

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

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE

a.s. 2024-25

CLASSE	Indirizzo di studio
3AC	Liceo Classico

Docente	GIOVANNA FRARE
Disciplina	MATEMATICA
Monte ore settimanale nella classe	2
Documento di Programmazione disciplinare presentata in data: 30 OTTOBRE 2024	

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

1.1. Profilo generale della classe

- 1.1.1. **Primo gruppo** - *studenti con ottima preparazione di base*: 10%
- 1.1.2. **Secondo gruppo** - *studenti con buona preparazione di base*: 30%
- 1.1.3. **Terzo gruppo** - *studenti con accettabile preparazione di base*: 30%
- 1.1.4. **Quarto gruppo** - *studenti con una modesta preparazione di base*: 30%

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: Abbastanza adeguato

Impegno nei confronti della disciplina: Buono

Comportamento: abbastanza 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;
- Altro [Fare clic o toccare qui per immettere il testo.](#)

2. QUADRO DELLE COMPETENZE

Competenze disciplinari:

- Confrontare ed analizzare figure geometriche individuandone le proprietà.
- Saper interpretare il testo di un problema e avviarne la risoluzione.
- Analizzare semplici dati e interpretarli, anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche.
- • Familiarizzare con il linguaggio matematico.

2.1 Articolazione delle competenze in abilità e conoscenze

Competenze

- Utilizzare consapevolmente strumenti algebrici e teoremi di geometria euclidea piana
- Utilizzare il metodo delle coordinate cartesiane
- Saper risolvere problemi geometrici per via sintetica e per via analitica
- Usare una terminologia appropriata e rigore espositivo
- Saper operare con il simbolismo matematico

Abilità

- Saper analizzare situazioni problematiche e tradurle in un modello matematico
- Saper produrre in modo chiaro e preciso rappresentazioni grafiche di funzioni lineari e di secondo grado
- Saper determinare l'equazione di luoghi geometrici nel piano cartesiano e di una conica a partire da condizioni assegnate.

3. CONTENUTI SPECIFICI DEL PROGRAMMA

I sistemi di equazioni

Metodi risolutivi

La retta nel piano cartesiano

Equazione canonica. Rette parallele e perpendicolari. Retta per due punti. Intersezioni tra rette. Distanza di un

punto da una retta. Aree di figure. Fasci propri e impropri di rette. Luoghi geometrici.

Equazioni e disequazioni

Ripasso equazioni e disequazioni intere e fratte, di 1° grado, di 2° grado. Equazioni parametriche di secondo grado. Equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo. Disequazioni fratte e sistemi di disequazioni. Equazioni e disequazioni irrazionali. Equazioni e disequazioni in cui figurano anche espressioni in valore assoluto.

La circonferenza nel piano cartesiano

Equazione canonica. Posizione reciproca tra retta e circonferenza. Circonferenza per tre punti. Tangenti ad una circonferenza. Applicazioni.

La parabola

Equazione di una parabola con asse parallelo all'asse x o all'asse y. Posizione reciproca tra retta e parabola. Tangenti. Applicazioni.

L'ellisse (cenni)

Equazione canonica di un'ellisse.

L'iperbole (cenni)

Equazione canonica. Iperbole equilatera. Funzione omografica.

4. EVENTUALI PERCORSI MULTIDISCIPLINARI

Per il momento non ne sono previsti.

5. MODALITA' DI LAVORO

Indicare le metodologie- strategia che si intende utilizzare

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale	<input checked="" type="checkbox"/> Studio autonomo
<input checked="" type="checkbox"/> Lezione dialogata	<input checked="" type="checkbox"/> Lavoro individuale
<input type="checkbox"/> Writing and reading	<input checked="" type="checkbox"/> Lavoro di gruppo
<input checked="" type="checkbox"/> Problem solving	<input type="checkbox"/> Esercizi differenziati
<input type="checkbox"/> E-learning	<input type="checkbox"/> Attività progettuali
<input type="checkbox"/> Esperienze di laboratorio	<input type="checkbox"/> Attività laboratoriali
<input type="checkbox"/> Brainstorming	<input checked="" type="checkbox"/> Attività di recupero/consolidamento
<input type="checkbox"/> Peer education	<input checked="" type="checkbox"/> Partecipazione a concorsi
	<input type="checkbox"/> Altro: Fare clic o toccare qui per immettere il testo.

6. AUSILI DIDATTICI

Libri di testo

Titolo: MATEMATICA.AZZURRO 3ed. VOL.3

Autori: BERGAMINI-BAROZZI-TRIFONE

Casa Editrice: ZANICHELLI

<input type="checkbox"/> Biblioteca	<input checked="" type="checkbox"/> Fotocopie
<input type="checkbox"/> Palestra	<input checked="" type="checkbox"/> E-book
<input type="checkbox"/> Laboratorio	<input type="checkbox"/> Schemi e mappe
<input type="checkbox"/> Spazi esterni	<input checked="" type="checkbox"/> Audio - video
	<input type="checkbox"/> Altro: Fare clic o toccare qui per immettere il testo.

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

ORGANIZZAZIONE DEL RECUPERO

Tipologia	<input checked="" type="checkbox"/> Riproposizione dei contenuti in forma diversificata <input type="checkbox"/> Attività guidate a crescente livello di difficoltà <input checked="" type="checkbox"/> Esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro <input checked="" type="checkbox"/> Studio individuale <input checked="" type="checkbox"/> Corsi di recupero <input checked="" type="checkbox"/> Sportello help <input type="checkbox"/> Altro: Fare clic o toccare qui per immettere il testo.
Tempi	Durante l'anno scolastico e a fine quadrimestre
Modalità di verifica intermedia delle carenze del I quadrimestre	verifica scritta e/o colloquio orale
Modalità di notifica dei risultati	Registro docente e colloqui individuali

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

Tipologia	Concorsi e approfondimenti
Tempi	Durante l'anno scolastico o quelli definiti dalle varie attività
Modalità di verifica	Esiti dei concorsi e/o presentazioni in classe

9. VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Tipologia delle verifiche	<input type="checkbox"/> Test <input checked="" type="checkbox"/> Questionari <input type="checkbox"/> Relazioni <input type="checkbox"/> Scrittura di testi (riassunti, testi descrittivi, narrativi, argomentativi) <input type="checkbox"/> Traduzioni <input checked="" type="checkbox"/> Prove strutturate o semi-strutturate <input type="checkbox"/> Analisi testuale <input checked="" type="checkbox"/> Risoluzione 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 checked="" type="checkbox"/> Colloqui orali <input type="checkbox"/> Presentazioni <input type="checkbox"/> Altro: Fare clic o toccare qui per immettere il testo.
Criteri di misurazione della verifica	Per le griglie di valutazione si fa riferimento al documento di valutazione del dipartimento disciplinare
Tempi di correzione	Quelli definiti dal consiglio di materia
Modalità di notifica alla classe	Tramite registro e colloqui individuali
Modalità di trasmissione della valutazione alle famiglie	Tramite registro
numero prove di verifica	Numero di verifiche scritte per quadrimestre:2 Numero di verifiche orali per quadrimestre: 1

10. ESITI DI APPRENDIMENTO ATTESI RELATIVAMENTE ALLE COMPETENZE CHIAVE EUROPEE: si rimanda a quanto indicato nella programmazione del consiglio di classe, con particolare riferimento alle seguenti competenze specifiche della disciplina.

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. Modalità di lavoro**
- 6. Ausili didattici**
- 7. Modalità di recupero delle lacune rilevate e di eventuale valorizzazione delle eccellenze**
- 8. Organizzazione del potenziamento per gli alunni che hanno raggiunto una buona preparazione**
- 9. Verifica e valutazione degli apprendimenti**
- 10. Esiti di apprendimento attesi relativamente alle competenze chiave europee**