

LICEO SCIENTIFICO STATALE "A. GRAMSCI" - IVREA

ANNO SCOLASTICO 2015 – 2016

CLASSE 4C LS

PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA

Prof.ssa M. R. Rizzo

CONTENUTI DISCIPLINARI

MODULO	Contenuti
TERMODINAMICA	Ripasso del primo principio della termodinamica I calori specifici di un gas ideale Trasformazioni adiabatiche Secondo principio della termodinamica Macchine termiche reversibili; il teorema di Carnot. Rendimento
ONDE	Caratteristiche generali delle onde Onde sonore Effetto Doppler, interferenza, battimenti Onde stazionarie Ottica fisica Modello di ottica geometrica: riflessione, rifrazione, riflessione totale. Interferenza, diffrazione Lo spettro della radiazione elettromagnetica e il visibile Caratteristiche della visione
ELETTRICITA' E MAGNETISMO	Cariche elettriche, isolanti e conduttori. Legge di Coulomb; campo elettrico. Teorema di Gauss
	Energia potenziale elettrica, potenziale elettrico Condensatori
LA CORRENTE ELETTRICA E I CIRCUITI IN CORRENTE CONTINUA	Corrente elettrica. Circuiti elettrici; leggi di Kirchoff Resistenza di un conduttore; leggi di Ohm Energia e potenza nei circuiti elettrici

LIBRO DI TESTO:

J. S. Walker : Dalla meccanica alla fisica moderna - Volume 1, Volume 2
ed: LINX