

PROGRAMMA SVOLTO NELL'A.S. 2022/2023	
Anno scolastico:	2022/23
Insegnante:	Prof. Isabella LUSARDI
Materia:	Matematica
Classe:	IVCs sezione Scienze Umane

Manuale in adozione:

Leonardo Sasso, *Nuova Matematica a colori*, volumi 3 e 4, Petrini editore

Programma:

- Ripasso
 - ✓ Equazioni intere di secondo grado
 - ✓ Equazioni fratte di secondo grado
 - ✓ Disequazioni intere di secondo grado
 - ✓ Sistemi di disequazioni

- Disequazioni frazionarie
 - ✓ Disequazioni fratte
 - ✓ Sistemi con disequazioni fratte

- Equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo
 - ✓ Equazioni monomie
 - ✓ Equazioni binomie
 - ✓ Equazioni biquadratiche
 - ✓ Equazioni trinomie
 - ✓ Equazioni di grado superiore al secondo risolvibili mediante scomposizione in fattori
 - ✓ Equazioni fratte di grado superiore al secondo

- ✓ Disequazioni di grado superiore al secondo
- ✓ Disequazioni fratte di grado superiore

▪ Equazioni e disequazioni irrazionali

- ✓ Equazione della forma $\sqrt{A(x)} = B(x)$
- ✓ Equazione della forma $\sqrt[3]{A(x)} = B(x)$
- ✓ Equazione con due radicali quadratici della forma $\sqrt{A(x)} = \sqrt{B(x)}$
- ✓ Disequazione della forma $\sqrt{A(x)} < B(x)$
- ✓ Disequazione della forma $\sqrt{A(x)} > B(x)$
- ✓ Disequazione della forma $\sqrt[3]{A(x)} < B(x)$ o $\sqrt[3]{A(x)} > B(x)$

▪ Equazioni e disequazioni con valori assoluti

- ✓ Valore assoluto di un numero reale e di un'espressione algebrica
- ✓ Proprietà del valore assoluto
- ✓ Equazione della forma $|A(x)| = k$
- ✓ Equazione della forma $|A(x)| = B(x)$
- ✓ Equazione della forma $|A(x)| = |B(x)|$
- ✓ Disequazione della forma $|A(x)| < k$ o $|A(x)| > k$
- ✓ Disequazione della forma $|A(x)| < B(x)$ o $|A(x)| > B(x)$
- ✓ Disequazione della forma $|A(x)| < |B(x)|$ o $|A(x)| > |B(x)|$

▪ Funzioni, equazioni e disequazioni esponenziali

- ✓ Ripasso delle proprietà delle potenze con esponente reale
- ✓ Funzione esponenziale
- ✓ Equazioni esponenziali (elementari, riconducibili alla stessa base, mediante sostituzione)
- ✓ Disequazioni esponenziali

▪ I logaritmi

- ✓ Definizione di logaritmo
- ✓ Funzione logaritmica
- ✓ Proprietà dei logaritmi
- ✓ Equazioni logaritmiche