

**Anno scolastico 2017/18**

**Docente: Callegarin Giovanni**

**Materia: Fisica**

**Classe: III A**

**Indirizzo: Scienze Umane**

<b><u>Argomenti</u></b> (rivedere la teoria che si trova nelle pagine indicate a destra e svolgere gli esercizi relativi)	<b><u>Capitoli e/o pagine</u></b>
Le grandezze Misura di grandezze fisiche, S. I., intervallo di tempo, lunghezza, massa, densità, grandezze fondamentali e derivate, definizioni operative, leggi fisiche, metodo sperimentale, le parti della Fisica (cinematica, statica, dinamica...).	Cap. 1 pp 6-24 Appunti
Misura di una grandezza fisica Strumenti e loro caratteristiche, valore medio ed errore assoluto, errore relativo e percentuale, cifre significative, notazione scientifica	Cap. 2 pp 36-47 Appunti
Cinematica Velocità Punto materiale in movimento, sistemi di riferimento, moto rettilineo, velocità media, calcolo di distanza percorsa e intervallo di tempo, grafici spazio-tempo e loro interpretazione, moto rettilineo uniforme, equazioni orarie (ricavate da un grafico).	Cap. 3 pp 58-70 Appunti
Cinematica Accelerazione Moto vario su una retta, velocità istantanea, accelerazione media, grafici velocità-tempo, moto uniformemente accelerato, caduta di un grave verso la Terra e nel vuoto, interpretazione di un grafico velocità-tempo, equazioni orarie del moto uniformemente accelerato su una retta.	Cap. 4 pp 84-97 Appunti
Moti nel piano Vettori e grandezze vettoriali, rappresentazione di uno spostamento con un vettore, grandezze vettoriali e scalari, somma e differenza di vettori,	Cap. 5 pp 114-131 Appunti

<p>componenti di un vettore secondo due direzioni assegnate, moltiplicazione di un vettore per un numero, posizione e spostamento come grandezze vettoriali, il vettore che rappresenta la velocità (sue caratteristiche, appunti), moto circolare uniforme: caratteristiche (velocità istantanea, accelerazione centripeta, periodo frequenza, velocità angolare), composizioni di moti, moto parabolico (appunti).</p>	
<p>Statica - Le forze e l'equilibrio</p> <p>definizione qualitativa di forza come grandezza vettoriale, dinamometro, operazioni con le forze, forza peso e massa, forze d'attrito, forza elastica (esperienza per determinare la costante elastica di una molla), punto materiale e corpo rigido, equilibrio di un punto materiale libero, vincoli e forze vincolari, equilibrio su di un piano inclinato, momento di una forza rispetto ad un punto, coppie di forze e loro momento, equilibrio di un corpo rigido (<u>caso particolare della torre di Pisa</u>), posizioni di equilibrio (stabile, instabile, <u>indifferente</u>), <u>determinazione del baricentro di un corpo.</u></p>	<p>Cap. 6</p> <p>pp 146-169</p> <p>Appunti</p>
<p>In ambito ASL: Equilibrio di un fluido</p> <p>Solidi, liquidi e aeriformi, pressione (esempi), la pressione in un liquido: legge di Pascal e applicazioni, legge di Stevin con dimostrazione, principio di Archimede con dimostrazione della condizione di galleggiamento, pressione atmosferica e sua misurazione (Torricelli).</p>	<p>Cap. 7</p> <p>Pp 218-229</p>
<p>In ambito ASL: Temperatura</p> <p>Termoscopio e termometro, criteri per la costruzione di uno strumento di misura della temperatura: dilatazione lineare, principio di equilibrio termico, taratura di un termometro, unità di misura della temperatura, dilatazione</p>	<p>Cap. 12</p> <p>Pp 360-367</p>

**DATA 5 giugno2018**

**FIRMA DEL DOCENTE** \_\_\_\_\_

**Firme dei rappresentanti di classe** \_\_\_\_\_