



a.s. 2018/2019

## PROGRAMMA DI MATEMATICA

**INSEGNANTE:** Prof.ssa Tibidò Maria Giovanna

### APPLICAZIONI ALL'ECONOMIA (richiami)

Domanda e offerta e traslazioni delle relative funzioni, coefficiente di elasticità puntuale  
Costi, ricavi e profitti, diagramma di redditività, costo marginale

### FUNZIONE DI DUE VARIABILI REALI

Definizioni e generalità. Dominio

Linee di livello (solo significato).

Derivazione di una funzione in due variabili: derivate parziali prime e seconde

Massimi e minimi liberi e vincolati

Ricerca di estremi liberi con l'uso dell'Hessiano.

Ricerca di estremi vincolati con il Metodo dei moltiplicatori di Lagrange ed Hessiano orlato

Applicazione ai problemi economici, in particolare:

- Massimo del profitto di un'impresa che produce due prodotti e li vende in condizioni di concorrenza perfetta.
- Massimo dell'utilità di un consumatore con il vincolo del bilancio
- Combinazione ottima dei fattori di produzione
- Funzioni marginali ed elasticità parziali

### RICERCA OPERATIVA

Scopi e finalità

Problemi di scelta con effetti differiti in condizioni di certezza: metodo dell'attualizzazione, metodo del tasso di rendimento interno (T.I.R.)

Problema delle scorte

Problemi di scelta con effetti immediati: scelta fra più alternative

Programmazione lineare (in due variabili)

Perugia, 3/05/2019

IL DOCENTE  
Prof.ssa Tibidò Maria Giovanna

---