2019- 2020 Classe 5 CL/OSA
PROGRAMMA D'ESAME DI FISICA

Insegnante : Stefania Balzano

1.CAMPO MAGNETICO

1. La fenomenologia del magnetismo
2. La forza di Lorentz su una particella carica
3. Il moto di una particella carica in un campo magnetico uniforme
4. Il campo magnetico di un filo rettilineo percorso da corrente
5. Il campo dentro un solenoide

2.INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

1. L'Induzione elettromagnetica
2. La legge di Lenz
3. Il trasformatore
4. L'autoinduzione in un solenoide
5. Le onde elettromagnetiche
6. Lo spettro delle onde elettromagnetiche

7.EQUAZIONI DI MAXWELL

8.LA VELOCITA' DELLA LUCE

3.RELATIVITA RISTRETTA

1. Discutere del problema dell'etere relativamente alle onde elettromagnetiche
2. L'esperimento di Michelson- Morley mette in discussione l'esistenza di un etere in quiete.
3. I postulati di Einstein
4. la dilatazione dei tempi
5. la contrazione delle lunghezze.
6. la legge relativistica della composizione delle velocità.
8. Quantità di moto ed energia relativistiche
9. Discutere l'equivalenza massa-energia.