

|   |   |   |                                     |
|---|---|---|-------------------------------------|
|  | SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO<br>UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO | <h1 style="color: red;">PROGRAMMA SVOLTO</h1> | Cod. Mod. <b>DS-005</b>             |
|   | <b>I.I.S. PRIMO LEVI</b>  |   | Pag. 1 di 2<br>Rev.00<br>01.09.2016 |

## PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2018/2019

|             |               |
|-------------|---------------|
| DISCIPLINA: | <b>FISICA</b> |
|-------------|---------------|

|         |          |      |            |             |                      |
|---------|----------|------|------------|-------------|----------------------|
| CLASSE: | <b>2</b> | SEZ. | <b>ASA</b> | INSEGNANTI: | <b>LUCA BORRASSO</b> |
|---------|----------|------|------------|-------------|----------------------|

|   |
|---|
| LIBRO DI TESTO: WALKER JAMES S., REALTÀ E MODELLI DELLA FISICA, ED. PEARSON |
|---|

### 1. ATTIVITÀ TEORICHE/PRATICHE:

|             |                            |
|-------------|----------------------------|
| MODULO N. 1 | TITOLO: ELEMENTI DI FISICA |
|-------------|----------------------------|

Ripasso dei principali argomenti svolti dalla classe il primo anno scolastico (grandezze fisiche, forze e vettori ecc.)

|             |                       |
|-------------|-----------------------|
| MODULO N. 2 | Equilibrio dei Fluidi |
|-------------|-----------------------|

- Concetto di densità;
- Concetto di pressione;
- Pressione Atmosferica;
- Legge di Stevino;
- Legge di Pascal;
- Legge di Archimede e applicazioni

|             |                          |
|-------------|--------------------------|
| MODULO N. 3 | Principali Moti Uniformi |
|-------------|--------------------------|

- La velocità media
- Equazione oraria del moto uniforme
- Grafici spazio tempo e velocità tempo del moto uniforme
- L'accelerazione media
- Il moto uniformemente accelerato
- Equazione oraria del moto accelerato (dimostrazione)
- Formula senza il tempo del moto accelerato (dimostrazione)
- Grafici del moto accelerato
- Accelerazione di gravità e problemi sulla caduta dei gravi

|   |   |   |                                     |
|---|---|---|-------------------------------------|
|  | SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO<br>UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO | <h2 style="color: red;">PROGRAMMA SVOLTO</h2> | Cod. Mod. <b>DS-005</b>             |
|   | <b>I.I.S. PRIMO LEVI</b>  |   | Pag. 2 di 2<br>Rev.00<br>01.09.2016 |

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| <b>MODULO N. 3</b>  | <b>I Principi della dinamica</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primo principio della dinamica e sistemi di riferimento inerziali</li> <li>• Secondo principio della dinamica (problemi vari)</li> <li>• Problemi con la scomposizione di forze sul piano inclinato</li> <li>• Terzo principio della dinamica (problemi vari)</li> </ul> |                                  |

|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>MODULO N. 4</b>   | <b>LAVORO E ENERGIA</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizione di lavoro compiuto da una forza costante</li> <li>• Lavoro nullo, positivo, negativo</li> <li>• Potenza</li> <li>• Forze conservative</li> <li>• Energia cinetica e potenziale</li> <li>• Teorema dell'energia cinetica</li> <li>• Esercizi sulla conservazione dell'energia meccanica</li> </ul> |                         |

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <b>MODULO N. 5</b>   | <b>TITOLO: CALORE E TEMPERATURA</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrivere le modalità di trasmissione dell'energia termica e calcolare la quantità di calore scambiata tra i corpi</li> <li>• Concetti di temperatura e calore e le loro differenze</li> <li>• Scale termometriche</li> <li>• Dilatazione termica (lineare e volumica)</li> <li>• Legge fondamentale della termologia</li> </ul> |                                     |

## 2. MODULO SPORTIVO:

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| <b>MODULO 1</b>   | <b>TITOLO: IL CENTOMETRISTA</b> |
| <p>Attraverso un'esperienza reale i ragazzi analizzano i loro risultati personali su un percorso di cento metri. Prese le dovute misurazioni gli studenti calcolano le grandezze fisiche necessarie per tracciare un grafico del loro andamento nella prova fisica, che sarà ricondotto in uno studio delle equazioni del una parabole.</p> |                                 |

Torino, 05/06/2019

I Docenti

I Rappresentanti di Classe

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_