

## Esercizi

E10.b.22 [OPR] Sia  $E \subseteq X$ , allora  $E$  è uno spazio metrico con la distanza ristretta  $\tilde{d} = d|_{E \times E}$ .

Mostrate che  $A \subseteq E$  è aperto in  $(E, \tilde{d})$  (secondo la definizione all'inizio di questa sezione) se e solo esiste  $V \subseteq X$  aperto in  $(X, d)$  per cui  $V \cap E = A$ .

(Il secondo modo di definire “aperto” è usato nella topologia).

**Soluzione 1.** [2GD]