

A.S. 2022/2023

DISCIPLINA: MATEMATICA

CLASSE 2BE

Prof. Enrico Improda

Manuale in adozione: Bergamini, Barozzi, Trifone, *Matematica. Verde*, vol. 2., Ed.

Zanichelli

Bergamini, Barozzi, Trifone, *Matematica. verde*, vol. 1., Ed. Zanichelli

PROGRAMMA SVOLTO

UNITA' DIDATTICA DI APPRENDIMENTO (UDA): Monomi e polinomi

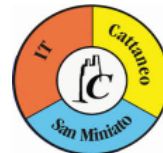
ARGOMENTI TRATTATI (riferiti alle conoscenze indicate nella programmazione iniziale)

Prodotti notevoli, Scomposizione in fattori dei polinomi (raccoglimento totale, raccoglimento parziale, quadrato di binomio, differenza di 2 quadrati, trinomio speciale).
Frazioni algebriche; Condizioni di esistenza di una frazione algebrica.
Equazioni intere e fratte.

UNITA' DIDATTICA DI APPRENDIMENTO (UDA): Disequazioni

ARGOMENTI TRATTATI (riferiti alle conoscenze indicate nella programmazione iniziale)

Concetto di disuguaglianza. Disequazioni lineari, intervallo delle soluzioni. Rappresentazione delle soluzioni sulla retta e con le parentesi. Disequazioni impossibili e sempre verificate.
Disequazioni prodotto, studio del segno del prodotto. Disequazioni fratte e studio del segno.
Sistemi di disequazioni lineari.



UNITA' DIDATTICA DI APPRENDIMENTO (UDA) Sistemi lineari

ARGOMENTI TRATTATI (riferiti alle conoscenze indicate nella programmazione iniziale)

Sistemi lineari, Sistemi di 2 equazioni in 2 incognite. Metodi risolutivi dei sistemi lineari: sostituzione, confronto, riduzione.
Sistemi determinati, indeterminati, impossibili.

UNITA' DIDATTICA DI APPRENDIMENTO (UDA) Geometria analitica

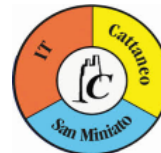
ARGOMENTI TRATTATI (riferiti alle conoscenze indicate nella programmazione iniziale)

Il piano cartesiano, punti e segmenti; la lunghezza di un segmento, lunghezza di un segmento parallelo agli assi le coordinate del punto medio.
La retta, equazione della retta in forma implicita ed esplicita, coefficiente angolare, retta passante per l'origine. Equazione degli assi, equazioni delle bisettrici.
Rette parallele e perpendicolari. Fasci di rette. Equazione retta passante per due punti.

UNITA' DIDATTICA DI APPRENDIMENTO (UDA) Equazioni e disequazioni di secondo grado

ARGOMENTI TRATTATI (riferiti alle conoscenze indicate nella programmazione iniziale)

Ripasso di equazioni e disequazioni. Equazioni di secondo grado, il Delta, equazione in forma completa.
Equazioni pure, spurie, monomie, grafico della parabola.
Disequazioni di secondo grado. Metodo risolutivo grafico di una disequazione di secondo grado.
Disequazioni di secondo grado fratte, sistemi di disequazioni di secondo grado



ALTRE ATTIVITÀ/PROGETTI CHE SI INTENDE SEGNALARE:

Educazione civica: Matematica ed ecologia per lo sviluppo sostenibile

San Miniato, 12/06/2023

L'INSEGNANTE

Enrico Improda