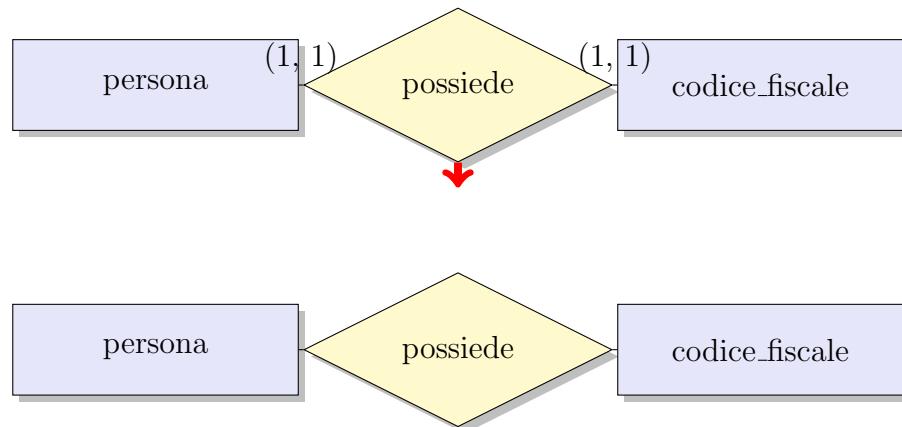


Cardinalità delle relazioni

Prof. Fedeli Massimo - ITS 4.0

1 Uno-a-uno (1, 1)

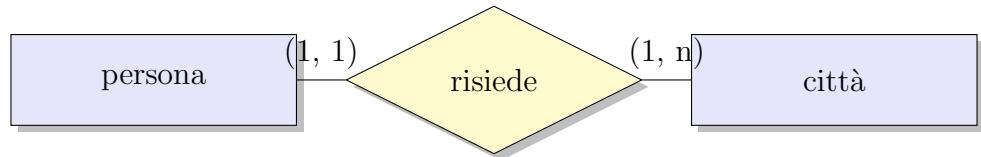
La relazione è **uno-a-uno** se la cardinalità massima di entrambe le entità è 1.



Viene indicata come (1, 1) e, generalmente, come prima anticipato, è sottointesa e, quindi, omessa.

2 Uno-a-molti (1, n)

La relazione è **uno-a-molti** se la massima cardinalità verso una entità è 1 e la massima cardinalità verso l'altra entità è n.



3 Molti-a-molti (n, n)

La relazione è **molti-a-molti** se la massima cardinalità verso entrambe le entità è n.

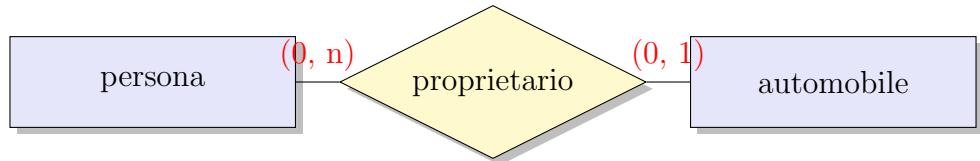


4 Esempi pratici

4.1 Persona-Automobile

- **minima cardinalità (persona, proprietario) = 0:** esistono persone che non possaggono alcuna automobile;
- **massima cardinalità (persona, proprietario) = n:** ogni persona può essere proprietaria di un numero arbitrario di automobili;
- **minima cardinalità (automobile, proprietario) = 0:** esistono automobili non possedute da alcuna persona;
- **massima cardinalità (automobile, proprietario) = 1:** ogni automobile può avere al più un proprietario.

Quindi lo schema completo di vincoli è il seguente:



4.2 Persona-Comune

- a ogni **persona** viene associato (1) un solo (1) **comune** di nascita;
- a ogni **comune** possono essere associate da 0 a n nascite di **persone**.



4.3 Turista-Vacanza

- ogni **turista** può effettuare **nessuna (0)** oppure **alcune (n)** prenotazioni di una **vacanza**.
- a ogni **vacanza** possono essere associate **nessuna (0)** a **tante (n)** prenotazioni di **turisti**.

