



DISTRETTO SCOLASTICO N. 29



CAF

For Miur



**IIS-IPSI A - ITI "Ezio Aletti" Trebisacce (CS)**  
**IP S C T - I N F O R M A T I C A E**  
**T E L E C O M U N I C A Z I O N I O r i o l o ( C S )**

**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** PA



Scan me

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE IPSIA - ITI - "EZIO ALETTI"-TREBISACCE  
Prot. 0012633 del 05/11/2024  
IV (Entrata)

## **DIPARTIMENTO C.P.I.A. - I.D.A.**

### **PIANO DI LAVORO MODULARE ANNO SCOLASTICO 2024 - 2025**

**DISCIPLINA: Matematica**

**PERIODO 2°- SEZIONE I.D.A.**

**CORSO: COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO**

**PROF.: Maria Teresa Perrone**

**Dal punto di vista disciplinare:** non sono emersi problemi di adattamento alle regole della vita scolastica. La classe si presenta collaborativa.

**Dal punto di vista dell'impegno scolastico:** si evidenzia sufficiente puntualità nello svolgimento delle consegne e del materiale didattico nella maggior parte degli Allievi.

**Dal punto di vista della preparazione di base.** la preparazione di base risulta non pienamente soddisfacente, gli alunni mostrano di possedere nozioni di base che non sempre applicano con la dovuta sicurezza salvo in alcuni casi che, evidenziano un grado di preparazione davvero soddisfacente.

**Dal punto di vista delle capacità operative:** metodo di studio legato alla razionalizzazione dei contenuti piuttosto che alla memorizzazione, con particolare tendenza all'analisi pratica di quanto appreso e soluzioni per analogia.

## OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

### VALUTAZIONE DIAGNOSTICA

#### SITUAZIONE DI PARTENZA DEGLI ALLIEVI

La classe è composta da alunni , che vogliono ricreare la propria identità professionale per inserirsi nel mondo del lavoro con una specifica qualifica. Dai colloqui informali, sulle tematiche della materia, si è evidenziato un livello di conoscenze pregresse e abilità sufficiente per la maggior parte dei corsisti. Alcuni alunni presentano ancora tempi brevi di ascolto e difficoltà di concentrazione.

La classe, tuttavia, risponde alle attività proposte con interesse abbastanza costante e una buona partecipazione. In generale, le spiegazioni sono seguite con attenzione e vi è interesse per le lezioni dialogate e le discussioni.

### MODALITA' E STRUMENTI DI RILEVAZIONE

- Colloquio individuale e di gruppo in classe
- Quesiti di carattere socio-affettivo
- Interviste Personali (per i nuovi iscritti)

### ATTIVITA' DI ACCOGLIENZA

Lettura e illustrazione del P.O.F. e del Regolamento d'Istituto

Presentazione del docente, del percorso e delle modalità operative per conseguire gli obiettivi prefissati

Conoscenza dell'Istituto

### QUADRO DI RIFERIMENTO DELLA CLASSE

**TOTALE ALLIEVI**     13  
**FEMMINE**  
**MASCHI**             13

#### NELL'AMBITO COGNITIVO:

- Conoscere i temi e il linguaggio specifico della Disciplina
- Conoscere le caratteristiche degli argomenti trattati e saperle riordinare secondo il caso
- Conoscere gli aspetti salienti delle questioni affrontate
- Conoscere le tematiche di base della Disciplina

#### NELL'AMBITO RELAZIONALE - MOTIVAZIONALE:

- Potenziare ed assecondare inclinazioni positive.
- Favorire il superamento delle difficoltà emerse.
- Sviluppare il senso di autostima.
- Sviluppare la capacità di ascolto.
- Favorire il dialogo e il confronto critico

|                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p align="center"><b>PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE DELL'ATTIVITÀ<br/>DIDATTICA MODULARE correlata alle competenze</b></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Il lavoro didattico sarà organizzato in Unità di Apprendimento, al fine di sviluppare competenze in termini di capacità, conoscenze, abilità, capacità personali, sociali e metodologiche in situazione di lavoro/studio nella crescita professionale.

| CONTENUTI<br>(suddivisi in Unità di Apprendimento)                       | COMPETENZE<br>(come da Patti Formativi Personalizzati)                                                                                                                                                                                                                                                          | OBIETTIVI<br>(contenuti suddivisi per: Conoscenza, Competenza, Capacità)                                                                                                                                   | STRATEGIE DIDATTICHE<br>(indicare la metodologia e gli strumenti didattici)                       | VERIFICHE<br>(indicare il tipo di verifica - formativa o sommativa - e gli strumenti utilizzati)                     | TEMPI<br>(indicare il periodo o il numero di ore dedicate) |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| MODULO<br><b>ACCOGLIENZA</b>                                             | ////                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Regole comportamentali (diritti e doveri).<br>Presentazione.<br>Programmazione.                                                                                                                            | Lezione partecipata                                                                               | ////                                                                                                                 | SETTEMBRE/<br>OTTOBRE                                      |
| <b>U.D.A. N 1</b><br><br><b>Equazioni e disequazioni di primo grado.</b> | Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;<br>Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni. | Equazioni e disequazioni di primo grado intere e fratte.<br>Risolvere equazioni e disequazioni anche graficamente.<br>Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di funzioni, anche per via grafica. | Lezione frontale e partecipata, compiti da svolgere in classe.<br>Laboratori di gruppo in classe. | Verifica sommativa mediante dialoghi, colloqui in classe (ed eventuali test scritti a ulteriore supporto del tutto). | SETTEMBRE                                                  |

|                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                  |                                                                                                                             |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <p><b>U.D.A. N. 2</b></p> <p><b>La retta</b></p>                                                                | <p>Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;</p>                                             | <p>Il piano cartesiano. Distanza tra due punti e punto medio di un segmento. Equazione della retta in forma esplicita e implicita. Rette parallele e rette perpendicolari. Retta passante per un punto e avente un coefficiente angolare assegnato. Retta passante per due punti. Intersezione tra rette. Saper riconoscere e rappresentare una retta nel piano cartesiano; saper classificare le rette in base all'equazione data. Calcolare la distanza tra due punti e le coordinate del punto medio di un segmento. Saper riconoscere e determinare rette parallele e perpendicolari.</p> | <p>Lezione frontale e partecipata, compiti da svolgere fondamentalmente in classe e anche in gruppo.</p> <p>Materiale didattico integrativo.</p> | <p>Verifica sommativa mediante dialoghi, colloqui in classe (ed eventuali test scritti a ulteriore supporto del tutto).</p> | <p>OTTOBRE/<br/>NOVEMBRE</p> |
| <p><b>U.D.A. N. 3</b></p> <p><b>Sistemi lineari</b></p>                                                         | <p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.</p> | <p>Definizione di sistema di equazioni. Definizione di soluzione di un sistema. Metodi risolutivi: di sostituzione, di riduzione, Cramer, confronto. Riconoscimento di sistemi determinati, indeterminati ed impossibili. Sistemi come modello di problemi. Interpretazione grafica dei sistemi lineari. Risolvere un sistema lineare con i metodi studiati. Risolvere un sistema graficamente per individuare eventuali perpendicolarità o parallelismo. Impostare un sistema di due equazioni in due incognite come risoluzione di un problema anche di vita reale.</p>                     | <p>Lezione frontale e partecipata, compiti da svolgere fondamentalmente in classe e anche in gruppo.</p> <p>Materiale didattico integrativo.</p> | <p>Verifica sommativa mediante dialoghi, colloqui in classe (ed eventuali test scritti a ulteriore supporto del tutto).</p> | <p>DICEMBRE</p>              |
| <p><b>U.D.A. N. 4</b></p> <p><b>Equazioni e disequazioni di secondo grado e superiore al secondo grado.</b></p> | <p>Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;</p>                                             | <p>Equazioni e disequazioni di secondo grado razionali intere e fratte. Equazioni abbassabili di grado, scomposizione in fattori, equazioni binomie, biquadratiche e trinomie. Equazioni irrazionali.(cenni) Risolvere equazioni e disequazioni di secondo grado interi e frazionarie, complete e incomplete. Risolvere equazioni di</p>                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Lezione frontale e partecipata, compiti da svolgere fondamentalmente in classe e anche in gruppo.</p> <p>Materiale didattico integrativo.</p> | <p>Verifica sommativa mediante dialoghi, colloqui in classe (ed eventuali test scritti a ulteriore supporto del tutto).</p> | <p>GENNAIO/<br/>FEBBRAIO</p> |

|                                                                  |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                    |                                                                                                                      |                          |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                                                                  |                                                                                                                                   | grado superiore al 2° attraverso la scomposizione in fattori e l'abbassamento di grado<br>Rappresentare la soluzione analiticamente, graficamente e sotto forma di intervalli.                                                                                              |                                                                                                                                    |                                                                                                                      |                          |
| <b>U.D.A. N. 5</b><br><br><b>Equazioni e disequazioni fratte</b> | Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.            | Equazioni e disequazioni razionali fratte, di primo e secondo grado.<br>Risolvere le equazioni e le disequazioni razionali fratte. Risolvere equazioni e disequazioni graficamente.<br>Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di funzioni, anche per via grafica. | Lezione frontale e partecipata, compiti da svolgere fondamentalmente in classe e anche in gruppo. Materiale didattico integrativo  | Verifica sommativa mediante dialoghi, colloqui in classe (ed eventuali test scritti a ulteriore supporto del tutto). | MARZO/<br>APRILE         |
| <b>U.D.A. N. 6</b><br><br><b>Le coniche</b>                      | Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni. Usare consapevolmente gli strumenti di calcolo | Equazione e grafico della parabola, cenni sulla circonferenza, ellisse, iperbola.<br>Saper riconoscere e analizzare la parabola e saper riconoscere la circonferenza, l'ellisse, l'iperbola.                                                                                | Lezione frontale e partecipata, compiti da svolgere fondamentalmente in classe e anche in gruppo. Materiale didattico integrativo. | Verifica sommativa mediante dialoghi, colloqui in classe (ed eventuali test scritti a ulteriore supporto del tutto). | APRILE/MAGGIO/<br>GIUGNO |

| EDUCAZIONE CIVICA |                                                                                          |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>UDA N. 1</b>   | <b>LA Cittadinanza globale internazionale: Educazione digitale. Il galateo digitale.</b> |
| Nucleo Fondante   | <i>Etica ed intelligenza artificiale</i>                                                 |
| Tempi             | 3 h (Ott./Nov..)                                                                         |

## METODOLOGIA DIDATTICA

|                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Predisposizione delle condizioni necessarie allo svolgimento della lezione o qualsiasi discussione didattica (Warm up) |
| Lezione frontale per esplicitare concetti-chiave a sostegno di contenuti fondamentali                                  |
| Lezioni partecipate in presenza                                                                                        |
| Lavori di gruppo - Laboratori                                                                                          |
| Attività di ricerca                                                                                                    |

## ATTIVITA' DI RECUPERO

- Il recupero, in relazione alla situazione di partenza, sarà fatto nelle ore curricolari con la costituzione di gruppi di lavoro eterogenei nel loro interno.

## MEZZI E STRUMENTI

|                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|
| - Materiale librario presente in Biblioteca                      |
| - Schemi e mappe concettuali.                                    |
| - Dispense                                                       |
| - Uso della LIM e degli altri ambienti informatici dell'Istituto |

## TIPOLOGIE DI VERIFICHE

|                                            |
|--------------------------------------------|
| - Lavori assegnati e svolti pure in gruppo |
| - Colloqui e/o Laboratori                  |
| - Prove strutturate                        |
| - Prove semi-strutturate                   |
| - Test orali in forma di dialogo in classe |
| - Trattazione sintetica di argomenti       |

|                               |
|-------------------------------|
| <b>CRITERI DI VALUTAZIONE</b> |
|-------------------------------|

|                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ▪ Valutazione trasparente e condivisa sia nelle finalità sia nelle procedure                                                                              |
| ▪ Valutazione come confronto tra risultati attesi e risultati ottenuti                                                                                    |
| ▪ Progressione rispetto alla situazione di partenza, alle capacità e all'impegno                                                                          |
| ▪ Frequenza assidua alle lezioni                                                                                                                          |
| ▪ Partecipazione attiva e responsabile alle attività didattiche                                                                                           |
| ▪ Impegno e interesse nei confronti della disciplina                                                                                                      |
| ▪ Capacità operative e di cooperazione maturate nel corso dell'anno                                                                                       |
| ▪ Percorso di apprendimento e conoscenze assimilate                                                                                                       |
| ▪ Competenze acquisite                                                                                                                                    |
| ▪ Valutazione come incentivo alla costruzione di un realistico concetto della propria persona in funzione della corretta gestione del proprio quotidiano. |

Trebisacce, 31/10/2024

Il docente  
*Prof. Maria Teresa Perrone*