



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto d'Istruzione Superiore Statale "Enrico De Nicola"

Anno scolastico 2024/25

PERCORSO DIDATTICO DI RECUPERO

da svolgere nel periodo estivo - per studenti con giudizio sospeso

Per conoscere le date e l'orario delle prove di recupero controllare il sito nel periodo estivo: www.iisdenicola.edu.it

Classe: **1BM**

Corso: **AFM**

Docente: prof. **GIUSEPPE AMATO**

	Materia: FISICA
Studio dei seguenti argomenti	Le grandezze fisiche e il S.I.: definizione; grandezze fondamentali e derivate; unità di misura (multipli e sottomultipli); la notazione scientifica e ordine di grandezza. Misura di spazi, tempi, massa e densità. Gli strumenti di misura: analogici e digitali; la portata, la sensibilità e la prontezza di uno strumento; errori casuali e sistematici. La misura: raccolta dati; valore medio; l'incertezza; l'errore assoluto, l'errore relativo e l'errore percentuale; cifre significative nei calcoli; errori su misure indirette. Relazioni tra grandezze (proporzionalità diretta e inversa). Rappresentazione di un fenomeno mediante formula e grafico. Grafici cartesiani. Vettori: grandezze scalari e vettoriali. Operazioni con i vettori: somma, differenza, scomposizione, moltiplicazione per uno scalare. Leggi della cinematica: velocità, moto rettilineo uniforme, accelerazione, moto uniformemente accelerato, moto circolare uniforme. Le forze: definizione e unità di misura; la forza come grandezza vettoriale. Esempi di forze: la forza peso; le forze d'attrito, forze elastica e il dinamometro, vincoli e forze vincolari. Equilibrio nei fluidi: la spinta d'Archimede; La pressione: definizione e caratteristiche. La pressione nei liquidi: legge di Pascal e legge di Stevino. La pressione atmosferica e la sua misura. I principi della dinamica: Il primo principio e i sistemi inerziali. Il secondo principio: le cause del moto. Il terzo principio: azione e reazione. Forze reali ed apparenti. Dinamica della rotazione. Concetto di lavoro energia e potenza. Tipi di energie: cinetica, potenziale gravitazionale ed elastica, energia termica e calore. Principio di conservazione dell'energia meccanica e totale. Forze conservative e forze non conservative Elettricità e magnetismo: la forza elettrica, i circuiti elettrici e le leggi di Ohm, la forza magnetica.
Esercizi e/o attività da svolgere	Esercizi dal libro di testo: Esercizi pag. 5 n° 7, pag. 9 n° 7, pag. 13 n° 7, pag. 17 n° 4, 9, pag. 21 n° 4, pag. 31 n° 8, pag. 35 n° 5, pag. 39 n° 3, pag. 53 n° 6, pag. 57 n° 6, pag. 61 n° 9, pag. 65 n° 9, pag. 69 n° 4, pag. 73 n° 5, pag. 83 n° 5, pag. 87 n° 8, pag. 91 n° 7, pag. 95 n° 4, pag. 99 n° 3, pag. 109 n° 1, pag. 113 n° 6, pag. 117 n° 5, pag. 121 n° 4, pag. 131 n°



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto d'Istruzione Superiore Statale "Enrico De Nicola"

	7, pag. 135 n° 4, pag. 139 n° 8, pag. 143 n° 5, pag. 147 n° 1, pag. 157 n° 6, pag. 161 n° 1, pag. 165 n° 8, pag. 173 n° 1, pag. 183 n° 4, 5, pag. 187 n° 4, 6, pag. 191 n° 2. Rivedere e ripassare anche tutti gli esercizi del libro di testo svolti durante l'anno scolastico
Testi o altri sussidi	LIBRO DI TESTO: FISICA DAPPERTUTTO – TERZA EDIZIONE - ZANICHELLI – BAGATTI FRANCO / ROPA CLAUDIA/ CORRADI E - E ALTRI
Tipo di prova da svolgere	Prova orale
<i>Altro</i>	

Data: 06/06/25