

Università degli Studi di Padova

Laurea in Informatica Corso di Ingegneria del Software Anno Accademico 2023/2024



Gruppo: SWEet16

Email: sweet16.unipd@gmail.com

Analisi dei requisiti

Redattori: Alberto M. Alex S. Iulius S. Verificatori: Alberto M. Alex S. Iulius S.

Amministratore: Alex S.

Destinatari: T. Vardanega R. Cardin

Versione: 1.0.0

Registro delle modifiche

Versione	Data	Autore	Verificatore	Descrizione
1.0.0	2024/03/05	Alex S.		Approvazione per rilascio
0.9.1	2024/03/05	Alex S.	Alberto M.	Stesura tracciamento fonti requisiti
0.9.0	2024/03/05	Julius M.	Alberto M.	Stesura requisiti non funzio- nali
0.8.1	2024/03/04 Alberto M.	Alex S.	Correzione UC	
0.8.0	2024/03/04	Julius S.	Alberto M.	Stesura requisiti funzionali
0.7.3	2024/03/02	Alberto M.	Alex S.	Aggiunta screenshots casi d'u- so
0.7.2	2024/02/29	Alex S.	Julius S.	Correzioni minori UC
0.7.1	2024/02/27	Alberto M.	Julius S.	Correzioni minori casi d'uso ristoratore
0.7.0	2024/02/26	Alex S.	Alberto M.	Stesura casi d'uso utente autenticato
0.6.0	2024/02/26	Julius S.	Alex S.	Stesura casi d'uso utente non riconosciuto
0.5.1	2024/02/23	Alex S.	Julius S.	Modifica template e stesura casi d'uso cliente mancanti
0.5.0	2024/02/23	Alex S.	Alberto M.	Stesura casi d'uso chat tra ristoratore e cliente
0.4.1	2024/02/21	Alex S.	Julius S.	Modifica casi d'uso cliente ordinazione
0.4.0	2024/02/20	Alberto M.	Alex S.	Stesura casi d'uso cliente ordinazione
0.3.0	2024/02/20	Alex S.	Alberto M.	Stesura casi d'uso utente autenticato
0.2.1	2024/02/20	Julius S.	Alberto M.	Correzione casi d'uso ristoratore
0.2.0	2024/02/18	Alberto M.	Alex S.	Stesura casi d'uso ristoratore
0.1.2	2024/02/16	Alberto M.	Alex S.	Correzione casi d'uso cliente prenotazione
0.1.1	2024/02/16	Julius S.	Alberto M.	Stesura sezione descrizione
0.1.0	2024/02/15	Julius S.	Alberto M.	Stesura sezione introduzione
0.0.4	2024/02/12	Julius S.	Alex S.	Stesura casi d'uso cliente prenotazione
0.0.3	2024/02/17	Alex S.	Alberto M.	Stesura template casi d'uso
0.0.2	2024/02/16	Julius S.	Alberto M.	Stesura descrizione
0.0.1	2024/02/15	Julius S.	Alberto M.	Stesura del template

Indice

1	Intr	roduzione		
	1.1	Scopo del documento	6	
	1.2	Riferimenti	6	
		1.2.1 Riferimenti normativi	6	
		1.2.2 Riferimenti informativi	6	
2	Des	crizione	7	
	2.1	Obiettivi del prodotto	7	
	2.2	Funzioni del prodotto	7	
3	Cas	d'uso	9	
	3.1	Scopo	9	
	3.2	Attori	9	
	3.3	Lista dei casi d'uso	10	
		3.3.1 UC1-Registrazione account	10	
		3.3.2 UC2-Login	11	
		3.3.3 UCE2-Credenziali non corrette	11	
		3.3.4 UC3-Modifica account	12	
		3.3.5 UC4-Logout	12	
		3.3.6 UC5-Creazione profilo	13	
		3.3.7 UC6-Creazione profilo cliente	13	
		3.3.8 UC7-Creazione profilo ristoratore	14	
		3.3.9 UC8-Cancellazione profilo	16	
		3.3.10 UC9-Selezione profilo cliente	16	
		3.3.11 UC10-Selezione profilo ristoratore	17	
		3.3.12 UC11-Modifica profilo	17	
		3.3.13 UC12-Modifica profilo cliente	18	
		3.3.14 UC13-Modifica profilo ristoratore	18	
		3.3.15 UC14-Logout dal profilo	19	

3.3.16	UC15-Visualizzazione lista ristoranti	20
3.3.17	UC16-Ricerca ristorante	21
3.3.18	UC17-Visualizzazione ristorante	24
3.3.19	UC18-Prenotazione di un tavolo	26
3.3.20	UC19-Visualizzazione lista prenotazioni	27
3.3.21	UC20-Filtra prenotazioni	27
3.3.22	UC21-Visualizzazione singola prenotazione	28
3.3.23	UCE21-Prenotazione rifiutata	28
3.3.24	UC22-Cancellazione prenotazione	29
3.3.25	UC23-Condivisione della prenotazione	29
3.3.26	UC24-Accettazione di invito di partecipazione ad una prenotazione	30
3.3.27	UCE24-Raggiunto numero massimo di partecipanti	30
3.3.28	UC25-Creazione ordinazione	31
3.3.29	UC26-Annullamento ordinazione	36
3.3.30	UC27-Selezione modalità di divisione del conto	36
3.3.31	UCE27-Errore selezione già effettuata	37
3.3.32	UC28-Pagamento in app	37
3.3.33	UCE28-Errore di pagamento	38
3.3.34	UC29-Inserimento di feedback e recensioni	38
3.3.35	UC30-Visualizzazione notifica cambio stato prenotazione	39
3.3.36	UC31-Visualizzazione notifica ricezione messaggio in chat	39
3.3.37	$\ensuremath{\mathrm{UC32\text{-}Visualizzazione}}$ notifica accettazione invito da parte di altri utenti .	40
3.3.38	UC33-Accettazione prenotazione	40
3.3.39	UC34-Rifiuta prenotazione	41
3.3.40	UC35-Visualizzazione lista prenotazioni	41
3.3.41	UC36-Visualizzazione singola prenotazione	42
3.3.42	UC37-Modifica menù	44
3.3.43	UC38-Modifica lista degli ingredienti	47
3.3.44	UC39-Visualizzazione recensioni ristorante	49
3.3.45	UC40-Gestione pagamento conto	49

		3.3.46 UC41-Gestione pagamento equo	50
		3.3.47 UC42-Gestione pagamento proporzionale	50
		3.3.48 UC43-Visualizzazione notifica cliente ha confermato l'ordinazione	51
		$3.3.49~$ UC44-Visualizzazione notifica cliente ha annullato la prenotazione $\ \ldots \ \ldots$	51
		3.3.50 UC45-Visualizzazione notifica nuova prenotazione in arrivo	52
		3.3.51 UC46-Visualizzazione notifica nuova recensione	52
		3.3.52 UC47-Visualizzazione notifica cliente ha pagato in app	53
		3.3.53 UC48-Visualizzazione notifica ricezione messaggio in chat	53
		3.3.54 UC49-Avvia chat	54
		3.3.55 UC50-Apertura chat	54
4	Rec	quisiti	56
	4.1	Requisiti funzionali	56
	4.2	Requisiti non funzionali	58
	4.3	Tracciamento	60
		4.3.1 Fonti - Requisiti	60
		4.3.2 Requisiti - Fonti	61
	11	Rienilogo	63

1 Introduzione

1.1 Scopo del documento

Il presente documento ha lo scopo di illustrare le funzionalità del prodotto da sviluppare, le quali sono state individuate, a partire dalla disamina del capitolato, tramite colloqui con il proponente e tramite l'identificazione e l'analisi dei bisogni degli utenti finali.

Oltre alle funzionalità, nel documento sono illustrati i requisiti funzionali G , prestazionali, di vincolo e di qualità che il gruppo ha individuato ed analizzato allo scopo di soddisfare le funzionalità stesse offerte dal prodotto.

1.2 Riferimenti

1.2.1 Riferimenti normativi

- Regolamento del progetto didattico: https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2023/Dispense/PD2.pdf
- Capitolato d'appalto^G C3 Easy Meal: https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2023/Progetto/C3.pdf

1.2.2 Riferimenti informativi

- Analisi e descrizione delle funzionalità:Use Case e relativi diagrammi https://www.math.unipd.it/~rcardin/swea/2022/Diagrammi%20Use%20Case.pdf
- Kim Hamilton, Russ Miles Learning UML 2.0, Addison Wesley
- Martin Fowler, UMl Distilled, Pearson Education

Tutti i riferimenti (normativi e informativi) a risorse web soggette a variazione sono stati consultati il 2024/02/19.

2 Descrizione

2.1 Obiettivi del prodotto

Il prodotto, la cui idea nasce nel contesto del settore della ristorazione, consiste in una responsive web app^G e si pone molteplici obiettivi:

- Offire ai clienti^G la possibilità di effettuare la prenotazione^G e l'ordinazione^G presso un ristorante in maniera intuitiva e divertente, potendo collaborare fra di loro e personalizzare le pietanze;
- \bullet Supportare il ristoratore G nello svolgimento delle propria attività, nello specifico nella gestione delle prenotazioni e delle ordinazioni;
- Facilitare la comunicazione tra il cliente e il ristoratore;
- Permettere al cliente di recensire la propria esperienza e contemporaneamente al ristoratore di avere feedback sulla propria attività.

2.2 Funzioni del prodotto

Svariate sono le funzioni che il prodotto deve offrire agli utenti finali, elencate di seguito ed accompagnate da una breve descrizione:

- Creazione e gestione di un profilo: L'utente può creare e gestire (cioè modificare e/o cancellare i dati ad esso relativi) uno o più profili^G di tipo cliente e/o ristoratore;
- Ordinazione collaborativa di una o più pietanze: I clienti afferenti alla stessa prenotazione possono ordinare ognuno una o più pietanze, le quali saranno visualizzate in un unico carrello^G;
- Suddivisione del conto: Il cliente che ha effettuato la prenotazione può scegliere la modalità secondo la quale dividere il conto^G prima del pagamento, con gli altri clienti afferenti alla sua stessa prenotazione;
- Rilascio recensione: Il cliente deve poter rilasciare una recensione riguardo la sua esperienza presso un ristorante;
- Comunicazione con un ristoratore: Il cliente può stabilire un canale di comunicazione con un ristoratore;
- Inserimento e gestione di un ristorante: Il ristoratore può inserire e gestire (modificare e/o cancellare) i dati relativi ad un o più ristoranti da lui amministrati;
- Gestione del menù: Il ristoratore può gestire il menù del proprio ristorante, modificando le pietanze in esso presenti, inserendone di nuove od eliminandole;
- Comunicazione con il cliente: Il ristoratore ,analogamente al cliente,può instaurare un canale di comunicazione con il cliente, mandandogli e ricevendo messaggi visualizzati all'interno di un'apposita chat^G;
- Gestione delle prenotazioni: Il ristoratore può gestire le richieste di prenotazioni (accettandole o rifiutandole), e di quelle accettate, modificarne eventualmente i dati su richiesta del cliente afferente alla prenotazione stessa;

- Gestione delle ordinazioni: Il ristoratore può visualizzare le ordinazione dei clienti afferenti ad una una prenotazione ,essere notificato quando queste vengono effettuate ed eventualmente modificarle;
- Consultazione dello stato di pagamento: Il ristoratore può visualizzare lo stato di pagamento del conto relativo ad una particolare prenotazione;
- ullet Sommario degli ingredienti: Il ristoratore può visualizzare l'insieme degli ingredienti a lui necessari per soddisfare le ordinazioni delle prenotazioni relative ad un periodo di uno o più giorni di calendario;

3 Casi d'uso

3.1 Scopo

La presente sezione ha come obiettivo l'identificazione e la descrizione di tutti i casi d'uso individuati dall'analisi del gruppo sul capitolato proposto.

3.2 Attori

Come concordato con il proponente, la web app^G deve essere utilizzata sia da utenti clienti che da utenti ristoratori, sono stati quindi identificati per il Sistema i seguenti attori:

• Utente non riconosciuto: è un utente che non ha effettuato l'accesso al Sistema. Può essere sia un utente non registrato sia un utente registrato che non ha ancora effettuato l'accesso.

Può ricercare specifici ristoranti e visualizzarli;

• **Utente autenticato:** è un utente che ha effettuato l'accesso al Sistema ma non ha ancora selezionato un profilo.

Può creare, modificare o eliminare profili cliente o ristoratore;

• Cliente: è un utente che ha effettuato l'accesso al Sistema ed ha selezionato un profilo cliente.

Può effettuare le operazioni di prenotazione ed ordinazione e le loro attività correlate;

• Ristoratore: è un utente che ha effettuato l'accesso al Sistema ed ha selezionato un profilo ristoratore.

Può gestire il proprio ristorante e le prenotazioni ad esso associate.

3.3 Lista dei casi d'uso

3.3.1 UC1-Registrazione account



- Attore principale: Utente non riconosciuto.
- Precondizioni: L'utente è connesso al sistema.
- Postcondizioni: L'account dell'utente e le informazioni ad esso collegate, sono registrati nel sistema.

• Scenario principale:

- 1. L'utente sceglie l'opzione di registrazione di un account;
- 2. Il sistema chiede all'utente di inserire una email ed una password;
- 3. L'utente inserisce l'email e la password;
- 4. L'utente conferma i valori inseriti;
- 5. Il sistema comunica all'utente che la registrazione è andata a buon fine.
- 6. L'utente visualizza un profilo di tipo cliente creato di default dal sistema.

• Estensioni:

- UCE1.1-Campo mancante;
- UCE1.2-Email già registrata nel sistema.

UCE1.1-Campo mancante

• **Descrizione:** Per effettuare la registrazione, deve essere inserito un valore sia per la password che per l'email.

• Scenario alternativo:

- 1. Al momento della conferma, il sistema rileva che uno dei campi (o entrambi) risulta non compilato;
- 2. Il sistema comunica la natura dell'errore all'utente;
- 3. L'utente visualizza i campi di mail e password con i valori inseriti precedentemente.

UCE1.2-Email già registrata nel sistema

- Descrizione: L'utente non può registrare con una email già presente nel sistema.
- Scenario alternativo:
 - L'email inserita dall'utente al momento della registrazione risulta associata ad un account già registrato nel sistema;
 - Il sistema comunica la natura dell'errore all'utente;
 - L'utente è reindirizzato alla homepage di registrazione.

3.3.2 UC2-Login



- Attore principale: Utente non riconosciuto.
- Precondizioni: L'utente è connesso al sistema.
- Postcondizioni: L'utente è autenticato presso il sistema.
- Scenario principale:
 - 1. L'utente sceglie l'opzione di login;
 - 2. L'utente inserisce la sua password;
 - 3. l'utente inserisce la sua email;
 - 4. L'utente conferma i dati inseriti al sistema;
 - 5. Il sistema verifica l'esistenza di un account con i suddetti dati;
 - 6. L'utente visualizza la lista dei profili afferenti al suo account.
- Estensione: UCE2-Credenziali non corrette.

3.3.3 UCE2-Credenziali non corrette

Descrizione: Il login può non andare a buon fine se l'email inserita dall'utente non è registrata o la password non è corretta; per questioni di sicurezza, all'utente viene notificato un errore generico. **Scenario secondario:**

- 1. Dopo la conferma dei dati inseriti dall'utente, il sistema verifica che l'email non è presente nel sistema o che la password associata non è corretta;
- 2. Il sistema comunica all'utente che le credenziali inserite non sono corrette;
- 3. L'utente può riprovare ad effettuare il login ,inserendo di nuovo l'email e la password.

3.3.4 UC3-Modifica account



- Attore principale: Utente autenticato.
- Precondizioni: L'utente è autenticato all'interno del sistema.
- **Postcondizioni:** Le modifiche fatte alle informazioni dell'account dell'utente sono salvate dal sistema.

• Scenario principale:

- 1. L'utente seleziona l'opzione di modifica dei dati del suo account;
- 2. L'utente può inserire:
 - La nuova email;
 - La nuova password con la conferma della nuova password;
- 3. L'utente conferma le modifiche fatte;
- 4. Il sistema comunica all'utente che la modifica è avvenuta con successo.

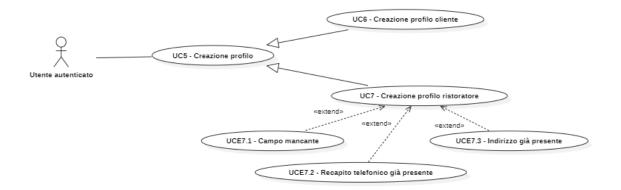
3.3.5 UC4-Logout



- Attore principale: Utente autenticato.
- Precondizioni: L'utente è autenticato presso il sistema.
- Postcondizioni: L'utente non è più autenticato all'interno del sistema.

- 1. L'utente seleziona l'opzione di logout;
- 2. Il sistema chiede all'utente la conferma della scelta;
- 3. L'utente conferma la scelta;
- 4. Il sistema re-indirizza l'utente alla home del sistema.

3.3.6 UC5-Creazione profilo



- Attore principale: Utente autenticato.
- Precondizioni: L'utente è connesso al sistema e sta visualizzando la lista dei suoi profili.
- **Postcondizioni:** Il profilo creato dall'utente, insieme a tutte le relative informazioni, è salvato dal sistema nella lista dei profili dell'utente.

• Scenario principale:

- 1. L'utente seleziona l'opzione di creazione di un nuovo profilo;
- 2. Il sistema chiede all'utente di scegliere se creare un profilo di tipo cliente o ristoratore;
- 3. L'utente sceglie la tipologia di profilo;
- 4. L'utente inserisce i dati necessari per la creazione della tipologia di profilo scelto;
- 5. L'utente sceglie l'opzione di conferma dei dati inseriti;
- 6. Il sistema comunica all'utente che la creazione del profilo è avvenuta con successo;
- 7. L'utente visualizza la lista dei suoi profili, dove è stato aggiunto il profilo appena creato.

• Specializzazioni:

- UC6-Creazione profilo cliente;
- UC7-Creazione profilo ristoratore.

3.3.7 UC6-Creazione profilo cliente

- Attore principale: Utente autenticato.
- **Precondizioni:** L'utente è autenticato presso il sistema e sta visualizzando la lista dei suoi profili.
- Postcondizioni: Il profilo "cliente" viene salvato dal sistema nella lista dei profili dell'utente.

- 1. L'utente seleziona l'opzione di creazione di un nuovo profilo;
- 2. Il sistema chiede all'utente di scegliere se creare un profilo di tipo cliente o ristoratore;
- 3. L'utente sceglie la tipologia "cliente";

- 4. L'utente inserisce i seguenti dati:
 - Il nome;
 - Il cognome;
 - Lo username;
 - Le eventuali allergie ed intolleranze da una lista precompilata dal sistema;
- 5. L'utente sceglie l'opzione di conferma dei dati inseriti;
- 6. Il sistema comunica all'utente che la creazione del profilo è avvenuta con successo;
- 7. L'utente visualizza la lista dei suoi profili, dove è stato aggiunto il profilo appena creato.

3.3.8 UC7-Creazione profilo ristoratore

- Attore principale: Utente autenticato.
- **Precondizioni:** L'utente è autenticato presso il sistema e sta visualizzando la lista dei suoi profili.
- **Postcondizioni:** Il profilo-ristoratore appena creato è salvato nella lista dei profili dell'utente.

• Scenario principale:

- 1. L'utente seleziona l'opzione di creazione di un nuovo profilo;
- 2. Il sistema chiede all'utente di scegliere se creare un profilo di tipo cliente o ristoratore;
- 3. L'utente sceglie la tipologia "ristoratore";
- 4. L'utente inserisce i seguenti dati:
 - Il nome del ristorante;
 - L'indirizzo;
 - Giorni di apertura;
 - Il recapito telefonico;
 - Il numero di coperti disponibili;
 - L'elenco delle tipologie di cucine proposte.
- 5. L'utente sceglie l'opzione di conferma dei dati inseriti;
- 6. Il sistema comunica all'utente che la creazione del profilo è avvenuta con successo;
- 7. L'utente visualizza la lista dei suoi profili, dove è stato aggiunto il profilo appena creato.

• Estensioni:

- UCE7.1-Campo mancante;
- UCE7.2-Recapito telefonico già presente;
- UCE7.3-Indirizzo già presente.

UCE7.1-Campo mancante

• **Descrizione:** Al momento della conferma dei dati inseriti,nessun campo relativo al ristorante può essere vuoto.

• Scenario alternativo:

- 1. Il sistema verifica che l'utente non abbia inserito i valori relativi ad uno o più campi di compilazione;
- 2. Il sistema comunica l'errore all'utente ,specificandone la natura;
- 3. L'utente visualizza tutti i campi relativi alla creazione del profilo; sono presenti i dati inseriti precedentemente.

UCE7.2-Recapito telefonico già presente

• **Descrizione:** Nel sistema non possono essere presenti ristoranti, afferenti allo stesso ristoratore o a diversi ristoratori, con lo stesso recapito telefonico.

• Scenario alternativo:

- 1. Il sistema rileva che è già stato registrato un ristorante con lo stesso recapito telefonico inserito dall'utente;
- 2. Il sistema comunica all'utente la necessità di modificare il recapito telefonico;
- 3. L'utente visualizza i campi con i valori da lui precedentemente inseriti, escluso quello relativo al recapito telefonico essendo da ricompilare con un nuovo valore.

UCE7.3-Indirizzo già presente

• **Descrizione:** Nel sistema non possono essere presenti ristoranti, afferenti allo stesso ristoratore o a diversi ristoratori, con lo stesso indirizzo.

• Scenario alternativo:

- 1. Il sistema rileva che è già stato registrato un ristorante con lo stesso indirizzo inserito dall'utente;
- 2. Il sistema comunica all'utente la necessità di modificare l'indirizzo;
- 3. L'utente visualizza i campi con i valori da lui precedentemente inseriti, escluso quello relativo al'indirizzo essendo da ricompilare con un nuovo valore.

3.3.9 UC8-Cancellazione profilo



- Attore principale: Utente autenticato.
- Precondizioni: L'utente è autenticato presso il sistema e sta visualizzando la lista dei suoi profili.
- Postcondizioni: Il profilo eliminato è rimosso dalla lista dei profili dell'utente.
- Scenario principale:
 - 1. L'utente seleziona l'opzione di eliminazione di un profilo;
 - 2. Il sistema chiede all'utente di scegliere quale profilo eliminare;
 - 3. L'utente sceglie il profilo;
 - 4. L'utente sceglie l'opzione di conferma;
 - 5. Il sistema comunica all'utente che l'eliminazione del profilo è avvenuta con successo;
 - 6. L'utente visualizza la lista dei suoi profili dalla quale è stato rimosso il profilo appena creato.

3.3.10 UC9-Selezione profilo cliente



- Attore principale: Utente autenticato.
- Precondizioni: L'utente è autenticato presso il sistema.
- Postcondizioni: L'utente visualizza le informazioni relative al profilo cliente selezionato.
- Scenario principale:
 - 1. L'utente sta visualizzando la lista dei suoi profili;
 - 2. L'utente seleziona un profilo di tipo cliente;
 - 3. L'utente visualizza una lista casuale di ristoranti scelti dal sistema (si veda UC16).

3.3.11 UC10-Selezione profilo ristoratore

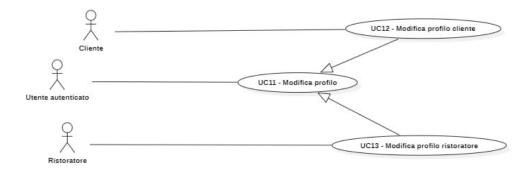


- Attore principale: Utente autenticato.
- Precondizioni: L'utente è autenticato presso il sistema e possiede una profilo ristoratore.
- **Postcondizioni:** L'utente visualizza le informazioni relative al profilo ristoratore selezionato.

• Scenario principale:

- 1. L'utente sta visualizzando la lista dei suoi profili;
- 2. L'utente seleziona un profilo di tipo ristoratore;
- 3. L'utente visualizza la dashboard relativa al ristorante del profilo selezionato.

3.3.12 UC11-Modifica profilo



- Attore principale: Utente autenticato.
- **Precondizioni:** L'utente è stato autenticato dal sistema e sta visualizzando la lista dei suoi profili.
- Postcondizioni: Le modifiche apportate ai dati relativi al profilo sono salvate dal sistema.

- 1. L'utente seleziona l'opzione di modifica del profilo;
- 2. L'utente seleziona il profilo da modificare;
- 3. L'utente visualizza i campi-dati modificabili del profilo;
- 4. L'utente modifica uno o più dei campi-dati;
- 5. L'utente conferma al sistema la o le modifiche effettuate;
- 6. Il sistema comunica all'utente che la modifica è avvenuta con successo.

7. L'utente visualizza la lista dei suoi profili.

• Specializzazioni:

- UC12-Modifica profilo cliente;
- UC13-Modifica profilo ristoratore.

3.3.13 UC12-Modifica profilo cliente

- Attore principale: Utente autenticato / Cliente.
- **Precondizioni:** L'utente è stato autenticato dal sistema e sta visualizzando la lista dei suoi profili.
- Postcondizioni: Le modifiche apportate ai dati relativi al profilo sono salvate dal sistema.

• Scenario principale:

- 1. L'utente seleziona l'opzione di modifica del profilo;
- 2. L'utente seleziona il profilo cliente da modificare;
- 3. L'utente visualizza e/o modifica uno o più dei seguenti campi-dati:
 - Il nome;
 - Il cognome;
 - Lo username:
 - Le eventuali allergie ed intolleranze da una lista fornita dal sistema;
- 4. L'utente modifica uno o più dei campi-dati;
- 5. L'utente conferma al sistema la o le modifiche effettuate;
- 6. Il sistema comunica all'utente che la modifica è avvenuta con successo.
- 7. L'utente visualizza la lista dei suoi profili.

3.3.14 UC13-Modifica profilo ristoratore

- Attore principale: Utente autenticato / Ristoratore.
- **Precondizioni:** L'utente è stato autenticato dal sistema e sta visualizzando la lista dei suoi profili.
- Postcondizioni: Le modifiche apportate ai dati relativi al profilo sono salvate dal sistema.

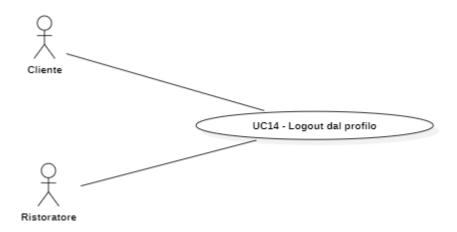
- 1. L'utente seleziona l'opzione di modifica del profilo;
- 2. L'utente seleziona il profilo ristoratore da modificare;
- 3. L'utente visualizza e/o modifica uno o più dei seguenti campi-dati:
 - Il nome del ristorante;
 - L'indirizzo;
 - Giorni di apertura;
 - Il recapito telefonico;
 - Il numero di coperti disponibili;
 - L'elenco delle tipologie di cucine proposte.
- 4. L'utente modifica uno o più dei campi-dati;

- 5. L'utente conferma al sistema la o le modifiche effettuate;
- 6. Il sistema comunica all'utente che la modifica è avvenuta con successo.
- 7. L'utente visualizza la lista dei suoi profili.

• Estensioni:

- UCE7.1-Campo mancante;
- UCE7.2-Recapito telefonico già presente;
- UCE7.3-Indirizzo già presente.

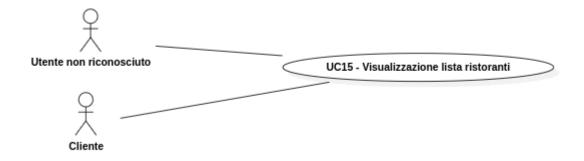
3.3.15 UC14-Logout dal profilo



- Attore principale: Cliente / Ristoratore.
- Precondizioni: L'utente ha selezionato uno dei profili afferenti al suo account.
- Postcondizioni: L'utente è indirizzato alla pagina di selezione del profilo.

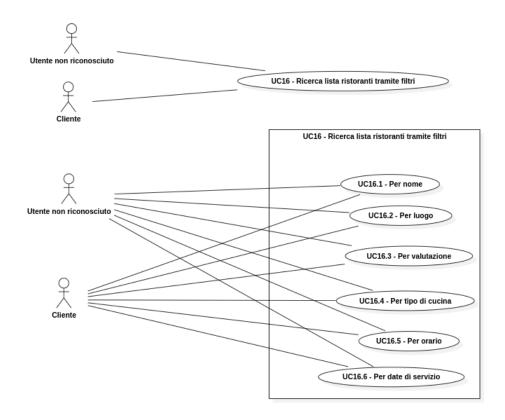
- 1. L'utente seleziona l'opzione di logout dal profilo precedentemente selezionato;
- 2. Il sistema chiede la conferma all'utente della volontà di tornare alla scelta dei profili;
- 3. L'utente conferma la scelta;
- 4. L'utente visualizza la lista dei profili del suo account, potendone selezionare uno.

3.3.16 UC15-Visualizzazione lista ristoranti



- Attore principale: Utente non riconosciuto / Cliente.
- Precondizioni: L'utente è connesso al sistema.
- Postcondizioni: L'utente visualizza una lista di ristoranti.
- Scenario principale:
 - 1. L'utente seleziona la funzionalità di visualizzazione di una lista di ristoranti;
 - 2. L'utente visualizza una lista di ristoranti, ordinati secondo la loro valutazione media in ordine decrescente.

3.3.17 UC16-Ricerca ristorante



- Attore principale: Utente non riconosciuto / Cliente.
- Precondizioni: L'utente è connesso al sistema.
- **Postcondizioni:** L'utente visualizza la lista dei ristoranti corrispondenti ai criteri inseriti dell'utente.

- 1. L'utente seleziona la funzionalità di ricerca di un ristorante;
- 2. L'utente può effettuare la ricerca inserendo uno o più parametri ,corrispondenti ai seguenti criteri:
 - Il nome del ristorante (vedi UC16.1-Ricerca per nome);
 - La città del ristorante (vedi UC16.2-Ricerca per città);
 - La valutazione media del ristorante (vedi UC16.3-Ricerca per valutazione);
 - La tipologia di cucina (vedi UC16.4-Ricerca per tipologia di cucina);
 - L'orario (vedi UC16.5-Ricerca ristorante per orario);
 - La data (vedi UC16.6-Ricerca ristorante per data);
- 3. Il sistema filtra la lista di ristoranti secondo i criteri inseriti;
- 4. L'utente visualizza la lista dei ristoranti che rispettano i criteri da lui inseriti.

UC16.1-Ricerca ristorante per nome

- Attore principale: Utente non riconosciuto / Cliente.
- Precondizioni: L'utente è connesso al sistema.
- **Postcondizioni:** L'utente visualizza la lista dei ristoranti corrispondenti alla ricerca per nome da lui inserito.

• Scenario principale:

- 1. L'utente seleziona la funzionalità di ricerca di un ristorante;
- 2. L'utente inserisce il testo che deve essere contenuto nel nome;
- 3. Il sistema filtra la lista di ristoranti secondo il criterio inserito;
- 4. L'utente visualizza la lista dei ristoranti corrispondenti al nome da lui inserito.

UC16.2-Ricerca ristorante per città

- Attore principale: Utente non riconosciuto / Cliente.
- Precondizioni: L'utente è connesso al sistema.
- Postcondizioni: L'utente visualizza la lista dei ristoranti corrispondenti alla città da lui inserita.

• Scenario principale:

- 1. L'utente seleziona la funzionalità di ricerca di un ristorante;
- 2. L'utente inserisce la città come parametro di ricerca;
- 3. Il sistema filtra la lista di ristoranti secondo il criterio inserito;
- 4. L'utente visualizza la lista dei ristoranti corrispondenti alla città inserita.

UC16.3-Ricerca ristorante per valutazione

- Attore principale: Utente non riconosciuto / Cliente.
- Precondizioni: L'utente è connesso al sistema.
- Postcondizioni: L'utente visualizza la lista dei ristoranti la cui valutazione è maggiore o uguale alla valutazione da lui inserita.

- 1. L'utente seleziona la funzionalità di ricerca di un ristorante;
- 2. L'utente inserisce il valore della valutazione che desidera;
- 3. Il sistema filtra la lista di ristoranti secondo il criterio inserito;
- 4. L'utente visualizza la lista dei ristoranti con valutazione maggiore o uguale a quella da lui inserita.

UC16.4-Ricerca ristorante per tipologia di cucina

- Attore principale: Utente non riconosciuto / Cliente.
- Precondizioni: L'utente è connesso al sistema.
- **Postcondizioni:** L'utente visualizza la lista dei ristoranti che offrono la tipologia di cucina da lui inserita.

• Scenario principale:

- 1. L'utente seleziona la funzionalità di ricerca di un ristorante;
- 2. L'utente seleziona una o più tipologie di cucina alle quali è interessato;
- 3. Il sistema filtra la lista di ristoranti secondo il criterio inserito;
- 4. L'utente visualizza la lista dei ristoranti che offrono la/e tipologia/e di cucina da egli cercata.

UC16.5-Ricerca ristorante per orario

- Attore principale: Utente non riconosciuto / Cliente.
- Precondizioni: L'utente è connesso al sistema.
- Postcondizioni: L'utente visualizza la lista dei ristoranti che hanno posti disponibili nell'orario da lui scelto.

• Scenario principale:

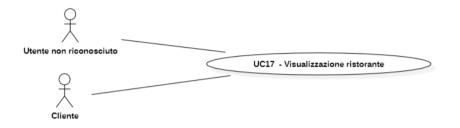
- 1. L'utente seleziona la funzionalità di ricerca di un ristorante;
- 2. L'utente seleziona l'orario:
- 3. Il sistema filtra la lista di ristoranti secondo il criterio inserito;
- 4. L'utente visualizza la lista dei ristoranti che hanno posti disponibili nell'orario da lui selezionato.

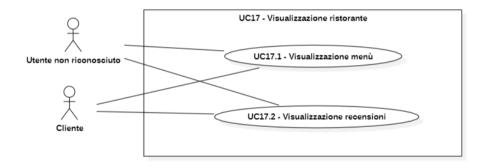
UC16.6-Ricerca ristorante per data

- Attore principale: Utente non riconosciuto / Cliente.
- Precondizioni: L'utente è connesso al sistema.
- **Postcondizioni:** L'utente visualizza la lista dei ristoranti che hanno posti disponibili nella data da lui selezionata.

- 1. L'utente seleziona la funzionalità di ricerca di un ristorante;
- 2. L'utente seleziona la data;
- 3. Il sistema filtra la lista di ristoranti secondo il criterio inserito;
- 4. L'utente visualizza la lista dei ristoranti che hanno posti disponibili nella data selezionata .

3.3.18 UC17-Visualizzazione ristorante





- Attore principale: Utente non riconosciuto / Cliente.
- Precondizioni: L'utente è connesso al sistema e sta visualizzando una lista di ristoranti.
- Postcondizioni: L'utente visualizza le informazioni relative al ristorante selezionato.
- Scenario principale:
 - 1. L'utente seleziona un ristorante dalla lista che sta visualizzando;
 - 2. L'utente visualizza le informazioni relative al ristorante :
 - Il nome;
 - Il recapito telefonico;
 - L'indirizzo;
 - Gli orari di servizio;
 - La/le tipologie di cucine offerte;
 - La valutazione media.
 - 3. L'utente può scegliere di visualizzare il menù completo (vedi UC18.1-Visualizzazione menù);
 - 4. L'utente può scegliere di visualizzare le recensioni rilasciate da altri utenti (vedi UC18.2-Visualizzazione recensioni).

UC17.1-Visualizzazione menù

- Attore principale: Utente non riconosciuto / Cliente.
- Precondizioni: L'utente sta visualizzando le informazioni di un ristorante.
- Postcondizioni: L'utente visualizza il menù del ristorante.
- Scenario principale:
 - 1. L'utente seleziona la funzionalità di visualizzazione del menù del ristorante;
 - 2. L'utente visualizza la lista completa delle pietanze presenti nel menù;
 - 3. L'utente può effettuare la ricerca di una pietanza (vedi UC18.1.1-Ricerca pietanza);
 - 4. L'utente può visualizzare i dettagli relativi ad una singola pietanza presente nel menù (vedi UC18.1.2-Visualizzazione pietanza).

UC17.1.1-Ricerca pietanza

- Attore principale: Utente non riconosciuto / Cliente.
- Precondizioni: L'utente sta visualizzando il menù di un ristorante.
- **Postcondizioni:** L'utente visualizza la lista delle pietanze corrispondenti ai parametri di ricerca.
- Scenario principale:
 - 1. L'utente seleziona la funzionalità di ricerca di una pietanza;
 - 2. L'utente può effettuare la ricerca per nome;
 - 3. L'utente può effettuare la ricerca selezionando gli allergeni che non vuole siano presenti nelle pietanze del menù;
 - 4. Il sistema filtra la lista delle pietanze secondo i parametri inseriti;
 - 5. L'utente visualizza la lista delle pietanze corrispondenti ai criteri di ricerca (la lista eventualmente può essere vuota).

UC17.1.2-Visualizzazione pietanza

- Attore principale: Utente non riconosciuto / Cliente.
- Precondizioni: L'utente sta visualizzando il menù di un ristorante.
- Postcondizioni: L'utente visualizza le informazioni relative alla pietanza selezionata.
- Scenario principale:
 - 1. L'utente seleziona una pietanza in particolare, presente nel menù che sta visualizzando:
 - 2. L'utente visualizza le seguenti informazioni ad essa relativa:
 - La lista degli ingredienti in essa presenti;
 - La lista degli allergeni;
 - Il prezzo.

UC17.2-Visualizzazione recensioni

- Attore principale: Utente non riconosciuto / Cliente.
- Precondizioni: L'utente sta visualizzando le informazioni relative ad un ristorante.
- **Postcondizioni:** L'utente visualizza le ultime 5 recensioni fatte in ordine temporale decrescente da altri utenti.

• Scenario principale:

- 1. L'utente seleziona la funzionalità di visualizzazione delle recensioni fatte da altri utenti sulla loro esperienza presso il ristorante;
- 2. Di default, se presenti più di 5 recensioni, il sistema ne presenta una lista con le ultime 5 fatte in ordine temporale decrescente;
- 3. L'utente visualizza le suddette recensioni, corredate dalle seguenti informazioni:
 - Un voto da 1 a 5 sul menù;
 - Un voto da 1 a 5 sul servizio;
 - Un voto da 1 a 5 sul prezzo;
 - Un eventuale commento testuale.

3.3.19 UC18-Prenotazione di un tavolo



- Attore principale: Cliente.
- Precondizioni: Il cliente sta visualizzando le informazioni di un ristorante.
- Postcondizioni: La prenotazione è salvata nella lista delle prenotazioni del cliente.

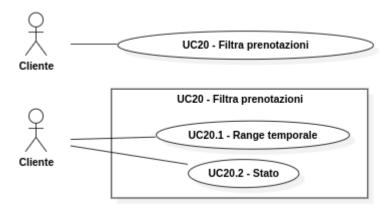
- 1. Il cliente seleziona la funzionalità di richiesta di una nuova prenotazione;
- 2. Il sistema illustra i giorni in cui è possibile effettuare la richiesta;
- 3. Il cliente seleziona il giorno di calendario;
- 4. Il sistema illustra le fasce orarie disponibili;
- 5. Il cliente seleziona l'orario;
- 6. Il cliente inserisce il numero di persone che parteciperanno alla prenotazione;
- 7. Il cliente dà la conferma ed effettua la richiesta;
- 8. Il cliente visualizza la lista delle sue prenotazioni, ove è presente la prenotazione appena effettuata.

3.3.20 UC19-Visualizzazione lista prenotazioni



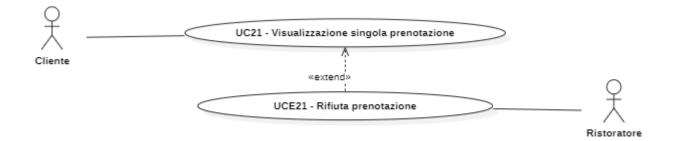
- Attore principale: Cliente.
- Precondizioni: Il cliente sta visualizzando le sue informazioni personali.
- Postcondizioni: Il cliente visualizza la lista delle sue prenotazioni.
- Scenario principale:
 - 1. Il cliente seleziona la funzionalità di visualizzazione delle sue prenotazioni;
 - 2. Il cliente può filtrare le prenotazioni tramite dei parametri (si veda UC15);
 - 3. Il cliente può selezionare una prenotazione singola per vederne il dettaglio (si veda UC21).

3.3.21 UC20-Filtra prenotazioni



- Attore principale: Cliente.
- Precondizioni: Il cliente sta visualizzando la lista delle sue prenotazioni.
- **Postcondizioni:** Il cliente visualizza la lista delle prenotazioni corrispondenti ai parametri di filtraggio.
- Scenario principale:
 - 1. Il cliente seleziona l'opzione di filtraggio delle prenotazioni.
 - 2. Il cliente può filtrare le prenotazioni secondo i parametri:
 - Range temporale: Data di inizio e data di fine;
 - Stato: "In Attesa", "Accettata" o "Rifiutata";
 - 3. Il sistema filtra la lista di prenotazioni secondo il parametro selezionato;
 - 4. Il cliente visualizza la lista di prenotazioni corrispondenti al parametro da lui selezionato.

3.3.22 UC21-Visualizzazione singola prenotazione



• Attore principale: Cliente.

• Attore secondario: Ristoratore.

• Precondizioni: Il cliente sta visualizzando la lista delle sue prenotazioni.

• Postcondizioni: Il cliente visualizza le informazioni relative ad una singola prenotazione.

• Scenario principale:

- 1. Il cliente seleziona una prenotazione in particolare;
- 2. Il cliente visualizza la lista delle informazioni relative alla prenotazione selezionata:
 - Il nome del ristorante;
 - L'indirizzo del ristorante;
 - L'orario;
 - Il numero di persone;
 - Lo stato della prenotazione (se è in attesa di conferma da parte del ristoratore o se è già stata confermata).
 - Il cliente può andare a generare il link per la condivisione della prenotazione (si veda UC23).

• Estensione: UCE21-Prenotazione rifiutata

3.3.23 UCE21-Prenotazione rifiutata

• **Descrizione:** Se il ristoratore rifiuta una delle prenotazioni del cliente in attesa di conferma, mentre quest'ultimo sta visualizzando la lista delle sue prenotazioni, il cliente si accorge del rifiuto quando seleziona la suddetta prenotazione.

• Scenario alternativo:

- 1. Il cliente seleziona una prenotazione rifiutata mentre sta visualizzando la lista delle sue prenotazioni;
- 2. Il sistema comunica un messaggio di errore al cliente, dicendogli che la prenotazione selezionata è stata rifiutata e che non è più possibile visualizzarne le informazioni.

3.3.24 UC22-Cancellazione prenotazione



- Attore principale: Cliente.
- Precondizioni: Il cliente sta visualizzando le informazioni di una singola prenotazione e c'è una differenza di almeno 48 ore tra il datetime in cui il cliente fa la richiesta di cancellazione e quello della prenotazione.
- Postcondizioni: La prenotazione è stata cancellata e non è più presente nella lista di prenotazioni del cliente.

• Scenario principale:

- 1. Il cliente seleziona l'opzione di cancellazione della prenotazione;
- 2. Il cliente dà la conferma ed effettua la cancellazione;
- 3. Il sistema notifica il ristoratore dell'avvenuta cancellazione;
- 4. Il cliente visualizza la lista delle sue prenotazioni aggiornata, priva di quella appena cancellata.

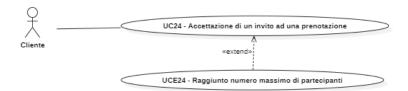
3.3.25 UC23-Condivisione della prenotazione



- Attore principale: Cliente.
- **Precondizioni:** Il cliente sta visualizzando le informazioni di una sua singola prenotazione (si veda UC21).
- Postcondizioni: Il cliente ha una copia testuale del link relativo alla prenotazione.

- 1. Il cliente seleziona la funzionalità di condivione del link afferente alla prenotazione;
- 2. Il sistema genera il link relativo alla prenotazione;
- 3. Il cliente visualizza il link di invito.

3.3.26 UC24-Accettazione di invito di partecipazione ad una prenotazione



- Attore principale: Utente non riconosciuto.
- Precondizioni: L'utente possiede il link per partecipare ad una prenotazione.
- Postcondizioni: La prenotazione è salvata nella lista delle prenotazioni dell'utente.
- Scenario principale:
 - 1. L'utente seleziona il link di partecipazione alla prenotazione;
 - 2. L'utente effettua il login per accedere al sistema;
 - 3. L'utente seleziona il profilo cliente con il quale partecipare alla prenotazione;
 - 4. L'utente visualizza la prenotazione alla quale è stato invitato nella lista delle sue prenotazioni.
- Estensione: UCE24-Raggiunto numero massimo di partecipanti

3.3.27 UCE24-Raggiunto numero massimo di partecipanti

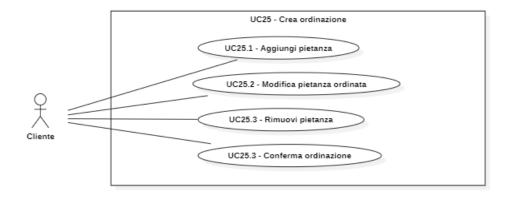
• **Descrizione:** Possono accedere alla prenotazione tramite il link di invito un numero massimo di utenti uguale al numero di partecipanti indicato al momento della prenotazione.

• Scenario alternativo:

- 1. L'utente riconosciuto seleziona il profilo con il quale partecipare alla prenotazione;
- 2. Il sistema notifica all'utente un messaggio di errore,in cui gli comunica che è stato già raggiunto il numero massimo di partecipanti;
- 3. L'utente visualizza la sua lista di prenotazioni senza la prenotazione alla quale voleva partecipare.

3.3.28 UC25-Creazione ordinazione





• Attore principale: Cliente.

• Precondizioni:

- Il cliente ha effettuato una prenotazione (si veda UC19);
- Il cliente è nella sezione di riepilogo di una prenotazione singola (si veda UC22);
- Il cliente può effettuare l'operazione fino a 48 ore prima dell'orario di prenotazione.
- Postcondizioni: Il cliente ha ordinato le pietanze relative alla prenotazione.

- 1. Il cliente visualizza la o le sue eventuali ordinazioni confermate precedentemente, oltre a quelle confermate da altri utenti facenti parte della prenotazione;
- 2. Il cliente può aggiungere una pietanza al proprio ordine (si veda UC25.1);
- 3. Il cliente può modificare una pietanza già aggiunta al proprio ordine (si veda UC25.2);
- 4. Il cliente può rimuovere una pietanza dal proprio ordine (si veda UC25.3);
- 5. Il cliente conferma la sua ordinazione (si veda UC25.4);
- 6. Il sistema aggiorna le informazioni sull'ordinazione del cliente.

UC25.1-Aggiungi pietanza/e

- Attore principale: Cliente.
- Precondizioni: Il cliente sta effettuando un'ordinazione (si veda UC25).
- Postcondizioni: Il cliente ha aggiunto una o più pietanze alla propria ordinazione.
- Scenario principale:
 - 1. Il cliente vede la lista delle pietanze del ristorante presso il quale sta effettuando l'ordinazione;
 - 2. Il cliente può visualizzare il dettaglio di una singola pietanza (UC25.1.1);
 - 3. Il cliente può fare una ricerca tra le pietanze (si veda UC25.1.2);
 - 4. Il cliente dopo aver selezionato una o più pietanze conferma;
 - 5. Il sistema aggiorna le informazioni sull'ordinazione del cliente.

UC25.1.1-Visualizza pietanza singola

- Attore principale: Cliente.
- Precondizioni: Il cliente sta visualizzando la lista delle pietanza (si veda UC25.1);
- Postcondizioni: Il cliente visualizza il dettaglio di una singola pietanza del menù.
- Scenario principale:
 - 1. Il cliente seleziona una pietanza del menù;
 - 2. Il cliente visualizza il dettaglio di una pietanza ovvero le seguenti informazioni:
 - Il nome della pietanza;
 - Gli ingredienti che compongono la pietanza;
 - Gli eventuali allergeni contenuti nella pietanza;
 - Il prezzo della pietanza.

UC25.1.2-Ricerca pietanza

- Attore principale: Cliente.
- Precondizioni: Il cliente sta visualizzando la lista delle pietanza (si veda UC25.1).
- **Postcondizioni:** Il cliente visualizza la lista delle pietanze corrispondenti ai criteri da lui inseriti.
- Scenario principale:
 - 1. Il cliente seleziona la funzionalità di ricerca delle pietanze;
 - 2. Il cliente può effettuare la ricerca inserendo uno o più parametri, corrispondenti ai seguenti criteri:
 - Il nome della pietanza (si veda UC25.1.2.1);
 - Allergeni non contenuti all'interno della pietanza (si veda UC25.1.2.2).
 - 3. Il sistema filtra la lista di pietanze secondo i criteri inseriti;
 - 4. Il cliente visualizza la lista di pietanze che rispettano i criteri da lui inseriti.

UC25.1.2.1-Ricerca pietanza per nome

- Attore principale: Cliente.
- Precondizioni: Il cliente sta visualizzando la lista delle pietanza (si veda UC25.1).
- **Postcondizioni:** Il cliente visualizza la lista delle pietanze corrispondenti alla ricerca per nome da lui inserito.

• Scenario principale:

- 1. Il cliente seleziona la funzionalità di ricerca di una pietanza;
- 2. Il cliente inserisce il testo che deve essere contenuto nel nome;
- 3. Il sistema filtra la lista di pietanze secondo il nome inserito;
- 4. Il cliente visualizza la lista di pietanze corrispondenti al testo da lui inserito.

UC25.1.2.1-Ricerca pietanza per allergeni

- Attore principale: Cliente.
- Precondizioni: Il cliente sta visualizzando la lista delle pietanza (si veda UC25.1).
- **Postcondizioni:** Il cliente visualizza la lista delle pietanze non contenenti gli allergeni da lui selezionati.

• Scenario principale:

- 1. Il cliente seleziona la funzionalità di ricerca di una pietanza;
- 2. Il cliente seleziona gli allergeni, di default sono selezionati gli allergeni da lui indicati in fase di creazione del profilo (si veda UC6);
- 3. Il sistema filtra la lista di pietanze escludendo quelle che contengono gli allergeni selezionati:
- 4. Il cliente visualizza la lista di pietanze non contenenti gli allergeni da lui selezionati.

UC25.2-Modifica pietanza ordinata

- Attore principale: Cliente.
- Precondizioni:
 - Il cliente sta effettuando un'ordinazione (si veda UC25);
 - Il cliente ha aggiunto una o più pietanze alla propria ordinazione (si veda UC25.1).
- Postcondizioni: Il cliente ha modificato una pietanza.

- 1. Il cliente vede la lista delle pietanze da lui ordinate (si veda UC25.1);
- 2. Il cliente seleziona l'opzione di modifica di una pietanza;
- 3. Il cliente può effettuare le seguenti operazioni di modifica:
 - Modificare la quantità della pietanza ordinata (si veda UC25.2.1);
 - Rimuovere la pietanza ordinata (si veda UC25.2.2);
 - Aggiungere un ingrediente alla pietanza (si veda UC25.2.3);

- Rimuovere un ingrediente dalla pietanza (si veda UC25.2.4);
- 4. Il cliente dopo aver modificato la pietanza conferma le sue modifiche;
- 5. Il sistema aggiorna le informazioni sulle pietanza dell'ordinazione del cliente;
- 6. Il cliente viene reindirizzato alla schermata di creazione ordinazione con le modifiche effettuate alla pietanza (si veda UC25).

UC25.2.1-Modifica quantità pietanza

- Attore principale: Cliente.
- Precondizioni:
 - Il cliente sta effettuando un'ordinazione (si veda UC25);
 - Il cliente sta effettuando una modifica ad una pietanza ordinata (si veda UC25.2).
- Postcondizioni: Il cliente ha modificato la quantità di una pietanza.
- Scenario principale:
 - 1. Il cliente modifica la quantità della pietanza già ordinata, questa non può essere minore di 1.
 - 2. Il cliente dopo aver modificato la quantità della pietanza conferma le modifiche;
 - 3. Il sistema aggiorna le informazioni sull'ordinazione del cliente;
 - 4. Il cliente viene reindirizzato alla schermata di modifica pietanza ordinata (si veda UC25.2).

UC25.2.2-Aggiungi ingrediente

- Attore principale: Cliente.
- Precondizioni:
 - Il cliente sta effettuando un'ordinazione (si veda UC25);
 - Il cliente sta effettuando una modifica ad una pietanza ordinata (si veda UC25.2).
- Postcondizioni: Il cliente ha aggiunto uno o più ingredienti ad una pietanza.
- Scenario principale:
 - 1. Il cliente seleziona l'opzione di aggiunta ingredienti della pietanza;
 - 2. Il cliente seleziona gli ingredienti che desidera aggiungere alla pietanza dalla lista definita dal ristoratore (si veda UC38);
 - 3. Il cliente conferma le aggiunte di ingredienti alla pietanza;
 - 4. Il sistema aggiorna le informazioni sull'ordinazione del cliente;
 - 5. Il cliente viene reindirizzato alla schermata di modifica pietanza ordinata (si veda UC25.2).

UC25.2.3-Rimuovi ingrediente

- Attore principale: Cliente.
- Precondizioni:
 - Il cliente sta effettuando un'ordinazione (si veda UC25);
 - Il cliente sta effettuando una modifica ad una pietanza ordinata (si veda UC25.2).
- Postcondizioni: Il cliente ha rimosso uno o più ingredienti da una pietanza.
- Scenario principale:
 - 1. Il cliente seleziona l'opzione di rimozione ingredienti dalla pietanza;
 - 2. Il cliente seleziona gli ingredienti che desidera rimuovere dalla pietanza;
 - 3. Il cliente conferma la rimozione degli ingredienti;
 - 4. Il sistema aggiorna le informazioni sull'ordinazione del cliente;
 - 5. Il cliente viene reindirizzato alla schermata di modifica pietanza ordinata (si veda UC25.2).

UC25.3-Rimuovi pietanza

- Attore principale: Cliente.
- Precondizioni:
 - Il cliente sta effettuando un'ordinazione (si veda UC25);
 - Il cliente ha aggiunto una o più pietanze alla propria ordinazione (si veda UC25.1).
- Postcondizioni: Il cliente ha eliminato una pietanza.
- Scenario principale:
 - 1. Il cliente seleziona l'opzione di eliminazione della pietanza;
 - 2. Il sistema aggiorna le informazioni sull'ordinazione del cliente;
 - 3. Il cliente viene reindirizzato alla schermata di modifica pietanza ordinata (si veda UC25.2).

UC25.4-Conferma ordinazione

- Attore principale: Cliente.
- Precondizioni:
 - Il cliente sta effettuando un'ordinazione (si veda UC25);
 - Il cliente ha aggiunto una o più pietanze alla propria ordinazione (si veda UC25.1).
- **Postcondizioni:** Il cliente ha confermato la sua ordinazione.
- Scenario principale:
 - 1. Il cliente seleziona l'opzione di conferma ordinazione.
 - 2. Il sistema aggiorna lo stato dell'ordinazione a "Confermata".
 - 3. Il cliente viene reindirizzato alla schermata di riepilogo della prenotazione (si veda UC22).

3.3.29 UC26-Annullamento ordinazione



• Attore principale: Cliente.

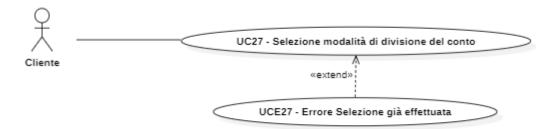
• Precondizioni:

- Il cliente ha confermato un'ordinazione (si veda UC25.3);
- Il cliente può effettuare l'operazione fino a 48 ore prima dell'orario di prenotazione.
- Postcondizioni: L'ordinazione selezionata è stata annullata.

• Scenario principale:

- 1. Il cliente seleziona l'opzione di annullamento dell'ordinazione;
- 2. Il sistema aggiorna le informazioni sull'ordinazione del cliente;
- 3. Il cliente viene reindirizzato alla pagina di riepilogo prenotazione priva dell'ordinazione cancellata (si veda UC22).

3.3.30 UC27-Selezione modalità di divisione del conto



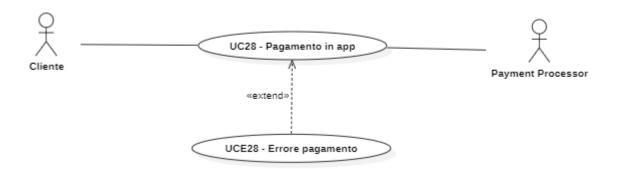
- Attore principale: Cliente.
- Precondizioni: Il cliente deve avere:
 - Una prenotazione accettata dal ristoratore;
 - Limite temporale di modifica degli ordini deve essere stato superato;
 - Deve essere stata fatta almeno una ordinazione;
 - Deve essere stata scelta la modalità di divisione del conto.
- Postcondizioni: Il conto viene diviso a seconda della modalità scelta.

- 1. Il cliente clicca sulla selezione della modalità di divisione del conto;
- 2. Il cliente clicca sceglie se pagamento equo o proporzionale;
- 3. Il cliente viene reindirizzato alla visualizzazione della singola prenotazione.

3.3.31 UCE27-Errore selezione già effettuata

- Attore principale: Cliente.
- **Descrizione:** Uno solo dei clienti può effettuare la selezione della modalità di divisione del conto. il primo che preme, sceglie per tutti.
- Scenario alternativo:
 - 1. Il cliente clicca sulla selezione della modalità di divisione del conto;
 - 2. Il sistema mostra un messaggio di errore;
 - 3. Il cliente viene reindirizzato visualizzazione del conto di ogni cliente.

3.3.32 UC28-Pagamento in app



- Attore principale: Cliente.
- Attore secondario: Processore di pagamenti.
- Precondizioni: Il cliente deve avere:
 - Una prenotazione accettata dal ristoratore;
 - Limite temporale di modifica degli ordini deve essere stato superato;
 - Deve essere stata fatta almeno una ordinazione;
 - Deve essere stata scelta la modalità di divisione del conto.
- Postcondizioni: Il sistema segna il cliente / le ordinazioni come pagati.

- 1. Il cliente seleziona la prenotazione che vuole pagare;
- 2. Il cliente clicca sul tasto paga;
- 3. Il sistema mostra un form con un menù a tendina chiedente il metodo di pagamento (Carta di credito, carta di debito, Paypal, etc);
- 4. Il cliente clicca sul tipo desiderato;
- 5. Il sistema crea un richiesta di pagamento tramite il metodo desiderato e apre una scheda dove il cliente può pagare;
- 6. Il cliente paga;
- 7. Il sistema riceve la conferma del pagamento;

- 8. Il sitema reindirizza il cliente alla pagina di visualizzazione della singola prenotazione;
- 9. Il cliente visualizza la pagina della singola prenotazione con ciò che ha pagato segnato come tale;

• Estensioni:

- UCE28-Errore di pagamento.

3.3.33 UCE28-Errore di pagamento

• Descrizione: Il processore di pagamento ha dato un errore.

• Scenario alternativo:

- 1. Al momento di ricezione della conferma viene ottenuto un errore;
- 2. Il sistema comunica che il pagamento non è andato a buon fine;
- 3. Il cliente visualizza il form della selezione del tipo di pagamento desiderato.

3.3.34 UC29-Inserimento di feedback e recensioni



- Attore principale: Cliente.
- Precondizioni: Il cliente ha partecipato ad una prenotazione il cui conto è stato saldato.
- Postcondizioni: La recensione è stata salvata nella lista di recensioni del ristorante.

• Scenario principale:

- 1. Il cliente clicca sul tasto per lasciare la recensione;
- 2. Il sistema mostra un form contente tre voti da una a cinque stelle, rispettivamente per:
 - Menù;
 - Servizio;
 - Prezzo.

Segue poi un campo di testo;

- 3. Il cliente può riempire i tre voti (obbligatori) e il campo di testo (facoltativo);
- 4. Il cliente fa il submit del form;
- 5. Il sistema reindirizza alla pagina del ristorante dove è possibile vedere la propria recensione.

3.3.35 UC30-Visualizzazione notifica cambio stato prenotazione



- Attore principale: Cliente.
- Attore secondario: Ristoratore.
- Precondizioni: Il cliente ha una prenotazione in attesa di essere accettata.
- Postcondizioni: Il cliente visualizza una notifica con il nuovo stato della prenotazione
- Scenario principale:
 - 1. Il ristoratore accetta o rifiuta la prenotazione;
 - 2. Al cliente compare una notifica contenente il nuovo stato della prenotazione (accettata o rifiutata).

3.3.36 UC31-Visualizzazione notifica ricezione messaggio in chat



- Attore principale: Cliente.
- Precondizioni:
 - Il cliente ha avviato la chat con il ristoratore (si veda UC49);
 - Il ristoratore ha inviato un messaggio al cliente (si veda UC50.1).
- Postcondizioni: Il cliente visualizza una notifica relativa alla ricezione di un messaggio in chat.
- Scenario principale:
 - 1. Il sistema vede che è stato inviato un messaggio dal ristoratore;
 - 2. Il sistema invia al cliente una notifica relativa al messaggio;
 - 3. Il cliente visualizza la notifica relativa al messaggio.

3.3.37 UC32-Visualizzazione notifica accettazione invito da parte di altri utenti



- Attore principale: Cliente.
- **Precondizioni:** Il cliente ha una prenotazione accetata e ha condiviso il link di invito tramite terze parti.
- **Postcondizioni:** Il cliente visualizza una notifica con il nome del profilo di chi ha accettato l'invito.

• Scenario principale:

- 1. L'utente che ha ricevuto il link di invito seleziona un profilo;
- 2. Il sistema aggiunge il profilo selezionato alla prenotazione;
- 3. Il sistema notifica il cliente dell'accettazione di invito;
- 4. Al cliente mittente compare una notifica contentente il nuovo profilo aggiuntosi alla prenotazione.

3.3.38 UC33-Accettazione prenotazione



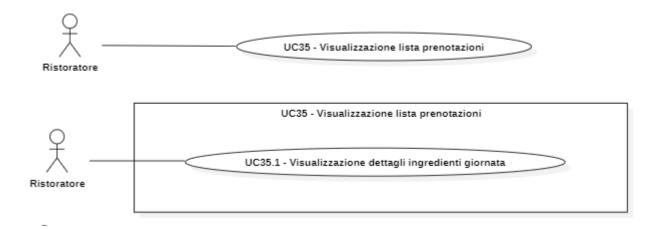
- Attore principale: Ristoratore.
- Precondizioni:
 - Il ristoratore è connesso al sistema e sta visualizzando il dettaglio di una singola prenotazione (si veda UC36-Visualizzazione singola prenotazione);
 - La prenotazione è nello stato "In attesa".
- Postcondizioni: Lo stato della prenotazione diventa "Accettata".
- Scenario principale:
 - 1. Il ristoratore seleziona l'opzione di accettazione della prenotazione;
 - 2. Il sistema aggiorna lo stato della prenotazione.

3.3.39 UC34-Rifiuta prenotazione



- Attore principale: Ristoratore.
- Precondizioni:
 - Il ristoratore è connesso al sistema e sta visualizzando il dettaglio di una singola prenotazione (si veda UC36-Visualizzazione singola prenotazione);
 - La prenotazione è nello stato "In attesa".
- Postcondizioni: Lo stato della prenotazione diventa "Rifiutata".
- Scenario principale:
 - 1. Il ristoratore seleziona l'opzione di rifiuto della prenotazione;
 - 2. Il ristoratore inserisce opzionalmente le motivazioni del rifiuto della prenotazione;
 - 3. Il sistema aggiorna lo stato della prenotazione.

3.3.40 UC35-Visualizzazione lista prenotazioni



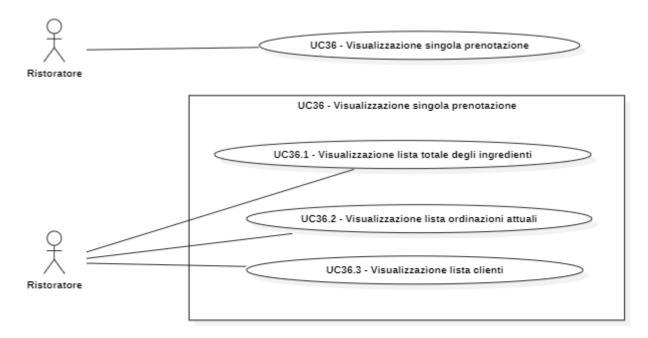
- Attore principale: Ristoratore.
- Precondizioni: Il ristoratore è connesso al sistema.
- **Postcondizioni:** Il ristoratore visualizza la lista delle prenotazioni (in qualsiasi stato esse si trovino) suddivise per giorno.
- Scenario principale:
 - 1. Il sistema mostra le prenotazioni raggruppate per giorno.
 - 2. Per ogni giorno il ristoratore può consultare:
 - La lista delle prenotazioni di quel particolare giorno;
 - La lista degli ingredienti necessari per tale giorno (si veda UC35.1).

- 3. Il sistema mostra la lista delle prenotazioni inerente ad un giorno nei seguenti modi:
 - Di default, vengono mostrate come prime le prenotazioni nello stato "Accettata";
 - Il ristoratore può inoltre applicare un filtro in base allo stato della prenotazione.

UC35.1-Visualizzazione dettagli ingredienti giornata

- Attore principale: Ristoratore.
- **Precondizioni:** Il ristoratore si trova nella sezione "Visualizzazione lista prenotazioni" (si veda UC35).
- Postcondizioni: Il ristoratore visualizza la lista degli ingredienti.
- Scenario principale:
 - 1. Il sistema mostra la vista degli ingredienti relativi alla giornata, relativamente alle prenotazioni nello stato "Accettata";
 - 2. Il ristoratore visualizza la lista degli ingredienti.

3.3.41 UC36-Visualizzazione singola prenotazione



- Attore principale: Ristoratore.
- **Precondizioni:** Il ristoratore si trova nella sezione "Visualizzazione lista prenotazioni" (si veda UC35);
- **Postcondizioni:** Il ristoratore visualizza le informazioni dettagliate della singola prenotazione.

- 1. Il ristoratore seleziona una prenotazione da visualizzare in dettaglio.
- 2. Il sistema mostra i dettagli e le informazioni relative alla prenotazione selezionata dal ristoratore:

- Username del profilo che ha effettuato la prenotazione;
- Giorno e orario della prenotazione;
- Numero di persone;
- Stato della prenotazione;
- Lista totale degli ingredienti per la ordinazione (si veda UC36.1);
- Lista delle ordinazioni attuali, sia confermate che non (si veda UC36.2);
- Lista dei clienti facenti parte della prenotazione (si veda UC36.3).

UC36.1-Visualizzazione lista totale degli ingredienti

- Attore principale: Ristoratore.
- Precondizioni:
 - Il ristoratore si trova nella sezione "Visualizzazione singola prenotazione" (si veda UC36);
 - Il ristoratore seleziona "Lista ingredienti per questa prenotazione".
- **Postcondizioni:** Il ristoratore visualizza la lista degli ingredienti per la singola prenotazione.
- Scenario principale:
 - 1. Il ristoratore visualizza la lista degli ingredienti che servono per completare quella prenotazione, ogni ingrediente ha una sua quantità espressa in grammi.

UC36.2-Visualizzazione lista ordinazioni attuali

- Attore principale: Ristoratore.
- **Precondizioni:** Il ristoratore si trova nella sezione "Visualizzazione singola prenotazione" (si veda UC36).
- **Postcondizioni:** Il ristoratore visualizza la lista delle ordinazioni per la singola prenotazione.
- Scenario principale:
 - 1. Il ristoratore seleziona l'opzione "Ordinazioni per questa prenotazione";
 - 2. Il ristoratore visualizza la lista delle ordinazioni che sono state effettuate dai clienti collegati a questa prenotazione nei seguenti modi:
 - Di default, vengono mostrate come prime le ordinazioni nello stato "Confermata";
 - Il ristoratore può inoltre applicare un filtro in base allo stato dell'ordinazione.

UC36.3-Visualizzazione lista Clienti

• Attore principale: Ristoratore.

• Precondizioni:

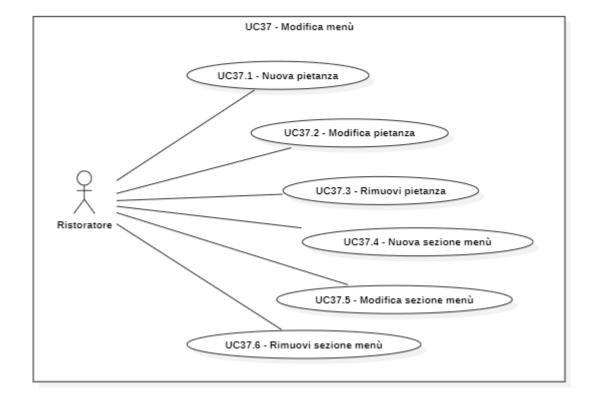
- Il ristoratore si trova nella sezione "Visualizzazione singola prenotazione" (si veda UC36);
- Il ristoratore seleziona "Lista clienti".
- Postcondizioni: Il ristoratore visualizza la lista dei clienti collegati alla singola prenotazione.

• Scenario principale:

- 1. Il ristoratore visualizza la lista dei clienti collegati a questa prenotazione nei seguenti modi:
 - Di default, vengono mostrati per primi i clienti le cui ordinazioni sono nello stato "Confermata";
 - Il ristoratore può inoltre applicare un filtro in base allo stato dell'ordinazione del cliente.

3.3.42 UC37-Modifica menù





• Attore principale: Ristoratore.

- Precondizioni: Il ristoratore ha effettuato l'accesso al sistema.
- Postcondizioni: Le modifiche apportate al menù sono salvate.
- Scenario principale:
 - 1. Il ristoratore visualizza le pietanze contenute nel menù del ristorante;
 - 2. Il ristoratore può eseguire le seguenti operazioni di modifica:
 - Aggiungere una nuova pietanza al menù (si veda UC37.1);
 - Modificare una pietanza preesistente (si veda UC37.2);
 - Rimuovere una pietanza dal menù (si veda UC37.3);
 - Aggiungere una nuova sezione al menù (si veda UC37.4);
 - Modificare una sezione del menù (si veda UC37.5);
 - Rimuovere una sezione dal menù (si veda UC37.6);
 - 3. Il ristoratore dopo aver apportato modifiche al menù le conferma;
 - 4. Il sistema aggiorna le informazioni sul menù del ristorante;

UC37.1-Nuova pietanza

- Attore principale: Ristoratore.
- Precondizioni: Il ristoratore si trova nella sezione di modifica del menù (si veda UC37).
- Postcondizioni: Il ristoratore ha inserito una nuova pietanza al menù.
- Scenario principale:
 - 1. Il ristoratore seleziona l'opzione di creazione di una nuova pietanza;
 - 2. Il ristoratore inserisce le informazioni relative alla pietanza:
 - Il nome della pietanza;
 - Seleziona gli ingredienti che compongono la pietanza dalla lista degli ingredienti, con la loro quantità espressa in grammi (si veda UC38 per la creazione di tale lista);
 - Seleziona la sezione del menù a cui questo piatto appartiene.
 - 3. Il ristoratore conferma l'aggiunta di una nuova pietanza al menù;
 - 4. Il sistema aggiorna il menù con la nuova pietanza;
 - 5. Il ristoratore viene reindirizzato alla schermata di modifica menù (si veda UC37).

UC37.2-Modifica pietanza

- Attore principale: Ristoratore.
- Precondizioni: Il ristoratore si trova nella sezione di modifica del menù (si veda UC37).
- Postcondizioni: Il ristoratore ha modificato una pietanza al menù.
- Scenario principale:
 - 1. Il ristoratore seleziona l'opzione di modifica di una pietanza;
 - 2. Il ristoratore modifica le informazioni relative alla pietanza:
 - Il nome della pietanza;

- Seleziona gli ingredienti che compongono la pietanza dalla lista degli ingredienti,
 con la loro quantità espressa in grammi (si veda UC38 per la creazione di tale lista);
- Seleziona la sezione del menù a cui questo piatto appartiene.
- 3. Il ristoratore conferma le modifiche della pietanza;
- 4. Il sistema aggiorna il menù con le modifiche apportate alla pietanza;
- 5. Il ristoratore viene reindirizzato alla schermata di modifica menù (si veda UC37).

UC37.3-Rimuovi pietanza

- Attore principale: Ristoratore.
- Precondizioni: Il ristoratore si trova nella sezione di modifica del menù (si veda UC37).
- Postcondizioni: La pietanza non è più presente nel menù.
- Scenario principale:
 - 1. Il ristoratore seleziona l'opzione di eliminazione di una pietanza;
 - 2. Il sistema aggiorna il menù con l'eliminazione della pietanza.
 - 3. Il ristoratore viene reindirizzato alla schermata di modifica menù (si veda UC37).

UC37.4-Nuova sezione menù

- Attore principale: Ristoratore.
- Precondizioni: Il ristoratore si trova nella sezione di modifica del menù (si veda UC37).
- Postcondizioni: Il ristoratore ha inserito una nuova sezione al menù.
- Scenario principale:
 - 1. Il ristoratore seleziona l'opzione di creazione di una sezione;
 - 2. Il ristoratore inserisce il nome della nuova sezione;
 - 3. Il ristoratore conferma l'aggiunta di una nuova sezione al menù;
 - 4. Il sistema aggiorna il menù con la nuova seziona inserita.

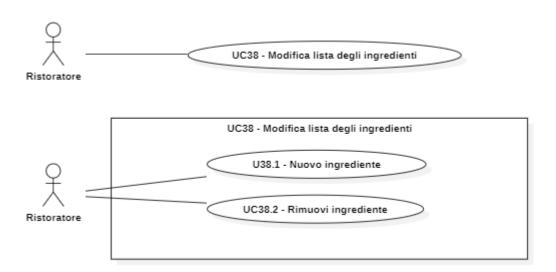
UC37.5-Modifica sezione menù

- Attore principale: Ristoratore.
- Precondizioni: Il ristoratore si trova nella sezione di modifica del menù (si veda UC37).
- Postcondizioni: Il ristoratore ha modificato una sezione al menù.
- Scenario principale:
 - 1. Il ristoratore seleziona l'opzione di modifica di una sezione;
 - 2. Il ristoratore modifica il nome della sezione;
 - 3. Il ristoratore conferma le modifiche apportate alla sezione;
 - 4. Il sistema aggiorna il menù con la sezione modificata dal ristoratore.

UC37.6-Rimuovi sezione menù

- Attore principale: Ristoratore.
- Precondizioni: Il ristoratore si trova nella sezione di modifica del menù (si veda UC37).
- Postcondizioni: La sezione non è più presente nel menù.
- Scenario principale:
 - 1. Il ristoratore seleziona l'opzione di eliminazione di una sezione;
 - 2. Il sistema aggiorna il menù con l'eliminazione della sezione.

3.3.43 UC38-Modifica lista degli ingredienti



- Attore principale: Ristoratore.
- Precondizioni: Il ristoratore ha effettuato l'accesso al sistema.
- Postcondizioni: Le modifiche apportate sono state salvate.
- Scenario principale:
 - 1. Il ristoratore visualizza la lista degli ingredienti del ristorante;
 - 2. Il ristoratore può eseguire le seguenti operazioni:
 - Aggiungere un nuovo ingrediente alla lista (si veda UC38.1);
 - Rimuovere un ingrediente presente nella lista (si veda UC38.2).
 - 3. Il ristoratore conferma le modifiche apportate alla lista degli ingredienti;
 - 4. Il sistema aggiorna la lista degli ingredienti;
 - 5. Il ristoratore viene reindirizzato alla dashboard.

UC38.1-Nuovo ingrediente

- Attore principale: Ristoratore.
- **Precondizioni:** Il ristoratore si trova nella sezione di modifica della lista ingredienti (si veda UC38).
- Postcondizioni: Viene inserito un nuovo ingrediente nella lista degli ingredienti.
- Scenario principale:
 - 1. Il ristoratore seleziona l'opzione di creazione di un nuovo ingrediente;
 - 2. Il ristoratore compila il seguente form contenente le informazioni relative alla pietanza:
 - Il nome dell'ingrediente;
 - Opzionalmente seleziona gli allergeni contenuti all'interno di quell'ingrediente da una lista fornita dal sistema.
 - 3. Il ristoratore conferma la creazione di un nuovo ingrediente;
 - 4. Il sistema aggiorna la lista degli ingredienti con il nuovo ingrediente;
 - 5. Il ristoratore viene reindirizzato alla schermata di modifica della lista ingredienti (si veda UC38).

UC38.2-Rimuovi ingrediente

- Attore principale: Ristoratore.
- **Precondizioni:** Il ristoratore si trova nella sezione di gestione della lista ingredienti (si veda UC38).
- Postcondizioni: L'ingrediente viene rimosso dalla lista degli ingredienti.
- Scenario principale:
 - 1. Il ristoratore seleziona l'opzione di eliminazione un ingrediente;
 - 2. Il sistema aggiorna la lista con l'eliminazione dell'ingrediente;
 - 3. Il ristoratore viene reindirizzato alla schermata di modifica della lista ingredienti (si veda UC38).

3.3.44 UC39-Visualizzazione recensioni ristorante

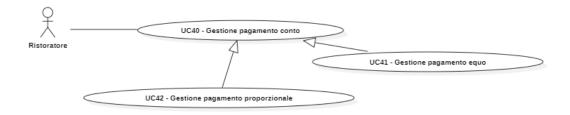


- Attore principale: Ristoratore.
- Precondizioni: Il ristoratore è connesso al sistema.
- **Postcondizioni:** Il ristoratore visualizza le ultime 5 recensioni fatte in ordine temporale decrescente dai clienti.

• Scenario principale:

- 1. Il ristoratore seleziona la funzionalità di visualizzazione delle recensioni fatte dai clienti sulla loro esperienza presso il ristorante;
- 2. Di default, se presenti più di 5 recensioni, il sistema ne presenta una lista con le ultime 5 fatte in ordine temporale decrescente;
- 3. Il ristoratore visualizza le suddette recensioni, corredate dalle seguenti informazioni:
 - Un voto da 1 a 5 sul menù;
 - Un voto da 1 a 5 sul servizio;
 - Un voto da 1 a 5 sul prezzo;
 - Un eventuale commento testuale.

3.3.45 UC40-Gestione pagamento conto



• Attore principale: Ristoratore.

• Precondizioni:

- Il ristoratore è connesso al sistema e si trova nella sezione di visualizzazione di una singola prenotazione (si veda UC36);
- Un cliente ha selezionato la modalità di divisione del conto (si veda UC27).
- **Postcondizioni:** Rispettando la modalità di divisione del conto, una parte o il totale del conto della prenotazione è segnato come pagato.

• Scenario principale:

1. Il sistema mostra gli ordini o le persone nello stato "Pagato" e "Non pagato", elencando per prime quelle nello stato "Non pagato";

- 2. Il ristoratore può selezionare un ordine o una persona e segnarla come pagata;
- 3. Il sistema aggiorna lo stato dell'ordine o della persona a "Pagato";
- 4. Quando tutte le ordinazioni o persone hanno pagato allora la prenotazione va nello stato "Pagata".

• Specializzazioni:

- UC41-Pagamento equo;
- UC42-Pagamento proporzionale.

3.3.46 UC41-Gestione pagamento equo

- Descrizione: Pagamento equo del totale di tutti gli ordini, ovvero "alla romana".
- Attore principale: Ristoratore.

• Precondizioni:

- Il ristoratore è connesso al sistema e si trova nella sezione di visualizzazione di una singola prenotazione (si veda UC36);
- Un cliente ha selezionato la modalità di divisione del conto equa (si veda UC27).
- Postcondizioni: Il o i profili selezionati sono segnati come pagati.

• Scenario principale:

- 1. Il sistema mostra le persone nello stato "Pagato" e "Non pagato", elencando per prime quelle nello stato "Non pagato";
- 2. Il ristoratore può selezionare una persona o più persone e segnarle come pagate;
- 3. Il sistema aggiorna lo stato delle persone a "Pagato";
- 4. Quando tutte le persone hanno pagato allora la prenotazione va nello stato "Pagata".

3.3.47 UC42-Gestione pagamento proporzionale

- **Descrizione:** Pagamento proporzionale delle ordinazioni, ovvero i clienti selezionano gli ordini che vogliono pagare (anche di altri clienti).
- Attore principale: Ristoratore.
 - Il ristoratore è connesso al sistema e si trova nella sezione di visualizzazione di una singola prenotazione (si veda UC36);
 - Un cliente ha selezionato la modalità di divisione del conto proporzionale (si veda UC27).
- Postcondizioni: Una o più ordinazioni selezionate sono segnate come pagate.

- 1. Il sistema mostra le ordinazioni nello stato "Pagato" e "Non pagato", elencando per prime quelle nello stato "Non pagato";
- 2. Il ristoratore può selezionare una o più ordinazioni e segnarle come pagate;
- 3. Il sistema aggiorna lo stato delle ordinazioni a "Pagato";
- 4. Quando tutte le ordinazioni sono segnate come pagate allora la prenotazione va nello stato "Pagato".

3.3.48 UC43-Visualizzazione notifica cliente ha confermato l'ordinazione



- Attore principale: Ristoratore.
- Precondizioni: Il cliente ha confermato l'ordinazione (si veda UC23.3).
- **Postcondizioni:** Il ristoratore visualizza una notifica relativa alla conferma dell'ordinazione.

• Scenario principale:

- 1. Il sistema vede che è stata confermata un'ordinazione dal cliente;
- 2. Il sistema invia al ristoratore una notifica relativa alla conferma dell'ordinazione;
- 3. Il ristoratore visualizza la notifica relativa all'ordinazione.

3.3.49 UC44-Visualizzazione notifica cliente ha annullato la prenotazione



- Attore principale: Ristoratore.
- Precondizioni: Il cliente ha annullato la prenotazione (si veda UC21).
- **Postcondizioni:** Il ristoratore visualizza una notifica relativa all'annullamento della prenotazione.

- 1. Il sistema vede che è stata annullata una prenotazione dal cliente;
- 2. Il sistema invia al ristoratore una notifica relativa all'annullamento della prenotazione;
- 3. Il ristoratore visualizza la notifica relativa all'annullamento della prenotazione.

3.3.50 UC45-Visualizzazione notifica nuova prenotazione in arrivo



- Attore principale: Ristoratore.
- Precondizioni: Il cliente ha effettuato una prenotazione (si veda UC19).
- Postcondizioni: Il ristoratore visualizza una notifica relativa alla prenotazione di un tavolo.

• Scenario principale:

- 1. Il sistema vede che è stata effettuata una prenotazione dal cliente;
- 2. Il sistema invia al ristoratore una notifica relativa ad una nuova prenotazione;
- 3. Il ristoratore visualizza la notifica relativa alla nuova prenotazione.

3.3.51 UC46-Visualizzazione notifica nuova recensione



- Attore principale: Ristoratore.
- Precondizioni: Il cliente ha lasciato una recensione (si veda UC29).
- Postcondizioni: Il ristoratore visualizza una notifica relativa alla recensione.

- 1. Il sistema vede che è stata lasciata una recensione dal cliente;
- 2. Il sistema invia al ristoratore una notifica relativa alla nuova recensione;
- 3. Il ristoratore visualizza la notifica relativa alla nuova recensione.

3.3.52 UC47-Visualizzazione notifica cliente ha pagato in app



- Attore principale: Ristoratore.
- Precondizioni: Il cliente ha effettuato un pagamento in app (si veda UC28).
- Postcondizioni: Il ristoratore visualizza una notifica relativa al pagamento in app.
- Scenario principale:
 - 1. Il sistema vede che è stata pagata un'ordinazione dal cliente;
 - 2. Il sistema invia al ristoratore una notifica relativa ad un pagamento;
 - 3. Il ristoratore visualizza la notifica relativa al pagamento.

3.3.53 UC48-Visualizzazione notifica ricezione messaggio in chat



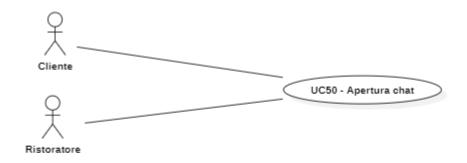
- Attore principale: Ristoratore.
- Precondizioni:
 - Il cliente ha avviato la chat con il ristoratore (si veda UC49);
 - Il cliente ha inviato un messaggio al ristoratore (si veda UC50.1).
- **Postcondizioni:** Il ristoratore visualizza una notifica relativa alla ricezione di un messaggio in chat.
- Scenario principale:
 - 1. Il sistema vede che è stato inviato un messaggio dal cliente;
 - 2. Il sistema invia al ristoratore una notifica relativa al messaggio;
 - 3. Il ristoratore visualizza la notifica relativa al messaggio.

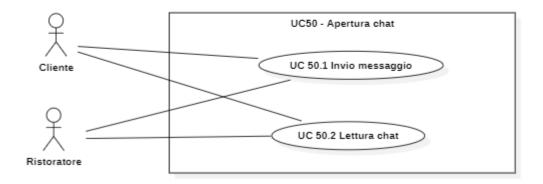
3.3.54 UC49-Avvia chat



- Attore principale: Cliente.
- Precondizioni: Il cliente è nella pagina di visualizzazione di un ristorante.
- Postcondizioni: Diventa possibile comunicare con il ristoratore.
- Scenario principale:
 - 1. Il cliente ha dei dubbi che vuole chiarire;
 - 2. Il cliente preme il bottone di avvio della chat;
 - 3. Il sistema crea la chat;
 - 4. Viene visualizzato un bottone di apertura della chat al posto dell'avvio chat;
 - 5. Diventa possibile comunicare bidirezionalmente tra il cliente e il ristoratore.

3.3.55 UC50-Apertura chat





- Attore principale: Cliente / Ristoratore.
- Precondizioni: Il cliente ha avviato la chat.

- Postcondizioni: L'attore principale visualizza i messaggi.
- Scenario principale:
 - 1. L'attore principale vuole visionare i messaggi in chat o inviare ulteriori messaggi;
 - 2. L'attore clicca sul tasto della chat;
 - 3. Diventa possibile interagire con la chat.

UC50.1-Invio messaggio

- Attore principale: Cliente / Ristoratore
- Precondizioni: È stata aperta la chat.
- Postcondizioni: È stato inviato il messaggio.
- Scenario principale:
 - 1. L'attore principale scrive il messaggio nella barra di testo messa a disposizione;
 - 2. L'attore preme il bottone di invio;
 - 3. Il messaggio viene salvato nel database in forma criptata;
 - 4. Il/i destinatario/destinatari ricevono i messaggi.

UC50.2-Lettura messaggio

- Attore principale: Cliente / Ristoratore
- Precondizioni: È stata aperta la chat.
- Postcondizioni: I messaggi sono visualizzati a schermo.
- Scenario secondario:
 - 1. L'attore principale deve aver aperto la chat;
 - 2. Il sistema scarica i messaggi criptati dal database;
 - 3. Il sistema decripta i messaggi e li visualizza a schermo.

4 Requisiti

In seguito allo studio del documento di capitolato, ai colloqui avuti con il proponente, alle sessioni di brainstorming fra i membri del gruppo e all'analisi degli casi d'uso, sono stati individuati molteplici requisiti che verranno di seguito elencati, suddivisi in due categorie:

- Requisiti funzionali: sono strettamente legati alle funzionalità che il prodotto deve offrire agli utenti, al modo in cui il prodotto deve reagire a determinati input, agli output che deve produrre e al suo comportamento in determinate situazioni;
- Requisiti non funzionali: rappresentano i vincoli che il prodotto deve rispettare, legati alle caratteristiche tipiche di ogni prodotto software, come ad es. la scalabilità, la sicurezza, la performance.

4.1 Requisiti funzionali

I requisiti di seguito elencati presentano un codice identificativo univoco, il quale indica se il relativo requisito è obbligatorio (RFO), facoltativo (RFF), una breve descrizione e lo scenario d'uso di riferimento.

Tabella 1:

Codice	Descrizione	Fonte
RFO1	L'utente non riconosciuto deve poter registrare un nuovo account	UC1
RFO2	L'utente non riconosciuto deve visualizzare un messaggio d'errore se la regitrazione non va a buon fine	UCE1.1 e UCE1.2
RFO3	L'utente non riconosciuto deve poter effettuare il login	UC2
RFO4	L'utente non riconosciuto deve visualizzare un messaggio se il login non va a buon fine	UCE21
RFO5	L'utente autenticato deve poter modificare le informazioni del suo account	UC14
RFO6	L'utente non riconosciuto deve poter effettuare il logout	UC4
RFO7	L'utente autenticato deve poter creare un profilo di tipo cliente	UC6
RFO8	L'utente autenticato deve poter creare un profilo di tipo ristoratore	UC7
RFO9	L'utente autenticato deve visualizzare un messaggio d'errore se la creazione del profilo di tipo ristoratore non va a buon fine	UCE7.1 e UCE7.2
RFO10	L'utente autenticato deve poter cancellare un profilo	UC8
RFO11	L'utente deve poter selezionare un qualunque profilo afferente al suo account	UC9 e UC10
RFO12	Il cliente deve poter modificare le informazioni relative al suo profilo	UC12
RFO13	Il ristoratore deve poter modificare le informazioni relative al suo profilo	UC13
RFO14	Il cliente e il ristoratore devono poter uscire dal loro profilo	UC15
RF015	L'utente non riconosciuto e il cliente devono poter visualizzare una lista di ristoranti	UC16
RFO16	L'utente non riconosciuto e il cliente devono poter ricercare un ristorante	UC17

Tabella 1: (Continued)

RF017	L'utente non riconosciuto e il cliente devono poter applicare dei filtri alla ricerca di un ristorante	UC17
RFO18	L'utente non riconosciuto e il cliente devono poter visualizzare le informazioni relative ad un particolare ristorante, il suo menù e le relative recensioni	UC18
RFO19	Il cliente deve poter effettuare una prenotazione presso un ristorante	UC19
RFO20	Il cliente deve poter consultare la lista delle sue prenotazioni	UC20
RFO21	Il cliente deve poter annullare una sua prenotazione	UC21
RFO22	Il cliente deve poter visualizzare le informazioni relative ad una sua prenotazione in particolare	UC22
RF023	Il cliente deve poter invitare altri clienti a partecipare ad una sua pre- notazione	UC23
RF024	Il cliente deve poter accettare l'invito ricevuto, a partecipare ad una prenotazione	UC24
RFO25	Il cliente deve poter effettuare un'ordinazione nel contesto di una sua prenotazione	UC25
RFO26	Nell'effettuare l'ordinazione, il cliente deve poter apportare modifiche alle pietanze del ristorante, aggiungendo o rimuovendo ingredienti	UC25.2
RFO27	Il cliente deve poter annullare un'ordinazione	UC26
RFO28	Il cliente deve poter selezionare la modalità secondo la quale dividere il conto con gli altri clienti afferenti alla stessa prenotazione	UC27
RFO29	Il cliente deve visualizzare un messaggio d'errore se la suddetta modalità è già stata scelta da un altro cliente afferente alla stessa prenotazione	UCE27
RFO30	Il cliente deve poter effettuare il pagamento tramite l'app	UC28
RFO31	Il cliente deve visualizzare un messaggio d'errore nel caso il pagamento non sia andato a buon fine	UCE28
RFO32	Il cliente deve poter rilasciare feedback e una recensione relativi alla sua esperienza in un ristorante	UC29
RFO33	Il cliente deve ricevere una notifica quando una richiesta di prenotazione è accettata o rifiutata	UC30
RFO34	Il cliente e il ristoratore devono ricevere una notifica in concomitanza della ricezione di un messaggio	UC48
RFO35	Il cliente deve ricevere una notifica quando un cliente da egli invitato a partecipare ad una prenotazione, accetta l'invito	UC32
RFO36	Il ristoratore deve poter accettare la richiesta di prenotazione da parte di un cliente	UC33
RF037	Il ristoratore deve poter rifiutare la richiesta di prenotazione da parte di un cliente	UC34
RFO38	Il ristoratore deve poter visualizzare le prenotazioni presso il suo ristorante	UC35
RFO39	Il ristoratore deve poter visualizzare i dettagli relativi ad una singola prenotazione	UC36

Tabella 1: (Continued)

RFO40	Il ristoratore deve poter vedere gli ingredienti necessari per soddisfare gli ordinati afferenti ad una singola prenotazione	UC36.1
RFO41	Il ristoratore deve poter vedere le ordinazioni effettuate dai clienti che partecipano alla stessa prenotazione	UC36.2
RFO42	Il ristoratore deve poter visualizzare lo stato del pagamento del conto relativo ad una prenotazione cioè se e quante ordinazioni o quote rimangono da pagare	UC36.4
RFO43	Il ristoratore deve poter modificare il menù di un suo ristorante aggiungengo, modificando e/o eliminando le pietanze e le sezioni del menù stesso	UC37
RFO44	Il ristoratore deve poter modificare la lista degli ingredienti presenti nelle pietanze del menù, aggiungendone di nuovi od eliminandone di già presenti	UC38
RFO45	Il ristotore deve, in fase di aggiunta di un nuovo ingrediente, poter associare specifici allergeni al suddetto ingrediente	UC38.2.1
RFO46	Il ristoratore deve poter visualizzare le recensioni relative al suo ristorante	UC39
RFO47	Il ristorante deve poter gestire manualmente il pagamento del conto relativo ad una prenotazione	UC40
RFO48	Il ristoratore deve ricevere una notifica quando un cliente conferma un'ordinazione	UC43
RFO49	Il ristoratore deve ricevere una notifica quando un cliente annulla una prenotazione	UC44
RFO50	Il ristoratore deve ricevere una notifica quando è effettuata una nuova richiesta di prenotazione presso il suo ristorante	UC45
RFO51	Il ristoratore deve ricevere una notifica quando un cliente rilascia una nuova recensione relativa ad un suo ristorante	UC46
RFO52	Il ristoratore deve ricevere una notifica quando un cliente effettua un pagamento tramite l'app	UC47
RFO53	Il ristoratore e il cliente devono poter visualizzare la/le loro chat	UC50
RFO54	Il cliente deve poter aprire un canale di comunicazione tramite chat verso un ristoratore	UC49

4.2 Requisiti non funzionali

I requisiti non funzionali presentano anch'essi un codice identificativo univoco, che indica se il relativo requisito è obbligatorio (RNFO), desiderabile (RNFD) o facoltativo (RNOF); vengono inoltre indicati esplicitamente la caratteristica del prodotto che il requisito tratta e la fonte d'ispirazione di quest'ultimo.

Codice	Caratteristica	Descrizione	Fonte
RNFO1	Portabilità	Il prodotto deve essere una web resposive app, quindi poter essere eseguito su tutti i principali browser, quali Chrome, Firefox, Microsoft Edge e Safari; deve offrire all'utente un'esperienza coerente e piacevole su qualsiasi dispositivo, garantendo che il contenuto e le funzionalità siano accessibili e ben visualizzati indipendentemente dalle dimensioni dello schermo	Capitolato
RNFO2	Testabilità	Il prodotto deve presentare un design che faciliti il testing, essendo richiesta dal proponente una copertura di test del codice maggiore o uguale all' 80 per cento	Capitolato
RNFD3	Sicurezza	Le comunicazioni tra il cliente e il server devono essere crittografate, data la natura sensibile dei dati inseriti dagli utenti	Capitolato
RNFO4	Sicurezza	Viene implementato un sistema di autenticazione e autorizzazione per controllare l'accesso ai dati degli utenti tramite l'utilizzo di protocolli di autenticazione	Capitolato
RNFD5	Privacy	Viene richiesto all' utente un esplicito permesso per memorizzare i messaggi delle sue chat	Capitolato
RNFF6	Usabilità	L'app deve essere intuitiva e facile da usare, con un'interfaccia utente chiara e accessibile che fa- ciliti la navigazione e l'interazione; l'utente deve poterusufruire di tutte le funzionalità già al pri- mo utilizzo	Brainstorming interno

4.3 Tracciamento

4.3.1 Fonti - Requisiti

Tabella 2:

Fonti	Requisiti
Capitolato	RNFO1, RNFO2, RNFD3, RNFO4, RNFD5
Brainstorming interno	RNFF6
UC1	RFO1
UCE1.1	RFO2
UCE1.2	RFO2
UC2	RFO3
UCE21	RFO4
UC14	RFO5
UC4	RFO6
UC6	RFO7
UC7	RFO8
UCE7.1	RFO9
UCE7.2	RFO9
UC8	RFO10
UC9	RFO11
UC10	RFO11
UC12	RFO12
UC13	RFO13
UC15	RFO14
UC16	RFO15
UC17	RFO16
UC17	RFO17
UC18	RFO18
UC19	RFO19
UC20	RFO20
UC21	RFO21
UC22	RFO22
UC23	RFO23
UC24	RFO24
UC25	RFO25
UC25.2	RFO26
UC26	RFO27
UC27	RFO28

Tabella 2: (Continued)

Tubona 2. (Constitued)				
UCE27	RFO29			
UC28	RFO30			
UCE28	RFO31			
UC29	RFO32			
UC30	RFO33			
UC48	RFO34			
UC32	RFO35			
UC33	RFO36			
UC34	RFO37			
UC35	RFO38			
UC36	RFO39			
UC36.1	RFO40			
UC36.2	RFO41			
UC36.4	RFO42			
UC37	RFO43			
UC38	RFO44			
UC38.2.1	RFO45			
UC39	RFO46			
UC40	RFO47			
UC43	RFO48			
UC44	RFO49			
UC45	RFO50			
UC46	RFO51			
UC47	RFO52			
UC50	RFO53			
UC49	RFO54			

4.3.2 Requisiti - Fonti

Tabella 3:

Requisiti	Fonti
RFO1	UC1
RFO2	UCE1.1, UCE1.2
RFO3	UC2
RFO4	UCE21
RFO5	UC14
RFO6	UC4
RFO7	UC6

Tabella 3: (Continued)

RFO9 UCF.1, UCE7.2 RFO10 UC8 RFO11 UC9, UC10 RFO12 UC12 RFO13 UC13 RFO14 UC15 RFO15 UC16 RFO16 UC17 RFO17 UC17 RFO18 UC19 RFO20 UC20 RFO21 UC21 RFO22 UC22 RFO23 UC23 RFO24 UC24 RFO25 UC25 RFO26 UC25.2 RFO27 UC26 RFO28 UC27 RFO30 UC28 RFO31 UC28 RFO32 UC29 RFO33 UC30 RFO34 UC48 RFO35 UC32 RFO36 UC33 RFO37 UC34 RFO38 UC35 RFO39 UC36 RFO40 UC36.1 RFO41 UC36.2 RFO42 <t< th=""><th colspan="5">Tabena 5. (Continued)</th></t<>	Tabena 5. (Continued)				
RF010 UC8 RF011 UC9, UC10 RF012 UC12 RF013 UC13 RF014 UC15 RF015 UC16 RF016 UC17 RF017 UC17 RF018 UC18 RF019 UC19 RF020 UC20 RF021 UC21 RF022 UC22 RF023 UC23 RF024 UC24 RF025 UC25 RF026 UC25.2 RF027 UC26 RF028 UC27 RF029 UCE27 RF030 UC28 RF031 UC28 RF032 UC29 RF033 UC30 RF034 UC48 RF035 UC32 RF036 UC33 RF037 UC34 RF038 UC35 RF039 UC36 RF040 UC36.1 RF041 UC36.2<	RFO8	UC7			
RF011 UC9, UC10 RF012 UC12 RF013 UC13 RF014 UC15 RF015 UC16 RF016 UC17 RF017 UC17 RF018 UC18 RF019 UC19 RF020 UC20 RF021 UC21 RF022 UC22 RF023 UC23 RF024 UC24 RF025 UC25 RF026 UC25.2 RF027 UC26 RF028 UC27 RF029 UCE27 RF030 UC28 RF031 UC28 RF032 UC29 RF033 UC30 RF034 UC48 RF035 UC32 RF036 UC33 RF037 UC34 RF038 UC35 RF039 UC36 RF040 UC36.1 RF041 UC36.2 RF043 UC37	RFO9	UCE7.1, UCE7.2			
RF012 UC12 RF013 UC13 RF014 UC15 RF015 UC16 RF016 UC17 RF017 UC17 RF018 UC18 RF019 UC19 RF020 UC20 RF021 UC21 RF022 UC22 RF023 UC23 RF024 UC24 RF025 UC25 RF026 UC25.2 RF027 UC26 RF028 UC27 RF029 UCE27 RF030 UC28 RF031 UC28 RF032 UC29 RF033 UC30 RF034 UC48 RF035 UC32 RF036 UC33 RF037 UC34 RF038 UC35 RF039 UC36 RF040 UC36.1 RF041 UC36.2 RF043 UC37 RF044 UC38	RFO10	UC8			
RF013 UC13 RF014 UC15 RF015 UC16 RF016 UC17 RF017 UC17 RF018 UC18 RF019 UC19 RF020 UC20 RF021 UC21 RF022 UC22 RF023 UC23 RF024 UC24 RF025 UC25 RF026 UC25.2 RF027 UC26 RF028 UC27 RF030 UC28 RF031 UC28 RF032 UC29 RF033 UC30 RF034 UC48 RF035 UC32 RF036 UC33 RF037 UC34 RF038 UC35 RF039 UC36 RF040 UC36.1 RF041 UC36.2 RF043 UC37 RF044 UC38	RFO11	UC9, UC10			
RFO14 UC15 RFO15 UC16 RFO16 UC17 RFO17 UC17 RFO18 UC18 RFO19 UC19 RFO20 UC20 RFO21 UC21 RFO22 UC22 RFO23 UC23 RFO24 UC24 RFO25 UC25 RFO26 UC25.2 RFO27 UC26 RFO28 UC27 RFO30 UC28 RFO31 UC28 RFO32 UC29 RFO33 UC30 RFO34 UC48 RFO35 UC32 RFO36 UC33 RFO37 UC34 RFO38 UC35 RFO39 UC36.1 RFO40 UC36.1 RFO41 UC36.2 RFO42 UC36.4 RFO44 UC38	RFO12	UC12			
RF015 UC16 RF016 UC17 RF017 UC17 RF018 UC18 RF019 UC19 RF020 UC20 RF021 UC21 RF022 UC22 RF023 UC23 RF024 UC24 RF025 UC25 RF026 UC25.2 RF027 UC26 RF028 UC27 RF030 UC28 RF031 UC28 RF032 UC29 RF033 UC30 RF034 UC48 RF035 UC32 RF036 UC33 RF037 UC34 RF038 UC35 RF039 UC36 RF040 UC36.1 RF041 UC36.2 RF042 UC36.4 RF043 UC37 RF044 UC38	RFO13	UC13			
RF016 UC17 RF017 UC18 RF019 UC19 RF020 UC20 RF021 UC21 RF022 UC22 RF023 UC23 RF024 UC24 RF025 UC25 RF026 UC25.2 RF027 UC26 RF028 UC27 RF030 UC28 RF031 UC28 RF032 UC29 RF033 UC30 RF034 UC48 RF035 UC32 RF036 UC33 RF037 UC34 RF038 UC35 RF039 UC36 RF040 UC36.1 RF041 UC36.2 RF042 UC36.4 RF043 UC37 RF044 UC38	RFO14	UC15			
RFO17 UC17 RFO19 UC19 RFO20 UC20 RFO21 UC21 RFO22 UC22 RFO23 UC23 RFO24 UC24 RFO25 UC25 RFO26 UC25.2 RFO27 UC26 RFO28 UC27 RFO30 UC28 RFO31 UCE28 RFO32 UC29 RFO33 UC30 RFO34 UC48 RFO35 UC32 RFO36 UC33 RFO37 UC34 RFO38 UC35 RFO39 UC36 RFO40 UC36.1 RFO41 UC36.2 RFO42 UC36.4 RFO44 UC38	RFO15	UC16			
RFO18 UC18 RFO19 UC19 RFO20 UC20 RFO21 UC21 RFO22 UC22 RFO23 UC23 RFO24 UC24 RFO25 UC25 RFO26 UC25.2 RFO27 UC26 RFO28 UC27 RFO30 UC28 RFO31 UCE28 RFO32 UC29 RFO33 UC30 RFO34 UC48 RFO35 UC32 RFO36 UC33 RFO37 UC34 RFO38 UC35 RFO39 UC36 RFO40 UC36.1 RFO41 UC36.2 RFO42 UC36.4 RFO44 UC38	RFO16	UC17			
RFO19 UC19 RFO20 UC20 RFO21 UC21 RFO22 UC22 RFO23 UC23 RFO24 UC24 RFO25 UC25 RFO26 UC25.2 RFO27 UC26 RFO28 UC27 RFO30 UC28 RFO31 UC28 RFO31 UC28 RFO32 UC29 RFO33 UC30 RFO34 UC48 RFO35 UC32 RFO36 UC33 RFO37 UC34 RFO38 UC35 RFO39 UC36 RFO40 UC36.1 RFO41 UC36.2 RFO42 UC36.4 RFO44 UC38	RFO17	UC17			
RFO20 UC20 RFO21 UC21 RFO22 UC22 RFO23 UC23 RFO24 UC24 RFO25 UC25 RFO26 UC25.2 RFO27 UC26 RFO28 UC27 RFO29 UCE27 RFO30 UC28 RFO31 UC28 RFO32 UC29 RFO33 UC30 RFO34 UC48 RFO35 UC32 RFO36 UC33 RFO37 UC34 RFO38 UC35 RFO39 UC36 RFO40 UC36.1 RFO41 UC36.2 RFO42 UC36.4 RFO44 UC38	RFO18	UC18			
RFO21 UC21 RFO23 UC23 RFO24 UC24 RFO25 UC25 RFO26 UC25.2 RFO27 UC26 RFO28 UC27 RFO29 UCE27 RFO30 UC28 RFO31 UC28 RFO32 UC29 RFO33 UC30 RFO34 UC48 RFO35 UC32 RFO36 UC33 RFO37 UC34 RFO38 UC35 RFO39 UC36 RFO40 UC36.1 RFO41 UC36.2 RFO42 UC36.4 RFO43 UC38	RFO19	UC19			
RFO22 UC22 RFO24 UC24 RFO25 UC25 RFO26 UC25.2 RFO27 UC26 RFO28 UC27 RFO29 UCE27 RFO30 UC28 RFO31 UC29 RFO32 UC30 RFO33 UC30 RFO34 UC48 RFO35 UC32 RFO36 UC33 RFO37 UC34 RFO38 UC35 RFO39 UC36 RFO40 UC36.1 RFO41 UC36.2 RFO42 UC36.4 RFO43 UC38	RFO20	UC20			
RFO23 UC23 RFO24 UC24 RFO25 UC25 RFO26 UC25.2 RFO27 UC26 RFO28 UC27 RFO29 UCE27 RFO30 UC28 RFO31 UC28 RFO32 UC29 RFO33 UC30 RFO34 UC48 RFO35 UC32 RFO36 UC33 RFO37 UC34 RFO38 UC35 RFO39 UC36 RFO40 UC36.1 RFO41 UC36.2 RFO42 UC36.4 RFO43 UC37 RFO44 UC38	RFO21	UC21			
RFO24 UC24 RFO25 UC25 RFO26 UC25.2 RFO27 UC26 RFO28 UC27 RFO29 UCE27 RFO30 UC28 RFO31 UCE28 RFO32 UC29 RFO33 UC30 RFO34 UC48 RFO35 UC32 RFO36 UC33 RFO37 UC34 RFO38 UC35 RFO39 UC36.1 RFO40 UC36.1 RFO41 UC36.2 RFO42 UC36.4 RFO43 UC37 RFO44 UC38	RFO22	UC22			
RFO25 UC25 RFO26 UC25.2 RFO27 UC26 RFO28 UC27 RFO29 UCE27 RFO30 UC28 RFO31 UC28 RFO32 UC29 RFO33 UC30 RFO34 UC48 RFO35 UC32 RFO36 UC33 RFO37 UC34 RFO38 UC35 RFO39 UC36 RFO40 UC36.1 RFO41 UC36.2 RFO42 UC36.4 RFO43 UC37 RFO44 UC38	RFO23	UC23			
RFO26 UC25.2 RFO27 UC26 RFO28 UC27 RFO29 UCE27 RFO30 UC28 RFO31 UCE28 RFO32 UC29 RFO33 UC30 RFO34 UC48 RFO35 UC32 RFO36 UC33 RFO37 UC34 RFO38 UC35 RFO39 UC36 RFO40 UC36.1 RFO41 UC36.2 RFO42 UC36.4 RFO43 UC37 RFO44 UC38	RFO24	UC24			
RF027 UC26 RF028 UC27 RF029 UCE27 RF030 UC28 RF031 UCE28 RF032 UC29 RF033 UC30 RF034 UC48 RF035 UC32 RF036 UC33 RF037 UC34 RF038 UC35 RF039 UC36 RF040 UC36.1 RF041 UC36.2 RF042 UC36.4 RF043 UC37 RF044 UC38	RFO25	UC25			
RF028 UC27 RF029 UCE27 RF030 UC28 RF031 UCE28 RF032 UC29 RF033 UC30 RF034 UC48 RF035 UC32 RF036 UC33 RF037 UC34 RF038 UC35 RF039 UC36 RF040 UC36.1 RF041 UC36.2 RF042 UC36.4 RF043 UC37 RF044 UC38	RFO26	UC25.2			
RFO29 UCE27 RFO30 UC28 RFO31 UCE28 RFO32 UC29 RFO33 UC30 RFO34 UC48 RFO35 UC32 RFO36 UC33 RFO37 UC34 RFO38 UC35 RFO39 UC36 RFO40 UC36.1 RFO41 UC36.2 RFO42 UC36.4 RFO43 UC37 RFO44 UC38	RFO27	UC26			
RFO30 UC28 RFO31 UCE28 RFO32 UC29 RFO33 UC30 RFO34 UC48 RFO35 UC32 RFO36 UC33 RFO37 UC34 RFO38 UC35 RFO39 UC36 RFO40 UC36.1 RFO41 UC36.2 RFO42 UC36.4 RFO43 UC37 RFO44 UC38	RFO28	UC27			
RFO31 UCE28 RFO32 UC29 RFO33 UC30 RFO34 UC48 RFO35 UC32 RFO36 UC33 RFO37 UC34 RFO38 UC35 RFO39 UC36 RFO40 UC36.1 RFO41 UC36.2 RFO42 UC36.4 RFO43 UC37 RFO44 UC38	RFO29	UCE27			
RFO32 UC29 RFO33 UC30 RFO34 UC48 RFO35 UC32 RFO36 UC33 RFO37 UC34 RFO38 UC35 RFO39 UC36 RFO40 UC36.1 RFO41 UC36.2 RFO42 UC36.4 RFO43 UC37 RFO44 UC38	RFO30	UC28			
RFO33 UC30 RFO34 UC48 RFO35 UC32 RFO36 UC33 RFO37 UC34 RFO38 UC35 RFO39 UC36 RFO40 UC36.1 RFO41 UC36.2 RFO42 UC36.4 RFO43 UC37 RFO44 UC38	RFO31	UCE28			
RFO34 UC48 RFO35 UC32 RFO36 UC33 RFO37 UC34 RFO38 UC35 RFO39 UC36 RFO40 UC36.1 RFO41 UC36.2 RFO42 UC36.4 RFO43 UC37 RFO44 UC38	RFO32	UC29			
RFO35 UC32 RFO36 UC33 RFO37 UC34 RFO38 UC35 RFO39 UC36 RFO40 UC36.1 RFO41 UC36.2 RFO42 UC36.4 RFO43 UC37 RFO44 UC38	RFO33	UC30			
RFO36 UC33 RFO37 UC34 RFO38 UC35 RFO39 UC36 RFO40 UC36.1 RFO41 UC36.2 RFO42 UC36.4 RFO43 UC37 RFO44 UC38	RFO34	UC48			
RF037 UC34 RF038 UC35 RF039 UC36 RF040 UC36.1 RF041 UC36.2 RF042 UC36.4 RF043 UC37 RF044 UC38	RFO35	UC32			
RFO38 UC35 RFO39 UC36 RFO40 UC36.1 RFO41 UC36.2 RFO42 UC36.4 RFO43 UC37 RFO44 UC38	RFO36	UC33			
RFO39 UC36 RFO40 UC36.1 RFO41 UC36.2 RFO42 UC36.4 RFO43 UC37 RFO44 UC38	RFO37	UC34			
RFO40 UC36.1 RFO41 UC36.2 RFO42 UC36.4 RFO43 UC37 RFO44 UC38	RFO38	UC35			
RFO41 UC36.2 RFO42 UC36.4 RFO43 UC37 RFO44 UC38	RFO39	UC36			
RFO42 UC36.4 RFO43 UC37 RFO44 UC38	RFO40	UC36.1			
RFO43 UC37 RFO44 UC38	RFO41	UC36.2			
RFO44 UC38	RFO42	UC36.4			
	RFO43	UC37			
RFO45 UC38.2.1	RFO44	UC38			
	RFO45	UC38.2.1			

Tabella 3: (Continued)

RFO46	UC39
RFO47	UC40
RFO48	UC43
RFO49	UC44
RFO50	UC45
RFO51	UC46
RFO52	UC47
RFO53	UC50
RFO54	UC49
RNFO1	Capitolato
RNFO2	Capitolato
RNFD3	Capitolato
RNFO4	Capitolato
RNFD5	Capitolato
RNFF6	Brainstorming interno

4.4 Riepilogo

Tipologia	Obbligatorio	Desiderabile	Facoltativo	Totale
Funzionale	54	0	0	54
Qualità	0	2	1	3
Vincolo	3	0	0	3
Totale	57	2	1	60