



Ministero della Pubblica Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☎ 035 220213 - ☎ 035 220410

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

**PROGRAMMA SVOLTO – ALL. 03/P03**

**DOCENTE Mangili Sara**

**DISCIPLINA Matematica**

**CLASSE 1 C**

**PROGRAMMA ED ARGOMENTI TRATTATI a.s. 2020/21**

**ALGEBRA**

**TEMA A – I numeri e il linguaggio della matematica**

**UNITA' 1: NUMERI NATURALI E NUMERI INTERI**

Insieme N: ordinamento e proprietà, operazioni e proprietà, divisibilità e numeri primi, MCD e mcm.

Insieme Z: ordinamento e proprietà, operazioni e proprietà, valore assoluto.

**UNITA' 2: NUMERI RAZIONALI E INTRODUZIONE AI NUMERI REALI**

Numeri razionali assoluti e operazioni tra numeri razionali assoluti. Rappresentazione di numeri razionali tramite numeri decimali e viceversa. Rapporti, proporzioni e percentuali. Insieme Q: operazioni, potenze e relative proprietà. Rappresentazione di frazioni sulla retta. Numeri irrazionali.

**UNITA' 3: INSIEMI**

Insiemi e loro rappresentazione. Sottoinsiemi e insieme complementare. Unione, intersezione, differenza e prodotto cartesiano tra insiemi. Insiemi come modello per risolvere problemi.

**TEMA B – Monomi e polinomi**

**UNITA' 4: INTRODUZIONE AL CALCOLO LETTERALE E MONOMI**

Monomi: operazioni tra monomi, m.c.m. e M.C.D. tra monomi.

**UNITA' 5: POLINOMI**

Polinomi: operazioni tra polinomi. Teorema di Ruffini. Prodotti notevoli: differenza di quadrati, quadrati e cubi di binomi, quadrati di trinomi, somma e differenza di cubi.

**TEMA D – Complementi di calcolo letterale**

**UNITA' 10: SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI**

Raccoglimenti a fattore comune totale e parziale. Scomposizioni mediante l'uso dei prodotti notevoli. Trinomi notevoli. MCD e mcm tra polinomi

**TEMA C – Equazioni, disequazioni e funzioni**

**UNITA' 7: EQUAZIONI DI PRIMO GRADO NUMERICHE INTERE**

Equazioni di primo grado ad una incognita numeriche intere; principi di equivalenza per le equazioni. Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado.

**UNITA' 8: DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO**

Disequazioni di primo grado numeriche intere. Principi di equivalenza per le disequazioni.

**Testi utilizzati:**

**L. Sasso, E. Zoli – Cori della matematica ed. verde (vol. 1) – Petrini**



Ministero della Pubblica Istruzione  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☎ 035 220213 - 📠 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

**PROGRAMMA SVOLTO – ALL. 03/P03**

Bergamo, 25/05/2021

Firma del docente

Sara Mangili

Firma degli allievi

- 1) Caterina Mazzolini
- 2) Giovanni Premi