

## Esercizi

0.101 [ovs] Sia  $(X, d)$  uno spazio metrico e sia  $D \subseteq X$ , si mostri che sono equivalenti:

- $D$  non è totalmente limitato;
- esiste  $\varepsilon > 0$  ed esiste una successione  $(x_n)_n \subseteq D$  per cui

$$\forall n, m \in \mathbb{N}, d(x_n, x_m) \geq \varepsilon \quad .$$