

**CLASSE:** 1 I.P. Serv. Soc. Sanit. Odonototecnico    **MATERIA:** Fisica    **DOCENTE:** Silvia Pagliuca

1) **PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2016/2017**

L'ENERGIA E LE ALTRE GRANDEZZE FISICHE (capitolo 1)

La fisica. Le grandezze fisiche. Il sistema internazionale di Unità. La notazione scientifica. Le definizioni operative. L'intervallo di tempo. La lunghezza. La massa. L'area. Il volume. La densità.

LA MISURA (capitolo 2)

Gli strumenti di misura. L'incertezza nelle misure. Il valore medio e l'incertezza. Le cifre significative

LE FORZE (unità 3)

Le forze cambiano la velocità. La misura delle forze. La somma delle forze. I vettori. I vettori e gli scalari. Le operazioni con i vettori. La forza-peso e la massa. Le forze di attrito. La forza elastica.

L'EQUILIBRIO DEI SOLIDI (unità 4)

Il punto materiale e il corpo rigido. L'equilibrio del punto materiale. L'effetto di più forze su un corpo rigido. Il momento di una forza. L'equilibrio di un corpo rigido. Le leve. Il baricentro.

L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI (Unità 5)

Solidi, liquidi e gas. La pressione. La pressione nei liquidi. La pressione della forza peso nei liquidi. La spinta di Archimede. Dimostrazione della legge di Archimede. Il galleggiamento dei corpi. La pressione atmosferica,

LA VELOCITA' (Unità 6)

Il punto materiale in movimento. I sistemi di riferimento. Il moto rettilineo. La velocità media. Calcolo della distanza e del tempo. Il grafico spazio-tempo. Il moto rettilineo uniforme. Esempi di grafici spazio-tempo.

L'ACCELERAZIONE (Unità 7)

Il moto vario su una retta. L'accelerazione media. Il grafico velocità-tempo. Il moto uniformemente accelerato. Il calcolo del tempo. Il moto uniformemente accelerato con partenza da fermo.

2) **ARGOMENTI DEL PROGRAMMA DI MAGGIOR RILIEVO:**

A PRESCINDERE DAL RIPASSO GENERALE DI TUTTO IL PROGRAMMA SVOLTO SI INDICANO I PUNTI DI MAGGIOR RILIEVO CHE OGNI STUDENTE DEVE RIPASSARE.

AGLI STUDENTI CHE HANNO LA VERIFICA DI SETTEMBRE E' RICHIESTO UNO STUDIO APPROFONDITO DEGLI ARGOMENTI INDICATI, AL FINE DI COLMARE LE LACUNE MANIFESTATE AL TERMINE DELL'ANNO.

Il sistema internazionale di unità. La notazione scientifica. Le cifre significative (unità 1 e 2).

I vettori e gli scalari. Le operazioni con i vettori. Le forze. La forza peso. La forza di attrito. La forza elastica (Unità 3)

La pressione. (Unità 5)

Il moto rettilineo. La velocità media. Calcolo della distanza e del tempo. Il moto rettilineo uniforme. (Unità 6)

Il moto vario su una retta. L'accelerazione media. Il moto uniformemente accelerato. (Unità 7)

**3) COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE (PER TUTTI GLI STUDENTI DELLA CLASSE)**

Il libro di testo citato è quello in adozione:

- L'Amaldi Verde Volume Unico di U. Amaldi ed. Zanichelli

Teoria: concetti principali	<i>Unità 1</i> Test a pag. 33
Teoria: concetti principali	<i>Unità 3</i> Test a pag. 84/85
Teoria: concetti principali	<i>Unità 4</i> Da pag. 101 esercizi n° 9, 16, 35
Teoria: concetti principali	<i>Unità 5</i> da pag. 124 esercizio n° 6, 7, 8, 12, 13, 43, 57
Teoria: concetti principali	<i>Unità 6</i> Test a pag. 157 Da pag. 145 esercizi n. 13, 19, 44, 60, 72
Teoria: concetti principali	<i>Unità 7</i> Da pag. 173 esercizi n. 18, 22, 32, 49, 56

**4) GLI STUDENTI RINVIATI ALLA VERIFICA DI SETTEMBRE SONO TENUTI A SVOLGERE, OLTRE AI COMPITI DI CUI SOPRA, ANCHE I SEGUENTI ESERCIZI.**

*Unità 1*

Da pag. 21 esercizi n° 31, 32, 33, 38, 39

*Unità 2*

Da pag. 50 esercizi n° 20, 23, 29, 61, 62

*Unità 3*

Da pag. 73 esercizi n° 19, 40, 66, 73, 78, 85, 87

*Unità 5*

*Unità 6*

Da pag. 145 esercizi n. 11, 12, 14, 26, 43, 48, 54, 63, 70

*Unità 7*

Da pag. 173 esercizi n. 19, 20, 24, 33, 50, 51, 58, 60,