

$$\textcircled{7} \text{ Retratto di } \frac{\text{compatto}}{\text{connesso}}_{\text{cpa}} \Rightarrow \frac{\text{compatto}}{\text{connesso}}_{\text{cpa}}$$

$A \subseteq X$  retratto di  $X$  se  $\exists r: X \rightarrow A$  continua /  $roi = id_A$ ,  $i: A \hookrightarrow X$  inclusione

$$roi = id_A \text{ inversa destra} \Rightarrow r \text{ suriettiva} \Rightarrow r(X) = A$$

$$X \frac{\text{compatto}}{\text{connesso}}_{\text{cpa}} \wedge f: X \rightarrow Y \text{ continua} \Rightarrow f(X) \subseteq Y \frac{\text{compatto}}{\text{connesso}}_{\text{cpa}}$$

$$\Rightarrow r(X) = A \frac{\text{compatto}}{\text{connesso}}_{\text{cpa}}$$