

# Analisi Matematica

Alessandro Monticelli

A.A. 2021/2022

# Contents

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>1</b>
	<b>Unnumbered Section</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Second Section</b>	<b>1</b>

# **Introduzione**

Appunti di Analisi matematica - corso di Ingegneria e Scienze Informatiche.

# 1 Insiemi

## 1.1 Definizione

Un insieme è una collezione di elementi. Per ogni elemento si può dire se esso appartiene all'insieme, o no.

**Notazioni:** Un **insieme** si esprime con una **lettera maiuscola**  $\{A, B, C, \dots\}$ , un **elemento** si esprime con una **lettera minuscola**  $\{a, b, c, \dots\}$ .

## 1.2 Concetti di base e operatori

### 1.3 Inclusione

$$A \subseteq B$$

Tutti gli elementi di A appartengono a B

**Esempio:**

$$A = \{2, 5, 6, 7\}$$

$$B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$$

$$A \subseteq B$$

Il sottoinsieme si dice *improprio* se A coincide con B, altrimenti si dice *proprio*.

### 1.4 Unione

$$A \cup B$$

Tutti gli elementi del primo insieme e tutti gli elementi del secondo

**Definizione:**

$$A \cup B = \{x | x \in A \vee x \in B\}$$