

MATERIA: MATEMATICA

CLASSI: PRIME TERZE
 SECONDE QUARTE
 QUINTE

INDIRIZZI : AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING - biennio comune

Nodi concettuali essenziali della disciplina (saperi essenziali)

- Saper comprendere il testo
- Conoscere le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico e algebrico
- Conoscere le nozioni essenziali di geometria
- Saper risolvere equazioni e semplici problemi e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati
- Saper costruire ed interpretare un grafico

1. OBIETTIVI DIDATTICI DA RAGGIUNTI in termini di:

COMPETENZE

- M1. Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica
- M2. Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni
- M3. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
- M4. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico

CONOSCENZE

- Sistemi di primo e secondo grado
- Radicali e potenze ad esponente razionale
- Equazioni di 2° grado e superiore
- Piano cartesiano e retta
- Disequazioni intere di 1° e 2° grado a coefficienti numerici

ABILITA'

- Capacità di analisi e di sintesi
- Costruire e/o utilizzare grafici cartesiani
- Utilizzare in modo consapevole tecniche, strumenti e procedure di calcolo
- Utilizzare linguaggi e strumenti specifici

2. OBIETTIVI MINIMI DA RAGGIUNGERE

COMPETENZE

- Compiere semplici analisi
- Esprimersi in modo sostanzialmente corretto

CONOSCENZE

- Conoscere gli aspetti essenziali degli argomenti

ABILITA'

- Eseguire senza errori compiti semplici
- Saper gestire semplici situazioni nuove

3. CONTENUTI DA SVOLGERE

Legenda Competenze

Asse matematico

M1: Utilizza le tecniche e le procedure aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.

M2 : Confronta ed analizza figure geometriche.

M3 : Individua le strategie appropriate per la soluzione di problemi.

M4 : Analizza dati e li interpreta sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.

Asse dei linguaggi

L2: Legge, comprende e interpreta testi scritti di varie tipologie.

Asse scientifico – tecnologico

S2: Analizza qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.

Competenze di cittadinanza

C3 : Comunica (comprende ed espone in modo efficace per la comunicazione con

gli altri)

C8 : Individua collegamenti e relazioni (individua e rappresenta collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari)

1^ Periodo

Competenze dell'asse culturale di riferimento	Moduli didattici	Durata (indicativa)
<i>M1</i>	Sistemi di 1° grado	<i>15 ORE</i>
<i>M1</i>	Numeri reali e radicali	<i>20 ORE</i>

2^ Periodo

Competenze dell'asse culturale di riferimento	Moduli didattici	Durata (indicativa)
<i>M1</i>	Equazioni di secondo grado e superiore al secondo e sistemi di secondo grado	<i>20 ORE</i>
<i>M1</i>	Disequazioni di 1° e 2° grado, sistemi di disequazioni	<i>15 ORE</i>
<i>M1, M2, M3, S2, C8</i>	Piano cartesiano e retta	<i>24 ORE</i>

4. COMPETENZE DI CITTADINANZA ATTIVA

Competenza matematica legata :

- alla risoluzione di problemi mediante il problem solving e applicazioni alla realtà;
- ad imparare ad imparare – prendere appunti, metodo di studio
- alle competenze sociali e civiche – buona convivenza in classe, accettazione dell'altro, dialogo e confronto
- alla capacità di individuare collegamenti e relazioni.

5. METODOLOGIA DIDATTICA (anche finalizzata al recupero degli alunni insufficienti)

- Lezione frontale
- Scoperta guidata
- Lavoro a piccoli gruppi eterogenei che episodicamente lavoreranno insieme in classe finalizzando l'attività al recupero e allo sviluppo reciproco

6. PROPOSTE MODALITÀ DI RECUPERO PER ALUNNI INSUFFICIENTI

- sportello;
- si propone l'attivazione, già dal mese di ottobre, di corsi di recupero per piccoli gruppi (formati al massimo da 10 allievi segnalati dai docenti). Tali corsi dovranno essere

strutturati per moduli didattici e obbligatori per quegli alunni che a fine agosto sono stati promossi con voto di consiglio senza aver colmato le lacune;

- corsi di recupero di fine quadrimestre anch'essi strutturati per moduli didattici.

7. VERIFICHE

Tipologie

- Scritte
- Orali
- Test/questionari

N° di verifiche minimo

1° Periodo	3 verifiche
------------	-------------

2° Periodo	4 verifiche
------------	-------------

8. CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE DISCIPLINARI

Competenze	Livello di competenza	Descrittori
M1 M2 M3 M4	V0 : non raggiunto	Non comprende il compito e non sa elaborare alcuna forma di progetto, usa procedure inadeguate, non è in grado di utilizzare gli strumenti
	V1 : di base	Risponde a semplici domande contenenti tutte le informazioni definite e descritte chiaramente. Svolge procedimenti di routine secondo istruzioni dirette
	V2 : autonomo	Organizza il proprio apprendimento in funzione dei tempi disponibili e del proprio metodo di studio. Ha capacità di richiamare alla memoria conoscenze anche precedenti. Sa individuare nei problemi dati e richieste e, in casi reali di facile leggibilità, sa proporre soluzioni e trarre conclusioni. Utilizza correttamente modelli espliciti in situazioni complesse
	V3 : di padronanza	Utilizza autonomamente le conoscenze acquisite anche in contesti nuovi. Sa scegliere strategie opportune per affrontare i problemi complessi. Individua collegamenti e relazioni tra ambiti diversi evidenziando analogie e differenze

IL COORDINATORE
prof. Scarmozzino Marino