

## PIANO DI LAVORO DI MATEMATICA

CLASSE : IV O SERVIZI PER LA SANITÀ E L'ASSISTENZA SOCIALE

A. S.: 2025-2026

DOCENTE: Sebastiano Pace

### COMPETENZE:

- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;
- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti didattici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;
- Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali per interpretare i dati;
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

Moduli	Unità Didattiche	Ore	Abilità e conoscenze
<b>UNO</b> Le disequazioni di secondo grado	Le disequazioni di secondo grado intere  Le disequazioni di secondo grado fratte e sistemi di disequazioni	20	Saper risolvere una disequazione di secondo grado intera. Saper risolvere una disequazione di secondo grado intera con il metodo della parabola Saper risolvere disequazioni fratte Saper risolvere sistemi di disequazioni di primo e secondo grado

Moduli	Unità Didattiche	Ore	Abilità e conoscenze
<b>DUE</b> Introduzione allo studio delle funzioni.	Classificazione e campo di esistenza.  Simmetrie.  Studiare il segno della funzione  Intersezioni con gli assi cartesiani.	25	Conoscere il concetto di funzione. Saper classificare le funzioni. Determinare il dominio di una funzione.  Conoscere la simmetria rispetto all'asse delle ordinate e rispetto all'origine degli assi cartesiani. Distinguere funzioni pari e funzioni dispari.  Saper applicare le disequazioni per determinare il segno.  Saper determinare le coordinate

			degli eventuali punti d'intersezione della curva con gli assi.
--	--	--	--

Moduli	Unità Didattiche	Ore	Abilità e conoscenze
<b>TRE Limiti</b>	<b>Introduzione al concetto di limite</b>  <b>Funzioni continue e algebra dei limiti</b>  <b>Forme di indecisione di funzioni algebriche</b>	<b>25</b>	<b>Conoscere e comprendere il concetto di limite.</b>  <b>Saper calcolare limiti di una funzione.</b>  <b>Saper calcolare il limite di somme, prodotti, quozienti e potenze di funzioni.</b>  Saper applicare i teoremi sui limiti.  <b>Saper riconoscere le forme di indecisione.</b>

Moduli	Unità Didattiche	Ore	Abilità e conoscenze
<b>QUATTRO Continuità</b>	<b>Funzioni continue</b>  <b>Punti di discontinuità</b>  <b>Asintoti e grafico probabile di una funzione</b>	<b>25</b>	<b>Definire una funzione continua in un punto e in un intervallo.</b>  <b>Stabilire se una funzione è continua o discontinua in un punto o in un intervallo.</b>  Nel caso di funzioni discontinue saper distinguere i vari tipi di discontinuità.  <b>Saper determinare gli asintoti di una funzione</b>  <b>Saper tracciare il grafico probabile di funzioni algebriche razionali intere e fratte</b>

<b>Moduli</b>	<b>Unità Didattiche</b>	<b>Ore</b>	<b>Abilità e conoscenze</b>
<b>CINQUE</b> Educazione civica	<b>Il rispetto nel mondo del lavoro</b>	<b>2</b>	Saper analizzare i dati anche mediante l'utilizzo di rappresentazioni grafiche. Saper interpretare i dati e sviluppare deduzioni e ragionamenti usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico.

<b>Moduli</b>	<b>Unità Didattiche</b>	<b>Ore</b>	<b>Abilità e conoscenze</b>
<b>SEI</b> <b>Uda</b> interdisciplinare/PCTO	<b>“La bellezza nella relazione”</b>	<b>2</b>	Saper analizzare i dati anche mediante l'utilizzo di rappresentazioni grafiche. Saper interpretare i dati e sviluppare deduzioni e ragionamenti usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico.

Legenda: in grassetto sono evidenziati gli argomenti inderogabili e gli obiettivi minimi

<b>Modalità di lavoro</b>	<b>Strumenti</b>	<b>Verifiche e valutazioni</b>
Problem posing Problem solving Lezione frontale e partecipata Cooperative learning Didattica laboratoriale Insegnamento individualizzato	<b>Libro di testo</b>  <b>Lavagna interattiva multimediale</b>  <b>Dispense fornite dal docente</b>  <b>Attività di laboratorio con utilizzo di software didattici</b>	Verifiche: prove scritte (prove strutturate e prove del tipo tradizionale) e verifiche orali. Per ogni unità didattica sono previste verifiche formative, mentre alla fine saranno esplicitate eventuali attività di recupero e di potenziamento individualizzate. Alla fine di ogni modulo è prevista una verifica sommativa. Nelle valutazioni si terrà conto, oltre che della completa conoscenza degli argomenti, del grado di partecipazione attiva e di interesse alla lezione, del raggiungimento di una certa chiarezza e

		<p>correttezza espositiva, dell'uso della terminologia adeguata e specifica, della capacità di focalizzare gli argomenti richiesti e di esporli con logicità e completezza, dei progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale, del raggiungimento degli obiettivi della materia definiti e stabiliti dal Dipartimento di Matematica e delle competenze acquisite di cittadinanza fissate dal Consiglio di Classe.</p>
--	--	---