

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 di base di geometria euclidea
- Saper risolvere equazioni e semplici problemi e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati
- Saper costruire ed interpretare un grafico

1. OBIETTIVI DIDATTICI DA RAGGIUNGERE in termini di:

COMPETENZE

- M1. Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica
- 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

- Insiemi numerici N, Z, Q e operazioni in essi
- Calcolo letterale (monomi, polinomi, prodotti notevoli, scomposizione, frazioni algebriche)
- Equazioni di 1° grado

ABILITA'

- Sviluppare capacità di analisi e di sintesi

- Risolvere espressioni nei diversi insiemi numerici
- Operare con il calcolo letterale e le frazioni algebriche
- Formalizzare problemi di primo grado

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 delle Competenze:

Asse matematico

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

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

S1: Osserva, descrive ed analizza fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconosce nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.

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)
M1 - M3	Insiemi numerici	20 ORE
M1	Calcolo letterale : monomi e polinomi (esclusi i prodotti notevoli)	22 ORE

2^ Periodo

Competenze dell'asse culturale di riferimento	Moduli didattici	Durata (indicativa)
M1	Prodotti notevoli, Scomposizione e Frazioni algebriche	30 ORE
M1, M3, S1	Equazioni numeriche e problemi di 1° grado	25 ORE

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;
- 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

obbligatorie 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 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