

# **Ricerca Operativa 2**

*(Prof. G. Paletta)*

Il corso fornisce allo studente gli strumenti di base per risolvere modelli quantitativi di ottimizzazione lineare intera e su rete.

## **1. Programmazione lineare intera (PLI).**

Introduzione. Tecniche di enumerazione implicita: formulazione di uno schema generale di algoritmo "Branch and Bound". Un metodo Branch and Bound per la PLI. Un metodo dei Piani di Taglio.

## **2. Ottimizzazione su rete.**

Generalità e definizioni. Problemi di percorso ottimo. Problemi di massimo flusso. Problemi di flusso a costo minimo. Problemi di assegnamento.

## **Modalità di Svolgimento dell'Esame**

L'esame finale consistente in una prova scritta ed eventualmente orale.

## **Materiale Didattico**

- Appunti integrativi del docente.
- W. L. Winston, S. C. Albright, M. Broadie, Practical Management Science: Spreadsheet Modelling and Applications, Duxbury Press, USA, 1997.
- C. Vercellis, Modelli e Decisioni: Strumenti e Metodi per le Decisioni Aziendali, Progetto Leonardo, Bologna, 1997.
- A. Agnetis, C. Arbib, M. Lucertini, S. Nicoloso, Il Processo Decisionale, La Nuova Italia Scientifica, 1992.