



Programma di Matematica Classe 1C
Liceo Scientifico Statale J. F. Kennedy
Anno Scolastico 2023-2024 - Prof.ssa Federica Tinti

Testo in adozione:

Leonardo Sasso, Claudio Zanone
Tutti i colori della matematica – Edizione Blu
Dea Scuola -Petrini

Unità 1: NUMERI NATURALI E NUMERI INTERI

paragrafi svolti: Insieme N e operazioni aritmetiche. Potenze ed espressioni in N . Multipli e divisori. Insieme Z e operazioni in Z . Potenze ed espressioni in Z

Unità 2: NUMERI RAZIONALI E INTRODUZIONE AI NUMERI REALI

paragrafi svolti: Frazioni numeriche. Calcolo con le frazioni. Rappresentazioni in frazioni tramite numeri decimali. Rapporti, proporzioni e percentuali. L'insieme Q dei numeri razionali. Le operazioni in Q . Notazione scientifica e ordine di grandezza. Introduzione ai numeri reali.

Unità 5: MONOMI

paragrafi svolti: Ruolo delle lettere ed espressioni. Monomi. Operazioni tra monomi. Massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra monomi. Il calcolo letterale e i monomi per risolvere problemi.

Unità 6: POLINOMI

paragrafi svolti: Polinomi. Operazioni con i Polinomi. Prodotti notevoli. La potenza di un binomio.

Unità 7: EQUAZIONI DI PRIMO GRADO INTERE

paragrafi svolti: Introduzione alle equazioni. Principi di equivalenza per le equazioni. Equazioni numeriche intere di primo grado. Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado.

Unità 8: DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO INTERE

paragrafi svolti: Introduzione alle disequazioni. Principi di equivalenza per le disequazioni. Disequazioni numeriche intere di primo grado. Sistemi di disequazioni e loro risoluzione.

Unità 10: DIVISIBILITA' TRA POLINOMI

paragrafi svolti: Introduzione alla divisione nell'insieme dei polinomi. Procedimenti di divisione tra polinomi. I teoremi del resto e di Ruffini.

Unità 11: SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI

paragrafi svolti: Introduzione alle scomposizioni e raccoglimenti totali e parziali. Scomposizione mediante prodotti notevoli. Scomposizione di particolari trinomi di secondo grado. Scomposizione mediante il teorema e la regola di Ruffini. Massimo comune divisore e minimo comune numero fra polinomi.

Unità 12: FRAZIONI ALGEBRICHE

paragrafi svolti: Introduzione alle frazioni algebriche. Semplificazione di frazioni algebriche. Addizione e sottrazione tra frazioni algebriche. Moltiplicazione, divisione ed elevamento a potenza di frazioni algebriche

Unità 13: EQUAZIONI DI PRIMO GRADO FRAZIONARIE

paragrafi svolti: Equazioni di primo grado frazionarie.

Unità 14: DISEQUAZIONI FRAZIONARIE

paragrafi svolti: Disequazioni frazionarie e prodotto. Sistemi di disequazioni contenenti disequazioni frazionarie o prodotto.

Unità 16: PIANO EUCLIDEO, CONGRUENZA E MISURA

paragrafi svolti: I concetti primitivi e i primi assiomi della geometria euclidea, parti di una retta e poligonali. Semipiano, angoli e poligoni. Il concetto di congruenza. Congruenza e misura dei segmenti. Congruenza e misura degli angoli

Unità 17: CONGRUENZA NEI TRIANGOLI

paragrafi svolti: Triangoli e primi due criteri di congruenza. Proprietà dei triangoli isosceli. Terzo criterio di congruenza.

Unità 18: RETTE PERPENDICOLARI E RETTE PARALLELE

paragrafi svolti: Rette perpendicolari. Assioma della parallela e criteri di parallelismo. Proprietà degli angoli di un poligono. Congruenza e triangoli rettangoli

Unità 19: QUADRILATERI

paragrafi svolti: Trapezi. Parallelogrammi. Rettangoli, rombi e quadrati.