

LICEO SCIENTIFICO STATALE “G. PELLECCIA” CASSINO

PROGRAMMA DI FISICA

CLASSE IV SEZ. A

ANNO SCOLASTICO 2021/2022

SEZIONE D: OSCILLAZIONI E ONDE

LE PROPRIETA' DEI MOTI ONDULATORI

I moti ondulatori – La funzione d'onda – Il principio di sovrapposizione: l'interferenza – I battimenti – La riflessione e le onde stazionarie – La diffrazione delle onde e il principio di Huygens

IL SUONO

Le sorgenti e la propagazione delle onde sonore – Le caratteristiche del suono – La percezione del suono – L'effetto Doppler

LE PROPRIETA' ONDULATORIE DELLA LUCE

LA RIFRAZIONE DELLA LUCE – Interferenza della luce – Interferenza su uno strato sottile – L'interferometro di Young a doppia fenditura – La diffrazione della luce

SEZIONE E: FENOMENI ELETTRICI E MAGNETICI

La carica elettrica e la legge di Coulomb

La carica elettrica e le interazioni fra corpi elettrizzati – Conduttori e isolanti: L'elettrizzazione per contatto – L'induzione elettrostatica – La polarizzazione dei dielettrici – la legge di Coulomb

IL CAMPO LETTRICO

Il concetto di campo elettrico – Il campo elettrico generato da cariche puntiformi – Il flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss – Applicazioni del teorema di Gauss

IL POTENZIALE E LA CAPACITA'

L'energia potenziale elettrica – Il potenziale elettrico e la differenza di potenziale

CASSINO: 8/6/2022

L'INSEGNANTE
