



PROGRAMMA SVOLTO

Disciplina ¹	Fisica				
Classe	3BAP	Indirizzo	Scienze Applicate	Anno scolastico	2019/2020
Docente	Baietti Chiara				

TESTI IN ADOZIONE

Fabbri-Masini-Baccaglini

QUANTUM 1

SEI

PROGRAMMA SVOLTO

Moti nel piano

- composizione di moti
- moto parabolico
- moto circolare uniforme

Dinamica Newtoniana

- Primo, secondo e terzo principio della dinamica
- Legge di composizione degli spostamenti, delle velocità e accelerazioni
- Sistemi di riferimento non inerziali e forze apparenti

Lavoro ed Energia

- Definizione di lavoro per forze costanti e forze variabili
- Potenza
- Energia cinetica e energia potenziale
- Legge di conservazione dell'energia meccanica

Quantità di moto e momento angolare

- quantità di moto e impulso
- urti elastici, anelastici e completamente anelastici
- urti in una direzione e in due direzioni
- conservazione della quantità di moto
- centro di massa
- momento d'inerzia
- parallelismo tra grandezze di dinamica di traslazione e dinamica di rotazione
- momento angolare e conservazione del momento angolare

Gravitazione universale

- Storia dei modelli del cosmo
- Leggi di Keplero
- Legge di gravitazione universale
- campo gravitazionale
- energia potenziale gravitazionale
- moto di pianeti e satelliti
- conservazione dell'energia meccanica in un campo gravitazionale

Gas perfetti

- definizioni di quantità di materia e gas perfetto
- trasformazioni di stato: isoterme, isobare, isocore e adiabatiche
- Equazione di stato del gas perfetto
- equazione di van der Waals per i gas reali

Data	08/06/2020	Firma docente	Chiara Baietti
------	------------	---------------	----------------

¹ Per le cattedre che prevedono l'insegnamento di più discipline nella stessa classe (es. Italiano e Latino, Filosofia e Storia), si dovrà compilare una "relazione finale" per ciascuna di esse.