"ISTITUTO B. PASCAL"

Scuola Superiore Paritaria

Via Don Minzoni, 57 distaccamento: Via Ischia 1, 27058 – Voghera (PV)

Tel. 0383/649171 P.IVA 01259490181

E-mail: segreteria@istitutobpascal.it

Sito web: www.istitutobpascal.it

# Progettazione didattica annuale

**MATERIA: MATEMATICA**

**Indirizzo: Liceo Artistico**

**Classe: 3^**

**Docente: prof.ssa Patrizia Parrinello**

**Anno scolastico: 2026/27**

---

## ORGANIZZAZIONE PROCESSO INSEGNAMENTO/APPRENDIMENTO

### Obiettivi

*Acquisizione dei concetti fondamentali previsti dalla programmazione annuale*

### Metodologie didattiche

*Lezioni frontali con esercizi eseguiti con la partecipazione attiva degli alunni. Esercizi in classe, discussione/confronto e successiva correzione alla lavagna da parte degli alunni*

### Strumenti

*Libro di testo, appunti condivisi in drive, mappe concettuali, formulari*

### Valutazione

*La valutazione avviene attraverso due verifiche scritte e almeno due prove orali per quadrimestre finalizzate a valutare la conoscenza dei contenuti, l'utilizzo della corretta terminologia la pertinenza delle risposte. Nelle valutazioni quadrimestrali si considera anche la continuità dell'impegno, la partecipazione e i progressi rispetto alla situazione di partenza..*

## Contenuti

**Unità di apprendimento n.1: Ripasso equazioni lineari di 1° e 2° grado intere e fratte** - (Settembre/Ottobre)

✔ Ripasso principali regole del calcolo algebrico
✔ Ripasso dei principi di equivalenza
✔ Ripasso prodotti notevoli: quadrato di binomio, somma di due termini per la loro differenza
✔ Ripasso equazioni di primo grado numeriche e frazionarie
✔ Ripasso equazioni di 2° grado complete, spurie e pure

**Unità di apprendimento n.2: Ripasso disequazioni 1° grado**- (Novembre)

✔ Ripasso delle definizioni e rappresentazioni delle soluzioni delle disequazioni
✔ Disequazioni lineari di 1° grado intere e fratte
✔ Metodi di risoluzione

**Unità di apprendimento n.3: DISEQUAZIONI DI 2° GRADO**- (novembre)

✔ Disequazioni di secondo grado intere
✔ Disequazioni di grado superiore al secondo
✔ Disequazioni di secondo grado fratte

**Unità di apprendimento n.4: PIANO CARTESIANO: La retta** (dicembre/gennaio)

✔ Piano cartesiano - Coordinate di un punto
✔ Distanza fra due punti di un piano cartesiano - Punto medio di un segmento
✔ La retta nel piano cartesiano: equazione della retta, forma esplicita ed implicita, equazioni degli assi x e y, delle parallele agli assi x e y, delle bisettrici dei quadranti e di una retta passante per l'origine.
✔ Rappresentazione grafica di una retta. Il segno del coefficiente angolare e coefficienti angolari di rette parallele e perpendicolari
✔ Interpretazione grafica di sistemi lineari
✔ Equazione della retta passante per un punto e avente coefficiente angolare assegnato, della retta passante per due punti e della retta passante per un punto e che verifica un'altra condizione

**Unità di apprendimento n.5: LE FUNZIONI -** (gennaio)

✔ Definizione e significato di funzione
✔Funzioni numeriche particolari: proporzionalità diretta e inversa, funzioni lineari

**Unità di apprendimento n.6: LUOGHI GEOMETRICI: LA PARABOLA** (febbraio - marzo)

✔ Luoghi geometrici . Condizioni di appartenenza . Le coniche
✔ La parabola come luogo geometrico.
✔ Equazione cartesiana di una parabola avente asse parallelo all'esse y
✔ La concavità e la rappresentazione grafica.
✔ Parabole particolari
✔ Posizioni reciproche di una retta e una parabola

**Unità di apprendimento n.7:LUOGHI GEOMETRICI: LA CIRCONFERENZA** (marzo -aprile)

✔ La circonferenza come luogo geometrico
✔ Equazione cartesiana di una circonferenza
✔ Circonferenze particolari
✔ Posizioni reciproche di una retta ed una circonferenza

## Obiettivi minimi di apprendimento

*Agli studenti sarà richiesto di sapere illustrare gli argomenti, anche con un linguaggio personale e semplificato, in maniera coerente, con l'obiettivo di essere comprensibili anche ad un pubblico di non esperti.*