



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it

Sito Web: www.iistorriani.gov.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

DOCENTE: VERSARI PIERLUIGI

A.S: 2017-2018

DISCIPLINA: Fisica

CLASSE: III B LSA

Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.

TEMA: Meccanica	CONTENUTI: La quantità di moto, l'impulso di una forza e la variazione della quantità di moto, la conservazione della quantità di moto. Urti elastici ed anelastici, il centro di massa, il momento angolare, la conservazione del momento angolare.
TEMA: Gravitazione	CONTENUTI: Le leggi di Keplero, la legge di gravitazione universale, la forza-peso e l'accelerazione di gravità, il moto dei satelliti, la deduzione delle leggi di Keplero. Il campo gravitazionale, l'energia potenziale gravitazionale, forza di gravità e la conservazione dell'energia meccanica.
TEMA: Meccanica dei fluidi	CONTENUTI: I fluidi e la pressione, la legge di Archimede, la corrente dei fluidi e il principio di continuità. L'equazione di Bernoulli, effetto Venturi, l'attrito nei fluidi, la caduta in un fluido.
TEMA: Termodinamica 1	CONTENUTI: L'equilibrio termico e il principio zero della termodinamica, la dilatazione dei solidi e dei liquidi, le leggi di Gay-Lussac, la legge di Boyle, il gas perfetto, legge di Avogadro. Conduzione, convezione, irraggiamento. Il moto browniano, il modello microscopico del gas perfetto, la temperatura dal punto di vista microscopico, la velocità quadratica media, la distribuzione statistica della velocità, l'equazione di Van der Waals.
TEMA: Termodinamica 2	CONTENUTI: Il primo e il secondo principio della termodinamica, macchine termiche e trasformazioni termodinamiche, ciclo di Carnot, macchine frigorifere. La disuguaglianza di Clausius, l'entropia del sistema e dell'Universo. L'equazione di Boltzmann. Il terzo principio della termodinamica.

Firma Docente _____

Data _____

Firma Delegati di classe _____

Data _____