

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

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE

a.s. 2018/19

CLASSE	Indirizzo di studio
3AC	Nuovo ordinamento

Docente	Elmo Marialuisa
Disciplina	Fisica
Monte ore settimanale nella classe	2
Documento di Programmazione disciplinare presentata in data	

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

1.1 Profilo generale della classe

la classe presenta un livello cognitivo mediamente alto. Il comportamento è educato, responsabile e serio. I ragazzi affrontano lo studio con impegno e rispondono positivamente a richieste sempre più crescenti. Sono curiosi e ambiziosi. L'interesse per la materia è relativo ma tutti partecipano alla lezione con la massima attenzione.

1.2 Alunni con bisogni educativi speciali

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

2. QUADRO DELLE COMPETENZE

2.1 Articolazione delle competenze in abilità e conoscenze

FISICA		Classe 3° liceo Classico	
Competenze		Abilità	
2. Saper operare con le grandezze fisiche e loro unità di misura		7. Saper valutare situazioni problematiche e tradurle in un modello matematico	
3. saper operare con i vettori		8. saper risolvere problemi nei diversi ambiti della fisica	
4. saper risolvere problemi relativi ai fenomeni trattati e saper interpretare tabelle e grafici		9. analizzare fenomeni individuando le variabili che li caratterizzano e le proprietà invarianti	
5. saper utilizzare il linguaggio specifico della disciplina		10. Comprendere il rilievo storico di alcuni importanti eventi fisici	
6. saper comunicare in modo chiaro e sintetico le procedure eseguite, i risultati raggiunti e il loro significato.			
Conoscenze			
11. Grandezze fisiche e misura, il metodo scientifico.			
12. Grandezze scalari e vettoriali.			
13. Cinematica: spostamento, velocità e accelerazione; moti rettilinei (<u>trimestre</u>)			
14. Dinamica: i principi della dinamica; le forze; massa e peso.			
15. Statica: l'equilibrio di un punto materiale e il piano inclinato.			
16. Momento di una forza e le leve.			
17. Lavoro, potenza, energia cinetica, energia potenziale e conservazione dell'energia meccanica.			

3. CONTENUTI SPECIFICI DEL PROGRAMMA

1. **Vettori:** somma, prodotto scalare e vettoriale, scomposizione
1. **Statica:** forza elastica, peso, gravitazionale, normale e di attrito. equilibrio del punto materiale e piano inclinato
2. **Cinematica:** moto rettilineo uniforme, uniformemente accelerato, circolare uniforme e uniformemente accelerato
3. **Dinamica.** Principi della dinamica e problemi
4. Momento di una forza e leve
5. Lavoro, potenza, energia cinetica, energia potenziale e conservazione dell'energia meccanica.

4. EVENTUALI PERCORSI MULTIDISCIPLINARI

Non sono previsti dal CdC percorsi multidisciplinari che coinvolgano la matematica

5. METODOLOGIE

Lezione frontale e dialogata. laboratorio

6. AUSILI DIDATTICI

Libro di testo e dispense fornite dall'insegnante

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

Recupero curricolare:	Recupero in itinere Ripasso guidato di alcuni argomenti
Recupero extra- curricolare:	settimana di recupero
Valorizzazione eccellenze:	Partecipazione a progetti di Istituto (Olimpiadi di Matematica), di conferenze o a lezioni di potenziamento durante la settimana di recupero / potenziamento

8. VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Si rimanda a quanto deliberato in Dipartimento di disciplina.

9. COMPETENZE CHIAVE EUROPEE

Si rimanda a quanto deliberato in CdC e presente nella programmazione del Consiglio di Classe.

