

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

***PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER
COMPETENZE***

a.s. 2022/23

CLASSE	Indirizzo di studio
3 AL	Liceo linguistico

Docente	Adriano Viganò
Disciplina	Matematica
Monte ore settimanale della classe	2
Documento di programmazione disciplinare presentato in data 29/10/2022	

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

1.1. Profilo generale della classe

La classe è composta da 21 studenti, la maggior parte dei quali presenta una preparazione di base sufficiente. La maggior parte degli studenti mostra adeguata curiosità, interesse e partecipazione alle lezioni, creando un clima favorevole all'apprendimento.

Le prove comuni di matematica somministrate alle classi terze rilevano il seguente profilo:

- 6 studenti (29%) presentano una preparazione di base ottima (voto ≥ 8);
- 2 studenti (10%) presentano una preparazione di base buona ($7 \leq \text{voto} < 8$);
- 7 studenti (33%) presentano una preparazione di base sufficiente ($6 \leq \text{voto} < 7$);
- 3 studenti (14%) presentano una preparazione di base con delle lacune ($5 \leq \text{voto} < 6$);
- 3 studenti (14%) presentano una preparazione di base assai insufficiente (voto < 5).

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: <input checked="" type="checkbox"/> Adeguato <input type="checkbox"/> Abbastanza adeguato <input type="checkbox"/> Poco adeguato <input type="checkbox"/> Non adeguato	Impegno nei confronti della disciplina: <input checked="" type="checkbox"/> Buono <input type="checkbox"/> Sufficiente <input type="checkbox"/> Scarso
Comportamento: <input checked="" type="checkbox"/> Responsabile <input type="checkbox"/> Abbastanza responsabile <input type="checkbox"/> Poco responsabile	

Per niente responsabile

FONTI DI RILEVAZIONE DEI DATI

- Prove oggettive di valutazione comuni alle classi terze.
- Osservazioni degli studenti impegnati nelle attività didattiche.

2. QUADRO DELLE COMPETENZE

Asse culturale matematico

Competenze disciplinari	<ol style="list-style-type: none">1. Utilizzare tecniche e procedure di calcolo aritmetico e algebrico.2. Confrontare ed analizzare figure geometriche.3. Argomentare procedimenti e acquisire capacità di deduzione.4. Individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi.5. Analizzare e interpretare dati, anche con l'ausilio di strumenti informatici e rappresentazioni grafiche.
--------------------------------	---

2.1. Articolazione delle competenze in abilità e conoscenze

COMPETENZE <ul style="list-style-type: none">● Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico di primo grado.● Saper interpretare il testo di un problema e avviarne la risoluzione.● Familiarizzare con il linguaggio matematico.● Saper risolvere problemi geometrici per via sintetica e per via analitica.	ABILITÀ <ul style="list-style-type: none">● Saper interpretare correttamente il testo di un problema.● Saper analizzare situazioni problematiche e tradurle in un modello matematico.● Saper usare consapevolmente il calcolo numerico e letterale.● 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

3.1. ALGEBRA

Equazioni e disequazioni di secondo grado. Scomposizione in fattori ed equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo. Sistemi di secondo grado.

3.2. GEOMETRIA ANALITICA

Parabola; rette e parabole; retta tangente. Circonferenza; circonferenze e rette; posizioni reciproche tra circonferenze. Ellisse e iperbole; funzione omografica.

4. EVENTUALI PERCORSI MULTIDISCIPLINARI

Non previsti

5. METODOLOGIE

Modalità di lavoro

- Lezione frontale.
- Discussione guidata.
- Esercizi svolti insieme, individualmente, alla lavagna o in gruppo.
- Attività di correzione comune.

Strategie

- Studio autonomo.
- Attività di recupero e/o consolidamento.
- Lavori individuali e di gruppo.
- Esercizi differenziati.

Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni in DDI

- Videolezioni in modalità sincrona.
- Classe virtuale (Google Classroom).

Verranno privilegiati lo sviluppo del ragionamento logico, la capacità di applicazione delle nozioni rispetto al nozionismo, la risoluzione di

problemi concreti.

6. AUSILI DIDATTICI

Libro di testo

Matematica azzurro (3 ed) - Volume 3

M. Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone

Zanichelli

Materiale aggiuntivo a cura del docente.

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.● Recupero in itinere.● Sportello help (se attuato).● Settimana di sospensione didattica.● Corsi di recupero.
Tempi	A seconda delle attività, o poco dopo la rilevazione delle carenze o quando previsto dai progetti di istituto.
Modalità di verifica intermedia delle carenze del I quadrimestre	Prova scritta e/o orale a discrezione del docente, da svolgersi nel primo mese del II quadrimestre.
Modalità di notifica dei risultati	Registro elettronico.

ORGANIZZAZIONE DEL POTENZIAMENTO

- Attività individuale di approfondimento con esercizi di livello superiore.
- Lettura di libri e articoli di interesse matematico e scientifico.

- Partecipazione a progetti di istituto.

8. VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Tipologia delle verifiche	<ul style="list-style-type: none"> ● Test. ● Questionari. ● Risoluzione di problemi ed esercizi. ● Colloqui orali. ● Sviluppo di progetti. ● Presentazioni.
Criteri di misurazione della verifica	Per le griglie di valutazione si fa riferimento al documento di valutazione del dipartimento disciplinare.
Tempi di correzione	15 giorni.
Modalità di notifica alla classe	Registro elettronico, discussione in classe degli esiti.
Modalità di trasmissione della valutazione alle famiglie	Registro elettronico.
Numero prove di verifica	Numero di verifiche per quadrimestre: almeno due.

9. ESITI DI APPRENDIMENTO ATTESI RELATIVAMENTE ALLE COMPETENZE CHIAVI EUROPEE

Si rimanda alla 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**