



REQUIREMENTS ANALYSIS DOCUMENT



NOMI PARTECIPANTI	MATRICOLE PARTECIPANTI
<i>SCALA ANDREA</i>	0512105210
<i>COPPOLA FELICE</i>	0512105600
<i>DE FALCO MARCO</i>	0512105178

SOMMARIO

1. INTRODUZIONE	3
2. SISTEMA ATTUALE	3
3. SISTEMA PROPOSTO	3
3.1. PANORAMICA	3
3.2. REQUISITI FUNZIONALI	3
3.3. REQUISITI NON FUNZIONALI	4
4. MODELLI DI SISTEMA	5
4.1. SCENARI	5
4.2. MODELLO DEI CASI D'USO	7
4.3. MODELLO DI OGGETTI	19
4.4. MODELLO DINAMICO	23
4.5. INTEFACCIA UTENTE	27

1 - Introduzione

"ElTanqueWineBar" è un'applicazione web ideata per permettere e facilitare la prenotazione dei tavoli dell'omonimo wine-bar.

2 - Sistema attuale

Non è presente un sistema attuale per la gestione prenotazioni, in quanto il locale non ne ha mai usufruito. Nasce per questo l'esigenza di creare questo nuovo sistema.

3 - Sistema proposto

3.1 - Panoramica

Lo scopo del progetto è lo sviluppo di un sistema per la gestione di prenotazioni di tavoli del wine-bar "El Tanque". In particolare, si andranno ad analizzare i servizi forniti dal sistema e il loro funzionamento, attraverso lo studio degli attori, i requisiti funzionali e non, gli scenari e i diagrammi UML.

3.2 Requisiti funzionali

• Requisiti funzionali utente

RIFERIMENTO	DESCRIZIONE
RF_U1	L'utente dovrà essere in grado di effettuare la registrazione al sistema per poi vedersi assegnato un codice univoco
RF_U2	L'utente dovrà essere in grado di effettuare il login al sistema, se registrato
RF_U3	L'utente potrà modificare i propri dati di accesso al sistema
RF_U4	L'utente potrà modificare i propri dati personali
RF_U5	Il sistema deve permettere all'utente di prenotare un tavolo, se libero.
RF_U6	Il sistema permetterà all'utente di poter visualizzare la propria prenotazione quindi, le sue informazioni quali il codice, la data, la fascia oraria e il relativo tavolo
RF_U7	L'utente potrà, in qualsiasi momento, modificare alcune informazioni della prenotazione quali la data e fascia oraria.
RF_U8	Il sistema dovrà permettere all'utente di cancellare la propria prenotazione.
RF_U9	L'utente potrà filtrare i tavoli sulla base della data, della fascia oraria e del numero di persone e visualizzare una griglia con i tavoli disponibili.
RF_U10	In caso di password smarrita, l'utente potrà richiederne una nuova all'atto dell'autenticazione

• Requisiti funzionali gestore tavoli

RIFERIMENTO	DESCRIZIONE
RF_GT1	Il sistema permette al gestore tavoli di visualizzare i tavoli e il loro stato, che verrà definito da un colore: Rosso: prenotato; Verde: libero;
RF_GT2	Il gestore tavoli potrà aggiungere un nuovo tavolo che sarà immediatamente a disposizione dell'utenza
RF_GT3	Il gestore tavoli potrà rimuovere un tavolo se necessario
RF_GT4	Il sistema permette al gestore tavoli di accedere all'area di sua competenza attraverso il proprio codice staff.

- **Requisiti funzionali titolare**

RIFERIMENTO	DESCRIZIONE
RF_T1	Il sistema permette al titolare di accedere all'area di sua competenza attraverso il proprio codice.
RF_T2	Il titolare potrà visualizzare i tavoli più gettonati
RF_T3	Il sistema permette al titolare di visualizzare i clienti abituali
RF_T4	Il titolare potrà visualizzare un resoconto delle prenotazioni relativo ad un certo periodo

3.3 Requisiti non funzionali

Usabilità

- **Semplice da utilizzare:** La web-app, sia per il cliente che per i gestori, deve essere immediata ed intuitiva.
- **Semplice prenotare:** Il cliente deve poter prenotare in modo semplice ed immediato a partire dal primo utilizzo della web-app.

Performance

- **Tempi di risposta brevi:** L'applicazione deve essere reattiva ed eseguire le sue funzionalità in tempi brevi. Lo stato dei tavoli deve cambiare in tempo reale dopo ogni prenotazione per garantire un servizio efficiente

Supportability

- **Uso del CamelCase**

Implementation

- **Linguaggio di programmazione:** L'applicazione El Tanque deve essere implementata utilizzando come linguaggio di programmazione Java.

Interface

- **Interfaccia utente semplice ed intuitiva:** L'interfaccia utente dovrà essere semplice da utilizzare in modo da guidare l'utente in tutte le operazioni da compiere.

4 - Modelli di sistema

4.1 Scenari

Scenari *utente*

- **RF_U1**

Temistocle non avendo mai effettuato la registrazione alla web-app “El Tanque”, clicca sull'icona “Registrati” che lo porta ad una schermata con un form in cui inserisce i suoi dati personali e i dati che utilizzerà per l'accesso all'app. Una volta cliccato su “Conferma”, un pop-up lo avverte che la registrazione è avvenuta con successo, altrimenti, che qualcosa è andato storto indicando quali dati modificare.

- **RF_U2**

Temistocle apre la web-app che gli mostra una schermata con un form in cui inserisce i suoi dati di accesso. Una volta cliccato su “Accedi”, un pop-up lo avverte dell'esito dell'operazione. In caso positivo, entra nella sezione utente dell'applicazione, altrimenti il pop-up lo avverte di riprovare il login in quanto qualcosa è andato storto.

- **RF_U3**

Temistocle, avendo avuto difficoltà con l'accesso, decide che è ora di cambiare i propri dati per accedere all'applicazione. Dal menu utente sceglie l'opzione “Il mio account” e successivamente, “Modifica dati di accesso”. A questo punto sceglie se modificare la sua e-mail o la sua password. Temistocle decide di cambiare la propria e-mail quindi, un form gli chiede di inserire la sua vecchia e-mail e di definirne una nuova. Infine, clicca su “Accetta modifiche”.

- **RF_U4**

Cosimo, si accorge di aver scritto il proprio cognome in modo errato in fase di registrazione e decide che è ora di apportare questa modifica. Dal menu utente sceglie l'opzione “Il mio account” e successivamente, “Modifica dati personali”. Sceglie di modificare il proprio cognome e, a questo punto, un pop-up gli chiede di specificare in che modo dovrà essere modificato. Dopo aver apportato la modifica, clicca su “Accetta modifiche”.

- **RF_U5**

Temistocle vuole prenotare il tavolo numero 6. Seleziona quindi il suddetto tavolo e clicca su prenota.

- **RF_U6**

Pierfrancesco, cliente fisso del wine-bar “El Tanque”, non ricorda il giorno della sua prenotazione.

Dal menu utente sceglie l'opzione “Le mie prenotazioni”. Successivamente, sceglie da una lista la prenotazione che gli interessa. A questo punto visualizza l'informazione riguardante la data della prenotazione.

- **RF_U7**

Temistocle, a poche ore dal giorno della prenotazione, si ricorda di avere già un impegno per quella data. Decide di posticiparla. Dal menu utente sceglie l'opzione “Le mie prenotazioni” e clicca sulla prenotazione interessata. A questo punto, clicca su “Modifica prenotazione” e infine modifica la data. Un messaggio dal sistema lo avverte che per la fascia oraria scelta, il suo tavolo è già prenotato.

- **RF_U8**

Enea, a causa di un inconveniente, è costretto a cancellare la prenotazione del tavolo prenotato per il giorno del suo compleanno. Dal menù utente sceglie l'opzione “Le mie prenotazioni”, clicca sulla prenotazione interessata e a questo punto clicca su “Cancella prenotazione”.

- **RF_U9**

Temistocle è interessato a due tavoli per il giorno 02/12 per la sua festa di compleanno. Aperta l'applicazione, dalla schermata iniziale seleziona quindi la data: 02/12, la fascia oraria: dalle 20:00 alle 23:00 ed infine il numero di persone: 20. Clicca poi su "Filtra" e visualizza i tavoli disponibili che rispettano le sue preferenze.

- **RF_U10**

Temistocle, all'atto di accedere all'applicazione, inserisce i propri dati di accesso ma un pop-up lo avverte che ha commesso degli errori nell'inserimento. Certo che la sua e-mail sia corretta, capisce che l'errore è stato effettuato nell'immissione della password. Decide quindi di modificarla. Dalla schermata di login sceglie l'opzione "Recupera password". A questo punto il sistema richiede di inserire il suo nome utente e per due volte la nuova password. Temistocle procede con l'immissione e recupera il suo account.

Scenari *gestore tavoli*

- **RF_GT1**

Giancarlo vuole valutare se aggiungere o meno un tavolo per il giorno seguente, sulla base della prenotazione di questi. Apre la web-app e dopo aver filtrato la visualizzazione dei tavoli per il giorno seguente, nota che sono tutti evidenziati in rosso. Decide quindi che è necessario aggiungerne di ulteriori.

- **RF_GT2**

Giancarlo in vista dell'imminente festa di paese, prevede un numero elevato di prenotazioni. Per questo motivo decide di aggiungere un nuovo tavolo, più precisamente un tavolo da 5 persone. Dal menu amministratore sceglie "Aggiungi tavolo", inserisce come numero di posti a sedere il numero 5 e infine clicca su "Aggiungi".

- **RF_GT3**

Il tavolo numero 7 ha bisogno di manutenzione e quindi deve essere impedita la sua prenotazione. Giancarlo dal menu utente sceglie l'opzione "Rimuovi tavolo" e seleziona il tavolo numero 7. Infine, clicca su "Rimuovi".

- **RF_GT4**

Giancarlo, uno dei gestori dei tavoli, comincia il proprio turno e deve quindi accedere alla sezione amministratore. Per farlo apre quindi la web-app dal pc e clicca su "Entra nell'area riservata". A questo punto inserisce il proprio codice staff nel form che gli si presenta e accede.

Scenari *titolare*

- **RF_T1**

Wilfried, uno degli amministratori, vuole accedere alla propria area di competenza. Apre la web-app dal pc e, a questo punto, clicca sulla voce "Sei dello staff?". Successivamente inserisce il proprio codice staff all'interno del campo "Codice" del form di autenticazione ed accede.

- **RF_T2**

Wilfried è intenzionato a sapere quali sono i tavoli più gettonati. Dal menu titolare seleziona la voce "Tavoli più gettonati" e visualizza una lista dei tavoli che sono stati più soggetti a prenotazione.

- **RF_T3**

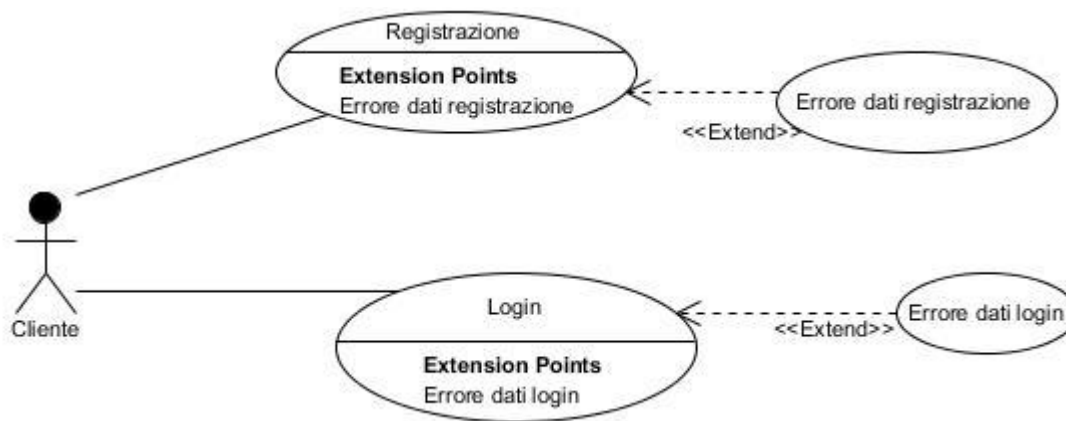
Wilfried, il titolare, per verificare il livello di gradimento del locale da parte dei clienti. Seleziona la voce “Clienti abituali” e con piacere nota che alcuni clienti hanno fatto piacevolmente ritorno al locale.

- **RF_T4**

Wilfried vuole verificare se l’afflusso di clienti è stato maggiore nella settimana attuale o in quella precedente. Seleziona quindi “Resoconto prenotazioni” e seleziona le date relative alla settimana attuale e a quella precedente. Con dispiacere scopre che la settimana precedente ha visto un afflusso di persone maggiori rispetto a quella corrente.

4.2 Modello di casi d’uso

Gestione Account

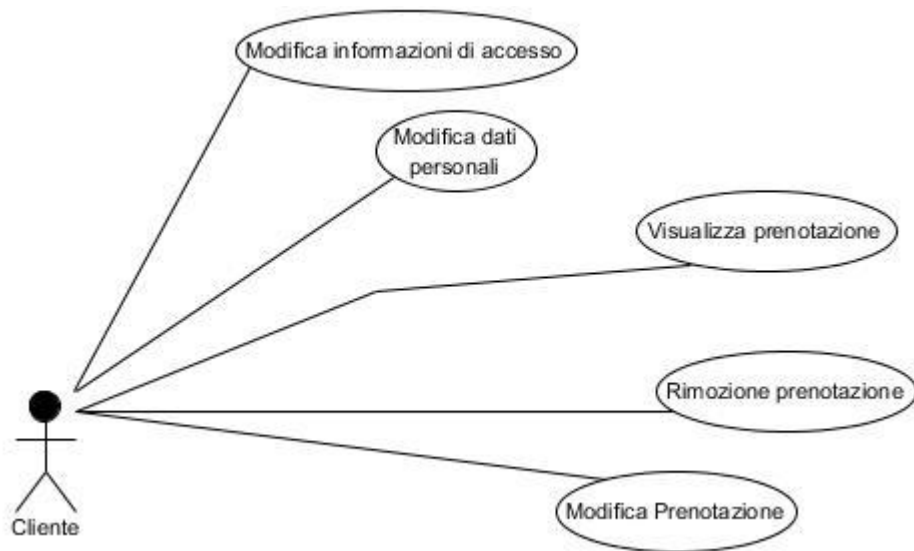


ID	UCL1	
Nome	Registrazione	
Attori partecipanti	Cliente	
Flow of events	UTENTE Il cliente apre il Web Browser Il cliente inserisce i dati per effettuare la registrazione: nome, cognome, e-mail, password	SISTEMA Il sistema mostra la schermata per effettuare la registrazione Il sistema mostra un messaggio per l’avvenuta registrazione
Entry condition	Il cliente ha avviato il Web Browser e non è registrato	

Exit condition	Il cliente ora è registrato e può utilizzare la Web-app
Extension point	Il cliente ha immesso dei dati errati e il sistema permette il reinserimento di alcuni dati

ID	UCL2	
Nome	Login	
Attori partecipanti	Cliente	
Flow of events	<p>UTENTE</p> <p>Il cliente apre il Web Browser</p> <p>Il cliente inserisce i dati per effettuare il login: e-mail, password</p>	<p>SISTEMA</p> <p>Il sistema mostra la schermata per effettuare il login</p> <p>Il sistema mostra un messaggio per l'avvenuta autenticazione</p>
Entry condition	Il cliente ha avviato il Web Browser, è registrato ma non è autenticato	
Exit condition	Il cliente ora è autenticato e può utilizzare l'applicazione	
Extension point	Il cliente ha immesso dei dati errati e il sistema permette il reinserimento di alcuni dati	

Gestione area personale



ID	UCAP1	
Nome	Modifica informazioni accesso	
Attori partecipanti	Cliente	
Flow of events	UTENTE Il cliente accede alla sua area personale Il cliente decide di modificare le sue informazioni di accesso Il cliente compila il form mostrato dal sistema e conferma i suoi dati	SISTEMA Il sistema mostra un insieme di funzionalità Il sistema gli mostra un form che richiede di inserire i nuovi dati. Il sistema mostra un messaggio che conferma l'avvenuta modifica
Entry condition	Il cliente è autenticato	
Exit condition	Il cliente ha modificato correttamente le sue informazioni di accesso	

ID	UCAP2
----	-------

Nome	Modifica dati personali	
Attori partecipanti	Cliente	
Flow of events	UTENTE Il cliente accede alla sua area personale Il cliente decide di modificare i suoi dati personali Il cliente compila il form mostrato dal sistema e conferma i suoi dati	SISTEMA Il sistema mostra un insieme di funzionalità Il sistema gli mostra un form che richiede di inserire i nuovi dati. Il sistema mostra un messaggio che conferma l'avvenuta modifica
Entry condition	Il cliente è autenticato	
Exit condition	Il cliente ha modificato correttamente i suoi dati personali	

ID	UCAP3	
Nome	Visualizzare prenotazione	
Attori partecipanti	Cliente	
Flow of events	UTENTE Il cliente accede alla sua area personale Il cliente decide di visualizzare la lista delle prenotazioni Il cliente sceglie una prenotazione	SISTEMA Il sistema mostra un insieme di funzionalità Il sistema gli mostra la lista delle sue prenotazioni Il sistema le informazioni della prenotazione: codice, stato, numero persone, numero tavolo, data e fascia oraria
Entry condition	Il cliente è autenticato	

Exit condition	Il cliente visualizza la sua prenotazione
----------------	---

ID	UCAP4	
Nome	Annulla prenotazione	
Attori partecipanti	Cliente	
Flow of events	UTENTE Il cliente seleziona una prenotazione Il cliente annulla la prenotazione	SISTEMA Il sistema mostra le informazioni della prenotazione Il sistema avvisa l'utente del corretto annullamento.
Entry condition	Il cliente ha prenotato un tavolo	
Exit condition	La prenotazione non è più presente nella lista prenotazioni dell'utente	

ID	UCAP5	
Nome	Modifica prenotazione	
Attori partecipanti	Cliente	
Flow of events	UTENTE Il cliente seleziona una prenotazione Il cliente sceglie di modificare la prenotazione Il cliente compila il form e conferma la modifica	SISTEMA Il sistema mostra la schermata con le informazioni della prenotazione Il sistema gli mostra form con le informazioni da modificare

		Il sistema notifica il cliente dell'avvenuta modifica
Entry condition	Il cliente è autenticato	
Exit condition	La prenotazione è stata modificata correttamente	

Prenotazione tavolo

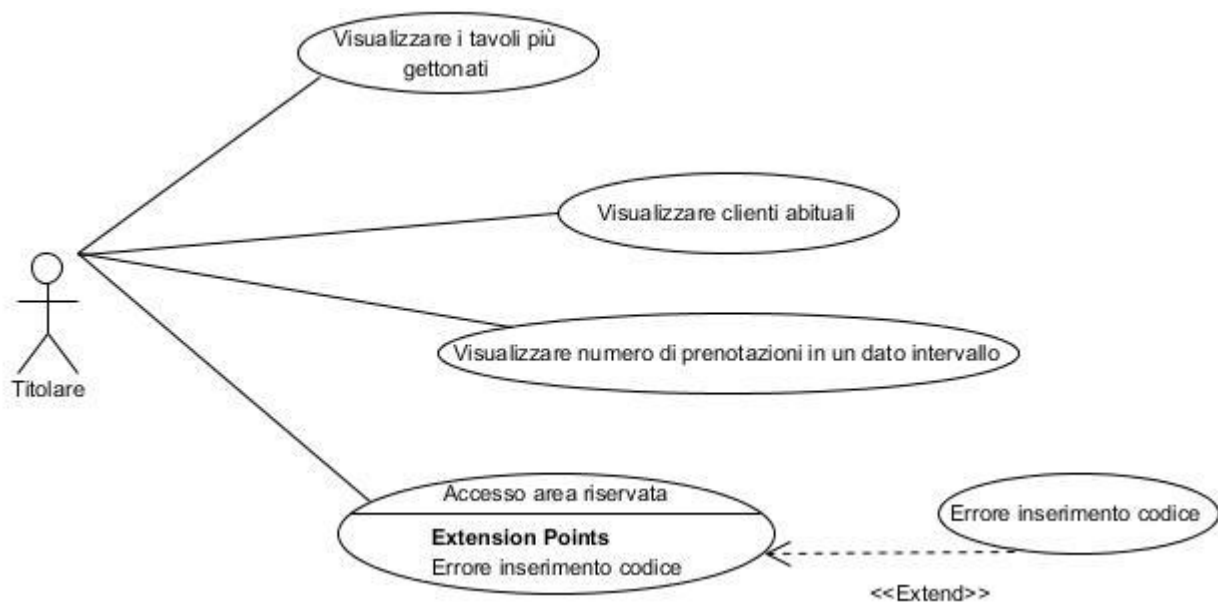


ID	UCPT1
Nome	Visualizzazione griglia tavoli disponibili
Attori partecipanti	Cliente

Flow of events	UTENTE Il cliente compila i campi forniti dal sistema e conferma	SISTEMA Il sistema mostra una schermata iniziale con una serie di campi (data, fascia oraria, numero posti) da compilare per cercare un tavolo Il sistema mostra un insieme di tavoli che soddisfa i parametri di ricerca dell'utente
Entry condition	Il cliente è autenticato	
Exit condition	Il cliente visualizza la griglia dei tavoli disponibili per la prenotazione in base alle sue richieste	

ID	UCPT2	
Nome	Prenotazione tavolo	
Attori partecipanti	Cliente	
Flow of events	UTENTE Il cliente sceglie il tavolo che intende prenotare Il cliente decide di prenotare il tavolo e conferma	SISTEMA Il sistema mostra le informazioni relative al tavolo scelto dal cliente Il sistema riceve la prenotazione da parte dell'utente
Entry condition	Il cliente visualizza la griglia dei tavoli disponibili	
Exit condition	Il cliente ha effettuato correttamente la prenotazione	

Gestione prenotazioni



ID	UCAT1	
Nome	Accesso area riservata	
Attori partecipanti	Titolare	
Flow of events	UTENTE Il titolare inserisce il proprio codice e conferma Il titolare accede alla sua area di competenza	SISTEMA Il sistema presenta una schermata per effettuare l'accesso Il sistema verifica se i dati sono corretti o meno e notifica l'esito al titolare
Entry condition	Il titolare non è autenticato	
Exit condition	Il titolare è autenticato e può sfruttare le funzionalità del sistema	
Extension point	Il titolare ha immesso un codice gestore errato e il sistema notifica tale errore e richiede il reinserimento	

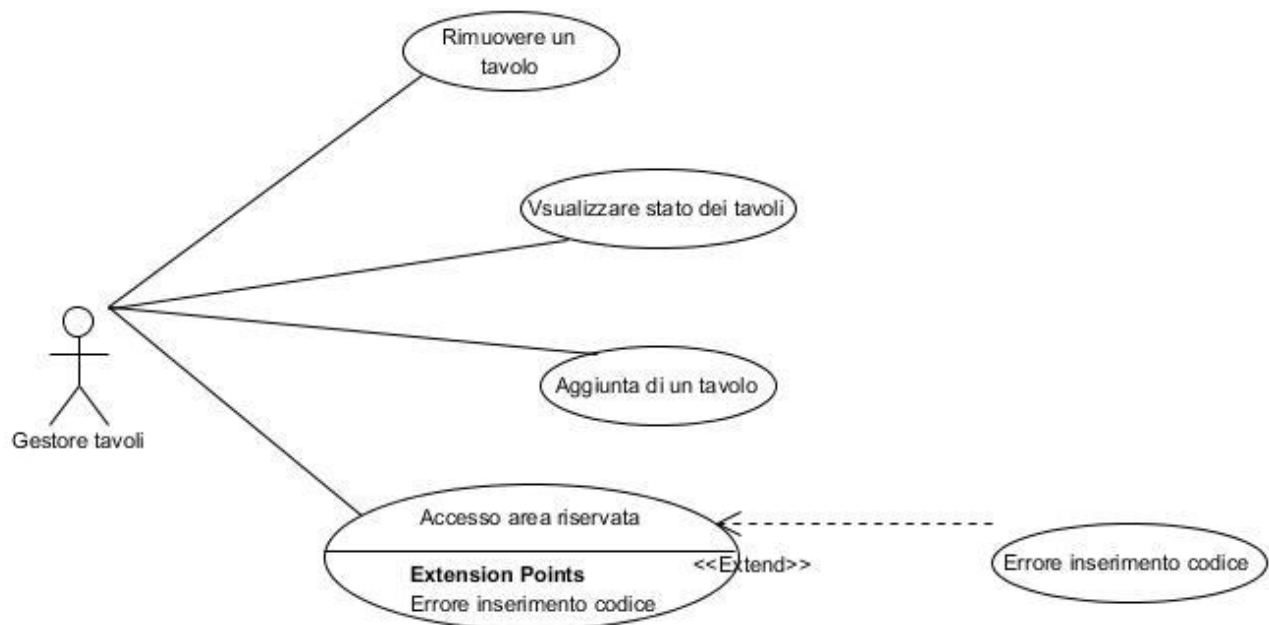
ID	UCAT2	
Nome	Visualizzazione tavoli più gettonati	
Attori partecipanti	Titolare	
Flow of events	UTENTE Il titolare seleziona l'opzione "Tavoli più gettonati"	SISTEMA Il sistema mostra i tavoli che sono stati più soggetti a prenotazione
Entry condition	Il titolare è autenticato	
Exit condition	Il titolare visualizza correttamente i tavoli che sono stati più prenotati	

ID	UCAT3	
Nome	Visualizzazione clienti abituali	
Attori partecipanti	Titolare	
Flow of events	UTENTE Il titolare vuole visualizzare i clienti abituali	SISTEMA Il sistema mostra al titolare i nomi delle persone che hanno fatto ritorno al locale
Entry condition	Il titolare è autenticato	
Exit condition	Il titolare visualizza correttamente le informazioni dei clienti abituali	

ID	UCAT4	
Nome	Visualizzazione resoconto prenotazioni relativo ad un periodo	
Attori partecipanti	Titolare	

Flow of events	UTENTE Il titolare seleziona l'intervallo di tempo a cui è interessato	SISTEMA Il sistema mostra le informazioni relative alle prenotazioni avvenute nel periodo scelto
Entry condition	Il titolare è autenticato	
Exit condition	Il titolare visualizza correttamente le prenotazioni relative al periodo scelto	

Gestione tavoli



ID	UCAGT1
Nome	Accesso area riservata
Attori partecipanti	Gestore tavoli

Flow of events	UTENTE Il gestore inserisce il proprio codice staff e conferma Il gestore accede alla sua area di competenza	SISTEMA Il sistema mostra una schermata per poter accedere all'area riservata Il sistema verifica se i dati sono corretti o meno e notifica l'esito al gestore dei tavoli
Entry condition	Il gestore dei tavoli non è autenticato	
Exit condition	Il gestore dei tavoli è autenticato	

ID	UCAGT2	
Nome	Visualizzazione stato tavoli	
Attori partecipanti	Gestore tavoli	
Flow of events	UTENTE Il gestore sceglie di voler visualizzare lo stato dei tavoli	SISTEMA Il sistema mostra al gestore dei tavoli lo stato dei tavoli del locale
Entry condition	Il gestore dei tavoli è autenticato	
Exit condition	Il gestore dei tavoli visualizza correttamente lo stato dei tavoli	

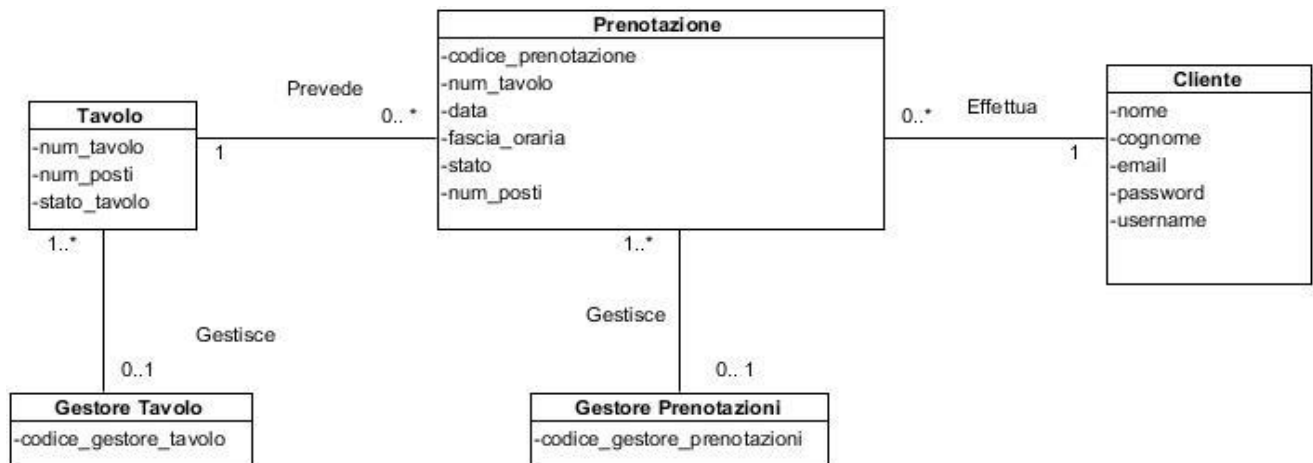
ID	UCAGT3	
Nome	Aggiunta di un tavolo	
Attori partecipanti	Gestore tavoli	

Flow of events	UTENTE Il gestore seleziona “aggiungi tavolo” Il gestore riempie il form e conferma	SISTEMA Il sistema mostra un form che permette di inserire le informazioni del nuovo tavolo Il sistema notifica l’esito dell’operazione
Entry condition	Il gestore dei tavoli è autenticato	
Exit condition	Il gestore dei tavoli ha aggiunto il tavolo al locale correttamente	

ID	UCAGT4	
Nome	Rimozione di un tavolo	
Attori partecipanti	Gestore tavoli	
Flow of events	UTENTE Il gestore seleziona “rimuovi tavolo” Il cliente seleziona un tavolo e clicca su “rimuovi”	SISTEMA Il sistema mostra una lista dei tavoli Il sistema rimuove il tavolo e notifica il gestore della cancellazione
Entry condition	Il gestore dei tavoli è autenticato	
Exit condition	Il gestore dei tavoli ha rimosso correttamente il tavolo dal locale	

4.3 Modello di oggetti

Class Diagram



Tavolo

La classe "Tavolo" descrive i tavoli presenti nel locale. Essa è composta da una serie di attributi:

Num_tavolo - che indica il numero del tavolo e funge da chiave identificativa.

Num_posti - che indica il numero di posti del tavolo

Stato_tavolo - indica lo stato del tavolo (prenotato, libero)

Gestore Tavoli

La classe "Gestore tavoli" descrive colui che è incaricato della gestione dei tavoli. Essa è composta da un attributo:

Codice_gestoretavoli - identifica univocamente il gestore dei tavoli e inoltre funge da chiave (codice) di accesso per poter accedere alla sua area amministrazione.

Gestore Prenotazioni

La classe "Gestore prenotazioni" descrive colui che è incaricato della gestione delle prenotazioni. Essa è composta da un attributo:

Codice_gestoreprenotazioni - identifica univocamente il gestore delle prenotazioni e inoltre funge da chiave (codice) di accesso per poter accedere alla sua area amministrazione.

Cliente

La classe "Cliente" descrive il cliente che usufruirà dei servizi offerti dall'applicazione ElTanqueWineBar. Essa è composta da una serie di attributi:

Nome - indica il nome del cliente che effettua la prenotazione

Cognome - indica il cognome del cliente che effettua la prenotazione

E-mail - indica l'e-mail utilizzata per la registrazione e il successivo login per poter svolgere le varie operazioni

Username - indica il nome utente per effettuare la registrazione e il successivo login

Password - indica la password per effettuare la registrazione e il successivo login

Prenotazione

La classe "Prenotazione" descrive la prenotazione effettuata da un cliente. Essa è composta da i seguenti attributi:

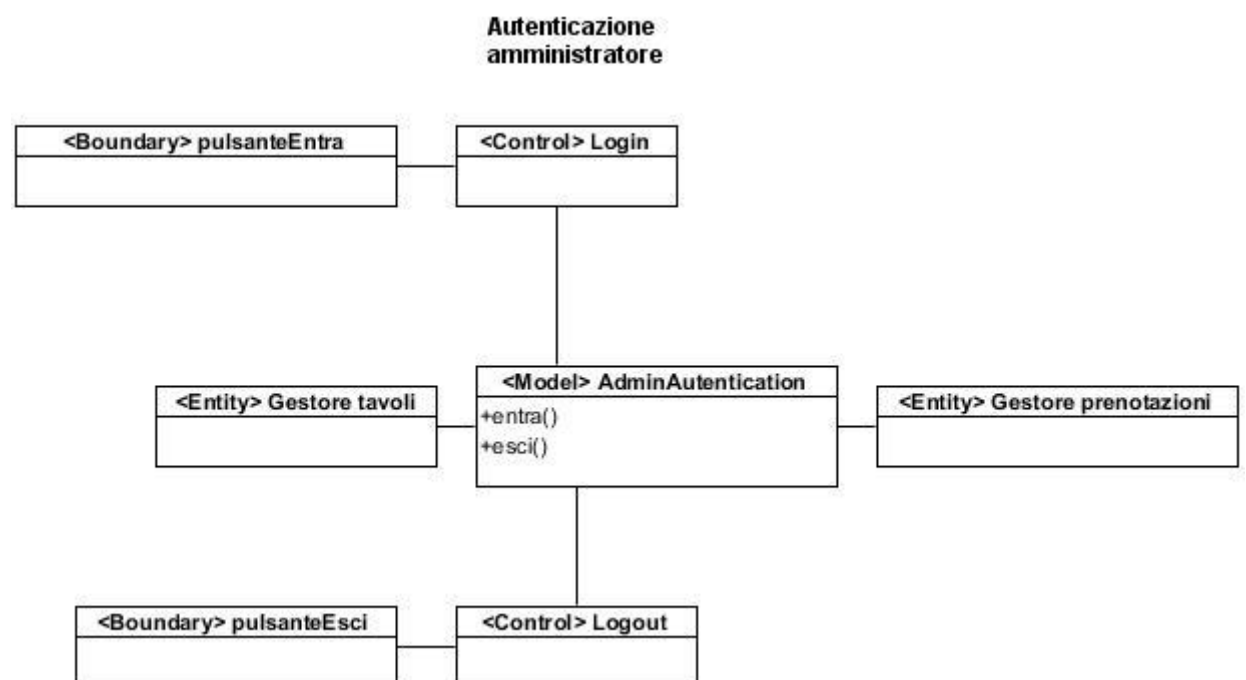
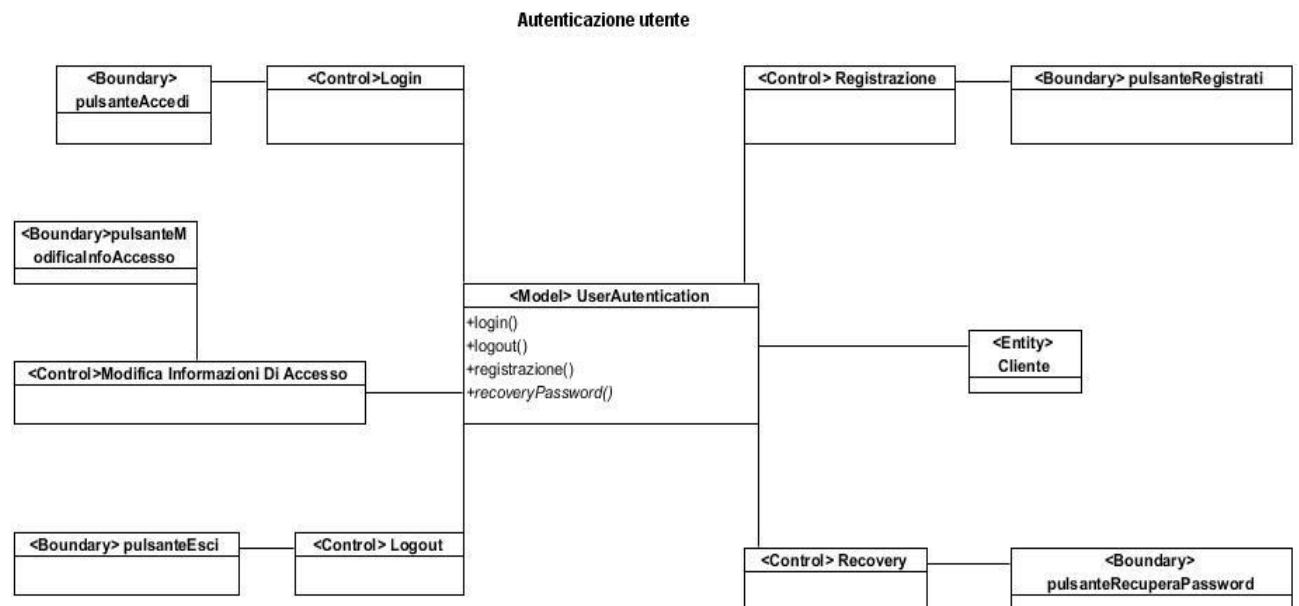
Codice_prenotazione - indica il codice rilasciato al cliente a seguito della prenotazione

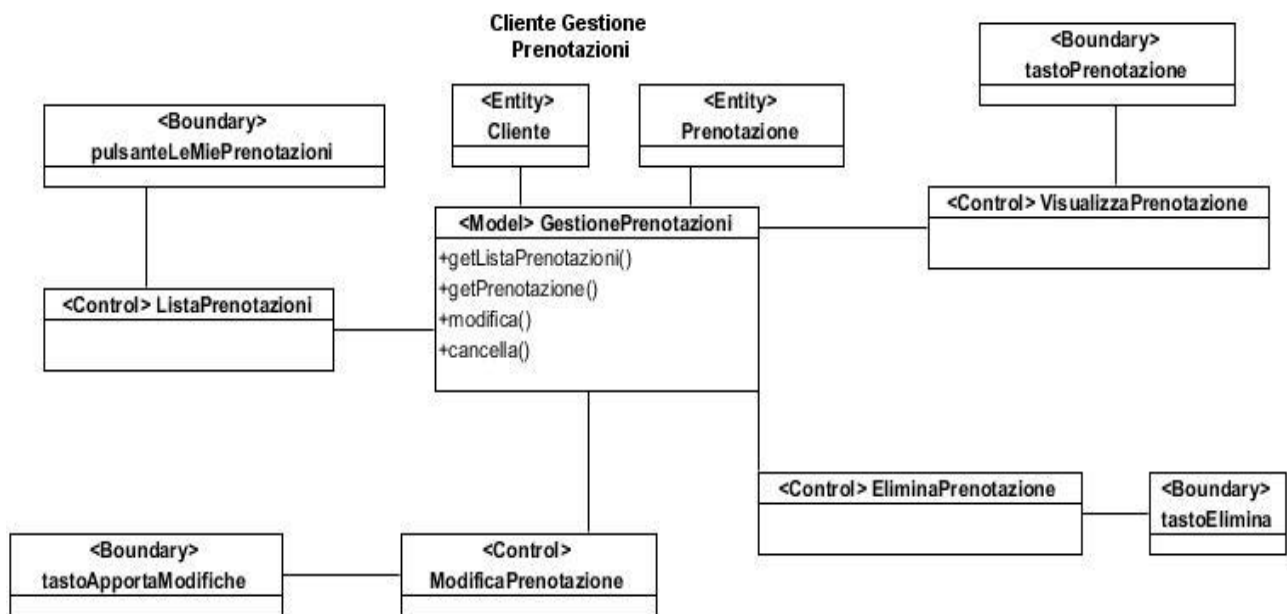
Num_tavolo - indica il numero del tavolo prenotato, il quale funge anche da codice.

Data - indica la data della prenotazione

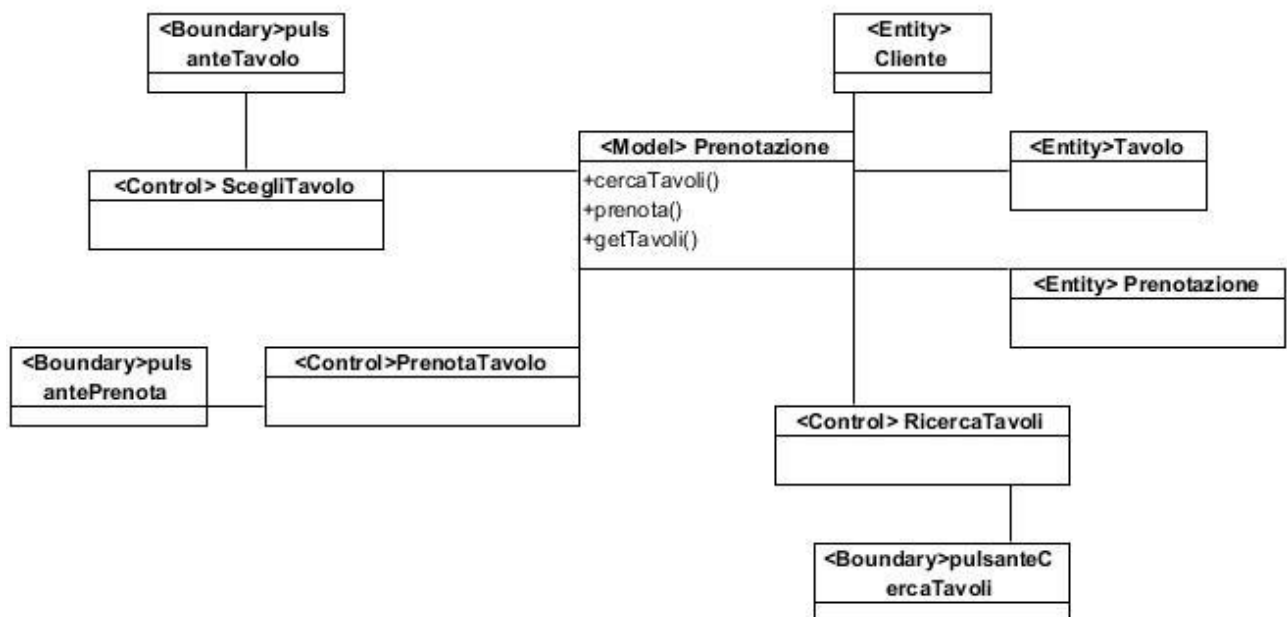
Ora_inizio e ora_fine - identificano la fascia oraria relativa alla prenotazione e per la quale il tavolo risulta occupato

Info_num_persone - indica il numero di persone che siederanno al tavolo

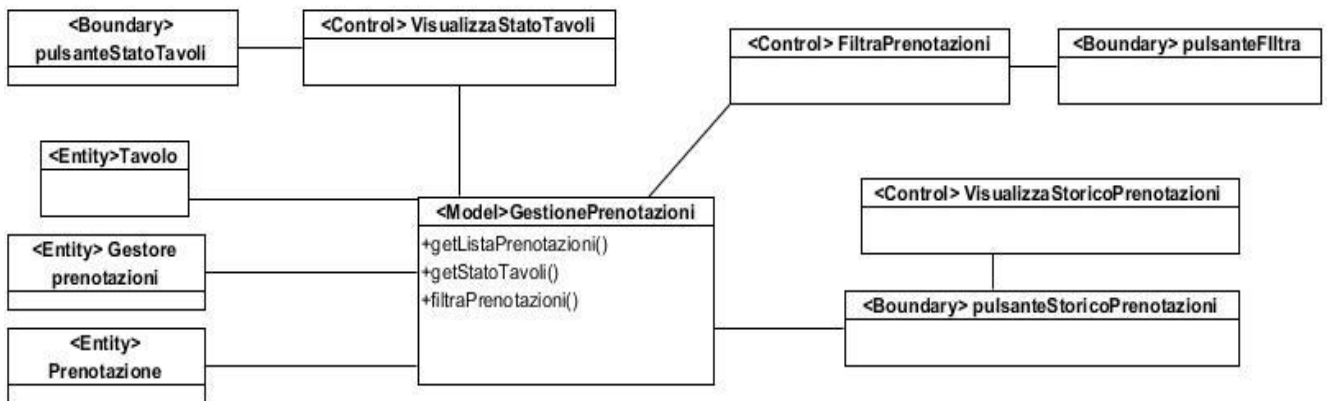




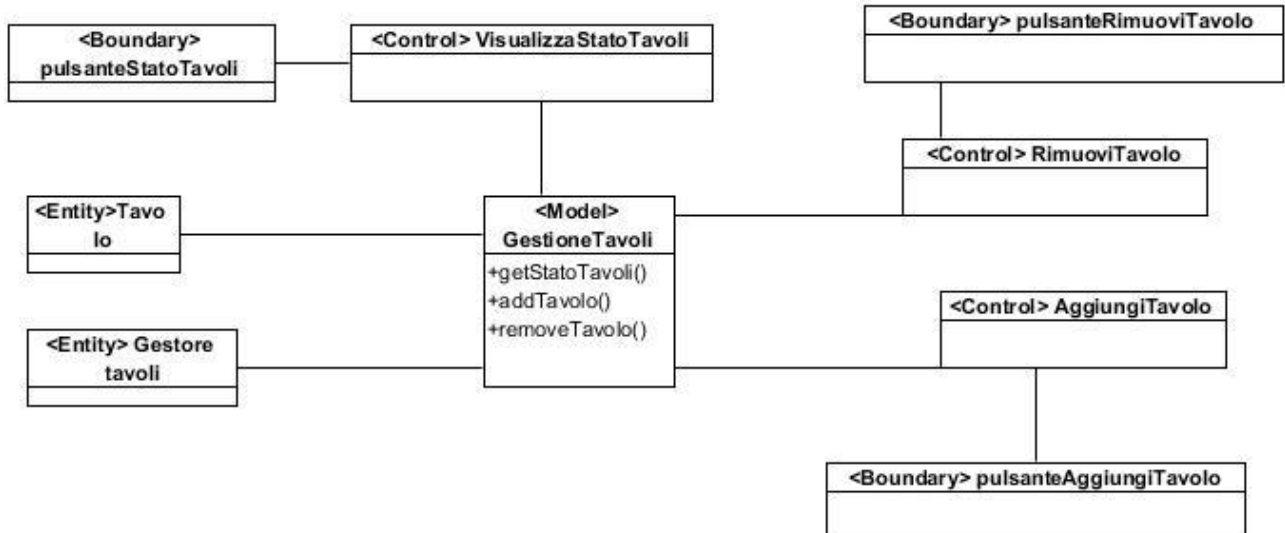
Prenotazione



Gestore Prenotazioni

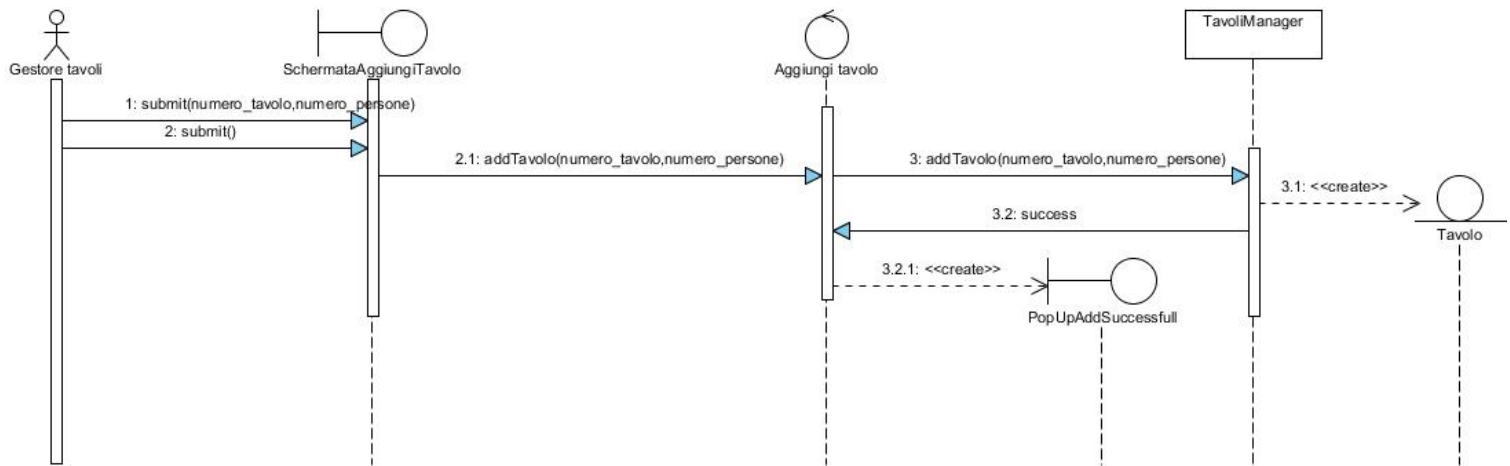


Gestore Tavoli

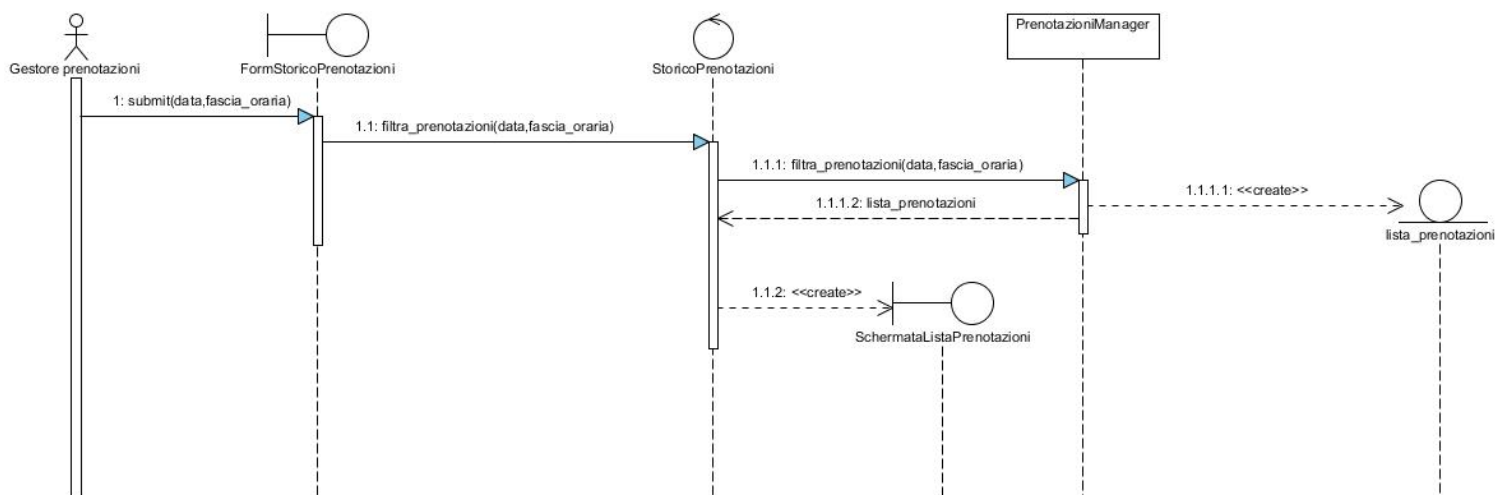


4.4 Modello dinamico Sequence Diagram

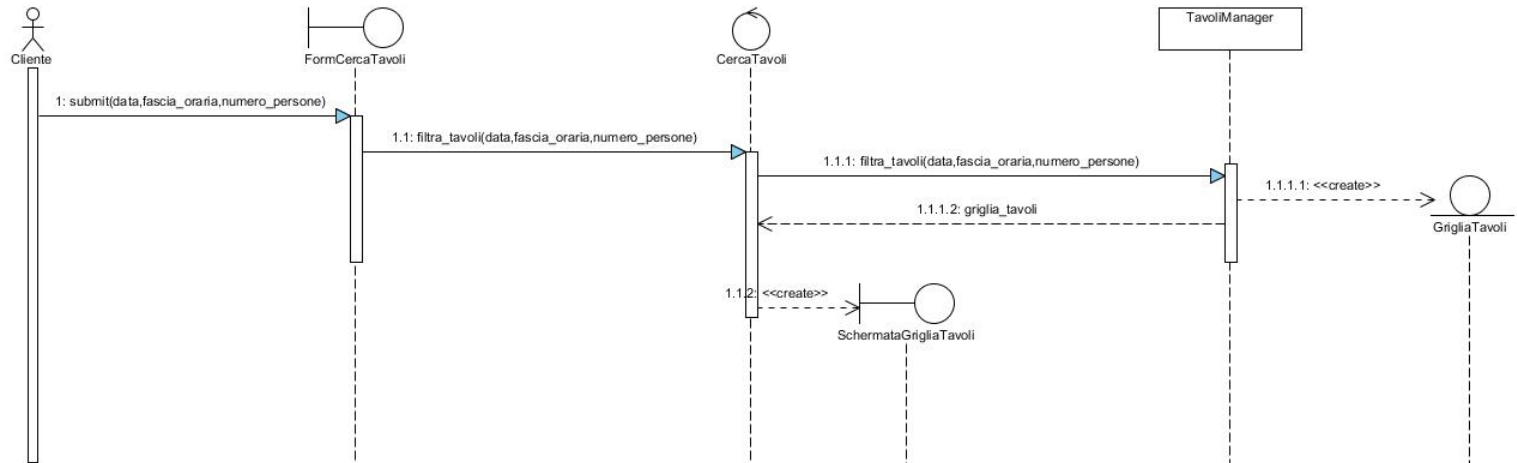
AGGIUNGI TAVOLO



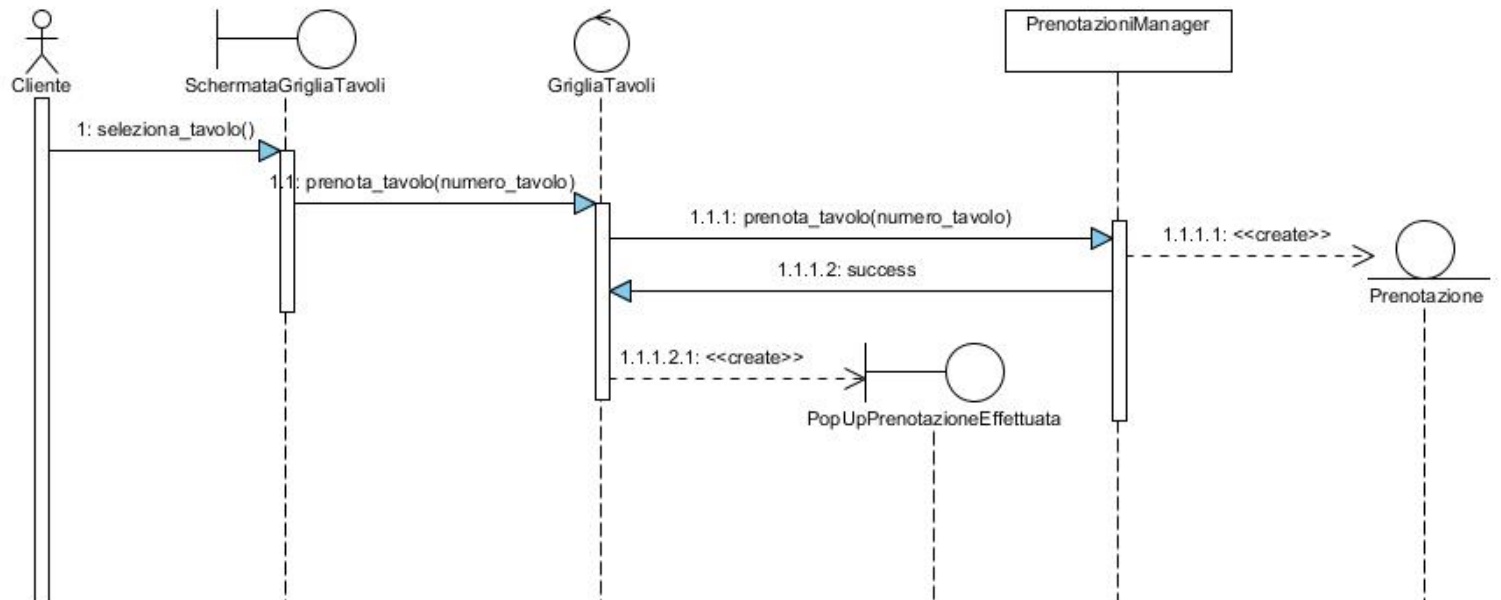
FILTRA PRENOTAZIONI



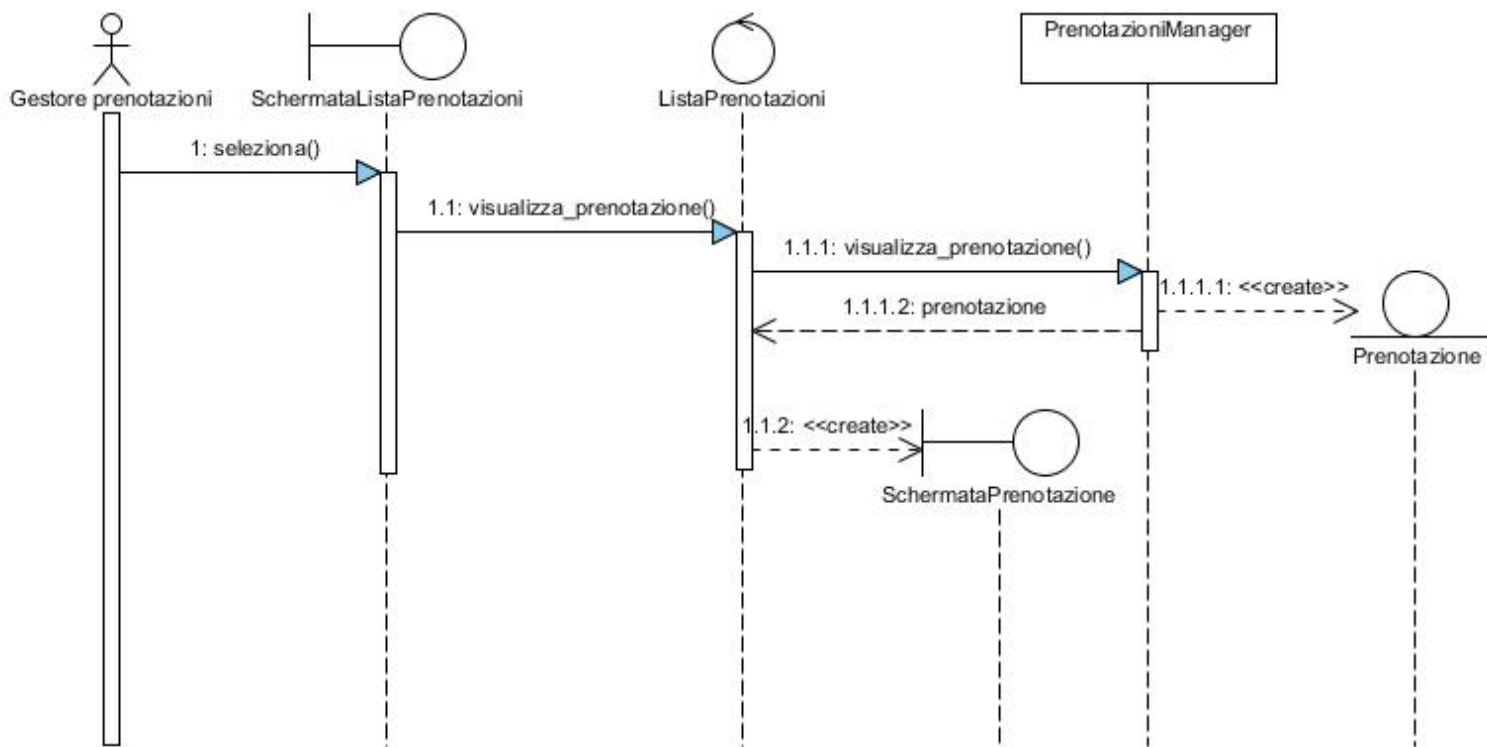
FILTRA TAVOLI



VISUALIZZA PRENOTAZIONE

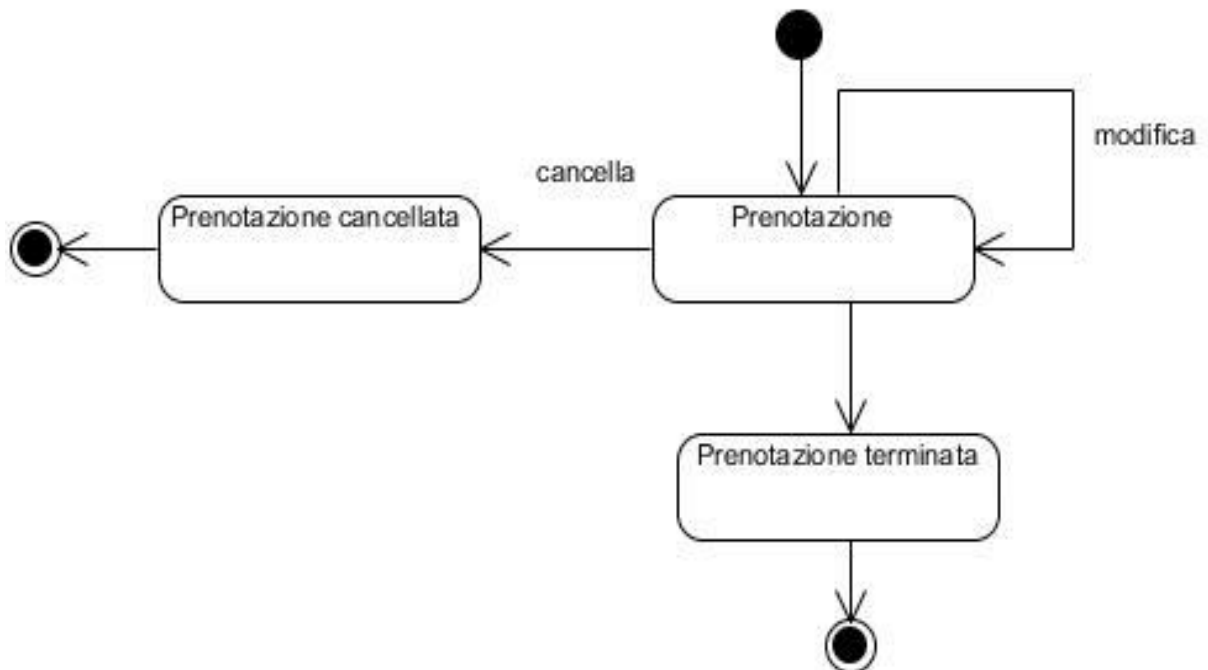


PRENOTAZIONE

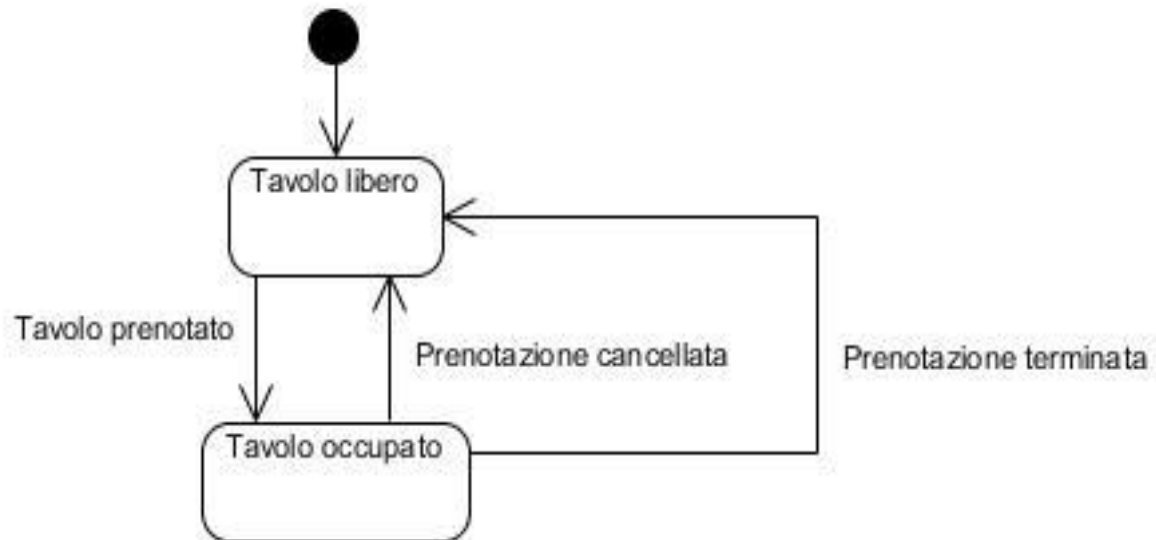


StateChart Diagram

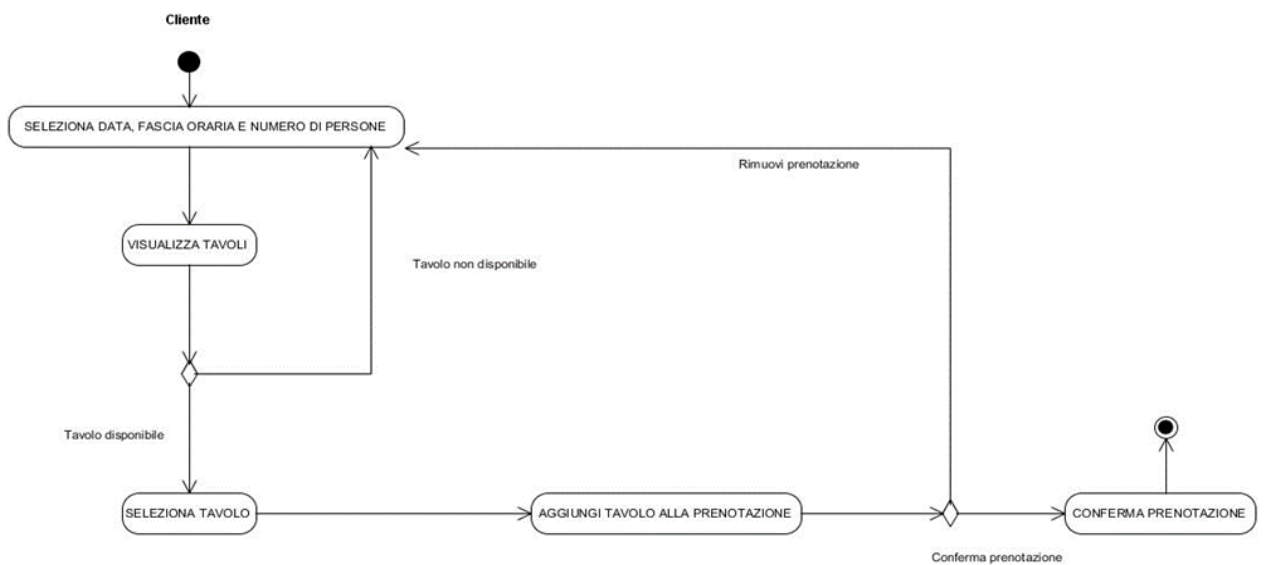
PRENOTAZIONE



TAVOLO



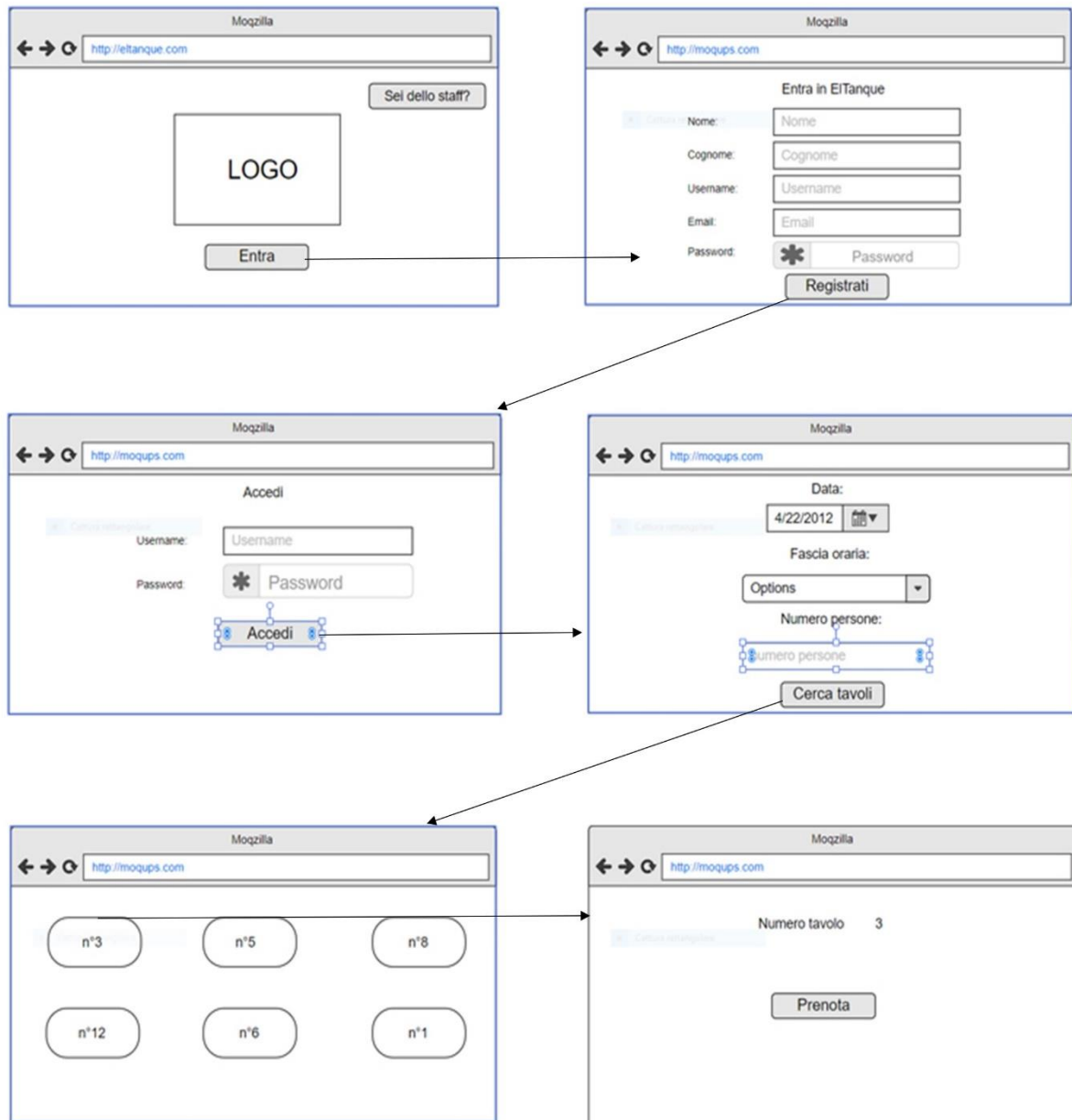
Activity Diagram



4.5 Interfaccia utente (percorsi di navigazione e modelli di schermate)

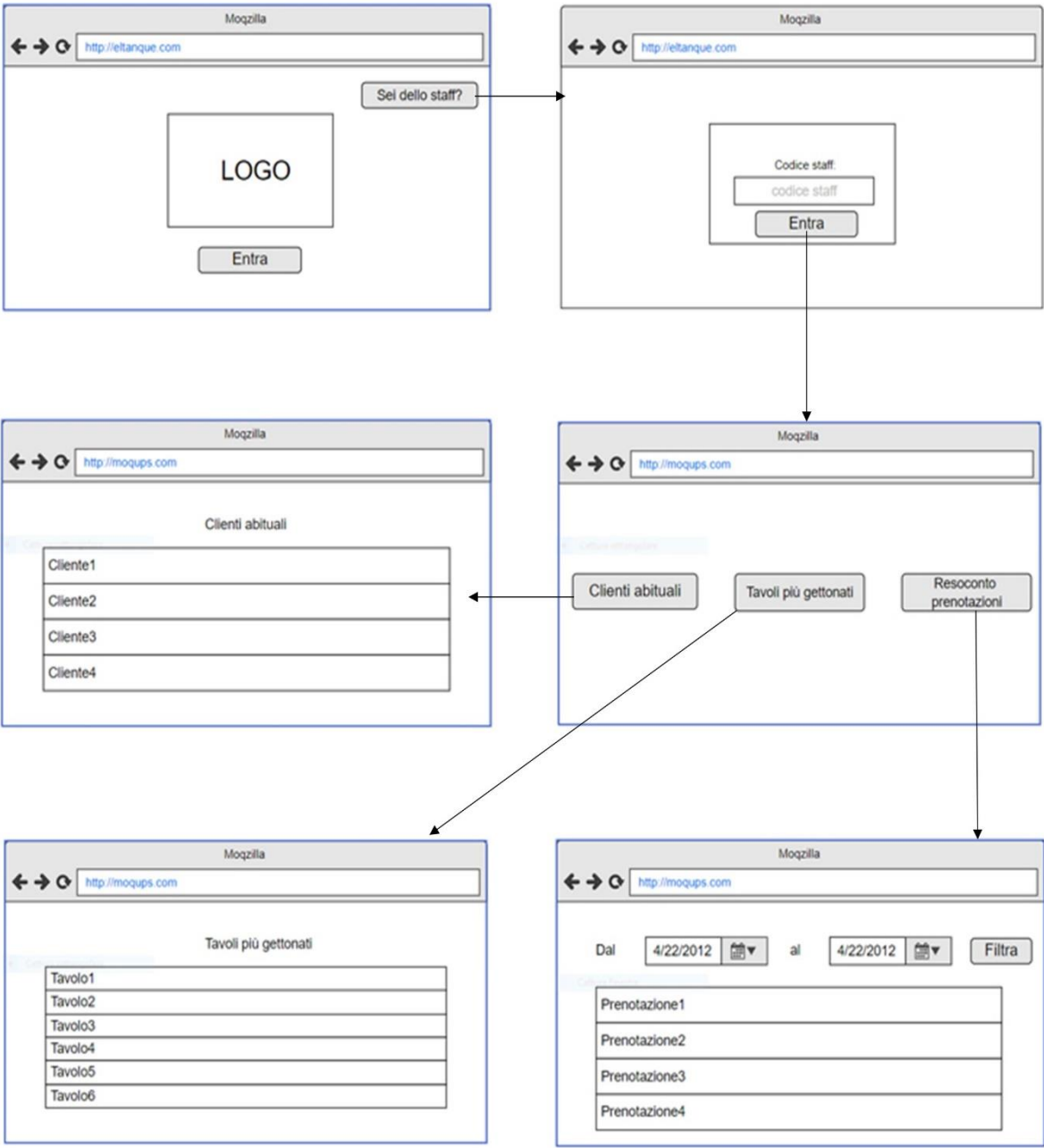
Interfaccia web-app client





Interfaccia web-app server

Titolare



Gestore tavoli

