LICEO SCIENTIFICO STATALE "TEMISTOCLE C.ONESTI"
Via dei Mille - FERMO

PERCORSO DISCIPLINARE SVOLTO

ANNO SCOLASTICO

2023/24

CLASSE

I SEZ. BSA

DISCIPLINA

FISICA

DOCENTE

PESCETTI ALESSANDRA

Modulo e/o Unità Didattica	Contenuto disciplinare e/o pluridisciplinare
Recupero prerequisiti	• Potenze; • Equivalenze tra le misure di lunghezza, superficie, volume, capacità, massa; • Percentuali
La misura	• Concetto di misura, misura diretta e misura indiretta; Misura di lunghezze, perimetri, aree e volumi; il sistema internazionale; • Multipli e sottomultipli di una grandezza; Le potenze del 10 e la notazione scientifica.
Teoria dell'errore	• Lincertezza nella misurazione, incertezza assoluta, relative e sua valutazione; • Propagazione dell'errore nelle misure indirette: somma, differenza, prodotto, quoziente.
Massa e densità	• Massa di un corpo e relativa unità di misura; Densità di un corpo e di un materiale; Equivalenze tra unità di misura di densità.
Relazioni tra grandezze	• Raccolta dati e loro rappresentazione grafica; Proporzionalità diretta, inversa, quadratica e loro rappresentazione grafica; • La dipendenza lineare.
I vettori	• Grandezze scalari e grandezze vettoriali; • Operazioni tra vettori: somma differenza, prodotto tra uno scalare ed un vettore; • Scomposizione di un vettore lungo due rette assegnate; • Funzioni goniometriche in un triangolo rettangolo; Rappresentazione di un vettore in forma cartesiana. • Triangoli 30° - 60° - 90° e triangoli 45° - 45° - 90°.

Modulo e/o Unità Didattica	**Contenuto disciplinare e/o pluridisciplinare**
Le Forze	• Il concetto di forza; • Misura statica delle forze, il dinamometro;Carattere vettoriale delle forze; • Forza peso, relazione tra massa e peso di un corpo; • Forza elastica. • Forze di attrito
La statica del punto materiale	• Il punto materiale come modello per descrivere la statica di un corpo; • Equilibrio del punto materiale; • Equilibrio di un corpo su un piano orizzontale e su un piano inclinato; • Gli effetti delle forze su un corpo rigido • Il momento di una forza
L'equilibrio dei fluidi	• La pressione • La legge di Pascal • La legge di Stevino • I vasi comunicanti • La legge di Archimede • La pressione atmosferica
La velocità	• Il punto materiale in movimento • La velocità media e istantanea • Formule inverse • Il grafico spazio-tempo • Il moto rettilineo uniforme • Grafici spazio-tempo e velocità tempo

Fermo li, 5/06/24 gli alunni il docente
Alessandra Pescetti

_____ _____

_____