

Definizione 3.40. [1Y2] Data I una famiglia non-vuota di indici e dati C_i insiemi (uno per ogni $i \in I$), allora l'**unione**

$$\bigcup_{i \in I} C_i$$

è un insieme, che contiene tutti (e soli) gli elementi di tutti gli insiemi C_i ; in formula^a

$$\bigcup_{i \in I} C_i \stackrel{\text{def}}{=} \{x : \exists i \in I, x \in C_i\} \quad .$$

Nel caso siano dati solo due insiemi C_1, C_2 , usa scrivere $C_1 \cup C_2$ per indicare l'unione; e similmente quando sono dati finiti insiemi.

^aQuesta è una versione più maneggevole dell'assioma ufficiale. La definizione ufficiale si trova in [026].