



Ministero dell'Istruzione
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"
E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it
Sito Web: www.iistorriani.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO
Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602
ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"
Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

PROGRAMMA SVOLTO
A.S. 2020/2021

DOCENTE:	Monaco Sergio
DISCIPLINA:	Fisica
CLASSE:	4 BLSA

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
Integrazione anno precedente	PRINCIPI DELLA TERMODINAMICA; ENTROPIA. Cap 22-22-24
Onde meccaniche	-Tipi di onde: trasversali e longitudinali -Caratteristiche delle onde: ampiezza, lunghezza d'onda, periodo, frequenza, velocità di propagazione. -Riflessione e rifrazione. -Diffrazione. -Sovrapposizione e interferenza. -Onde stazionarie in una corda tesa. Suono - Onde sonore. -Velocità del suono: dipendenza dalla temperatura in gas ideale. - Intensità sonora e livello di intensità sonora. - Battimenti. - Onde stazionarie in tubi chiusi e aperti. - Effetto Doppler.
Onde elettromagnetiche	La luce. - Propagazione rettilinea e velocità di propagazione. - Propagazione nel vuoto: natura non meccanica. - Misura della velocità della luce- Diffrazione- Interferenza. - Polarizzazione.
Elettrostatica	Campi scalari e vettoriali - Azione a distanza e concetto di campo. - Campo gravitazionale. - Campi scalari e vettoriali e loro rappresentazione: superfici di livello e linee di campo. - Gradiente. - Flusso di un campo vettoriale, campi solenoidali. - Circuitazione di un campo vettoriale, campi conservativi. Elettrostatica nel vuoto. - Carica elettrica e metodi di elettrizzazione. - Legge di Coulomb - Campo elettrico. - Campo elettrico generato da una carica singola. - Principio di sovrapposizione: campo elettrico generato da più cariche. - Teorema di Gauss e sue applicazioni (campo generato da distribuzione lineare infinita, superficiale piana infinita, sferica).

Firma Docente _____

Data _____

Il programma è stato visionato e approvato dai rappresentanti degli studenti della classe.