

# Relazioni

Una relazione tra  $A$  e  $B$  è un sottoinsieme di  $A \times B$ .

$$Succ = \{(x, y) \in \mathbb{N} \times \mathbb{N} \mid y = x + 1\} \subseteq \mathbb{N} \times \mathbb{N}$$

$$\emptyset_{A,B} = \{\} \subseteq A \times B \quad \text{relazione nulla}$$

$$A \times B \subseteq A \times B \quad \text{relazione completa}$$

$$id_A = \{(x, x) \mid x \in A\} \subseteq A \times A \quad \text{relazione identità}$$

L'insieme  $A$  è detto di *partenza*,  $B$  di *arrivo*.

Dal momento che le relazioni sono insiemi, definite le operazioni di unione, intersezione e differenza. Il complemento è definito nel seguente modo:

$$\overline{R} = A \times B \setminus R,$$

ovvero l'universo è  $A \times B$ .