

a. s. 2021/2022	Istituto Istruzione Superiore "E. Alessandrini-Mainardi" Vittuone	31/06/2022
-----------------	---	------------

## **Programma svolto Fisica**

Classe **1BL** indirizzo **LSSA**

Materia: **Fisica**

Docente: **Lo Monaco Marisa**

Libro: **Ostili-Parodi – "Fisica Attiva Plus – primo biennio" – Pearson Science**

### **Recupero strumenti matematici**

Ripasso formule geometriche, equivalenze, proporzioni, percentuali, piano cartesiano

### **Unità 1 il metodo scientifico e la misura**

che cos'è la fisica le sue grandezze fisiche e misure

unità di misura nel SI, prefissi delle potenze di dieci

grandezze derivate area volume densità, formule inverse

notazione scientifica, ordine di grandezza, cifre significative

Densità - Proporzionalità diretta e inversa

Errori sulle misure dirette e sulle serie di misure

Propagazione degli errori nelle misure indirette

*RELAZIONE DI LABORATORIO: ESPERIENZA SUL CALCOLO DELLA DENSITÀ*

### **Unità 2 le forze e i vettori**

le forze: peso, elastica, attrito

i vettori: somma e differenza

vettori in coordinate cartesiane, componendi di un vettore con angoli notevoli e non

### **Unità 3 l'equilibrio dei solidi**

l'equilibrio di un punto materiale

l'equilibrio su piano inclinato

il momento di una forza e di una coppia di forze

momento come prodotto vettoriale

l'equilibrio di un corpo rigido: forze concorrenti e parallele, concordi e discordi

baricentro e tipi di equilibrio

*RELAZIONE DI LABORATORIO: LE LEVE*

### **Unità 4 l'equilibrio dei fluidi**

la pressione e le diverse unità di misura

Legge di Stevino e i vasi comunicanti

il Principio di Pascal e il torchio idraulico

il principio di Archimede e condizioni di galleggiamento

la pressione atmosferica e l'esperienza di Torricelli

ED CIVICA: Cambiamenti climatici e isole di plastica

Vittuone, lì \_\_\_\_\_

Firma dei docenti \_\_\_\_\_

Firma degli studenti rappresentanti \_\_\_\_\_