

# **Analisi Matematica**

## **Titolo**

Andrea Malvezzi

19 settembre 2024

# 1 Definizione di sottoinsieme proprio

Un insieme  $A$  si dice sottoinsieme proprio di  $B$  quando vale quanto segue:

$$\text{Se } \emptyset \neq A \subsetneq B$$

Dove il simbolo  $\subsetneq$  sta per "inclusione stretta", ovvero:

- $A \neq B$ ;
- $A \subseteq B$ ;

## 1.1 Esempi di sottoinsiemi propri e non propri

- $A = \{1, 4\}$ ;
- $B = \{1, 2, 3, 4\}$ ;
- $C = \{1, 2, 3, 4\}$ ;

Qui,  $A$  è un sottoinsieme proprio di  $B$  e di  $C$ . Tuttavia,  $B$  non è sottoinsieme proprio di  $C$ , e viceversa.

# 2 Biunivocità e invertibilità di una funzione

Una funzione si dice biunivoca quando è sia *1-1* che *sv*.

Una funzione biunivoca è inoltre **invertibile**.

# 3 Definizione di insieme numerabile

Un insieme si dice numerabile quando