

## PROGRAMMA DELLA PROVA

### REGIMI DI CAPITALIZZAZIONE:

- Operazioni finanziarie
- Regime di interesse semplice; Montante semplice
- Regime di interesse composto; Montante composto
- Sconto razionale; Sconto commerciale; Sconto composto
- Tassi equivalenti; Tassi annui nominali
- Operazioni finanziarie complesse

### LE RENDITE:

- Rendite periodiche e a rata costante
- Montante e valore attuale di una rendita
- Rendite perpetue; Rendite frazionate; Rendite poliennali

### COSTITUZIONE DI UN CAPITALE:

- Costituzione di un capitale con un unico versamento iniziale
- Costituzione di un capitale con n versamenti costanti

### RIMBORSO DI UN PRESTITO:

- Rimborso globale; Rimborso globale con pagamento periodico degli interessi
- Ammortamento americano; Ammortamento uniforme; Ammortamento progressivo
- Il contratto di leasing

### VALUTAZIONE DI UN PRESTITO :

- Nuda proprietà e usufrutto
- Valutazione di un prestito rimborsabile con ammortamento americano
- Valutazione di un prestito rimborsabile con ammortamento uniforme
- Valutazione di un prestito rimborsabile con ammortamento progressivo
- Ricerca del tasso di valutazione

### ANALISI MATEMATICA:

- Funzione reale di una variabile reale
- Dominio e codominio
- Funzioni razionali intere; Funzioni razionali fratte; Funzioni irrazionali
- Funzioni logaritmiche; Funzioni esponenziali
- Limiti
- Continuità
- Derivata prima; Derivate di ordine superiore al primo
- Discontinuità
- Asintoti orizzontali verticali obliqui
- Massimi e minimi relativi
- Intervalli crescenti e decrescenti
- Concavità
- Flessi orizzontali e obliqui
- Studio di funzione

### **Applicazione dell'analisi ai problemi di carattere economico**