



CAF  
**ForMiur**



DISTRETTO SCOLASTICO N. 29

**IIS-IPSIA-ITI "Ezio Aletti" Trebisacce (CS)**  
**IPSCIT-INFORMATICA E**  
**TELECOMUNICAZIONI Oriolo (CS)**

TREBISACCE - TECNICO: CHIMICA MATERIALI E BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - MECCANICA E MECCATRONICA ED ENERGIA ( SERALE) - PROFESSIONALE: SANITA' E ASSISTENZA SOCIALE - SERVIZI ENOGASTRONOMIA (ANCHE SERALE) MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
ORIOLO - PROFESSIONALE: SERVIZI COMMERCIALI. TECNICO: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

**ITS- "G. Filangieri" Trebisacce (CS)**

TREBISACCE - TECNICO: AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING - GRAFICA E COMUNICAZIONE - COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO (ANCHE SERALE) - TURISMO. - SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALE - AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA



**Formez**<sub>PA</sub>

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE IPSIA - ITI - "EZIO ALETTI"-TREBISACCE  
Prot. 0011442 del 19/10/2024  
IV (Entrata)

# PROGRAMMAZIONE della DISCIPLINA

## MATEMATICA

della CLASSE I \_sez. B CORSO AFM\_\_\_

**ANNO SCOLASTICO 2024/25**

**Il Docente**  
Prof.ssa Rosetta Policastro

## 1 SITUAZIONE INIZIALE DELLA CLASSE

### 1.1 Esito delle prove parallele di ingresso per competenze – Asse matematico

LIVELLI DI COMPETENZA							
AREA CRITICA		BASE		INTERMEDIO		AVANZATO	
TOT	%	TOT	%	TOT	%	TOT	%
11	79%			3	21%		

### 1.2 Esiti di prove e valutazioni relative alla sola disciplina

La situazione di partenza è stata rilevata tramite prove di ingresso parallele ed attraverso attività didattiche (dialoghi, discussioni e interventi dal posto) da quest'ultimi è risultato che i risultati sono coincidenti con quelli della prove parallele. Sono emerse, inoltre, gravi atteggiamenti comportamentali e di scarso livello di scolarizzazione.

### 1.3 Eventuali attività per il recupero dei prerequisiti relativi alla disciplina

L'attività di recupero sarà finalizzata ad incrementare il coinvolgimento e l'interesse verso lo studio e migliorare il risultato di apprendimento focalizzando l'attenzione sul consolidamento del metodo di studio, sul potenziamento delle conoscenze, sulla scolarizzazione, educazione all'ascolto ed al rispetto degli altri.

## 2 RACCORDO CON LE UDA PROPOSTE DAL CONSIGLIO DI CLASSE

*Viene evidenziato il contributo della Disciplina alle Unità di Apprendimento individuate nella Programmazione del Consiglio di Classe.*

Unità di Apprendimento Come da Programmazione del CdC	Contributo della Disciplina alla Unità di Apprendimento	Altre Discipline che partecipano alla Uda
<i>Insieme per il bene comune.</i>	Gli insiemi numerici N, Z, Q: rappresentazioni, operazioni, ordinamento.	Tutte le discipline
<i>Innovazioni tecnologiche.</i>	Espressioni algebriche. Monomi, polinomi, scomposizione in fattori dei polinomi.	Tutte le discipline
<i>Educazione all'Identità digitale: il mondo del web. Il galateo digitale.</i>	Matematica nel web.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informatica</li><li>• Diritto ed Economia</li><li>• Lingua Inglese</li><li>• Lingua Italiana</li><li>• Storia</li><li>• Geografia</li></ul>

### 3.UNITÀ FORMATIVE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare					
UNITA' FORMATIVA 1: Gli insiemi					
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica;</li><li>▪ Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni;</li><li>▪ Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi;</li><li>• 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.</li></ul>				
<table><tr><th>CONOSCENZE</th><th>ABILITÀ/CAPACITÀ</th></tr><tr><td><ul style="list-style-type: none"><li>• Linguaggio degli insiemi.</li><li>• Gli insiemi numerici <math>N</math>, <math>Z</math>, <math>Q</math>: rappresentazioni, operazioni, ordinamento.</li></ul></td><td><ul style="list-style-type: none"><li>• Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio matematico e viceversa.</li><li>• Riconoscere e usare correttamente diverse rappresentazioni dei numeri.</li><li>• Utilizzare in modo consapevole strumenti di calcolo automatico.</li><li>• Operare con i numeri interi e razionali e valutare l'ordine di grandezza dei risultati.</li><li>• Utilizzare in modo consapevole le procedure di calcolo e il concetto di approssimazione.</li></ul></td></tr></table>		CONOSCENZE	ABILITÀ/CAPACITÀ	<ul style="list-style-type: none"><li>• Linguaggio degli insiemi.</li><li>• Gli insiemi numerici <math>N</math>, <math>Z</math>, <math>Q</math>: rappresentazioni, operazioni, ordinamento.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio matematico e viceversa.</li><li>• Riconoscere e usare correttamente diverse rappresentazioni dei numeri.</li><li>• Utilizzare in modo consapevole strumenti di calcolo automatico.</li><li>• Operare con i numeri interi e razionali e valutare l'ordine di grandezza dei risultati.</li><li>• Utilizzare in modo consapevole le procedure di calcolo e il concetto di approssimazione.</li></ul>
CONOSCENZE	ABILITÀ/CAPACITÀ				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Linguaggio degli insiemi.</li><li>• Gli insiemi numerici <math>N</math>, <math>Z</math>, <math>Q</math>: rappresentazioni, operazioni, ordinamento.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio matematico e viceversa.</li><li>• Riconoscere e usare correttamente diverse rappresentazioni dei numeri.</li><li>• Utilizzare in modo consapevole strumenti di calcolo automatico.</li><li>• Operare con i numeri interi e razionali e valutare l'ordine di grandezza dei risultati.</li><li>• Utilizzare in modo consapevole le procedure di calcolo e il concetto di approssimazione.</li></ul>				
METODOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lezione frontale.</li><li>• Didattica laboratoriale.</li><li>• Problem solving.</li><li>• Brainstorming.</li><li>• Cooperative learning.</li></ul>				
STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI	<ul style="list-style-type: none"><li>• Libri di testo.</li><li>• Materiale multimediale.</li></ul>				
VERIFICHE E VALUTAZIONE	Le verifiche, scritte e orali, saranno organizzate sulla base delle competenze, abilità ed conoscenze programmate. La valutazione esprimerà i livelli raggiunti, rapportandoli alle reali conoscenze e capacità dello studente.				
TEMPI	Ottobre-Novembre.				

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare	
UNITA' FORMATIVA 2: CALCOLO LETTERALE	
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica;</li><li>▪ Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi;</li><li>• 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.</li></ul>

CONOSCENZE		ABILITÀ/CAPACITÀ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monomi: definizioni</li> <li>• Operazioni con i monomi</li> <li>• Massimo comun divisore e minimo comune multiplo di monomi</li> <li>• Polinomi: definizioni</li> <li>• Addizione algebrica dei polinomi</li> <li>• Prodotto di polinomi</li> <li>• Prodotti notevoli</li> <li>• Il triangolo di Tartaglia</li> <li>• La divisione tra polinomi</li> <li>• Il teorema del resto e la regola di Ruffini</li> <li>• La fattorizzazione dei polinomi</li> <li>• Raccoglimento a fattor comune</li> <li>• Il riconoscimento dei prodotti notevoli</li> <li>• Il trinomio caratteristico</li> <li>• La ricerca dei divisori di un polinomio e la regola di Ruffini</li> <li>• M.C.D. e m.c.m. tra polinomi</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo nelle operazioni tra monomi e polinomi.</li> </ul>
METODOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale.</li> <li>• Didatticalaboratoriale.</li> <li>• Problem solving.</li> <li>• Brainstorming.</li> <li>• Cooperative learning.</li> </ul>	
STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libri di testo.</li> <li>• Materiale multimediale.</li> </ul>	
VERIFICHE E VALUTAZIONE	<p>Le verifiche, scritte e orali, saranno organizzate sulla base delle competenze, abilità ed conoscenze programmate.</p> <p>La valutazione esprimerà i livelli raggiunti, rapportandoli alle reali conoscenze e capacità dello studente.</p>	
TEMPI	Dicembre.-Gennaio	

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare		
UNITA' FORMATIVA 4: Relazioni e funzioni		
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica;</li> <li>▪ Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni;</li> <li>▪ Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi;</li> <li>• 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..</li> </ul>	
CONOSCENZE		ABILITÀ/CAPACITÀ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabili e funzioni.</li> <li>• Intervalli.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper riconoscere il linguaggio matematico nei processi produttivi.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equazioni e disequazioni di primo grado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper costruire semplici modelli matematici in economia.</li> <li>• Risolvere equazioni e disequazioni lineari.</li> <li>• Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di funzioni, di equazioni e disequazioni.</li> </ul>
<b>METODOLOGIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale.</li> <li>• Didatticalaboratoriale.</li> <li>• Problem solving.</li> <li>• Brainstorming.</li> <li>• Cooperative learning.</li> </ul>	
<b>STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libri di testo.</li> <li>• Schede guida.</li> <li>• Software GeoGebra.</li> <li>• Materiale multimediale.</li> </ul>	
<b>VERIFICHE E VALUTAZIONE</b>	<p>Le verifiche, scritte e orali, saranno organizzate sulla base delle competenze, abilità ed conoscenze programmate.</p> <p>La valutazione esprimerà i livelli raggiunti, rapportandoli alle reali conoscenze e capacità dello studente.</p>	
<b>TEMPI</b>	Marzo -Aprile	

<b>Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare</b>		
<b>UNITA' FORMATIVA 4: Geometria razionale</b>		
<b>COMPETENZE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica;</li> <li>▪ Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni;</li> <li>▪ Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi;</li> <li>• 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.</li> </ul>	
	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ/CAPACITÀ</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni fondamentali di geometria del piano e dello spazio.</li> <li>• Il piano euclideo: relazioni tra rette, congruenza di figure, poligoni e loro proprietà.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere e usare misure di grandezze geometriche, perimetro, area e volume delle principali figure geometriche del piano.</li> </ul>
<b>METODOLOGIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale.</li> <li>• Didattica laboratoriale.</li> <li>• Problem solving.</li> <li>• Brainstorming.</li> <li>• Cooperative learning.</li> </ul>	
<b>STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libri di testo.</li> <li>• Materiale multimediale.</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schede guida.</li> </ul>
<b>VERIFICHE E VALUTAZIONE</b>	Le verifiche, scritte e orali, saranno organizzate sulla base delle competenze, abilità ed conoscenze programmate. La valutazione esprimerà i livelli raggiunti, rapportandoli alle reali conoscenze e capacità dello studente.
<b>TEMPI</b>	Aprile-Maggio

## UDA DI EDUCAZIONE CIVICA NELLE QUALI E' COINVOLTA LA DISCIPLINA E TEMPI

**A.S. 2024/2025**

### **Classe Prima I SEZ. B CORSO AFM**

<b>2 UNITA' DI APPRENDIMENTO</b>		
<b>Titolo</b>	Educazione all'Identità digitale: il mondo del web. Il galateo digitale.	
<b>Compito di realtà</b>	Gli allievi entrano in contatto con le associazioni a difesa dei diritti delle donne a livello territoriale. La violenza domestica è un fenomeno di carattere sociale. Che cosa si può fare per combattere questo terribile dilagante fenomeno? Stilare un breve documento multimediale sull'argomento. (Durante tutto l'anno).	
<b>Competenze disciplinari</b>	<b>Competenze trasversali</b>	
Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente. Avere capacità di raccontare, giustificando le scelte operative fatte nello svolgimento di un compito. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. Sapere utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi, individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. Utilizzare e produrre testi multimediali. Sapere svolgere un compito o realizzare un prodotto. Sapere valutare il proprio lavoro.	Navigare in rete e partecipare ai social network consapevolmente e responsabilmente, adottando stili di comunicazione e comportamenti rispettosi delle persone, rispettando la sicurezza e la privacy altrui e proteggendo la propria, riconoscendo pericoli e insidie, sapendo come difendersi dagli attacchi; comprendere l'importanza di possedere competenze digitali adeguate, per partecipare attivamente alla vita della società, godere di tutte le opportunità che essa offre, esercitare diritti e doveri.	
<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ/CAPACITÀ</b>	
Il diritto di cittadinanza digitale. L'identità digitale. Rete internet, motori di ricerca, siti web, servizi e applicazioni Blog, forum, social media, chat private. Regole di comportamento per interagire in modo sicuro sui social media. Attendibilità e credibilità delle fonti.	Spiegare il concetto di "identità digitale" nei suoi diversi aspetti. Sapersi orientare in modo essenziale sulla rete svolgendo le fondamentali procedure per fare ricerche e comunicare. Adottare adeguate regole di comportamento nella navigazione in rete. Essere consapevoli che non tutte le fonti sono attendibili e credibili, saper confrontare e scegliere le fonti. Saper inviare un 'email.	
<b>Discipline coinvolte</b>	Lingua Inglese <b>Matematica</b> Sc.Integrate (Sc.Terra e Biologia) Religione/Materia Alternativa <b>Materie d'indirizzo:</b> Informatica Sc.Integrate (Fisica)	2 <b>2</b> 2 1  2 2
<b>TEMPI</b>	<b>DICEMBRE/FEBBRAIO</b>	<b>tot. 11</b>
1. Giorno della memoria 2. Giornata contro gli sprechi alimentari 3. Giorno del ricordo 4. Giornata mondiale delle donne in scienza	27 gennaio (tutte le classi) 5 febbraio (tutte le classi) 10 febbraio (tutte le classi) 11 febbraio (tutte le classi)	

La matematica concorrerà, inoltre, per quel che compete, allo svogimento e sviluppo dei  
“**Moduli curriculari di orientamento**” per come programmato nel corrente a.s.2024-25.

Tutto quello che è stato programmato sarà rivisto e ricalcolato, rinnovato, integrato, avendo sempre come unico obiettivo principale la crescita e l'operare in maniera serena e costruttiva degli alunni , protagonisti principali ed indiscussi dell'ambiente scolastico

**Trebisacce, 05/10/2024**

**Il Docente**

*Rosetta PolICASTRO*

Il docente utilizzerà metodologie che prevedono l'uso di dispositivi elettronici (PC, Tablet, Smartphone) da parte degli studenti

**SI**

**NO**

**Il Docente**

*Rosetta PolICASTRO*