

A.S. 2022-2023

LICEO SCIENTIFICO "BRUNO TOUSCHEK"

Docente: Daniele Pasquazi

## Argomenti affrontati in Fisica: Classe 1F

<b>Grandezze fisiche e unità di misura</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cenni al metodo sperimentale</li><li>• Strumenti di misura e proprietà</li><li>• errori, incertezza e cifre significative</li><li>• relazioni tra grandezze fisiche</li><li>• rappresentazione grafica leggi fisiche</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eseguire semplici misure avendo consapevolezza delle operazioni effettuate e degli strumenti utilizzati.</li><li>• Saper valutare l'incertezza associata alla misura e l'ordine di grandezza.</li><li>• Raccogliere, ordinare, rappresentare i dati ricavati.</li><li>• Riconoscere le relazioni tra grandezze utilizzando grafici e formule.</li></ul>
<b>I vettori e le forze</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• definizione scalari e vettori</li><li>• operazioni sui vettori su retta</li><li>• forze agenti su una direzione</li><li>• forza elastica ed attrito</li><li>• corpi rigidi ed equilibrio</li><li>• le leve</li><li>• il momento di una forza</li><li>• il momento di una coppia di forze</li><li>• Il baricentro</li><li>• L'equilibrio di un corpo appeso e appoggiato</li><li>• La stabilità dell'equilibrio</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Riconoscere grandezze scalari e vettoriali;</li><li>• saper operare con vettori unidirezionali</li><li>• Usare correttamente gli strumenti e i metodi di misura delle forze;</li><li>• Saper calcolare la risultante di più forze, anche in qualche applicazione particolare;</li><li>• Saper determinare gli effetti delle forze su un corpo rigido;</li><li>• Saper determinare le grandezze caratteristiche di ogni tipo di leva;</li><li>• Saper determinare particolari momenti di forze e coppie di forze;</li><li>• Saper riconoscere i differenti tipi di equilibrio</li></ul>
<b>Equilibrio nei fluidi*</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• fluidi e pressione</li><li>• legge Stevino, Pascal</li><li>• liquidi non miscibili</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Saper calcolare la risultante di più forze in equilibrio nei fluidi);</li><li>• Saper utilizzare la legge di Stevino</li></ul>

**docente Daniele Pasquazi**

## **Relazione finale di Fisica Classe 1F**

### **FREQUENZA DEGLI ALUNNI IN PRESENZA**

Fatta eccezione per pochi studenti la maggior parte della classe ha frequentato le lezioni con assiduità.

### **CRITERI DI VALUTAZIONE**

Le prove scritte e orali sono state valutate sempre secondo i seguenti criteri dichiarati agli studenti prima della prima prova nel trimestre: impostazione del problema, strategia risolutiva, argomentazione, chiarezza espositiva, strategie originali e sintetiche, correttezza della risposta finale data.

### **SVOLGIMENTO EFFETTIVO DEL PROGRAMMA**

Gli argomenti svolti sono abbastanza in linea con quelli proposti dalle linee guida del dipartimento di fisica dell'Istituto.

### **NUMERO DELLE PROVE SCRITTE SVOLTE**

Trimestre: 3 (2 scritto, 1 relazione di laboratorio)

Pentamestre: 4 (2 scritti, 1 orale, 1 relazione di laboratorio)

### **ATTIVITÀ DI SOSTEGNO, RECUPERO E APPROFONDIMENTO EFFETTUATI**

Ogni lezione ha avuto inizio con la correzione degli esercizi assegnati per il lavoro individuale e con la risposta a domande su aspetti teorici. Il docente è stato sempre disponibile a rispondere a questioni poste dagli alunni attraverso email. Diverse esercitazioni sono state svolte dividendo la classe in piccoli gruppi: in questo modo si è favorito, il confronto e la discussione tra pari, permettendo un recupero per chi ha manifestato difficoltà e potenziamento per coloro che ha dato sostegno.

### **OBIETTIVI MINIMI PER LE EVENTUALI PROVE DI RECUPERO.**

Per ogni argomento affrontato si richiede, al fine di avere una conoscenza minima, di conoscerne la definizione, e di saperlo applicare in casi semplici.