



I S T I T U T O D I I S T R U Z I O N E S U P E R I O R E
" C O N C E T T O M A R C H E S I "

PROGRAMMA DI MATEMATICA

CLASSE **1BL**

a.s. **2015/16**

prof. **Cirincione Roberta**

TESTO: Bergamini Trifone Barozzi "Matematica.azzurro" multimediale

CAPITOLO 1 - NUMERI NATURALI E NUMERI INTERI

Cosa sono i numeri naturali; Le quattro operazioni; I multipli e i divisori di un numero; Le potenze; Le espressioni con i numeri naturali; le proprietà delle operazioni; le proprietà delle potenze; il massimo comune divisore e il minimo comune multiplo; Che cosa sono i numeri interi; Le operazioni nell'insieme dei numeri interi

CAPITOLO 2 - NUMERI RAZIONALI

Dalle frazioni ai numeri razionali; il confronto tra numeri razionali; Le operazioni in $\mathbb{Q}$; le potenze con esponente intero negativo; Le percentuali, Le frazioni e le proporzioni, i numeri razionali e e numeri decimali.

CAPITOLO 3 - GLI INSIEMI E LA LOGICA

Che cos'è un insieme; la rappresentazione di un insieme; i sottoinsiemi; le operazioni con gli insiemi (l'intersezione, l'unione e la differenza tra insiemi; il prodotto cartesiano)

CAPITOLO 4 LE RELAZIONI E LE FUNZIONI

Le relazioni binarie; Le relazioni definite in un insieme e le loro proprietà; relazione di equivalenza

CAPITOLO 5 - I MONOMI, I POLINOMI, LE FRAZIONI ALGEBRICHE

Che cosa sono i monomi; Le operazioni con i monomi; Massimo comun divisore e minimo comune multiplo tra monomi; che cosa sono i polinomi; Operazioni con i polinomi; Prodotti notevoli; le funzioni polinomiali; la scomposizione in fattori dei polinomi; le frazioni algebriche

CAPITOLO G1- LA GEOMETRIA DEL PIANO

Oggetti geometrici e proprietà; appartenenza e ordine; Gli enti fondamentali; le operazioni con i segmenti e con gli angoli; figure e dimostrazioni

CAPITOLO G2 - I TRIANGOLI

Considerazioni generali sui Triangoli; criteri di congruenza dei triangoli; proprietà del triangolo isoscele.

CAPITOLO G3 - RETTE PERPENDICOLARI E PARALLELE PARALLELOGRAMMI E TRAPEZI

Le Rette perpendicolari, rette parallele, criteri di parallelismo

CAPITOLO A1 STATISTICA: i dati statistici; la rappresentazione grafica dei dati.

IL DOCENTE

I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI