

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II
FACOLTÀ DI INFORMATICA



Ingegneria del Software 2022/2023

Ratatouille23

Docenti:

Prof. Sergio Di Martino

Prof. Francesco Cutugno

Prof. Luigi Lucio Libero Starace



Gruppo INGSW2223_N_04

No.	Nome e Cognome	Matricola
1	Luigi Vessella	N86003354
2	Matteo Marino	N86003963
3	Biagio Speranza	N86002964



Indice

1	Descrizione del progetto	4
2	Modello Funzionale	5
2.1	Requisiti Funzionali	5
2.1.1	Admin	5
2.1.2	Cameriere	7
2.1.3	Cucina	8
2.1.4	Supervisore	8
2.1.5	Tutti	9
2.2	Requisiti Non Funzionali	10
2.3	Requisiti di Dominio	10
2.4	Modellazione dei casi d'uso	12
2.5	Mock-up dell'applicazione	18
2.5.1	Homepage dell'applicazione	18
2.5.2	Schermata di accesso nel sistema	19
2.5.3	Schermata di registrazione nel sistema	20
2.5.4	Schermata home per gli admin	21
2.5.5	Schermata di registrazione di un nuovo ristorante	22
2.5.6	Schermata di modifica di un ristorante	23
2.5.7	Schermata di registrazione di un nuovo dipendente	24
2.5.8	Schermata di gestione del menù	25
2.6	Modellazione dei casi d'uso	26



1 Descrizione del progetto

Ratatouille23 è un sistema finalizzato al supporto alla gestione e all'operatività di attività di ristorazione. Il sistema consiste in un'applicazione performante e affidabile, attraverso cui gli utenti possono fruire delle funzionalità del sistema in modo intuitivo, rapido e piacevole. La nostra visione della richiesta prevede lo sviluppo di un'applicazione mobile su sistema operativo Android che offrirà agli utilizzatori i seguenti servizi:

- *I proprietari (o amministratori) potranno creare account per i dipendenti*
- *I proprietari saranno in grado di gestire uno o più ristoranti*
- *Si avrà la possibilità di visualizzare e/o modificare il menu*
- *I dipendenti (camerieri) saranno in grado di prendere e inoltrare le ordinazioni in cucina*
- *Gli addetti alla cucina potranno avvisare i camerieri nel momento in cui è pronta un'ordinazione*
- *Tutti potranno visionare lo storico delle ordinazioni con i dettagli*

Ovviamente, il tipo di funzionalità messo a disposizione dall'applicativo sarà cambiato dinamicamente a seconda di chi si logga. Gli amministratori e/o supervisor saranno inoltre dotati di tablet con a bordo l'OS di Google Android per una migliore fruizione della loro dashboard.

I dipendenti quali camerieri, operatori di cucina, chef, capisala, saranno dotati di smartphone aziendali sempre con OS Android correttamente configurati per un'ottimale fruizione dell'applicazione.

Tutti i dispositivi dovranno essere in grado di accedere a internet, preferibilmente per tutta la durata del servizio.



2 Modello Funzionale

2.1 Requisiti Funzionali

Vengono qui presentati i requisiti funzionali dell'applicativo, ossia quei servizi che l'app deve offrire agli utenti:

2.1.1 Admin

ID	Admin_1
Nome	Registrazione account amministratore
Descrizione	Il sistema permette ad un amministratore non registrato di registrarsi alla piattaforma utilizzando: <i>nome</i> , <i>cognome</i> , <i>email</i> , <i>codice fiscale</i> , <i>P.IVA</i> e <i>password</i>

ID	Admin_2
Nome	Modifica account amministratore
Descrizione	Il sistema permette ad un amministratore loggato di modificare i campi del proprio account

ID	Admin_3
Nome	Registrazione dei dipendenti
Descrizione	Il sistema permette ad un amministratore di creare utenze per i dipendenti non registrati del ristorante, specificandone <i>nome</i> , <i>cognome</i> , <i>email</i> e <i>ruolo</i>

ID	Admin_4
Nome	Modificare/Eliminare account dipendenti
Descrizione	Il sistema permette ad un amministratore loggato di modificare gli account dei propri dipendenti.

ID	Admin_5
Nome	Aggiungere personale della cucina
Descrizione	Il sistema permette ad un amministratore loggato di aggiungere al proprio ristorante il personale della cucina.



ID	Admin_6
Nome	Aggiunta dei Ristoranti
Descrizione	Il sistema permette ad un amministratore di poter aggiungere le proprie attività di ristorazione (CAMPI DA DEFINIRE).

ID	Admin_7
Nome	Modifica/Eliminazione dei Ristoranti
Descrizione	Il sistema permette ad un amministratore di poter modificare ed eliminare le proprie attività di ristorazione del sistema.

ID	Admin_8
Nome	Modifica dati dei Dipendenti
Descrizione	Il sistema permette ad un amministratore loggato di poter cambiare i dati personali dei dipendenti (nome, cognome, email, luogo).

ID	Admin_9
Nome	Aggiungere/Modificare elementi nel menù
Descrizione	Il sistema permette ad un amministratore o supervisore dell'attività di ristorazione di aggiungere/modificare elementi nel menù dell'attività. Ogni elemento dovrà avere i seguenti campi: Nome, Costo, Descrizione, Elenco di Allergeni, Categoria/e

ID	Admin_10
Nome	Modifica dati personali
Descrizione	Il sistema permette ad un amministratore loggato di poter cambiare i propri dati personali.



ID	Admin_12
Nome	Tradurre il menu
Descrizione	Il sistema permette ad un Amministratore di poter tradurre gli elementi del proprio menù in un'altra lingua

ID	Admin_13
Nome	Visualizza statistiche personale della cucina
Descrizione	Il sistema permette ad un Amministratore di visualizzare, grazie anche all'ausilio di grafici interattivi, informazioni sull'operato degli addetti alla cucina

ID	Admin_14
Nome	Modifica menu
Descrizione	Il sistema permette ad un Amministratore di poter aggiornare (aggiungere, modificare ed eliminare elementi) il menu del ristorante

2.1.2 Cameriere

ID	Waiter_1
Nome	Prendere le ordinazioni
Descrizione	Il sistema permette ai camerieri di prendere ordinazioni ai tavoli, inoltrandole alla cucina.

ID	Waiter_2
Nome	Gestione delle ordinazioni
Descrizione	Il sistema permette ai camerieri di prendere ordinazioni ai tavoli, inoltrandole alla cucina.

ID	Waiter_3
Nome	Evasione degli ordini
Descrizione	Il sistema permette a un Cameriere di marcare i singoli elementi di un ordine come conclusi, aggiornando gli addetti in cucina



ID	Waiter_4
Nome	Sollecitare la cucina
Descrizione	Il sistema permette a un Cameriere di sollecitare la cucina nel caso in cui un ordine sia da troppo tempo in preparazione

2.1.3 Cucina

ID	Kitchen_1
Nome	Marcare gli ordini pronti
Descrizione	Il sistema permette alla cucina di marcare gli ordini pronti alla "consegna", specificando lo chef che l'ha preparato

ID	Kitchen_2
Nome	Sollecitare i camerieri
Descrizione	Il sistema permette alla cucina di notificare i camerieri nel caso in cui un ordine sia pronto alla consegna da troppo tempo

2.1.4 Supervisore

ID	Hypervisor_1
Nome	Avvisare il personale
Descrizione	Il sistema permette ad un supervisore ed un amministratore di inviare degli avvisi al personale

ID	Hypervisor_2
Nome	Visualizzare stato ordini per tavolo
Descrizione	Il sistema permette ad un Supervisore ed un Cameriere di visualizzare gli stati delle ordinazioni per ogni tavolo

ID	Hypervisor_3
Nome	Visualizzare ordini in arrivo
Descrizione	Il sistema permette ad un Supervisore e alla Cucina di visualizzare l'elenco di ordini in arrivo



ID	Hypervisor_4
Nome	Visualizzare ordini in uscita
Descrizione	Il sistema permette ad un Supervisore e alla Cucina di visualizzare l'elenco di ordini pronti all'uscita

ID	Hypervisor_5
Nome	Visualizzare storico ordini
Descrizione	Il sistema permette ad un Supervisore e alla Cucina di visualizzare lo storico degli ordini

2.1.5 Tutti

ID	All_1
Nome	Recupero/Cambio Password
Descrizione	Il sistema permette a tutti gli utenti registrati di poter recuperare la password e di poterla modificare

ID	All_2
Nome	Login
Descrizione	Il sistema permette a tutti gli utenti registrati di poter effettuare il login con Username e Password all'interno della piattaforma

ID	All_3
Nome	Visualizzare un avviso o sollecitazione
Descrizione	Il sistema permette a tutti gli utenti registrati di poter visualizzare gli avvisi e le sollecitazioni ricevuti, marcandoli come visualizzati



2.2 Requisiti Non Funzionali

Vengono qui elencati i requisiti non funzionali dell'applicativo:

ID	Unfunctional_1
Nome	Policy first password
Descrizione	Il sistema richiede al primo accesso di un dipendente il cambio della password provvisoria in una password personale.

ID	Unfunctional_2
Nome	Verifica esistenza della mail
Descrizione	Al fine di evitare registrazioni con e-mail fittizie, il sistema richiede l'autenticazione della mail mediante codice di verifica per poter procedere con il completamento della registrazione

ID	Unfunctional_3
Nome	Password Strength
Descrizione	Al fine di evitare la creazione di password poco sicure, il sistema impone all'utente di utilizzare una password di almeno 8 caratteri che contenga numeri e caratteri speciali.

ID	Unfunctional_4
Nome	TODO
Descrizione	Una P.IVA appartiene ad un solo amministratore.

2.3 Requisiti di Dominio

ID	Domain_1
Nome	GDPR
Descrizione	Il sistema deve essere conforme alla normativa GDPR (Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati), per il trattamento dei dati personali e riguardante la privacy dell'utente



ID	Domain_2
Nome	NORME ISO
Descrizione	TODO



2.4 Modellazione dei casi d'uso

Qui viene riportato lo Use Case Diagram relativo all'applicazione, che per rendere la lettura più semplificata è stato diviso in più sezioni.

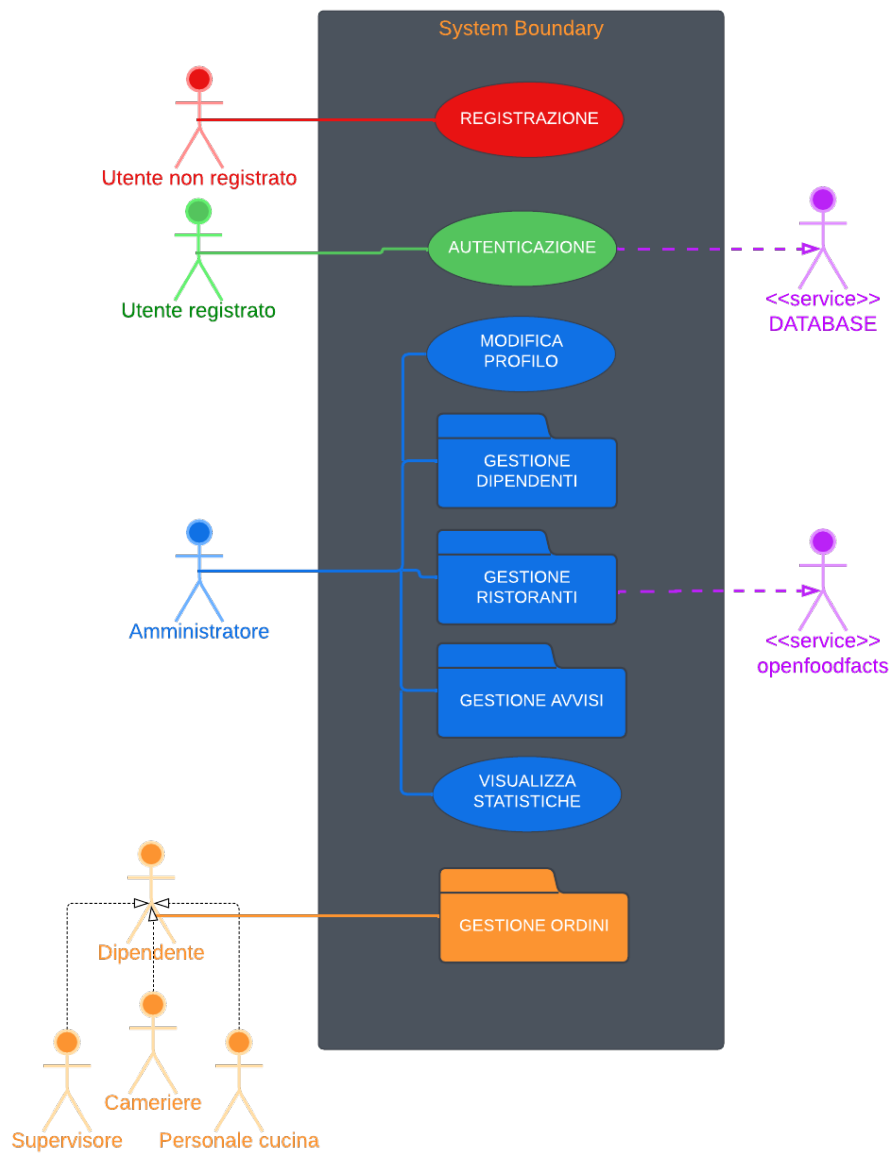


Figura 2.1: Use Case dell'applicazione

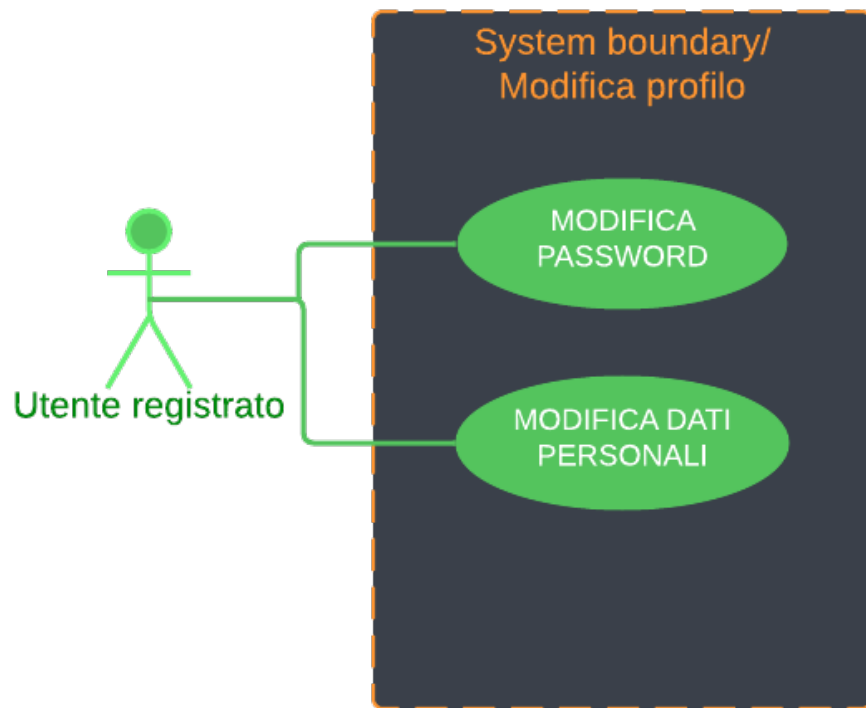


Figura 2.2: Use Case relativo alla modifica del profilo

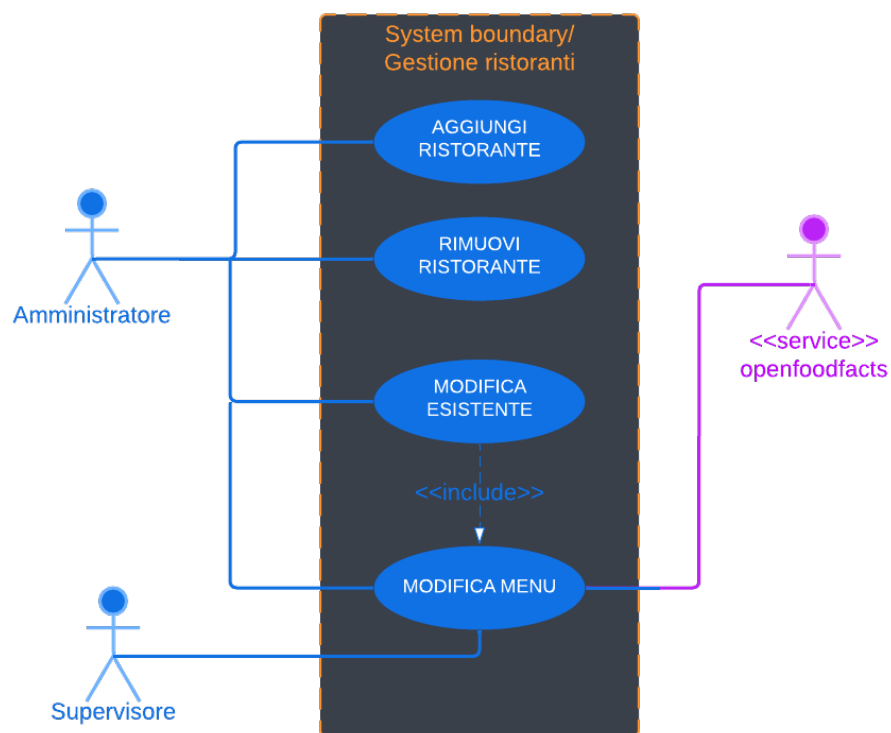


Figura 2.3: Use Case relativo alla gestione dei ristoranti

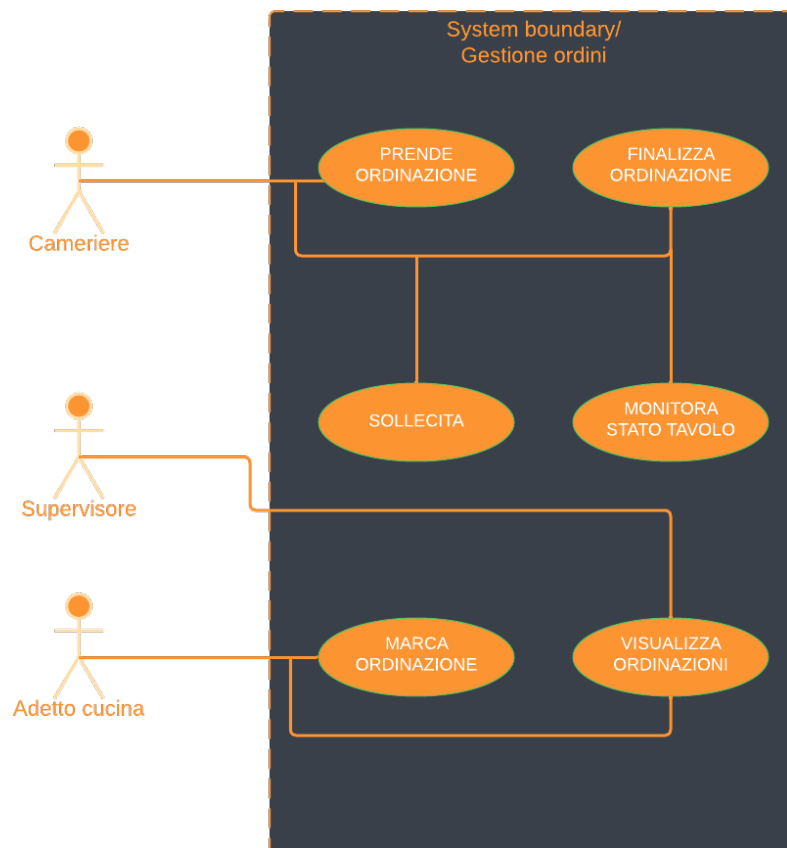


Figura 2.4: Use Case relativo alla gestione degli ordini

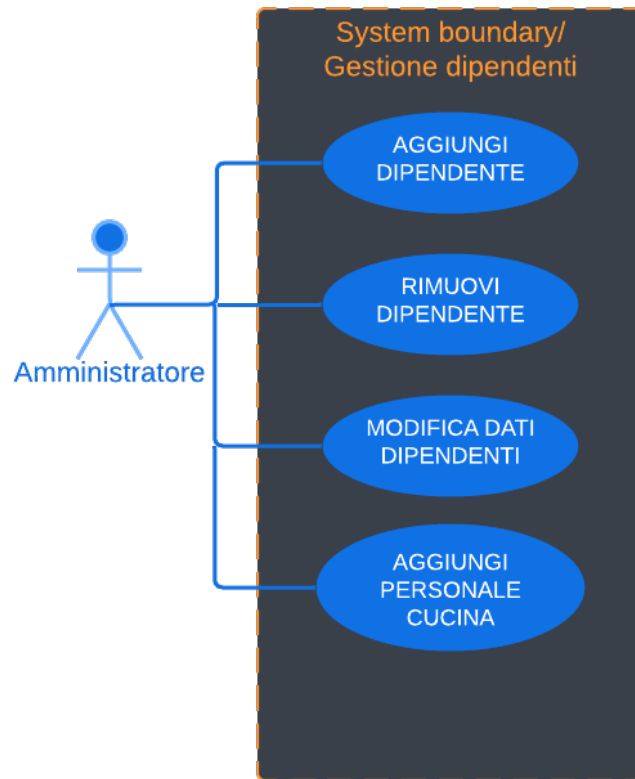


Figura 2.5: Use Case relativo alla gestione dei dipendenti

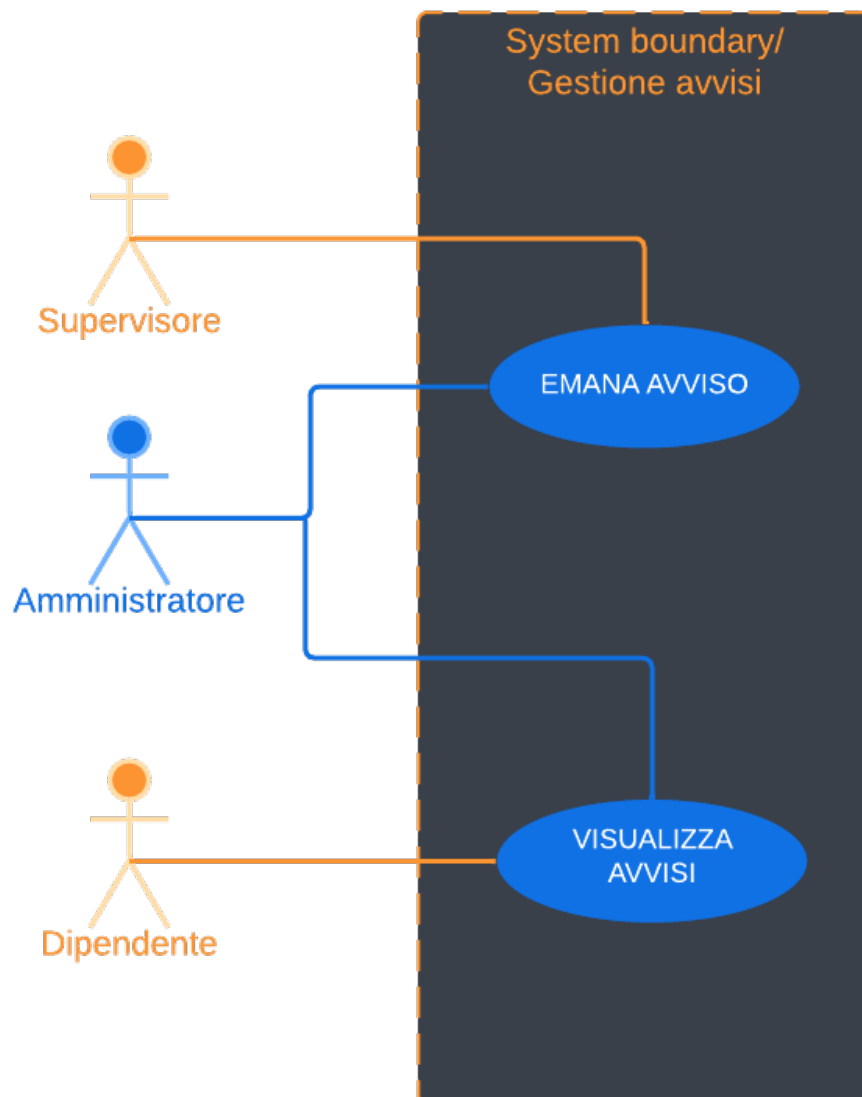


Figura 2.6: Use Case relativo alla gestione degli avvisi



2.5 Mock-up dell'applicazione

Qui vengono presentati i mockup relativi all'applicazione.

2.5.1 Homepage dell'applicazione



Figura 2.7: **M01**: Homepage dell'applicazione

ID **M01**

Componenti:

Tipo	Nome	Funzione
Bottone	ACCEDI	Quando cliccato porta alla schermata M02
Bottone	REGISTRATI	Quando cliccato porta alla schermata M03



2.5.2 Schermata di accesso nel sistema



Figura 2.8: **M02**: Schermata di accesso nel sistema

ID *M02*

Componenti:

Tipo	Nome	Funzione
Edit Text	EMAIL	Permette l'inserimento dell'email dell'utente
Edit Text	PASSWORD	Permette l'inserimento della password dell'utente
Bottone	ENTRA	Quando cliccato porta alla schermata <i>M04</i> se admin, <i>M0?</i> se dipendente



2.5.3 Schermata di registrazione nel sistema



Figura 2.9: **M03**: Schermata di registrazione nel sistema

ID **M03**

Nota: la schermata di registrazione è valida solo per gli admin proprietari dei ristoranti, in quanto sono poi loro a registrare i dipendenti.

Componenti:

Tipo	Nome	Funzione
Edit Text	NOME	Permette di inserire il nome dell'admin
Edit Text	COGNOME	Permette di inserire il cognome dell'admin
Edit Text	PASSWORD	Permette di inserire una password per l'admin
Edit Text	EMAIL	Permette di inserire l'email dell'admin
Edit Text	CODICE FISCALE	Permette di inserire il codice fiscale dell'admin
Edit Text	P.IVA	Permette di inserire la partita IVA dell'admin
Bottone	REGISTRATI	Quando cliccato riporta alla schermata M01 per permettere l'accesso



2.5.4 Schermata home per gli admin

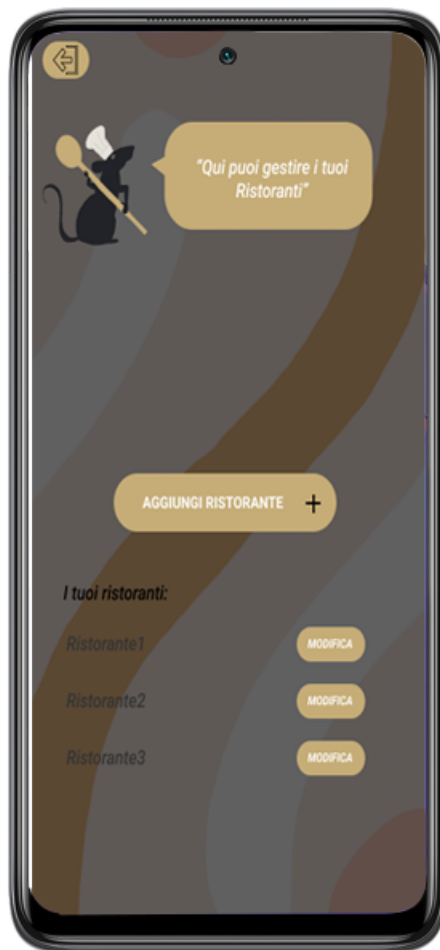


Figura 2.10: M04: Schermata home per gli admin

ID *M04*

Componenti:

Tipo	Nome	Funzione
ScrollView	I TUOI RISTORANTI	Visualizza ed eventualmente permette la modifica dei ristoranti registrati
Bottone	AGGIUNGI RISTORANTE	Quando cliccato porta alla schermata <i>M05</i>
Bottone	MODIFICA	Quando cliccato porta alla schermata <i>M06</i>



2.5.5 Schermata di registrazione di un nuovo ristorante



Figura 2.11: **M05**: Schermata di registrazione di un nuovo ristorante

ID **M05**

Componenti:

Tipo	Nome	Funzione
Edit Text	NOME	Permette di inserire il nome del nuovo ristorante
Edit Text	LOCALITA'	Permette di inserire la località del nuovo ristorante
Edit Text	COPERTI	Permette di inserire il n° dei coperti del nuovo ristorante
Bottone	SALVA	Quando cliccato salva il nuovo ristorante nel database e torna alla schermata M04



2.5.6 Schermata di modifica di un ristorante



Figura 2.12: **M06**: Schermata di modifica di un ristorante

ID **M06**

Componenti:

Tipo	Nome	Funzione
Tipo	Nome	Funzione
Bottone	AGGIUNGI CAMERIERE	Quando cliccato porta alla schermata M07
Bottone	AGGIUNGI MENU	Quando cliccato porta alla schermata M08



2.5.7 Schermata di registrazione di un nuovo dipendente



Figura 2.13: **M07**: Schermata di registrazione di un nuovo dipendente

ID **M07**

Componenti:

Tipo	Nome	Funzione
Edit Text	NOME	Permette di inserire il nome del nuovo dipendente
Edit Text	COGNOME	Permette di inserire il cognome del nuovo dipendente
Edit Text	PASSWORD	Permette di inserire la password temporanea del nuovo dipendente
Edit Text	EMAIL	Permette di inserire l'email del nuovo dipendente
Edit Text	CODICE FISCALE	Permette di inserire il codice fiscale del nuovo dipendente
Spinner	Waiter (default)	Permette di inserire il ruolo del nuovo dipendente
Bottone	REGISTRA	Quando cliccato, se tutti i dati sono corretti, riporta alla schermata M04 registrando il nuovo dipendente



2.5.8 Schermata di gestione del menù



Figura 2.14: **M08**: Schermata di gestione del menù

ID **M08**

Componenti:

Tipo	Nome	Funzione
Bottone	AGGIUNGI PRODOTTO	Quando cliccato porta alla schermata M0?
Edit Text	GENERA MENU	Permette di generare il menù e salvarlo sul dispositivo in formato PDF



2.6 Modellazione dei casi d'uso

Vengono qui riportate le tabelle di cockburn

Tabella 1:

Use Case #1	Aggiunta ristorante		
Goal in Context	Un admin (proprietario di uno o più ristoranti) vuole aggiungere uno di questi nell' app Ratatuille.		
Precodition	Il proprietario deve essere registrato e loggato nell'app come amministratore		
Success End Condition	Il proprietario aggiunge correttamente il ristorante		
Failed End Condition	Il proprietario non riesce ad aggiungere il ristorante		
Primary Actor	Amministratore		
Trigger	Preme il pulsante "Aggiungi"		
Description	Step	UserAction	System
	1	L'amministratore preme sul tasto " <i>AGGIUNGI RISTORANTE</i> " sulla schermata <i>M04</i>	
	2		Mostra la schermata <i>M06</i>
	3	Compila i campi necessari per la registrazione del proprio ristorante e preme sul tasto "SALVA" per aggiungere il Ristorante	
	4		Ricarica la schermata <i>M04</i> aggiungendo nella lista dei ristoranti l'ultimo appena inserito
Extension # 1 L'amministratore non fa nulla e torna indietro	Step	UserAction	System
	4a		Torna alla schermata <i>M04</i>

Continued on next page



Tabella 1: (Continued)

Use Case #1	Aggiunta ristorante		
Extension #2 L'amministratore ha aggiunto un ristorante già presenta nella propria lista di ristoranti	Step	UserAction	System
	4b		Mostra uno dei messaggi di errore della schermata <i>M0boh</i> : restando allo step 2 dello scenario principale
Extension #3 L'amministratore ha lasciato uno o più campi vuoti	Step	UserAction	System
	4c		Mostra uno o più dei messaggi di errore della schermata <i>M0boh</i> restando allo step 2 dello scenario principale
Extension #4 L'amministratore ha aggiunto un nome troppo corto	Step	UserAction	System
	4d		Mostra il messaggio di errore di fianco al campo "Nome" della schermata <i>M0boh</i> restando allo step 2 dello scenario principale
Extension #5 L'amministratore ha aggiunto un numero di coperti non valido	Step	UserAction	System
	4e		Mostra il messaggio di errore di fianco al campo "Numero di coperti" della schermata <i>M0boh</i> restando allo step 2 dello scenario principale
Extension #6 L'amministratore ha aggiunto un indirizzo troppo corto	Step	UserAction	System
	4f		Mostra il messaggio di errore di fianco al campo "Indirizzo" della schermata <i>M0boh</i> restando allo step 2 dello scenario principale

Continued on next page



Tabella 1: (Continued)

Use Case #1	Aggiunta ristorante		
Extension #7 L'amministratore ha aggiunto un numero di telefono non valido	Step	UserAction	System
	4g		Mostra il messaggio di errore di fianco al campo "Numero di telefono" della schermata <i>M0boh</i> restando allo step 2 dello scenario principale
Subvariation #1 L'amministratore torna indietro completando solo parzialmente i campi	Step	UserAction	System
	1		Mostra la schermata <i>M0boh</i>
	2	Preme su "SI"	
	3		Torna alla schermata <i>M04</i>
Subvariation #2 L'amministratore inizialmente vuole tornare indietro completando solo parzialmente i campi ma cambia idea	Step	UserAction	System
	1		Mostra la schermata <i>M0boh</i>
	2	Preme su "NO"	
	3		Torna alla schermata <i>M06</i> allo step 2 dello scenario principale



Tabella 2:

Use Case #2	Aggiunta piatto al menù		
Goal in Context	Un admin (proprietario di uno o più ristoranti) vuole aggiungere un piatto in un menu di un suo ristorante		
Precodition	Il proprietario deve essere registrato e loggato nell'app come amministratore, deve aver aggiunto almeno un ristorante e deve averne creato un menu		
Success End Condition	Il proprietario aggiunge correttamente un piatto al suo menu		
Failed End Condition	Il proprietario non riesce ad aggiungere un piatto al suo ristorante		
Primary Actor	Amministratore		
Trigger	Preme il pulsante "Accetta"		
Description	Step	UserAction	System
	1	L'amministratore preme sul tasto " <i>AGGIUNGI RISTORANTE</i> " sulla schermata <i>M04</i>	
	2	TODO	System
	3		TODO
Extension	Step	UserAction	System
	Step	UserAction	System
Subvariation	Step	UserAction	System
	Step	UserAction	System
Notes	TODO		