

# Database Car Sharing

Michael Guidelli

## Traccia esercizio

Un'associazione di car-sharing mantiene un database del parco auto e dei soci al fine di registrare i noleggi e verificare le disponibilità delle vetture. Ciascun socio può accedere all'intero parco macchine disponibile e naturalmente ciascuna auto può essere noleggiata da più soci (in tempi diversi). Si crei il modello ER, la lista degli attributi con tipo di dato, il modello logico e il DBSchema (Create table).

## Indice

<b>1</b>	<b>Ipotesi</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Modello ER</b>	<b>5</b>
2.1	Cardinalità . . . . .	5
<b>3</b>	<b>Liste degli attributi</b>	<b>6</b>
3.1	Entità Auto . . . . .	6
3.2	Attributi Associazione Noleggia . . . . .	6
3.3	Soci . . . . .	7
3.4	Indirizzi . . . . .	7
<b>4</b>	<b>Modello Logico</b>	<b>8</b>

## Lista delle figure

1	Rappresentazione modello ER . . . . .	5
2	Rappresentazione modello Logico . . . . .	8

## Liste Attributi

1	Entità Auto . . . . .	6
2	Attributi associazione Noleggia . . . . .	6
3	Entità Soci . . . . .	7
4	Entità Indirizzi . . . . .	7

# 1 Ipotesi

1. Ipotizzo che ogni socio possa noleggiare tutte le auto del parco auto disponibili e naturalmente ciascuna auto possa essere noleggiata da più soci in tempi diversi.

## 2 Modello ER

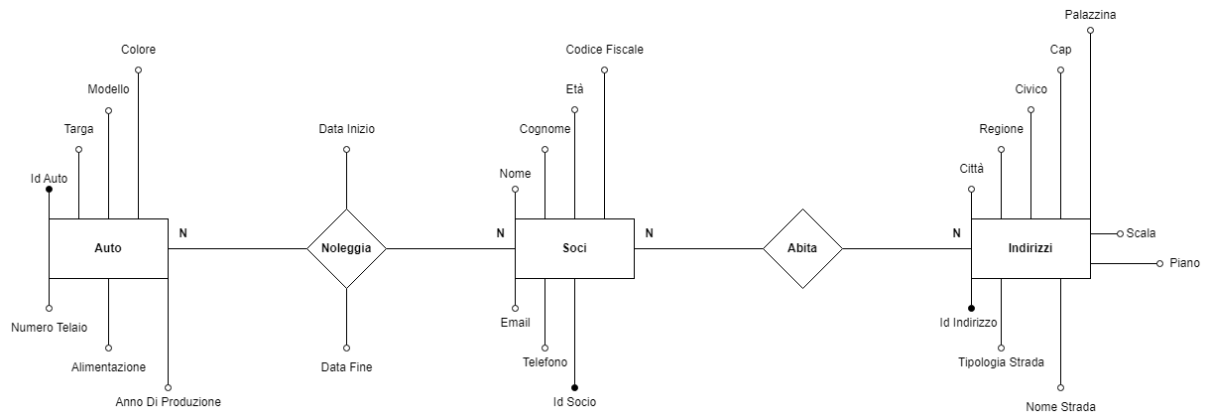


Figure 1: Rappresentazione modello ER

### 2.1 Cardinalità

Cardinalità delle associazioni:

- **Noleggia:** La cardinalità è **N** a **N** dato che ciascun singolo socio può noleggiare **N** auto e ciascuna singola auto può essere noleggiata da **N** soci (in tempi diversi).
- **Abita:** La cardinalità è **N** a **N** dato che ciascun singolo socio può avere una abitazione in più indirizzi e ciascun singolo indirizzo può essere abitato da più soci.

### 3 Liste degli attributi

#### 3.1 Entità Auto

Nome attributo	Significato	Tipo di dato	Vincolo
Id Auto	Attributo identificativo	Int	
Targa	Targa Auto	Varchar	7 caratteri
Modello	Modello Auto	Varchar	Max 255 caratteri
Colore	Colore Auto	Varchar	Max 255 caratteri
Numero Telaio	Telaio Auto	Varchar	17 caratteri
Alimentazione	Alimentazione Auto	Varchar	Max 255 caratteri
Anno Di Produzione	Anno di produzione auto	Date	

Table 1: Entità Auto

#### 3.2 Attributi Associazione Noleggia

Nome attributo	Significato	Tipo di dato	Vincolo
Data Inizio	Inizio noleggio	Date	
Data Fine	Fine noleggio	Date	

Table 2: Attributi associazione Noleggia

### 3.3 Soci

Nome attributo	Significato	Tipo di dato	Vincolo
Id Socio	Attributo identificativo	Int	
Nome	Nome socio	Varchar	Max 255 caratteri
Cognome	Cognome socio	Varchar	Max 255 caratteri
Età	Età socio	Int	3 cifre
Codice fiscale	Codice fiscale socio	Varchar	16 caratteri
Email	Email socio	Varchar	Max 255 caratteri
Telefono	Numero telefono socio	Varchar	Max 13 caratteri

Table 3: Entità Soci

### 3.4 Indirizzi

Nome attributo	Significato	Tipo di dato	Vincolo
Id indirizzo	Attributo identificativo	Int	
Regione	Regione residenza socio	Varchar	Max 255 caratteri
Città	Città residenza socio	Varchar	Max 255 caratteri
Tipologia Strada	Tipo di Strada	Varchar	Max 255 caratteri
Nome Strada	Nome Strada	Varchar	Max 255 caratteri
Civico	Numero civico	Int	
Cap	Codice avviamento postale	Int	5 cifre
Palazzina	Palazzina di residenza	Varchar	Max 255 caratteri
Scala	Scala di residenza	Varchar	Max 3 caratteri
Piano	Piano di residenza	Int	

Table 4: Entità Indirizzi

## 4 Modello Logico

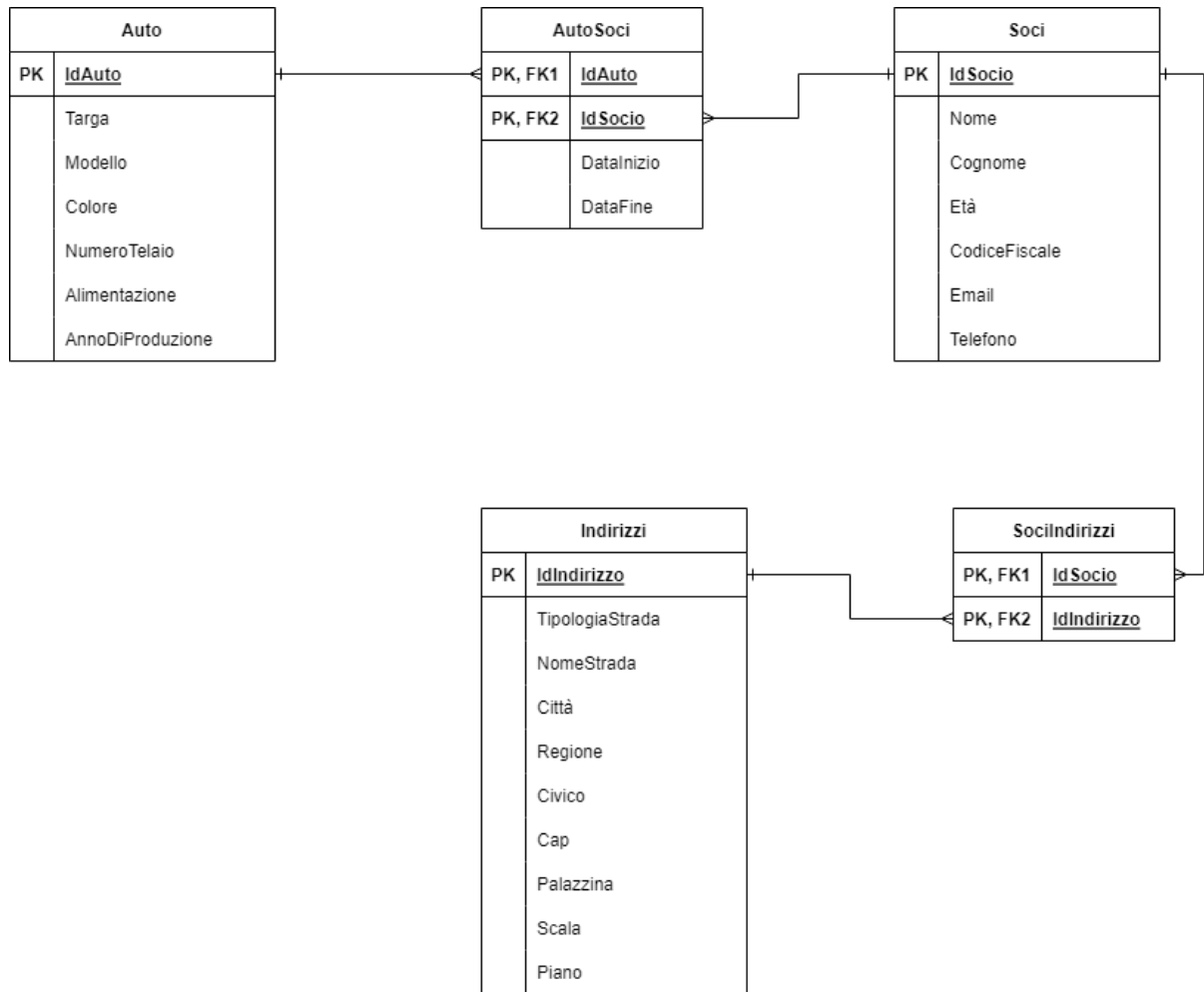


Figure 2: Rappresentazione modello Logico