

**Ogni gruppo additivo abeliano può essere dotato di un prodotto che lo renda un anello (commutativo).**

Infatti, dato il gruppo abeliano  $(G, +)$ , si può definire un prodotto ponendo, per ogni  $x, y \in G$ ,

$$x \cdot y = 0_G.$$

Tale prodotto è detto *banale*. Le proprietà associativa e distributiva sono banalmente verificate. Infatti, nell'uguaglianza che sta alla base della prima le espressioni a primo e secondo membro sono entrambe prodotti, e dunque, per definizione, sono identicamente uguali a  $0_G$ . Nelle uguaglianze della proprietà distributiva, un'espressione è un prodotto, l'altra è una somma di prodotti (e quindi i suoi addendi sono identicamente  $0_G$ ), e pertanto, entrambi i membri sono di nuovo identicamente uguali a  $0_G$ .

Ovviamente, poiché ogni prodotto è uguale a  $0_G$ , la proprietà commutativa è anch'essa banalmente verificata.