

Piano di lavoro a.s. 2022/23

Programmazione annuale

Prof DONDI Laura

classe 1H

materia Fisica

ore settimanali 2

Libro di testo: Walker "Il Walker" biennio ed. Pearson Science

Data 4/11/2023

firma Laura Dondi

Minimo verifiche previsto dal Dipartimento:

⇒ TRIMESTRE: 2

⇒ PENTAMESTRE 3

IDEI: **1** in itinere **2** frequenza sportelli attivati nella scuola, **3** corso extracurricolare.

Obiettivi disciplinari: vedi scheda obiettivi disciplinari del dipartimento (sul sito)

Griglie di valutazione di dipartimento: vedi griglia di valutazione dipartimento (sul sito)

Referente di Dipartimento: prof. Panella

| ARGOMENTI OBBLIGATORI DI DIPARTIMENTO  | TRIMESTRE | PENTAMESTRE |
|--|-----------|-------------|
| <b>Le grandezze fisiche</b> - La misura delle grandezze. Il Sistema Internazionale di Unità. L'intervallo di tempo. La lunghezza. L'area. Il volume. La massa. La densità. | Si        | No          |
| <b>Strumenti matematici</b> - I rapporti. Le proporzioni. Le percentuali. I grafici. La proporzionalità diretta. La proporzionalità inversa. Formule                       | Si        | Si          |

|  |    |    |
|--|----|----|
| inverse. Le potenze di 10. La notazione scientifica. Le equazioni. Le funzioni goniometriche seno dell'angolo e coseno dell'angolo.  |    |    |
| <b>La misura</b> - Gli strumenti. Misure dirette e indirette. L'incertezza della misura. Il valore medio e l'incertezza sulla media. L'incertezza delle misure indirette. Le cifre significative. La notazione scientifica. L'ordine di grandezza. Accuratezza e precisione di una misura. | Si |    |
| <b>Le forze</b> - Le forze cambiano le velocità. La misura delle forze. La somma delle forze. I vettori. Operazioni con i vettori sia algebricamente che graficamente. La forza peso e la massa. Le forze di attrito. La forza elastica. Il piano inclinato.                               |    | Si |
| <b>L'equilibrio dei solidi</b> - Il punto materiale e il corpo rigido. L'equilibrio del punto materiale. L'equilibrio su un piano inclinato. L'effetto di più forze su un corpo rigido. Il momento delle forze. L'equilibrio del corpo rigido. Il baricentro. Le leve.                     |    | Si |
|  |    |    |

| ARGOMENTI OPZIONALI INDICATI DAL DIPARTIMENTO<br>DA SVOLGERSI NELLA CLASSE O NELLA<br>SUCCESSIVA | Classe 3 <sup>^</sup> | Classe 4 <sup>^</sup> | Classe 5 <sup>^</sup> |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|  |                       |                       |                       |
|  |                       |                       |                       |
|  |                       |                       |                       |
|  |                       |                       |                       |

| ARGOMENTI SCELTI DAL SINGOLO DOCENTE   | TRIMESTRE | PENTAMESTRE |
|--|-----------|-------------|
|  |           |             |
| Grandezze astronomiche. Misure di grandezze astronomiche. Le costellazioni e l'orientamento. La mitologia l'arte e le costellazioni (trasversale con Disegno e Storia dell'Arte) | Si        |             |
|  |           |             |
|  |           |             |
|  |           |             |
|  |           |             |
|  |           |             |
|  |           |             |

| <b>VERIFICHE delle CONOSCENZE e delle COMPETENZE DISCIPLINARI</b> | <b>n. verifiche TRIMESTRE</b> | <b>n. verifiche PENTAMESTRE</b> |
|---|-------------------------------|---------------------------------|
| Test ingresso (settembre)   |                               |                                 |
| Simulazione di 1^ prova o 2^ prova (maggio)                       |                               |                                 |
| Simulazione 3^ prova  |                               |                                 |
| Esercitazione scritta, grafica                                    | 2                             | 3                               |
| Analisi testuale  |                               |                                 |
| Saggio breve  |                               |                                 |
| Tema storico/attualità  |                               |                                 |
| Esercitazione di laboratorio                                      | 1                             | 1                               |
| Verifica di recupero (orale e/o scritta)                          |                               |                                 |
| Altro da specificare  |                               |                                 |
|   |                               |                                 |
|   |                               |                                 |
|   |                               |                                 |

| <b>TIPOLOGIA LEZIONE SCELTA</b>     | <b>TRIMESTRE</b> | <b>PENTAMESTRE</b> | <b>prevalentemente</b> | <b>saltuariamente</b> | <b>mai</b> |
|-------------------------------------|------------------|--------------------|------------------------|-----------------------|------------|
| Lezione frontale                    | Si               | Si                 | X                      |                       |            |
| Discussione/esercitazione di gruppo | Si               | Si                 | X                      |                       |            |
| Attività laboratoriale              | Si               | Si                 |                        | X                     |            |
| Uscite didattiche e visite guidate  |                  | Si                 |                        | X                     |            |
| Attività individualizzate           |                  |                    |                        |                       |            |
| Altro (.....)                       |                  |                    |                        |                       |            |

|  |
|--|
| <b>LETTURE CONSIGLIATE ALLA CLASSE</b> |
|--|

| UTILIZZO LABORATORI/AULE<br>ATTREZZATE | FREQUENTEMENTE | SALTUARIAMENTE | MAI |
|--|----------------|----------------|-----|
| Laboratorio Informatica                |                | X              |     |
| Laboratorio Lingue                     |                |                |     |
| Aula Video                             |                |                |     |
| Impianti Esterni                       |                |                |     |
| Auditorium                             |                |                |     |
| Aula Lim                               | X              |                |     |
| Laboratorio Chimica                    |                |                |     |
| Laboratorio Fisica                     |                | X              |     |
| Biblioteca                             |                |                |     |