

# PROGRAMMA DI MATEMATICA - Classe 1G

## 1. INSIEMI E SISTEMI NUMERICI

<b>I numeri naturali e i numeri interi</b> Simboli, cifre e numeri Sistemi numerici additivi e posizionali I sistemi numerici nell'informatica: binario, ottale, esadecimale Insiemi numerici (naturali, interi, razionali, irrazionali, reali) e diagramma di Venn Le proprietà delle quattro operazioni Le potenze e le loro proprietà Le espressioni con i numeri naturali I multipli e i divisori di un numero, i numeri primi M.C.D, e m.c.m.	<b>I numeri razionali e i numeri reali</b> Dalle frazioni ai numeri razionali Il confronto fra i numeri razionali Le operazioni in $Q$ Le potenze con esponente intero negativo I numeri razionali e i numeri decimali I numeri reali Le frazioni e le proporzioni Le percentuali
---	---

## 2. POLINOMI ED EQUAZIONI

<b>I monomi</b> Che cosa sono i monomi I monomi simili Le operazioni con i monomi Il M.C.D. e il m.c.m. tra monomi	<b>Le frazioni algebriche</b> Condizioni di esistenza Operazioni tra frazioni algebriche
<b>I polinomi</b> Che cosa sono i polinomi Grado di un monomio e di un polinomio Le operazioni con i polinomi I prodotti notevoli Il triangolo di Tartaglia La scomposizione in fattori dei polinomi Il M.C.D. e il m.c.m. tra polinomi La divisione tra polinomi e la regola di Ruffini	<b>Le equazioni lineari</b> Equazioni determinate, impossibili o indeterminate Risoluzione di una equazione numerica intera I principi di equivalenza Le equazioni numeriche fratte Utilizzare le equazioni per risolvere problemi

## 3. GEOMETRIA NEL PIANO

<b>Fondamenti</b> Cenni storici e primi concetti. Enti fondamentali: punto, linea, retta Semirette, segmenti, angoli, figure piane Assiomi (o postulati) e teoremi Rette parallele, incidenti, perpendicolari Angoli alterni, corrispondenti, coniugati Asse di un segmento	<b>I triangoli</b> Classificazioni dei triangoli Altezza, mediana e bisettrice I criteri di congruenza dei triangoli Le proprietà del triangolo isoscele Il teorema del triangolo isoscele Le disuguaglianze nei triangoli Le proprietà degli angoli nei triangoli Somma degli angoli interni nei poligoni
--	--

Roma, 10/06/2024

Il docente

