

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE A.S. 2025/2026

Istituto: I.I.S. SCANO

Materia: MATEMATICA

Docente: SABRINA OPPO

Classe: II C mme

Numero di allievi: 17 di cui 16 frequentanti

Libro di testo: Colori della matematica vol. 2

Autori: L. Sasso, E. Zoli

Ed. Petrini.

Altri materiali didattici: verranno fornite schede e fotocopie di esercizi

1. I risultati di apprendimento sulla base della normativa vigente, con riferimento alla programmazione del Consiglio di classe

(per gli Istituti Professionali: D.P.R. n. 87/2010 e Linee Guida trasmesse con Direttive M.I.U.R. n. 65 del 28/7/2010 e n. 5 del 16/1/2012)

- Utilizzare le tecniche e le procedure negli insiemi numerici, nel calcolo letterale, nelle equazioni, disequazioni e sistemi.
- Padroneggiare gli elementi della geometria euclidea del piano
- Essere in grado di rappresentare e analizzare in diversi modi un insieme di dati
- Acquisire un linguaggio formale e specifico

2. Situazione in ingresso

Dall'osservazione degli studenti nei primi due mesi di scuola posso affermare che solo il 60% degli studenti possiede i prerequisiti per affrontare il secondo anno delle scuole superiori. La massiccia presenza di studenti ripetenti impone di lavorare sulla motivazione così da prevenire l'insuccesso e la dispersione. Le carenze riscontrate afferiscono prevalentemente dalla sfera delle conoscenze di base ma anche al comportamento spesso poco corretto e dalla difficoltà di rispettare le regole scolastiche riscontrate soprattutto nel primo mese di scuola.

E' stato quindi necessario concentrarsi inizialmente sull'aspetto comportamentale e ora occorre concentrare l'attenzione al recupero delle lacune riscontrate per cercare di garantire a tutti la possibilità di un successo formativo.

3. Contributo della materia al conseguimento delle competenze di cittadinanza

Imparare ad Imparare	Lo studente è consapevole che lo studio è un'attività che si può apprendere; pratica un ascolto consapevole, prende appunti e li rielabora;
Progettare	Lo studente realizza attività di studio utilizzando le proprie conoscenze; nei lavori personali e di gruppo individua strategie per la realizzazione del progetto.
Comunicare	Lo studente legge e comprende messaggi di tipo diverso traducendo il testo in espressioni matematiche; nell'esposizione scritta e orale usa il linguaggio scientifico appropriato.
Collaborare e partecipare	Lo studente partecipa alle discussioni e accetta le eventuali critiche; lavora in gruppo attivamente; rispetta le consegne; e' disponibile ad aiutare i compagni in difficoltà e a farsi aiutare; collabora al dialogo educativo; si sente parte integrante del gruppo classe e del gruppo scuola.
Agire in modo autonomo e responsabile	Lo studente interviene in modo autonomo e produttivo nelle discussioni e si assume la responsabilità delle sue affermazioni; tende a risolvere e conciliare eventuali dissensi; manifesta con chiarezza i propri bisogni e quelli del gruppo.
Risolvere problemi	Lo studente utilizza conoscenze e abilità per risolvere problemi di studio personale e di gruppo.
Individuare collegamenti e relazioni	Lo studente utilizza conoscenze e abilità di vari ambiti disciplinari per esporre e analizzare situazioni complesse; applica conoscenze teoriche a situazioni concrete;
Acquisire e interpretare l'informazione	Lo studente distingue i fatti dalle opinioni; è in grado di approfondire i testi per acquisire elementi per una maggiore comprensione.

4. Contributo della materia al conseguimento delle competenze di asse

Competenza generale dell'asse matematico

- sviluppo di capacità intuitive e logiche;
- maturazione dei processi di astrazione e di formazione dei concetti;
- capacità di ragionare induttivamente e deduttivamente;
- sviluppo delle attitudini analitiche e sintetiche;
- abitudine alla precisione del linguaggio;
- capacità di ragionamento coerente ed argomentato

5. Articolazione di conoscenze, abilità e competenze in unità di apprendimento

TITOLO MODULO/UNITÀ (Moduli disciplinari)

Competenze	Abilità	Conoscenze	Azioni del docente	Azioni degli studenti	Materiali e strumenti	Prodotti	Tempi
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica	Utilizzare le tecniche e le procedure negli insiemi numerici, nel calcolo letterale	Equazioni lineari fratte. Sistemi lineari risolti con i 4 metodi. Disequazioni lineari fratte. Sistemi lineari di disequazioni. Radicali e relative operazioni. Equazioni di secondo grado numeriche intere e fratte.	Lezione interattiva	Interazione con la docente e con i compagni	Libro di testo LIM	Esercizi in classe e a casa	Ottobre Maggio
Confrontare ed analizzare figure geometriche	Padroneggiare gli elementi della geometria euclidea del piano	geometria piana: piano cartesiano, punti segmenti, rette, poligoni.	Lezione interattiva	Interazione con la docente e con i compagni	Libro di testo LIM	esercizi in classe e a casa	Ottobre Maggio
Individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi	Impostare, risolvere e discutere problemi, verificando la correttezza delle soluzioni		Lezione interattiva Discussione guidata	Interazione con la docente e con i compagni	Libro di testo LIM	esercizi in classe e a casa	Ottobre Maggio
Saper leggere e costruire un grafico come strumento per la rappresentazione di dati	Essere in grado di rappresentare e analizzare in diversi modi un insieme di dati, scegliendo le rappresentazioni grafiche più idonee	L'organizzazione dei dati in tabelle e in grafici come ortogrammi, istogrammi, aerogrammi e diagrammi cartesiani e loro interpretazione.	Lezione interattiva Discussione guidata	Interazione con la docente e con i compagni	Libro di testo LIM	esercizi in classe e a casa	Ottobre Maggio

6. Metodologie didattiche

Lezione frontale	Cooperative learnig
------------------	---------------------

(presentazione dei contenuti)	(lavori di gruppo guidato o autonomo)
Lezione partecipata (interazione con la classe sullo svolgimento dell'esercizio)	Problem solving
Discussione guidata (confronto dei risultati ottenuti)	Lezione multimediale (utilizzo della LIM)

7. Strumenti didattici

Libri di testo in adozione	Materiale di approfondimento (fotocopie, schede etc.)
LIM e PC	Mappe concettuali e esercizi (in formato cartaceo o digitale)

Criteri e strumenti di valutazione

La valutazione è parte integrante della programmazione ed è finalizzata a correggere, integrare e rinforzare il lavoro svolto dagli studenti, per l'eventuale strutturazione di percorsi di recupero individualizzati. Per favorire lo sviluppo di un pensiero critico e di un approccio maturo alle verifiche, chiederò ai ragazzi di auto valutarsi, secondo degli indicatori esplicitati all'inizio dell'anno scolastico. In questo modo oltre a coinvolgere direttamente gli studenti nella misurazione delle proprie conoscenze e competenze, favorendo così l'assunzione di responsabilità e maturità, verranno eliminati alla radice i conflitti che sono inevitabilmente collegati al momento valutativo da parte del docente. Per quanto riguarda i descrittori si rimanda al Ptof dell'istituto.

Ai fini della valutazione complessiva si terrà conto del grado di partecipazione al lavoro in classe e del grado di maturità complessiva (sfera cognitiva, emotiva e relazionale) raggiunta dall'allievo.

Gli strumenti per la verifica formativa saranno domande mirate, esercitazioni in gruppo in classe, esercitazioni individuali a casa. Gli strumenti per la verifica sommativa saranno verifiche relative ad una o più unità didattiche sia scritte che orali. Le verifiche scritte saranno strutturate in modo da valutare sia gli obiettivi cognitivi sia quelli operativi. La parte relativa agli obiettivi del sapere sarà generalmente costituita da domande a risposta multipla ma soprattutto da

risposte aperte; la parte riguardante gli obiettivi del saper fare conterrà la risoluzione di esercizi.

La prova orale potrà consistere anche in test scritti purché finalizzati a verificare conoscenze e competenze: definizioni, correttezza espressiva, rigore espositivo, utilizzo di linguaggio specifico, comprensione della richiesta, ovvero tutte quelle competenze che vengono richieste durante un colloquio orale.

9. Modalità di recupero e potenziamento
(anche attraverso *peer tutoring* e *cooperative learning*)

Il recupero sarà svolto in itinere a partire dalla prime settimane di scuola così da cercare di recuperare i prerequisiti mancanti e garantire a tutti il successo formativo.

Mon serrato 20/11/2025

Sabrina Oppo