

## Esercizi

14.22 [180] Sia  $C \subset \mathbb{R}^n$  un convesso. Sia  $f : C \rightarrow \mathbb{R}$  convessa; siano  $x_1, \dots, x_n \in C$  e  $t_1, \dots, t_n \in [0, 1]$  tali che  $\sum_{i=1}^n t_i = 1$ . Si mostri che

$$\sum_{i=1}^n t_i x_i \in C$$

e

$$f\left(\sum_{i=1}^n t_i x_i\right) \leq \sum_{i=1}^n t_i f(x_i).$$