

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE PARITARIO “MERINI”

AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING

MATEMATICA

Classe V Sez. A Anno

Scolastico 2025/2026

Prof.ssa Elia Rosanna

MODULO 1: Funzioni di due variabili

- Introduzione alle funzioni in due variabili
- Dominio, limiti, continuità
- Derivate parziali
- Massimi e minimi
- Applicazioni all'economia

MODULO 2: Problemi di scelta in condizioni di certezza

- La ricerca operativa e le sue fasi
- Problemi di scelta nel caso del continuo
- Problemi di scelta nel caso del discreto
- Il problema delle scorte
- Problemi di scelta tra più alternative
- Problemi di scelta in condizioni di certezza con effetti differenti

MODULO 3: Programmazione lineare

- Gli strumenti matematici per la programmazione lineare
- I problemi della programmazione lineare in due variabili
- Cenni a programmazione lineare a più incognite

MODULO 4: Complementi sul calcolo delle probabilità

- Richiami di calcolo delle probabilità
- Probabilità composte ad eventi indipendenti
- Il teorema di Bayes

MODULO 5: Inferenza statistica

- Introduzione alla statistica inferenziale
- Stimatori
- Intervalli di confidenza (cenni)
- Test statistici per la verifica di ipotesi (impostazione teorica)

MODULO 6: Applicazioni economiche

- La funzione di utilità
- Le curve di indifferenza
- Il vincolo di bilancio e la massima utilità
- La funzione di produzione
- Problemi di ottimizzazione

LIBRO DI TESTO:

Sasso Leonardo, *Nuova matematica a colori, Ed. rossa*, Vol. 5, Petrini Editore