

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: Walter Olivo

MATERIA: Matematica

CLASSE: 4 BSS

Anno scolastico 2025/2026

N. ore settimanali nella classe 3

Ore in compresenza 0

1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

PROFILO GENERALE DELLA CLASSE

La classe è composta da 11 alunni, dei quali due certificati ai sensi della legge 104/92 e uno ai sensi della legge 170/2010.

La maggior parte degli studenti è in grado di usufruire delle competenze di base in merito ai contenuti normalmente affrontati nei primi tre anni e, tra questi, alcuni studenti raggiungono buoni o ottimi risultati nelle attività didattiche. Il comportamento è molto corretto e il clima è molto sereno durante le lezioni.

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 TERZA

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 quarta

Competenze della disciplina definite all'interno dei Dipartimenti

Competenza Area Generale 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

(Non sono state inserite le competenze dalla n.1 alla n.11, in quanto non appartenenti all'asse matematico.)

COMPETENZA N.12 Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche					
Abilità	Conoscenze/contenuti	UDA di riferimento	Periodo di svolgimento	Numero ore	Compresenza (se prevista)

- Fattorizzare polinomi	- Tecniche di fattorizzazione di polinomi	Fattorizzazione di polinomi, equazioni di grado superiore al secondo	I quadrimestre	10	No
- Risolvere equazioni di grado superiore al secondo	- Legge dell'annullamento del prodotto				

COMPETENZA N.12 Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche					
Abilità	Conoscenze/contenuti	UDA di riferimento	Periodo di svolgimento	Numero ore	Compresenza (se prevista)

- Risolvere disequazioni di secondo grado	- Disequazioni di secondo grado	Disequazioni di secondo grado, disequazioni fratte, disequazioni prodotto	I quadrimestre	10	No
- Risolvere disequazioni prodotto con la compilazione della tabella dei segni	- Disequazioni prodotto				
- Risolvere disequazioni fratte con la compilazione della tabella dei segni	- Disequazioni fratte, condizioni di esistenza				

COMPETENZA N.12

Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche					
Abilità	Conoscenze/contenuti	UDA di riferimento	Periodo di svolgimento	Numero ore	Compresenza (se prevista)
- Disegnare il grafico di semplici funzioni esponenziali	- La funzione esponenziale e le sue proprietà	La funzione esponenziale, equazioni esponenziali	I quadrimestre	16	No
- Risolvere semplici equazioni e disequazioni esponenziali	- Equazioni (ed eventualmente disequazioni) esponenziali				

COMPETENZA N.12 Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche					
Abilità	Conoscenze/contenuti	UDA di riferimento	Periodo di svolgimento	Numero ore	Compresenza (se prevista)
- Classificare funzioni	- Concetto di funzione	Limiti, studio di funzione, derivate	I, II quadrimestre	60	No
- Determinare il campo di esistenza di una funzione	- Concetto di campo di esistenza				
- Calcolare limiti: algebra dei limiti, risolvere forme indeterminate	- Concetto di limite				
- Calcolo della derivata per funzioni elementari, algebra delle derivate	- Concetto di derivata, derivate delle funzioni elementari				

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: lezione partecipata
- Altro: numerosi esempi (semplici e pratici) come introduzione ad un nuovo concetto

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: esercitazioni
- Altro: peer tutoring

4. ATTREZZATURE E STRUMENTI DIDATTICI

Libro di Testo: Matematica a colori, EDIZIONE GIALLA, volume 4

Autore, Casa Editrice: Leonardo Sasso, Petrini

Indicare strumenti e attrezzature utilizzati:

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

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;
- Altro: peer tutoring

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;
- Altro

Monfalcone, 10 dicembre 2025

Il Docente Walter Olivo