



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

DOCENTE	DISCIPLINA	CLASSE
PITZALIS ALESSANDRO	MATEMATICA	2A BIOTECNOLOGIE

CONTENUTI DISCIPLINARI

- **Le equazioni lineari:** cosa è una identità, cosa è una equazione, i principi di equivalenza, risoluzione di equazioni numeriche intere, risoluzione di equazioni numeriche fratte e di equazioni letterali.
- **Le disequazioni lineari:** cosa è una disuguaglianza numerica, cosa sono le disequazioni, risoluzione di disequazioni intere, risoluzione di sistemi di disequazioni, studio del segno di un prodotto e risoluzione delle disequazioni fratte.
- **I sistemi lineari:** introduzione ai sistemi di due equazioni in due incognite, il metodo di risoluzione con sostituzione, operazioni per stabilire se un sistema è determinato, indeterminato o impossibile senza risolverlo, la risoluzione dei sistemi con i metodi di confronto, riduzione e Cramer, cenni di sistemi in tre equazioni e tre incognite.
- **I radicali e le operazioni con i radicali:** cosa sono i numeri reali, la radice quadrata e la radice cubica, la radice ennesima di un numero, semplificazione e confronto di radicali; la moltiplicazione e la divisione di radicali, trasporto fuori o dentro il segno di radice di un fattore, la potenza e la radice di un radicale, addizione e sottrazione di radicali, razionalizzazione del denominatore di una frazione con radicali.
- **Il piano cartesiano e la retta:** introduzione al piano cartesiano e al sistema di assi e coordinate, posizionamento di punti nel piano cartesiano, calcolo della distanza tra punti nel piano, punto medio di un segmento, equazione della retta che passa per l'origine degli assi, equazione generale della retta in forma implicita e in forma esplicita, interazioni tra rette e sistemi di rette, equazione di una retta passante per due punti, condizione di parallelismo e perpendicolarità tra due rette, fascio proprio e fascio improprio di rette.
- **Equazioni e disequazioni di secondo grado:** definizione di equazione di secondo grado, la risoluzione delle equazioni di secondo grado con la formula risolutiva, relazioni tra coefficienti dell'equazione e radici dell'equazione; definizione di disequazione di secondo grado, la risoluzione grafica di disequazioni di secondo grado intere.

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