

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

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE

a.s. 2021/2022

CLASSE	Indirizzo di studio
3BS	Nuovo ordinamento

Docente	Carlo Pozzoli
Disciplina	Fisica
Monte ore settimanale nella classe	3
Documento di Programmazione disciplinare presentata in data 25 10 21	

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

1.1. Profilo generale della classe

- 1.1.1. **Primo gruppo** (40% alunni con un'ottima preparazione di base)
- 1.1.2. **Secondo gruppo** (10 %alunni con una buona preparazione di base)
- 1.1.3. **Terzo gruppo** (10% alunni con un'accettabile preparazione di base)
- 1.1.4. **Quarto gruppo** (30% alunni con una modesta preparazione di base)

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

Interesse nei confronti della disciplina: <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> XAdeguato<input type="checkbox"/> Abbastanza adeguato<input type="checkbox"/> Poco adeguato<input type="checkbox"/> Non adeguato	Impegno nei confronti della disciplina: <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Buono<input type="checkbox"/> XSufficiente<input type="checkbox"/> Scarso
Comportamento: <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Responsabile<input type="checkbox"/> XAbbastanza responsabile<input type="checkbox"/> Poco responsabile<input type="checkbox"/> Per niente responsabile	

FONTI DI RILEVAZIONE DEI DATI

- Prove soggettive di valutazione (es. interrogazioni, ecc.);
- XProve 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:

Competenze disciplinari <ul style="list-style-type: none">• Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e complessità• Analizzare qualitativamente e quantitativamente i fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza• Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	Abilità <ul style="list-style-type: none">• Saper operare con le grandezze fisiche e loro unità di misura• saper operare con i vettori• saper risolvere problemi relativi ai fenomeni trattati e saper interpretare tabelle e grafici• saper utilizzare il linguaggio specifico della disciplina• saper comunicare in modo chiaro e sintetico le procedure eseguite, i risultati raggiunti e il loro significato.• Saper valutare situazioni problematiche e tradurle in un modello matematico• saper risolvere problemi nei diversi ambiti della fisica.• analizzare fenomeni individuando le variabili che li caratterizzano e le proprietà invarianti
---	--

2.1 Articolazione delle competenze in abilità e conoscenze

Conoscenze	
<ul style="list-style-type: none">● Moto circolare uniforme e uniformemente accelerato. La cinghia di trasmissione● Forze centripeta.● Moto armonico.● Applicazioni delle leggi della dinamica (sistemi a due corpi)● Lavoro, potenza, energia cinetica, energia potenziale e conservazione dell'energia meccanica.● Quantità di moto e principio di conservazione, urti.● La legge di gravitazione universale.● Fluidostatica e fluidodinamica	

3. CONTENUTI SPECIFICI DEL PROGRAMMA:

Si veda la parte sopra in "conoscenze".

4. EVENTUALI PERCORSI MULTIDISCIPLINARI

Non sono previsti

5. MODALITA' DI LAVORO

Indicare le metodologie che si intendono utilizzare

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

Indicare le strategie che si intendono utilizzare

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

Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni in DDI

- X Videolezione in modalità sincrona
- Videolezione in modalità asincrona
- Lezione in videoconferenza
- Chat
- X Classe virtuale (Classroom)
- X Uso della posta elettronica
- Altro _____

6. AUSILI DIDATTICI AUSILI DIDATTICI

- Libri di testo

Titolo: Il Walker

Autori: J.S.Walker

Casa Editrice : Pearson

- E-book
- XTesti di consultazione
- Biblioteca
- Schemi e mappe
- Videocamera/ audioregistratore
- Laboratorio di
- LIM
- XFotocopie
- Palestra
- XComputer
- Sussidi audiovisivi
- XAltro:cellulare

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

ORGANIZZAZIONE DEL RECUPERO

Tipologia	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Riproposizione dei contenuti in forma diversificata ✓ Attività guidate a crescente livello di difficoltà ✓ Esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro ✓ Studio individuale ✓ Corsi di recupero ✓ Sportello help (se attuato).
Tempi	Durante le ore di lezione, non predefiniti
Modalità di verifica intermedia delle carenze del I quadrimestre	Compito scritto
Modalità di notifica dei risultati	Sul registro

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

Tipologia	Attività previste per la valorizzazione delle eccellenze: Olimpiadi di fisica. Esercizi difficili
Tempi	Non quantificabili
Modalità di verifica	Non prevista

8. VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Tipologia delle verifiche	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> XTest <input type="checkbox"/> Questionari <input type="checkbox"/> Relazioni <input type="checkbox"/> Scrittura di testi (riassunti, testi descrittivi, narrativi, argomentativi) <input type="checkbox"/> Traduzioni <input type="checkbox"/> XProve strutturate o semi-strutturate <input type="checkbox"/> Analisi testuale <input type="checkbox"/> XRisoluzione di problemi ed esercizi <input type="checkbox"/> Sviluppo di progetti
---------------------------	--

	<input type="checkbox"/> Test motori <input type="checkbox"/> Prove grafiche <input type="checkbox"/> Prove pratiche <input type="checkbox"/> XColloqui orali, solo per alunni insufficienti da dopo il primo scritto <input type="checkbox"/> Presentazioni <input type="checkbox"/> Altro Compiti in classe
<p> Criteri di misurazione della verifica </p>	<p> Per le griglie di valutazione si fa riferimento al documento di valutazione del dipartimento disciplinare </p>
<p> Tempi di correzione </p>	<p> Massimo 10 gg </p>
<p> Modalità di notifica alla classe </p>	<p> Diretta e col registro </p>
<p> Modalità di trasmissione della valutazione alle famiglie </p>	<p> Col registro </p>
<p> NUMERO PROVE DI VERIFICA </p>	<p> Numero di verifiche scritte per quadrimestre:almeno 2 Numero di verifiche orali per quadrimestre:1 o 2 solo per studenti insufficienti allo scritto (si veda sopra) </p>

9. ESITI DI APPRENDIMENTO ATTESI RELATIVAMENTE ALLE COMPETENZE CHIAVE EUROPEE: si rimanda a quanto indicato nella programmazione del consiglio di classe.

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**