

PROGRAMMA SVOLTO

IIS ENZO FERRARI Battipaglia ANNO SCOLASTICO

2024-2025

DISCIPLINA:	MATEMATICA
ASSE CULTURALE:	MATEMATICO
DOCENTE:	FACCENDA TANIA
CLASSE e SEZIONE:	IIB MAT
ORE SETTIMANALI DISCIPLINA:	QUATTRO

U.D.A. 1	IL CALCOLO LETTERALE: MONOMI E POLINOMI
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none">• I monomi e i polinomi• Le operazioni e le espressioni con monomi e polinomi• I prodotti notevoli
ABILITA' / CAPACITA'	<ul style="list-style-type: none">• Operare con monomi e polinomi• Operare la scomposizione di un polinomio• Calcolare M.C.D. e m.c.m. fra monomi e fra polinomi• Generalizzare problemi mediante l'uso di variabili• Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio algebrico e viceversa
COMPETENZE D'ASSE	<ul style="list-style-type: none">• C1 ,C3

U. D.A. 2	LE EQUAZIONI E LE DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none">• Le equazioni• Le equazioni equivalenti e i principi di equivalenza• Equazioni determinate, indeterminate o impossibili• Le disuguaglianze numeriche• Disequazioni equivalenti e i principi di equivalenza• Disequazioni sempre verificate e disequazioni impossibili
ABILITA' / CAPACITA'	<ul style="list-style-type: none">• Verificare se un dato valore appartiene all'insieme delle soluzioni di un'equazione• Applicare i principi di equivalenza delle equazioni• Risolvere equazioni intere e fratte• Utilizzare le equazioni per risolvere problemi• Applicare i principi di equivalenza delle disequazioni• Risolvere disequazioni di primo grado ad una incognita e rappresentare le soluzioni su una retta
COMPETENZE D'ASSE	<ul style="list-style-type: none">• C1, C3

U.D.A. 3	I SISTEMI LINEARI
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> ● Le equazioni di primo grado in due incognite ● I sistemi di equazioni lineari ● Sistemi determinati, indeterminati ed impossibili ● Metodi di risoluzione
ABILITA' / CAPACITA'	<ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere sistemi determinati, impossibili e indeterminati ● Risolvere un sistema lineare con i metodi di sostituzione, confronto e Cramer ● Risolvere problemi mediante sistemi di equazioni ● Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano ● La retta ● Rappresentare un'equazione di 1° grado in due incognite nel piano cartesiano ● Rappresentare un sistema nel piano cartesiano ● Commentare e interpretare grafici (rette) relativi a fenomeni attinenti all'indirizzo di studio
COMPETENZE D'ASSE	<ul style="list-style-type: none"> ● C1, C3, C4

U.D.A. 4	LE EQUAZIONI DI SECONDO GRADO
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> ● L'insieme numerico R ● Forma normale di un'equazione di secondo grado ● Formula risolutiva di un'equazione di secondo grado
ABILITA' / CAPACITA'	<ul style="list-style-type: none"> ● Semplificare semplici espressioni contenenti radicali quadratici ● Risolvere equazioni di secondo grado complete e incomplete ● Tradurre il testo di un problema in equazione e verificare l'accettabilità della soluzione
COMPETENZE D'ASSE	<ul style="list-style-type: none"> ● C1, C3

U.D.A. 5	ELEMENTI DI GEOMETRIA
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> ● Aree dei poligoni ● Teorema di Pitagora
ABILITA' / CAPACITA'	<ul style="list-style-type: none"> ● Calcolare perimetri e aree
COMPETENZE D'ASSE	<ul style="list-style-type: none"> ● C2, C3

U.D. A.6	ELEMENTI DI PROBABILITA'
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> ● Gli eventi e la probabilità ● Probabilità dell'evento contrario ● La probabilità della somma logica di eventi
ABILITA'/CAPACITA'	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere gli assiomi della probabilità e la sua definizione classica ● Conoscere i concetti di prodotto, somma, contrario di eventi dati ● Conoscere le concezioni frequentista e soggettivista di probabilità ● Calcolare la probabilità di eventi elementari
COMPETENZE D'ASSE	<ul style="list-style-type: none"> ● C3,C4

Battipaglia, giugno 2025

Tania Faccenda