

PROGRAMMA SVOLTO

IIS ENZO FERRARI
Battipaglia
ANNO SCOLASTICO

2022-2023

DISCIPLINA:	MATEMATICA
ASSE CULTURALE:	MATEMATICO
DOCENTE:	D'ANDREA GIOVANNA
CLASSE e SEZIONE:	1 C E.O.A.
ORE SETTIMANALI DISCIPLINA:	QUATTRO

U.D.A. 1	GLI INSIEMI
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none">• I concetti fondamentali della teoria degli insiemi• Il significato dei simboli•
ABILITA'/ CAPACITA'	<ul style="list-style-type: none">• Rappresentare un insieme e riconoscere i sottoinsiemi• Eseguire operazioni fra insiemi
COMPETENZE D'ASSE	<ul style="list-style-type: none">• C1, C4

U.D.A. 2	GLI INSIEMI NUMERICI
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> ● I numeri naturali. ● Le quattro operazioni e le rispettive proprietà ● Multipli e divisori di un numero ● Numeri primi ● Le potenze ● Le espressioni con i numeri naturali ● Le proprietà delle potenze ● M.C.D. e m.c.m ● Le operazioni nell'insieme dei numeri interi ● Le espressioni con i numeri interi ● I numeri interi relativi ● I concetti di valore assoluto e numeri opposti ● Le definizioni e le proprietà delle operazioni con i numeri interi relativi ● I numeri razionali ● Le frazioni ● Le frazioni equivalenti e la proprietà invariantiva. ● Dalle frazioni ai numeri razionali. ● Confronto tra numeri razionali. ● Le operazioni in Q. ● Le potenze ad esponente intero negativo. ● Le frazioni e le proporzioni. ● Le percentuali. ● I numeri razionali e i numeri decimali.
ABILITA'/ CAPACITA'	<ul style="list-style-type: none"> ● Operare con i numeri naturali, interi, razionali e relativi ● Calcolare potenze e applicarne le proprietà ● Scomporre un numero naturale in fattori primi ● Calcolare M.C.D. e m.c.m. ● Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio aritmetico-algebrico e viceversa ● Risolvere problemi con percentuali e proporzioni ● Trasformare numeri decimali in frazione e viceversa
COMPETENZE D'ASSE	<ul style="list-style-type: none"> ● C1, C3 e C4

U.D.A. 3	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
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,C4

U.D.A. 4	EQUAZIONI DI PRIMO GRADO NUMERICHE INTERE
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> · Definizione e principi d'equivalenza · Equazioni numeriche intere · Problemi
ABILITA'/ CAPACITA'	<ul style="list-style-type: none"> ● Stabilire se un'uguaglianza è un'identità ● Stabilire se un valore è soluzione di un'equazione ● Applicare i principi di equivalenza delle equazioni ● Risolvere equazioni numeriche intere ● Utilizzare le equazioni per risolvere problemi
COMPETENZE D'ASSE	<ul style="list-style-type: none"> ● C1,C3,C4

U.D.A. 5	ELEMENTI DI STATISTICA DESCRITTIVA
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> ● Rilevamenti statistici, terminologia, le fasi di una ricerca statistica. ● Rappresentazione grafica dei fenomeni statistici, istogrammi. ● Analisi delle distribuzioni statistiche; medie algebriche e di posizione.
ABILITA'/ CAPACITA'	<ul style="list-style-type: none"> ● Acquisire capacità di analisi dei fenomeni collettivi, acquisire capacità di lettura critica delle informazioni statistiche. ● Saper individuare e analizzare le relazioni esistenti fra i vari dati ● Sviluppare la capacità di matematizzazione della realtà
COMPETENZE D'ASSE	<ul style="list-style-type: none"> ● C1,C4

U.D.A. 6	ELEMENTI DI GEOMETRIA
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> ● Definizioni, postulati, teoremi ● I punti, le rette, i piani, lo spazio ● I triangoli
ABILITA'/ CAPACITA'	<ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere gli elementi di un triangolo e le relazioni fra di essi ● Utilizzare le proprietà dei triangoli isosceli ed equilateri
COMPETENZE D'ASSE	<ul style="list-style-type: none"> ● C1,C2,C3