



**LICEO CLASSICO “GIACOMO LEOPARDI”
RECANATI (MC)**

PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2020-2021

INDIRIZZO CLASSICO CLASSE 3A

DISCIPLINA	DOCENTE
FISICA	BRUGLIA RITA

Introduzione ad una scienza sperimentale, definizione operativa delle grandezze fisiche; elementi della teoria della misura.

Definizione delle grandezze fisiche. Grandezze fisiche fondamentali e loro unità di misura. Caratteristiche di uno strumento di misura. Errori sistematici e casuali. Valore probabile della misura ed errore assoluto. Grandezze scalari e vettoriali. Composizione di vettori: metodo testa-coda e regola del parallelogrammo. Scomposizione di un vettore.

Descrizione e spiegazione del moto.

Sistemi di riferimento. Concetto di velocità e accelerazione. Moto rettilineo: moto uniforme ed uniformemente accelerato/decelerato. Caduta e lancio di un corpo. Moto curvilineo e sue caratteristiche. Moto circolare uniforme.

Le Forze.

Concetto di forza. Differenza tra F e P . Le reazioni vincolari N e T . Forza di attrito. Scomposizione di P lungo un piano inclinato. Forze agenti su un corpo posto su un piano inclinato in presenza di attrito. Corpo schiacciato contro una parete. Corpo tirato o spinto su un piano orizzontale, con attrito, con una forza F inclinata. Forza F applicata nel baricentro del corpo. Definizione di baricentro e sua determinazione nel caso di corpo di forma regolare o irregolare. Forza non applicata nel baricentro del corpo: conseguenze. Momento meccanico: definizione, espressione fisica e tipo di grandezza. Macchine semplici: le leve e le carucole.

Su tutti gli argomenti trattati sono stati svolti numerosi esercizi.

L'insegnante
Rita Bruglia