



DISTRETTO SCOLASTICO N. 29

**IIS-IP SIA - ITI "Ezio Aletti" Trebisacce (CS)**  
**IP SCT-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>



CAF

**For Miur**



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE IPSIA - ITI - "EZIO ALETTI"-TREBISACCE  
Prot. 0010309 del 07/10/2024  
IV (Entrata)

# PROGRAMMAZIONE della DISCIPLINA

## MATEMATICA

della CLASSE III C CORSO Manutenzione ed Assistenza Tecnica

**ANNO SCOLASTICO 2024/25**

*il Docente*

Prof. Rocchino Leone

## 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	%
13	100.00	-	-	-	-	-	-

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

La situazione di partenza è stata rilevata tramite prove di ingresso parallele. Ad oggi non è stato possibile confermare i dati di esito delle prove parallele in quanto, a causa dell'incarico tardivo dello scrivente, non è stato possibile effettuare verifiche sistematiche (discussioni, esercizi alla lavagna, domande dal posto) ed osservazioni in aula.

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

Al fine di effettuare il recupero dei prerequisiti relativi alla disciplina, saranno affrontati i seguenti argomenti: Prodotti notevoli, equazioni di primo grado, disequazioni di primo grado, accenno alle equazioni di secondo grado. L'attività di recupero sarà espletata attraverso: adattamento dei contenuti, adeguamento dei tempi di acquisizione degli stessi, rinforzo delle tecniche specifiche di apprendimento, uso di strutture semplici, studio assistito in classe.

## 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.	Lingua Italiana, Lingua Inglese, Storia, Matematica, Diritto, Religione, Scienze integrate, Scienze Motorie, Tecn. Meccaniche ed Applicazioni, Lab.Tecn- Meccaniche E Appl., Tecn- Elettrico-Elettr. E Appl., Lab.Tecn. Elettrico-Elettr. E Appl Lab., Tecnologici Ed Esercitazioni
<i>Il benessere. Dinamiche socio-culturali.</i>	Le coniche: Parabola, circonferenza, ellisse, iperbole.	Lingua Italiana, Lingua Inglese, Storia, Matematica, Diritto, Religione, Scienze integrate, Scienze motorie, Tecn. Meccaniche E Applicazioni, □ Lab.Tecn- Meccaniche E Appl., Tecn- Elettrico-Elettr. E Appl., □ Lab.Tecn. Elettrico-Elettr. E Appl Lab., Tecnologici Ed Esercitazioni
<i>La cittadinanza globale internazionale: educazione digitale. Il galateo digitale.</i>	Matematica nel web.	Italiano, Matematica, Inglese professionale, Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione, Laboratori tecnologici, Tecnologie meccaniche e applicazioni

### 3. UNITÀ FORMATIVE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare
<b>UNITA' FORMATIVA 1: Il piano cartesiano e la retta</b>
<b>COMPETENZE</b> <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>
<b>ABILITA'</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificare i punti nel piano cartesiano.</li><li>• Rappresentare (anche utilizzando strumenti informatici) in un piano cartesiano funzioni lineari.</li><li>• Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di funzioni lineari, anche per via grafica.</li></ul>
<b>CONOSCENZE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Il piano cartesiano.</li><li>• Punti nel piano cartesiano.</li><li>• La funzione lineare e la sua rappresentazione (numerica, funzionale, grafica).</li></ul>
<b>NUCLEI FONDANTI</b> Le relazioni
<b>METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE</b> <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>
<b>ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE</b> Problem solving.
<b>AMBIENTI DI APPRENDIMENTO</b> Aula. Laboratorio di informatica.
<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>VALUTAZIONE</b> <p>Le verifiche, scritte e orali, saranno organizzate sulla base delle competenze, abilità e conoscenze programmate.</p> <p>La valutazione esprimerà i livelli raggiunti, rapportandoli alle reali conoscenze e capacità dello studente.</p>

## TEMPI

Novembre-dicembre.

### Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare

#### UNITA' FORMATIVA 2: Funzioni goniometriche ed elementi di trigonometria

##### 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'

- Operare con gli angoli nei sistemi di misura in gradi e radianti e passare da un sistema all'altro.
- Riconoscere e rappresentare le funzioni goniometriche: seno, coseno, tangente e cotangente, le relative relazioni e saperle calcolare per un angolo qualsiasi.
- Utilizzare i teoremi sui triangoli rettangoli per risolvere problemi sui triangoli rettangoli, anche fuori dall'ambito della matematica.
- Utilizzare il teorema dei seni e il teorema di Carnot per risolvere problemi sui triangoli qualunque anche fuori dall'ambito della matematica.

##### CONOSCENZE

- Gli angoli e i vari sistemi di misura.
- La circonferenza goniometrica.
- Le funzioni goniometriche, le principali proprietà e l'andamento dei relativi grafici.
- Le relazioni fondamentali della goniometria.
- Le funzioni goniometriche: seno, coseno, tangente e cotangente e le relative variazioni, segno e grafico.
- I teoremi sui triangoli rettangoli.

##### 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.

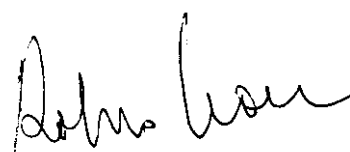
La valutazione esprimerà i livelli raggiunti, rapportandoli alle reali conoscenze e capacità dello studente.

### TEMPI

Aprile-maggio.

Trebisacce, 05/10/2024

Il Docente



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

**SI** ☒

**NO** ☐

Il Docente

