

PROGRAMMA SVOLTO	
MATERIA	FISICA
CLASSE - SEZIONE	4T
DOCENTE	LUISA BOSIS

Le leggi di conservazione

Il concetto moderno di energia
 Il lavoro di una forza costante
 La potenza
 L'energia cinetica
 L'energia potenziale della forza peso
 L'energia potenziale elastica
 La conservazione dell'energia meccanica
 La quantità di moto
 La conservazione della quantità di moto
 L'impulso di una forza e la variazione della quantità di moto
 La quantità di moto negli urti
 L'importanza delle leggi di conservazione

La Gravitazionale

Le leggi di Keplero
 La legge di gravitazione universale
 Il moto dei satelliti

La temperatura

La definizione operativa della temperatura
 L'equilibrio termico e il principio zero della termodinamica
 La prima legge di Gay-Lussac: dilatazione volumica di un gas a pressione costante
 La seconda legge di Gay-Lussac: pressione e temperatura di un gas a volume costante
 La legge di Boyle e Mariotte: pressione e volume di un gas a temperatura costante
 Il gas perfetto
 Numero di Avogadro e quantità di una sostanza
 Una nuova forma per l'equazione di stato del gas perfetto

La Termodinamica

Il modello molecolare e cinetico della materia
 Gli scambi di energia tra il sistema e l'ambiente
 Il primo principio della termodinamica
 Applicazioni del primo principio
 Le macchine termiche
 Macchina di Carnot e motori a combustione

La sottoscritta docente **dichiara di aver sottoposto via email** ai rappresentanti degli studenti in Consiglio di classe il presente documento e di avere ottenuto da loro la **conferma dell'esattezza** di quanto qui riportato.

- Erba, 7 giugno 2020

LA DOCENTE

Luisa Bosis

(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, c. 2 del DLgs n.39/1993)