|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PROGRAMMA SVOLTO**  ANNO SCOLASTICO 2023/2024 | | |
| **DOCENTE**  **Maccagni Massimo** | **MATERIA**  **Matematica** | **CLASSE**  **1INFO3** |
| **Insiemi**  Concetto di insieme; operazioni fra insiemi e loro proprietà.  **Insiemi numerici**  L'insieme **N** : operazioni e loro proprietà . I numeri primi. L’insieme **Z**  dei numeri interi relativi: operazioni e loro proprietà. L'insieme **Q** dei numeri razionali relativi: operazioni e loro proprietà . Semplificazione di espressioni algebriche.  **Calcolo letterale**  Espressioni algebriche letterali. Monomi: definizione, forma normale, grado relativo ed assoluto. Monomi eguali, simili ed opposti. Operazioni con i monomi. Espressioni con i monomi.  Polinomi: definizioni, grado di un polinomio, polinomi ordinati, omogenei. Operazioni con i polinomi. Prodotti notevoli. Divisione di un polinomio per un monomio, divisione tra polinomi. Teorema del resto e regola di Ruffini. Scomposizione di polinomi in fattori. Raccoglimento totale e parziale. Scomposizione di polinomi in fattori mediante i prodotti notevoli: trinomio quadrato di binomio, differenza di quadrati. Quadrato di trinomio; cubo di binomio. Differenza e somma di cubi. Scomposizione di un particolare trinomio di secondo grado. Scomposizione mediante il metodo di Ruffini. MCD e mcm fra polinomi. Espressioni con frazioni algebriche e loro semplificazione.  **Equazioni**  Equazioni. Definizioni. Equazioni equivalenti. Principi di equivalenza e loro conseguenze. Equazioni numeriche intere e fratte. Risoluzione di semplici problemi numerici di primo grado ad un'incognita. Risoluzioni di equazioni di grado superiore al primo mediante la legge di annullamento del prodotto.  **Geometria euclidea**  Introduzione alla geometria euclidea. Concetti primitivi. Postulati fondamentali. Rette, semirette, segmenti. Angoli. Poligoni. Congruenza di figure piane. Triangoli: definizioni e criteri di congruenza dei triangoli. Triangoli isosceli. Il teorema dell’angolo esterno e sue conseguenze.  Rette parallele e relativo teorema. Somma degli angoli interni ed esterni di un poligono. Criteri di congruenza dei triangoli rettangoli. | | |

|  |
| --- |
| **TESTI IN ADOZIONE** |
| L.Sasso E.Zoli Colori della matematica  Edizione verde  vol. 1 DeA Petrini. |

Data Firma docente:

Firma rappresentanti: