

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
"L. da Vinci"
Fasano (BR)

PROGRAMMA
A.S. 2025-2026

Disciplina: Matematica

Classe: 2 Sezione: E Indirizzo: Linguistico

Docente: Rosamaria Schena

Testi: Colori della Matematica edizione azzurra Vol.1 e Vol.2 Leonardo ed. Petrini

CONTENUTI

Ripasso di alcuni argomenti studiati nell'anno scolastico precedente:

a. **Prodotti notevoli e scomposizione di polinomi**
b. **Equazioni di primo grado numeriche intere**
c. **Problemi che hanno come modello un'equazioni di primo grado**

Unità 1

Disequazioni di primo grado numeriche intere:

a. **Disuguaglianze numeriche e relative proprietà**
b. **Introduzione alle disequazioni**
c. **Le soluzioni di una disequazione**
d. **La rappresentazione dell'insieme delle soluzioni**
e. **Definizione di intervallo**
f. **Intervalli limitati e intervalli illimitati**
g. **Principi di equivalenza per le disequazioni**
h. **La risoluzione di una generica disequazione di primo grado numerica**
i. **Le disequazioni impossibili e le disequazioni sempre verificate**
j. **Sistemi di disequazioni**

Unità 2

Numeri reali e radicali:

a. **I numeri irrazionali e l'insieme R dei numeri reali**
b. **Radici quadrate, cubiche, n-esime**
c. **I radicali: condizioni di esistenza e segno**
d. **Riduzione allo stesso indice e semplificazione**
e. **Prodotto, quoziente, elevamento a potenza ed estrazione di radice di radicali**
f. **Trasporto sotto e fuori dal segno di radice**
g. **Addizioni e sottrazioni di radicali ed espressioni irrazionali**
h. **Razionalizzazioni**

Unità 3
Sistemi lineari:

a. **Introduzione ai sistemi**
b. **Metodo di sostituzione**
c. **Metodo del confronto**
d. **Metodo di addizione e sottrazione**
e. **Metodo di Cramer e criterio dei rapporti**
f. **Sistemi lineari di tre equazioni in tre incognite e regola di Sarrus**
g. **Problemi che hanno come modello sistemi lineari**

Unità 4
Rette nel piano cartesiano:

a. **Richiami sul piano cartesiano**
b. **Distanza tra due punti**
c. **Punto medio di un segmento**
d. **L'equazione della retta nel piano cartesiano**
e. **Le equazioni dei vari tipi di rette**
f. **Rette parallele e posizione reciproca tra due rette**
g. **Rette perpendicolari**
h. **Fascio proprio di rette**
i. **Equazione della retta passante per due punti e non parallela agli assi**
j. **Distanza di un punto da una retta**
k. **Equazione dell'asse di un segmento**

Unità 5
Frazioni algebriche:

a. **Introduzione alle frazioni algebriche**
b. **Semplificazione di frazioni algebriche**
c. **Addizione e sottrazione tra frazioni algebriche**
d. **Moltiplicazione, elevamento a potenza e divisione tra frazioni algebriche**

Unità 6
Equazioni frazionarie e letterali intere:

a. **Equazione frazionaria determinata**
b. **Equazione frazionaria impossibile**
c. **Equazione frazionaria indeterminata**
d. **La discussione di un'equazione letterale intera**

Educazione civica per la cittadinanza digitale:

a. **Il fenomeno del hate speech**
b. **Diritti del cittadino online**
c. **Diffusione dei dati in rete**

Fasano 09/06/2026

Docente: Rosamaria Schena

