



Anno scolastico 2025/2026

PIANO DI LAVORO

DOCENTE: TAGHABONI Kamand

Classe: 2B

Disciplina: Fisica

1.OBIETTIVI DIDATTICI

1 a. OBIETTIVI COGNITIVI DELLA DISCIPLINA

Al termine del primo biennio gli allievi dovranno aver migliorato, in generale, la loro capacità di:

- assumere un atteggiamento responsabile nei confronti del lavoro scolastico;
- assumere un atteggiamento di accoglienza nei confronti dei compagni;
- assumere un atteggiamento corretto nei confronti degli insegnanti;
- rispettare le regole della comunità scolastica;
- potenziare le capacità di ascolto;
- acquisire un adeguato metodo di studio.

Gli obiettivi della disciplina in termini di conoscenze, abilità e competenze, sono declinati all'interno dei seguenti argomenti. La programmazione tiene conto di quanto svolto dalla classe nel precedente anno scolastico.

Cinematica

- grandezze cinematiche e sistemi di riferimento
- moti rettilinei uniformi e uniformemente accelerati;
- composizione dei moti e moto parabolico d. il moto circolare

Dinamica

- principi della dinamica
- forza di gravità, elastica, di attrito, di Archimede; reazioni vincolari
- il concetto di equilibrio traslazionale nei solidi e nei fluidi
- il momento di una forza ed il concetto di equilibrio rotazionale

Energia

- lavoro di una forza ed energia cinetica
- energia potenziale gravitazionale, potenziale elastica
- legge di conservazione dell'energia 4.

Calorimetria

- temperatura e calore
- fenomeni calorimetrici

La luce

- riflessione
- rifrazione ottica geometrica

1 b. OBIETTIVI MINIMI DELLA DISCIPLINA

Unità didattica	Obiettivi minimi
L'equilibrio dei fluidi	• densità e pressione; • pressione atmosferica e sua misura; • principio di Pascal; • principio di Archimede e galleggiamento; • legge di Stevino e vasi comunicanti; • risoluzione di semplici problemi relativi ai contenuti menzionati.
Il moto rettilineo	• sistema di riferimento, traiettoria e legge oraria; • moti rettilinei: velocità e accelerazione; • moto rettilineo uniforme; • moto rettilineo uniformemente accelerato; • risoluzione di semplici problemi relativi ai contenuti menzionati.

I principi della dinamica	• principi della dinamica; • caduta dei gravi e piano inclinato; • risoluzione di semplici problemi relativi ai contenuti menzionati.
Calore e temperatura	• dilatazione termica e propagazione del calore; il calore e la temperatura; misura della temperatura; • calore specifico, capacità termica; • caloria ed equivalente meccanico della caloria; • stati di aggregazione della materia e cambiamenti di stato; • risoluzione di semplici problemi relativi ai contenuti menzionati.
La luce	• propagazione e raggi luminosi; riflessione, rifrazione e dispersione; colori e spettro luminoso; lenti e strumenti ottici; • risoluzione di semplici problemi relativi ai contenuti menzionati.

2. CONTENUTI

2a. TESTI IN ADOZIONE

Autori: AMALDI UGO

Titolo: NUOVO AMALDI PER I LICEI SCIENTIFICI.BLU VOLUME PRIMO BIENNIO

Casa editrice: ZANICHELLI EDITORE

2b. NUMERO DI ORE PREVISTE: 66

2 c. PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

Trimestre:

- L'equilibrio dei solidi
- L'equilibrio dei fluidi
- Cinematica

Pentamestre:

- Cinematica
- Dinamica
- Energia
- Luce e ottica geometrica

3. METODOLOGIA DIDATTICA E STRUMENTI DI INSEGNAMENTO

3 a. METODOLOGIA

METODOLOGIA UTILIZZATA	
Lezione frontale	X
Lezione dialogata/partecipata	X
Lavoro di gruppo	X
Tecniche di brain storming	
Problem solving	X
Relazioni	
Discussioni	
Assegnazione letture	
Assegnazione esercizi	X
Analisi e/o traduzione testi	

Collegamenti interdisciplinari	X
Tutoring (peer education)	
Cooperative learning	
Classe capovolta	
Uso delle TIC	X
Uso di laboratori	
Uso di strumenti multimediali	X
Attività motoria a corpo libero	
Pratica sportiva	
Attività con gli attrezzi	

3 b. STRUMENTI

STRUMENTI UTILIZZATI	
Libro di testo	X
Eserciziario per lavori in classe o a casa	
Testi di approfondimento	
Materiale (anche in formato digitale) fornito dall'insegnante	X
Presentazioni dell'insegnante (PowerPoint, Prezi, ecc.)	X
Presentazioni di materiali elaborati dagli allievi (PowerPoint, Prezi, ecc.)	
Digital Board	X
Software didattici	
Quotidiani, riviste scientifiche, ecc.	
Sussidi audiovisivi	
Laboratorio	
Visite e uscite didattiche	
App della GSuite for Education, quali Classroom, Meet, Moduli ecc	X

4. TIPOLOGIA, FREQUENZA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

4.a TIPOLOGIA E FREQUENZA DELLE VERIFICHE

N. Verifiche trimestre	N. Verifiche pentamestre	Tipologia di prove usate (v. legenda)
2	Almeno 2	1, 8, 9, 10, 11, 12

1. verifica orale	9. esercizi	17. relazione
2. testo argomentativo	10. problemi	18. prova strutturata o semistrutturata
3. saggio breve	11. quesiti a risposta aperta	19. prova pratica
4. articolo di giornale	12. quesiti a scelta multipla	
5. tema storico	13. trattazione sintetica	
6. analisi testi	14. prova d'ascolto	
7. traduzione	15. comprensione del testo in lingua	
8. prove di competenza	16. produzione testo in lingua	

4.b. CRITERI DI VALUTAZIONE

Voto	conoscenza	abilità/capacità	competenza
2	Nessuna	Incapacità di cogliere qualsiasi forma di suggerimento	Incapacità di comprendere/svolgere qualsiasi tipo di esercizio (consegna del compito in bianco o equivalente) o rifiuto di svolgere la prova o sostenere una interrogazione
3 Assolutamente insufficiente	Nessuna o assente in alcune parti, caratterizzata da gravi e diffuse lacune	Incapacità di affrontare qualsiasi tipo di esercizio, di impostare qualsiasi problema, incapacità di orientamento anche se guidato	Nessun esercizio svolto correttamente, gravi fraintendimenti ed errori nelle applicazioni di metodi e procedure
4 Gravemente insufficiente	Conoscenza frammentaria, caratterizzata da ampie e diffuse lacune	Inadeguate capacità di riflessione e analisi	L'allievo applica metodi e procedure di calcolo con errori, anche se guidato
5 Insufficiente	Parziale e/o superficiale conoscenza e comprensione dei concetti minimi fondamentali	Incertezze e difficoltà nell'analizzare e gestire in modo autonomo problemi ed esercizi, anche noti	Applicazione non sempre autonoma di metodi e procedure e/o affetta da errori.
6 Sufficiente	Conoscenza e comprensione dei concetti "minimi" fondamentali	Interpretazione e gestione del lavoro autonoma, anche se non sempre adeguatamente approfondita e/o priva di incertezze	Applicazione corretta, anche se talvolta insicura di metodi e procedure
7 Discreto	Conoscenza consapevole dei contenuti disciplinari	L'allievo sa interpretare e gestire autonomamente il lavoro; mostra capacità di affrontare problemi anche complessi se guidato	Applicazione corretta e sicura in situazioni ripetitive
8 Buono	Conoscenza completa e sicura	L'allievo coglie implicazioni, analizza e rielabora in modo corretto	Applicazione autonoma di procedure e metodi; esposizione chiara e linguaggio appropriato

9 Ottimo	Conoscenza e comprensione sicure e approfondite	L'allievo sa organizzare il lavoro in modo autonomo e mostra di possedere capacità di analisi e sintesi	Applicazione rapida, sicura, senza errori in situazioni nuove; esposizione rigorosa e ragionata.
10 Eccellente	Conoscenza e comprensione sicure, approfondite, organiche	Capacità di analisi e sintesi complete e corrette in situazioni non ripetitive; capacità di fornire ipotesi e valutazioni personali	Applicazione rapida, sicura, senza errori in situazioni nuove; esposizione rigorosa e ragionata. Capacità di proporre soluzioni originali

4.c. VALUTAZIONE FINALE (PTOF)

La valutazione finale è la sintesi di quanto emerso **nel corso dell'anno**:

- dalle prove scritte e orali, cioè dal livello di conoscenze e competenze acquisite dallo studente, anche rispetto ai risultati della classe;
- dai progressi rispetto alla situazione di partenza e dalla risposta alle azioni di recupero e di potenziamento;
- dall'impegno dimostrato, anche a fronte di eventuali situazioni di criticità quali, ad esempio, motivi di salute;
- dalle capacità di lavoro, sia autonomo che guidato;
- dalla partecipazione alle iniziative promosse dalla scuola e al dialogo educativo;
- dal comportamento dimostrato nei confronti delle persone e degli ambienti.

Si ricorda che il voto finale, al termine dell'anno scolastico, non è la media aritmetica dei voti ottenuti dallo studente in ciascuna materia, ma è l'attribuzione, da parte del Consiglio di classe, del livello raggiunto negli obiettivi disciplinari ed educativi da parte di ciascun allievo.

5. ATTIVITA' DI RECUPERO

MODALITA' UTILIZZATA	
Recupero in itinere in ore curricolari	X
Assegnazione lavoro individualizzato	
Potenziamento	
Settimana di interruzione dell'attività didattica (26-30 gennaio 2026)	X
Peer tutoring	

Torino 01/11/2025

Il Docente: Kamand Taghaboni