

# **RICERCA OPERATIVA**

Prof. Marco Trubian  
6 CFU

**Luca Cappelletti**

Lecture Notes  
Year 2017/2018



Magistrale Informatica  
Università di Milano  
Italy  
October 11, 2017

# Contents

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>2</b>
1.1	Libri adottati . . . . .	2
1.2	Risorse extra . . . . .	2
1.3	Di cosa si occupa la Ricerca Operativa . . . . .	2
1.4	Programmazione matematica . . . . .	2

# Chapter 1

## Introduzione

### 1.1 Libri adottati

1. Lezioni di ricerca operativa (M. Fischetti)
2. 120 esercizi di ricerca operativa (M. Dell'Amico)

### 1.2 Risorse extra

È possibile ottenere le video lezioni all'indirizzo <https://vc.di.unimi.it/?courseid=57>.

### 1.3 Di cosa si occupa la Ricerca Operativa

Vengono realizzati modelli prescrittivi, cioè modelli di problemi di ottimizzazione che ci suggeriscono cosa fare. La ricerca operativa affronta la risoluzione di processi decisionali complessi tramite modelli matematici ed algoritmi.

### 1.4 Programmazione matematica

Significa ottimizzare una funzione di più variabili, spesso soggette ad un insieme di vincoli  $\min f(x_1, \dots, x_n) \text{ s.t. } x \in \mathbb{X}$ .