

Errata Corrige V

Nicola Gambino

26 Novembre 2010

Ci sono due correzioni da fare nel Capitolo 4.

A pagina 57, la seconda formula centrata deve avere $R(y, x)$, non $R(x, y)$, mentre a pagina 63, il punto (ii) della definizione 4.2 è formulato incorrettamente. Per correggerlo, si sostituisca il materiale a partire dalla Definizione 4.2 compresa fino alla definizione 4.4 esclusa con il seguente testo.

Definizione 1. Una relazione binaria $<$ è detta essere un *ordine totale* (oppure un *ordine lineare*) se è irreflessiva, antisimmetrica, transitiva e tricotoma.

Definizione 2. Sia X un insieme. Una relazione binaria R su X è detta essere *ben fondata* se ogni sottoinsieme non vuoto di X ha un elemento minimale rispetto ad R . In simboli:

$$\forall a[a \subseteq X \wedge a \neq \emptyset \Rightarrow (\exists x \in a)(\forall y \in X)(R(y, x) \Rightarrow y \notin a)].$$

Si osservi che una relazione ben fondata è irreflessiva e che una relazione ben fondata e tricotoma è transitiva. Quindi, una relazione ben fondata è un ordine totale se e solo se è tricotoma.

Definizione 3. Un *buon ordinamento* su di un insieme X è una relazione ben fondata e tricotoma su X o, equivalentemente, un ordinamento totale di X in cui ogni sottoinsieme non vuoto di X ha un elemento minimo.

La Definizione 1 è esattamente quella al punto (i) della Definizione 4.2 delle dispense, che è corretta. La Definizione 2 è ausiliaria, mentre la Definizione 3 enuncia correttamente la definizione di buon ordinamento, correggendo il punto (ii) della Definizione 4.2 delle dispense.