

Liceo "Marie Curie" (Meda)
Scientifico – Classico – Linguistico

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE

a.s. 2017/18

CLASSE	Indirizzo di studio
1BSA	Nuovo ordinamento

Docente	Pozzoli Carlo
Disciplina	Fisica
Monte ore settimanale nella classe	2
Documento di Programmazione disciplinare presentata in data 23/7/2017	

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

1.1 Profilo generale della classe (caratteristiche cognitive, comportamentali, atteggiamento verso la materia, interessi, partecipazione...) Gli studenti e le studentesse sono mediamente ricettivi, con un atteggiamento partecipe e di curiosità. Alcuni studenti sono un po' troppo esuberanti

1.2 Alunni con bisogni educativi speciali (alunni diversamente abili e con disturbi specifici dell'apprendimento) Uno studente presenta marcate difficoltà nella comprensione della lingua italiana. Si avvia parlando quando possibile in inglese e con spiegazioni personali fuori ora.

1.3 Livelli di partenza rilevati e fonti di rilevazione dei dati
25% di eccellenze, 30% livello medio 30% basso, 15% problematico

FONTI DI RILEVAZIONE DEI DATI

Segnalazioni delle scuole medie

2. QUADRO DELLE COMPETENZE

Asse culturale:

Competenze disciplinari <ul style="list-style-type: none">• <i>definite all'interno dei dipartimenti</i> Comunicare i contenuti appresi attraverso forme di espressione orale, scritta e grafica• interpretare grafici• utilizzare un linguaggio scientifico idoneo• saper operare con il calcolo vettoriale; costruire in modo guidato modelli teorici attraverso le osservazioni	<ul style="list-style-type: none">• Saper condurre una semplice esperienza effettuando misure dirette e indirette
--	---

2.1 Articolazione delle competenze in abilità

Abilità

- Osservare e identificare fenomeni: formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi
 - formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione
 - fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale
- esplorare fenomeni e descriverli con linguaggio adeguato (incertezze, cifre significative, grafici)

3. CONTENUTI SPECIFICI DEL PROGRAMMA

- Grandezze fisiche e loro misura
- Errori di misura.
- Relazioni fra grandezze e relativi grafici (trimestre primo anno).
- I vettori e le relative operazioni.
- Concetto di forza: forza peso, di attrito, elastica.
- Equilibrio di un punto materiale e di un corpo esteso.

4. EVENTUALI PERCORSI MULTIDISCIPLINARI non sono previsti

5. **METODOLOGIE**

Lezione frontale, partendo da esempi, con astrazioni successive. Ogni argomento corredato da opportuni esercizi

6. **AUSILI DIDATTICI**

Dalla mela di Newton al bosone di Higgs. Amaldi .Zanichelli

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

- Recupero curricolare: In itinere
- Recupero extra- curricolare: Sett di interruzione
- Valorizzazione eccellenze: -----

8. VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI si rimandare alle griglie definite in dipartimento

TIPOLOGIE DI PROVE DI VERIFICA	NUMERO PROVE DI VERIFICA
Prove scritte	2(trim) 2(pentam).....
Prove orali	1(trim) 1(pentam)
Situazioni incerte, nel pentamestre verranno ulteriormente valutate	

9. COMPETENZE CHIAVE ERUROPEE

Si fa riferimento ai lavori del Consiglio di classe.

1. **COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA**
2. **COMUNICAZIONE IN LINGUE STRANIERE**
3. **COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN CAMPO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO**
4. **COMPETENZA DIGITALE**
5. **IMPARARE AD IMPARARE**
6. **COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE**
7. **SENSO DI INIZIATIVA E DI IMPRENDITORIALITA'**
8. **CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI**

(*)

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. Competenze chiave europee**