PIANO DI LAVORO ANNUALE DEL DOCENTE

Anno Scolastico 2026/ 2027

1. INFORMAZIONI GENERALI

- **Istituto:** Liceo Classico e Scientifico Statale "Silvio Pellico - Giuseppe Peano" di Cuneo
- **Docente:** Rosalba Beltramo
- **Materia di insegnamento:** Matematica
- **Classe e Sezione:** 3H
- **Indirizzo di studio:** Scientifico Esabac

2. ANALISI DI PARTENZA E PROVE DI ACCESSO

2.1 Esiti delle prove di ingresso e situazione della classe

Non è prevista una prova di accesso. La classe ha partecipato in modo attivo alle prime lezioni (Equazioni e disequazioni irrazionali e con i valori assoluti), ha svolto puntualmente il lavoro assegnato e ha mantenuto un comportamento corretto.

2.2 Interventi per l'inclusione e la personalizzazione

Per il momento non sono stati necessari interventi per l'inclusione.

3. PROGETTAZIONE DIDATTICA: OBIETTIVI E COMPETENZE

3.1 Obiettivi Trasversali (Educativi e Didattici)

Gli obiettivi trasversali educativi e didattici dello studio della disciplina sono quelli concordati dal Dipartimento ed esplicitati nel Documento di Programmazione Dipartimentale pubblicato sul sito del Liceo.

3.2 Obiettivi Disciplinari (Conoscenze, Abilità, Competenze)

Per quanto riguarda gli obiettivi della disciplina, gli standard in uscita, le conoscenze, competenze e capacità da acquisire, si fa riferimento a quanto concordato dal Dipartimento, esplicitato nel Documento di Programmazione Dipartimentale pubblicato sul sito del Liceo.

4. ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI DIDATTICI

4.1 Primo Trimestre

MODULO 1: EQUAZIONI E DISEQUAZIONI
Ripasso disequazioni di secondo grado e di grado maggiore al secondo, intere e fratte. Sistemi di disequazioni. Definizione di valore assoluto: equazioni e disequazioni in valore assoluto. Disequazioni irrazionali.. Disequazioni miste.

MODULO 2: FUNZIONI
Ripasso proprietà insiemi numerici N, Z, Q, R. Concetto di funzione. Dominio e caratteristiche di una funzione. Funzioni iniettive suriettive, biiettive. Funzioni pari, dispari, monotone. Funzioni composte. Funzioni inverse.

MODULO 3: PIANO CARTESIANO
Coordinate cartesiane nel piano. Distanza tra punti. Punto medio del segmento. Baricentro del triangolo.

MODULO 4: RETTA
Equazione della retta in forma esplicita ed implicita. Coefficiente angolare e ordinata all'origine. Retta passante per due punti. Intersezione tra rette. Parallelismo e perpendicolarità tra rette. Distanza punto-retta. Area di un triangolo noti i vertici.
Fasci di rette: equazione generica del fascio e casi particolari. Fascio proprio e fascio improprio.

MODULO 5: CIRCONFERENZA
Equazione della circonferenza. Circonferenza passante per tre punti. Intersezioni retta circonferenza. Tangenti alla circonferenza. Ricerca dell'equazione della circonferenza note tre condizioni tra cui una tangente.
Fasci di circonferenze. Posizione reciproca di due circonferenze.

4.2 Secondo Pentamestre

MODULO 6: PARABOLA
Definizione ed equazione della parabola. Vertice, fuoco, direttrice. Problemi vari sulla parabola. Tangenti alla parabola. Fasci di parabole.

MODULO 7: ELLISSE
Definizione ed equazione canonica dell'ellisse. Vertici, fuochi, eccentricità. Ellisse con i fuochi sull'asse y. Tangenti all'ellisse. Ellisse traslata.

MODULO 8: IPERBOLE
Definizione ed equazione canonica dell'iperbole. Vertici, fuochi, eccentricità. Iperbole con i fuochi sull'asse y. Tangenti all'iperbole. Iperbole equilatera. Iperbole equilatera riferita ai propri asintoti. Breve trattazione dell'iperbole traslata e della funzione omografica.

MODULO 9: FUNZIONE ESPONENZIALE
Numeri reali e potenze ad esponente reale. Funzione esponenziale e relative proprietà e caratteristiche.
Equazioni esponenziali. Disequazioni esponenziali.

MODULO 10: FUNZIONE LOGARITMO
Definizione di logaritmo e relative proprietà. Funzione logaritmica e relative proprietà e caratteristiche.
Equazioni e disequazioni esponenziali risolubili mediante logaritmi. Equazioni logaritmiche. Disequazioni logaritmiche.
Disequazioni miste (con funzioni logaritmiche, esponenziali, moduli e radici)

Nel corso dell'anno scolastico verranno inoltre trattate le trasformazioni nel piano cartesiano parallelamente allo studio della geometria analitica analizzando principalmente tali trasformazioni dal punto di vista grafico

4.3 Percorsi Pluri/Interdisciplinari ed Educazione Civica

Eventuali percorsi pluridisciplinari e interdisciplinari verranno proposti in itinere. Il percorso di Educazione Civica elaborato dal Dipartimento prevede di trattare i problemi di scelta, utilizzando modelli lineari. Ore previste: 3.

5. METODOLOGIE, STRUMENTI E SPAZI DI APPRENDIMENTO

5.1 Metodologie Didattiche

Per quanto riguarda la metodologia si fa riferimento a quanto concordato dal Dipartimento, esplicitato nel Documento di Programmazione Dipartimentale pubblicato sul sito del Liceo.

5.2 Strumenti di Lavoro e Risorse

Per quanto riguarda gli strumenti di lavoro e le risorse si fa riferimento a quanto concordato dal Dipartimento, esplicitato nel Documento di Programmazione Dipartimentale pubblicato sul sito del Liceo.

6. VERIFICA E VALUTAZIONE

6.1 Tipologia e frequenze delle verifiche

Per quanto riguarda la tipologia e la frequenza delle verifiche, si fa riferimento a quanto concordato dal Dipartimento, esplicitato nel Documento di Programmazione Dipartimentale pubblicato sul sito del Liceo.

6.2 Criteri di Valutazione

Per quanto riguarda i criteri di valutazione, si fa riferimento a quanto concordato dal Dipartimento, esplicitato nel Documento di Programmazione Dipartimentale pubblicato sul sito del Liceo.

Luogo e Data: Cuneo, 3/10/2026
Firma del Docente: *Rosalba Beltramo*