



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it> - email: BGIS03100L@istruzione.it

**PROGRAMMA SVOLTO – ALL. 03/P03**

**DOCENTE: FEDERICA TORDA    DISCIPLINA: MATEMATICA    CLASSE: 1AG**

**PROGRAMMA ED ARGOMENTI TRATTATI**

A.S. 2021/2022

**NUMERI NATURALI E NUMERI INTERI**

L'insieme N: ordinamento e proprietà. Operazioni in N e le loro proprietà. Potenze ed espressioni N. Multipli e divisori, M.C.D. e m.c.m. L'insieme Z: ordinamento e proprietà. Operazioni in Z e loro proprietà. Potenze ed espressioni in Z.

**NUMERI RAZIONALI**

Le frazioni. Frazioni equivalenti. Proprietà invariantiva e riduzione ai minimi termini. Confronto tra frazioni. Calcolo con le frazioni. Rappresentazione di frazioni tramite numeri decimali. Rapporti, proporzioni e percentuali. L'insieme Q dei numeri razionali. La rappresentazione dei numeri razionali sulla retta. Valore assoluto di un numero razionale. Le operazioni in Q e loro proprietà. Le potenze nell'insieme Q e le potenze ad esponente negativo. Espressioni in Q. Notazione scientifica e ordine di grandezza.

**INSIEMI**

Gli insiemi e la loro rappresentazione. Sottoinsiemi. Operazioni tra insiemi: unione, intersezione, differenza, prodotto cartesiano. Problemi con gli insiemi.

**MONOMI**

Il calcolo letterale e le espressioni algebriche. Definizione di monomio. Grado di un monomio. Monomi simili, uguali e opposti. Operazioni tra monomi: addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione ed elevamento a potenza. Espressioni tra monomi.

**POLINOMI**

I polinomi e le loro caratteristiche. Grado di un polinomio. Operazioni tra polinomi: addizione, sottrazione e prodotto. Prodotti notevoli: somma di due monomi per la loro differenza, quadrato di un binomio, cubo di un binomio.



Ministero dell'Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☐ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it> - email: [BGIS03100L@istruzione.it](mailto:BGIS03100L@istruzione.it)

**PROGRAMMA SVOLTO – ALL. 03/P03**

**SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI**

Raccoglimenti totali e parziali. Scomposizione mediante prodotti notevoli: differenza di due quadrati, quadrato di binomio, cubo di binomio.

**TESTI IN ADOZIONE:**

- **L.SASSO: COLORI DELLA MATEMATICA . EDIZIONE GIALLA, ALGEBRA 1 – CASA ED. PETRINI**
- **L.SASSO: COLORI DELLA MATEMATICA . EDIZIONE GIALLA, GEOMETRIA 1 – CASA ED. PETRINI**

Bergamo, 05/06/2022

Federica Torda