



PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Mod. MQ08A03 Rev. 1

A.S. 2025/26

SEZ. 5 – CONTENUTI SVOLTI

1	I numeri naturali, interi, razionali, sotto forma frazionaria e decimale; ordinamento, proprietà e rappresentazioni (N,Z,Q). Numeri primi, multipli e divisori. Il valore assoluto. La Rappresentazione dei numeri: forma polinomiale e trasformazioni di base (algoritmo euclideo). <i>Approfondimenti</i> su Fibonacci e la sua successione.
2	Operazioni con i numeri interi e razionali. Proprietà commutativa, associativa, invariantiva, distributiva. Rapporti, proporzioni e percentuali. Espressioni con i numeri razionali. Problemi con MCD, mcm.
3	Potenze ad esponente intero (positivo e negativo); proprietà delle potenze; espressioni con le potenze.
4	Insiemi definizione e rappresentazione di un insieme; sottoinsiemi e insieme delle parti; operazioni tra insiemi : unione, intersezione, differenza. Insieme Complementare e insieme Universo. Problemi con gli insiemi.
5	I monomi definizione e caratteristiche; operazioni; espressioni; M.C.D. e m.c.m.
6	I polinomi definizione e caratteristiche: polinomi ordinati, omogenei, completi. Somma e prodotto tra polinomi; prodotti notevoli. <i>Approfondimenti</i> su Tartaglia e il “suo” triangolo: costruzione e proprietà. Potenze di binomio. Problemi con i polinomi.
7	Problemi di Combinatoria raggruppamenti, disposizioni con e senza ripetizione: menu, elezioni e password; il diagramma ad albero. Permutazioni con e senza ripetizioni: gli anagrammi. Definizione ed utilizzo del “fattoriale”. Strette di mano, sottoinsiemi e Coefficiente binomiale.
8	Equazioni in una variabile Definizione, grado e forma normale. Equazioni equivalenti, soluzioni e verifica. Equazioni determinate, indeterminate e impossibili. I 2 principi di equivalenza e le loro applicazioni. Equazioni intere di primo grado, anche a coefficienti frazionari. Problemi di primo grado.