

Liceo “Marie Curie” (Meda)  
Scientifico – Classico – Linguistico

**PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE**

***a.s.***

<b>CLASSE</b>	<b>Indirizzo di studio</b>
4 <sup>^</sup> CS	Liceo Scientifico

<b>Docente</b>	Francesco Marigo
<b>Disciplina</b>	Fisica
<b>Monte ore settimanale nella classe</b>	3
<b>Documento di Programmazione disciplinare presentata in data 27/10/2022</b>	

# 1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

## 1.1. Profilo generale della classe

- 1.1.1. **Primo gruppo** (% alunni con un'ottima preparazione di base) 50%
- 1.1.2. **Secondo gruppo** (% alunni con una buona preparazione di base) 30%
- 1.1.3. **Terzo gruppo** (% alunni con un'accettabile preparazione di base) 20%
- 1.1.4. **Quarto gruppo** (% alunni con una modesta preparazione di base) 0%

1.2. **Alunni con bisogni educativi speciali:** Per eventuali studenti con bisogni educativi speciali (BES) il piano didattico personalizzato (PDP) è disponibile agli atti.

## 1.3. Livelli di partenza rilevati e fonti di rilevazione dei dati

<b>Interesse nei confronti della disciplina:</b> <input type="checkbox"/> <b>Adeguato</b> <input type="checkbox"/> Abbastanza adeguato <input type="checkbox"/> Poco adeguato <input type="checkbox"/> Non adeguato	<b>Impegno nei confronti della disciplina:</b> <input type="checkbox"/> <b>Buono</b> <input type="checkbox"/> Sufficiente <input type="checkbox"/> Scarso
<b>Comportamento:</b> <input type="checkbox"/> <b>Responsabile</b> <input type="checkbox"/> Abbastanza responsabile <input type="checkbox"/> Poco responsabile <input type="checkbox"/> Per niente responsabile	

## FONTI DI RILEVAZIONE DEI DATI

- Prove soggettive di valutazione (es. interrogazioni, ecc.);
- Prove oggettive di valutazione (test, questionari Ecc.);**
- Osservazioni degli studenti impegnati nelle attività didattiche;
- Colloqui con le famiglie;
- Esiti dell'ordine di scuola o della classe precedente;

# 2. QUADRO DELLE COMPETENZE

Asse culturale: scientifico

<b>Competenze disciplinari</b>	1. Tecniche di calcolo analitico  2. Risoluzione di problemi  3. Argomentazione di un procedimento
--------------------------------	--

## 2.1 Articolazione delle competenze in abilità e conoscenze

<b>Materia:</b> Fisica <b>Classe:</b> 4 <sup>CS</sup>	
<b>Competenze</b>	<b>Abilità</b>
Tecniche di calcolo analitico	Applicare correttamente i metodi risolutivi
Risoluzione di problemi	Interpretare un testo, costruire un modello e individuare una procedura
Argomentazione di un procedimento	Spiegare i passaggi di un procedimento, dedurre una formula o una legge fisica

### 3. CONTENUTI SPECIFICI DEL PROGRAMMA

Termodinamica  
Fenomeni ondulatori e onde sonore  
Propagazione della luce  
Elettricità statica  
Corrente elettrica

### 4. EVENTUALI PERCORSI MULTIDISCIPLINARI

### 5. MODALITA' DI LAVORO

Indicare le metodologie che si intendono utilizzare

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>Lezione frontale</b> | <input type="checkbox"/> <b>Lezione dialogata</b> |
| <input type="checkbox"/> Lezione guidata         | <input type="checkbox"/> Laboratorio              |
| <input type="checkbox"/> Writing and reading     | <input type="checkbox"/> Learning by doing        |
| <input type="checkbox"/> <b>Problem solving</b>  | <input type="checkbox"/> Brainstorming            |
| <input type="checkbox"/> E-learning              | <input type="checkbox"/> Peer education           |

Indicare le strategie che si intendono utilizzare

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> <b>Studio autonomo</b>                       | <input type="checkbox"/> Esercizi differenziati       |
| <input type="checkbox"/> Attività progettuali                         | <input type="checkbox"/> Partecipazione a concorsi    |
| <input type="checkbox"/> <b>Attività di recupero o consolidamento</b> | <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo             |
| <input type="checkbox"/> Lavori individuali                           | <input type="checkbox"/> Attività laboratoriali       |
|   | <input type="checkbox"/> Visite e viaggi d'istruzione |

Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni in DDI

- Videolezione in modalità sincrona
- Videolezione in modalità asincrona
- Lezione in videoconferenza
- Chat
- Classe virtuale (Classroom)
- Uso della posta elettronica**
- Altro \_\_\_\_\_

## 6. AUSILI DIDATTICI

### **Libri di testo**

*Titolo:* Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu 2

- Terza edizione

*Autori:* Ugo Amaldi

*Casa Editrice:* Zanichelli

E-book

Testi di consultazione

Biblioteca

Schemi e mappe

Videocamera/ audioregistratore

Laboratorio di

LIM

Fotocopie

Palestra

Computer

Sussidi audiovisivi

Altro

## 7. MODALITÀ DI RECUPERO DELLE LACUNE RILEVATE E DI EVENTUALE VALORIZZAZIONE DELLE ECCELLENZE

### ORGANIZZAZIONE DEL RECUPERO

<b>Tipologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Riproposizione dei contenuti in forma diversificata</li> <li>✓ Attività guidate a crescente livello di difficoltà</li> <li>✓ Esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro</li> <li>✓ Studio individuale</li> <li>✓ Corsi di recupero</li> <li>✓ Sportello help (se attuato).</li> </ul>
<b>Tempi</b>	Poco dopo la rilevazione della carenza
<b>Modalità di verifica intermedia delle carenze del I quadrimestre</b>	Prova orale o scritta
<b>Modalità di notifica dei risultati</b>	Comunicazione al termine della prova

### ORGANIZZAZIONE DEL POTENZIAMENTO per gli alunni che hanno raggiunto una buona preparazione

<b>Tipologia</b>	Attività previste per la valorizzazione delle eccellenze: approfondimenti
<b>Tempi</b>	Variabili in base al tempo a disposizione e all'interesse degli studenti
<b>Modalità di verifica</b>	Presentazione dei temi trattati

## 8. VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Tipologia delle verifiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>Υ <b>Test</b></li> <li>Υ Questionari</li> <li>Υ Relazioni</li> <li>Υ Scrittura di testi (riassunti, testi descrittivi, narrativi, argomentativi)</li> <li>Υ Traduzioni</li> <li>Υ Prove strutturate o semi-strutturate</li> <li>Υ Analisi testuale</li> <li>Υ <b>Risoluzione di problemi ed esercizi</b></li> <li>Υ Sviluppo di progetti</li> </ul>
---------------------------	--

	γ Test motori γ Prove grafiche γ Prove pratiche γ <b>Colloqui orali</b> γ <b>Presentazioni</b> γ Altro_____
Criteri di misurazione della verifica	Per le griglie di valutazione si fa riferimento al documento di valutazione del dipartimento disciplinare
Tempi di correzione	Circa una settimana
Modalità di notifica alla classe	Consegna della prova corretta
Modalità di trasmissione della valutazione alle famiglie	Notifica sul registro
<b>NUMERO PROVE DI VERIFICA</b>	Numero di verifiche scritte per quadrimestre: 1 o 2 Numero di verifiche orali per quadrimestre: 1 o 2

**9. ESITI DI APPRENDIMENTO ATTESI RELATIVAMENTE ALLE COMPETENZE CHIAVE EUROPEE:** si rimanda a quanto indicato nella programmazione del consiglio di classe, con particolare riferimento alle competenze specifiche dell'ambito logico-matematico.

# ***Indice***

- 1. Analisi della situazione di partenza**
  - 1.1. Profilo generale della classe**
  - 1.2. Alunni con bisogni educativi speciali**
  - 1.3. Livelli di partenza rilevati e fonti di rilevazione dei dati**
- 2. Quadro delle competenze**
  - 2.1. Articolazione delle competenze**
- 3. Contenuti specifici del programma**
- 4. Eventuali percorsi multidisciplinari**
- 5. Metodologie**
- 6. Ausili didattici**
- 7. Modalità di recupero delle lacune rilevate e di eventuale valorizzazione delle eccellenze**
- 8. Verifica e valutazione degli apprendimenti**
- 9. Esiti di apprendimento attesi relativamente alle competenze chiave europee**