

Formez<sup>PA</sup>



DISTRETTO SCOLASTICO N. 29

**IIS-IPSIA-ITI "Ezio Aletti" Trebisacce (CS)**

**IPSC-T-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



CAF

**For Miur**



Scan me



Formez<sup>PA</sup>

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE IPSIA - ITI - "EZIO ALETTI"-TREBISACCE  
Prot. 0010421 del 08/10/2024  
IV (Entrata)

# **PROGRAMMAZIONE della DISCIPLINA**

## **MATEMATICA**

della CLASSE III \_\_\_\_\_ CORSO \_\_\_\_E\_\_\_\_\_

**ANNO SCOLASTICO 2024/25**

*il Docente*

Prof. Romeo Chiarina Maria

## 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
8	53.33	2	13.33	1	6.67	4

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

La situazione di partenza è stata rilevata tramite prove d'ingresso parallele e osservazioni sistematiche iniziali. I risultati delle prove d'ingresso sono stati poi confermati attraverso esercitazioni in classe e confronti sugli argomenti trattati.

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

La maggior parte degli studenti si presenta con competenze acquisite in modo molto elementare, utilizzando gli strumenti matematici studiati in casi molto semplici. Comunicano in modo non sempre coerente, le conoscenze sono superficiali ed incerte, presentano difficoltà a cogliere i nessi logici.

**Per recuperare è necessario elaborare delle azioni dirette:**

1. Migliorare il rispetto delle regole
2. Adottare e sviluppare comportamenti adeguati all'ambiente scolastico
3. Migliorare il processo d'inclusione
4. Migliorare il metodo di studio

## 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>Disuguaglianze.</i>	Equazioni e disequazioni di I e II grado. Equazioni e disequazioni fratte.	Tutte le discipline
<i>Il benessere. Dinamiche socio-culturali.</i>	Le coniche: Parabola, circonferenza, ellisse, iperbole.	Tutte le discipline
<i>La cittadinanza globale internazionale: educazione digitale. Il galateo digitale.</i>	Matematica nel web.	2 ore -essere consapevoli che non tutte le fonti sono attendibili .Truffe Finanziarie

Per quanto riguarda il progetto di orientamento, si rimanda alla programmazione di classe

## 3. UNITÀ FORMATIVE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA

<b>Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare</b>
--

## **UNITA' FORMATIVA 1: Il piano cartesiano e la retta**

### **COMPETENZE**

- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.
- Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.
- Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed i principali concetti dell'economia, dei processi produttivi e dei servizi.

### **ABILITA'**

- Identificare i punti nel piano cartesiano.
- Rappresentare (anche utilizzando strumenti informatici) in un piano cartesiano funzioni lineari.
- Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di funzioni lineari, anche per via grafica.

### **CONOSCENZE**

- Il piano cartesiano.
- Punti nel piano cartesiano.
- La funzione lineare e la sua rappresentazione (numerica, funzionale, grafica).

### **NUCLEI FONDANTI**

Le relazioni

### **METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE**

- Lezione frontale.
- Didattica laboratoriale.
- Problem solving.
- Brain storming.
- Cooperative learning.

### **ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE**

Problem solving.

### **AMBIENTI DI APPRENDIMENTO**

Aula.  
Laboratorio di informatica.

### **STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI**

- Libri di testo.
- Schede guida.
- Software Geogebra.
- Materiale multimediale.

### **VALUTAZIONE**

Le verifiche, scritte e orali, saranno organizzate sulla base delle competenze, abilità e conoscenze programmate.

La valutazione esprimerà i livelli raggiunti, rapportandoli alle reali conoscenze e capacità dello studente.

### **TEMPI**

**Novembre-dicembre.**

<b>Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare</b>	
<b>UNITA' FORMATIVA 2: Funzioni goniometriche ed elementi di trigonometria</b>	
<p style="text-align: center;"><b>COMPETENZE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.</li> <li>● Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.</li> <li>● Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed i principali concetti dell'economia, dei processi produttivi e dei servizi.</li> </ul>	
<p style="text-align: center;"><b>ABILITA'</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Operare con gli angoli nei sistemi di misura in gradi e radianti e passare da un sistema all'altro.</li> <li>● Riconoscere e rappresentare le funzioni goniometriche: seno, coseno, tangente e cotangente, le relative relazioni e saperle calcolare per un angolo qualsiasi.</li> <li>● Utilizzare i teoremi sui triangoli rettangoli per risolvere problemi sui triangoli rettangoli, anche fuori dall'ambito della matematica.</li> <li>● Utilizzare il teorema dei seni e il teorema di Carnot per risolvere problemi sui triangoli qualunque anche fuori dall'ambito della matematica.</li> </ul>	
<p style="text-align: center;"><b>CONOSCENZE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Gli angoli e i vari sistemi di misura.</li> <li>● La circonferenza goniometrica.</li> <li>● Le funzioni goniometriche, le principali proprietà e l'andamento dei relativi grafici.</li> <li>● Le relazioni fondamentali della goniometria.</li> <li>● Le funzioni goniometriche: seno, coseno, tangente e cotangente e le relative variazioni, segno e grafico.</li> <li>● I teoremi sui triangoli rettangoli.</li> </ul>	
<p style="text-align: center;"><b>NUCLEI FONDANTI</b> Le relazioni</p>	
<p style="text-align: center;"><b>METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Lezione frontale.</li> <li>● Didattica laboratoriale.</li> <li>● Problem solving.</li> <li>● Brain storming.</li> <li>● Cooperative learning.</li> </ul>	
<p style="text-align: center;"><b>ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE</b> Problem solving.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>AMBIENTI DI APPRENDIMENTO</b> Aula. Laboratorio di informatica.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Libri di testo.</li> <li>● Schede guida.</li> <li>● Software Geogebra.</li> <li>● Materiale multimediale.</li> </ul>	

### **VALUTAZIONE**

Le verifiche, scritte e orali, saranno organizzate sulla base delle competenze, abilità e conoscenze programmate.

La valutazione esprimerà i livelli raggiunti, rapportandoli alle reali conoscenze e capacità dello studente.

### **TEMPI**

**Aprile-maggio.**

**Trebisacce, \_5\_/10/2024**

**Il Docente**

Romeo Chiarina Maria

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

**Il Docente**

Romeo Chiarina Maria