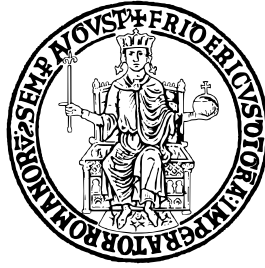


UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II



SCUOLA POLITECNICA E DELLE SCIENZE DI BASE

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ELETTRICA E TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE

CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN INFORMATICA

# UNINAFOODLAB DATABASE

Anno Accademico 2024–2025



# Contents

<b>1</b>	<b>Descrizione del progetto</b>	<b>5</b>
1.1	Descrizione sintetica del problema . . . . .	5
<b>2</b>	<b>Progettazione Concettuale</b>	<b>7</b>
2.1	Introduzione . . . . .	7
2.2	Diagrammi . . . . .	7
<b>3</b>	<b>Progettazione Logica</b>	<b>9</b>
3.1	Schema Logico . . . . .	9
<b>4</b>	<b>Progettazione Fisica</b>	<b>11</b>
4.1	Definizione tabelle . . . . .	11



# Chapter 1

## Descrizione del progetto

### 1.1 Descrizione sintetica del problema

Si vuole realizzare una base di dati relazionale per la gestione di corsi di cucina tematici. Gli chef possono registrare corsi su specifici argomenti, specificando una data di inizio e una frequenza delle sessioni. Ogni corso è articolato in più sessioni, che possono essere di due tipi: online, oppure in presenza, in cui gli utenti svolgono attività pratiche. Gli utenti possono iscriversi a più corsi e, nel caso delle sessioni pratiche, devono fornire una adesione esplicita per confermare la loro partecipazione. Ogni sessione pratica prevede la preparazione di una o più ricette, ciascuna delle quali richiede una specifica lista di ingredienti. Le adesioni vengono utilizzate per pianificare correttamente la quantità di ingredienti necessari, evitando così sprechi alimentari. Il sistema prevede la possibilità di notificare gli utenti iscritti ad un corso in caso di variazioni di programma.



# Progettazione Concettuale

Una volta definito e analizzato il problema possiamo procedere con la progettazione concettuale della base di dati. In questa fase, l'obiettivo è quello di creare un modello concettuale che rappresenti le entità, le relazioni e le caratteristiche del dominio. Tale schema viene rappresentato mediante un diagramma delle classi UML e un diagramma Entità-Relazioni (ER).

```

classDiagram
    class Persona {
        Nome: String
        Cognome: String
        Username: String
        Password: String
    }
    class Topic {
        Nome: String
        Descrizione: String
    }
    class Chef {
    }
    class Utente {
    }
    class Corso {
        Titolo: String
        Frequenza: String
        NumLezioni: Integer
        Anno: Integer
        DataInizio: Date
    }
    class Sessione {
        Data: Date
        Durata: Integer
        NumSessione: Integer
    }
    class SessioneOnline {
        Link: String
    }
    class SessioneInPresenza {
        Luogo: String
        Aula: String
    }
    class Notifica {
        DataInvio: Date
        Oggetto: String
        Testo: String
    }
    class Ingrediente {
        Nome: String
        UnitàMisura: String
        Allergene: Boolean
    }
    class Ricetta {
        Nome: String
        Descrizione: String
    }
    class Composizione {
        Quantità: Double
    }
    class Iscrizione {
        DataIscrizione: Date
    }

    Persona <|-- Chef
    Persona <|-- Utente
    Topic "1..*" -- "0..*" Chef : insegna
    Chef "1" -- "0..*" Notifica : invia
    Notifica "0..*" -- "1..*" Utente : riceve
    Topic "1" -- "0..*" Corso : affersice a
    Chef "1" -- "0..*" Corso : tiene
    Corso "0..*" -- "0..*" Utente : è iscritto a
    Corso "1" -- "1..*" Sessione : è composto da
    Utente "0..*" -- "0..*" Sessione : aderisce a
    Sessione "0..*" -- "1..*" Ricetta : si prepara
    Ricetta "1..*" -- "0..*" Ingrediente : è composta da
    Sessione <|-- SessioneOnline
    Sessione <|-- SessioneInPresenza
    Ingrediente <|-- Composizione
    
```

7

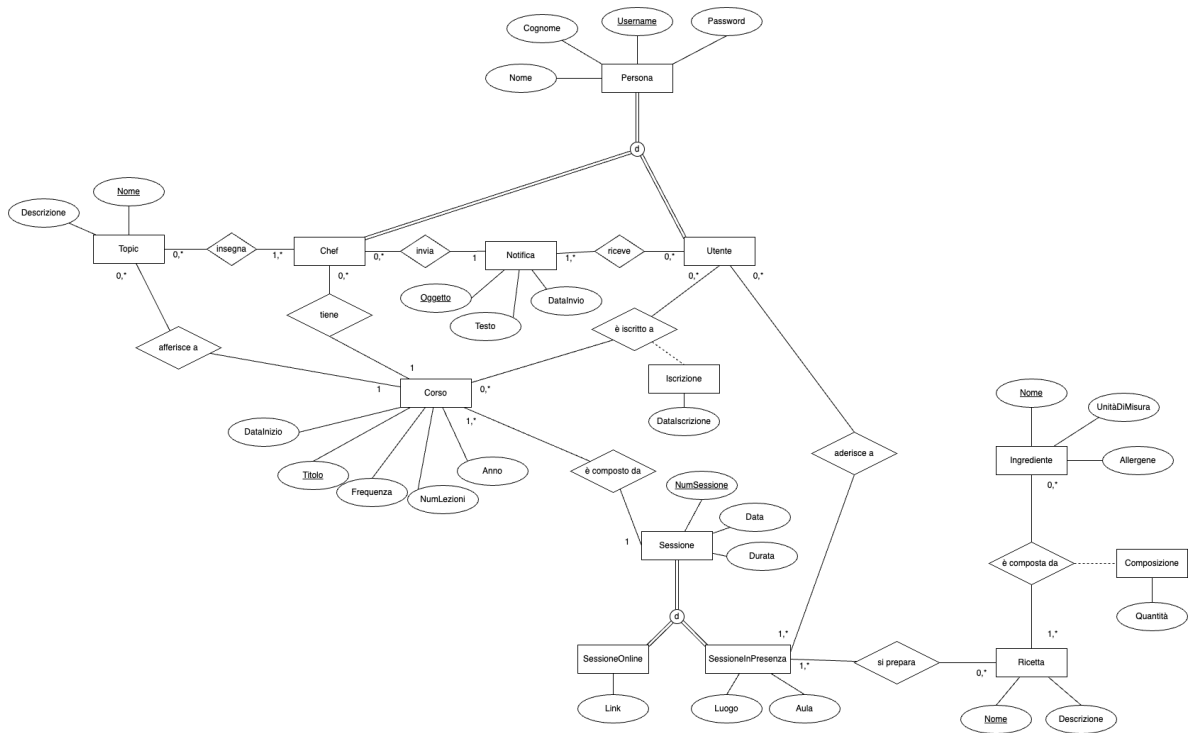


Figure 2.2: Diagramma Entità-Relazioni



## Chapter 3

# Progettazione Logica

### 3.1 Schema Logico

**TOPIC**(IdTopic, Nome, Descrizione)

**INSEGNA**(IdTopic, UsernameChef)

**CORSO**(IdCorso, Titolo, Frequenza, NumLezioni, DataInizio, IdTopic, UsernameChef)

**CHEF**(Username, Nome, Cognome, Password)

**UTENTE**(Username, Nome, Cognome, Password)

**NOTIFICA**(IdNotifica, DataInvio, Oggetto, Testo, UsernameChef)

**RICEVE**(IdNotifica, UsernameUtente)

**ISCRIZIONE**(UsernameUtente, IdCorso, DataIscrizione)

**SESSIONE ONLINE**(IdSessione, Link, Data, Durata, NumSessione, IdCorso)

**SESSIONE IN PRESENZA**(IdSessione, Luogo, Aula, Data, Durata, NumSessione, IdCorso)

**ADESIONE**(UsernameUtente, IdSessionePresenza)

**RICETTA**(IdRicetta, Nome, Descrizione)

**PREPARA**(IdSessionePresenza, IdRicetta)

**INGREDIENTE**(IdIngrediente, Nome, UnitàDiMisura, Allergene)

**COMPOSIZIONE**(IdRicetta, IdIngrediente, Quantità)



## Chapter 4

# Progettazione Fisica

### 4.1 Definizione tabelle