

**PROGRAMMA SVOLTO**

Disciplina <sup>1</sup>	FISICA				
Classe	<b>3A</b>	Indirizzo	<b>SCIENZE APPLICATE</b>	Anno scolastico	<b>2021/2022</b>
Docente	MONICA BERETTA				

**TESTI IN ADOZIONE:** Quantum 1, Fabbri, Masini, Baccaglini - SEI

**PROGRAMMA SVOLTO****Meccanica dei fluidi**

- Leggi di Pascal e di Stevino;
- Condizioni di galleggiamento dei corpi.
- Equazione di Continuità
- Equazione di Bernoulli ed effetto Venturi

**Principi di conservazione**

- Tipi di forze ed equazioni del moto.
- Quantità di moto e suo principio di conservazione.
- Moto rotatorio, momento angolare e sua conservazione.
- Energia nel moto rotatorio.

**Gravitazione universale**

- Campo gravitazionale come esempio di campo conservativo.
- Sistemi di riferimento inerziali
- Sistemi di riferimento non inerziali e forze apparenti.
- Il moto dei pianeti e la gravitazione universale.
- Aspetto predittivo ed esplicativo della meccanica newtoniana in relazione a fenomeni gravitazionali complessi.

**Processi termodinamici**

- Teoria cinetica dei gas.
- Equipartizione dell'energia.
- Stati e trasformazioni termodinamiche.
- Descrizione microscopica dei gas.
- Principi della termodinamica ed entropia.
- Cicli termodinamici e rendimento di una macchina termica.
- Definizione dell'entropia in termini statistici.

**ED. CIVICA**

Termodinamica e educazione civica: rendimento, risparmio energetico e inquinamento

Data		Compilato da		Firma	
------	--	--------------	--	-------	--

<sup>1</sup> Per le cattedre che prevedono l'insegnamento di più discipline nella stessa classe (es. Italiano e Latino, Filosofia e Storia), si dovrà compilare un "Progetto didattico-formativo" per ciascuna di esse.