



**SCUOLA SECONDARIA DI II GRADO
PROGRAMMA SVOLTO
A.S.2024/2025**

DOCENTE	DISCIPLINA	CLASSE
PITZALIS ALESSANDRO	MATEMATICA	1A BIOTECNOLOGIE

CONTENUTI DISCIPLINARI

- **L'insieme dei numeri Naturali (N):** cosa sono i numeri naturali, le quattro operazioni, le potenze con numeri naturali, le espressioni con i numeri naturali, proprietà delle operazioni e proprietà delle potenze, multipli e divisori di un numero, MCD e mcm ed i sistemi di numerazione.
- **L'insieme dei numeri Interi (Z):** cosa sono i numeri interi, addizione e sottrazione di numeri interi, moltiplicazione, divisione e potenza dei numeri interi, le leggi di monotonia dei numeri interi.
- **I numeri Razionali (Q) e introduzione di numeri Reali (R):** dalle frazioni ai numeri razionali, il confronto di numeri razionali, operazioni nell'insieme Q, le potenze con esponente negativo, i numeri decimali, frazioni e proporzioni e le percentuali, introduzione dei numeri reali.
- **I monomi:** cosa è un monomio, operazioni che coinvolgono i monomi, espressioni con monomi, il MCD e mcm di più monomi.
- **I polinomi:** cosa sono i polinomi, le operazioni con polinomi, i prodotti notevoli e le formule di sviluppo di prodotti notevoli, la divisione fra polinomi, la regola di Ruffini, il teorema del resto ed il teorema di Ruffini.
- **La scomposizione in fattori:** la scomposizione in fattori dei polinomi, i metodi di scomposizione per raccoglimento fattore comune e raccoglimento a fattore parziale, la scomposizione che può essere ricondotta a prodotti notevoli, la scomposizione con Ruffini; il MCD e il mcm fra polinomi.
- **Le frazioni Algebriche:** cosa sono le frazioni algebriche, operazioni e calcoli nelle frazioni algebriche

Sono stati inoltre svolti cenni dei seguenti argomenti di geometria:

- **La geometria del Piano:** oggetti geometrici, postulati di appartenenza ed ordine, enti fondamentali, operazioni con segmenti ed angoli.
- **I triangoli:** definizione di triangolo, classificazione dei triangoli, criteri di congruenza
- **Perpendicolari e parallele:** le rette perpendicolari e le rette parallele, proprietà degli angoli dei poligoni, criteri di congruenza dei triangoli rettangoli.
- **I parallelogrammi e i trapezi:** cosa è un parallelogramma, il rettangolo, il rombo, il quadrato, il trapezio e i calcoli di aree e perimetro.

Carbonia li 08/06/2025

Il docente
Pitzalis Alessandro



LICEO SCIENTIFICO
SCIENZE APPLICATE



CAT - COSTRUZIONI
AMBIENTE E TERRITORIO



GRAFICA E
COMUNICAZIONE



BIOTECNOLOGIE
SANITARIE



INFORMATICA E
TELECOMUNICAZIONI