Anno scolastico	2025/2026
Disciplina	MATEMATICA
Docente	RITA SACCA'
Classe	I BSQ
Indirizzo	CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE
Articolazione	CHIMICA E BIOTECNOLOGIE SANITARIE- QUADRIENNALE

Contenuti/Attività svolte

I numeri naturali: addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione, elevamento a potenza, espressioni aritmetiche, i multipli e i divisori di un numero. I numeri razionali: le frazioni, le operazioni con le frazioni, numeri decimali, trasformazione delle frazioni in numeri decimali, trasformazione di un numero decimale in frazione, i rapporti e le proporzioni, le percentuali, problemi.

I numeri relativi: le operazioni con i numeri relativi: addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione, elevamento a potenza.

Calcolo letterale: i monomi, le operazioni con i monomi, M.C.D. e m.c.m. di monomi; i polinomi, addizione e sottrazione di polinomi, moltiplicazione di un polinomio per un monomio, moltiplicazione di polinomi, prodotti notevoli (quadrato di un binomio, somma di due monomi moltiplicata per la loro differenza, cubo di un binomio), divisione di un polinomio per un monomio, divisione di due polinomi, regola di Ruffini, teorema del resto e zeri del polinomio.

La scomposizione in fattori dei polinomi: la scomposizione mediante raccoglimento a fattore comune, la scomposizione mediante raccoglimento parziale; la scomposizione utilizzando i prodotti notevoli: il quadrato di un binomio, il cubo di un binomio, la differenza fra due quadrati; la scomposizione mediante il teorema e la regola di Ruffini; somma e differenza di due cubi; la scomposizione di particolari trinomi di secondo grado. .

Equazioni di primo grado: che cos'è un'equazione, forma canonica, soluzioni di un'equazione, principi di equivalenza, equazione numeriche intere di primo grado, equazioni a coefficienti frazionari di primo grado, le equazioni per risolvere i problemi.

Geometria: il metodo ipotetico-deduttivo, che cos'è la geometria, enti geometrici primitivi, differenze tra geometria intuitiva e geometria ipotetico-deduttiva o razionale, assiomi, requisiti specifici, definizioni, corollario, i teoremi, dimostrazione diretta e per assurdo. Primi postulati: i postulati di appartenenza, ordinamento sulla retta. Le parti della retta e le poligonali: semirette, i segmenti, segmenti consecutivi e adiacenti, le poligonali. Le proprietà delle figure: figura convessa e figura concava. Le parti del piano: angolo, angolo concavo e convesso, angolo piatto, angolo giro, angolo nullo, angoli consecutivi e adiacenti, angoli opposti al vertice. Dalla congruenza alla misura: concetto di congruenza, relazione di congruenza. Criteri di congruenza dei triangoli, teorema dell'angolo esterno. Le operazioni con i segmenti: il confronto di segmenti, somma di segmenti, multipli e sottomultipli di segmenti, punto medio di un segmento. Le operazioni con gli angoli: confronto di angoli, ampiezza degli angoli, somma di angoli, multipli e sottomultipli di angoli, la bisettrice di un angolo; angoli retti, acuti, ottusi, angoli complementari, angoli supplementari ed esplementari. Altezza, mediana e bisettrice di un triangolo.

Ogni unità didattica svolta, è stata accompagnata da esercizi e problemi con difficoltà graduata.

Milazzo, 04/06/2026

Firma
Prof.ssa Rita Saccà
Firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi dell'art. 3 co. 2 del D. Lgs. n. 39/1993

Gli alunni rappresentanti
La Torre Alice
Trazzi Gioele