



Corso di Ingegneria del Software

**Restaurant Management  
Requirements Analysis Document  
Versione 3.0**



Data: 23/11/2018

### Partecipanti al progetto

Nome	Matricola
Andrea Cipriano	512104874
Gianmarco Cringoli	512104778
Manuel Flora	512104628

Scritto da:	Andrea Cipriano, Gianmarco Cringoli, Manuel Flora
-------------	---------------------------------------------------

### Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore
23/11/18	2.0	Sequence diagram	Andrea Cipriano
23/11/18	2.0	Miglioramenti class diagramm	Gianmarco Cringoli
23/11/18	2.0	Miglioramenti class Diagram	Manuel Flora
29/11/18	3.0	Interfacce utente	Andrea Cipriano
29/11/18	3.0	Interfacce utente	Gianmarco Cringoli
29/11/18	3.0	Interfacce utente	Manuel Flora

<b>1. Introduzione</b>	<b>7</b>
<b>1.1. Scopo del sistema</b>	7
<b>1.2. Ambito del sistema</b>	7
<b>1.3. Obiettivi e criteri di successo del progetto</b>	7
<b>1.4. Definizioni, acronimi e abbreviazioni</b>	7
<b>1.5. Riferimenti</b>	7
<b>2. Sistema attuale</b>	<b>8</b>
<b>3. Sistema proposto</b>	<b>8</b>
<b>3.1. Panoramica</b>	8
<b>3.2. Requisiti funzionali</b>	8
<b>3.2.1. Creazione account</b>	8
<b>3.2.2. Gestione attività</b>	8
<b>3.2.3. Modifica dati personali</b>	8
<b>3.2.4. Gestione camerieri</b>	8
<b>3.2.5. Gestione del menù</b>	9
<b>3.2.6. Gestione prenotazioni</b>	9
<b>3.2.7. Gestione del bilancio</b>	9
<b>3.2.8. Creazione account</b>	9
<b>3.2.9. Gestione tavoli</b>	9
<b>3.2.10. Gestione comanda</b>	9
<b>3.2.11. Creazione account</b>	9
<b>3.2.12. Modifica dati personali</b>	9
<b>3.2.13. Gestione prenotazioni</b>	9
<b>3.2.14. Gestione prenotazione tavolo</b>	9
<b>3.3. Requisiti non funzionali</b>	9
<b>3.3.1. Usability</b>	9
<b>3.3.2. Reliability</b>	10
<b>3.3.3. Performance</b>	10
<b>3.3.4. Supportability</b>	10
<b>3.3.5. Implementation</b>	10
<b>3.3.6. Interface</b>	10
<b>3.3.7. Packaging</b>	10
<b>3.3.8. Legal</b>	10
<b>3.4. Modelli di sistema</b>	<b>11</b>
<b>3.4.1. Scenari</b>	11
<b>3.4.1.1. Inserimento menu</b>	11
<b>3.4.1.2. Modifica menù</b>	11
<b>3.4.1.3. Inserimento portata</b>	11
<b>3.4.1.4. Inserisci cameriere</b>	12
<b>3.4.1.5. Modifica cameriere</b>	12
<b>3.4.1.6. Visualizza prenotazioni</b>	12
<b>3.4.1.7. Ordinazione tavolo (comanda)</b>	13
<b>3.4.2. Casi d'uso</b>	13

<b>3.4.2.1. Login</b>	<b>13</b>
<b>3.4.2.2. Registrazione</b>	<b>14</b>
<b>3.4.2.3. Modifica dati personali</b>	<b>14</b>
<b>3.4.2.4. Modifica dati attività</b>	<b>15</b>
<b>3.4.2.5. Inserimento menù</b>	<b>15</b>
<b>3.4.2.6. Modifica menù</b>	<b>16</b>
<b>3.4.2.7. Modifica nome menù</b>	<b>16</b>
<b>3.4.2.8. Rimozione menù</b>	<b>17</b>
<b>3.4.2.9. Inserisci portata</b>	<b>17</b>
<b>3.4.2.10. Modifica portata</b>	<b>18</b>
<b>3.4.2.11. Rimozione portata</b>	<b>18</b>
<b>3.4.2.12. Inserimento cameriere</b>	<b>19</b>
<b>3.4.2.13. Modifica cameriere</b>	<b>19</b>
<b>3.4.2.14. Rimozione cameriere</b>	<b>19</b>
<b>3.4.2.15. Ordinamento</b>	<b>20</b>
<b>3.4.2.16. Visualizza bilancio</b>	<b>20</b>
<b>3.4.2.17. Visualizza prenotazioni</b>	<b>21</b>
<b>3.4.2.18. Seleziona tavolo</b>	<b>21</b>
<b>3.4.2.19. Inserisci portata comanda</b>	<b>22</b>
<b>3.4.2.20. Modifica portata comanda</b>	<b>22</b>
<b>3.4.2.21. Rimozione portata comanda</b>	<b>23</b>
<b>3.4.2.22. Invia comanda</b>	<b>23</b>
<b>3.4.2.23. Anteprima ordine</b>	<b>24</b>
<b>3.4.2.24. Conferma ordine</b>	<b>24</b>
<b>3.4.2.25. Prenotazione tavolo</b>	<b>24</b>
<b>3.4.2.26. Rimozione prenotazione</b>	<b>25</b>
<b>3.4.2.27. Errore dati</b>	<b>25</b>
<b>3.4.3. Modello dei casi d'uso</b>	<b>26</b>
<b>3.4.3.1. Use case diagram completo</b>	<b>26</b>
<b>3.4.3.2. Gestione Utente</b>	<b>28</b>
<b>3.4.3.3. Gestione Cameriere</b>	<b>28</b>
<b>3.4.3.4. Gestione Attività</b>	<b>29</b>
<b>3.4.3.5. Gestione Menù</b>	<b>29</b>
<b>3.4.3.6. Gestione Prenotazioni</b>	<b>30</b>
<b>3.4.3.7. Gestione Comanda</b>	<b>30</b>
<b>3.4.4. Modello ad oggetti</b>	<b>31</b>
<b>3.4.4.1. Dizionario dei dati</b>	<b>31</b>
<b>3.4.4.2. Diagramma delle classi</b>	<b>34</b>
<b>3.4.4.3. Class diagram completo</b>	<b>34</b>
<b>3.4.4.4. Gestione Utente</b>	<b>34</b>
<b>3.4.4.5. Gestione Attività</b>	<b>35</b>
<b>3.4.4.6. Gestione Cameriere</b>	<b>35</b>
<b>3.4.4.7. Gestione Menù</b>	<b>36</b>

<b>3.4.4.8. Gestione Comanda</b>	<b>37</b>
<b>3.4.4.9. Gestione Prenotazioni</b>	<b>37</b>
<b>3.4.5. Modelli dinamici</b>	<b>38</b>
<b>3.4.5.1. Sequence Diagram</b>	<b>38</b>
<b>3.4.5.1.1. Login</b>	<b>38</b>
<b>3.4.5.1.2. Logout</b>	<b>38</b>
<b>3.4.5.1.3. Registrazione</b>	<b>39</b>
<b>3.4.5.1.4. Modifica dati personali</b>	<b>39</b>
<b>3.4.5.1.5. Modifica dati attività</b>	<b>39</b>
<b>3.4.5.1.6. Inserimento cameriere</b>	<b>40</b>
<b>3.4.5.1.7. Modifica cameriere</b>	<b>40</b>
<b>3.4.5.1.8. Rimozione cameriere</b>	<b>40</b>
<b>3.4.5.1.9. Inserimento menù</b>	<b>41</b>
<b>3.4.5.1.10. Modifica menù</b>	<b>41</b>
<b>3.4.5.1.11. Rimozione menù</b>	<b>41</b>
<b>3.4.5.1.12. Inserimento portata menù</b>	<b>42</b>
<b>3.4.5.1.13. Modifica portata menù</b>	<b>42</b>
<b>3.4.5.1.14. Rimozione portata menù</b>	<b>42</b>
<b>3.4.5.1.15. Inserimento portata comanda</b>	<b>43</b>
<b>3.4.5.1.16. Modifica portata comanda</b>	<b>43</b>
<b>3.4.5.1.17. Rimozione portata comanda</b>	<b>43</b>
<b>3.4.5.1.18. Invia comanda</b>	<b>44</b>
<b>3.4.5.1.19. Anteprima ordine</b>	<b>44</b>
<b>3.4.5.1.20. Conferma ordine</b>	<b>44</b>
<b>3.4.5.1.21. Prenotazione tavolo</b>	<b>45</b>
<b>3.4.5.1.22. Rimozione prenotazione</b>	<b>45</b>
<b>3.4.5.1.23. Visualizza bilancio</b>	<b>45</b>
<b>3.4.5.1.24. Visualizza prenotazioni</b>	<b>46</b>
<b>3.4.5.2. State chart diagram</b>	<b>46</b>
<b>3.4.5.2.1. Gestione portata</b>	<b>46</b>
<b>3.4.5.2.2. Modifica portata</b>	<b>46</b>
<b>3.4.5.2.3. Invia comanda</b>	<b>47</b>
<b>3.4.5.2.4. Gestione prenotazione</b>	<b>47</b>
<b>3.4.6. Interfaccia utente</b>	<b>48</b>
<b>3.4.6.1. Homepage</b>	<b>48</b>
<b>3.4.6.2. Registrazione Utente</b>	<b>48</b>
<b>3.4.6.3. Login</b>	<b>49</b>
<b>3.4.6.4. Homepage cliente</b>	<b>49</b>
<b>3.4.6.5. Homepage gestore</b>	<b>50</b>
<b>3.4.6.6. Homepage cameriere</b>	<b>50</b>
<b>3.4.6.7. Modifica dati personali</b>	<b>51</b>
<b>3.4.6.8. Modifica dati attività</b>	<b>51</b>
<b>3.4.6.9. Inserimento cameriere</b>	<b>52</b>

<i>3.4.6.10. Gestione cameriere</i>	52
<i>3.4.6.11. Modifica cameriere</i>	53
<i>3.4.6.12. Rimozione cameriere</i>	53
<i>3.4.6.13. Rimozione cameriere conferma</i>	54
<i>3.4.6.14. Inserimento menù</i>	54
<i>3.4.6.15. Gestione menù</i>	55
<i>3.4.6.16. Modifica menù</i>	55
<i>3.4.6.17. Rimozione menù</i>	56
<i>3.4.6.18. Rimozione menù conferma</i>	56
<i>3.4.6.19. Inserimento / modifica portata menù</i>	57
<i>3.4.6.20. Rimozione portata menù</i>	57
<i>3.4.6.21. Disposizione tavoli liberi</i>	58
<i>3.4.6.22. Disposizione tavoli liberi / occupati</i>	58
<i>3.4.6.23. Ordine tavolo vuoto</i>	59
<i>3.4.6.24. Gestione comanda</i>	59
<i>3.4.6.25. Anteprima ordine</i>	60
<i>3.4.6.26. Prenotazione tavolo</i>	60
<i>3.4.6.27. Rimozione prenotazione</i>	61
<i>3.4.6.28. Rimozione prenotazione conferma</i>	61
<b>4. Glossario</b>	62

## 1. Introduzione

Con l'obiettivo di ottimizzare la gestione delle attività ristorative di piccola-media dimensione, si vuole sviluppare un progetto che miri a semplificare le funzioni che il gestore di un ristorante e i camerieri svolgono quotidianamente. Il software, inoltre, è rivolto anche ai clienti dei ristoranti, i quali possono interagire con esso attraverso il web.

### 1.1. Scopo del sistema

Oggi, i ristoranti di grande dimensione posseggono quasi tutti un software di gestione delle comande, delle prenotazioni e di tutto ciò che riguarda l'attività.

Il problema sussiste nelle piccole-medie realtà, le quali utilizzano dei sistemi più datati e che risultano essere poco efficaci. Pochi ristoranti utilizzano un sito web per interagire con i clienti e spesso di terze parti. Per le comande utilizzano un sistema carta e penna che spesso porta a delle incomprensioni e rende il lavoro dei camerieri meno efficiente. L'obiettivo che si vuole raggiungere è quello di creare un software che risolva i problemi su citati.

### 1.2. Ambito del sistema

*Restaurant Management* offre:

- La possibilità ai clienti di un ristorante di poter prenotare un tavolo tramite il web.
- Una sezione dedicata ai gestori dalla quale possono creare profili camerieri, inserire menù e gestire le prenotazioni.
- Una sezione dedicata ai camerieri dalla quale possono creare le comande, inserendo i menù creati in precedenza dal gestore, o le singole portate presenti nel sistema.

### 1.3. Obiettivi e criteri di successo del progetto

Gli obiettivi di *Restaurant Management* sono:

- Fornire un servizio di prenotazione on-line ai clienti di un ristorante.
- Offrire un modo semplice e intuitivo ai gestori delle attività per rendere più efficace il lavoro dei propri dipendenti.
- Offrire la possibilità ai camerieri di poter gestire le comande e di poter interagire con la cucina in modo interattivo e impeccabile.
- creare un sistema semplice da utilizzare da qualsiasi tipologia di utente e non solo dai più esperti.

### 1.4. Definizioni, acronimi e abbreviazioni

### 1.5. Riferimenti

- B.Brugge, A.H. Dutoit, Object Oriented Software Engineering- Using UML, Patterns and Java, Prentice Hall.
- <https://www.bruegge.in.tum.de>
- Problem Statement v.3.0

## 2. Sistema attuale

Attualmente la maggior parte dei ristoranti di media-piccola dimensione utilizzano dei sistemi di gestione delle comande e delle prenotazioni alquanto inefficienti. Organizzare le prenotazioni telefoniche tramite un agenda comporta dei rischi di incomprensione e di confusione. Inoltre i camerieri nella maggior parte dei casi utilizzano un bloc-notes per appuntarsi le comande dei vari tavoli che poi portano in cucina per far preparare ciò che viene richiesto. Questo può creare confusione poiché lasciando in cucina la comanda il cameriere perde la tracciabilità e se il cliente chiede una modifica è costretto o a tornare in cucina a ripescarla o a scriverne un'altra.

## 3. Sistema proposto

Il sistema che viene proposto nasce con l'intento di superare la gestione carta e penna delle attività ristorative offrendo la possibilità ai clienti, tramite pochi click, di prenotare un tavolo direttamente dall'interfaccia web dell'applicazione e ai camerieri di gestire le comande in modo interattivo riducendo le incomprensioni e le perdite di tempo durante le giornate di lavoro

*Restaurant Management* è un sistema concepito per essere utilizzato da tre tipologie di utenti:

- *Gestore*: inserisce ciò su cui i camerieri andranno ad operare e supervisiona le prenotazioni e gli ordini.
- *Cameriere*: utilizza le principali funzionalità del sistema cioè la gestione delle comande.
- *Cliente*: può utilizzare solo la funzionalità che gli permette di prenotare dal web.

### 3.1. Panoramica

In seguito all'attività di Requirement Elicitation sono emerse le principali funzionalità, in base alla tipologia di utente che andrà ad interagire con il sistema. I requisiti funzionali e non sono quelli emersi dall'analisi dei requisiti del Problem Statement. A seguito dei requisiti funzionali e non funzionali, sono descritti i relativi scenari, casi d'uso e vari modelli.

### 3.2. Requisiti funzionali

#### Lato gestore

##### 3.2.1. Creazione account

Viene registrato nel sistema dallo sviluppatore, con rilascio delle credenziali. I dati di accesso verranno salvati nel database per poi essere utilizzati in fase di *Login*.

##### 3.2.2. Gestione attività

Potrà gestire l'attività nell'inserimento e modifica dei dati relativi ad essa.

##### 3.2.3. Modifica dati personali

Avrà la possibilità di modificare i propri dati personali inseriti in fase di creazione dell'account (nome, cognome e password)

##### 3.2.4. Gestione camerieri

Potrà creare la figura del cameriere, per poi rilasciare loro le credenziali, che utilizzeranno nella fase di *Login*. Una volta creati, potrà modificarli e rimuoverli.

### **3.2.5. Gestione del menù**

Potrà inserire, modificare (sia dati, sia aggiungendo, modificando e rimuovendo le portate associate a ciascun menù) e rimuovere i menù.

### **3.2.6. Gestione prenotazioni**

Potrà gestire le prenotazioni, visualizzando tutte le prenotazioni effettuate dagli utenti.

### **3.2.7. Gestione del bilancio**

Potrà visualizzare il bilancio, sia quello attuale sia di una specifica data.

## **Lato cameriere**

### **3.2.8. Creazione account**

Viene registrato nel sistema dal gestore, con il rilascio delle credenziali. I dati di accesso verranno salvati nel database per poi essere utilizzati in fase di *Login*.

### **3.2.9. Gestione tavoli**

Il sistema dovrà dare la possibilità ad ogni cameriere di prendere visione dei tavoli riservati in modo tale da poter organizzare al meglio la sala.

### **3.2.10. Gestione comanda**

Selezionando un tavolo, potrà indicare il numero di coperti e cominciare a prendere le ordinazioni inserendo nel sistema tutte le portate che gli vengono richieste, e inviare la comanda in cucina. La comanda può essere modificata in qualsiasi momento con l'aggiunta, la rimozione di ogni portata. Infine, potrà stampare la comanda.

## **Lato utente non autenticato**

### **3.2.11. Creazione account**

L'utente non autenticato nel momento in cui vorrà prenotare un tavolo, dovrà registrarsi nel sistema, inserendo i propri dati (nome, cognome, username e password), per poi usarli in fase di *Login*.

## **Lato cliente**

### **3.2.12. Modifica dati personali**

Avrà la possibilità di modificare i propri dati personali inseriti in fase di registrazione (nome, cognome e password).

### **3.2.13. Gestione prenotazioni**

Avrà la possibilità di gestire le prenotazioni, visualizzando le prenotazioni effettuate e rimuoverle.

### **3.2.14. Gestione prenotazione tavolo**

Potrà prenotare un tavolo presso il ristorante, inserendo data, ora e numero persone. Ha, inoltre, la possibilità di rimuovere la prenotazione.

## **3.3. Requisiti non funzionali**

### **3.3.1. Usability**

Il sistema avrà una interfaccia user-friendly. Le varie funzionalità offerte saranno molto intuitive di modo che l'utente riesca ad effettuare tutte le

operazioni che desidera in pochi click. Ciò rende non necessario l'uso di un manuale utente e garantisce la facilità con cui un utente impara a operare.

Il cliente deve essere in grado di registrarsi e gestire le funzioni disponibili senza dover comprare componenti software aggiuntivi e senza l'aiuto dello sviluppatore. Il cameriere viene registrato dal gestore che gli rilascia le credenziali. Il gestore viene registrato dallo sviluppatore che gli rilascia le credenziali.

### **3.3.2. Reliability**

*Scalabilità:* Il sistema deve essere in grado di funzionare anche quando più utenti sono collegati.

### **3.3.3. Performance**

*Tempo di risposta breve:* In generale, il tempo di caricamento dell'applicazione web deve essere breve.

*Rete a bassa larghezza di banda:* Per poter utilizzare l'applicazione web non c'è bisogno di una rete veloce.

### **3.3.4. Supportability**

*Molteplici piattaforme:* L'applicazione web deve girare su differenti piattaforme (smartphone, tablet, computer) con su installato un browser.

### **3.3.5. Implementation**

*Linguaggio di programmazione:* L'applicazione web sarà prevalentemente implementata in Java. Inoltre, saranno utilizzati dei linguaggi tipo: HTML, CSS.

### **3.3.6. Interface**

*Interfaccia utente semplice:* L'interfaccia utente dell'applicazione web dovrebbe essere comprensibile da parte dell'utente a prima vista.

L'interfaccia utente si basa su una finestra principale, che include i menù che offre il ristorante, ed una barra, dove è possibile entrare nelle varie sezioni, tra i quali prenotare un tavolo.

*Estensibilità:* Il gestore può aggiungere/modificare/rimuovere i menù ed aggiungere/modificare/rimuovere i propri camerieri.

### **3.3.7. Packaging**

L'esecuzione dell'applicazione web deve essere accessibile tramite web. Dunque possono accedere al sistema chiunque abbia uno smartphone, tablet o computer, con su installato un browser.

### **3.3.8. Legal**

*Applicazione economica:* Lo sviluppo dell'applicazione web viene fatto con nessun budget. Inoltre, il sistema non viene finanziato da pubblicità. Dunque non può essere costosa.

## 3.4. Modelli di sistema

### 3.4.1. Scenari

#### 3.4.1.1. Inserimento menu

Accedo alla homepage e clicco su “Login”. Mi appare una schermata (fig.1) dalla quale inserisco nome utente (Mario) e password (criptata per motivi di sicurezza) rilasciati dallo sviluppatore.

Una volta che mi sono autenticato appare la mia “Area personale” (fig.2) e clicco su “Inserisci menù”. A questo punto il sistema mostra un form che devo compilare. Inserisco il nome del menù, “gioie della vita” (fig.3). Riempito il form convalido cliccando sul pulsante “Conferma”.

fig.1

- Modifica dati personali
- Modifica dati attività
- Inserisci menu
- Modifica menù**
- Inserisci cameriere
- Modifica cameriere
- Visualizza prenotazioni
- Visualizza bilancio

fig.2

fig.3

#### 3.4.1.2. Modifica menù

Eseguo il login come gestore inserendo username e password (fig.1) e accedo alla mia “Area personale” (fig.2). Clicco su “Modifica menù” e il sistema mostra una tabella in cui sono elencati tutti i menù presenti (fig.4); tra questi scelgo il menù da modificare e clicco sul pulsante “Modifica” (fig. 4).

Menù		
Menu 1	<a href="#">Modifica</a>	<a href="#">Rimuovi</a>
Menu 2	<a href="#">Modifica</a>	<a href="#">Rimuovi</a>
.....		
Menu n	<a href="#">Modifica</a>	<a href="#">Rimuovi</a>

fig.4

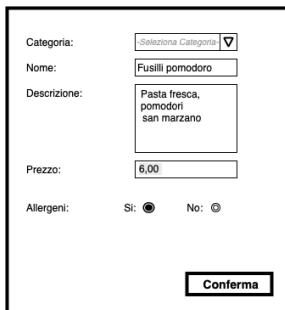
- Inserisci nuova portata
- Modifica portata
- Rimuovi portata

fig.5

#### 3.4.1.3. Inserimento portata

Eseguo il login come gestore inserendo username e password (fig.1). Accedo alla mia “Area personale” (fig.2). Clicco su “Modifica menù” e il sistema mostra una tabella in cui sono elencati tutti i menù presenti (fig.4); tra questi scelgo il menù che intendo modificare e clicco sul pulsante “Modifica” (fig.4). Il sistema mostra una sezione dalla quale seleziono

“Inserisci nuova portata” (fig. 5). Mi appare un form da compilare (fig.6). Compilo inserendo tutte le info riguardanti una pietanza e convalido cliccando il bottone “Conferma” (fig.6).



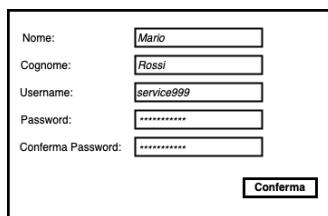
A screenshot of a web form for adding a new dish. The fields are as follows:

- Categoria: Selezione Categoria ▼ (dropdown menu)
- Nome: Fusilli pomodoro
- Descrizione: Pasta fresca, pomodori san marzano
- Prezzo: 6,00
- Allergeni: Si:  No:
- Conferma button

fig.6

#### 3.4.1.4. Inserisci cameriere

Eseguo il login come gestore inserendo username e password (fig.1). Accedo alla mia “Area personale” (fig.2). Clicco su “Inserisci cameriere” e il sistema mi mostra un form (fig.7). Inserisco i dati relativi il nuovo dipendente e clicco sul pulsante “Conferma” (fig.7) per convalidare.



A screenshot of a web form for adding a new waiter. The fields are as follows:

- Nome: Mario
- Cognome: Rossi
- Username: service999
- Password: ..... (redacted)
- Conferma Password: ..... (redacted)
- Conferma button

fig.7

#### 3.4.1.5. Modifica cameriere

Eseguo il login come gestore inserendo username e password (fig.1). Accedo alla mia “Area personale” (fig.2). Clicco su “Modifica cameriere”. Il sistema mi mostra una tabella che contiene tutti i camerieri (fig.8). Clicco sul pulsante “Modifica” posto in corrispondenza del cameriere che intendo modificare (fig.8) e mi appare un form (fig.7). Compilo il form con i nuovi dati del cameriere e convalido cliccando sul pulsante “Conferma”.

Camerieri		
Cameriere x	Modifica	Rimuovi
Cameriere y	Modifica	Rimuovi
.....		
.....		
Cameriere n	Modifica	Rimuovi

fig.8

#### 3.4.1.6. Visualizza prenotazioni

Eseguo il login come gestore inserendo username e password (fig.1). Accedo alla mia “Area personale” (fig.2). Clico su “Visualizza prenotazioni”. Mi appare una schermata (fig.9) nella quale visualizzo tutte le prenotazioni; le posso ordinare per giorno, cliccando il menù a tendina “Ordina per” e scegliendo “Giorno” (fig.9).

Prenotazioni		
-Ordina per- ▼		
Nome prenotazione	N. persone	Data e ora
Cipriano	4	23/10/2018 20:30

fig.9

### 3.4.1.7. Ordinazione tavolo (comanda)

Eseguo il login come cameriere inserendo username e password (fig.1). Mi appare una griglia raffigurante la disposizione dei tavoli (fig.10); clico sul tavolo n.1. A questo punto il sistema mi mostra un form (fig.11); inserisco il numero di coperti e il menù (qualora mi venisse chiesto un particolare menù) o il numero di coperti e le portate prese singolarmente tramite i menù a tendina che mi permettono di selezionarle. Premo sul pulsante “Aggiungi” per confermare (fig.11) e la comanda viene inviata in cucina.

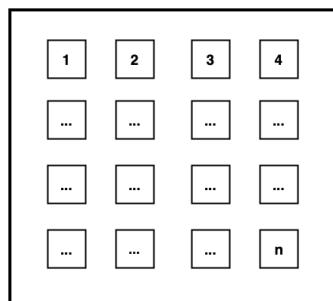


fig.10

Numero Tavolo:	<input checked="" type="checkbox"/>
Numero coperti:	<input type="checkbox"/> + -
Menù:	<input type="text"/> -Seleziona Menù- ▼
Categoria:	<input type="text"/> -Seleziona Categoria- ▼
Portata:	<input type="text"/> -Seleziona Portata- ▼
Quantità:	<input type="checkbox"/> + -
<b>Aggiungi</b>	

fig.11

## 3.4.2. Casi d’uso

### 3.4.2.1. Login

*Nome caso d’uso: Login*



<i>Attori partecipanti:</i>	Utente non autenticato.
<i>Flusso d'eventi:</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>L'utente non autenticato accede alla sezione "Login".</li> <li>L'applicazione mostra i campi da compilare.</li> <li>L'utente inserisce username e password e clicca il bottone login.</li> <li>L'applicazione conferma l'avvenuto login.</li> </ol>
<i>Entry condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'utente non autenticato è registrato nel sistema.</li> <li>L'utente non autenticato possiede le credenziali di accesso.</li> </ul>
<i>Exit condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'utente non autenticato, in base alle credenziali inserite, accede al sistema come gestore, cameriere o cliente.</li> </ul>
<i>Exceptions:</i>	L'utente ha inserito dati non corretti.

### 3.4.2.2. Registrazione

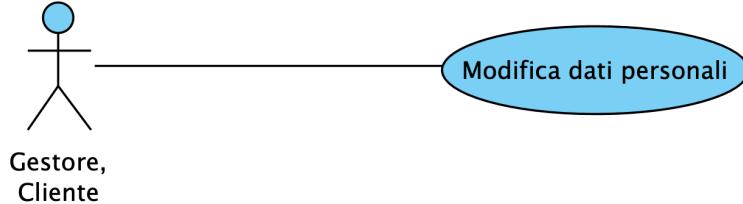
#### *Nome caso d'uso: Registrazione*



<i>Attori partecipanti:</i>	Utente non registrato
<i>Flusso d'eventi:</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>L'utente non autenticato accede alla sezione "Registrati".</li> <li>L'applicazione mostra i campi da compilare.</li> <li>L'utente non autenticato inserisce nome, cognome, email, password e conferma password e sottmette i dati inseriti.</li> <li>L'applicazione conferma l'avvenuta registrazione.</li> </ol>
<i>Entry condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'utente non autenticato vuole registrarsi al sistema.</li> </ul>
<i>Exit condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'utente non autenticato si è registrato nel sistema.</li> </ul>
<i>Exceptions:</i>	L'utente ha inserito dati non corretti.

### 3.4.2.3. Modifica dati personali

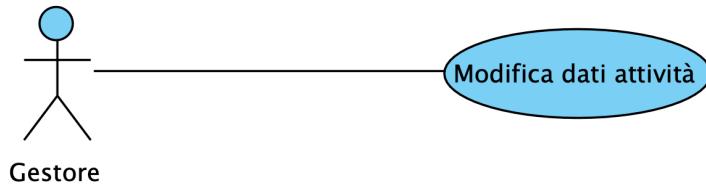
#### *Nome caso d'uso: Modifica dati personali*



<i>Attori partecipanti:</i>	Gestore, Cliente.
<i>Flusso d'eventi:</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Il gestore e/o il cliente accedono alla sezione “Modifica dati personali”.</li> <li>L’applicazione mostra i campi modificabili.</li> <li>Il gestore e/o il cliente inseriscono i dati da modificare e confermano.</li> <li>L’applicazione conferma l’avvenuta modifica.</li> </ol>
<i>Entry condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il gestore e/o il cliente sono autenticati nel sistema.</li> </ul>
<i>Exit condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il gestore e/o il cliente hanno modificato i propri dati.</li> </ul>
<i>Exceptions:</i>	Il gestore e/o il cliente hanno inserito dati non corretti.

### 3.4.2.4. Modifica dati attività

*Nome caso d’uso: Modifica dati attività*



<i>Attori partecipanti:</i>	Gestore.
<i>Flusso d'eventi:</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Il gestore accede alla sezione “Modifica dati attività”.</li> <li>L’applicazione mostra i campi modificabili.</li> <li>Il gestore modifica i dati e conferma.</li> <li>L’applicazione modifica i dati dell’attività.</li> </ol>
<i>Entry condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il gestore è autenticato nel sistema.</li> </ul>
<i>Exit condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il gestore ha modificato la propria attività.</li> </ul>
<i>Exceptions:</i>	Il gestore ha inserito dati non corretti.

### 3.4.2.5. Inserimento menù

*Nome caso d’uso: Inserimento menù*



<i>Attori partecipanti:</i>	Gestore.
<i>Flusso d'eventi:</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Il gestore accede alla sezione "Inserisci menù".</li> <li>L'applicazione mostra i campi da inserire.</li> <li>Il gestore inserisce i dati e conferma.</li> <li>L'applicazione conferma l'inserimento.</li> </ol>
<i>Entry condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il gestore è autenticato nel sistema.</li> </ul>
<i>Exit condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il gestore ha inserito il menù.</li> </ul>
<i>Exceptions:</i>	Il gestore ha inserito dati non corretti.

### 3.4.2.6. Modifica menù

#### *Nome caso d'uso: Modifica menù*



<i>Attori partecipanti:</i>	Gestore.
<i>Flusso d'eventi:</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Il gestore accede alla sezione "Modifica menù".</li> <li>L'applicazione mostra i menù inseriti.</li> <li>Il gestore sceglie il menù da modificare.</li> <li>L'applicazione mostra che è possibile inserire, modificare e rimuovere le portate.</li> <li>Il gestore sceglie il tipo di operazione da effettuare.</li> </ol>
<i>Entry condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il gestore ha inserito il menù.</li> </ul>
<i>Exit condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il gestore ha modificato il menù.</li> </ul>

### 3.4.2.7. Modifica nome menù

#### *Nome caso d'uso: Modifica nome menù*



<i>Attori partecipanti:</i>	Gestore.
<i>Flusso d'eventi:</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il gestore accede alla sezione “Modifica nome menù”.</li> <li>2. L’applicazione mostra il nome del menù.</li> <li>3. Il gestore inserisce il nuovo nome e conferma.</li> <li>4. L’applicazione modifica il nome del menù.</li> </ol>
<i>Entry condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il gestore ha creato il menù.</li> </ul>
<i>Exit condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il gestore ha modificato il nome del menù.</li> </ul>
<i>Exceptions:</i>	Il gestore ha inserito dati non corretti.

### 3.4.2.8. Rimozione menù

#### *Nome caso d’uso: Rimozione menù*



<i>Attori partecipanti:</i>	Gestore.
<i>Flusso d'eventi:</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il gestore accede alla sezione “Rimuovi menù”.</li> <li>2. L’applicazione mostra i menù.</li> <li>3. Il gestore sceglie il menù da rimuovere.</li> <li>4. L’applicazione chiede conferma per la rimozione.</li> <li>5. Il gestore conferma.</li> <li>6. L’applicazione rimuove il menù selezionato.</li> </ol>
<i>Entry condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il gestore ha inserito il menù.</li> </ul>
<i>Exit condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il gestore ha rimosso il menù e le sue portate.</li> </ul>

### 3.4.2.9. Inserisci portata

#### *Nome caso d’uso: Inserimento portata*



<i>Attori partecipanti:</i>	Gestore.
<i>Flusso d'eventi:</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il gestore accede alla sezione “Inserisci portata”.</li> <li>2. L’applicazione mostra un form da compilare.</li> <li>3. Il gestore inserisce i dati riguardanti la portata e conferma.</li> <li>4. L’applicazione inserisce la portata nel menù.</li> </ol>

<i>Entry condition:</i>	• Il gestore ha modificato il menù.
<i>Exit condition:</i>	• Il gestore ha inserito la portata nel menù.
<i>Exceptions:</i>	Il gestore ha inserito dati non corretti.

### 3.4.2.10. Modifica portata

#### *Nome caso d'uso: Modifica portata*



<i>Attori partecipanti:</i>	Gestore.
<i>Flusso d'eventi:</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Il gestore accede alla sezione "Modifica portata".</li> <li>L'applicazione mostra le portate.</li> <li>Il gestore sceglie la portata da modificare.</li> <li>L'applicazione mostra i campi modificabili.</li> <li>Il gestore modifica i dati e conferma.</li> <li>L'applicazione modifica la portata.</li> </ol>
<i>Entry condition:</i>	• Il gestore ha creato la portata.
<i>Exit condition:</i>	• Il gestore ha modificato la portata del menù.
<i>Exceptions:</i>	Il gestore ha inserito dati non corretti.

### 3.4.2.11. Rimozione portata

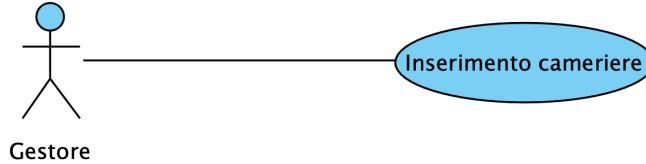
#### *Nome caso d'uso: Rimozione portata*



<i>Attori partecipanti:</i>	Gestore.
<i>Flusso d'eventi:</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Il gestore accede alla sezione "Rimuovi portata".</li> <li>L'applicazione mostra le portate.</li> <li>Il gestore sceglie le portate da rimuovere e conferma.</li> <li>L'applicazione conferma l'avvenuta rimozione.</li> </ol>
<i>Entry condition:</i>	• Il gestore ha inserito una portata nel menù.
<i>Exit condition:</i>	• Il gestore ha rimosso la portata dal menù.
<i>Exceptions:</i>	Il gestore ha inserito dati non corretti.

### 3.4.2.12. Inserimento cameriere

*Nome caso d'uso:* **Inserisci cameriere**



<i>Attori partecipanti:</i>	Gestore.
<i>Flusso d'eventi:</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>Il gestore accede alla sezione "Inserisci cameriere".</li><li>L'applicazione mostra i campi da compilare.</li><li>Il gestore inserisce i dati del cameriere e conferma.</li><li>L'applicazione inserisce il cameriere.</li></ol>
<i>Entry condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Il gestore è autenticato nel sistema.</li></ul>
<i>Exit condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Il gestore ha inserito il cameriere.</li></ul>
<i>Exceptions:</i>	Il gestore ha inserito dati non corretti.

### 3.4.2.13. Modifica cameriere

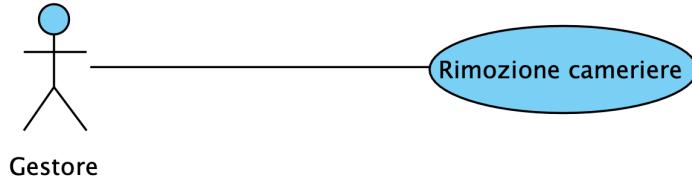
*Nome caso d'uso:* **Modifica cameriere**



<i>Attori partecipanti:</i>	Gestore.
<i>Flusso d'eventi:</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>Il gestore accede alla sezione "Modifica cameriere".</li><li>L'applicazione mostra tutti i camerieri.</li><li>Il gestore sceglie il cameriere da modificare.</li><li>L'applicazione mostra i campi modificabili.</li><li>Il gestore modifica i dati del cameriere e conferma.</li><li>L'applicazione modifica i dati del cameriere.</li></ol>
<i>Entry condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Il gestore ha inserito il cameriere.</li></ul>
<i>Exit condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Il gestore ha modificato il cameriere.</li></ul>
<i>Exceptions:</i>	Il gestore ha inserito dati non corretti.

### 3.4.2.14. Rimozione cameriere

*Nome caso d'uso:* **Rimozione cameriere**



<i>Attori partecipanti:</i>	Gestore.
<i>Flusso d'eventi:</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Il gestore accede alla sezione “Rimuovi cameriere”.</li> <li>L’applicazione mostra tutti i camerieri.</li> <li>Il gestore sceglie il cameriere da rimuovere e conferma.</li> <li>L’applicazione rimuove il cameriere.</li> </ol>
<i>Entry condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il gestore ha inserito il cameriere.</li> </ul>
<i>Exit condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il gestore ha rimosso il cameriere.</li> </ul>

### 3.4.2.15. Ordinamento

#### *Nome caso d’uso: Ordinamento*



<i>Attori partecipanti:</i>	Gestore, Cliente
<i>Flusso d'eventi:</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Il gestore e/o il cliente selezionano “Ordinamento”.</li> <li>L’applicazione mostra giorno, mese e anno.</li> <li>Il gestore e/o il cliente scelgono giorno, mese o anno e confermano.</li> <li>L’applicazione mostra i dati ordinati per giorno, mese o anno scelto.</li> </ol>
<i>Entry condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il gestore e/o il cliente sono autenticati nel sistema.</li> </ul>
<i>Exit condition:</i>	Il gestore/utente controlla le prenotazioni/bilancio del giorno, del mese o dell’anno.

### 3.4.2.16. Visualizza bilancio

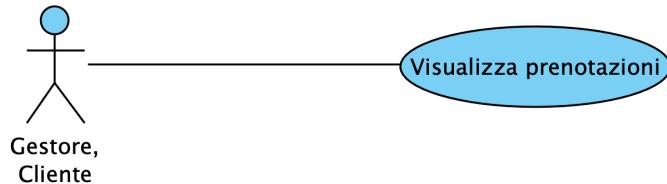
#### *Nome caso d’uso: Visualizzazione bilancio*



<i>Attori partecipanti:</i>	Gestore.
<i>Flusso d'eventi:</i>	1. Il gestore accede alla sezione "Visualizza bilancio". 2. L'applicazione mostra il bilancio.
<i>Entry condition:</i>	• Il gestore è autenticato nel sistema.
<i>Exit condition:</i>	• Il gestore visualizza il bilancio.

### 3.4.2.17. Visualizza prenotazioni

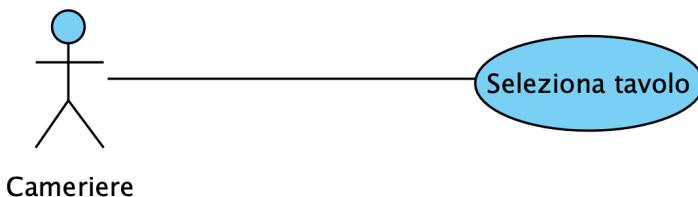
**Nome caso d'uso: Visualizzazione prenotazioni**



<i>Attori partecipanti:</i>	Gestore, Cliente.
<i>Flusso d'eventi:</i>	1. Il gestore e/o il cliente accedono alla sezione "Visualizza prenotazioni". 2. L'applicazione mostra le prenotazioni effettuate.
<i>Entry condition:</i>	• Il gestore e/o il cliente sono autenticati nel sistema.
<i>Exit condition:</i>	• Il gestore e/o il cliente visualizzano le prenotazioni.

### 3.4.2.18. Seleziona tavolo

**Nome caso d'uso: Seleziona tavolo**

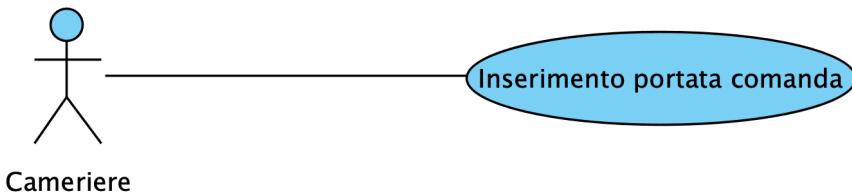


<i>Attori partecipanti:</i>	Cameriere.
-----------------------------	------------

<i>Flusso d'eventi:</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Il cameriere accede alla disposizione dei tavoli.</li> <li>L'applicazione mostra la griglia dei tavoli.</li> <li>Il cameriere sceglie il tavolo da gestire.</li> <li>L'applicazione mostra i campi da compilare, cioè l'inserimento, rimozione e modifica della portata della comanda</li> </ol>
<i>Entry condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il cameriere è autenticato nel sistema.</li> </ul>
<i>Exit condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il cameriere seleziona un tavolo.</li> </ul>

### 3.4.2.19. Inserisci portata comanda

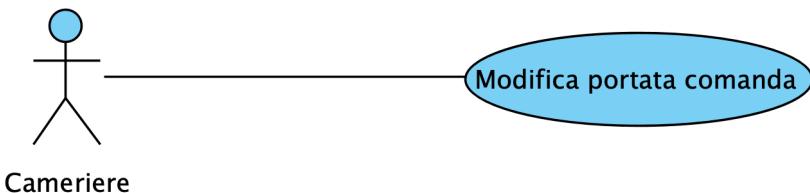
**Nome caso d'uso: Inserimento portata comanda**



<i>Attori partecipanti:</i>	Cameriere.
<i>Flusso d'eventi:</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Il cameriere accede ad un tavolo.</li> <li>L'applicazione mostra una lista, dove si può scegliere tra le varie portate.</li> <li>Il cameriere sceglie la portata da inserire, e conferma</li> <li>L'applicazione aggiunge le portate all'ordine.</li> </ol>
<i>Entry condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il cameriere ha effettuato il login nel sistema.</li> </ul>
<i>Exit condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il cameriere ha inserito una portata nella comanda.</li> </ul>

### 3.4.2.20. Modifica portata comanda

**Nome caso d'uso: Modifica portata comanda**

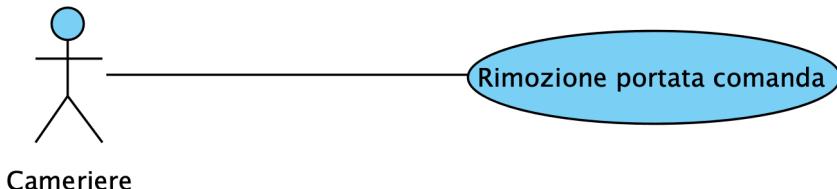


<i>Attori partecipanti:</i>	Cameriere.
<i>Flusso d'eventi:</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Il cameriere accede ad un tavolo.</li> <li>L'applicazione mostra le portate inserite.</li> <li>Il cameriere sceglie le portate non consegnate e le spunta come consegnate.</li> <li>L'applicazione mostra un flag accanto alle portate consegnate.</li> </ol>

<i>Entry condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il cameriere ha inserito una portata nella comanda.</li> </ul>
<i>Exit condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il cameriere ha modificato una portata come "consegnata".</li> </ul>

### 3.4.2.21. Rimozione portata comanda

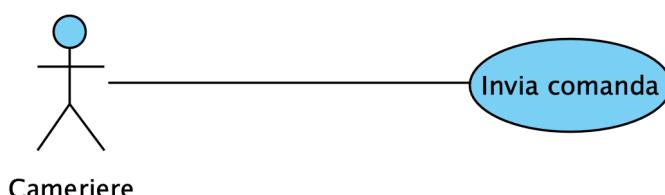
**Nome caso d'uso: Rimozione portata comanda**



<i>Attori partecipanti:</i>	Cameriere.
<i>Flusso d'eventi:</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Il cameriere accede ad un tavolo.</li> <li>L'applicazione mostra le portate inserite.</li> <li>Il cameriere sceglie la portata da eliminare e conferma.</li> <li>L'applicazione elimina le portata.</li> </ol>
<i>Entry condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il cameriere ha inserito una portata nella comanda.</li> </ul>
<i>Exit condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il cameriere ha eliminato una portata dalla comanda.</li> </ul>

### 3.4.2.22. Invia comanda

**Nome caso d'uso: Invio comanda**



<i>Attori partecipanti:</i>	Cameriere.
<i>Flusso d'eventi:</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Il cameriere accede ad un tavolo.</li> <li>L'applicazione mostra le singole portate.</li> <li>Il cameriere sceglie le portate da inserire, oppure le portate da rimuovere, e conferma,</li> <li>L'applicazione aggiunge o modifica le portate della comanda.</li> <li>Il cameriere preme su "Invia comanda".</li> <li>Il sistema invia la comanda in cucina.</li> </ol>
<i>Entry condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il cameriere ha aggiunto delle portate all'ordine.</li> </ul>
<i>Exit condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il cameriere ha inviato la comanda in cucina.</li> </ul>

### 3.4.2.23. Anteprima ordine

#### Nome caso d'uso: Anteprima ordine



<i>Attori partecipanti:</i>	Cameriere.
<i>Flusso d'eventi:</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>Il cameriere accede alla sezione "Anteprima ordine".</li><li>L'applicazione mostra un' anteprima dell' ordine.</li></ol>
<i>Entry condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Il cameriere è autenticato nel sistema.</li><li>Il cameriere è nella sezione del tavolo.</li></ul>
<i>Exit condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Il cameriere ha visualizzato l'ordine del tavolo scelto.</li></ul>

### 3.4.2.24. Conferma ordine

#### Nome caso d'uso: Conferma ordine



<i>Attori partecipanti:</i>	Cameriere.
<i>Flusso d'eventi:</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>Il cameriere conferma l'ordine.</li><li>L'applicazione rimuove l'ordine associato al tavolo.</li></ol>
<i>Entry condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Il cameriere è autenticato nel sistema.</li><li>Il cameriere è nella sezione "Anteprima ordine".</li></ul>
<i>Exit condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Il cameriere ha visualizzato l'ordine del tavolo scelto.</li></ul>

### 3.4.2.25. Prenotazione tavolo

#### Nome caso d'uso: Prenotazione tavolo



<i>Attori partecipanti:</i>	Cliente.
<i>Flusso d'eventi:</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Il cliente accede alla sezione "Prenota tavolo".</li> <li>L'applicazione mostra la data, l'ora ed il numero di posti da prenotare.</li> <li>Il cliente inserisce i dati e conferma.</li> <li>L'applicazione prenota il tavolo.</li> </ol>
<i>Entry condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il cliente è autenticato nel sistema.</li> </ul>
<i>Exit condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il cliente ha prenotato un tavolo.</li> </ul>
<i>Exceptions:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il cliente ha inserito dati non corretti.</li> </ul>

### 3.4.2.26. Rimozione prenotazione

<i>Nome caso d'uso: Rimozione prenotazione</i>	
<i>Attori partecipanti:</i>	Cliente.
<i>Flusso d'eventi:</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Il cliente accede alla sezione "Rimuovi prenotazione" e sceglie la prenotazione da rimuovere.</li> <li>L'applicazione mostra l'avvenuta rimozione.</li> </ol>
<i>Entry condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il cliente ha prenotato un tavolo.</li> </ul>
<i>Exit condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il cliente ha rimosso la prenotazione.</li> </ul>

### 3.4.2.27. Errore dati

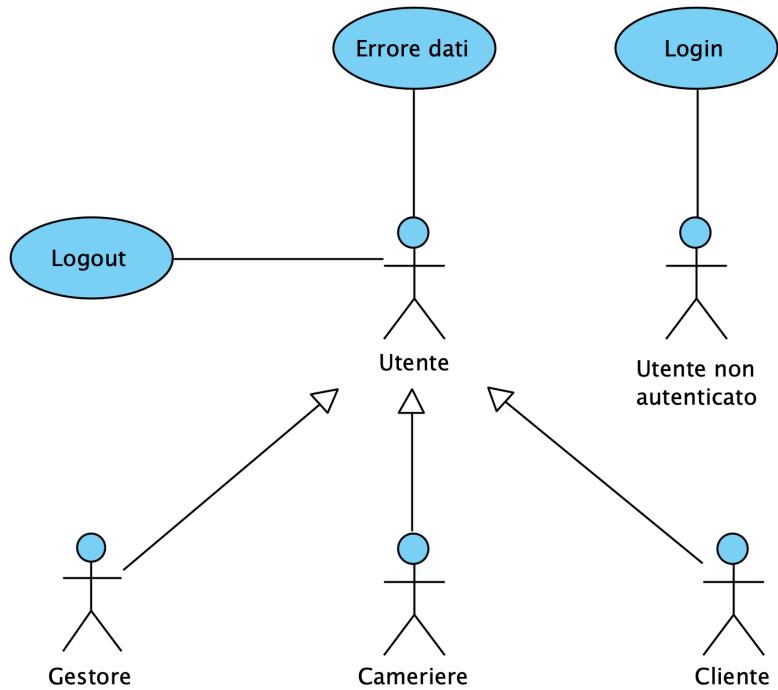
<i>Nome caso d'uso: Errore dati</i>	
-------------------------------------	--



<i>Attori partecipanti:</i>	Utente.
<i>Flusso d'eventi:</i>	1. L'utente ha inserito dati non corretti. 2. Il sistema mostra un messaggio di errore e riporta l'utente alla schermata precedente.
<i>Entry condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'utente ha inserito dati non corretti.</li> </ul>
<i>Exit condition:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'utente può reinserire i dati in modo corretto.</li> </ul>

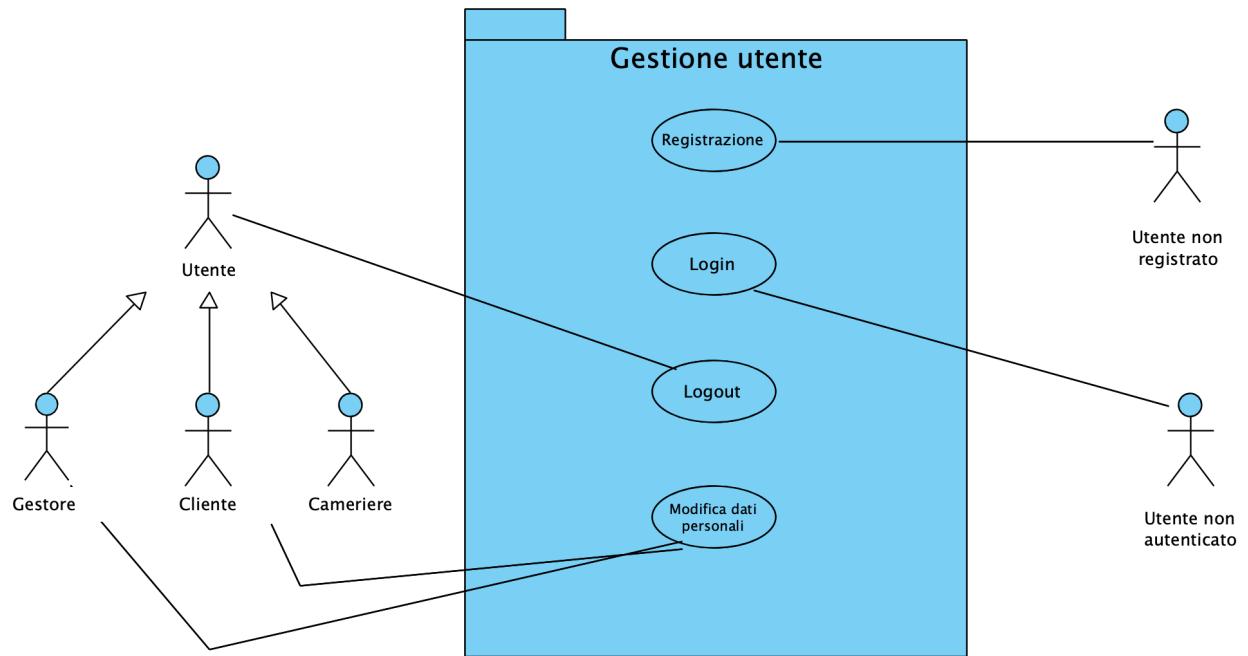
### 3.4.3. Modello dei casi d'uso

#### 3.4.3.1. Use case diagram completo

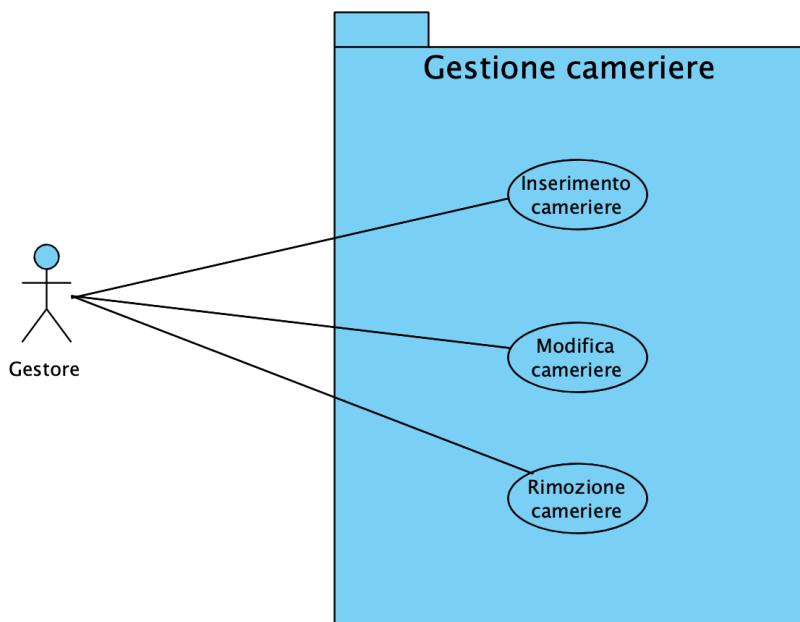




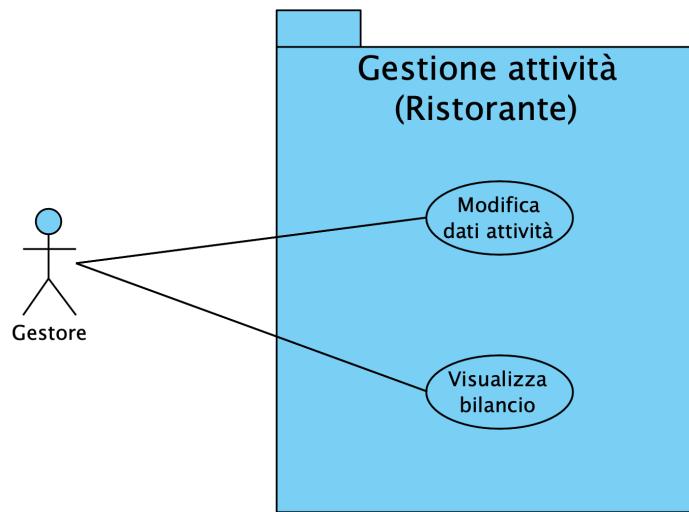
### 3.4.3.2. Gestione Utente



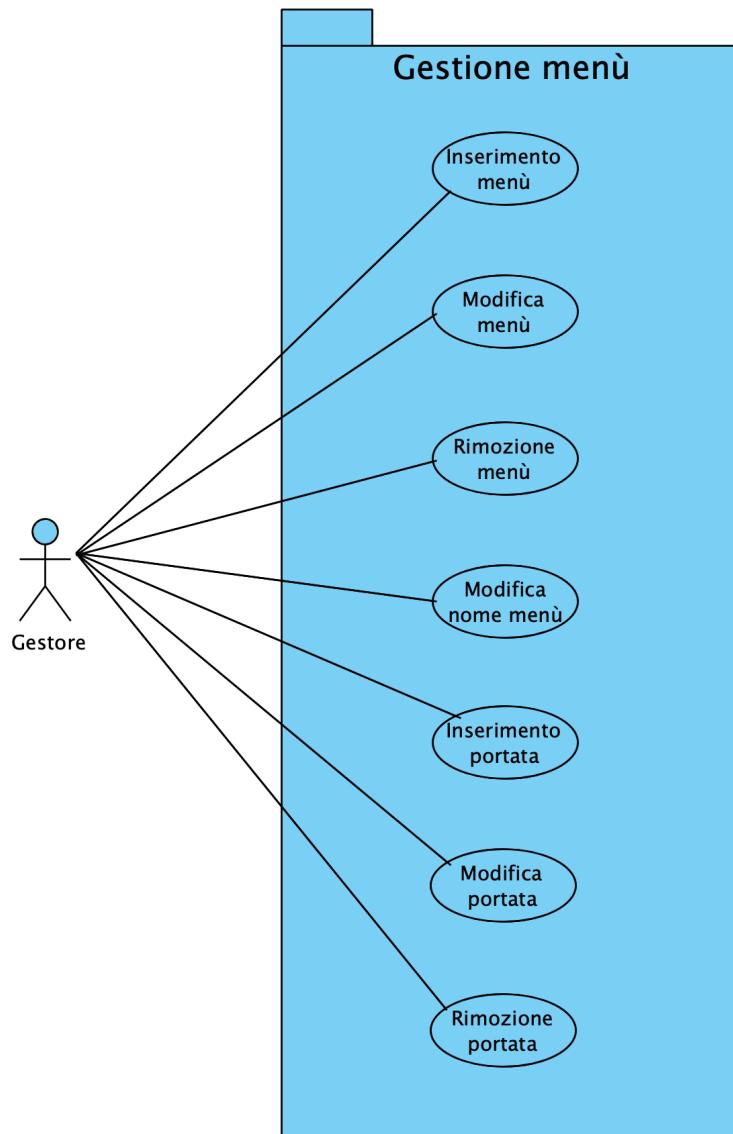
### 3.4.3.3. Gestione Cameriere



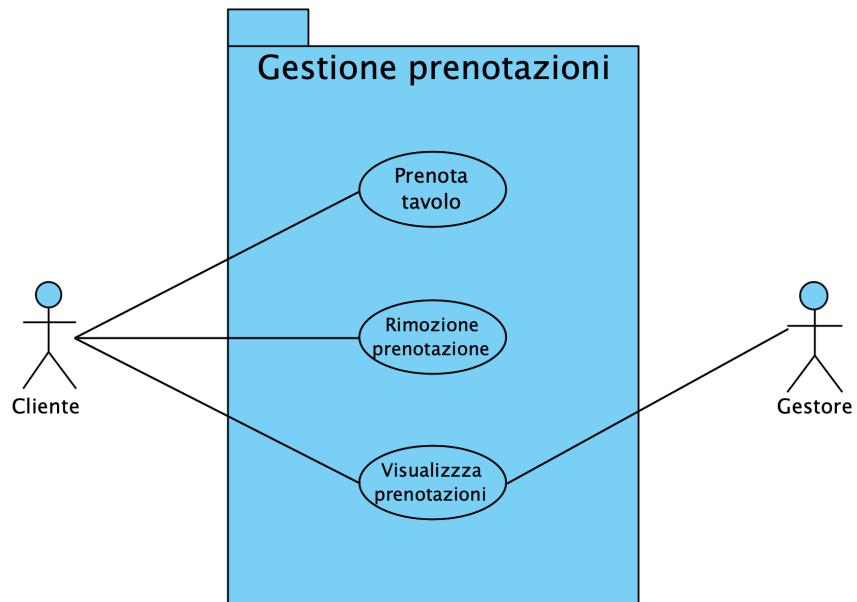
### 3.4.3.4. Gestione Attività



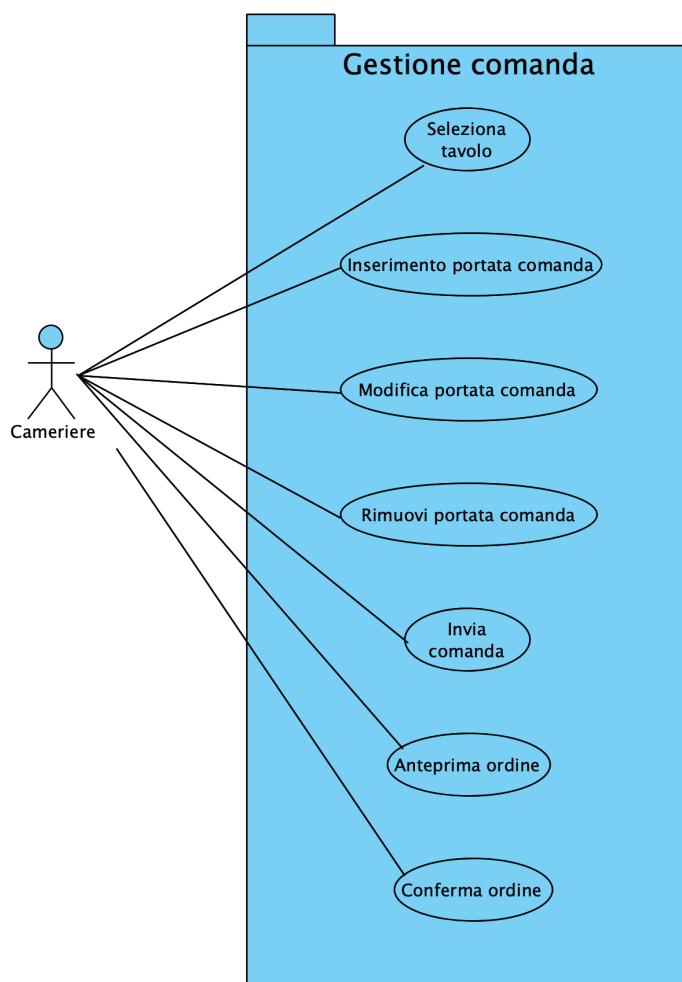
### 3.4.3.5. Gestione Menù



### 3.4.3.6. Gestione Prenotazioni



### 3.4.3.7. Gestione Comanda



### 3.4.4. Modello ad oggetti

#### 3.4.4.1. Dizionario dei dati

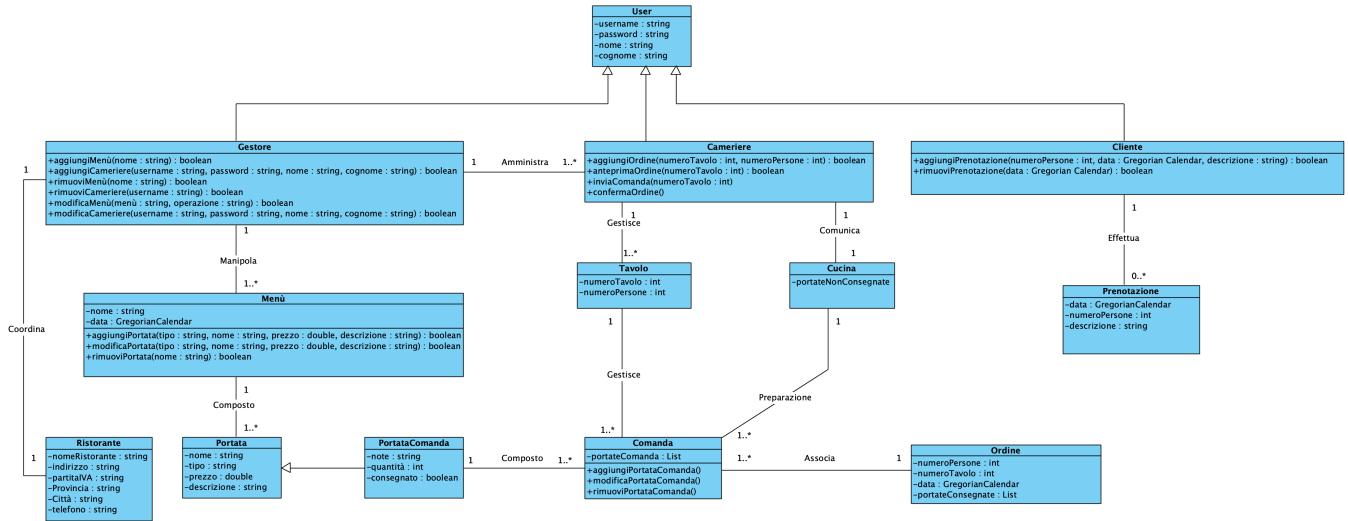
Class	Descrizione
Utente	<p>È il super - attore del sistema, il quale si specializza in: <i>gestore</i>, <i>cameriere</i>, <i>utente</i>.</p> <p><b>Attributi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• username: identifica l'utente in fase di autenticazione</li> <li>• password: chiave di accesso per l'autenticazione</li> <li>• nome: nome proprio dell' utente</li> <li>• cognome: cognome dell' utente</li> </ul>
Gestore	<p>È una specializzazione di Utente. Colui che possiede l'attività ristorativa, che gestisce i menù e i camerieri.</p> <p><b>Attributi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eredita da Utente.</li> </ul> <p><b>Operazioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aggiungiMenù: permette di creare un menù.</li> <li>• rimuoviMenù: permette di eliminare un menù.</li> <li>• modificaMenù: permette di modificare un menù.</li> <li>• aggiungiCameriere: permette di creare un profilo cameriere.</li> <li>• rimuoviCameriere: permette di rimuovere un profilo cameriere.</li> <li>• modificaCameriere: permette di modificare i dati riguardanti un profilo cameriere.</li> </ul>
Cameriere	<p>È una specializzazione di Utente. Colui che gestisce gli ordini tramite le comande.</p> <p><b>Attributi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eredita da Utente.</li> </ul> <p><b>Operazioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• modificare lo stato di una portata.</li> <li>• inviaComanda: permette di inviare la comanda e le eventuali modifiche in cucina.</li> <li>• anteprimaOrdine: permette di visualizzare l'ordine di un determinato tavolo.</li> <li>• confermaOrdine: permette di conferma le portate in un ordine, per poi liberare il tavolo.</li> </ul>
	<p>È una specializzazione di Utente. Ha la possibilità di prenotare i tavoli.</p> <p><b>Attributi</b></p>

<b>Cliente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eredita da Utente.</li> </ul>
	<p><b>Operazioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>effettuaPrenotazione</b>: permette di effettuare una prenotazione.</li> <li>• <b>rimuoviPrenotazione</b>: permette di rimuovere una prenotazione.</li> </ul>
<b>Class</b>	<p><b>Descrizione</b></p> <p>L'attività che il gestore possiede.</p> <p><b>Attributi</b></p>
<b>Ristorante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nome: nome del ristorante.</li> <li>• indirizzo: indirizzo del ristorante.</li> <li>• partitalva: partita IVA del ristorante.</li> <li>• provincia: provincia dove è situato il ristorante.</li> <li>• città: città dove è situato il ristorante.</li> <li>• telefono: numero di telefono del ristorante.</li> </ul>
<b>Class</b>	<p><b>Descrizione</b></p> <p>Rappresenta il menù</p> <p><b>Attributi</b></p>
<b>Menù</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nome: nome del menù.</li> <li>• data: data della creazione del menù.</li> </ul> <p><b>Operazioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aggiungiPortata: permette di aggiungere una portata al menù.</li> <li>• modificaPortata: permette di modificare una portata dal menù.</li> <li>• rimuoviPortata: permette di rimuovere una portata del menù.</li> </ul>
<b>Class</b>	<p><b>Descrizione</b></p> <p>Portata del menù.</p> <p><b>Attributi</b></p>
<b>Portata</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nome: nome della portata.</li> <li>• tipo: tipo della portata( primo piatto, secondo piatto, dessert, ecc.)</li> <li>• prezzo: indica il prezzo della portata.</li> <li>• descrizione: la descrizione della portata, in particolare gli ingredienti.</li> </ul>
<b>Class</b>	<p><b>Descrizione</b></p> <p>Tavolo del ristorante</p> <p><b>Attributi</b></p>
<b>Tavolo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• numeroTavolo: numero identificativo del tavolo.</li> <li>• numeroPersone: numero persone del tavolo.</li> </ul>
<b>Class</b>	<p><b>Descrizione</b></p> <p>Portata aggiunta alla comanda.</p> <p><b>Attributi</b></p>

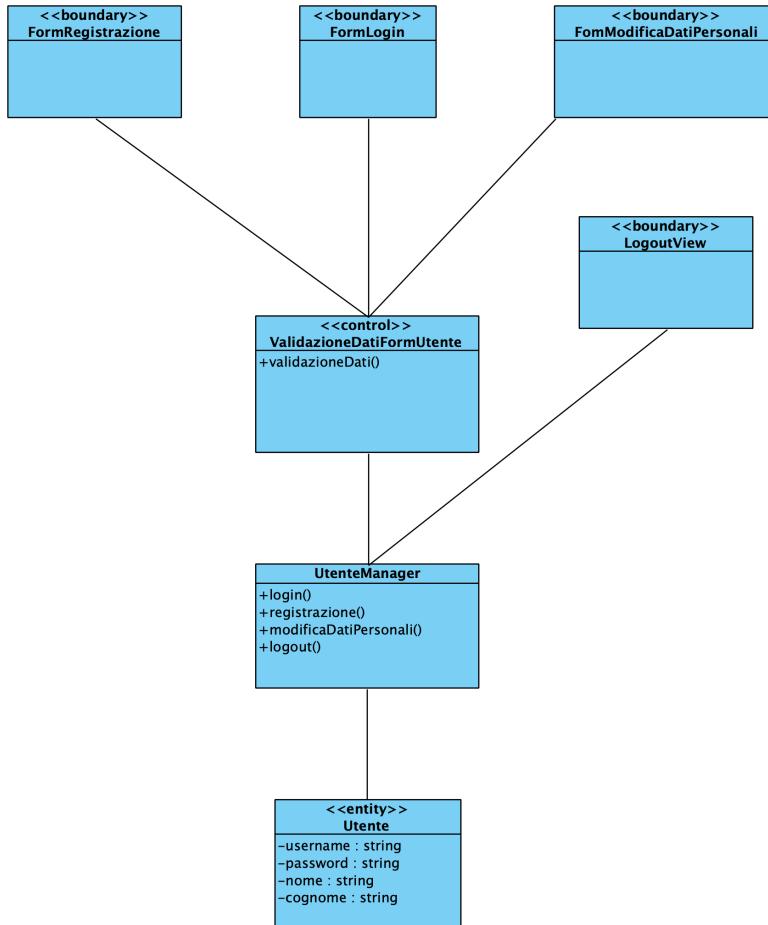
<b>Portata Comanda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• note: utile per mandare un messaggio alla cucina, in particolare l'aggiunta o rimozione di un ingrediente.</li> <li>• quantità: quantità della portata.</li> <li>• consegnato: indica lo stato della portata(vero -&gt; consegnato, falso -&gt; non consegnato)</li> </ul>
<b>Class</b>	<p><b>Descrizione</b></p> <p>Rappresenta la comanda di un tavolo.</p>
	<p><b>Attributi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• portateComande: portate ordinate.</li> </ul>
<b>Comanda</b>	<p><b>Operazioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aggiungiPortataComanda: permette di aggiungere portata alla comanda.</li> <li>• modificaPortataComanda: permette di modificare una portata della comanda.</li> <li>• rimuoviPortataComanda: permette di rimuovere una portata della comanda.</li> </ul>
<b>Class</b>	<p><b>Descrizione</b></p> <p>Rappresenta la cucina, colei che prepara le portate.</p>
<b>Cucina</b>	<p><b>Attributi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• portateNonConsegnate: portate da preparare.</li> </ul>
<b>Class</b>	<p><b>Descrizione</b></p> <p>Rappresenta l'ordine di un determinato tavolo.</p>
<b>Ordine</b>	<p><b>Attributi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• numeroTavolo: numero del tavolo.</li> <li>• numeroPersone: numero delle persone.</li> <li>• data: data della creazione dell'ordine.</li> <li>• portateConsegnate: portate preparate e consegnate al tavolo.</li> </ul> <p><b>Operazioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aggiungiPortataComanda: permette di aggiungere portata all'ordine.</li> <li>• rimuoviPortataComanda: permette di modificare una dall'ordine.</li> </ul>
<b>Class</b>	<p><b>Descrizione</b></p> <p>Prenotazione di un tavolo.</p>
<b>Prenotazione</b>	<p><b>Attributi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• numeroPersone: numero delle persone.</li> <li>• data: data della prenotazione.</li> <li>• descrizione: permette d.i aggiungere una descrizione alla prenotazione</li> </ul>

### 3.4.4.2. Diagramma delle classi

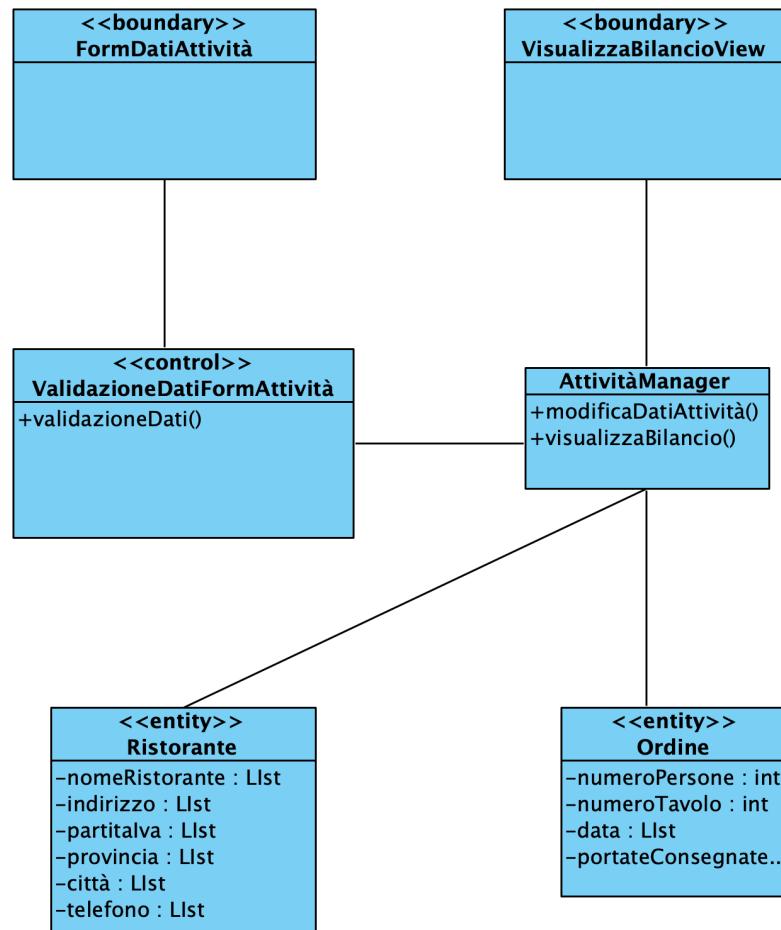
#### 3.4.4.3. Class diagram completo



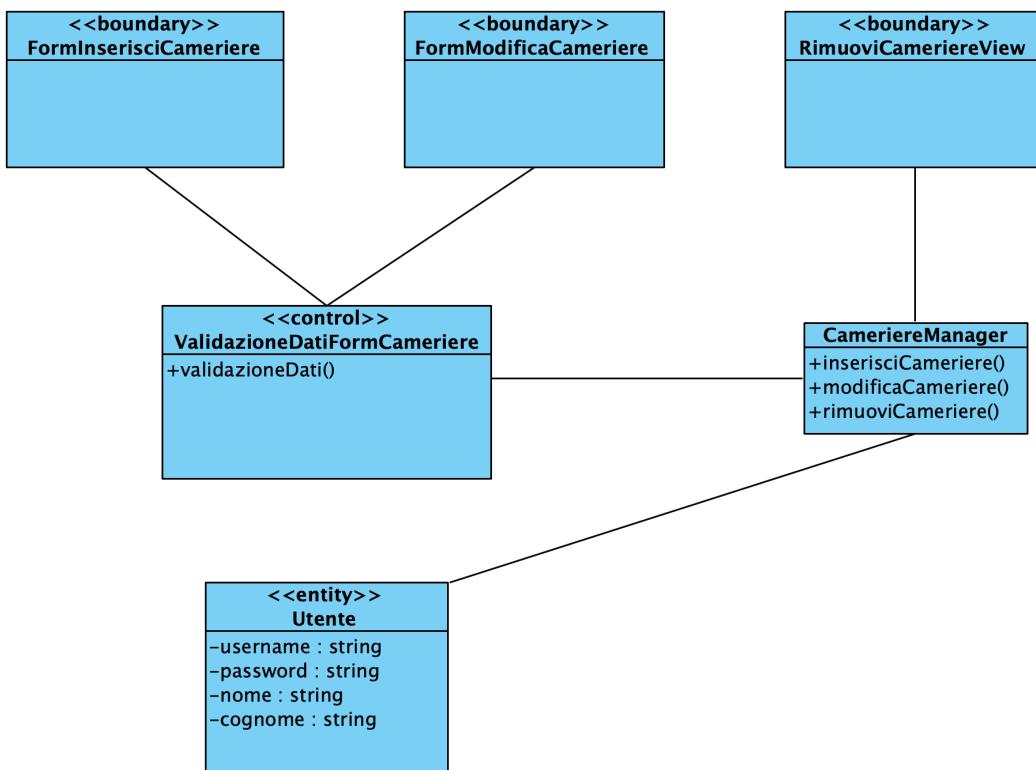
#### 3.4.4.4. Gestione Utente



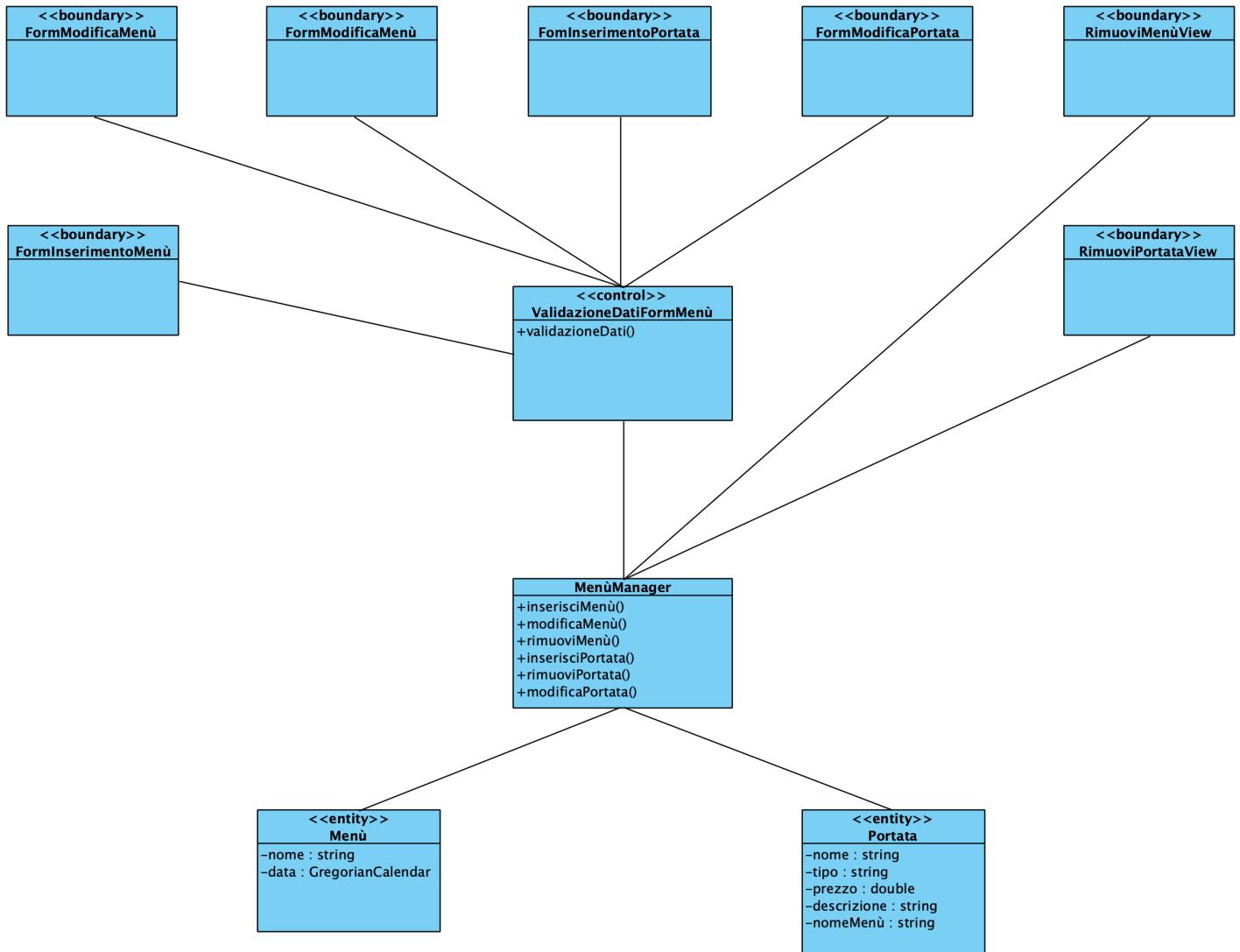
### 3.4.4.5. Gestione Attività



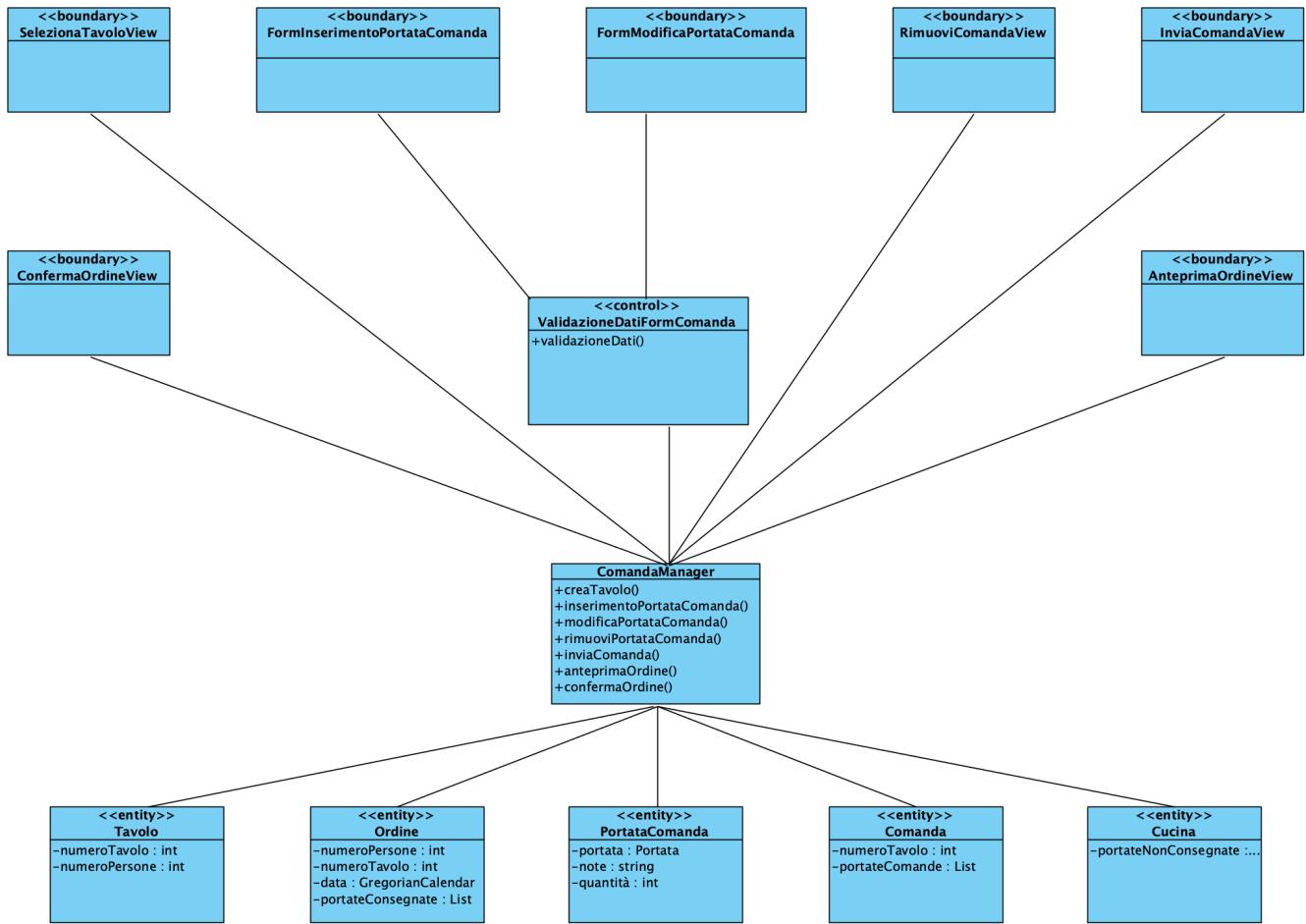
### 3.4.4.6. Gestione Cameriere



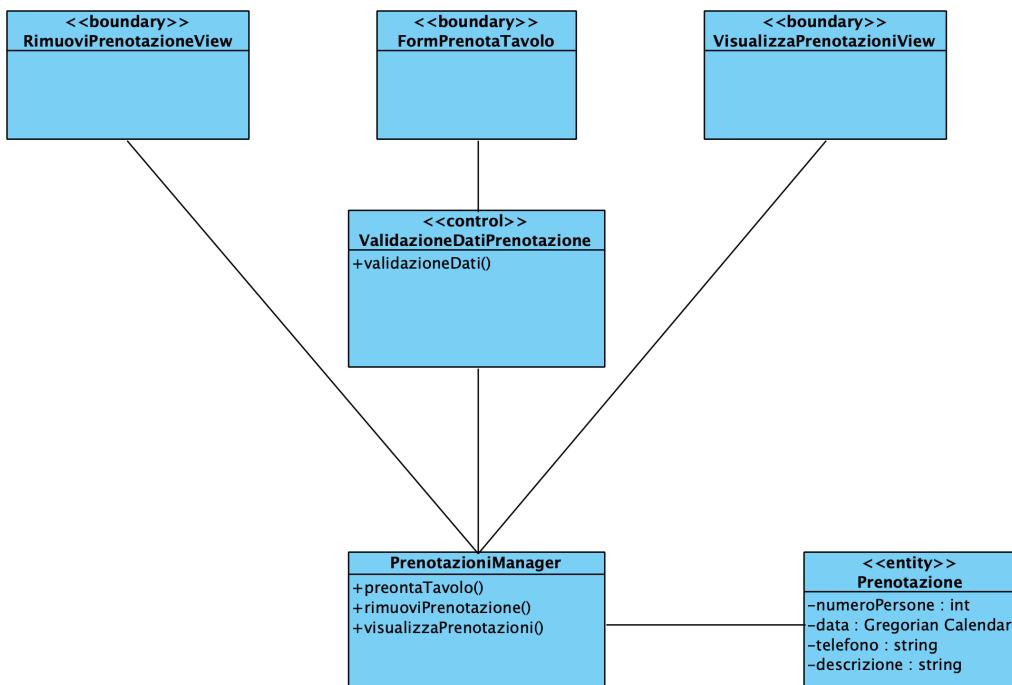
### 3.4.4.7. Gestione Menù



### 3.4.4.8. Gestione Comanda



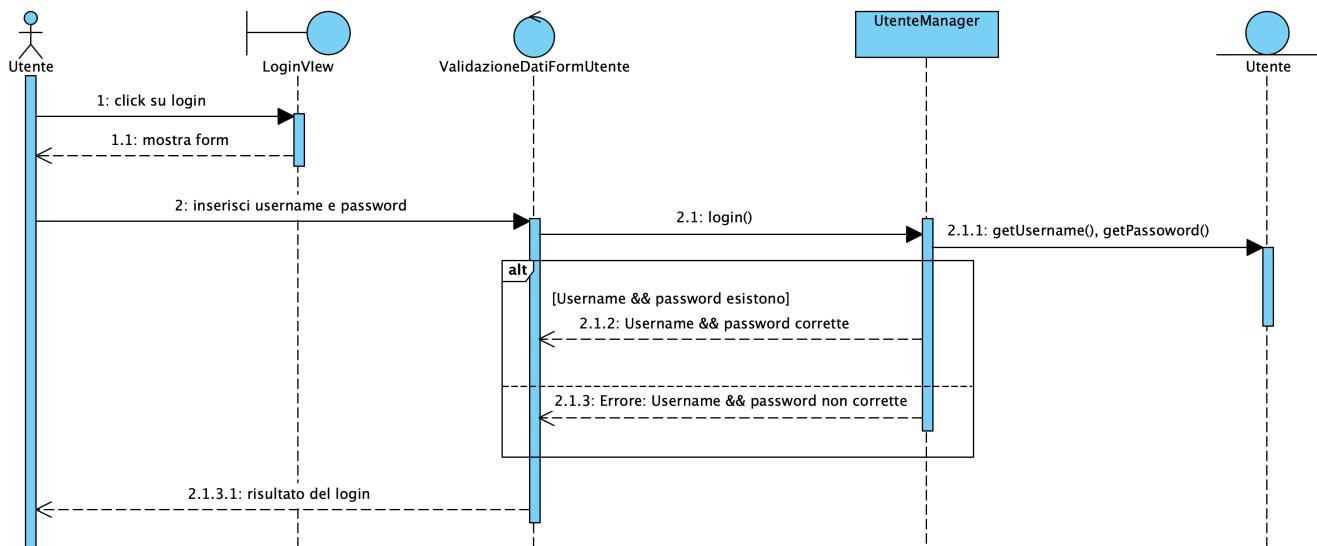
### 3.4.4.9. Gestione Prenotazioni



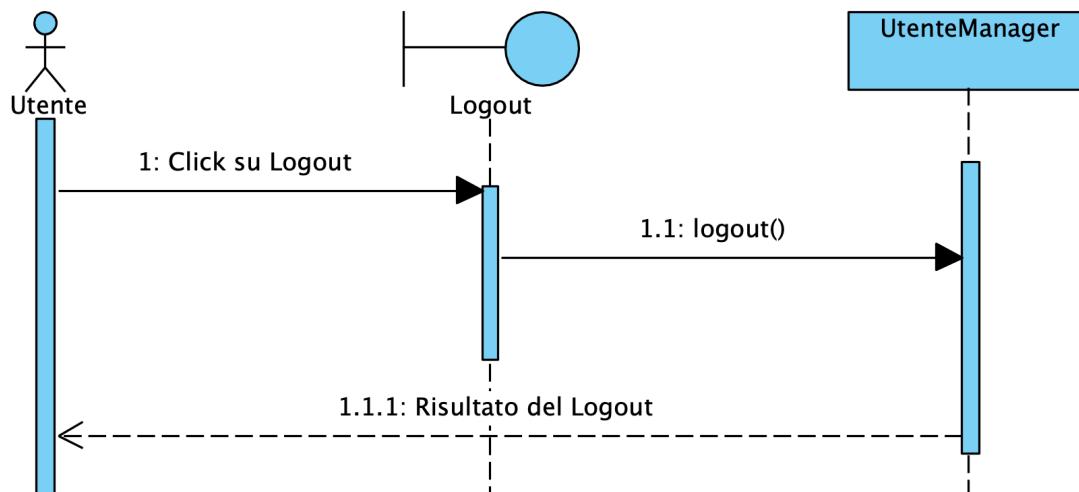
### 3.4.5. Modelli dinamici

#### 3.4.5.1. Sequence Diagram

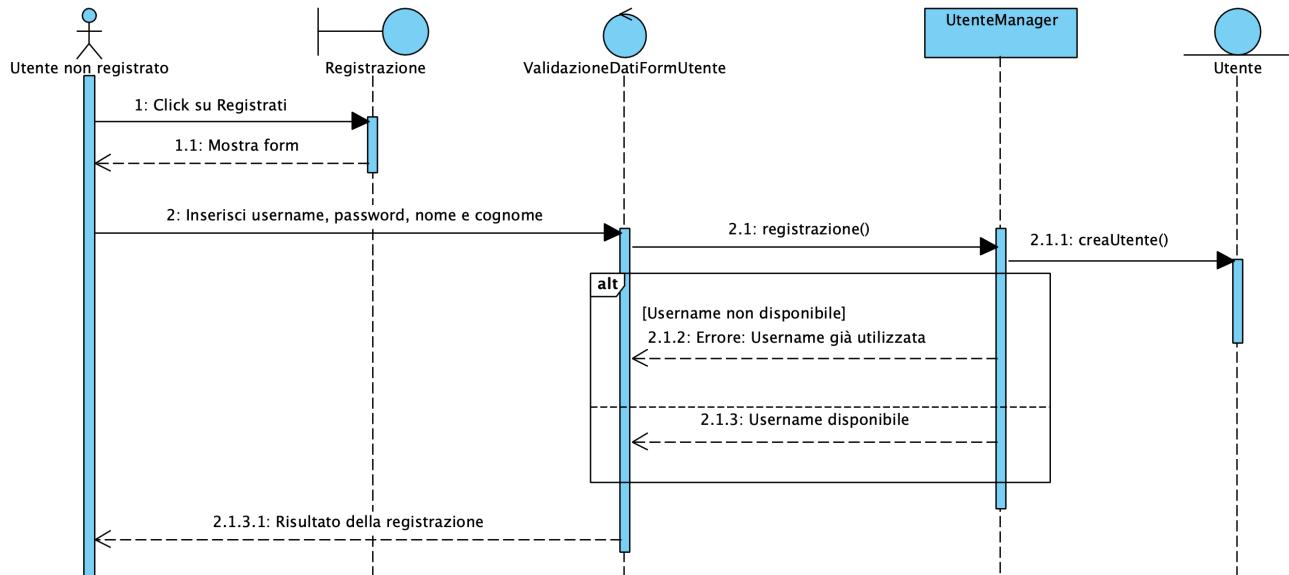
##### 3.4.5.1.1. Login



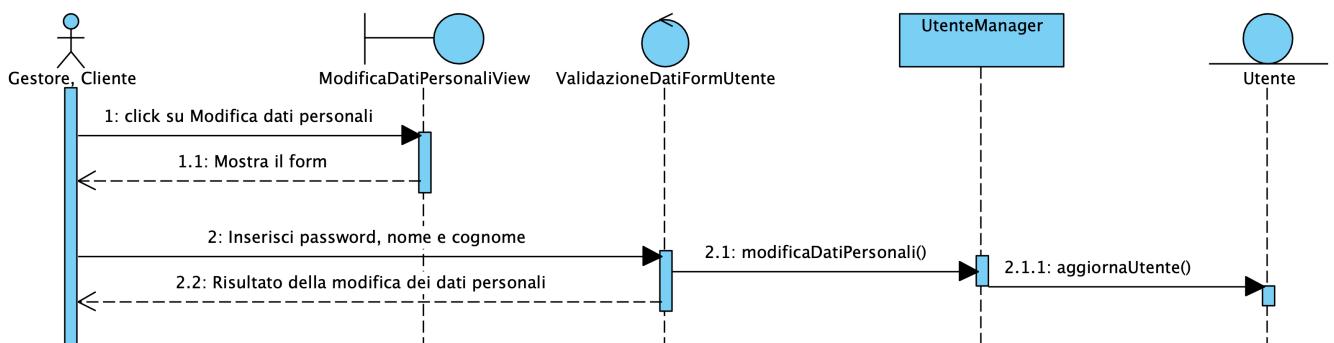
##### 3.4.5.1.2. Logout



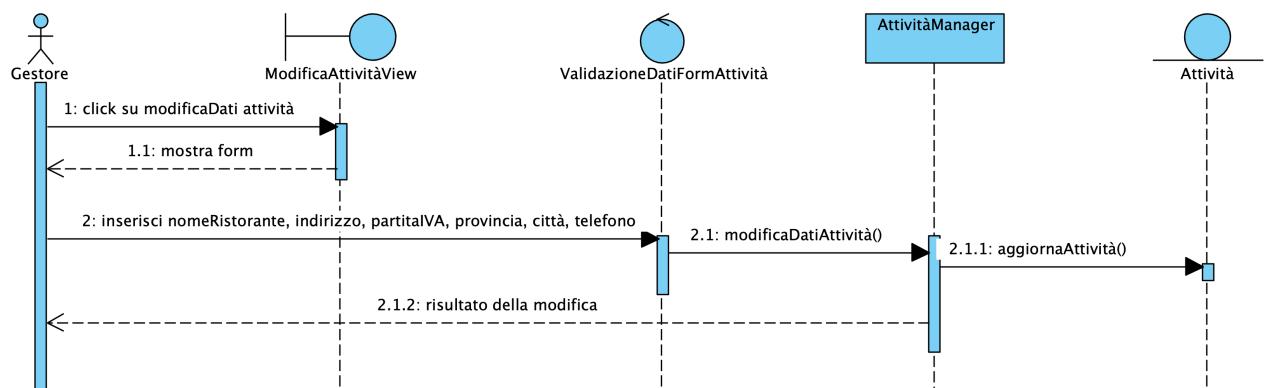
### 3.4.5.1.3. Registrazione



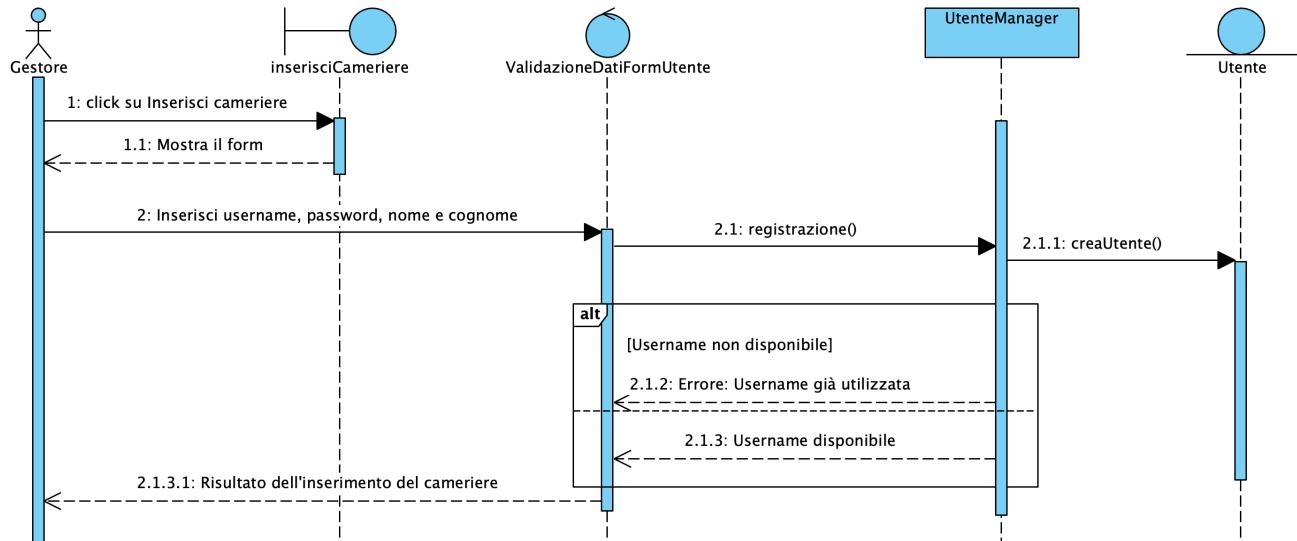
### 3.4.5.1.4. Modifica dati personali



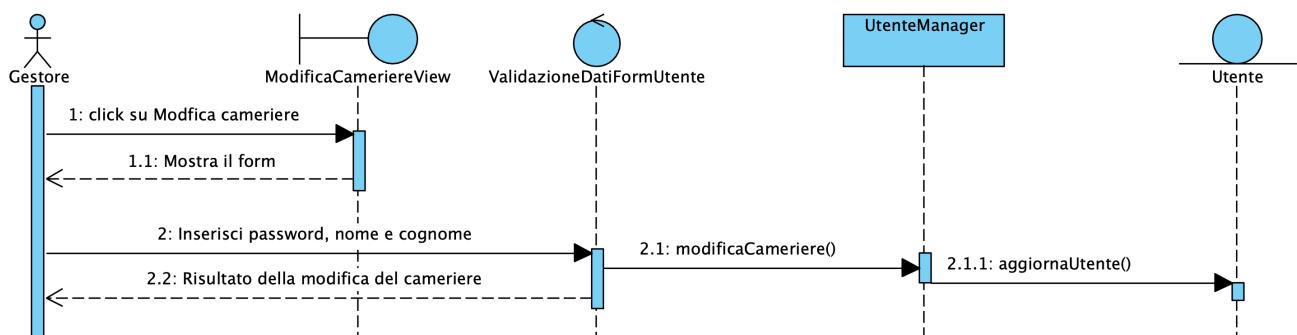
### 3.4.5.1.5. Modifica dati attività



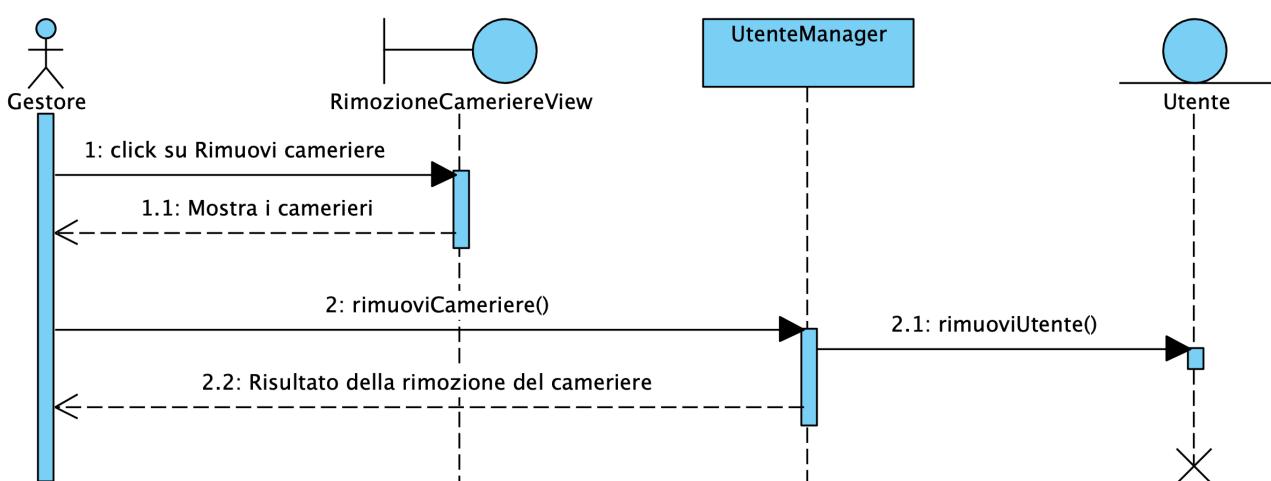
### 3.4.5.1.6. Inserimento cameriere



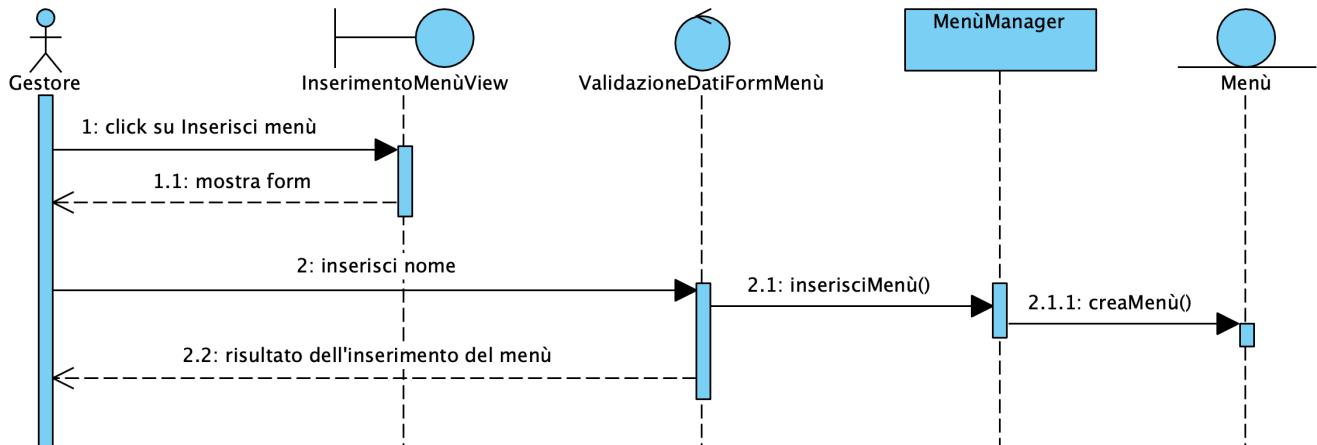
### 3.4.5.1.7. Modifica cameriere



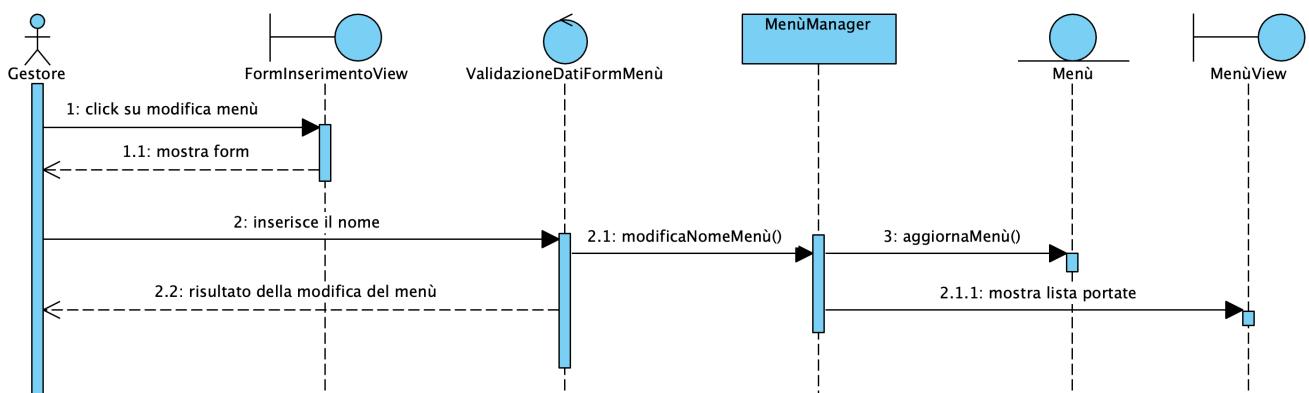
### 3.4.5.1.8. Rimozione cameriere



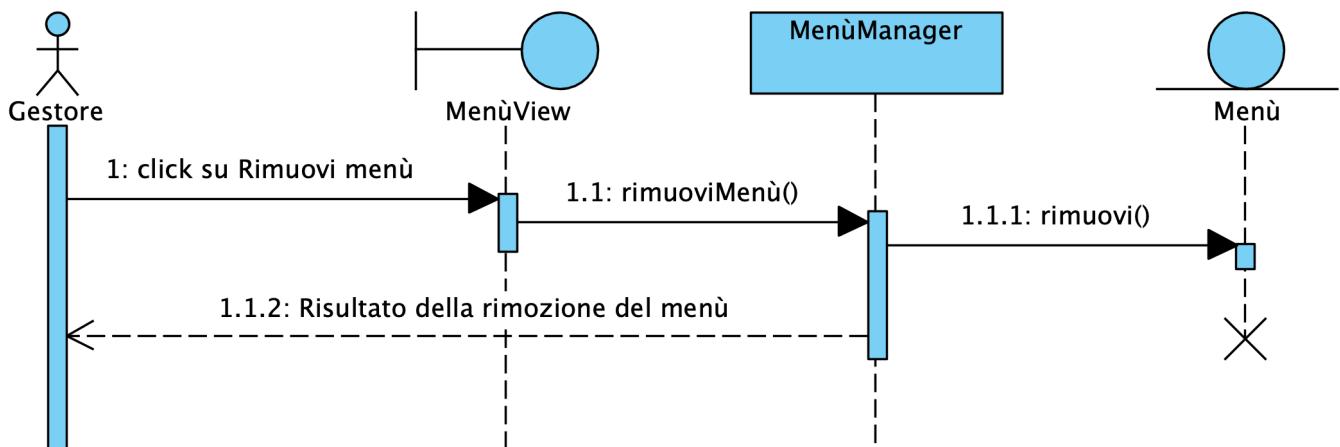
### 3.4.5.1.9. Inserimento menù



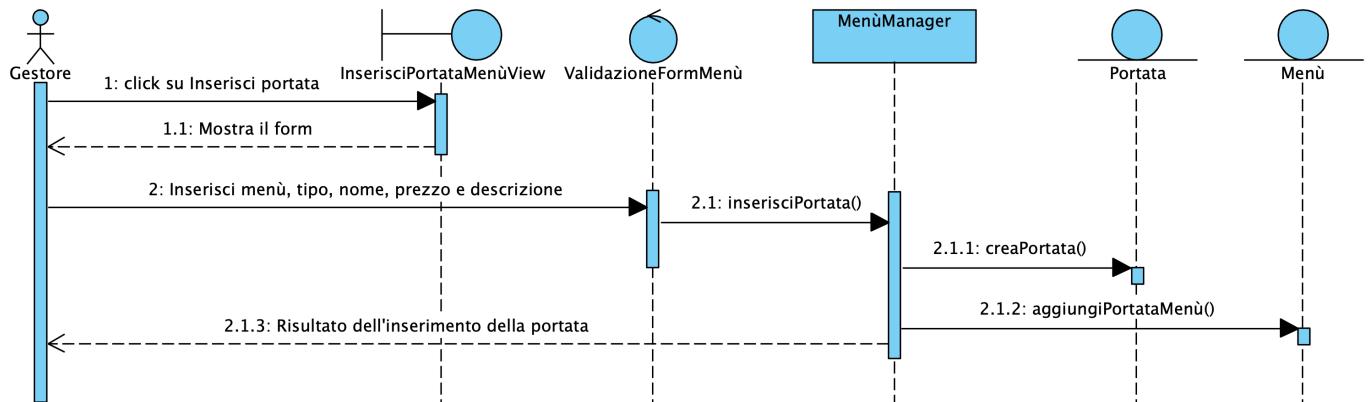
### 3.4.5.1.10. Modifica menù



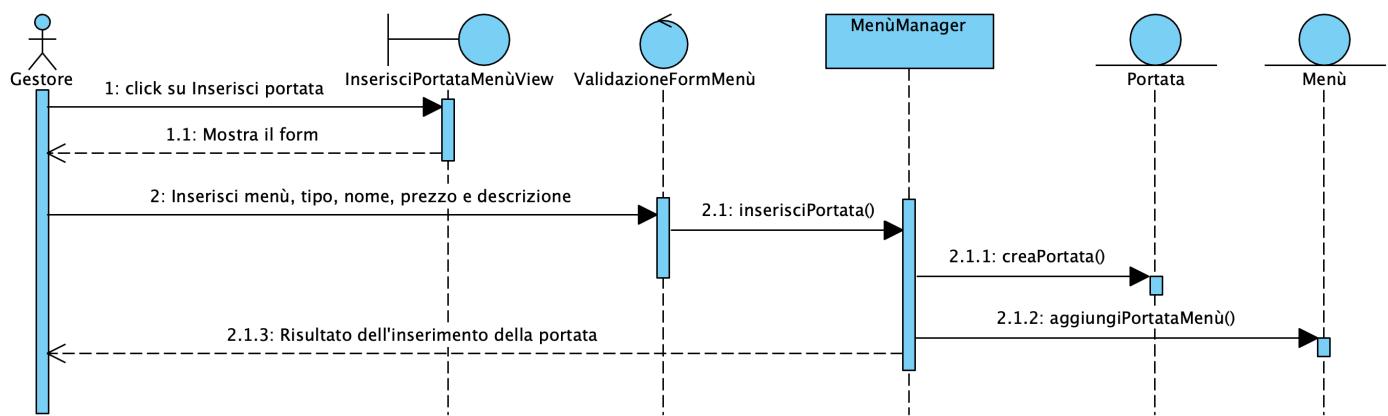
### 3.4.5.1.11. Rimozione menù



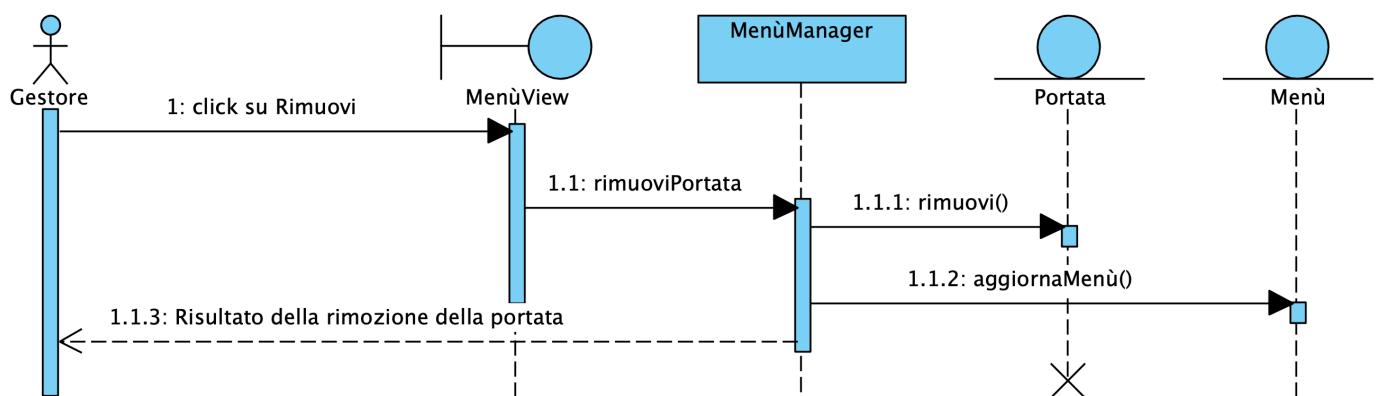
### 3.4.5.1.12. Inserimento portata menù



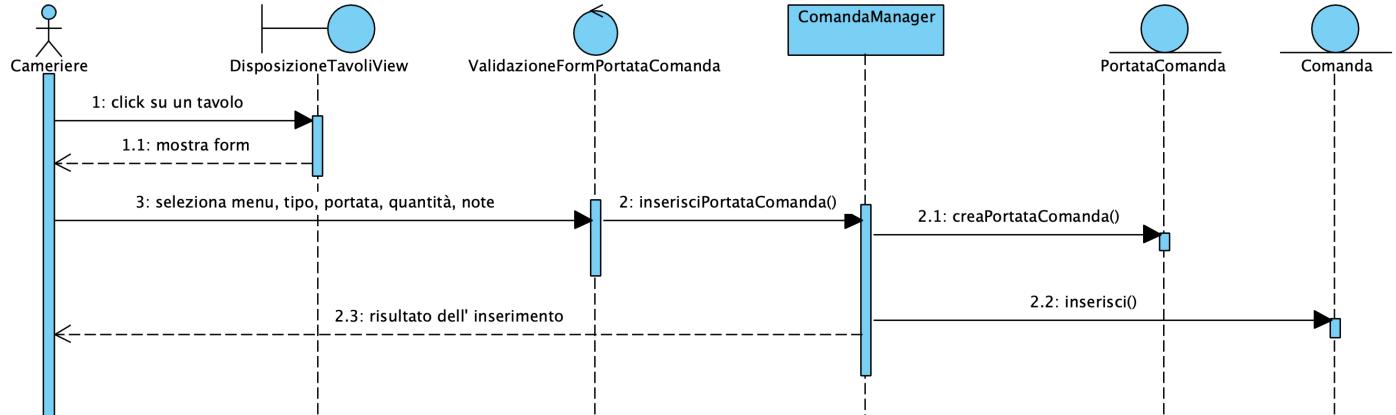
### 3.4.5.1.13. Modifica portata menù



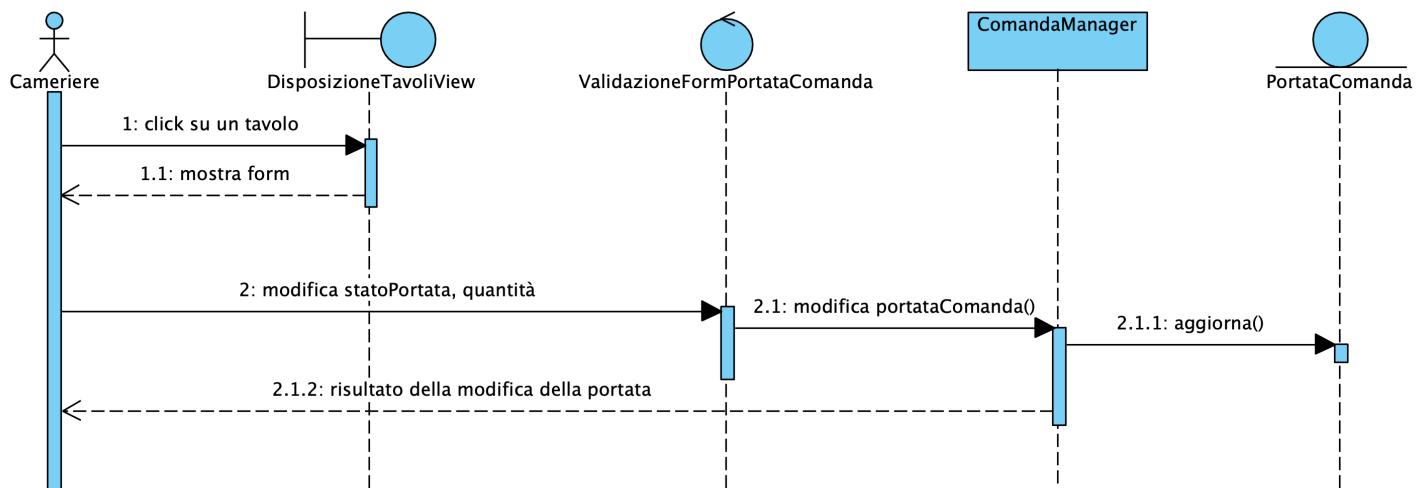
### 3.4.5.1.14. Rimozione portata menù



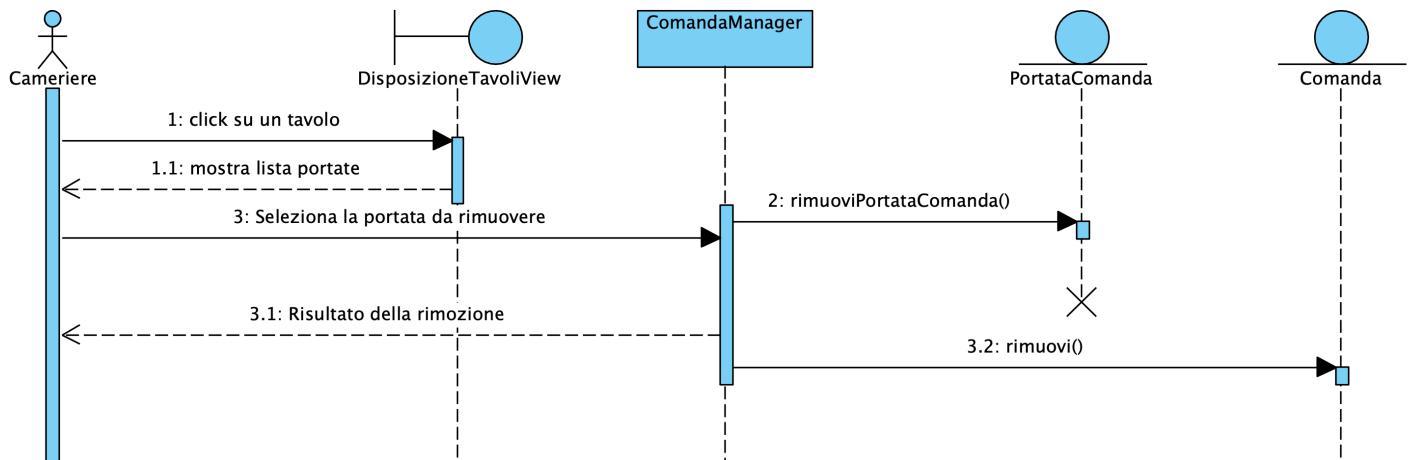
### 3.4.5.1.15. Inserimento portata comanda



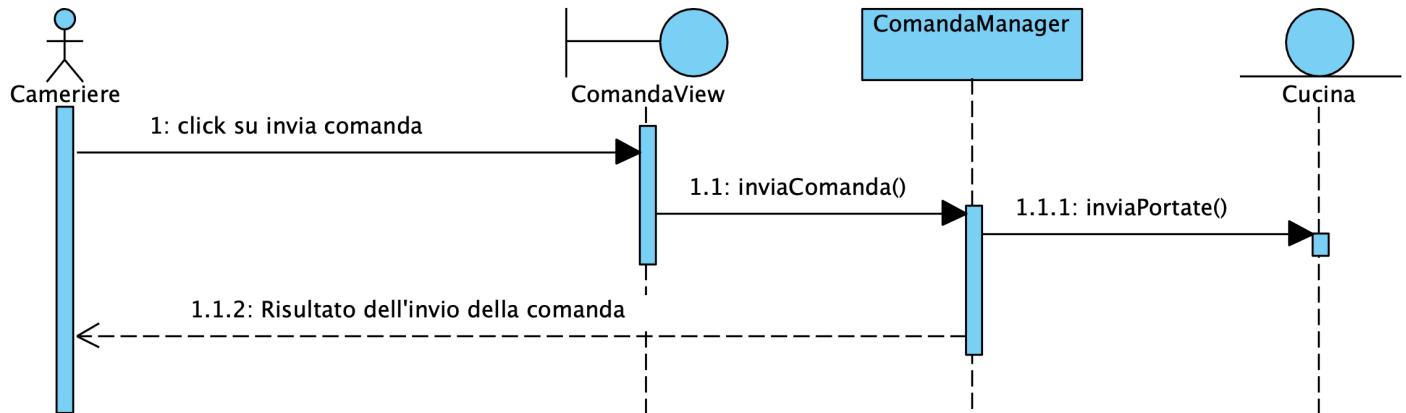
### 3.4.5.1.16. Modifica portata comanda



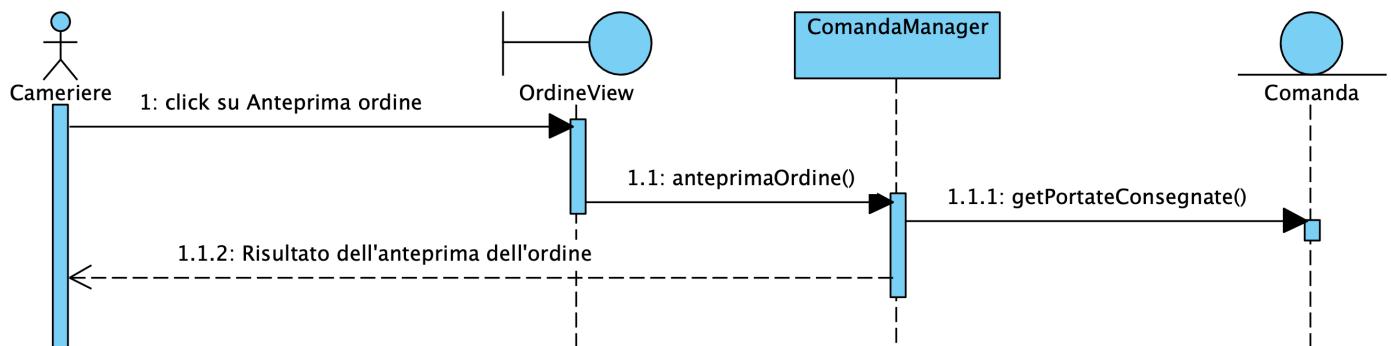
### 3.4.5.1.17. Rimozione portata comanda



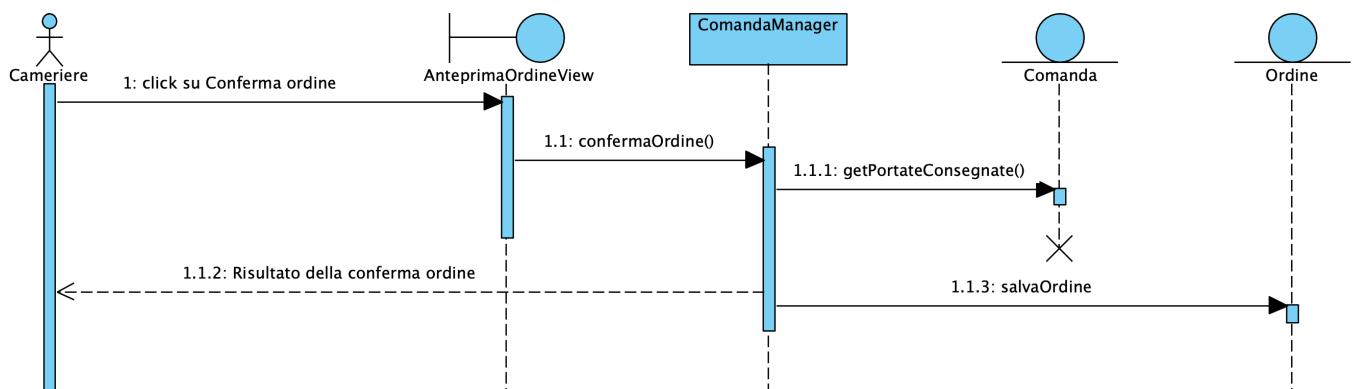
### 3.4.5.1.18. Invia comanda



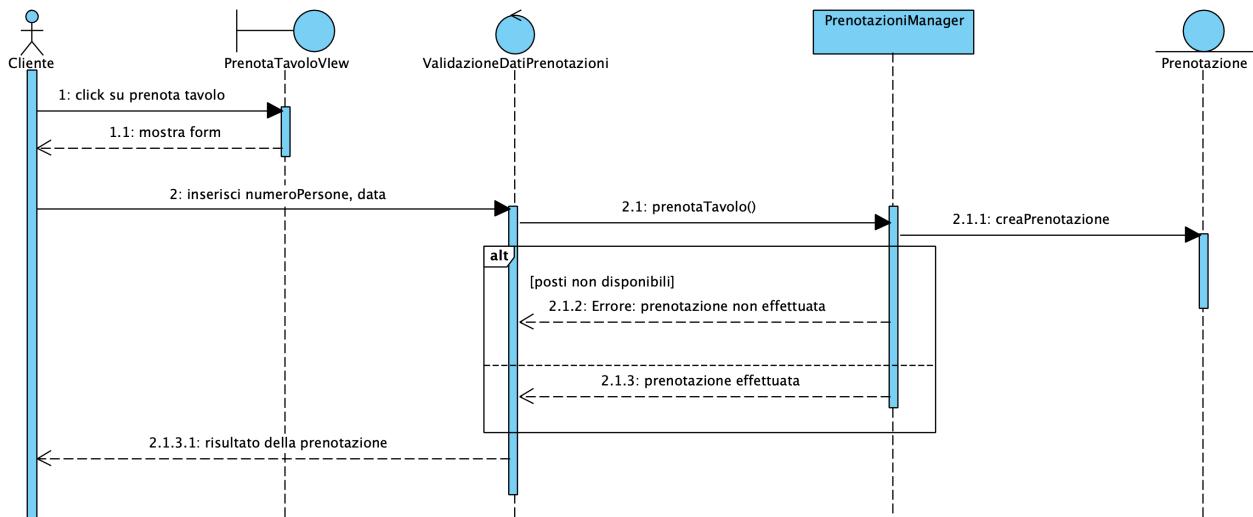
### 3.4.5.1.19. Anteprima ordine



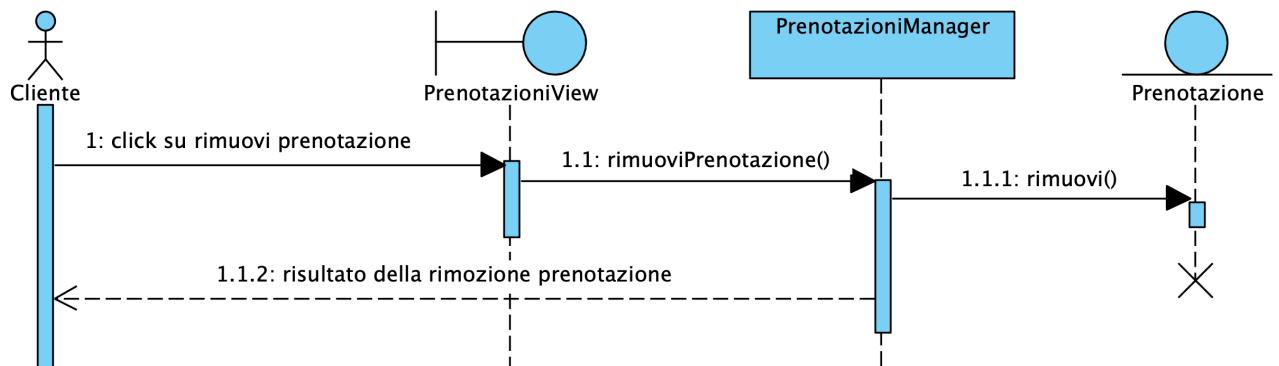
### 3.4.5.1.20. Conferma ordine



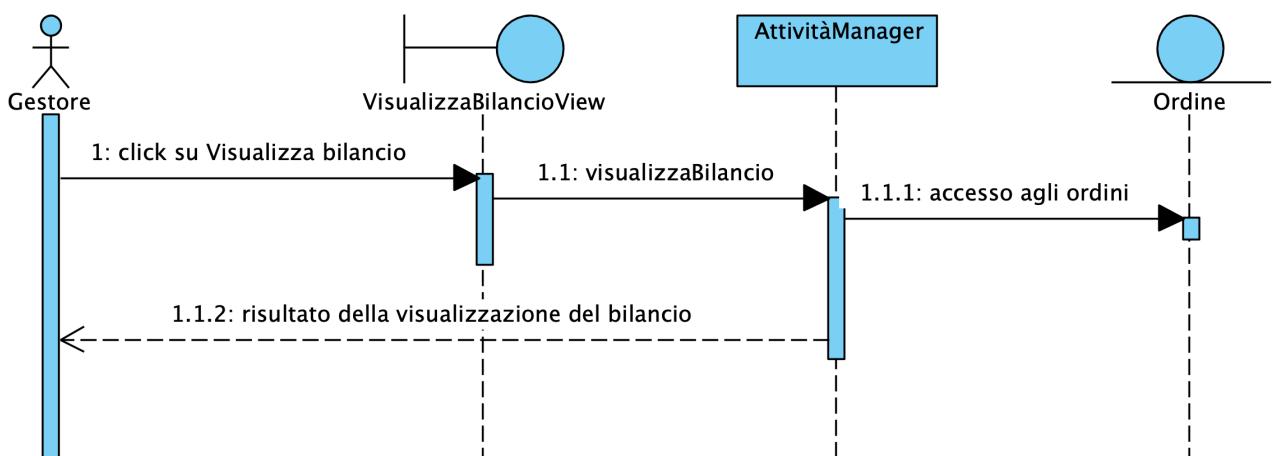
### 3.4.5.1.21. Prenotazione tavolo



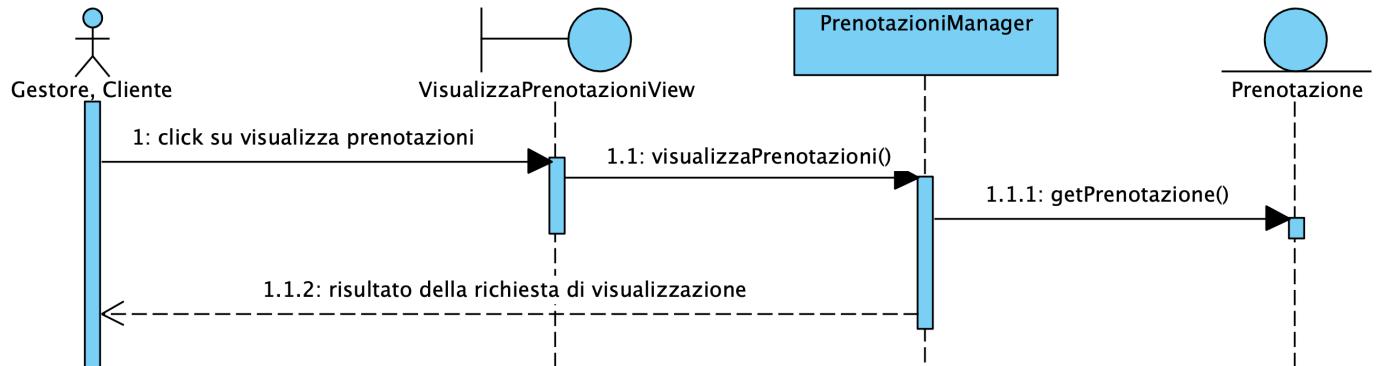
### 3.4.5.1.22. Rimozione prenotazione



### 3.4.5.1.23. Visualizza bilancio

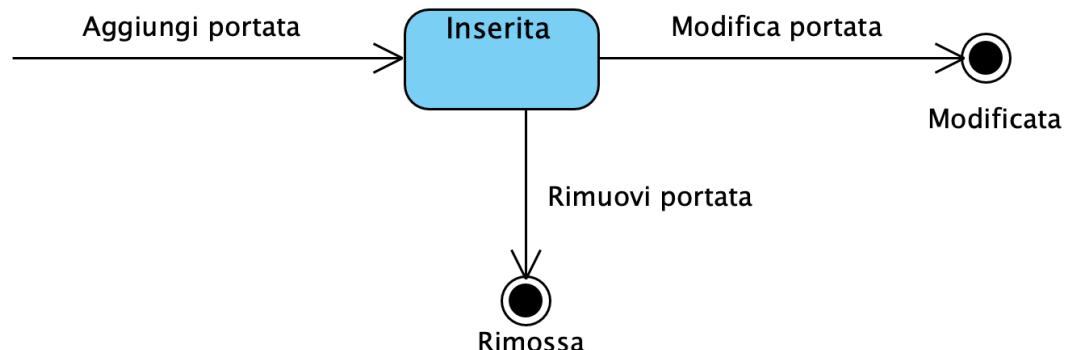


### 3.4.5.1.24. Visualizza prenotazioni



### 3.4.5.2. State chart diagram

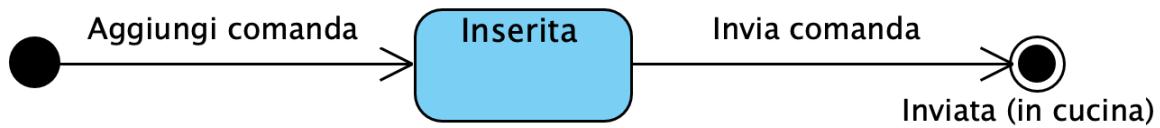
#### 3.4.5.2.1. Gestione portata



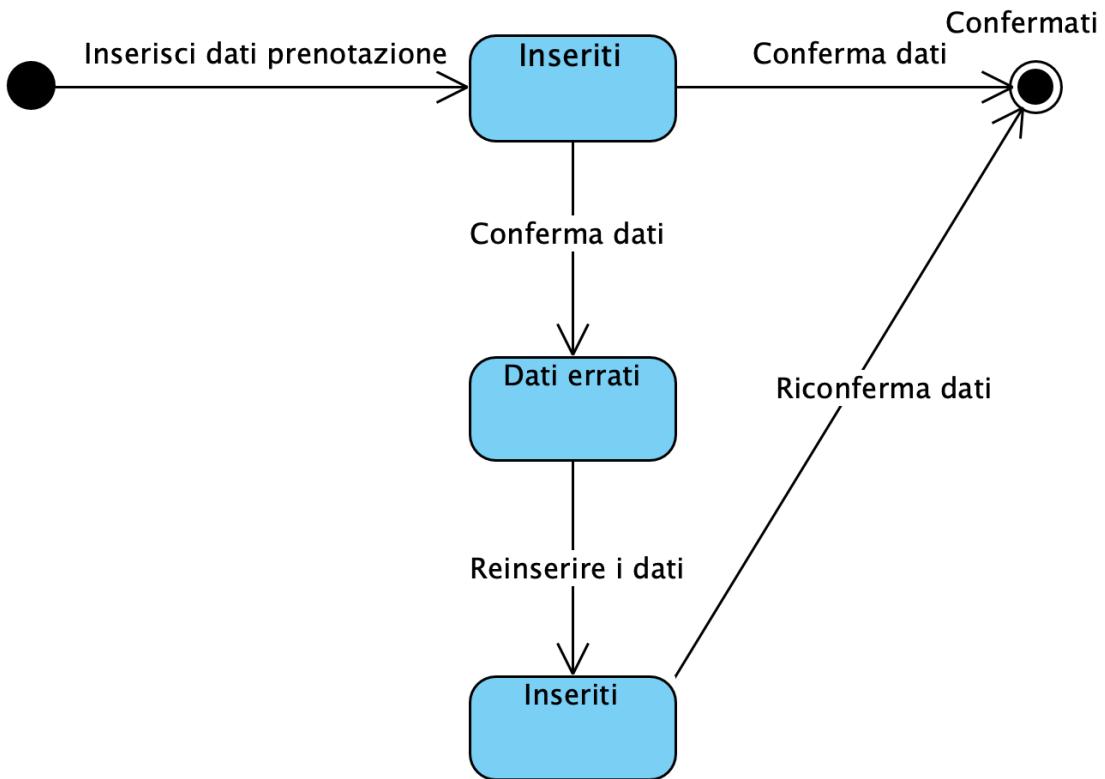
#### 3.4.5.2.2. Modifica portata



### 3.4.5.2.3. Invia comanda

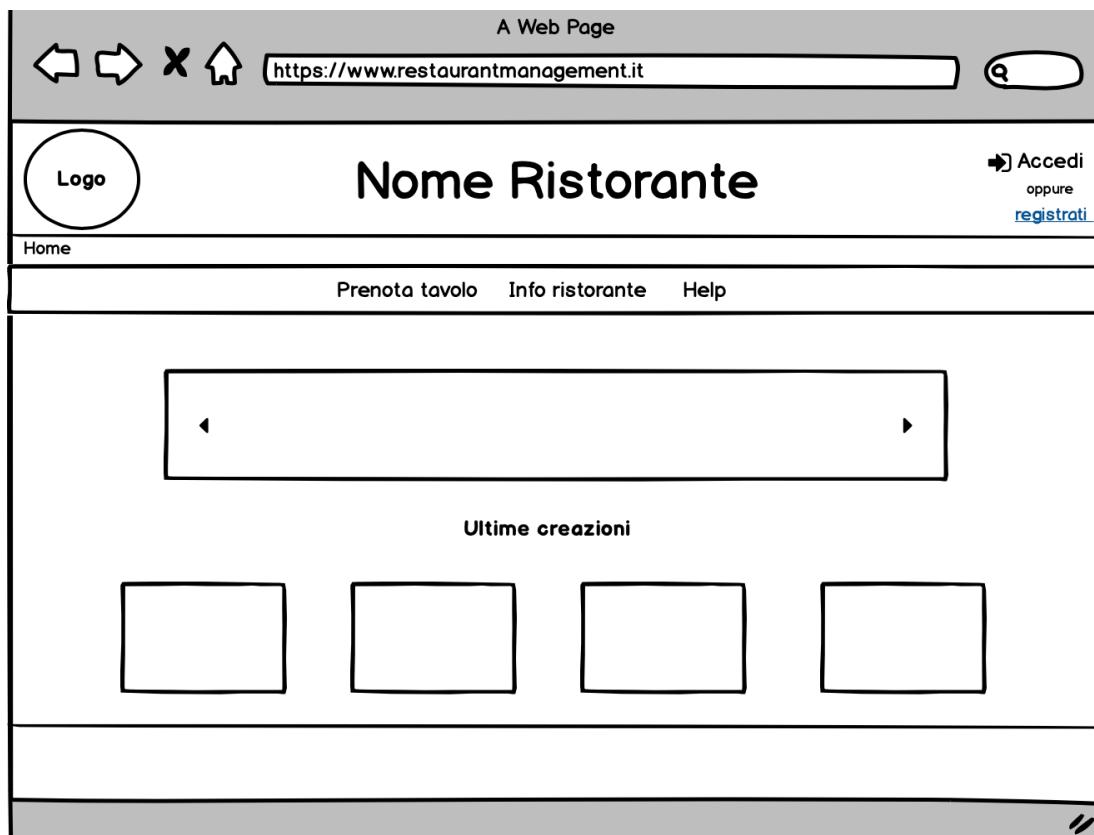


### 3.4.5.2.4. Gestione prenotazione



### 3.4.6. Interfaccia utente

#### 3.4.6.1. Homepage



#### 3.4.6.2. Registrazione Utente

A wireframe diagram of a registration form page titled "A Web Page". The header includes standard browser navigation icons and a URL bar with "https://www.restaurantmanagement.it". The "Logo" placeholder is present on the left. The main title "Nome Ristorante" is centered above the registration fields. To the right, there is a link "Accedi oppure registrati". The registration form itself starts with the instruction "Inserisci i seguenti dati:". It contains several input fields: "Nome:" followed by a box containing "Manuel", "Cognome:" followed by a box containing "Flora", "Username:" followed by a box containing "ManFlo", "Password:" followed by a box containing "\*\*\*\*\*", and "Conferma password:" followed by a box containing "\*\*\*\*\*". At the bottom, there are two buttons: "Annulla" on the left and "Conferma" on the right. The page ends with a grey footer bar.

### 3.4.6.3. Login

A Web Page

Logo **Nome Ristorante** Accedi oppure registrati

[Home](#) [Login](#)

Username: gianmarco.cringoli

Password: \*\*\*\*\*

Accedi

### 3.4.6.4. Homepage cliente

A Web Page

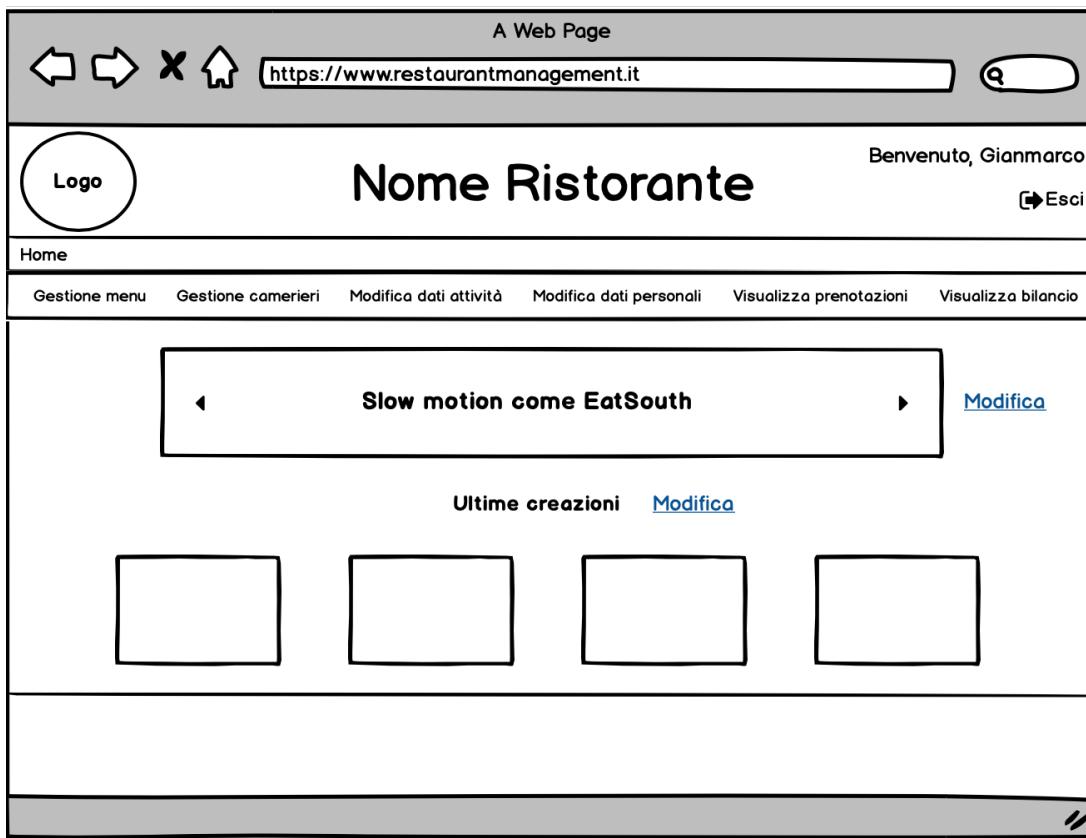
Logo **Nome Ristorante** Benvenuto, Manuel Esci

[Home](#) Prenota tavolo Gestione prenotazioni Info ristorante Help

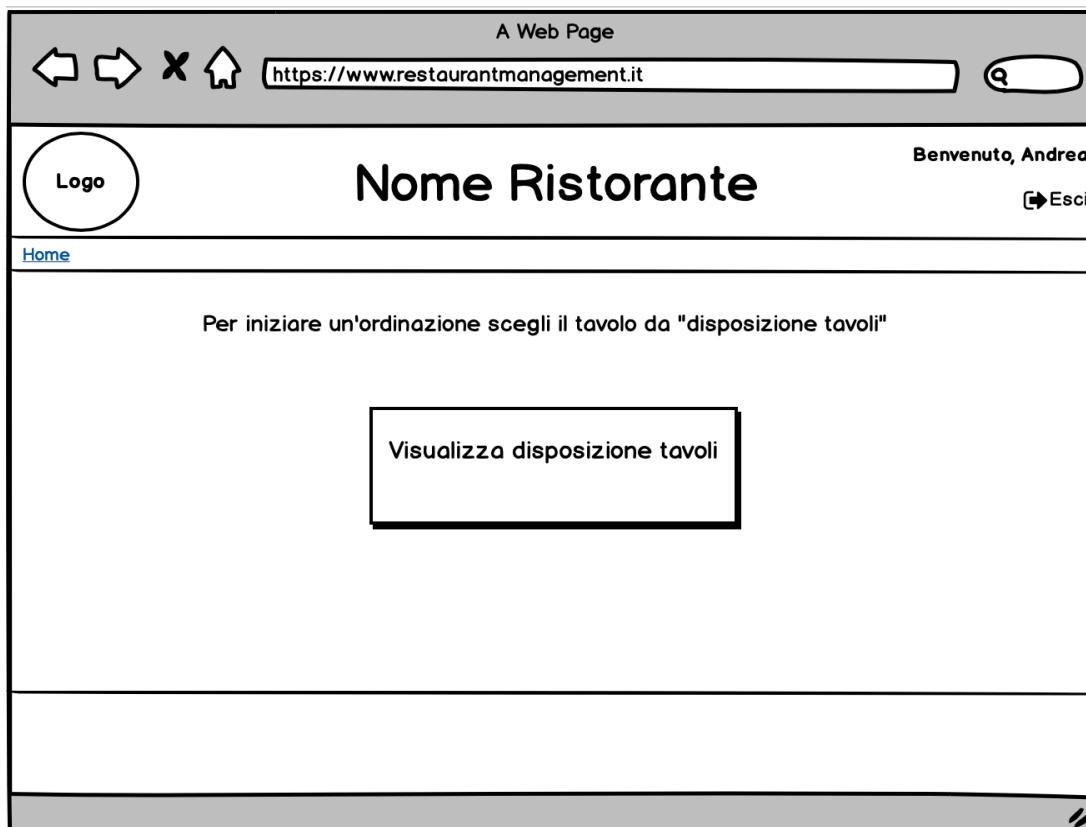
Slow motion come EatSouth

Ultime crezioni

### 3.4.6.5. Homepage gestore



### 3.4.6.6. Homepage cameriere



### 3.4.6.7. Modifica dati personali

A Web Page

Logo <https://www.restaurantmanagement.it> Esci

Benvenuto, Gianmarco

Nome Ristorante

Home | Modifica dati personali

Nome:  Cognome:

Password:  Conferma password:

Annulla Conferma

### 3.4.6.8. Modifica dati attività

A Web Page

Logo <https://www.restaurantmanagement.it> Esci

Benvenuto, Gianmarco

Nome Ristorante

Home | Modifica dati attività

Nome:  Partita Iva:

Indirizzo:  Civico:

Provincia:  Città:

Telefono:

Annulla Conferma

### 3.4.6.9. Inserimento cameriere

A Web Page

https://www.restaurantmanagement.it

Logo Benvenuto, Gianmarco Esci

Nome Ristorante

Home Gestione camerieri Aggiungi cameriere

Nome: Andrea Cognome: Cipriano

Username: A.Cipriano Password: 12345

Annulla Conferma

//

### 3.4.6.10. Gestione cameriere

A Web Page

https://www.restaurantmanagement.it

Logo Benvenuto, Gianmarco Esci

Nome Ristorante

Home Gestione camerieri

←

Username	Password	Nome	Cognome	
Cam1	123	Andrea	Cipriano	<input type="button" value="Modifica"/> <input type="button" value="Rimuovi"/>
Cam2	456	Manuel	Flora	<input type="button" value="Modifica"/> <input type="button" value="Rimuovi"/>
Cam3	789	Gianmarco	Cringoli	<input type="button" value="Modifica"/> <input type="button" value="Rimuovi"/>

Aggiungi cameriere

//

### 3.4.6.11. Modifica cameriere

A Web Page

https://www.restaurantmanagement.it

Logo Benvenuto, Gianmarco Esci

Nome Ristorante

Home Gestione camerieri Aggiungi cameriere

Nome: Andrea Cognome: Cipriano

Username: A.Cipriano Password: 12345

Annulla Conferma

## Detailed description of the screenshot: This is a wireframe-style screenshot of a web browser window. The title bar says 'A Web Page' and the address bar shows 'https://www.restaurantmanagement.it'. The header includes a logo, a welcome message 'Benvenuto, Gianmarco', and a 'Esci' (Logout) link. The main title 'Nome Ristorante' is centered above the content area. Below it is a navigation bar with links 'Home', 'Gestione camerieri' (which is underlined to indicate it's active), and 'Aggiungi cameriere'. The main form contains four input fields: 'Nome' with value 'Andrea', 'Cognome' with value 'Cipriano', 'Username' with value 'A.Cipriano', and 'Password' with value '12345'. At the bottom are two buttons: 'Annulla' (Cancel) and 'Conferma' (Confirm). The entire window has a light gray background.

### 3.4.6.12. Rimozione cameriere

A Web Page

https://www.restaurantmanagement.it

Logo Benvenuto, Gianmarco Esci

Nome Ristorante

Home Gestione camerieri

←

Username	Password	Nome
Cam1	123	Andrea
Cam2	456	Manuel
Cam3	789	Gianmarco

Conferma  
Sei sicuro di voler eliminare Cam3?  
Si No

Cringoli Modifica Rimuovi

Aggiungi cameriere

## Detailed description of the screenshot: This is a wireframe-style screenshot of a web browser window. The title bar says 'A Web Page' and the address bar shows 'https://www.restaurantmanagement.it'. The header includes a logo, a welcome message 'Benvenuto, Gianmarco', and a 'Esci' (Logout) link. The main title 'Nome Ristorante' is centered above the content area. Below it is a navigation bar with links 'Home' and 'Gestione camerieri'. There is a back arrow icon. The main content area shows a table with three rows: 'Cam1' (username), '123' (password), 'Andrea' (name); 'Cam2' (username), '456' (password), 'Manuel' (name); and 'Cam3' (username), '789' (password), 'Gianmarco' (name). To the right of the table is a 'Conferma' (Confirm) box with the text 'Sei sicuro di voler eliminare Cam3?' (Are you sure you want to delete Cam3?). It contains 'Si' (Yes) and 'No' buttons. Below the table are the names 'Cringoli' and 'Modifica' (Modify) and 'Rimuovi' (Delete) buttons. A 'Rimuovi' button is highlighted with a blue rectangle and a mouse cursor. At the bottom is a 'Aggiungi cameriere' (Add waiter) button. The entire window has a light gray background.

### 3.4.6.13. Rimozione cameriere conferma

A Web Page

https://www.restaurantmanagement.it

Logo Nome Ristorante Benvenuto, Gianmarco Esci

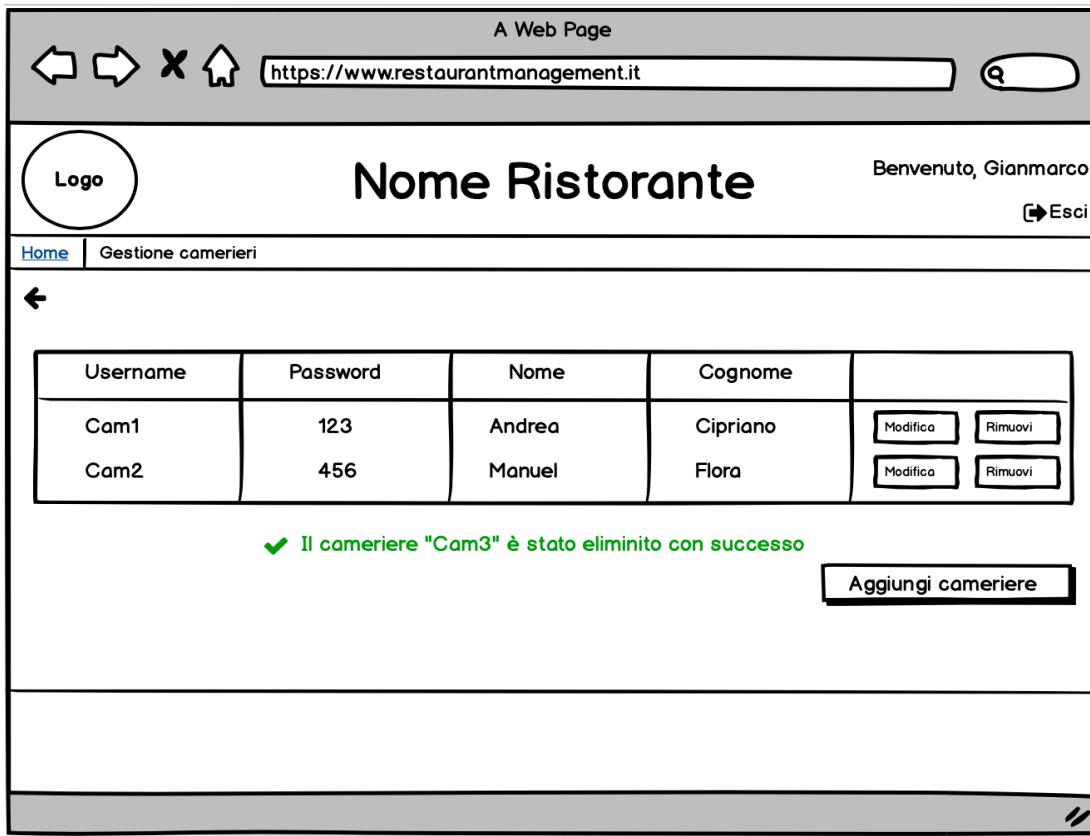
Home Gestione camerieri

Username Password Nome Cognome

Cam1	123	Andrea	Cipriano	Modifica Rimuovi
Cam2	456	Manuel	Flora	Modifica Rimuovi

✓ Il cameriere "Cam3" è stato eliminato con successo

Aggiungi cameriere



### 3.4.6.14. Inserimento menù

A Web Page

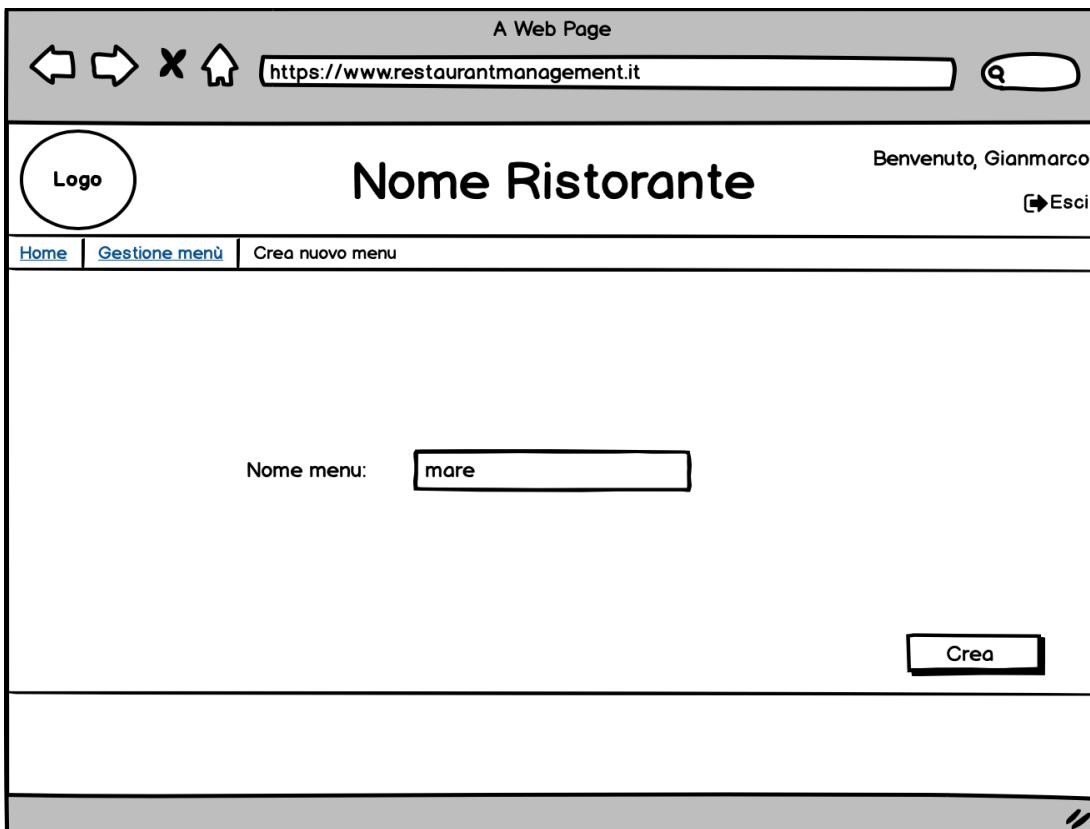
https://www.restaurantmanagement.it

Logo Nome Ristorante Benvenuto, Gianmarco Esci

Home Gestione menu Crea nuovo menu

Nome menu: mare

Crea



### 3.4.6.15. Gestione menù

A Web Page

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.restaurantmanagement.it>. The page title is "Nome Ristorante". On the left is a logo placeholder. On the right, it says "Benvenuto, Gianmarco" and has a "Esci" button. Below the title, there are two navigation buttons: "Home" and "Gestione menu". The main content area displays a table with six rows, each representing a menu. The columns are labeled "Nome menu" (Name menu), "modifica" (modify), and "rimuovi" (remove). The menu names are: Mare, Monti, Sapori d'Irpinia, Antichi piaceri, Nuovo millennio, and another "Mare". At the bottom of the table are two buttons: "indietro" (back) and "crea nuovo menu" (create new menu).

Nome menu	modifica	rimuovi
Mare	modifica	rimuovi
Monti	modifica	rimuovi
Sapori d'Irpinia	modifica	rimuovi
Antichi piaceri	modifica	rimuovi
Nuovo millennio	modifica	rimuovi

indietro      crea nuovo menu

### 3.4.6.16. Modifica menù

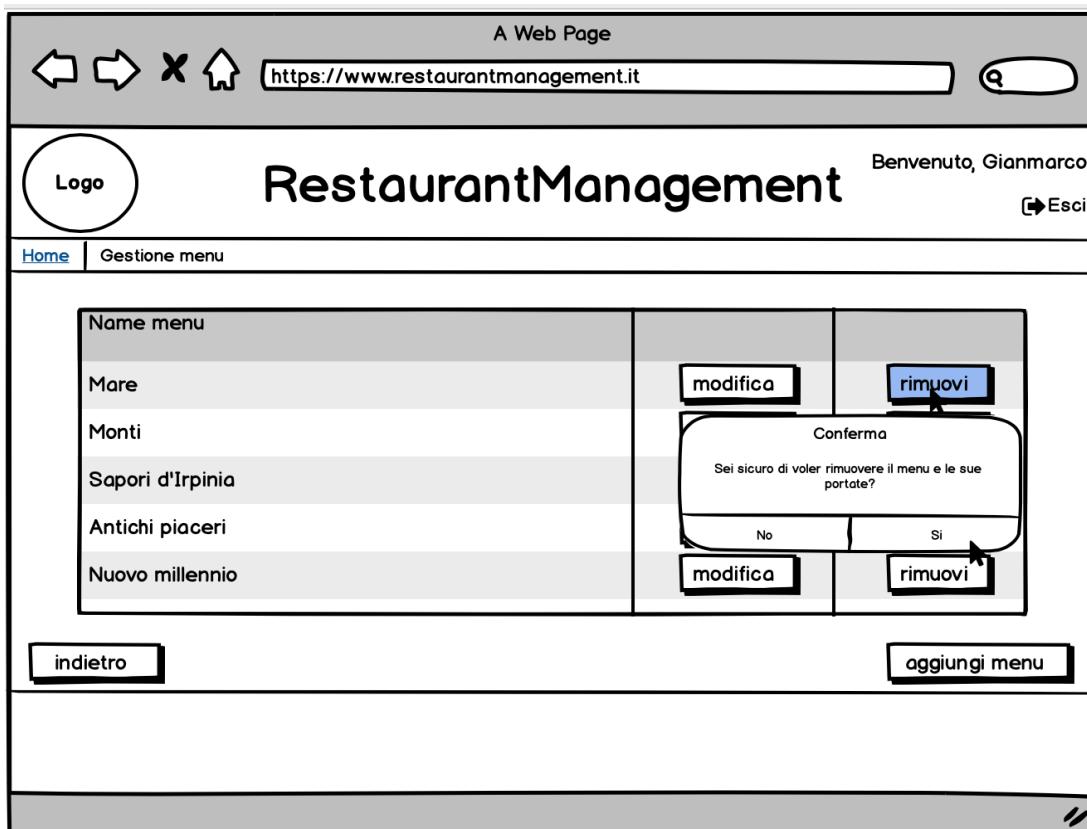
A Web Page

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.restaurantmanagement.it>. The page title is "Nome Ristorante". On the left is a logo placeholder. On the right, it says "Benvenuto, Gianmarco" and has a "Esci" button. Below the title, there are three navigation buttons: "Home", "Gestione menu", and "Mare". The main content area displays a table with five rows, each representing a dish. The columns are labeled "Elenco portate" (List of dishes), "modifica" (modify), and "rimuovi" (remove). The dish names are: Spaghetti allo scoglio, Linguine agli scampi, Frittura mista, Frittura di calamari e gamberi, and Insalata di mare. At the bottom of the table are two buttons: "Indietro" (back) and "Aggiungi portata" (add dish).

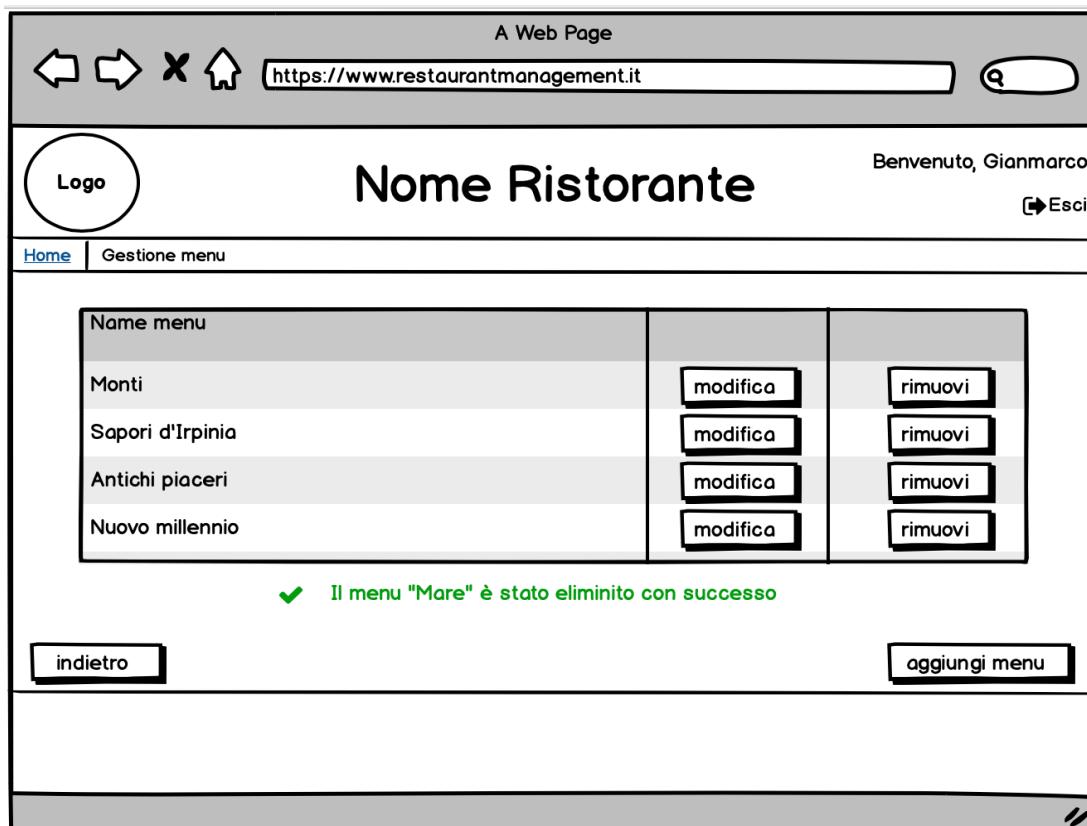
Elenco portate	modifica	rimuovi
Spaghetti allo scoglio	modifica	rimuovi
Linguine agli scampi	modifica	rimuovi
Frittura mista	modifica	rimuovi
Frittura di calamari e gamberi	modifica	rimuovi
Insalata di mare	modifica	rimuovi

Indietro      Aggiungi portata

### 3.4.6.17. Rimozione menù



### 3.4.6.18. Rimozione menù conferma



### 3.4.6.19. Inserimento / modifica portata menù

A Web Page

https://www.restaurantmanagement.it

Logo Benvenuto, Gianmarco Esci

Nome Ristorante

Home Gestione menu Mare Inserisci nuova portata

Nome portata Spaghetti allo scoglio Tipo primi piatti Prezzo € 8

Descrizione Spaghetti integrali con vongole, cozze, gamberi rossi e prezzemolo.

Annula Inserisci

//

### 3.4.6.20. Rimozione portata menù

A Web Page

https://www.restaurantmanagement.it

Logo Benvenuto, Gianmarco Esci

Nome Ristorante

Home Gestione menu

Menu "Mare" [rinomina](#)

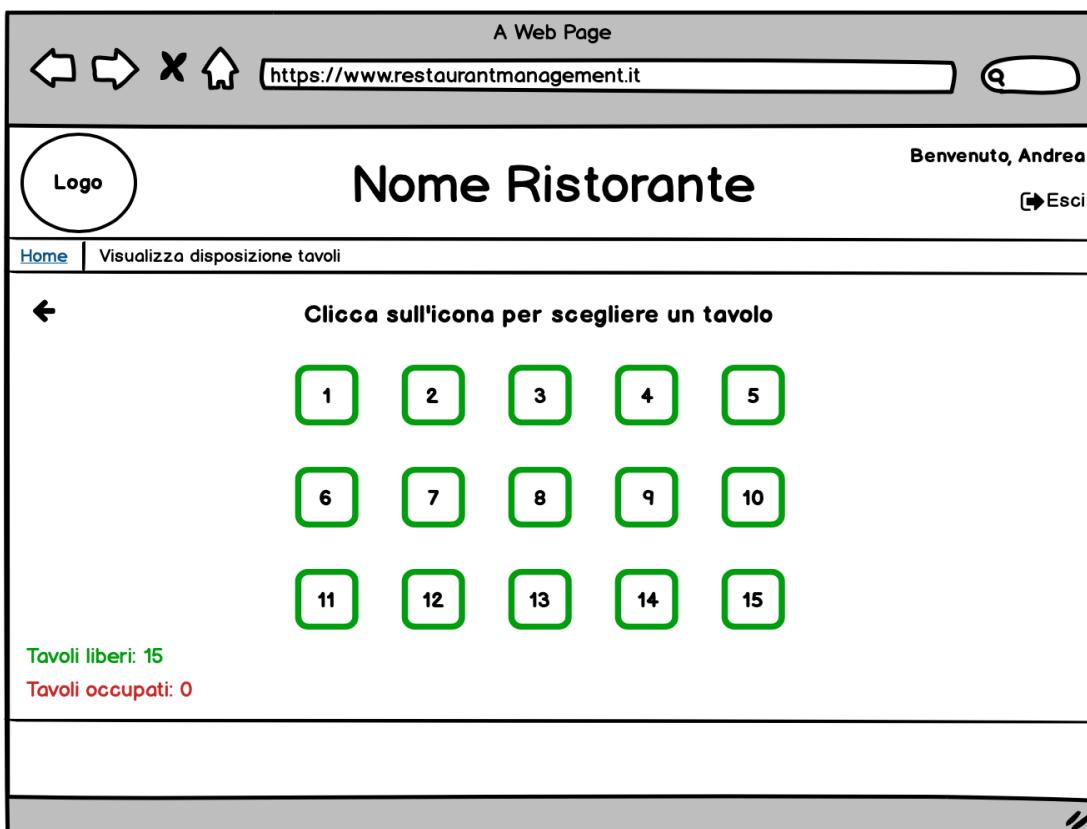
Elenco portate		
Linguine agli scampi	<a href="#">modifica</a>	<a href="#">rimuovi</a>
Frittura mista	<a href="#">modifica</a>	<a href="#">rimuovi</a>
Frittura di calamari e gamberi	<a href="#">modifica</a>	<a href="#">rimuovi</a>
Insalata di mare	<a href="#">modifica</a>	<a href="#">rimuovi</a>

✓ La portata "Spaghetti allo scoglio" è stata eliminata con successo

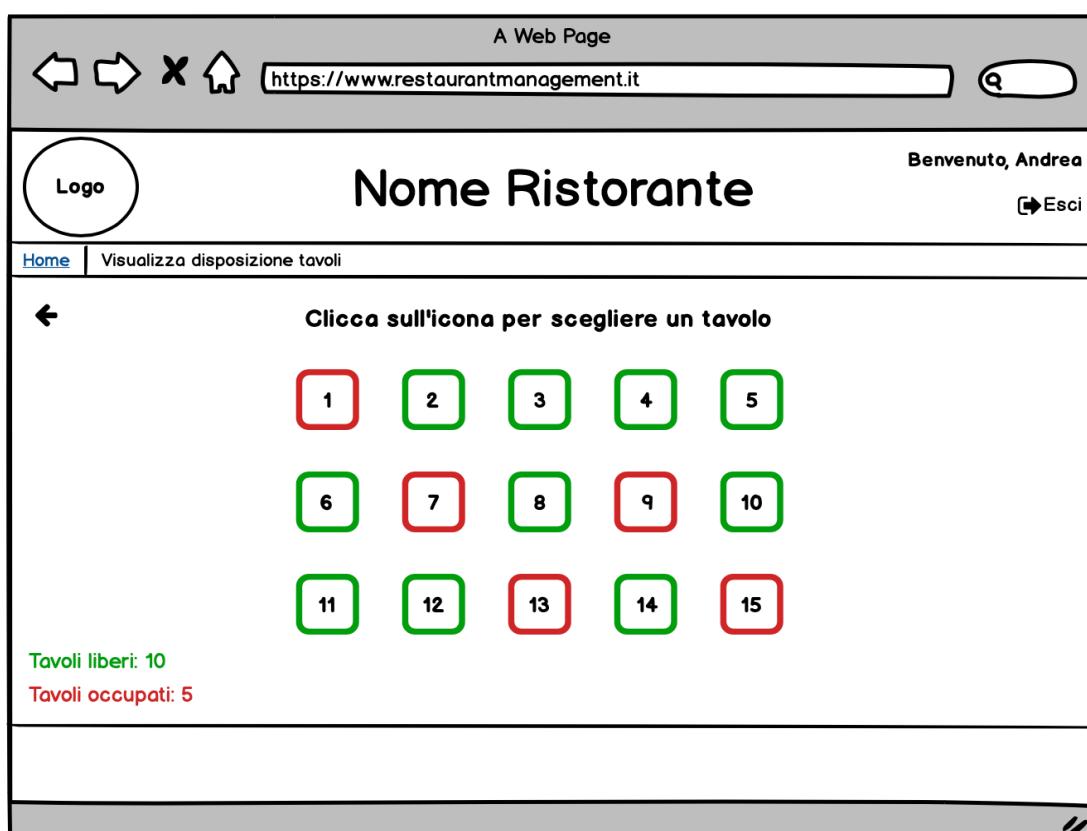
Indietro Aggiungi portata

//

### 3.4.6.21. Disposizione tavoli liberi



### 3.4.6.22. Disposizione tavoli libri / occupati



### 3.4.6.23. Ordine tavolo vuoto

A Web Page

https://www.restaurantmanagement.it

Logo Benvenuto, Andrea Esci

Nome Ristorante

Home Disposizione\_Tavoli Tavolo 10

Ordine tavolo 10

N. coperti 1 Conferma →

Selezione menu Selezione tipo Selezione portata Quantità: 1 Note +

Liste portate:

Nome	Quantità	Consegnato	

Annulla Anteprima ordine Invia comanda

### 3.4.6.24. Gestione comanda

A Web Page

https://www.restaurantmanagement.it

Logo Benvenuto, Andrea Esci

Nome Ristorante

Home Disposizione\_Tavoli Tavolo 10

Ordine tavolo 10

N. coperti 6 Conferma →

More Primi piatti Scioltielli Quantità 1 Note + senza prezzemolo

Liste portate:

Nome	Quantità	Consegnato	
Spaghetti	6	✓	Modifica Rimuovi
Salmone	3	✗	Modifica Rimuovi
Frittura	3	✗	Modifica Rimuovi

Annulla Anteprima ordine Invia comanda

### 3.4.6.25. Anteprima ordine

A Web Page  
 https://www.restaurantmanagement.it

Logo Benvenuto, Andrea  
 Nome Ristorante Esci

Home Disposizione\_Tavoli Tavolo\_10 Anteprima\_Ordine

Ordine Tavolo 10

Portata	Quantità	Prezzo	Tot.
Spaghetti buoni	4	€9	€36
Fusilli al pesto	3	€6	€18
Frittura di calamari	3	€10	€30
Acqua Lete	2	€2	€4
Coperti	7	€1.50	€10.5

Tot. € 98.5

Ottimo lavoro, Andrea.  
 L'ordine è stato inviato alla cassa.

Conferma ordine

### 3.4.6.26. Prenotazione tavolo

A Web Page  
 https://www.restaurantmanagement.it

Logo Benvenuto, Manuel  
 Nome Ristorante Esci

Home Prena\_tavolo

Selezione data: NOVEMBER 2018  
 S M T W T F S  
 28 29 30 31 1 2 3  
 4 5 6 7 8 9 10  
 11 12 13 14 15 16 17  
 18 19 20 21 22 23 24  
 25 26 27 28 29 30 1  
 2 3 4 5 6 7 8

Ora: 21:00 (dopo mezz'ora di ritardo il tavolo è da considerarsi disdetto)

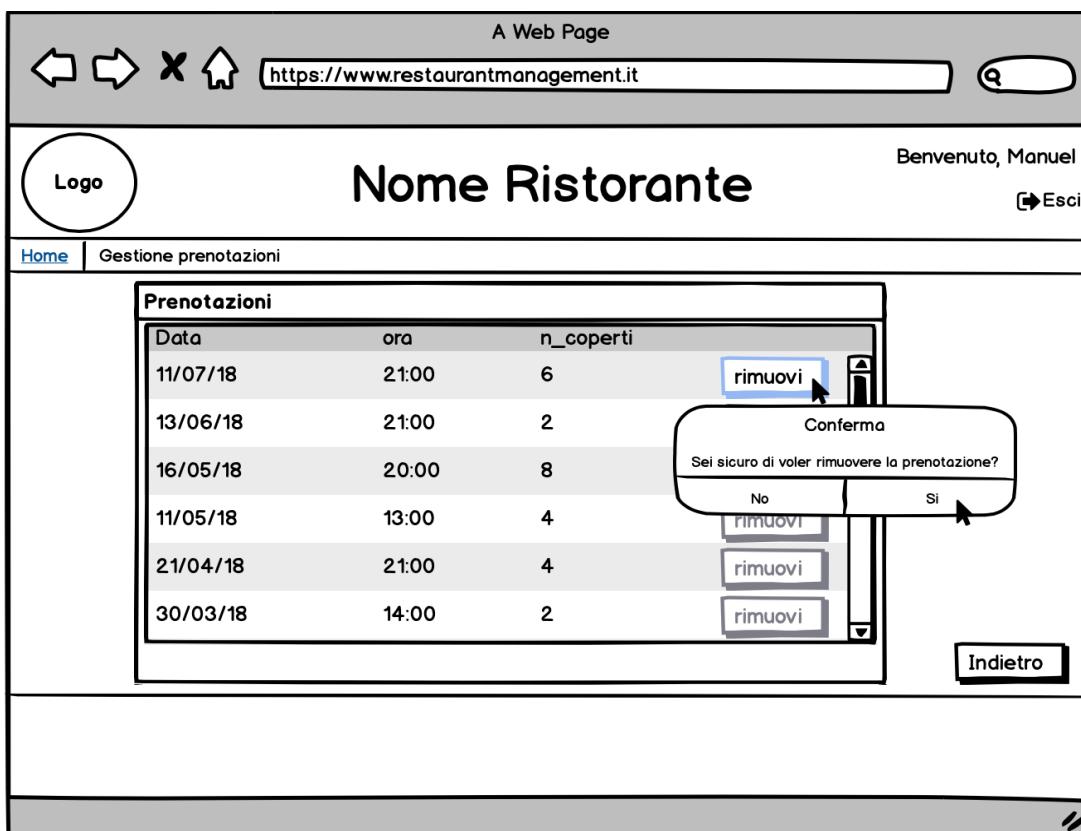
Numero persone: 3

Numero di cellulare: 3499876543

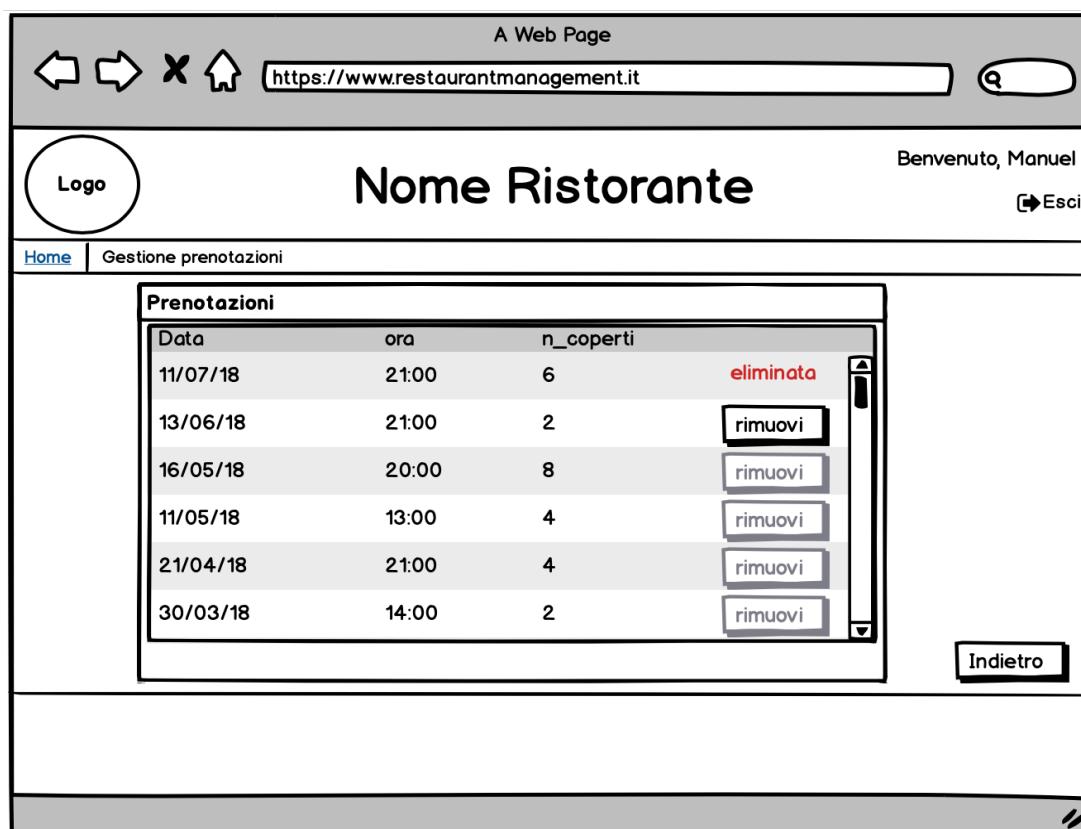
Note: Se possibile, preferirei un tavolo all'esterno

Annula Conferma

### 3.4.6.27. Rimozione prenotazione



### 3.4.6.28. Rimozione prenotazione conferma



## 4. Glossario