

ISTITUTO SUPERIORE "SECUSIO"

Liceo artistico - Liceo classico - Liceo linguistico - Liceo scienze umane - Scuola carceraria

Caltagirone (CT)

PROGETTAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE

ANNO SCOLASTICO: **2025/2026**

CLASSE : **3** SEZIONE: **C** INDIRIZZO: **LINGUISTICO**

N° ALUNNI : **18**

DISCIPLINA: **FISICA**

DOCENTE: **BARTOLOTTA DANIELA GIUSEPPINA**

N° di ore settimanali : **2**

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

1.1 Profilo generale della classe

La maggior parte degli alunni partecipa all'attività didattica e rispetta le consegne. Gli studenti si dimostrano rispettosi delle regole e hanno instaurato un clima sereno e collaborativo con la docente.

1.2 Alunni con disabilità o con bisogni educativi speciali

Nella classe sono presenti 2 studenti con disabilità, con il supporto dei docenti di sostegno, vengono predisposti i rispettivi PEI.

Non sono presenti alunni che in questa fase iniziale necessitano di percorsi personalizzati.

1.3 Livelli di partenza rilevati

Poiché la materia è oggetto di studio da quest'anno non si registra nessun livello di partenza

2. QUADRO DELLE COMPETENZE

Asse culturale: scientifico-tecnologico

Competenze disciplinari essenziali	Al termine del secondo biennio lo studente avrà appreso i concetti fondamentali dei fenomeni meccanici, ottici e termici, acquisendo consapevolezza del valore culturale della fisica e della sua evoluzione storica ed epistemologica.
☐ del primo biennio	In particolare, lo studente avrà acquisito le seguenti competenze:
☒ del secondo biennio	• osservare e identificare fenomeni; • affrontare e risolvere semplici problemi di fisica usando gli strumenti matematici; • consapevolezza dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperienza è intesa come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli; • comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che
☐ finali	

2.1 Articolazione delle competenze in Obiettivi specifici di apprendimento e conoscenze

COMPETENZE:

- osservare e identificare fenomeni;
- affrontare e risolvere problemi di fisica usando gli strumenti matematici;
- consapevolezza dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l' esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli;
- comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui si vive

O.S.A.	CONOSCENZE/ CONTENUTI	TIPOLOGIA DI VERIFICA
- Il linguaggio della fisica classica. - Semplificazione e modellizzazione di situazioni reali. - Studio e analisi dei fenomeni meccanici. - Limiti e validità delle leggi fisiche. - Risoluzione di problemi	- La misura - L' elaborazione dei dati - Le grandezze vettoriali - Il moto rettilineo - I principi della dinamica - L' equilibrio dei solidi e dei fluidi - La composizione dei moti - Il lavoro e l'energia	Orale mediante: - Prove strutturate e/o semi-strutturate - Interrogazione Scritta mediante: - Risoluzione di problemi ed esercizi - Prove strutturate e/o semi-strutturate

3. CONTENUTI DISCIPLINARI RELATIVI ALLA PROGETTAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA

In riferimento alle finalità educative del PTOF 2025-28 e ai relativi obiettivi generali, verrà trattato l'argomento *“Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale”*.

4. MODULI RELATIVI ALLA DIDATTICA ORIENTATIVA

Per le classi terze e quarte la didattica orientativa sarà a cura del tutor dell'orientamento.

5. PERCORSO CLIL

COMPETENZA TRASVERSALE: Utilizzare la lingua inglese in modo pertinente come veicolo per l'acquisizione di conoscenze in fisica

O.S.A.	CONTENUTI	TIPOLOGIA DI VERIFICA
- Migliorare le competenze linguistiche in inglese, con particolare attenzione al linguaggio specifico della fisica. - Acquisire conoscenza di termini tecnici specifici (microlingua). - Acquisire la pratica della comunicazione e della breve esposizione in lingua a partire da un argomento di studio non	Il metodo scientifico e lo studio della figura di Galileo Galilei	Orale

linguistico. Apprendimento, in inglese, del metodo scientifico.		
---	--	--

6. AUSILI DIDATTICI

Libro di testo: Le traiettorie della fisica Vol 1, Ugo Amaldi, Zanichelli

Sussidi o testi di approfondimento: appunti del docente, sito della Zanichelli

Attrezzature e ambienti per l'apprendimento: laboratorio di fisica, Digital Board.

7. MODALITÀ DI RECUPERO DELLE LACUNE RILEVATE E DI VALORIZZAZIONE DELLE ECCELLENZE

- **Recupero curricolare.** Ripresa degli argomenti e successive verifiche alla fine di ogni bimestre
- **Valorizzazione eccellenze.** Lavori di ricerca, predisposizione attività laboratoriali, partecipazione e preparazione ai concorsi proposti dalla scuola

8. VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Sono previste prove scritte e prove orali alla fine di ogni modulo. Le verifiche scritte saranno semi-strutturate, dove saranno presenti risoluzione di quesiti, domande a risposta multipla, vero/falso, a completamento; mentre nelle verifiche orali l'alunno dovrà dimostrare di sapere la teoria ed esporla utilizzando un linguaggio pertinente, coerente ed ordinato, portare esempi pratici attinenti al mondo reale dove trova conferma l'utilizzo e la manifestazione della teoria fisica studiata.

La valutazione, costituita da un numero compreso tra 1 e 10, sarà data tenendo conto dei criteri generali definiti nel POF e dei seguenti elementi:

- l'impegno e la costanza nello svolgere i compiti assegnati
- l'interesse e la partecipazione in classe
- la progressione nell'apprendimento.

9. INIZIATIVE DI TIPO DISCIPLINARE, PER L'ARRICCHIMENTO DEL CURRICOLO FORMATIVO

Visite guidate e partecipazione con relativa preparazione alle altre attività proposte dalla scuola e dall'università di Catania

LA DOCENTE

Daniela G. Bartolotta