

**ITET CARUSO - ALCAMO**  
**PROGRAMMA DI MATEMATICA A.S. 2023/24**  
**CLASSE V A SIA**

**Funzioni di due variabili:**

- coordinate cartesiane nello spazio, dominio, linee di livello, derivate in 2 variabili, ricerca dei massimi e minimi mediante le derivate parziali
- Rappresentazione grafica di disequazioni e sistemi di disequazioni in due variabili, significato geometrico delle disequazioni in 2 variabili

**Funzioni economiche:**

- domanda e offerta, costi, ricavi, profitti
- principali forme di mercato: monopolio, oligopolio, prezzo di equilibrio, concorrenza perfetta

**Problemi di scelta:-**

- problemi di scelta fra due o più alternative, fasi attraverso cui passa un problema di scelta, problemi di decisione in condizioni di certezza con effetti immediati, il caso discreto, il punto di indifferenza

**Ricerca Operativa:**

- le fasi della Ricerca Operativa, uso della retta e della parabola, area di utile e di perdita, ricerca del massimo ricavo, capacità massima produttiva, il diagramma di redditività, il break-even point o punto di equilibrio, problema delle scorte, problemi di trasporto: metodo del Nord-Ovest

**La programmazione lineare:**

- formalizzazione del modello, risoluzione di problemi con il metodo grafico, caratterizzazione dei vertici, campo di scelta

Il Docente

Prof. B. Grillo