

LICEO STATALE "F. DE SANCTIS" - PATERNO'
PROGRAMMAZIONE DIDATTICA - A.S. 2025/2026

CLASSE: 3BL

MATERIA: FISICA

DOCENTE: CARMELO CIARAMELLA

LIBRO DI TESTO: LEZIONI DI FISICA (ED. AZZURRA) VOLUME UNICO – G. RUFFO, N. LANOTTE

LE GRANDEZZE FISICHE

le unità di misura e il SI

la misura di lunghezza e tempo

la misura della massa

la densità di una sostanza

la notazione scientifica

l'incertezza di una misura

cifre significative ed errori sulle misure indirette

I VETTORI E LE FORZE

gli spostamenti e i vettori

operazioni con i vettori

la scomposizione di un vettore

le forze

la forza elastica

le operazioni sulle forze

le forze di attrito

L'EQUILIBRIO DEI CORPI SOLIDI

l'equilibrio di un corpo

l'equilibrio e l'attrito

il momento di una forza

le coppie di forze

le macchine semplici

il baricentro

IL MOTO RETTILINEO

lo studio del moto di un punto materiale

la velocità

il moto rettilineo uniforme

l'accelerazione

il moto uniformemente accelerato

leggi orarie e grafici

I MOTI NEL PIANO

il moto circolare uniforme

la velocità angolare

I PRINCIPI DELLA DINAMICA

il primo principio della dinamica

il secondo principio della dinamica

il terzo principio della dinamica

alcune applicazioni dei tre principi

il moto oscillatorio
le forze apparenti

METODOLOGIA

Si tenderà all'utilizzo di metodologie didattiche inclusive che aiutino lo sviluppo delle potenzialità di ogni singolo studente. Si punterà a far partecipare attivamente ogni individuo alla lezione, motivando positivamente gli studenti a dare il proprio personale contributo alla costruzione del sapere e delle conoscenze. Il metodo sarà induttivo e deduttivo allo scopo di abituare al ragionamento logico e privilegiare un apprendimento non mnemonico. Laddove si ravveda l'opportunità saranno utilizzate le seguenti metodologie: Lezione frontale, Learning by doing, Problem solving, Problem posing, E-learning, Peer to peer, Cooperative learning, Brainstorming, Scaffolding, Compiti di realtà, gamification, debate.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Le verifiche, orali o sotto forma di prove strutturate, saranno in numero minimo di due per quadrimestre. La valutazione sarà: formativa, come monitoraggio del processo di apprendimento; sommativa, come misurazione del livello di acquisizione dei contenuti e degli obiettivi specifici programmati.

Riguardo le caratteristiche della classe, i traguardi disciplinari, gli obiettivi minimi di apprendimento, i criteri e le relative griglie di valutazione e le modalità di recupero, si rimanda alla programmazione del Consiglio di Classe e del Dipartimento di Matematica e Fisica.

Il docente

