

PIANO DI LAVORO ANNUALE DEL DOCENTE

Anno Scolastico 2026 / 2027

1. INFORMAZIONI GENERALI

- **Istituto:** Liceo Classico e Scientifico Statale "Silvio Pellico - Giuseppe Peano" di Cuneo
- **Docente:** VIGLIETTI SARA
- **Materia di insegnamento:** FISICA
- **Classe/i e Sezione/i:** 4ALFA
- **Indirizzo di studio:** CLASSICO - ESABAC

2. ANALISI DI PARTENZA E PROVE DI ACCESSO

2.1 Esiti delle prove di ingresso e situazione della classe

Nessuna prova di ingresso necessaria

2.2 Interventi per l'inclusione e la personalizzazione

3. PROGETTAZIONE DIDATTICA: OBIETTIVI E COMPETENZE

3.1 Obiettivi Trasversali (Educativi e Didattici)

Gli obiettivi trasversali educativi e didattici dello studio della disciplina sono quelli concordati dal Dipartimento ed esplicitati nel Documento di Programmazione Dipartimentale pubblicato sul sito del Liceo.

3.2 Obiettivi Disciplinari (Conoscenze, Abilità, Competenze)

Per quanto riguarda gli obiettivi della disciplina, gli standard in uscita, le conoscenze, competenze e capacità da acquisire, si fa riferimento a quanto concordato dal Dipartimento, esplicitato nel Documento di Programmazione Dipartimentale pubblicato sul sito del Liceo.

4. ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI DIDATTICI

L'energia (trimestre)

Il lavoro e l'energia.

L'energia cinetica.

L'energia potenziale.

La conservazione dell'energia.

La potenza.

L'energia del campo gravitazionale.



La quantità di moto e il momento angolare (trimestre)

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 (trimestre)

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 (pentamestre)

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 (pentamestre)

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 (pentamestre)

L'oscillatore armonico.
Le onde meccaniche.
I fenomeni ondulatori. Riflessione. Rifrazione. Interferenza.
La risonanza. Le onde stazionarie.
Il principio di Huygens e la diffrazione.
Onde sonore. Riflessione e diffrazione. Effetto Doppler.

La luce (pentamestre)

Natura e propagazione della luce.
Riflessione e diffusione della luce. Specchi.
Rifrazione della luce. Lenti.
Dispersione della luce.
L'interferenza.
La diffrazione.
Spettro della luce visibile.

5. METODOLOGIE, STRUMENTI E SPAZI DI APPRENDIMENTO

5.1 Metodologie Didattiche

Lezioni frontali, apprendimento collaborativo, didattica laboratoriale.

5.2 Strumenti di Lavoro e Risorse

Libro di testo, personal computer, calcolatrice grafica, Laboratorio

6. VERIFICA E VALUTAZIONE

6.1 Tipologia e frequenze delle verifiche

Per quanto riguarda il numero minimo di verifiche, si fa riferimento al Documento di Programmazione Dipartimentale pubblicato sul sito del Liceo.

6.2 Criteri di Valutazione

Per quanto riguarda la calendarizzazione delle verifiche ed i criteri di valutazione, si fa riferimento a quanto concordato dal Dipartimento, esplicitato nel Documento di Programmazione Dipartimentale pubblicato sul sito del Liceo.

Luogo e Data: Cuneo, 30/09/2026

Firma del Docente: Sara Viglietti