

# 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:** 3 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 20 alunni, dei quali due certificati ai sensi della legge 104/92 e tre 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 nel primo biennio e, tra questi, alcuni studenti raggiungono buoni o ottimi risultati nelle attività didattiche, una piccola parte della classe invece manifesta ancora difficoltà nello svolgere i compiti più semplici e dimostra ancora lacune pregresse (per questa parte della classe è necessario proporre esercizi molto semplici, ripetitivi e meccanici).

Il comportamento è 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 terza**

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.)

<b>COMPETENZA N.12</b>					
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)
---------	----------------------	--------------------	------------------------	------------	---------------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disegnare il grafico di una retta o di una conica nel piano cartesiano, nota l'equazione</li> <li>-Determinare l'equazione di una retta o di una conica, note alcune condizioni sufficienti</li> <li>- Determinare l'equazione della parabola; determinare le proprietà geometriche della retta o della conica, data l'equazione</li> <li>- Risolvere semplici esercizi con le coniche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equazione e proprietà geometriche di una retta, coefficienti m e q, condizioni di parallelismo e perpendicolarità, appartenenza di un punto ad una retta, fasci di rette</li> <li>- Equazione di una conica e i suoi coefficienti, aspetti geometrici, rette secanti/tangenti/esterne ad una conica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Piano cartesiano (retta e coniche)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I quadrimestre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>44</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No</li> </ul>
--	---	--	--	--	--

<b>COMPETENZA N.12</b>					
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,			
- Risolvere disequazioni prodotto con la compilazione della tabella dei segni	- Disequazioni prodotto	disequazioni fratte,	Il quadrimestre	36	No
- Risolvere disequazioni fratte con la compilazione della tabella dei segni	- Disequazioni fratte, condizioni di esistenza	disequazioni 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)

- Fattorizzare polinomi	- Tecniche di fattorizzazione di polinomi	Fattorizzazione di polinomi,			
- Risolvere equazioni di grado superiore al secondo	- Legge dell'annullamento del prodotto	equazioni di grado superiore al secondo	Il quadrimestre	16	No

**2. COMPETENZE IN AMBITO DISCIPLINARE – AREA DI INDIRIZZO**  
**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 terza**

*(Nessuna prevista: "Asse matematico" previsto solo in "Area generale", non in "Area di indirizzo".)*

### **ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE**

/

### **3. METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE**

Indicare le metodologie utilizzate:

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lezione frontale;</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Lezione dialogata;</li> <li>○ Metodo induttivo:</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Metodo deduttivo;</li> <li>○ Metodo esperienziale;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Scoperta guidata;</li> <li>○ Metodo scientifico;</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Lavoro di gruppo;</li> <li>○ Ricerca individuale e/o di gruppo;</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Problem solving;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Brainstorming;</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Altro: lezione partecipata</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Altro: numerosi esempi (semplici e pratici) come introduzione ad un nuovo concetto</li> </ul> |
|--|---|--|

Indicare le strategie utilizzate:

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lezione frontale;</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Lezione guidata;</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Lezione dibattito;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Lezione multimediale;</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Attività di gruppo;</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Argomentazione/discussione;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Attività laboratoriali;</li> <li>○ Attività di ricerca;</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Risoluzione di problemi;</li> <li>○ Attività simulata;</li> </ul> |
|---|---|---|

- 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 3  
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