

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

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE

a.s. 2022/23

CLASSE	Indirizzo di studio
3BLsr	Liceo Linguistico

Docente	Prof.ssa Giuliana Faggian
Disciplina	MATEMATICA
Monte ore settimanale nella classe	due
Documento di Programmazione disciplinare presentata in data 20/10/22	

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

1.1. Profilo generale della classe

La classe si dimostra attenta ed interessata al lavoro proposto in classe, nonché disponibile al dialogo educativo. Alcuni allievi intervengono in modo pertinente dimostrando di possedere una buona preparazione di base, altri dimostrano invece fragilità ed incertezze nella conoscenza anche dei contenuti disciplinari minimi.

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: ➤ Adeguato Abbastanza adeguato Poco adeguato Non adeguato	Impegno nei confronti della disciplina: ➤ Buono Sufficiente Scarso
Comportamento: ➤ Responsabile Abbastanza responsabile Poco responsabile Per niente responsabile	

FONTI DI RILEVAZIONE DEI DATI

Prove soggettive di valutazione (es. interrogazioni, ecc.);
Prove oggettive di valutazione (test, questionari Ecc.);

- X 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 1. Utilizzare consapevolmente strumenti algebrici e teoremi di geometria euclidea piana. 2. Comprendere ed utilizzare correttamente il linguaggio specifico della disciplina 3. Analizzare un problema ed individuare il modello matematico più adeguato per la sua risoluzione 4. Inquadrare le conoscenze in un sistema coerente. 5. Acquisire strumenti fondamentali atti a costruire modelli di descrizione (relazioni, formule, corrispondenze, grafici, piano cartesiano) 6. Analizzare un problema, individuare il modello matematico più adeguato.

2.1 Articolazione delle competenze in abilità e conoscenze

Materia: matematica Classe : 3	
Conoscenze <ul style="list-style-type: none">• Equazioni e disequazioni di secondo grado intere fratte e irrazionali• Equazioni e disequazioni con espressioni in modulo• Le coniche: parabola, circonferenza, ellisse, iperbole. La condizione di tangenza. Risoluzione di problemi.	Abilità <ul style="list-style-type: none">• 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

Complementi di algebra

Equazioni e disequazioni razionali intere e fratte di primo e secondo grado, equazioni e disequazioni contenenti espressioni in valore assoluto. • Disequazioni irrazionali

Le coniche •

La circonferenza: equazione, retta tangente • Parabola con asse parallelo ad uno degli assi cartesiani e retta tangente. • Ellisse e Iperbole con i fuochi sugli assi cartesiani e centro nell'origine del sistema di riferimento, retta tangente, eccentricità. • La funzione omografica

4. EVENTUALI PERCORSI MULTIDISCIPLINARI

Viene privilegiato il normale svolgimento del programma ministeriale, ritenendo indispensabile fornire agli studenti una base di informazioni e conoscenze la più completa e ampia possibile. Tuttavia sarà cura dell'insegnante sottolineare le possibili correlazioni tra argomenti trattati in matematica e argomenti sviluppati in altre discipline, al fine di acquisire maggior consapevolezza del sapere.

5. MODALITA' DI LAVORO

Indicare le metodologie che si intendono utilizzare

- Lezione frontale
- Lezione guidata
- Problem solving
- Lezione dialogata

Indicare le strategie che si intendono utilizzare

- Studio autonomo
- Attività progettuali
- Attività di recupero/consolidamento
- Lavori individuali
- Esercizi differenziati
- Partecipazione a concorsi
- Lavoro di gruppo
- Attività laboratoriali
- 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 AUSILI DIDATTICI

X Libri di testo

Titolo: "Matematica. azzurro" vol. 3, terza edizione

Autori: M. Bergamini, A. Trifone, G. Barozzi-

Casa Editrice: Zanichelli

- E-book
- Testi di consultazione
- Biblioteca
- Schemi e mappe
- Videocamera/ audioregistratore
- Laboratorio di
- X** LIM
- Palestra
- Computer
- X** Sussidi audiovisivi
- Altro

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	Il recupero in itinere si svolgerà durante le lezioni tutte le volte che si renderà necessario e sarà verbalizzato sul registro elettronico; corsi di recupero, sportello help secondo la programmazione di istituto.
Modalità di verifica intermedia delle carenze del I quadrimestre	A discrezione dell'insegnante verifica scritta o orale da svolgersi nel primo mese del 2° quadrimestre
Modalità di notifica dei risultati	Registro elettronico, colloqui individuali con le famiglie, colloquio che potrà avvenire attraverso la piattaforma Gsuite for Education, applicazione Meet

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

Tipologia	Attività previste per la valorizzazione delle eccellenze: Attività individuale di approfondimento con esercizi di livello superiore, lettura di libri e articoli di interesse scientifico, partecipazione a progetti di Istituto
Tempi	Si fa riferimento ai singoli progetti
Modalità di verifica	Eventuale relazione alla classe

8. VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Tipologia delle verifiche	<input checked="" 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 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 _____
Criteri di misurazione della verifica	Per le griglie di valutazione si fa riferimento al documento di valutazione del dipartimento disciplinare
Tempi di correzione	Di norma non più di 15 giorni
Modalità di notifica alla classe	Consegna diretta agli studenti delle prove scritte valutate e corrette; prova orale notificata sul registro elettronico a conclusione dell'interrogazione, salvo integrazione della valutazione con uno scritto
Modalità di trasmissione della valutazione alle famiglie	Registro elettronico, colloqui individuali con le famiglie, colloquio che potrà avvenire anche attraverso la piattaforma Gsuite for Education, applicazione Meet
NUMERO PROVE DI VERIFICA	Numero di verifiche scritte per quadrimestre: 2 Numero di verifiche orali per quadrimestre: 1 (non escludendo di utilizzare un compito scritto valevole ai fini dell'orale)

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 seguenti competenze specifiche della disciplina:

- ✓ competenze matematica e competenze di base in campo scientifico e tecnologico, competenza digitale.

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**