

# Esercitazione 1 Modello E/R

Prof. Francesco Gobbi

7 novembre 2024

# Descrizione del Compito

- ▶ Creare un **modello E/R** per rappresentare il sistema di gestione del noleggio auto.
- ▶ Identificare tutte le entità, i loro attributi e le relazioni rilevanti.
- ▶ È importante specificare:
  - ▶ Le chiavi primarie per ogni entità.
  - ▶ Le cardinalità delle relazioni (uno-a-uno, uno-a-molti, molti-a-molti).
  - ▶ Eventuali vincoli di integrità.
- ▶ **Scopo:** realizzare un modello concettuale che rappresenti in modo chiaro e completo le informazioni necessarie per la gestione del noleggio auto.

## Testo dell'Esercizio

Un'azienda di autonoleggio ha bisogno di un database per gestire le proprie attività e i dati relativi a clienti, veicoli, noleggi e incidenti. L'obiettivo è costruire un modello E/R che rappresenti tutte le informazioni necessarie per organizzare il sistema di noleggio auto in modo chiaro ed efficiente.

Ogni auto dell'azienda è identificata da una targa unica ed è descritta da dettagli come modello, marca, anno di immatricolazione e categoria (ad esempio, utilitaria, SUV, berlina). Questi veicoli vengono noleggiati ai clienti per periodi di tempo limitati, in base alle richieste. I clienti devono essere identificati in modo univoco e fornire informazioni come nome, cognome, indirizzo, numero di telefono e numero di patente.

## Testo dell'Esercizio - Continuazione

Ogni noleggio è associato a un cliente e a un'auto specifica, e per ogni noleggio è importante registrare la data di inizio, la data di fine e l'importo totale pagato dal cliente. Durante i noleggi, possono verificarsi degli incidenti, per cui l'azienda vuole mantenere traccia degli eventuali sinistri avvenuti. Per ciascun incidente, sono necessari una descrizione dell'evento, la data e il riferimento al noleggio durante il quale è accaduto.

Utilizzando le informazioni fornite, creare un modello E/R completo che identifichi tutte le entità, gli attributi e le relazioni necessari per questo sistema di gestione del noleggio auto.