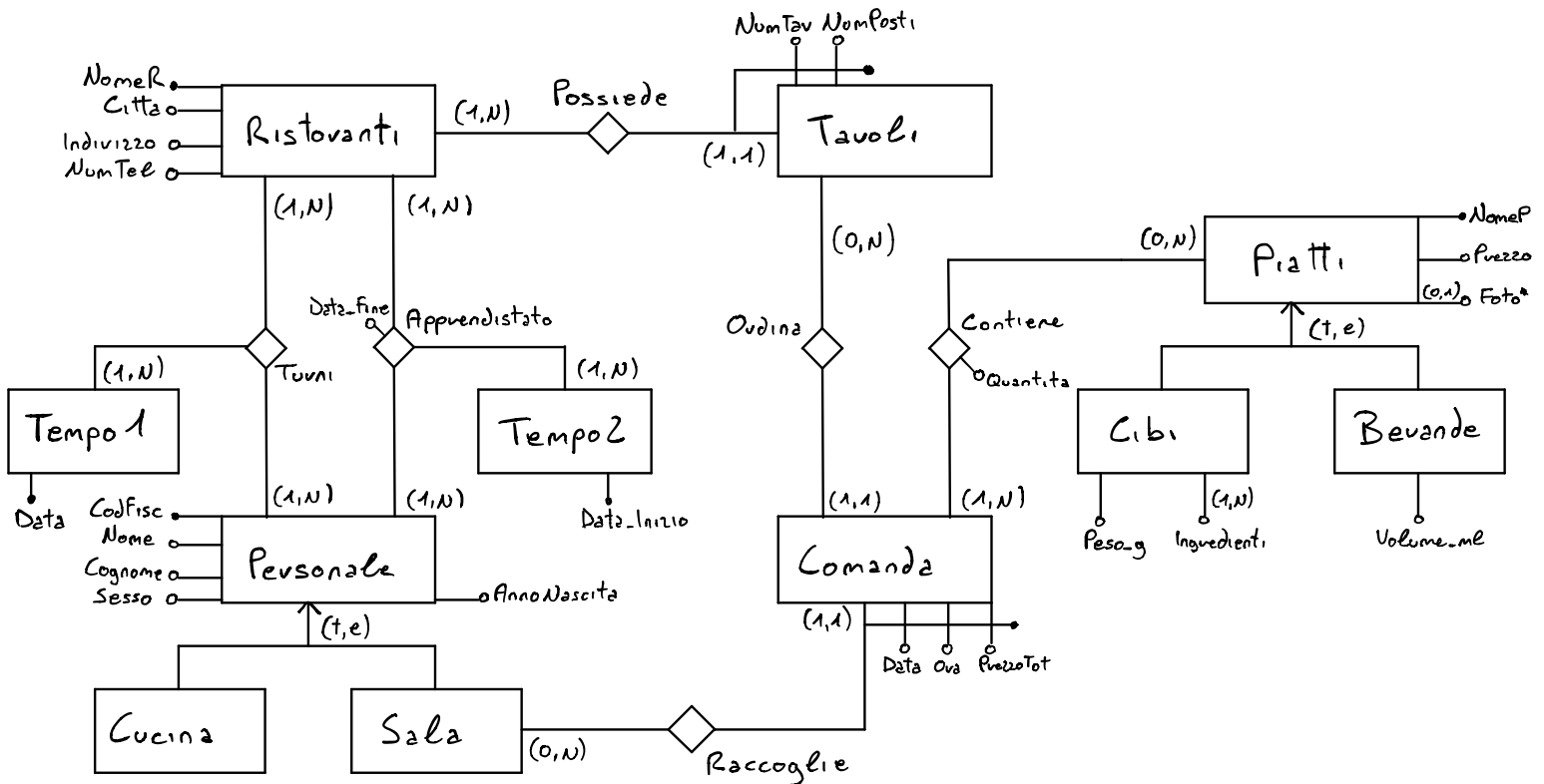
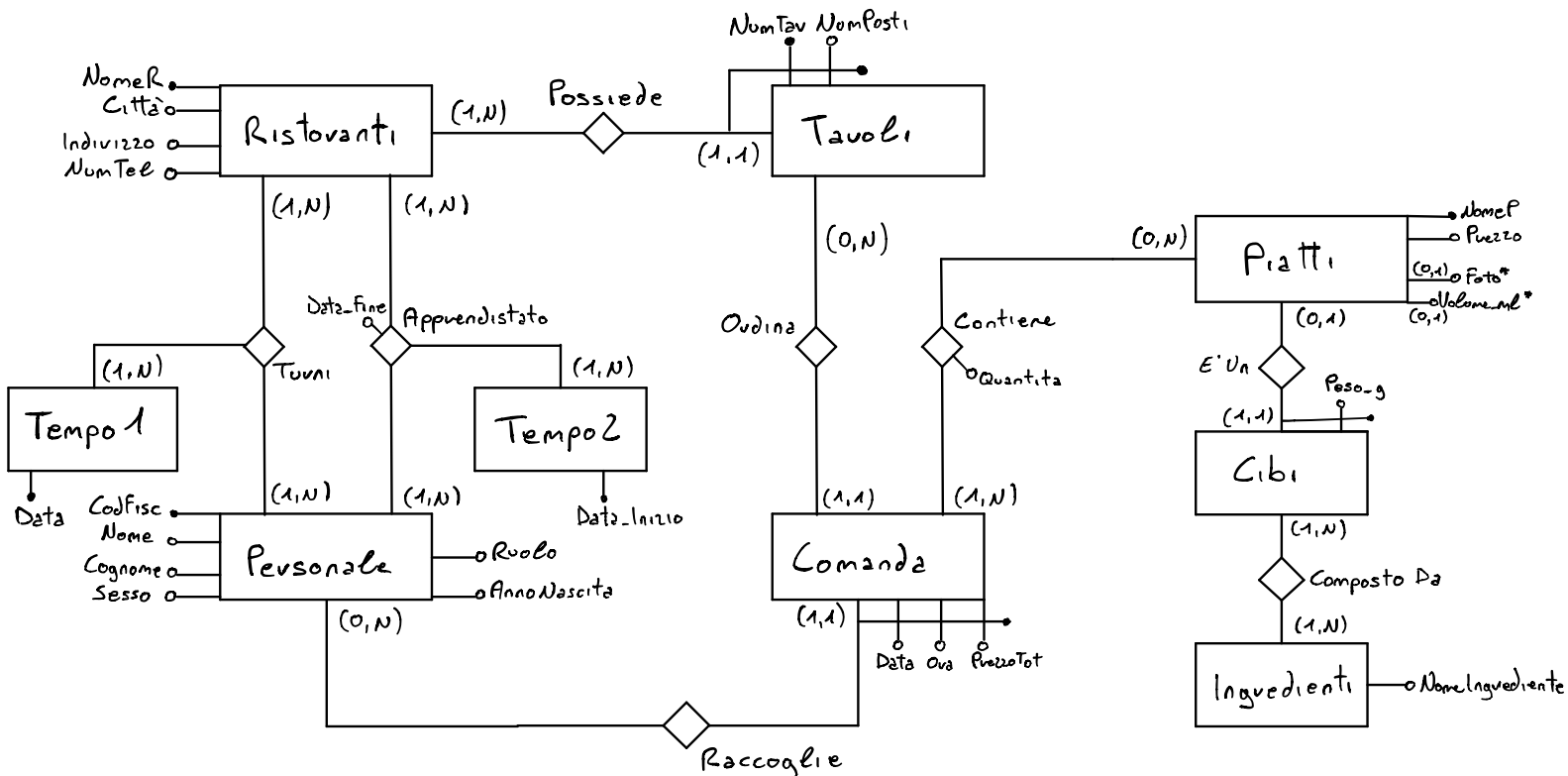


- Descrivere con un diagramma E-R lo schema concettuale di una base di dati per tale applicazione.

### SCHEMA PRE-RISTRUTTURAZIONE



### SCHEMA POST-RISTRUTTURAZIONE



2. Costruire uno schema logico relazionale normalizzato per la stessa base di dati.

Ristoranti (NomeR, Città, Indirizzo, NumTel)

Tavoli (NomeR, NumTav, NumPosti)

Tempo1 (Data)

Tempo2 (Data\_Inizio)

Personale (CodFisc, Nome, Cognome, Sesso, AnnoNascita, Ruolo)

Piatti (NomeP, Prezzo, Foto\*, Volume\_ml\*)

Comanda (CodFisc, Data, Ora, PrezzoTot, NumTav, NomeR)

Apprendistato (CodFisc, Data\_Inizio, NomeR, Data\_Fine)

Turni (Data, NomeR, CodFisc)

Comanda\_Contiene (Data, Ora, CodFisc, NomeP, Quantita)

Cibi (NomeP, Peso\_g)

Composto\_Da (NomeP, NomeIngrediente)

Ingredienti (NomeIngrediente)

3. Definire i vincoli d'integrità referenziale per 3 relazioni a scelta tra quelle definite nello schema concettuale.

#### **a) Relazione Raccoglie**

Tabelle coinvolte:

Personale (CodFisc, Nome, Cognome, Sesso, AnnoNascita, Ruolo)

Comanda (CodFisc, Data, Ora, PrezzoTot, NumTav, NomeR)

Vincolo d'integrità referenziale:

Comanda (CodFisc) REFERENCES Personale (CodFisc)

#### **b) Relazione Possiede:**

Tabelle coinvolte:

Ristoranti (NomeR, Città, Indirizzo, NumTel)

Tavoli (NomeR, NumTav, NumPosti)

Vincolo d'integrità referenziale:

Tavoli (NomeR) REFERENCES Ristoranti (NomeR)

#### **c) Relazione Turni:**

Tabelle coinvolte:

Ristoranti (NomeR, Città, Indirizzo, NumTel)

Tempo1 (Data)

Personale (CodFisc, Nome, Cognome, Sesso, AnnoNascita, Ruolo)

Vincolo d'integrità referenziale:

Turni (Data) REFERENCES Tempo1 (Data)

Turni (NomeR) REFERENCES Ristoranti (NomeR)

Turni (CodFisc) REFERENCES Personale (CodFisc)