

Definizione 8.40. [0J3] Un sottoinsieme $K \subseteq X$ è compatto^a se da ogni famiglia di aperti $(A_i)_{i \in I}$ la cui unione $\bigcup_{i \in I} A_i$ copre K si può scegliere un numero finito $J \subset I$ di aperti la cui unione $\bigcup_{i \in J} A_i$ copre K .

^aDalla definizione si ricava che l'insieme vuoto è compatto. Alcuni testi però escludono esplicitamente questo caso.