

**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 differiti

**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