

ANNO SCOLASTICO: 2025-2026

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO
docente Maria Grazia Berardo
classe 4Gamma Classico
materia *FISICA*

L'energia

Il lavoro e l'energia. L'energia cinetica. L'energia potenziale. La conservazione dell'energia. La potenza.
L'energia del campo gravitazionale. Approfondimento di Ed. Civica: le energie alternative legate al territorio piemontese.

La quantità di moto e il momento angolare

La conservazione della quantità di moto. Impulso e quantità di moto. Gli urti. La conservazione del momento angolare. L'energia cinetica nel moto rotatorio.

La temperatura e il calore

La misura della temperatura. La dilatazione termica. Gli scambi termici e il calore specifico. I passaggi di stato. La propagazione del calore.

Il primo principio della termodinamica

Stato e trasformazioni di un gas. Le leggi dei gas. Il gas perfetto. La teoria cinetica dei gas. Il primo principio della termodinamica.

Il secondo principio della termodinamica

Le macchine termiche. Il secondo principio della termodinamica. L'entropia: definizione di Clausius. L'interpretazione statistica del secondo principio. Le fonti energetiche.

Le onde e il suono

Le onde meccaniche, le onde longitudinali e trasversali. Caratteristiche delle onde. I fenomeni ondulatori. Riflessione. Rifrazione. Interferenza. Il principio di Huygens e la diffrazione. Onde sonore. Caratteristiche delle onde sonore: altezza, timbro, intensità sonora e livello di intensità sonora.

La luce

Natura e propagazione della luce. Riflessione della luce. Specchi curvi. Generazione di una immagine attraverso uno specchio curvo.

Cuneo, lì 10/06/2026.

Firma del Docente: Maria Grazia Berardo

