



DISTRETTO SCOLASTICO N. 29

**IIS-IPSA-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



CAF

**For Miur**



Scan me

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

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE IPSIA - ITI - "EZIO ALETTI"-TREBISACCE  
Prot. 0010431 del 08/10/2024  
IV (Entrata)

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

**DISCIPLINA: Matematica**

**PERIODO 3°- SEZIONE I.D.A.**

**CORSO: MECCANICA E MECCATRONICA**

**PROF.: Maria Teresa Perrone**

<b>Dal punto di vista disciplinare:</b> non sono emersi problemi di adattamento alle regole della vita scolastica. La classe si presenta collaborativa.
<b>Dal punto di vista dell'impegno scolastico:</b> si evidenzia sufficiente puntualità nello svolgimento delle consegne e del materiale didattico nella maggior parte degli Allievi.
<b>Dal punto di vista della preparazione di base.</b> 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.
.
<b>Dal punto di vista delle capacità operative:</b> 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

<b>TOTALE ALLIEVI</b>	<b>12</b>
<b>FEMMINE</b>	<b>2</b>
<b>MASCHI</b>	<b>10</b>

#### 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

## PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA MODULARE correlata alle competenze

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 (suddivisi in Unità di Apprendimento)	COMPETENZE (come da Patti Formativi Personalizzati)	OBIETTIVI (contenuti suddivisi per: Conoscenza, Competenza, Capacità)	STRATEGIE DIDATTICHE (indicare la metodologia e gli strumenti didattici)	VERIFICHE (indicare il tipo di verifica - formativa o sommativa - e gli strumenti utilizzati)	TEMPI (indicare il periodo o il numero di ore dedicate)
<b>MODULO</b> <b>ACCOGLIENZA</b>	////	Regole comportamentali (diritti e doveri). Presentazione. Programmazione.	Lezione partecipata	////	<b>SETTEMBRE/ OTTOBRE</b>
<b>U.D.A. N 0</b>  <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; 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. Risolvere equazioni e disequazioni anche graficamente. Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di funzioni, anche per via grafica.	Lezione frontale e partecipata, compiti da svolgere in classe. Laboratori di gruppo in classe.	Verifica sommativa mediante dialoghi, colloqui in classe (ed eventuali test scritti a ulteriore supporto del tutto).	<b>SETTEMBRE</b>
<b>U.D.A. N. 1</b>  <b>Equazioni e disequazioni di secondo grado.</b>	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;	Equazioni e disequazioni di secondo grado razionali intere e fratte. Equazioni irrazionali. Risolvere equazioni e disequazioni di secondo grado a coefficienti interi e frazionari, complete e incomplete. Scomposizione del trinomio di secondo grado. Rappresentare la soluzione analiticamente, graficamente e sotto forma di intervalli.	Lezione frontale e partecipata, compiti da svolgere fundamentalmente 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).	<b>OTTOBRE/ NOVEMBRE</b>
<b>U.D.A. N. 2</b>  <b>Le funzioni.</b>	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e	Concetto di funzione reale. Classificazione delle funzioni, dominio e intersezione con gli assi. Studio del segno di una funzione. Saper riconoscere la funzione, calcolare il dominio di una	Lezione frontale e partecipata, compiti da svolgere fundamentalmente in classe e anche in gruppo. Materiale didattico	Verifica sommativa mediante dialoghi, colloqui in classe (ed eventuali test scritti a ulteriore supporto del tutto).	<b>DICEMBRE/ GENNAIO</b>

	quantitative;	funzione. Determinare le intersezioni con gli assi e studiare il segno di una funzione. Saper leggere e rappresentare il grafico di una funzione.	integrativo		
<b>U.D.A. N. 3</b> <b>Limite e continuità.</b>	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;	Limite e continuità di una funzione. Definizione di limite finito e infinito di una funzione in un punto. Teoremi fondamentali sul calcolo dei limiti. Saper calcolare i limiti agli estremi del dominio e determinare gli eventuali asintoti. Saper individuare gli intervalli ed i punti di continuità e di discontinuità di una funzione.	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).	FEBBRAIO / MARZO
<b>U.D.A. N. 4</b> <b>Elementi di statistica descrittiva</b>	Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare i dati	Rilevamenti statistici, terminologia, le fasi di una ricerca statistica. Rappresentazione grafica dei fenomeni statistici, istogrammi. Analisi delle distribuzioni statistiche; medie algebriche e di posizione; la variabilità. Acquisire capacità di analisi dei fenomeni collettivi, acquisire capacità di lettura critica delle informazioni statistiche. Saper individuare e analizzare le relazioni esistenti fra i vari dati	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
<b>U.D.A. N.</b> <b>Elementi di storia della matematica</b>	Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali.	FIBONACCI – il numero della bellezza. IL P-GRECO .Alcune figure femminili nella storia della matematica.	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).	MAGGIO

<b>EDUCAZIONE CIVICA</b>	
<b>UDA N. 1</b>	<b>Agenda 2030</b>
Nucleo Fondante	<i>Trasformazioni di energia e impatto ambientale</i>
Tempi	1 h (Ott./Nov.)
<b>UDA N. 2</b>	<b>Educazione digitale: comunicare con i nuovi media del digitale</b>
Nucleo Fondante	<i>Etica ed intelligenza artificiale</i>
Tempi	1 h (Dic./Feb.)
<b>UDA N. 3</b>	<b>La Costituzione: gli organi dello Stato, Presidente della Repubblica, Parlamento, Magistratura, Corte dei conti, gli organi dell'Unione Europea in particolare la Francia</b>

	<b>e l'Inghilterra.</b>
Nucleo Fondante	<i>I ministeri della repubblica italiana</i>
Tempi	2 h (Mar. /Mag.)

## 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

## CRITERI DI VALUTAZIONE

▪ 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, 01 /10/2024

Il docente  
*Prof. Maria Teresa Perrone*