

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE "SANDRO PERTINI"



ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO: Manutenzione e assistenza tecnica
ISTITUTO PROFESSIONALE SERVIZI: Enogastronomia e ospitalità alberghiera - Servizi Socio-sanitari
ISTITUTO TECNICO ECONOMICO: Turismo

34074 MONFALCONE (GO) via A. Boito, 56 tel. 0481 410441 - 413339 - fax 0481 486681
C.F.: 90016920317 www.isispertini.edu.it e-mail: gois01100r@istruzione.it, gois01100r@pec.istruzione.it
Sede associata: 34073 Grado (GO) via Zara, 1 tel. 0431 80152



PIANO DI LAVORO DISCIPLINARE INDIVIDUALE

DOCENTE: Stefania Brigante

MATERIA: Matematica

CLASSE: 4[^] ASV

Anno scolastico 2025/2026

N. ore settimanali nella classe: **3**

Ore in compresenza: **0**

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

PROFILO GENERALE DELLA CLASSE

caratteristiche cognitive, comportamentali, atteggiamento verso la materia, interessi, partecipazione..

La classe, già poco numerosa, spesso si riduce ulteriormente a causa di assenze frequenti. Difficile, pertanto, dare continuità e ritmo al processo di insegnamento/apprendimento anche a causa di un atteggiamento indisponente, che talvolta diventa oppositivo.

Dal punto di vista disciplinare la classe dimostra competenze molto eterogenee, fragili e basate su un metodo di lavoro poco efficace, in alcuni casi, solide in altri.

FONTI DI RILEVAZIONE DEI DATI:

- ✓ Prove oggettive di valutazione (test, questionari, ecc.);
- ✓ Prove soggettive di valutazione (temi, relazioni, interrogazioni, ecc.);
- ✓ Osservazioni degli studenti impegnati nelle attività didattiche;
- ✓ Colloqui con gli alunni;
- ✓ Colloqui con le famiglie;
 - Continuità didattica;
 - Altro

2. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

1. COMPETENZE IN AMBITO DISCIPLINARE – AREA GENERALE

DA PERSEGUIRE A CONCLUSIONE DELLA CLASSE 4[^]

Nella tabella che segue ciascun docente indichi l'asse culturale cui appartiene la propria disciplina e le competenze che si intendono sviluppare per l'anno scolastico in corso.

- **ASSE DEI LINGUAGGI**
- **ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO**
- **RELIGIONE CATTOLICA O ATT. ALTERNATIVA**
- ✓ **ASSE MATEMATICO**
- **ASSE STORICO-SOCIALE**
- **SCIENZE MOTORIE**

Competenze disciplinari della Classe 4[^]*Competenze della disciplina definite all'interno dei Dipartimenti***Competenza in uscita n.8:** UTILIZZARE LE RETI E GLI STRUMENTI INFORMATICI NELLE ATTIVITÀ DI STUDIO, RICERCA E APPROFONDIMENTO**Competenza in uscita n.12:** UTILIZZARE I CONCETTI E I FONDAMENTALI STRUMENTI DEGLI ASSI CULTURALI PER COMPRENDERE LA REALTÀ ED OPERARE IN CAMPI APPLICATIVI**ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE**

(Per ciascuna competenza esplicitare le corrispondenti conoscenze/contenuti e abilità, l'UDA di riferimento, il periodo di svolgimento e il numero di ore previste)

COMPETENZA (indicare la competenza specifica della disciplina declinata per l'anno di riferimento)					
N.8.					
Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in modalità avanzata in situazioni di lavoro relative al settore di riferimento, adeguando i propri comportamenti al contesto organizzativo e professionale.					
Abilità	Conoscenze/contenuti	UDA di riferimento	Periodo di svolgimento	Numero ore	Compresenza (se prevista)
<ul style="list-style-type: none"> ■ Esprimere procedimenti risolutivi attraverso algoritmi ■ Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere efficacemente informazioni ■ Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Algoritmi ■ Software applicativi: Geogebra 	TUTTE	INTERO ANNO		

COMPETENZA (indicare la competenza specifica della disciplina declinata per l'anno di riferimento)**N. 12**

Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, anche utilizzando strumenti e applicazioni

informatiche.					
Abilità	Conoscenze/contenuti	UDA di riferimento	Periodo di svolgimento	Numero ore	Compresenza (se prevista)
<ul style="list-style-type: none"> ■ Risolvere disequazioni anche graficamente ■ Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di disequazioni anche per via grafica ■ Utilizzare diverse forme di rappresentazione (verbale, simbolica e grafica) per descrivere oggetti matematici, fenomeni naturali e sociali. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Disequazioni di primo e secondo grado (ripasso parabola) ■ Disequazioni di grado superiore al secondo e fratte ■ Interpretazione geometrica delle disequazioni. ■ Problemi da risolvere con disequazioni 	<p>Disequazioni di primo grado e di secondo grado</p> <p>Disequazioni di grado superiore al secondo e fratte</p> <p>Problemi</p>	<p>SETTEMBRE</p> <p>DICEMBRE</p>	45	

COMPETENZA (indicare la competenza specifica della disciplina declinata per l'anno di riferimento)

N.12 Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche avanzate.

Abilità	Conoscenze/contenuti	UDA di riferimento	Periodo di svolgimento	Numero ore	Compresenza (se prevista)
<ul style="list-style-type: none"> ■ Utilizzare diverse forme di rappresentazione (verbale, simbolica e grafica) per descrivere oggetti matematici, fenomeni naturali e sociali. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Funzioni: immagine, controimmagine, zeri, segno, simmetrie ■ Applicazione a funzioni lineari 	<p>Dal grafico alle proprietà di una funzione (1) e viceversa</p>	<p>GENNAIO</p> <p>FEBBRAIO</p>	20	

<ul style="list-style-type: none"> ■ Analizzare, descrivere e interpretare il comportamento di una funzione anche con l'uso di strumenti informatici 	<p>e quadratiche</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Lettura del grafico: -dominio, codominio, immagine, controimmagine, zeri, segno, simmetrie 				
---	---	--	--	--	--

COMPETENZA (indicare la competenza specifica della disciplina declinata per l'anno di riferimento)

N. 12

Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.

Abilità	Conoscenze/contenuti	UDA di riferimento	Periodo di svolgimento	Numero ore	Compresenza (se prevista)
<ul style="list-style-type: none"> ■ Rappresentare (anche utilizzando strumenti informatici) in un piano cartesiano funzioni reali. ■ Analizzare, descrivere e interpretare il comportamento di una funzione anche con l'uso di strumenti informatici ■ Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di funzioni, di equazioni e sistemi di equazioni anche per via grafica. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le funzioni e la loro rappresentazione (numerica, funzionale, grafica). ■ Funzioni reali: Funzioni algebriche razionali, intere e fratte : dominio, zeri, segno, simmetrie. 	<p>Dalla forma analitica alle proprietà e al grafico di una funzione</p> <p>Modelli matematici</p>	<p>MARZO MAGGIO</p>	<p>25</p>	

3. METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Indicare le metodologie utilizzate:

- ✓ Lezione frontale;
- ✓ Lezione dialogata;
- ✓ Metodo induttivo;
- ✓ Metodo deduttivo;
- Metodo esperienziale;
- ✓ Scoperta guidata;
- Metodo scientifico;
- ✓ Lavoro di gruppo;
- Ricerca individuale e/o di gruppo;
- ✓ Problem solving;
- Brainstorming;
- Altro

Indicare le strategie utilizzate:

- ✓ Lezione frontale;
- ✓ Lezione guidata;
- Lezione dibattito;
- ✓ Lezione multimediale;
- Attività di gruppo;
- ✓ Argomentazione/discussione;
- Attività laboratoriali;
- Attività di ricerca;
- ✓ Risoluzione di problemi;
- Attività simulata;
- ✓ Studio autonomo;
- ✓ Problem solving;
- Brain storming;
- Role playing;
- Learning by doing;
- E-learning;
- Altro

4. ATTREZZATURE E STRUMENTI DIDATTICI

Libro di Testo: COLORI DELLA MATEMATICA Edizione bianca Vol. A

Autore, Casa Editrice: Sasso - Fragni, DEAScuola

Indicare strumenti e attrezzature utilizzati:

- ✓ Laboratori;
- Palestra coperta;
- Palestra scoperta;
- ✓ Computer;
- ✓ Testi di consultazione;
- Lavagna luminosa;
- ✓ LIM;
- Videocamera;
- ✓ Sussidi multimediali;
- Audio-registratore;
- ✓ Fotocopie;
- Altro

5. MODALITA' DI VERIFICA DEL LIVELLO DI APPRENDIMENTO

Indicare le tipologie di prove di verifica utilizzati:

- ✓ Test;
- ✓ Questionari;
- Relazioni;
- Analisi testuale;
- ✓ Risoluzione di problemi ed esercizi;
- Sviluppo di progetti;
- Temi;
- Saggi brevi;
- Traduzioni;

- Articoli di giornale;
- ✓ Interrogazioni;

- ✓ Prove grafiche;
- Prove pratiche;

- Test motori;
- Altro

6. MODALITA' DI RECUPERO

Per le ore di recupero, si adopereranno le seguenti strategie e metodologie didattiche:

- ✓ Riproposizione dei contenuti in forma diversificata;
- ✓ Attività guidate a crescente livello di difficoltà;
- ✓ Esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro;
- ✓ Educazione tra pari

7. MODALITA' DI APPROFONDIMENTO

Per le ore di approfondimento, si adopereranno le seguenti strategie e metodologie didattiche:

- ✓ Rielaborazione e problematizzazione dei contenuti;
- Impulso allo spirito critico e alla creatività;
- ✓ Esercitazioni per affinare il metodo di studio e di lavoro;
- ✓ Educazione tra pari

Monfalcone, 09 dicembre 2025

Il Docente
Stefania Brigante