



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

PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2020-2021

INDIRIZZO LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE CLASSE 1R

DISCIPLINA FISICA	DOCENTE COCCIA MARIA
------------------------------	---------------------------------

MODULO 0: STRUMENTI MATEMATICI

Le percentuali, la proporzionalità diretta e inversa, proporzionalità quadratica diretta e inversa.
Come si legge una formula, formule inverse.

**MODULO 1: LE GRANDEZZE
FISICHE**

Grandezze fisiche;
Sistema Internazionale di Unità;
Notazione scientifica;
Definizioni operative;
Intervallo di tempo;
Lunghezza;
Massa;
Area;
Volume;
Densità;
Dimensioni fisiche delle grandezze.

MODULO 2: LA MISURA

Gli strumenti di misura;
L'incertezza nelle misure;
L'incertezza in una misura singola
e in una misura ripetuta;
L'incertezza relativa;
Cifre significative;
L'errore statistico;

L'incertezza nelle misure indirette

MODULO 3: I VETTORI E LE FORZE

Grandezze vettoriali e scalari;

Operazioni sui vettori;

Le componenti di un vettore;

Prodotto scalare e vettoriale;

Le forze: forza-peso e la massa, forze di attrito e forza elastica

MODULO 4: L'EQUILIBRIO DEI SOLIDI

Il punto materiale e il corpo rigido;

L'equilibrio del punto materiale;

Equilibrio su un piano inclinato;

Effetto di più forze su un corpo rigido;

Momento di una forza;

Equilibrio di un corpo rigido;

Le leve;

Il baricentro;

MODULO 5: L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI

Solidi, liquidi e gas;

La pressione;

La pressione nei liquidi;

La pressione della forza-peso nei liquidi;

I vasi comunicanti;

La spinta di Archimede;

Il galleggiamento dei corpi;

La pressione atmosferica.

Recanati, 10/06/2021