



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO
CORSO DI LAUREA IN INFORMATICA
INGEGNERIA DEL SOFTWARE
ORION
REQUIREMENTS ANALYSIS DOCUMENT

Docente: Andrea De Lucia

Studente: Michelangelo Esposito – 0512104784



INDICE

1.	INTRODUZIONE	3
2.	SISTEMA ATTUALE	3
3.	SISTEMA PROPOSTO.....	3
3.1	PANORAMICA	3
3.2	REQUISITI FUNZIONALI.....	4
3.2.1	<i>GESTIONE DELL'UTENZA</i>	4
3.2.2	<i>GESTIONE DELLE INSERZIONI</i>	4
3.2.3	<i>GESTIONE DELLE PRENOTAZIONI</i>	5
3.3	REQUISITI NON FUNZIONALI.....	6
3.3.1	<i>USABILITÀ.....</i>	6
3.3.2	<i>AFFIDABILITÀ.....</i>	6
3.3.3	<i>PERFORMANCE.....</i>	6
3.3.4	<i>IMPLEMENTAZIONE</i>	6
3.3.5	<i>ASPETTI LEGALI</i>	6
3.4	MODELLI DEL SISTEMA	7
3.4.1	<i>SCENARI.....</i>	7
3.4.2	<i>CASI D'USO</i>	10
3.4.2.1	<i>GESTIONE DELL'UTENZA</i>	11
3.4.2.2	<i>GESTIONE DELLE INSERZIONI.....</i>	16
3.4.2.3	<i>GESTIONE DELLE PRENOTAZIONI.....</i>	22
3.4.3	<i>MODELLO AD OGGETTI.....</i>	26
3.4.3.1	<i>GESTIONE DELL'UTENZA</i>	26
3.4.3.1	<i>GESTIONE DELLE INSERZIONI.....</i>	30
3.4.3.2	<i>GESTIONE DELLE PRENOTAZIONI.....</i>	35
3.4.4	<i>MODELLO DINAMICO</i>	39
3.4.4.1	<i>DIAGRAMMI DI SEQUENZA</i>	39
3.4.4.2	<i>DIAGRAMMI DI STATO</i>	50
3.4.4.3	<i>DIAGRAMMI DI ATTIVITÀ.....</i>	50
3.4.5	<i>PERCORSI DI NAVIGAZIONE ED INTERFACCIA UTENTE.....</i>	51

1. INTRODUZIONE

La crescita di Internet negli ultimi decenni ha portato alla digitalizzazione della maggior parte dei servizi commerciali. Considerando inoltre la facilità con la quale oggigiorno ci si sposta nel mondo, vi è la necessità di una piattaforma web che funga da punto di riferimento per il mercato digitale degli affitti immobiliari.

Orion punta ad espandersi in questo campo e a soddisfare tale necessità orientandosi a tutti coloro che viaggiano e cercano un'abitazione temporanea o a chi vuole affittare il proprio appartamento ad altri per periodi variabili.

2. SISTEMA ATTUALE

Attualmente le prenotazioni vengono effettuate in una delle sedi italiane di Orion e non è in servizio nessun sistema digitale; in ogni sede, Orion offre i suoi servizi per mezzo di cataloghi che i clienti possono sfogliare prendendo un appuntamento con uno dei consulenti immobiliari;

La decisione di ampliare i propri servizi sfruttando il mercato digitale nasce da una costante richiesta da parte dei clienti italiani e di utenti esteri, i quali sono interessati ad usufruire dei servizi comodamente da casa, sfruttando i propri dispositivi.

3. SISTEMA PROPOSTO

3.1 PANORAMICA

Orion darà ai propri utenti la possibilità di sfogliare un ampio catalogo di immobili in varie città del mondo, ciascuno dei quali presenterà ricchi dettagli riguardo ogni sua caratteristica.

Saranno presenti diverse funzionalità di ricerca e di filtraggio delle inserzioni, per agevolare e rendere più efficiente la navigazione, la quale sarà possibile su qualsiasi browser, desktop o mobile.

Il sistema garantirà inoltre elevati livelli di affidabilità, continuità di servizio (disponibilità 24/7) ed efficienza; gestirà inoltre le informazioni in più lingue.

Come evoluzione successiva della piattaforma è prevista l'implementazione di un forum in cui l'utenza avrà la possibilità di scambiare informazioni, organizzare comitive di viaggio, ingaggiare guide e noleggiare mezzi.

3.2 REQUISITI FUNZIONALI

3.2.1 GESTIONE DELL'UTENZA

Utente:

ID	Requisito
FR_U1	Effettuare la registrazione come cliente.
FR_U2	Effettuare la registrazione come proprietario

Utente Registrato:

ID	Requisito
FR_U3	Effettuare il login alla piattaforma.
FR_U4	Recuperare la propria password.
FR_U5	Effettuare il logout dalla piattaforma.
FR_U6	Accedere alla chat di comunicazione.
FR_U7	Modificare le proprie credenziali.

Cliente e proprietario:

ID	Requisito
FR_U8	Disattivare il proprio account.

Amministratore:

ID	Requisito
FR_U9	Rimuovere l'account di un utente.
FR_U10	Sospendere l'account di un utente.
FR_U11	Riabilitare l'account di un utente.

3.2.2 GESTIONE DELLE INSERZIONI

Utente:

ID	Requisito
FR_I1	Visitare la pagina di un'inserzione.
FR_I2	Effettuare ricerche parametriche sul catalogo di inserzioni.

Cliente:

ID	Requisito
FR_I3	Scrivere una recensione.
FR_I4	Rimuovere una recensione.
FR_I5	Contattare il proprietario di un'inserzione.

Proprietario:

ID	Requisito
FR_I6	Inserire un'inserzione.
FR_I7	Modificare un'inserzione.
FR_I8	Rimuovere un'inserzione.
FR_I9	Visualizzare l'elenco delle proprie inserzioni.
FR_I10	Commentare una recensione.

Amministratore:

ID	Requisito
FR_I11	Revisionare un'inserzione.
FR_I12	Aggiungere uno stile.
FR_I13	Modificare la descrizione di uno stile.
FR_I14	Rimuovere uno stile.

3.2.3 GESTIONE DELLE PRENOTAZIONI

Cliente:

ID	Requisito
FR_P1	Visualizzare il proprio storico prenotazioni.
FR_P2	Effettuare una prenotazione.

Proprietario:

ID	Requisito
FR_P3	Visualizzare lo storico prenotazioni di una propria inserzione.

Cliente e proprietario:

ID	Requisito
FR_P4	Aggiungere un metodo di pagamento.
FR_P5	Modificare un metodo di pagamento.
FR_P6	Rimuovere un metodo di pagamento.

3.3 REQUISITI NON FUNZIONALI

3.3.1 USABILITÀ

- La piattaforma dovrà consentire di prenotare appartamenti ed inserire inserzioni in modo facile e intuitivo.

3.3.2 AFFIDABILITÀ

- La piattaforma deve essere in grado di operare h24, 7/7;
- Il numero massimo di malfunzionamenti bloccanti (nessun utente/amministratore riesce a collegarsi e/o nessuna operazione può essere eseguita) non deve superare due occorrenze annue e la durata di ciascun blocco non deve superare le tre ore, prima del ripristino del sistema. Malfunzionamenti non bloccanti non devono superare la soglia di 10 eventi nella finestra temporale di un mese di esercizio della piattaforma.

3.3.3 PERFORMANCE

- I tempi di risposta per le ricerche sul catalogo, indipendentemente dai filtri di ricerca applicati, non devono superare i 100ms;
- Al momento dell'inserimento di un'inserzione relativa ad un appartamento, un proprietario può inserire al più 20 fotografie;
- Ogni proprietario può avere al più 10 appartamenti inseriti nelle inserzioni in un dato istante.

3.3.4 IMPLEMENTAZIONE

- Gli utenti potranno accedere ad Orion utilizzando un browser web che supporti Javascript, JQuery e Bootstrap;
- Il lato server di Orion dovrà essere implementato utilizzando tecnologie Java Enterprise Edition;
- Orion dovrà supportare sistemi operativi Windows e Unix.

3.3.5 ASPETTI LEGALI

- Le informazioni relative agli utenti ed alle prenotazioni non devono essere divulgate o utilizzate a scopi di lucro;
- L'occupazione e le attività svolte all'interno degli appartamenti dovranno essere sempre conformi alle leggi locali.

3.4 MODELLI DEL SISTEMA

3.4.1 SCENARI

Nome scenario	Registrazione, comunicazione e processo di prenotazione.
Attori partecipanti	Claudia: Cliente. Marco: Proprietario.
Flusso degli eventi	<p>1. Claudia è una studentessa interessata ad affittare un appartamento a Barcellona dove trascorrere l'estate; un'amica le suggerisce di rivolgersi ad Orion. Claudia si collega quindi alla piattaforma attraverso il browser del suo smartphone.</p> <p>2. Nell'homepage, la ragazza effettua una ricerca inserendo i parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stato: Spagna; - Città: Barcellona; - Data check-in: 24/06/2020; - Data check-out: 24/07/2020; - Fascia di prezzo (giornaliero): tra i 50 ed i 90 euro; - Numero ospiti: 1; - Stile: barocco. <p>3. Il sistema genera venticinque di risultati, organizzati in due pagine.</p> <p>4. Sfogliando le immagini, un appartamento suscita l'attenzione di Claudia, che decide di esaminarlo più attentamente accedendo alla pagina dell'immobile.</p> <p>5. Qui sono disponibili ulteriori immagini degli interni, insieme ad informazioni dettagliate sulla metratura e sul design; una planimetria dell'appartamento mostra come lo spazio è organizzato e la descrizione lasciata dal proprietario informa la ragazza sull'arredamento e sulle scelte artistiche che hanno influenzato l'arredo.</p> <p>6. Claudia decide di contattare tramite il sito il proprietario, Marco, per chiedere ulteriori informazioni sullo stato strutturale dell'appartamento, essendo interessata ad eventuali malfunzionamenti, e sulle aree circostanti (servizi, eventi, ...).</p> <p>7. Claudia tuttavia non ha ancora effettuato la registrazione e quindi non può usufruire dei servizi di chat messi a disposizione da Orion.</p> <p>8. La studentessa decide quindi di registrarsi e di fronte alla possibilità di scelta tra la registrazione come cliente e quella come proprietario, sceglie la prima.</p> <p>9. Claudia compila il modulo di registrazione inserendo la propria e-mail, una password, una conferma di tale password, nome e cognome.</p> <p>10. Confermando la procedura, Claudia riceve un'e-mail contenente un link di redirezione ad Orion per la conferma della registrazione.</p> <p>11. A procedura completata le funzioni di chat sono state rese disponibili, quindi Claudia torna nella pagina dell'appartamento e clicca sul pulsante "Contatta proprietario".</p> <p>12. Il pulsante la reindirizza nella chat del proprio profilo, dove può leggere e scrivere messaggi agli altri utenti di Orion.</p> <p>13. Qui usa l'interfaccia per comporre il messaggio destinato a Marco, la cui e-mail è stata inserita automaticamente come destinatario, a seguito della redirezione, ed immettendo le informazioni a cui è interessata nel corpo del messaggio.</p> <p>14. Marco riceve il messaggio nella propria area di chat e risponde indicando che l'appartamento è stato costruito poco più di un decennio fa ed è in ottime condizioni. Inoltre, l'abitazione si trova poco distante da una stazione della metropolitana ed è quindi molto facile arrivare in centro.</p>

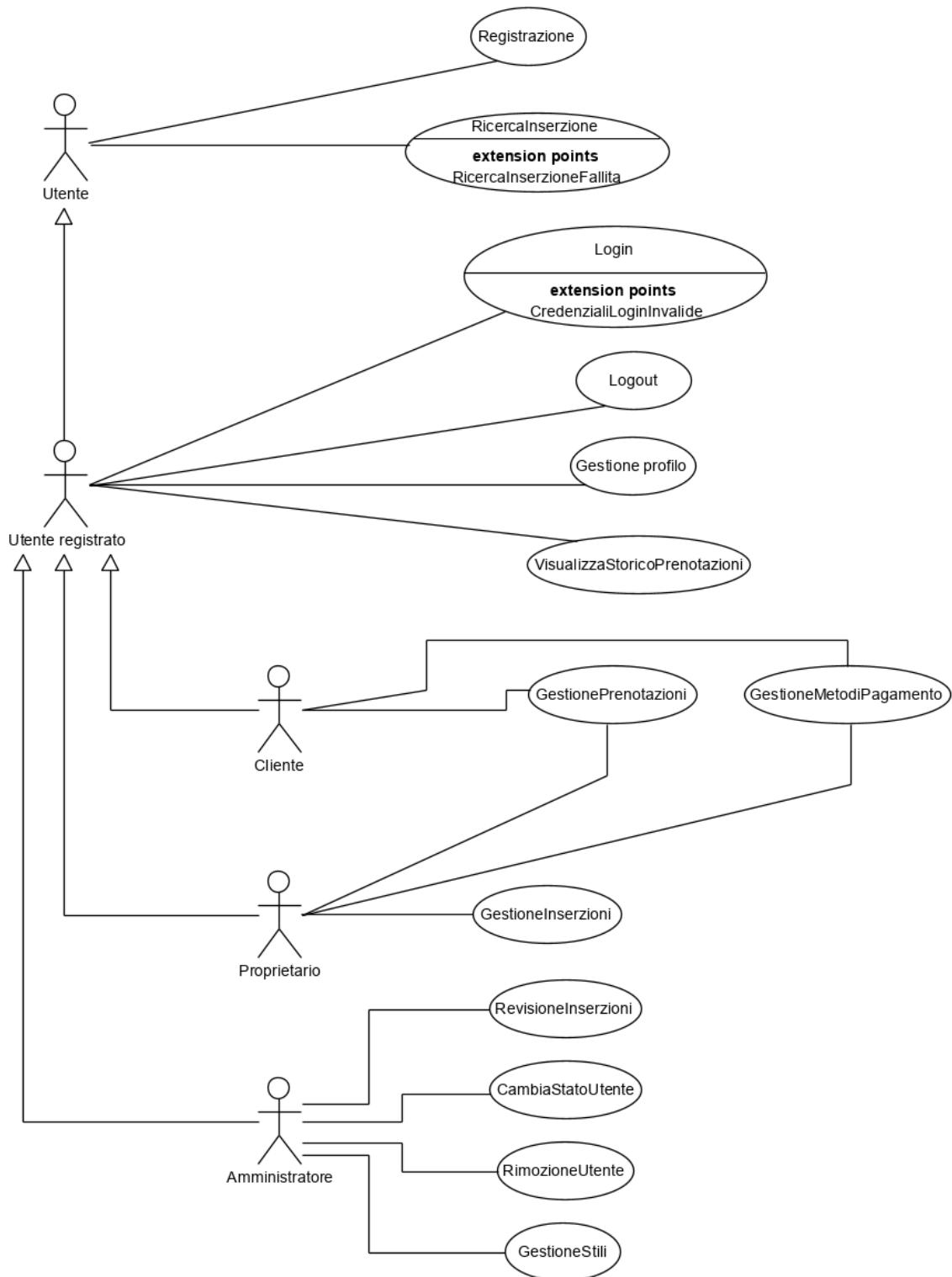
	<p>15. Claudia decide di voler affittare l'appartamento e quindi mediante l'interfaccia invia una richiesta di prenotazione.</p> <p>16. L'invio di tale richiesta comporta il blocco della disponibilità dell'appartamento per le successive due ore, entro le quali deve essere perfezionato il pagamento, pena la perdita della prenotazione.</p> <p>17. A questo punto Marco riceve una notifica da Orion che lo informa dell'avvio della prenotazione.</p> <p>18. Claudia completa il pagamento entro le due ore e la prenotazione va a termine con successo.</p> <p>19. Orion informa Marco dell'esito.</p> <p>20. Claudia è ora pronta a cominciare il proprio soggiorno; il calendario della disponibilità dell'appartamento viene aggiornato per rispecchiare la prenotazione effettuata.</p> <p>21. Al termine del suo soggiorno, Claudia decide di lasciare una recensione positiva, dopo l'ottima esperienza, accedendo nuovamente alla pagina dell'appartamento.</p> <p>22. Claudia dà alla recensione un punteggio di 5 stelle su 5 e, dopo aver inserito un titolo ed il corpo del messaggio, conferma e la pubblica.</p> <p>23. Marco riceve una notifica che lo informa della presenza di una nuova recensione relativa al suo appartamento e decide di ringraziare Claudia del commento rispondendole pubblicamente.</p>
--	---

Nome scenario	Inserimento inserzione.
Attori partecipanti	<p>Paolo: Proprietario.</p> <p>Antonio: Amministratore</p>
Flusso degli eventi	<p>1. Paolo è un utente della piattaforma interessato ad inserire un'inserzione per il suo appartamento in Svizzera.</p> <p>2. Tramite la barra di navigazione Paolo avvia la procedura necessaria per inserire l'inserzione e si trova davanti ad un modulo da compilare con le informazioni dell'immobile.</p> <p>3. Le informazioni inserite da Paolo sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stato: Svizzera; - Città: Ginevra; - Indirizzo: Route de Chancy 5; - Prezzo giornaliero: 40 euro; - Massimo numero di ospiti: 6; - Metratura 250 m²; - Stile: moderno. <p>Queste informazioni sono corredate da 8 immagini che fanno risaltare i principali ambienti dell'abitazione e da una descrizione in cui Paolo racconta la storia dell'appartamento e di come sia cresciuto lì, prima di trasferirsi altrove per lavoro.</p> <p>Paolo decide di non pre-programmare il calendario di disponibilità che risulterà quindi libero fino all'arrivo delle prime prenotazioni.</p> <p>4. A questo punto Paolo completa la procedura di inserimento e una richiesta di approvazione verrà inviata ad Antonio.</p> <p>5. Antonio avvia il processo di revisione dalla sua pagina di amministratore ed approva l'inserzione, la quale comincerà ad essere visibile sulla Piattaforma.</p> <p>6. Qualche mese dopo l'inserimento dell'inserzione, Paolo decide di effettuare dei lavori di ristrutturazione ed ampliamento al suo appartamento, aggiungendo una terza camera da letto ed un bagno.</p> <p>7. L'inserzionista sa che i lavori non finiranno prima di due mesi, quindi aggiorna il calendario di disponibilità in modo da rispecchiare l'inconvenienza.</p> <p>Facendo ciò l'inserzione non sarà più visibile agli occhi dell'utenza, fino all'aggiornamento delle informazioni.</p>

	<p>8. Al termine dei lavori, Paolo decide di aggiornare le informazioni inserite sull'appartamento per rispecchiare le modifiche apportate; in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vengono aggiunte due nuove immagini portando il totale a 10; - Il prezzo viene aumentato a 60 euro/giorno; - Il numero massimo di ospiti sale a 9; - La metratura diventa 320 m²; <p>9. Paolo accetta e salva le modifiche, che verranno inviate ad Antonio per un'ulteriore revisione.</p> <p>10. Antonio approva le modifiche e l'appartamento risulterà nuovamente prenotabile.</p>
--	--

3.4.2 CASI D'USO

Di seguito è riportato un primo schema astratto delle funzionalità del sistema:



3.4.2.1 GESTIONE DELL'UTENZA



ID	UC_U1
Caso d'uso	RegistrazioneCliente
Attori partecipanti	Avviato da: Utente.
Condizioni di entrata	L'Utente avvia la procedura di registrazione come Cliente e il sistema gli mostra il form di registrazione.
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Utente riempie il form con: <ul style="list-style-type: none"> - E-mail; - Password; - Conferma password; - Nome; - Cognome. 2. I dati inseriti vengono quindi validati dal sistema e, se superano la validazione, l'Utente riceve un messaggio di conferma via e-mail, all'indirizzo inserito nel form.

	3. L'Utente conferma la registrazione (Caso d'uso “ConfermaRegistrazione” – UC_U4).
Condizioni di uscita	La procedura di registrazione come Cliente è stata completata.
Eccezioni	3.1 Le credenziali inserite non sono valide o l'e-mail utilizzata corrisponde ad un account già esistente e il sistema comunica all'Utente che la procedura di registrazione non è andata a buon fine. (Caso d'uso ‘CredenzialiRegistrazioneInvalida’ – UC_U3).

ID	UC_U2
Caso d'uso	RegistrazioneProprietario
Attori partecipanti	Avviato da: Utente.
Condizioni di entrata	L'Utente avvia la procedura di registrazione come Proprietario e il sistema gli mostra il form di registrazione.
Flusso degli eventi	<p>1. L'Utente riempie il form con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - E-mail; - Password; - Conferma password; - Nome; - Cognome; - Codice fiscale; - Metodo di pagamento (Caso d'uso “AggiungiMetodoPagamento” – UC_P9). <p>2. I dati inseriti vengono quindi validati dal sistema e, se superano la validazione, l'Utente riceve un messaggio di conferma via e-mail, all'indirizzo inserito nel form.</p> <p>3. L'Utente conferma la registrazione (Caso d'uso “ConfermaRegistrazione” – UC_U4).</p>
Condizioni di uscita	La procedura di registrazione come Proprietario è stata completata.
Eccezioni	2.1 Le credenziali inserite non sono valide o l'e-mail utilizzata corrisponde ad un account già esistente e il sistema comunica all'Utente che la procedura di registrazione non è andata a buon fine. (Caso d'uso ‘CredenzialiRegistrazioneInvalida’ – UC_U3).

ID	UC_U3
Caso d'uso	CredenzialiRegistrazioneInvalida
Attori partecipanti	Avviato da: Utente.
Condizioni di entrata	L'Utente ha compilato ed inviato il form di registrazione come Cliente o come Proprietario.
Flusso degli eventi	<p>1. Il sistema riscontra un errore nella validazione delle credenziali di registrazione, reindirizza l'Utente nell'homepage della piattaforma e lo informa dell'errore.</p>
Condizioni di uscita	L'Utente avvia nuovamente la procedura di registrazione come Cliente o Proprietario e il sistema gli mostra il form di registrazione.

ID	UC_U4
Caso d'uso	ConfermaRegistrazione.
Attori partecipanti	Avviato da: Utente.
Condizioni di entrata	L'Utente ha riempito ed inviato il form di registrazione come Cliente o Proprietario, il quale ha superato la validazione da parte del sistema.
Flusso degli eventi	<p>1. Il sistema invia all'Utente un'e-mail all'indirizzo specificato nel form contenente un link di redirectione ad Orion, il quale una volta cliccato porta a termine la procedura di registrazione.</p>
Condizioni di uscita	L'utente clicca sul link e la registrazione viene completata.

ID	UC U5
Caso d'uso	Login
Attori partecipanti	Avviato da: UtenteRegistrato.
Condizioni di entrata	L'Utente avvia la procedura di login e il sistema gli mostra il form di login.
Flusso degli eventi	<p>1. L'Utente inserisce e-mail e password nel form e clicca sul pulsante di accesso che provvede alla validazione delle credenziali inserite.</p>
Condizioni di uscita	Il login viene effettuato correttamente e l'Utente viene reindirizzato nella homepage.
Eccezioni	<p>1.1 Le credenziali inserite non corrispondono ad un Utente precedentemente registrato o non sono corrette. (Caso d'uso "CredenzialiLoginInvalide" - UC U5.2).</p>

ID	UC U5.1
Caso d'uso	CredenzialiLoginInvalide.
Attori partecipanti	Avviato da: UtenteRegistrato.
Condizioni di entrata	L'Utente ha compilato ed inviato il modulo di registrazione come cliente o come proprietario.
Flusso degli eventi	<p>1. Il sistema riscontra un errore nella validazione delle credenziali di accesso: l'e-mail inserita non corrisponde ad un Utente registrato oppure la password inserita non è corretta.</p> <p>2. Il sistema reindirizza l'Utente nell'homepage della piattaforma e lo informa dell'errore.</p>
Condizioni di uscita	L'Utente avvia la procedura di login e il sistema visualizza il form di login.

ID	UC U6
Caso d'uso	RecuperaPassword
Attori partecipanti	Avviato da: UtenteRegistrato.
Condizioni di entrata	L'Utente ha avviato la procedura di login ed ha richiesto il recupero della password.
Flusso degli eventi	<p>1. L'Utente viene reindirizzato in una pagina dove inserisce l'indirizzo e-mail con cui si è registrato per poter ricevere le istruzioni per recuperare la propria password.</p> <p>2. Il sistema invia un'e-mail all'Utente, contenente un link di redirect ad una pagina di Orion in cui questi può scegliere una nuova password.</p> <p>3. L'Utente inserisce, conferma la nuova password e viene reindirizzato nella homepage.</p>
Condizioni di uscita	L'Utente riesce ad effettuare l'accesso correttamente.

ID	UC U7
Caso d'uso	Logout
Attori partecipanti	Avviato da: UtenteRegistrato.
Condizioni di entrata	L'Utente clicca sul pulsante di logout.
Flusso degli eventi	<p>1. Il sistema termina la sessione di navigazione dell'Utente.</p>
Condizioni di uscita	Il logout viene effettuato correttamente.

ID	UC_U8
Caso d'uso	VisualizzaProfilo
Attori partecipanti	Avviato da: UtenteRegistrato.
Condizioni di entrata	L'Utente ha effettuato l'accesso ed accede al suo profilo nella homepage.
Flusso degli eventi	1. Qui l'Utente ha la possibilità di modificare le proprie credenziali, accedere alla chat o disattivare il proprio account.
Condizioni di uscita	L'Utente accede correttamente al proprio profilo.

ID	UC_U9
Caso d'uso	ModificaCredenziali
Attori partecipanti	Avviato da: UtenteRegistrato.
Condizioni di entrata	L'Utente ha avviato la procedura di modifica delle proprie credenziali sul proprio profilo ed il sistema gli mostra il form da compilare.
Flusso degli eventi	1. L'Utente compila il form di modifica riempiendo uno o più campi relativi alle informazioni che ha inserito al momento della registrazione. 2. Al termine delle modifiche queste vengono validate dal sistema e vengono aggiornate.
Condizioni di uscita	Le credenziali vengono modificate correttamente.
Eccezioni	1.1 Le nuove credenziali inserite non soddisfano i criteri di validazione e quindi non possono essere modificate. (Caso d'uso "CredenzialiModificateInvalide" – UC_U9.1)

ID	UC_U9.1
Caso d'Uso	CredenzialiModificateInvalide
Attori partecipanti	Avviato da: UtenteRegistrato.
Condizioni di entrata	Durante la modifica delle proprie credenziali, l'Utente ha inserito informazioni che non rispettano i criteri di validazione.
Flusso degli eventi	1. Il sistema reindirizza l'Utente nel proprio profilo e lo informa dell'errore visualizzando un messaggio di errore.
Condizioni di uscita	L'Utente ha avviato la procedura di modifica delle proprie credenziali e il sistema gli mostra il form di modifica.

ID	UC_U10
Caso d'uso	RimuoviAccount
Attori partecipanti	Avviato da UtenteRegistrato.
Condizioni di entrata	L'Utente si trova sul proprio profilo ed invia al sistema una richiesta di disattivazione dell'account.
Flusso degli eventi	1. Il sistema provvede alla rimozione di tutti i dati inseriti dall'Utente; verranno tuttavia mantenute le informazioni riguardanti gli storici di prenotazioni.
Condizioni di uscita	L'account è stato disattivato correttamente e l'Utente perde la possibilità di effettuare l'accesso.
Altre informazioni	L'Amministratore non può rimuovere il proprio account.

ID	UC_U11
Caso d'uso	AccediAllaChat
Attori partecipanti	Avviato da UtenteRegistrato.
Condizioni di entrata	L'Utente si trova nel proprio profilo e clicca sul pulsante "Chat"
Flusso degli eventi	1. L'Utente viene reindirizzato alla pagina della Chat di sistema. 2. Il sistema recupera l'elenco delle chat dell'Utente e la lista delle notifiche di sistema.

Condizioni di uscita	L'Utente visualizza le chat correttamente.
ID	UC_U12

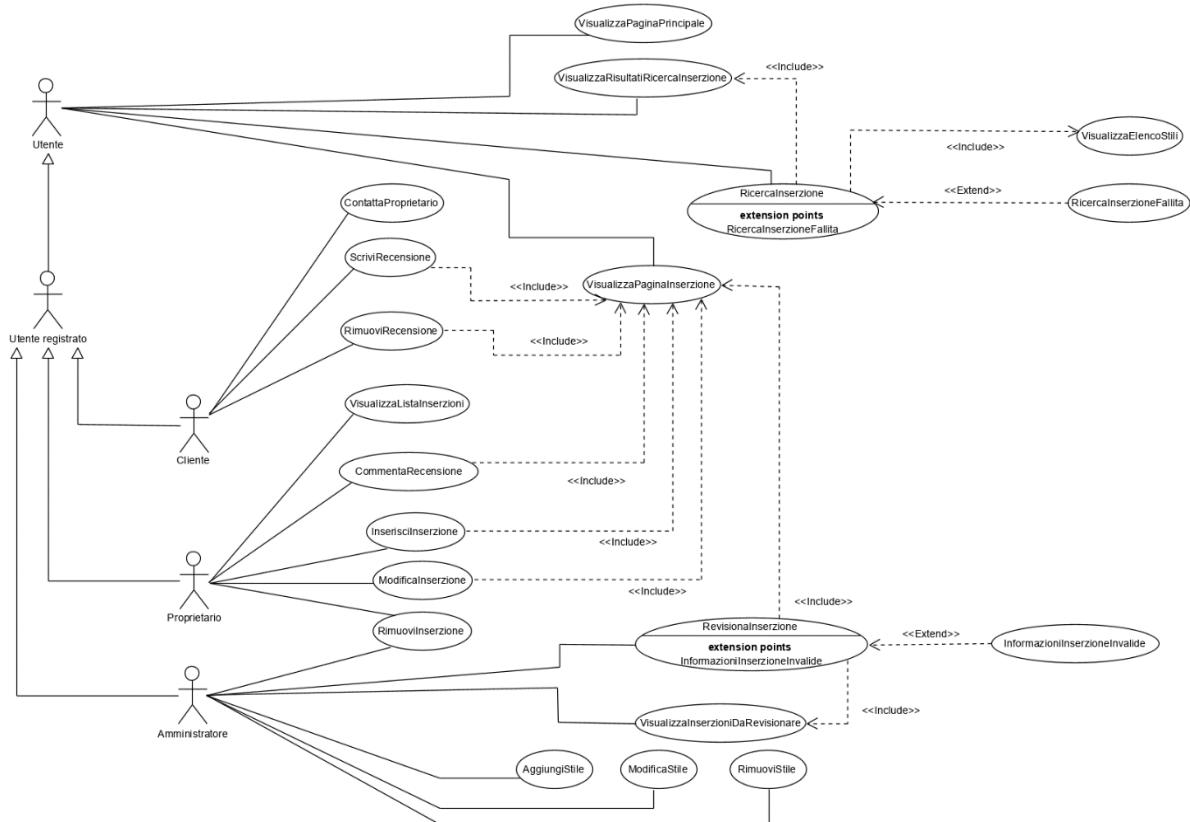
Caso d'uso	InviaMessaggio
Attori partecipanti	Avviato da: UtenteRegistrato.
Condizioni di entrata	L'Utente si trova nella pagina della chat.
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente seleziona una delle chat recuperate e compone un messaggio. 2. L'Utente conferma l'inserimento.
Condizioni di uscita	Il messaggio viene correttamente inviato.

ID	UC_U13
Caso d'uso	VisualizzaPaginaAmministratore
Attori partecipanti	Avviato da: Amministratore.
Condizioni di entrata	L'Amministratore ha effettuato l'accesso.
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore utilizza l'interfaccia per accedere alla pagina di amministrazione.
Condizioni di uscita	L'Amministratore può svolgere le operazioni nella pagina di amministrazione.

ID	UC_U14
Caso d'uso	VisualizzaElencoUtenti
Attori partecipanti	Avviato da: Amministratore.
Condizioni di entrata	L'Amministratore si trova nella propria pagina di amministrazione.
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Amministratore utilizza l'interfaccia per accedere all'elenco di tutti gli utenti di Orion, diviso in Clienti e Proprietari e paginato opportunamente.
Condizioni di uscita	L'Amministratore accede alle informazioni degli utenti.

ID	UC_U15
Caso d'uso	CambiaStatoUtente
Attori partecipanti	Avviato da: Amministratore. Comunica con: Cliente o Proprietario.
Condizioni di entrata	L'Amministratore si trova sul proprio profilo di amministrazione ed accede alla lista dei Clienti e dei Proprietari.
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Da qui l'Amministratore può sospendere o riabilitare uno o più Utenti.
Condizioni di uscita	L'Amministratore conferma le modifiche applicate e gli Utenti affetti ricevono un'e-mail che li informa della sospensione.
Altre informazioni	Un Utente sospeso perde la possibilità di effettuare l'accesso per il periodo specificato.

3.4.2.2 GESTIONE DELLE INSERZIONI



ID	UC A1
Caso d'uso	RicercaInserzione
Attori partecipanti	Avviato da: Utente.
Condizioni di entrata	L'Utente si trova su una qualsiasi pagina di Orion ed accede al form di ricerca delle inserzioni.
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> L'Utente inserisce i parametri, tutti opzionali, su cui basare la ricerca delle inserzioni. Il sistema filtra le inserzioni secondo i parametri indicati e restituisce l'elenco dei risultati, paginandolo opportunamente.
Condizioni di uscita	Il risultato della ricerca viene mostrato a schermo.
Eccezioni	<p>1.1 Se non sono presenti risultati conformi ai criteri inseriti verrà visualizzato un messaggio di errore che informerà l'Utente. (Caso d'uso “RicercaInserzioneFallita” – UC 1.1)</p>
Altre informazioni	<p>I parametri su cui basare la ricerca sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stato; - Città; - Data check-in; - Data check-out; - Numero ospiti; - Fascia di prezzo; - Metratura; - Stile;

ID	UC_A1.1
Caso d'uso	RicercaInserzioneFallita
Attori partecipanti	Avviato da: Utente.
Condizioni di entrata	L'Utente ha effettuato una ricerca inserzione ed il sistema non ha restituito risultati.
Flusso degli eventi	1. Il sistema informa l'Utente con un messaggio di errore.
Condizioni di uscita	L'Utente viene reindirizzato nella homepage.

ID	UC_A2
Caso d'uso	VisualizzaRisultatiRicercaInserzione
Attori partecipanti	Avviato da: Utente.
Condizioni di entrata	L'Utente ha effettuato una ricerca inserzione.
Flusso degli eventi	1. Il sistema restituisce all'Utente un elenco di inserzioni che rispettano i parametri inseriti.
Condizioni di uscita	L'Utente visualizza l'elenco delle inserzioni, per ciascuna delle quali sono presenti le informazioni principali ed un pulsante di reindirizzamento alla pagina dell'inserzione.

ID	UC_A3
Caso d'uso	VisualizzaPaginaInserzione
Attori partecipanti	Avviato da: Utente.
Condizioni di entrata	L'Utente accede alla pagina di un'inserzione.
Flusso degli eventi	1. Da qui l'Utente visualizza le informazioni dell'appartamento.
Condizioni di uscita	La pagina inserzione viene visualizzata correttamente.

ID	UC_A4
Caso d'uso	ContattaProprietario
Attori partecipanti	Avviato da: Cliente. Comunica con: Proprietario.
Condizioni di entrata	Il Cliente si trova nella pagina di un'inserzione e clicca sul pulsante "Contatta proprietario".
Flusso degli eventi	1. Il Cliente viene reindirizzato nella pagina della chat di sistema dove scrive ed invia il messaggio per il Proprietario.
Condizioni di uscita	Il Proprietario riceve correttamente il messaggio nella chat di sistema.

ID	UC_A5
Caso d'uso	VisualizzaElencoStili
Attori partecipanti	Avviato da Utente.
Condizioni di entrata	L'Utente sta compilando il form di ricerca.
Flusso degli eventi	1. Il sistema preleva la lista degli stili che l'Utente può selezionare e sui cui può basare la ricerca.
Condizioni di uscita	L'Utente visualizza correttamente l'elenco degli stili.

ID	UC_A6
Caso d'uso	InserisciInserzione
Attori partecipanti	Avviato da: Proprietario. Comunica con: Amministratore.
Condizioni di entrata	Il Proprietario avvia la procedura di inserimento dell'inserzione e il sistema lo reindirizza alla pagina di inserimento, dov'è presente il form da compilare.
Flusso degli eventi	1. Il Proprietario compila il form inserendo: - Stato;

	<ul style="list-style-type: none"> - Città; - Indirizzo; - Numero massimo di ospiti; - Prezzo giornaliero; - MetratURA; <ol style="list-style-type: none"> 2. Il Proprietario prosegue la compilazione inserendo delle immagini, degli stili, una descrizione ed un calendario di disponibilità dell'appartamento. 3. Il Proprietario conferma la procedura e l'inserzione passa in stato di attesa di approvazione dell'Amministratore, il quale riceve una notifica di revisione via chat. 4. Il Proprietario viene reindirizzato alla pagina dell'inserzione per prendere visione di ciò che ha inserito (Caso d'uso "VisualizzaPaginaInserzione" – UC_A3).
Condizioni di uscita	L'Amministratore riceve la richiesta di revisione.

ID	UC_A7
Caso d'uso	ModificaInserzione
Attori partecipanti	Avviato da: Proprietario. Comunica con: Amministratore.
Condizioni di entrata	Il Proprietario ha inserito almeno un'inserzione ed accede all'elenco delle proprie inserzioni pubblicate.
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Proprietario modifica le informazioni inserite al momento della pubblicazione dell'inserzione e conferma le modifiche. 2. L'inserzione viene momentaneamente nascosta e passa in stato di attesa di approvazione dell'Amministratore, il quale riceve una notifica di revisione nella chat. 3. Il Proprietario viene reindirizzato alla pagina dell'inserzione per prendere visione delle modifiche effettuate (Caso d'uso "VisualizzaPaginaInserzione" – UC_A3).
Condizioni di uscita	L'Amministratore riceve la richiesta di revisione.

ID	UC_A8
Caso d'uso	RimuoviInserzione
Attori partecipanti	Avviato da: Proprietario o Amministratore.
Condizioni di entrata	L'attore avvia la procedura di rimozione dell'inserzione.
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'attore conferma la procedura.
Condizioni di uscita	L'inserzione viene rimossa con successo e non è più visibile.
Altre informazioni	Tutti i clienti che hanno una prenotazione attiva al momento della rimozione dell'inserzione relativa, continuano il proprio soggiorno normalmente e alcune informazioni relative all'inserzione rimossa continueranno ad essere disponibili all'interno degli storici di prenotazione.

ID	UC_A9
Caso d'uso	VisualizzaInserzioniDaRevisionare
Attori partecipanti	Avviato da: Amministratore.
Condizioni di entrata	L'Amministratore si trova sulla propria pagina di amministrazione.
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema preleva la lista di inserzioni in attesa di approvazione.
Condizioni di uscita	L'Amministratore visualizza correttamente l'elenco di inserzioni.

ID	UC_A10
Caso d'uso	Revisonalnserzione
Attori partecipanti	Avviato da: Amministratore. Comunica con: Proprietario.
Condizioni di entrata	Un Proprietario ha inserito o modificato le informazioni relative ad un'inserzione ed ha inviato una richiesta di revisione all'Amministratore. L'Amministratore si trova nella pagina di amministrazione e sta visualizzando l'elenco delle inserzioni in attesa di revisione (Caso d'uso "VisualizzaInserzioniDaRevisionare" – UC_A3).
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> L'Amministratore esamina l'inserzione ricevuta, accedendo alla sua pagina (Caso d'uso "VisualizzaPaginaInserzione" – UC_A3), ed approva le informazioni, tutte conformi ai termini d'uso della piattaforma cambiando lo stato di visibilità dell'inserzione, e il Proprietario viene notificato via chat.
Condizioni di uscita	L'inserzione viene pubblicata o modificata correttamente.
Eccezioni	<ol style="list-style-type: none"> Le informazioni contenute nell'inserzione ricevuta non sono conformi ai termini d'uso della piattaforma e l'inserzione viene rimossa. (Caso d'uso "InformazioniInserzioneInvalida" – UC_A10.1).

ID	UC_A10.1
Caso d'uso	InformazioniInserzioneInvalida
Attori partecipanti	Avviato da: Amministratore. Comunica con: Proprietario.
Condizioni di entrata	Un Proprietario ha inserito o modificato le notizie relative ad una sua inserzione con informazioni inappropriate o non conformi ai termini d'uso della piattaforma e una richiesta di revisione è stata inviata all'amministratore.
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> L'Amministratore non approva l'inserzione e ne avvia il processo di rimozione. Il Proprietario viene notificato via chat.
Condizioni di uscita	L'inserzione viene eliminata correttamente.

ID	UC_A11
Caso d'uso	ScriviRecensione
Attori partecipanti	Avviato da: Cliente. Comunica con: Proprietario.
Condizioni di entrata	Il Cliente si trova nella pagina di un'inserzione, ha precedentemente prenotato tale appartamento ed avvia la procedura di inserimento di una Recensione; il sistema gli mostra il form da compilare.
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> Il Cliente compila il form inserendo un punteggio da 1 a 5, un titolo ed una descrizione. Il Cliente conferma, pubblica la recensione e viene reindirizzato alla pagina dell'inserzione (Caso d'uso "VisualizzaPaginaInserzione" – UC_A3). Il Proprietario viene notificato via chat.
Condizioni di uscita	La recensione viene inviata correttamente ed è visualizzabile dagli altri utenti.

ID	UC_A12
Caso d'uso	RimuoviRecensione
Attori partecipanti	Avviato da: Cliente. Comunica con: Proprietario.
Condizioni di entrata	Il Cliente ha precedentemente inserito una recensione.
Flusso degli eventi	<p>1. Il Cliente rimuove la recensione inserita e viene reindirizzato alla pagina dell'inserzione (Caso d'uso "VisualizzaPaginaInserzione" – UC_A3).</p> <p>2. Il Proprietario viene notificato via chat.</p>
Condizioni di uscita	La recensione viene correttamente rimossa e non è più visualizzabile nella pagina dell'appartamento.

ID	UC_A13
Caso d'uso	VisualizzaListaInserzioni
Attori partecipanti	Avviato da: Proprietario.
Condizioni di entrata	Il Proprietario si trova sul proprio profilo.
Flusso degli eventi	1. Il Proprietario accede all'elenco delle proprie inserzioni inserite.
Condizioni di uscita	Il sistema reindirizza il Proprietario in una pagina dove sono visualizzate tutte le informazioni sulle inserzioni inserite.

ID	UC_A14
Caso d'uso	CommentaRecensione
Attori partecipanti	Avviato da: Proprietario. Comunica con: Cliente.
Condizioni di entrata	Il Proprietario si trova nella pagina di uno dei suoi appartamenti ed il Cliente ha pubblicato una recensione relativa a tale appartamento.
Flusso degli eventi	<p>1. Il Proprietario compila e pubblica un commento relativo alla recensione lasciata dal cliente.</p> <p>2. Il Proprietario viene reindirizzato alla pagina dell'inserzione (Caso d'uso "VisualizzaPaginaInserzione" – UC_A3).</p>
Condizioni di uscita	Il commento viene pubblicato correttamente ed è visibile nella pagina dell'appartamento.

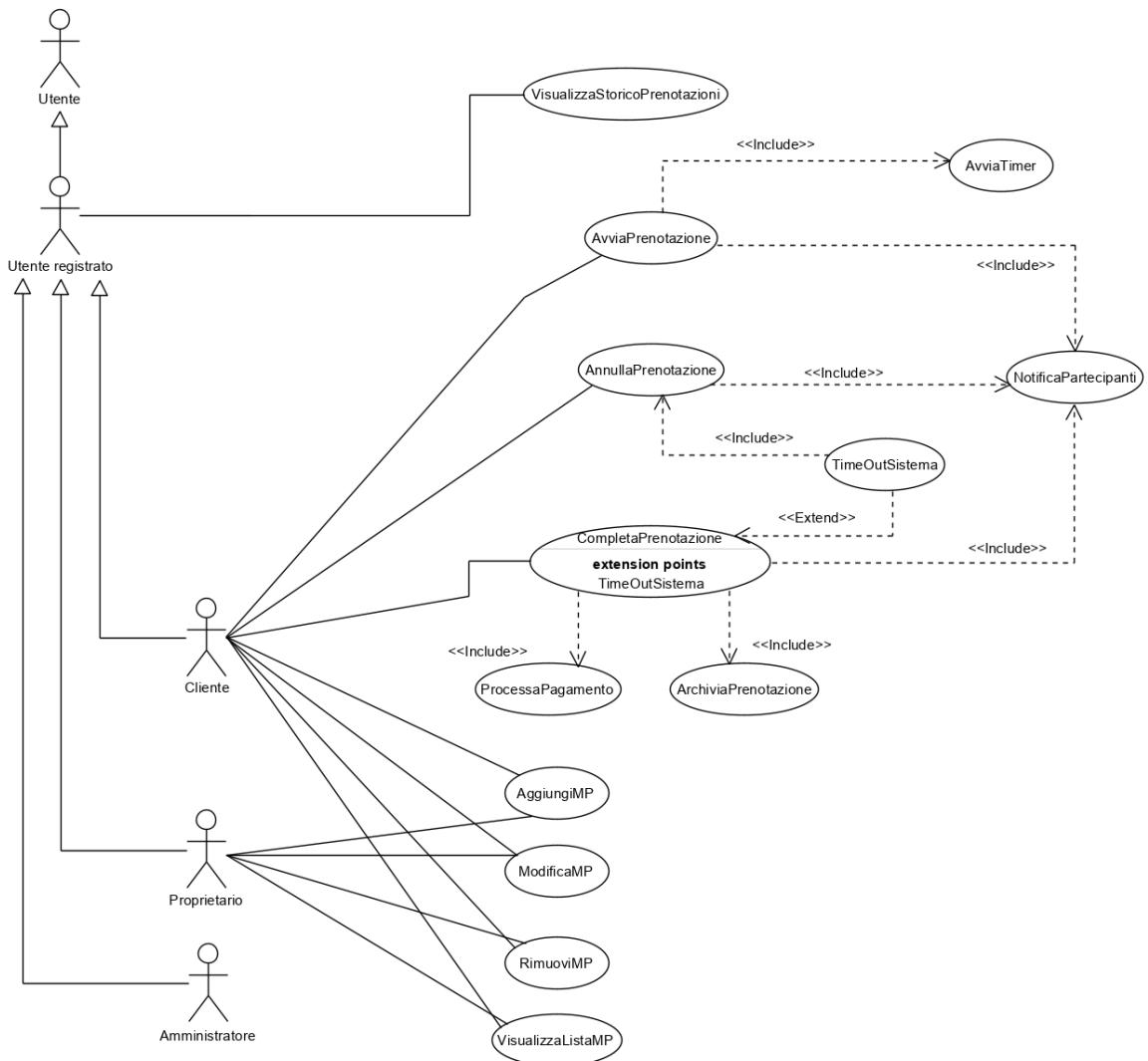
ID	UC_A15
Caso d'uso	AggiungiStile
Attori partecipanti	Avviato da: Amministratore.
Condizioni di entrata	L'Amministratore si trova sulla propria pagina di amministrazione ed utilizza l'interfaccia per avviare la procedura di aggiunta di un nuovo stile. Il sistema visualizza il form di inserimento.
Flusso degli eventi	1. L'Amministratore inserisce un nome univoco ed una descrizione per lo stile e conferma la procedura.
Condizioni di uscita	Lo stile viene aggiunto correttamente.

ID	UC_A16
Caso d'uso	ModificaStile
Attori partecipanti	Avviato da: Amministratore.
Condizioni di entrata	L'Amministratore si trova sulla propria pagina di amministrazione ed il sistema preleva la lista degli stili inseriti, con relative descrizioni.
Flusso degli eventi	1. L'Amministratore modifica la descrizione di uno stile e conferma la procedura.
Condizioni di uscita	La descrizione dello stile viene modificata correttamente.

ID	UC_A17
Caso d'uso	RimuoviStile
Attori partecipanti	Avviato da: Amministratore.
Condizioni di entrata	L'Amministratore si trova sulla propria pagina di amministrazione ed il sistema preleva la lista degli stili inseriti, con relative descrizioni.
Flusso degli eventi	1. L'Amministratore rimuove uno stile e la relativa descrizione; tale stile non comparirà più tra le informazioni di un'inserzione.
Condizioni di uscita	Lo stile viene rimosso correttamente.

ID	UC_A18
Caso d'uso	VisualizzaPaginaPrincipale
Attori partecipanti	Avviato da: Utente.
Condizioni di entrata	L'Utente si trova su Orion.
Flusso degli eventi	1. L'Utente accede alla pagina principale e nel caso sia registrato recupera delle informazioni.
Condizioni di uscita	L'Utente può effettuare la navigazione nella pagina principale.

3.4.2.3 GESTIONE DELLE PRENOTAZIONI



ID	UC P1
Caso d'uso	VisualizzaStoricoPrenotazioni
Attori partecipanti	Avviato da: UtenteRegistrato.
Condizioni di entrata	L'Utente si trova nel proprio profilo ed accede allo storico delle prenotazioni.
Flusso degli eventi	<p>1. L'Utente visualizza le informazioni riguardanti ciascuna prenotazione, con alcuni dettagli relativi all'inserzione di riferimento, insieme al totale ed al numero di ospiti della prenotazione.</p>
Condizioni di uscita	L'elenco di prenotazioni viene visualizzato correttamente.

ID	UC_P2
Caso d'uso	AvviaPrenotazione
Attori partecipanti	Avviato da: Cliente. Comunica con: Proprietario.
Condizioni di entrata	Il Cliente si trova nella pagina di un appartamento ed avvia la procedura di prenotazione, indicando le date di check-in e check-out.
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema blocca la disponibilità dell'appartamento, nell'intervallo scelto, per le prossime due ore (Caso d'uso "AvviaTimer" – UC_P3, mostrandolo come non disponibile, in attesa del pagamento). 2. Il Proprietario viene notificato via chat.
Condizioni di uscita	Il sistema è in attesa della prossima azione del Cliente e altri Clienti non possono avviare la procedura di prenotazione nell'intervallo selezionato.

ID	UC_P3
Caso d'uso	AvviaTimer
Attori partecipanti	Avviato da: Cliente.
Condizioni di entrata	Il Cliente ha avviato la procedura di prenotazione relativa ad un'inserzione.
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema avvia un timer per due ore, in attesa del completamento della procedura di prenotazione.
Condizioni di uscita	Il Cliente viene correttamente notificato allo scadere del timer.

ID	UC_P4
Caso d'uso	AnnullaPrenotazione
Attori partecipanti	Avviato da: Cliente. Comunica con: Proprietario.
Condizioni di entrata	Il Cliente ha avviato la procedura di prenotazione meno di due ore fa.
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Cliente annulla la procedura di prenotazione. 2. Il Proprietario viene notificato via chat.
Condizioni di uscita	Il Cliente viene reindirizzato nella homepage.

ID	UC_P5
Caso d'uso	CompletaPrenotazione
Attori partecipanti	Avviato da: Cliente. Comunica con: Proprietario.
Condizioni di entrata	Il Cliente ha avviato la procedura di prenotazione.
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Cliente seleziona un metodo di pagamento tra quelli inseriti. 2. Il sistema fornisce un riepilogo delle informazioni dell'appartamento e del costo totale della prenotazione. 3. Il Cliente conferma la procedura ed il pagamento viene avviato.
Flusso alternativo	1.1 Il Cliente non ha precedentemente inserito alcun metodo di pagamento ed ha la possibilità di inserirne uno.
Condizioni di uscita	La procedura di pagamento viene completata correttamente.
Eccezioni	2.1 Sono passate più di due ore dall'avvio della prenotazione ed il timer è scaduto, quindi la prenotazione viene annullata (Caso d'uso "TimeOutSistema" – UC_P5.1).

ID	UC_P5.1
Caso d'uso	TimeOutSistema
Attori partecipanti	Avviato da: Cliente. Comunica con: Proprietario.

Condizioni di entrata	Il Cliente ha avviato la procedura di prenotazione e sono passate due ore, nelle quali il pagamento non è stato completato.
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema sblocca la prenotazione, consentendo agli altri clienti di avviare la procedura nell'intervallo precedentemente bloccato. 2. Il Proprietario viene notificato via chat.
Condizioni di uscita	La procedura di prenotazione è nuovamente disponibile per gli altri Clienti della piattaforma.

ID	UC_P6
Caso d'uso	NotificaPartecipanti
Attori partecipanti	Avviato da: Cliente. Comunica con: Proprietario.
Condizioni di entrata	Un Cliente ha avviato, annullato o completato una prenotazione.
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema invia una notifica via chat al Cliente ed al Proprietario, dove questi vengono informati dell'aggiornamento della prenotazione.
Condizioni di uscita	Cliente e proprietario ricevono correttamente la notifica.

ID	UC_P7
Caso d'uso	ProcessaPagamento
Attori partecipanti	Avviato da: Cliente. Comunica con: Proprietario.
Condizioni di entrata	Il Cliente ha completato la procedura di prenotazione effettuando il pagamento stabilito.
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il pagamento viene inviato al Proprietario sul suo metodo di pagamento preferito.
Condizioni di uscita	Il Proprietario riceve correttamente il pagamento.

ID	UC_P8
Caso d'uso	ArchiviaPrenotazione
Attori partecipanti	Avviato da: Cliente.
Condizioni di entrata	Il Cliente ha completato la procedura di prenotazione.
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema archivia la prenotazione effettuata in modo da conservare informazioni utili, da recuperare nel caso in cui le informazioni relative all'inserzione venissero modificate o rimosse.
Condizioni di uscita	La prenotazione viene correttamente aggiunta all'archivio di sistema.

ID	UC_P9
Caso d'uso	AggiungiMetodoPagamento
Attori partecipanti	Avviato da: Cliente o Proprietario.
Condizioni di entrata	L'Utente si trova nel proprio profilo ed avvia la procedura di inserimento di un metodo di pagamento ed il sistema gli mostra il form da compilare.
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Utente compila il form inserendo: <ul style="list-style-type: none"> - Numero carta di credito; - Nome banca; - Nome del titolare; - Cognome del titolare. 2. L'Utente conferma la procedura.
Condizioni di uscita	Il metodo di pagamento viene inserito correttamente.

ID	UC_P10
Caso d'uso	ModificaMetodoPagamento
Attori partecipanti	Avviato da: Cliente o Proprietario.
Condizioni di entrata	L'Utente avvia la procedura di modifica di un metodo di pagamento precedentemente inserito ed il sistema gli mostra il form da compilare.
Flusso degli eventi	1. L'Utente compila il form modificando le informazioni inserite al momento dell'aggiunta del metodo di pagamento.
Condizioni di uscita	Le modifiche vengono apportate con successo.

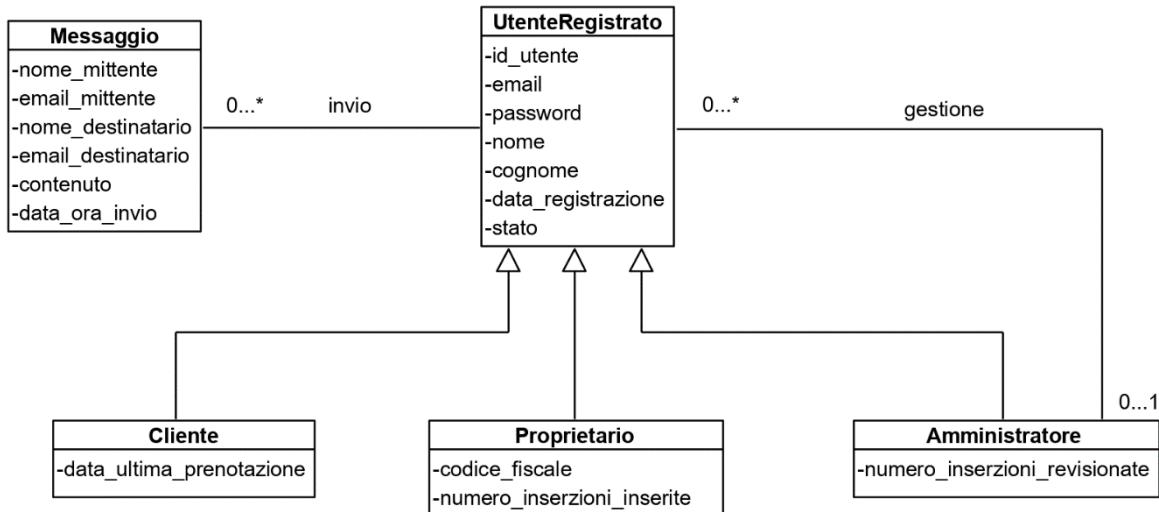
ID	UC_P11
Caso d'uso	RimuoviMetodoPagamento
Attori partecipanti	Avviato da: Cliente o Proprietario.
Condizioni di entrata	L'Utente avvia la procedura di rimozione di un metodo di pagamento precedentemente inserito.
Flusso degli eventi	1. Il sistema chiede una conferma all'Utente. 2. L'Utente conferma la procedura.
Condizioni di uscita	Il metodo di pagamento viene rimosso con successo e non verrà più visualizzato.
Altre informazioni	Nel caso del proprietario, questi non può rimuovere il suo metodo di pagamento nel caso ne abbia inserito solo uno.

ID	UC_P12
Caso d'uso	VisualizzaListaMetodiPagamento
Attori partecipanti	Avviato da: Cliente o Proprietario.
Condizioni di entrata	L'attore si trova nel proprio profilo personale.
Flusso degli eventi	1. Il sistema preleva la lista dei metodi di pagamento inseriti dall'attore e le relative informazioni.
Condizioni di uscita	L'attore visualizza correttamente i propri metodi di pagamento.

3.4.3 MODELLO AD OGGETTI

3.4.3.1 GESTIONE DELL'UTENZA

Diagramma di classe:



UtenteRegistrato: classe che contiene la lista di attributi che verranno utilizzati per identificare e per tracciarne le attività degli utenti sulla piattaforma.

Attributi:

- Id utente: numero identificativo progressivo per ogni utente;
- E-mail: indirizzo per effettuare l'accesso, unico per ogni utente;
- Password: stringa alfanumerica utilizzata per effettuare l'accesso; deve rispettare i seguenti vincoli:
 - o Lunghezza minima di 6 caratteri;
 - o Presenza di almeno una lettera maiuscola;
 - o Presenza di almeno una lettera minuscola;
 - o Presenza di almeno un numero.
- Nome;
- Cognome;
- Data registrazione;
- Stato: rappresenta lo stato virtuale del cliente: attivo o sospeso; è modificabile da un amministratore.

Amministratore: specializzazione di UtenteRegistrato; la classe che rappresenta l'amministratore di Orion.

Attributi:

- Numero inserzioni revisionate.

Cliente: specializzazione di UtenteRegistrato; va ad incapsulare gli ulteriori attributi ed operatori riferiti agli utenti che hanno effettuato la registrazione come clienti.

Attributi:

- Data ultima prenotazione.

Proprietario: specializzazione di UtenteRegistrato; va ad incapsulare gli ulteriori attributi ed operatori riferiti agli utenti che hanno effettuato la registrazione come proprietari.

Attributi:

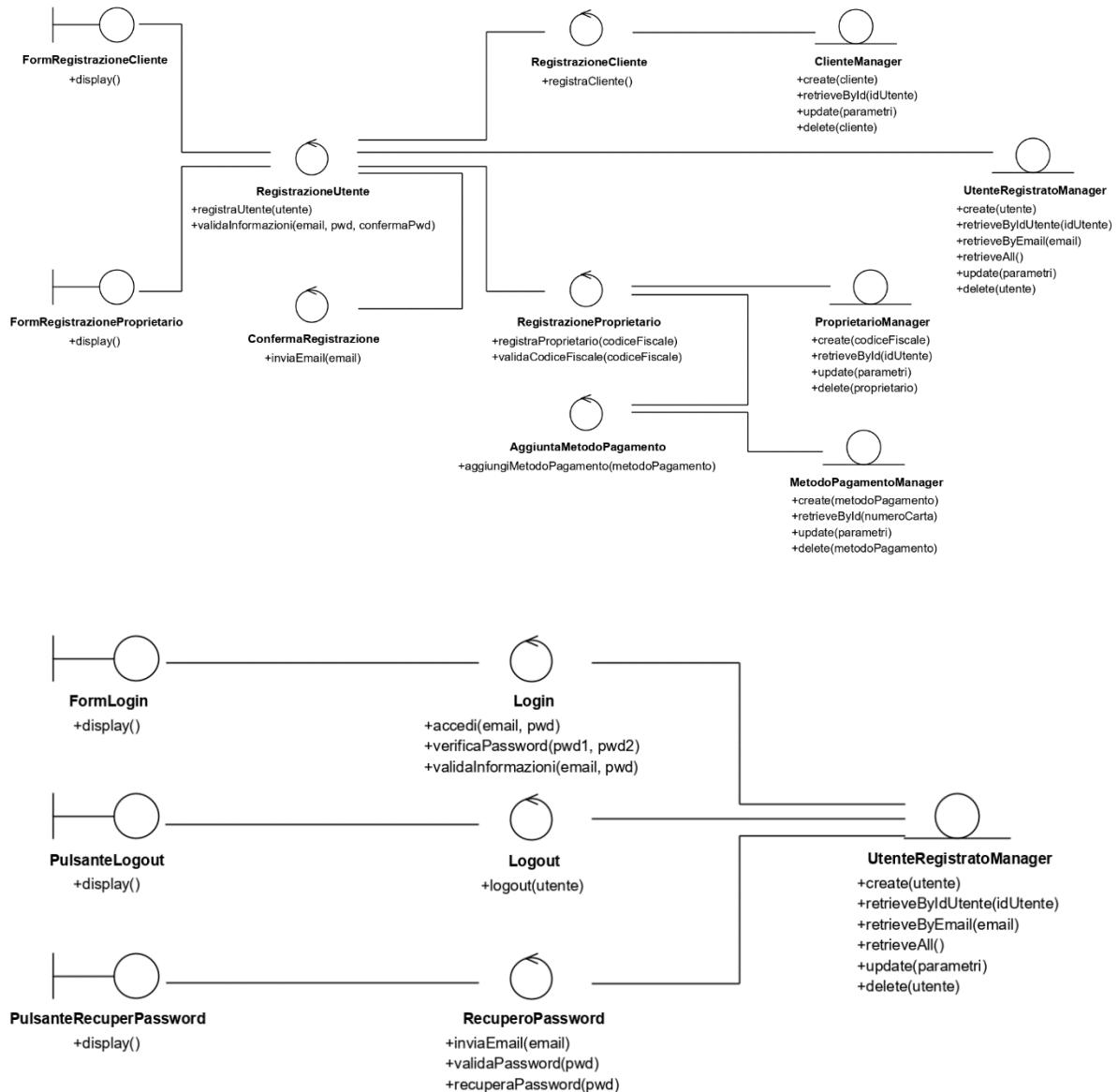
- Codice fiscale;
- Numero inserzioni inserite.

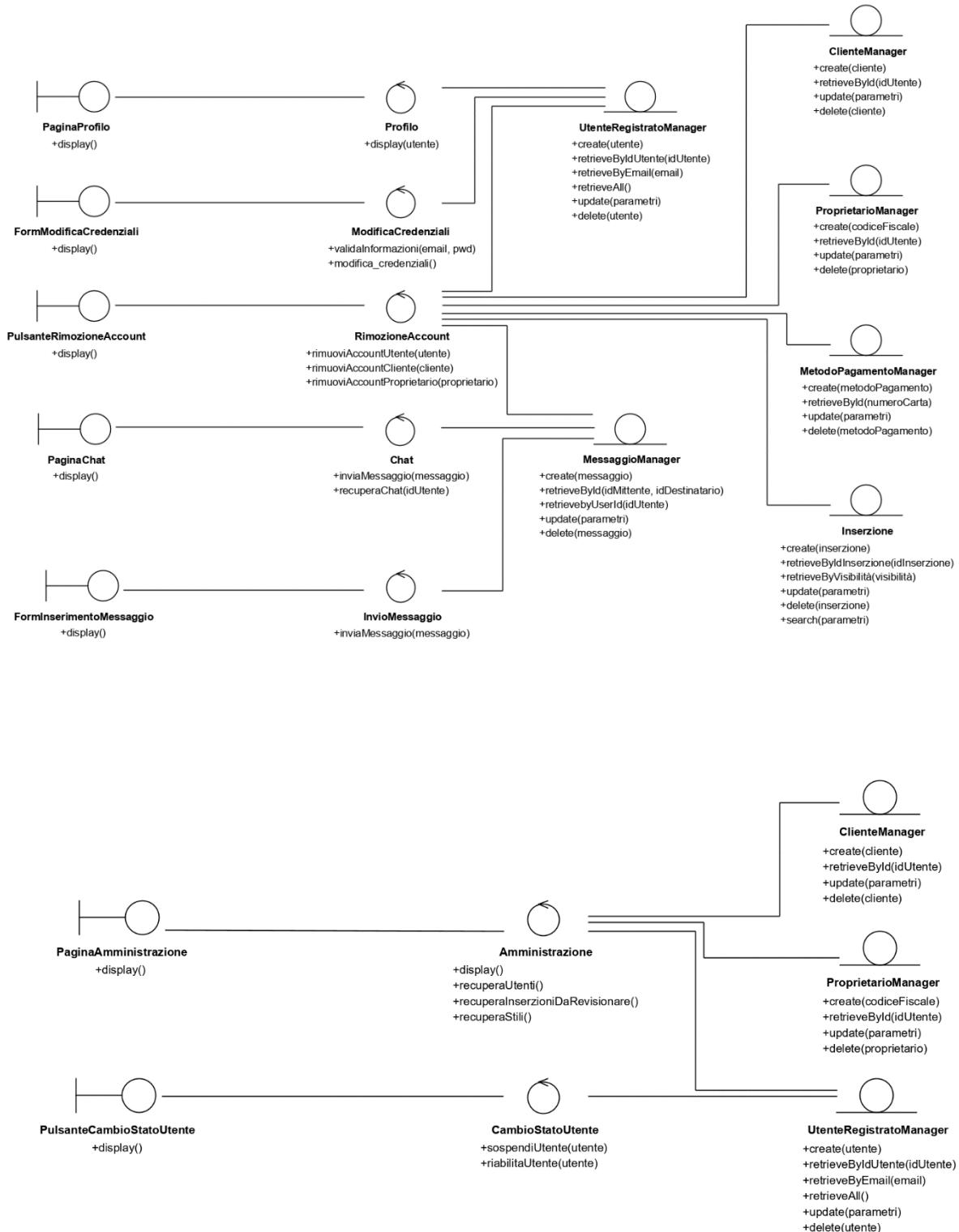
Messaggio: la classe rappresenta un messaggio inviato utilizzando la chat di sistema di Orion.

Attributi:

- Nome mittente;
- E-mail mittente;
- Nome destinatario;
- E-mail destinatario;
- Contenuto;
- Data e ora di invio.

Diagrammi Entity-Boundary-Control:





Oggetti Entity:

- ClienteManager:
 - o create(cliente): crea un cliente;
 - o retrieveById(idUtente): recupera un cliente in base all'id;
 - o update(parametri): aggiorna le informazioni associate ad un cliente in base ai parametri passati;
 - o delete(cliente): rimuove un cliente;
- MessaggioManager:
 - o create(messaggio): crea un messaggio;
 - o retrieveById(idMittente, idDestinatario): recupera tutti i messaggi con mittente e destinatario specificati;
 - o retrievebyUserId(idUtente): recupera tutti i messaggi inviati dall'utente con id specificato;
 - o update(parametri): aggiorna le informazioni associate ad un messaggio in base ai parametri passati;
 - o delete(messaggio): rimuove un messaggio;
- ProprietarioManager:
 - o create(codiceFiscale): crea un proprietario;
 - o retrieveById(idUtente): recupera un proprietario in base all'id;
 - o update(parametri): aggiorna le informazioni associate ad un proprietario in base ai parametri passati;
 - o delete(proprietario): rimuove un proprietario;
- UtenteRegistratoManager:
 - o create(utente): crea un utente;
 - o retrieveByIdUtente(idUtente): recupera un utente in base all'id;
 - o retrieveByEmail(e-mail): recupera un utente in base all'e-mail;
 - o retrieveAll(): recupera tutti gli utenti;
 - o update(parametri): aggiorna le informazioni associate ad un utente in base ai parametri passati;
 - o delete(utente): rimuove un utente.

Oggetti Boundary:

- FormRegistrazioneCliente: form in cui inserire i dati per la registrazione come cliente;
- FormRegistrazioneProprietario: form in cui inserire i dati per la registrazione come proprietario ed un metodo di pagamento predefinito;
- FormLogin: form per l'inserimento delle credenziali d'accesso;
- PulsanteLogout: pulsante per la conferma del logout;
- PulsanteRecuperPassword: pulsante che consente l'avvio della procedura di recupero della password al momento del login;
- PaginaProfilo: pagina contenente le informazioni dell'utente: credenziali, metodi di pagamento, storico prenotazioni e, nel caso del proprietario, lista delle inserzioni inserite;
- FormModificaCredenziali: form per la modifica delle credenziali dell'utente, attraverso il quale è possibile cambiare le credenziali inserite al momento della registrazione;
- PulsanteRimozioneAccount
- PaginaChat: pagina contenente la lista delle chat a cui l'utente ha partecipato;
- FormInserimentoMessaggio: parte dell'interfaccia di una chat; consente di inviare un messaggio;
- PaginaAmministrazione: pagina contenente l'elenco degli utenti, delle inserzioni in attesa di revisione e degli stili;
- PulsanteCambioStatoUtente: pulsante della pagina amministratore che consente di cambiare lo stato di un utente;

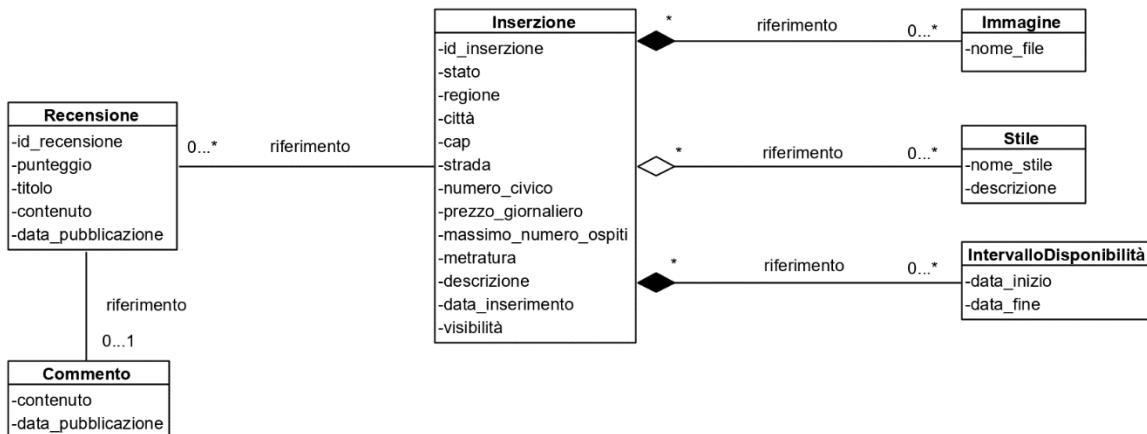
Oggetti Control:

- RegistrazioneUtente: valida le informazioni comuni inserite al momento della registrazione e registra un utente;
- RegistrazioneCliente: regista un cliente;
- RegistrazioneProprietario: valida il codice fiscale e regista un proprietario;
- ConfermaRegistrazione: invia l'e-mail per la conferma della registrazione;
- Login: valida le informazioni di login ed autentica il rispettivo account;
- Logout: permette ad un utente di terminare la propria sessione di navigazione;
- RecuperoPassword: invia l'e-mail per il cambio password e valida la nuova password;
- Profilo: recupera le informazioni da mostrare nel profilo utente;
- ModificaCredenziali: valida le credenziali modificate;
- RimozioneAccount: rimuove un account;

- Chat: recupera le informazioni da mostrare nella pagina della chat;
- InvioMessaggio: invia un messaggio in una chat;
- Amministrazione: recupera le informazioni da mostrare nella pagina di amministrazione;
- CambioStatoUtente: cambia lo stato di un utente;

3.4.3.1 GESTIONE DELLE INSERZIONI

Diagramma di classe:



Inserzione: la classe rappresenta l'annuncio relativo ad un appartamento, pubblicato sulla piattaforma da un proprietario.

Attributi:

- Id inserzione: numero identificativo progressivo per ogni inserzione;
- Stato;
- Regione;
- Città;
- CAP;
- Strada;
- Numero civico;
- Prezzo giornaliero;
- Massimo numero di ospiti: il numero massimo di persone ospitabili nell'appartamento;
- Metratura: dimensioni dell'appartamento in m²;
- Descrizione;
- Data inserimento: attributo per mantenere traccia del periodo di attività dell'inserzione;
- Visibilità: indica lo stato in cui si trova l'inserzione: se lo stato è nascosto allora l'inserzione è stata inserita ma non ancora revisionata dall'amministratore e non è visibile agli utenti; se è visibile allora l'inserzione è stata approvata ed è visibile agli utenti;

Immagine: classe che rappresenta un'immagine inserita in riferimento ad un'inserzione;

Attributi:

- Nome file.

Stile: classe che rappresenta uno dei multipli stili architettonici che fanno riferimento ad un'inserzione.

Attributi:

- Nome stile.

IntervalloDisponibilità: classe che rappresenta uno degli intervalli temporali in cui è possibile effettuare una prenotazione in riferimento ad un'inserzione.

Attributi:

- Data inizio: rappresenta il primo giorno di uno degli intervalli temporali in cui l'inserzione è disponibile;
- Data fine: rappresenta l'ultimo giorno di uno degli intervalli temporali in cui l'inserzione è disponibile.

Recensione: classe che racchiude gli attributi relativi al giudizio che un cliente può lasciare in seguito ad una prenotazione.

Attributi:

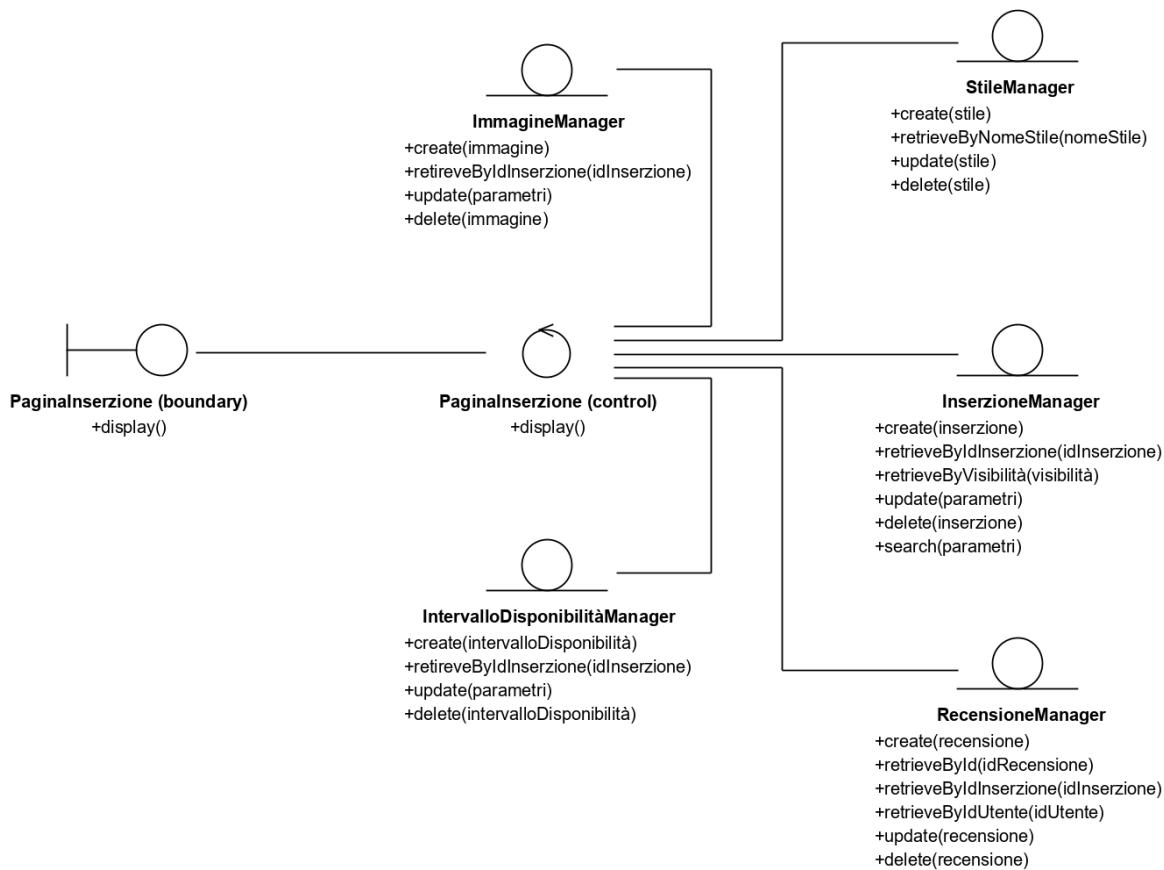
- Id recensione: numero identificativo progressivo per ogni recensione;
- Punteggio: il punteggio della recensione: da 1 a 5;
- Titolo;
- Contenuto;
- Data pubblicazione.

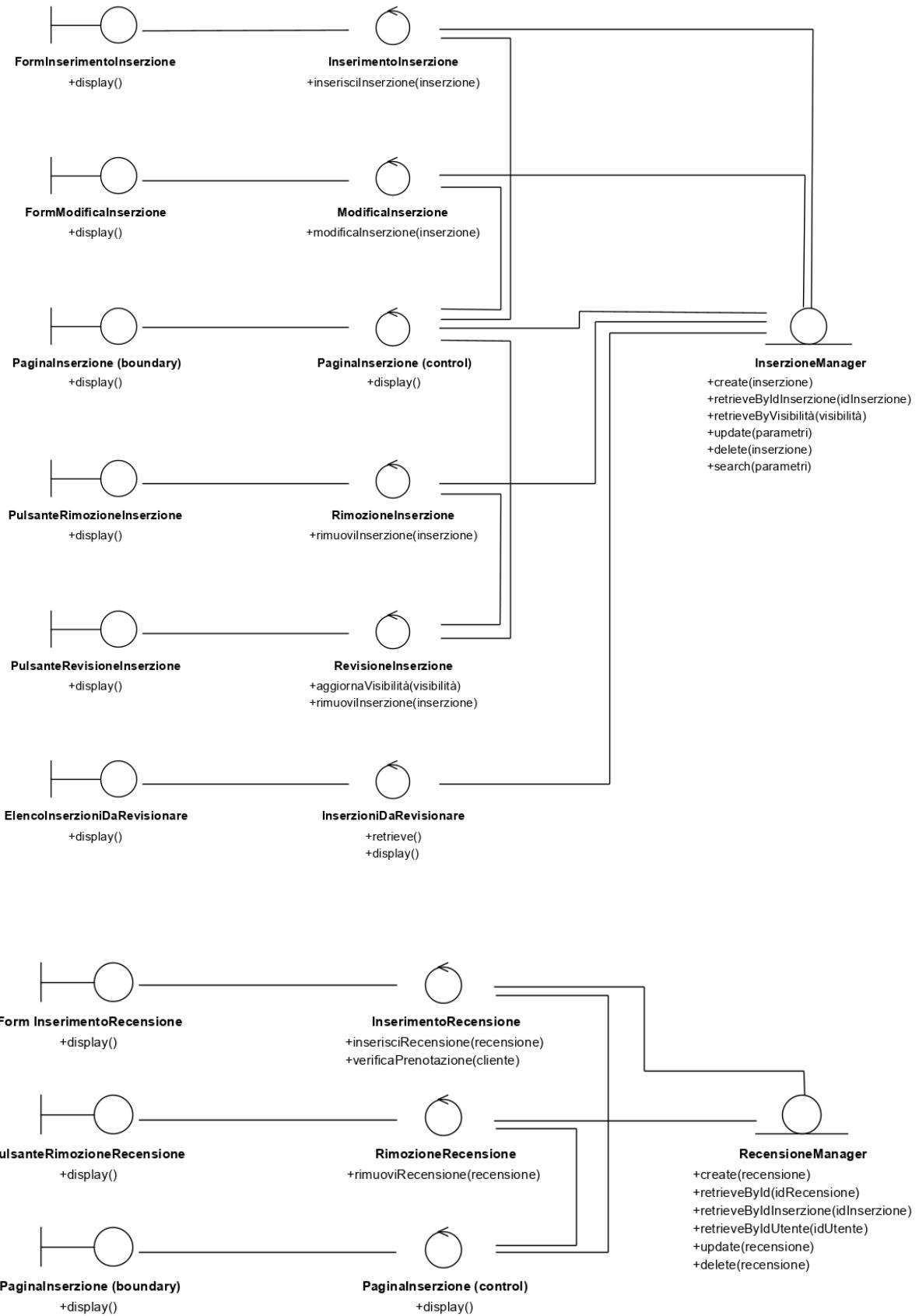
Commento: classe che rappresenta il commento lasciato dal proprietario in riferimento ad una recensione di una sua inserzione.

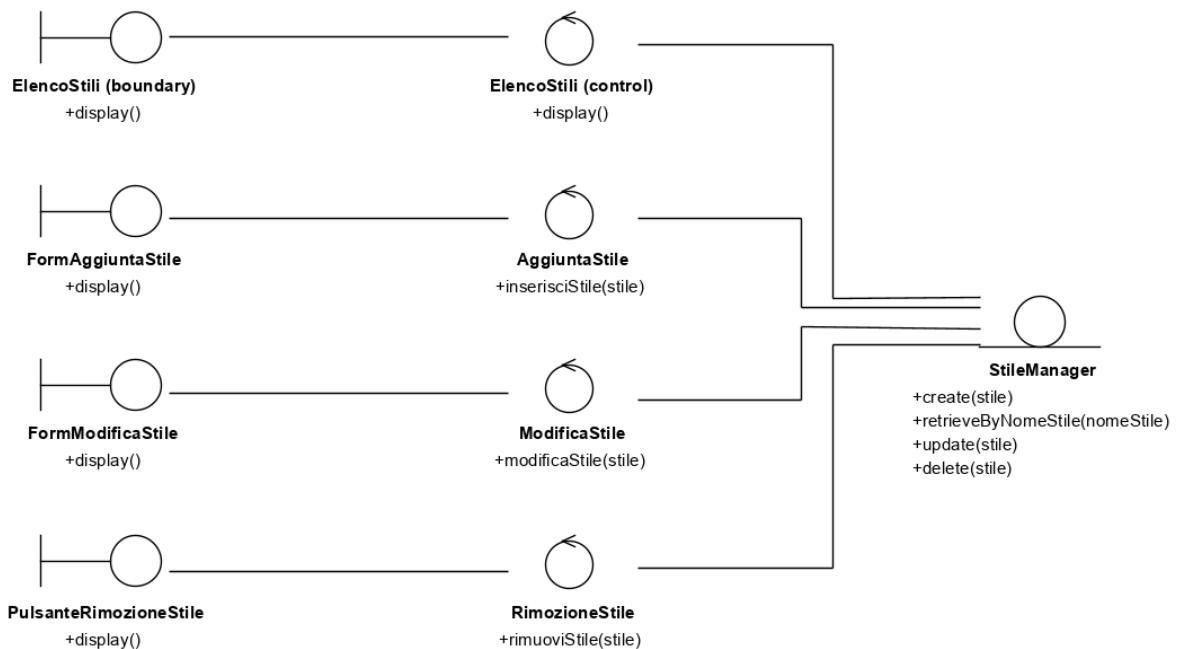
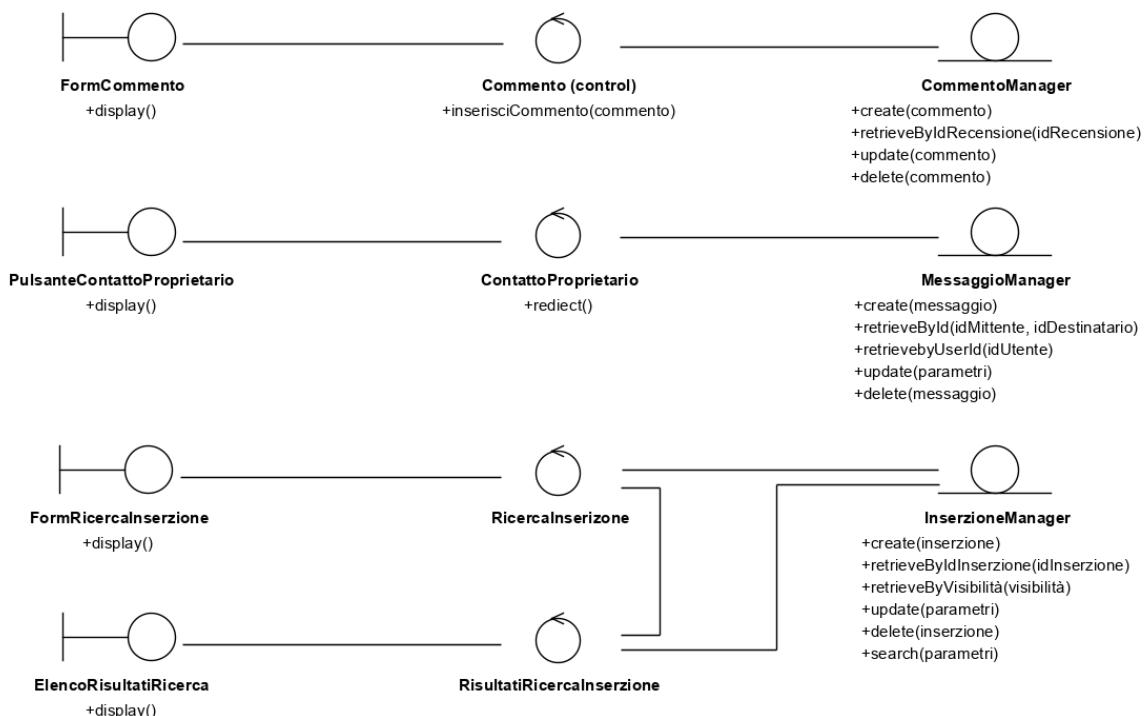
Attributi:

- Contenuto;
- Data pubblicazione.

Diagrammi Entity-Boundary-Control:







Oggetti Entity:

- CommentoManager:
 - o create(commento): crea un commento;
 - o retrieveByIdRecensione(idRecensione): recupera il commento della recensione con id specificato;
 - o update(commento): aggiorna le informazioni associate ad un commento in base ai parametri passati;
 - o delete(commento): elimina un commento;
- ImmagineManager:
 - o create(immagine): crea un'immagine;
 - o retireveByIdInserzione(idInserzione): recupera le immagini associate all'inserzione avente id specificato;
 - o update(parametri): aggiorna le informazioni associate ad un'immagine in base ai parametri passati
 - o delete(immagine): elimina un'immagine;
- InserzioneManager:
 - o create(inserzione): crea un'inserzione
 - o retrieveByIdInserzione(idInserzione): recupera l'inserzione avente id specificato;
 - o retrieveByVisibilità(visibilità): recupera le inserzioni in attesa di approvazione;
 - o update(parametri): aggiorna le informazioni associate ad un'inserzione in base ai parametri passati;
 - o delete(inserzione): elimina un'inserzione;
 - o search(parametri): recupera le inserzioni che soddisfano i parametri passati;
- IntervalloDisponibilitàManager:
 - o create(intervalloDisponibilità): crea un intervallo di disponibilità;
 - o retireveByIdInserzione(idInserzione): recupera gli intervalli di disponibilità associati all'inserzione avente id specificato;
 - o update(parametri): aggiorna le informazioni associate ad un intervallo di disponibilità in base ai parametri passati;
 - o delete(intervalloDisponibilità): elimina un intervallo di disponibilità;
- RecensioneManager:
 - o create(recensione): crea una recensione;
 - o retrieveById(idRecensione):
 - o retrieveByIdInserzione(idInserzione):
 - o retrieveByIdUtente(idUtente):
 - o update(recensione): aggiorna le informazioni associate ad una recensione in base ai parametri passati;
 - o delete(recensione): elimina una recensione;
- StileManager:
 - o create(stile): crea uno stile;
 - o retrieveByNomeStile(nomeStile): recupera lo stile avente nome specificato;
 - o update(stile): aggiorna le informazioni associate ad uno stile in base ai parametri passati;
 - o delete(stile): elimina uno stile.

Oggetti Boundary:

- FormInserimentoInserzione: form che consente l'inserimento di un'inserzione;
- FormModificaInserzione: form che consente la modifica di un'inserzione;
- PulsanteRimozioneInserzione: pulsante per eliminare un'inserzione;
- PaginaInserzione: pagina che racchiude tutte le informazioni associate ad un'inserzione;
- PulsanteRevisioneInserzione: pulsante che permette all'amministratore di revisionare un'inserzione;
- ElencoInserzioniDaRevisionare: lista, nella pagina amministratore delle inserzioni da revisionare;
- Form InserimentoRecensione: form che consente l'inserimento di una recensione;
- PulsanteRimozioneRecensione: pulsante per eliminare una recensione;
- FormCommento: form che consente l'inserimento di un commento;
- PulsanteContattoProprietario: pulsante di reindirizzamento alla chat per contattare il proprietario di un'inserzione;
- FormRicercaInserzione: form da riempire con i parametri su cui basare la ricerca delle inserzioni;
- ElencoRisultatiRicerca: lista dei risultati della ricerca che presenta dettagli sulle inserzioni recuperate;
- ElencoStili: lista di stili disponibili per la ricerca di inserzioni;

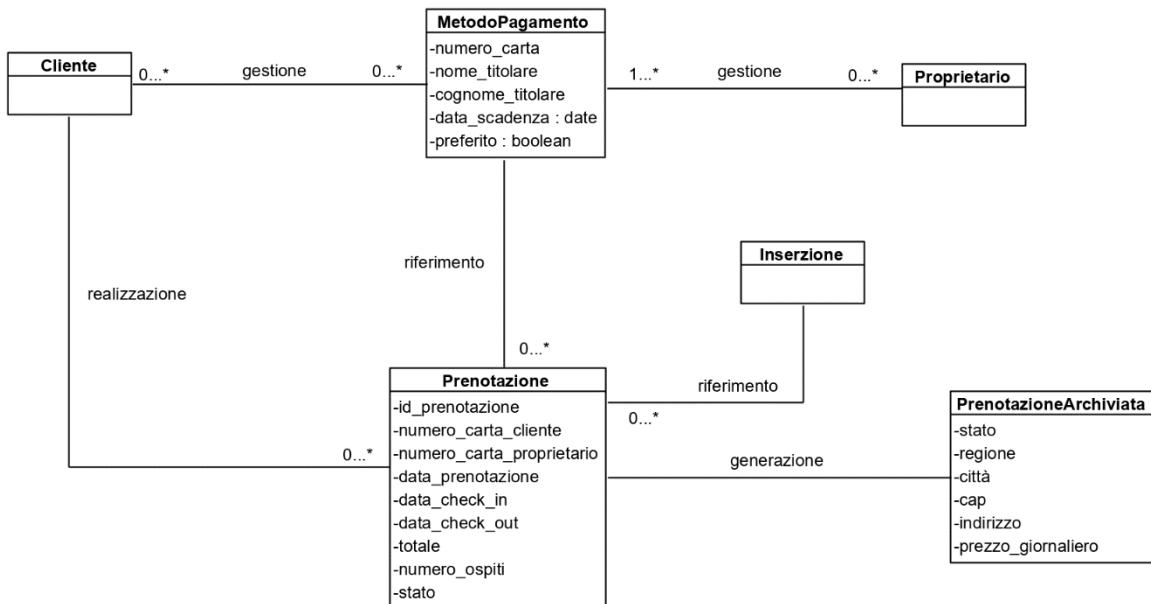
- FormAggiuntaStile: form che consente all'amministratore l'inserimento di uno stile;
- FormModificaStile: form che consente all'amministratore la modifica di uno stile;
- PulsanteRimozioneStile: pulsante che consente all'amministratore di rimuovere uno stile;

Oggetti Control:

- InserimentoInserzione: inserisce un'inserzione;
- ModificaInserzione: aggiorna un'inserzione;
- RimozioneInserzione: rimuove un'inserzione ed i relativi stili, immagini, intervalli di disponibilità, recensioni e commenti;
- PaginaInserzione: recupera tutte le informazioni da visualizzare nella pagina di un'inserzione;
- RevisioneInserzione: revisiona un'inserzione;
- InserzioniDaRevisionare: recupera l'elenco delle inserzioni da revisionare;
- InserimentoRecensione: inserisce una recensione;
- RimozioneRecensione: rimuove una recensione e l'eventuale commento ad essa associato;
- Commento: inserisce un commento;
- ContattoProprietario: predispone il cliente per contattare il proprietario via chat;
- RicercaInserzione: filtra le inserzioni in base ai criteri di ricerca;
- RisultatiRicercaInserzione: recupera le informazioni associate alle inserzioni restituite dalla ricerca;
- ElencoStili: recupera l'elenco stili e le relative informazioni;
- AggiuntaStile: inserisce uno stile;
- ModificaStile: modifica la descrizione associata ad uno stile;
- RimozioneStile: rimuove uno stile.

3.4.3.2 GESTIONE DELLE PRENOTAZIONI

Diagramma di classe:



MetodoPagamento: classe che rappresenta uno dei metodi di pagamento di un cliente o di un proprietario;
Attributi:

- Numero carta;
- Nome titolare;
- Cognome titolare;
- Data scadenza;
- Preferito: indica se il metodo di pagamento a cui si riferisce è quello predefinito o meno.

Prenotazione: classe che rappresenta una prenotazione.

Attributi:

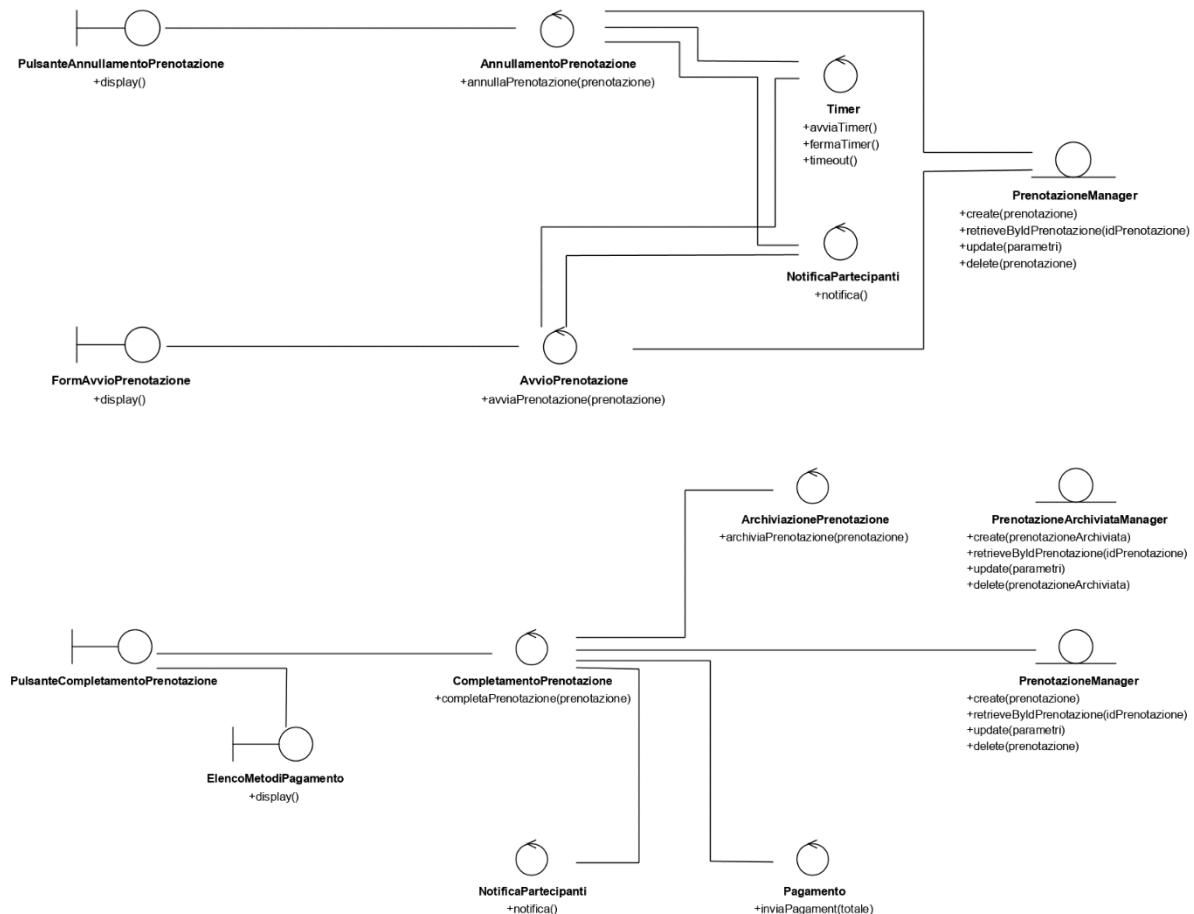
- Id prenotazione: numero identificativo progressivo per ogni prenotazione;
- Numero carta cliente;
- Numero carta proprietario;
- Data prenotazione;
- Data check-in;
- Data check-out;
- Totale;
- Numero ospiti.
- Stato: avviata o completata;

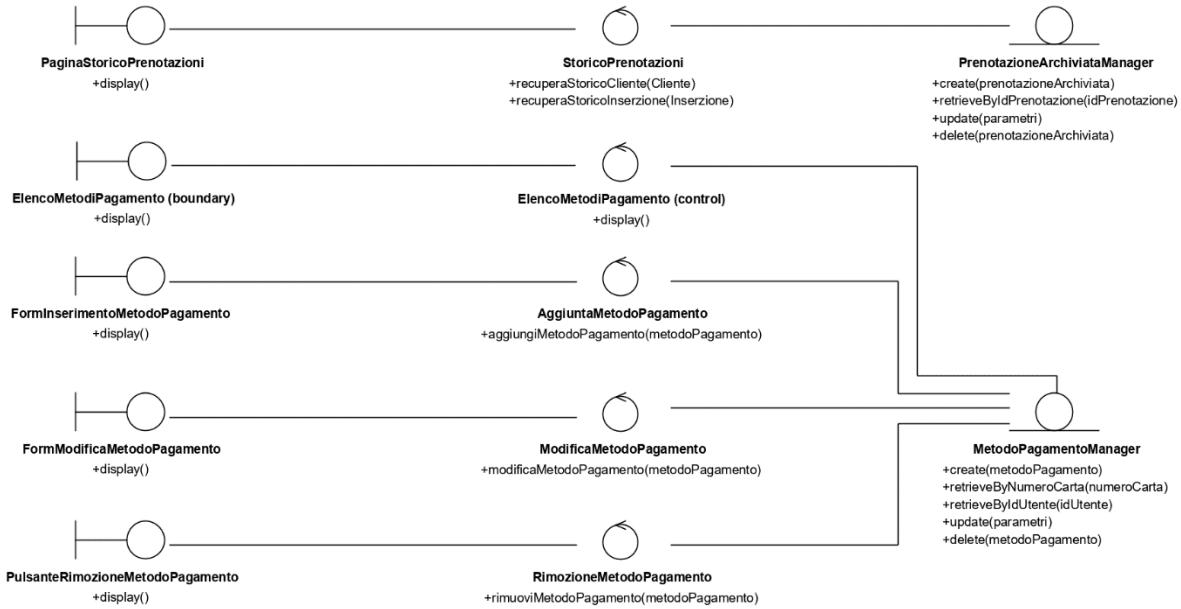
PrenotazioneArchiviata: classe utilizzata per mantenere traccia di ulteriori dettagli delle prenotazioni passate, a fronte di eventuali modifiche o rimozioni delle relative inserzioni.

Attributi:

- Stato;
- Regione;
- Città;
- CAP;
- Indirizzo;
- Prezzo giornaliero;

Diagrammi Entity-Boundary-Control:





Oggetti Entity:

- MetodoPagamentoManager:
 - o create(metodoPagamento): crea un metodo di pagamento;
 - o retrieveByNumeroCarta(numeroCarta): recupera il metodo di pagamento avente numero di carta specificato;
 - o retrieveByIdUtente(idUtente) recupera tutti i metodi di pagamento dell'utente avente id specificato;
 - o update(parametri): aggiorna le informazioni associate ad un metodo di pagamento in base ai parametri passati;
 - o delete(metodoPagamento): elimina un metodo di pagamento;
- PrenotazioneManager:
 - o create(prenotazione): creata una prenotazione;
 - o retrieveByIdPrenotazione(idPrenotazione): recupera la prenotazione avente id specificato;
 - o update(parametri): aggiorna le informazioni associate ad una prenotazione in base ai parametri passati;
 - o delete(prenotazione): cancella una prenotazione;
- PrenotazioneArchiviataManager:
 - o create(prenotazioneArchiviata): crea una prenotazione archiviata;
 - o retrieveByIdPrenotazione(idPrenotazione): recupera la prenotazione archiviata associata alla prenotazione avente l'id specificato;
 - o update(parametri): aggiorna le informazioni associate ad una prenotazione archiviata in base ai parametri passati;
 - o delete(prenotazioneArchiviata): cancella una prenotazione archiviata.

Oggetti Boundary:

- FormAvvioPrenotazione: form che consente di avviare una prenotazione;
- PulsanteAnnullamentoPrenotazione: consente di annullare una prenotazione prima del pagamento;
- PulsanteCompletamentoPrenotazione:
- ElencoMetodiPagamento: lista dei metodi di pagamento di un utente;
- FormInserimentoMetodoPagamento: form che consente di inserire un metodo di pagamento;
- FormModificaMetodoPagamento: form che consente di modificare un metodo di pagamento;
- PulsanteRimozioneMetodoPagamento: consente di rimuovere un metodo di pagamento;
- PaginaStoricoPrenotazioni: pagina contenente le informazioni sulle prenotazioni di un cliente (vista da cliente) o su tutti i clienti che hanno prenotato le proprie inserzioni (vista da un proprietario).

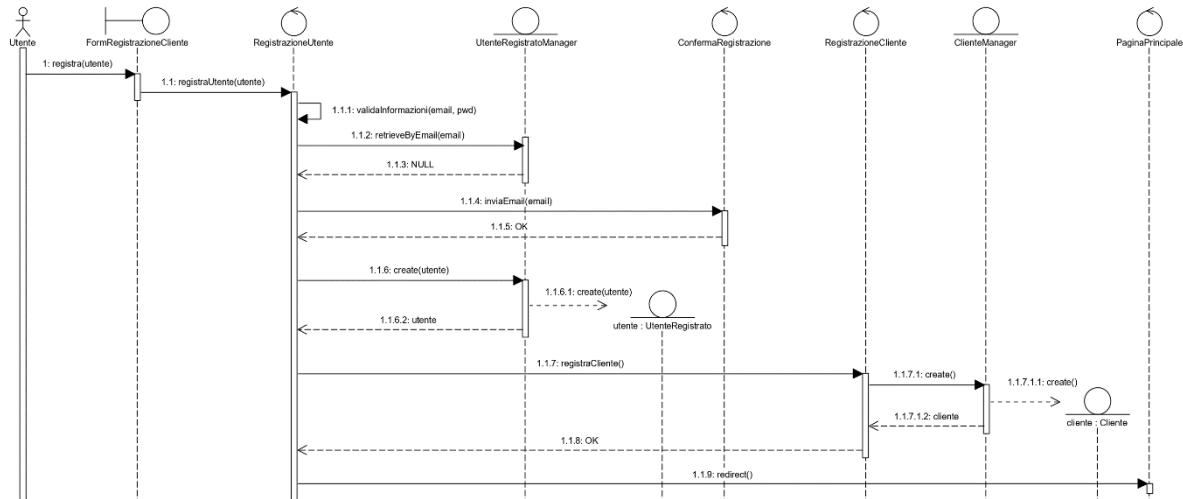
Oggetti Control:

- AvvioPrenotazione: avvia la prenotazione ed il timer e notifica i partecipanti;
- AnnullamentoPrenotazione: annulla la prenotazione e notifica i partecipanti;
- CompletamentoPrenotazione: completa ed archivia la prenotazione, gestisce i pagamenti e notifica i partecipanti;
- Pagamento: preleva il totale della prenotazione dal metodo di pagamento selezionato dal cliente e lo deposita sul metodo di pagamento predefinito del proprietario;
- ArchiviazionePrenotazione: archivia la prenotazione per tenere traccia di ulteriori informazioni sull'inserzione, a fronte di eventuali modifiche o rimozioni;
- StoricoPrenotazioni: recupera le informazioni sullo storico di prenotazione di un cliente o di un'inserzione;
- Timer: avvia e ferma il timer ne gestisce il time-out;
- NotificaPartecipanti: invia una notifica al cliente ed al proprietario ad ogni cambio di stato della prenotazione;
- ElencoMetodiPagamento: recupera le informazioni sui metodi di pagamento di un utente;
- AggiuntaMetodoPagamento: aggiunge un metodo di pagamento;
- ModificaMetodoPagamento: modifica un metodo di pagamento;
- RimozioneMetodoPagamento: rimuove un metodo di pagamento.

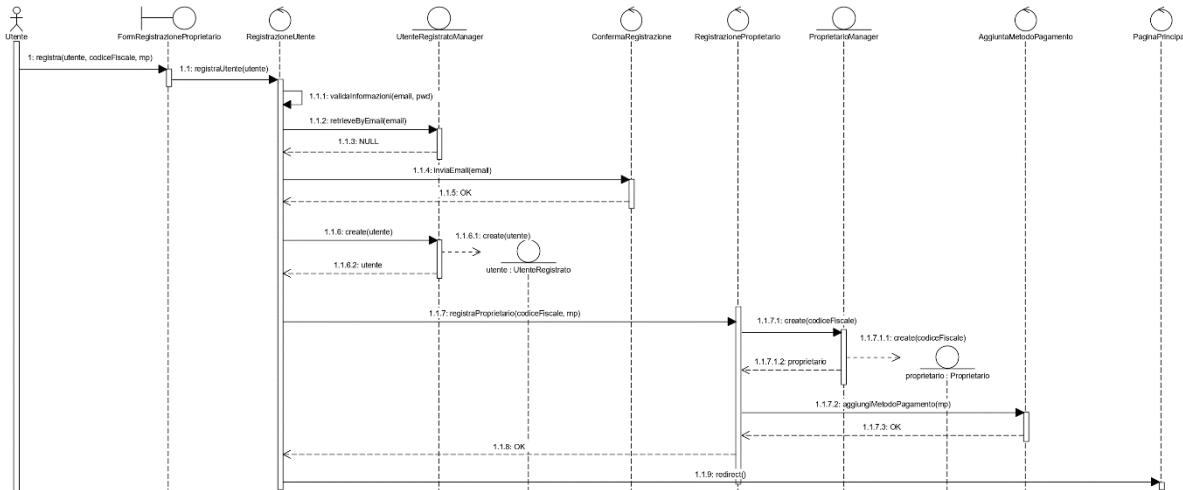
3.4.4 MODELLO DINAMICO

3.4.4.1 DIAGRAMMI DI SEQUENZA

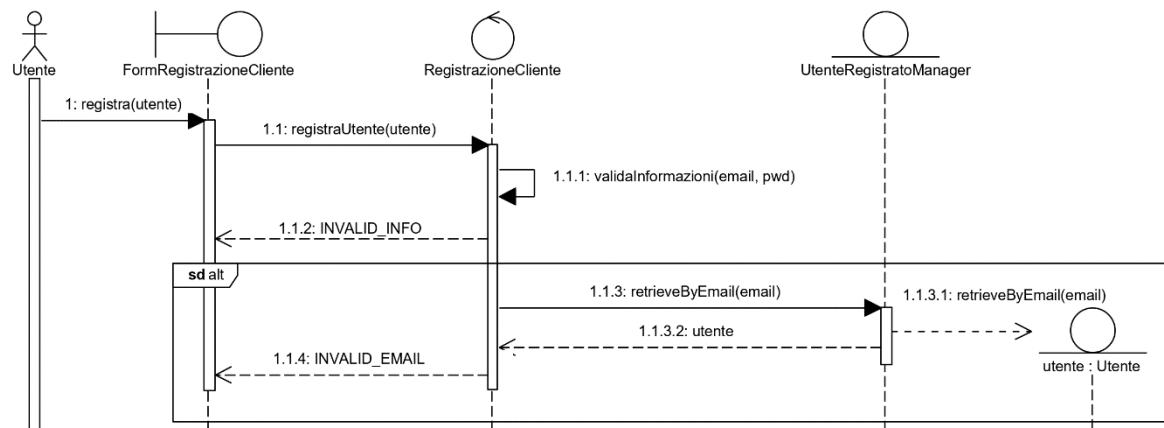
Registrazione come cliente:



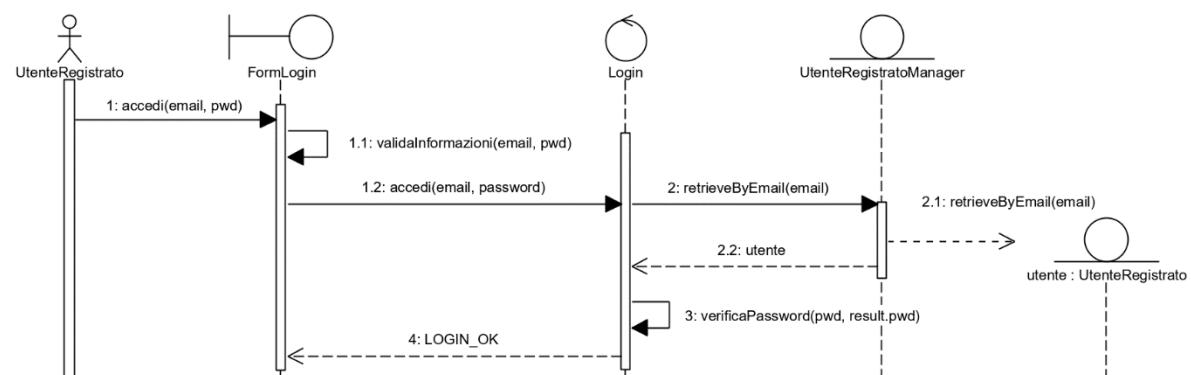
Registrazione come proprietario:



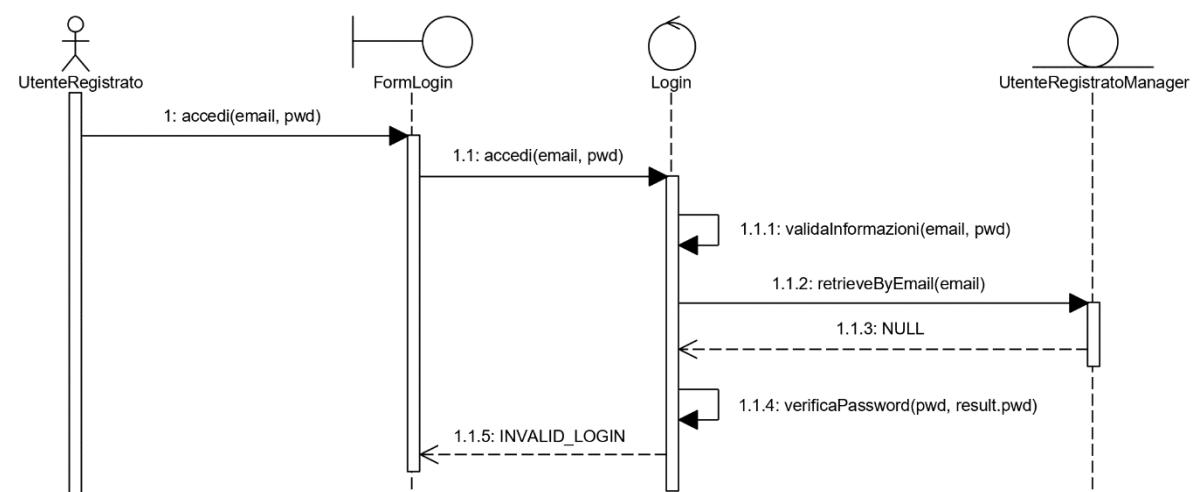
Credenziali di registrazione valide:



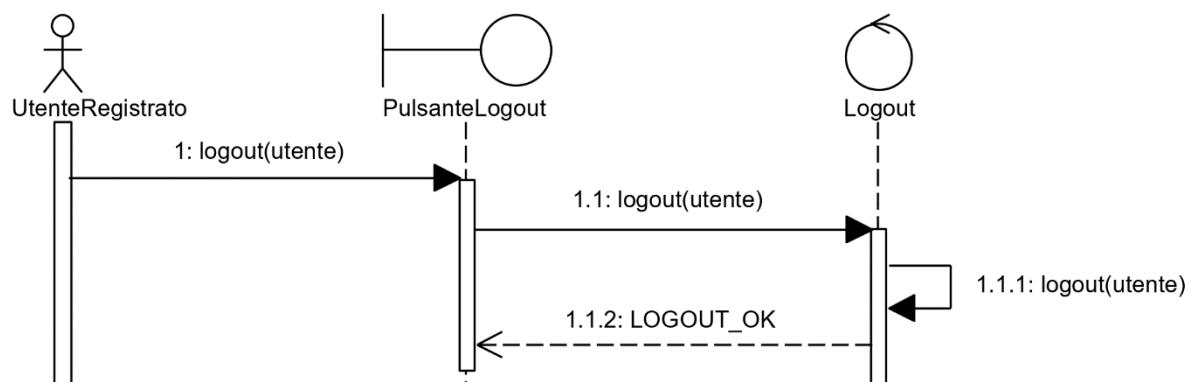
Login:



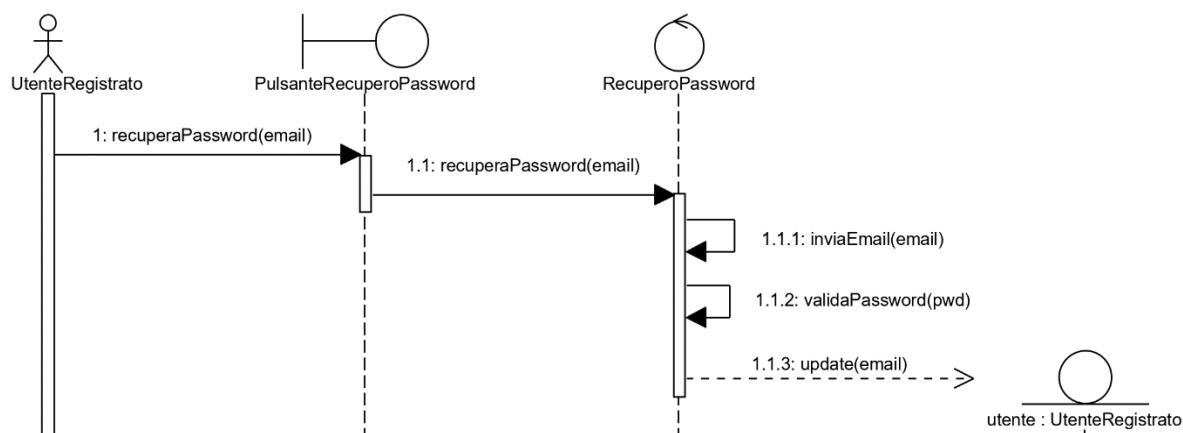
Credenziali login invalide:



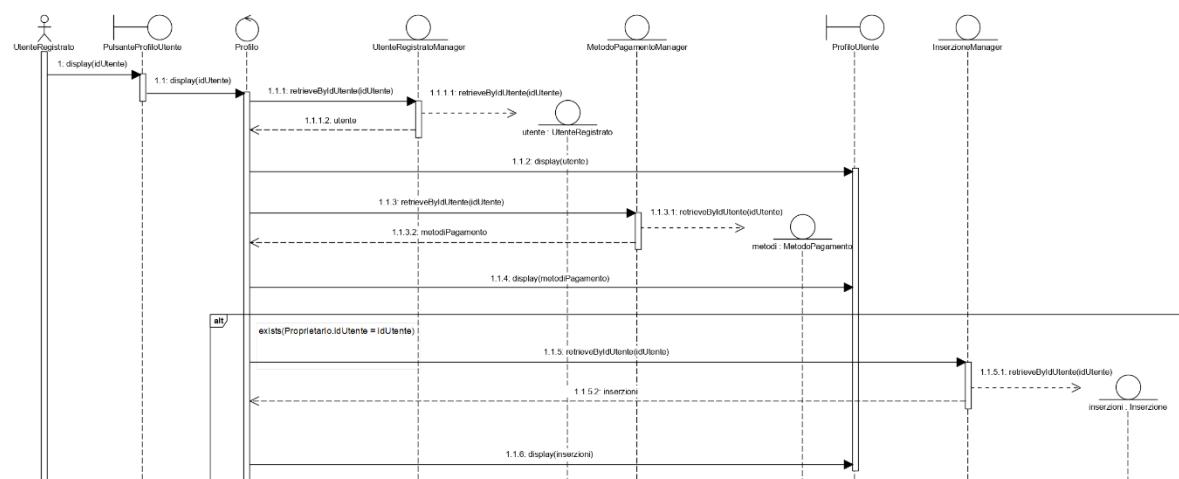
Logout:



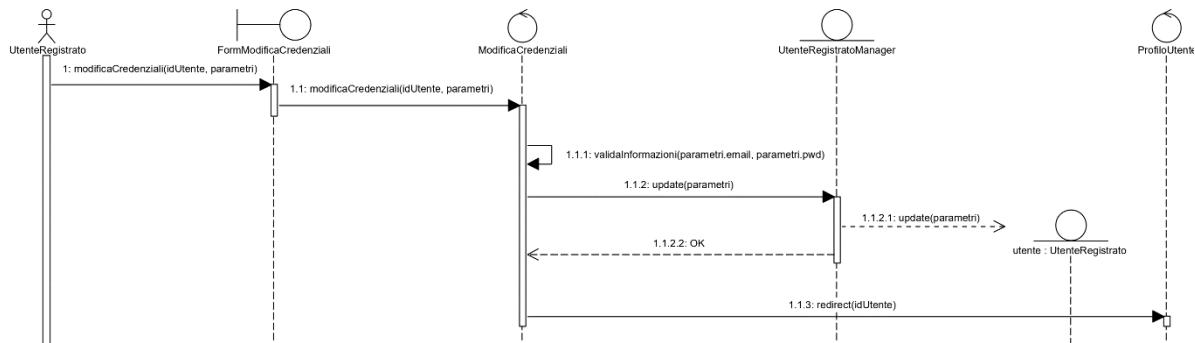
Recupero password:



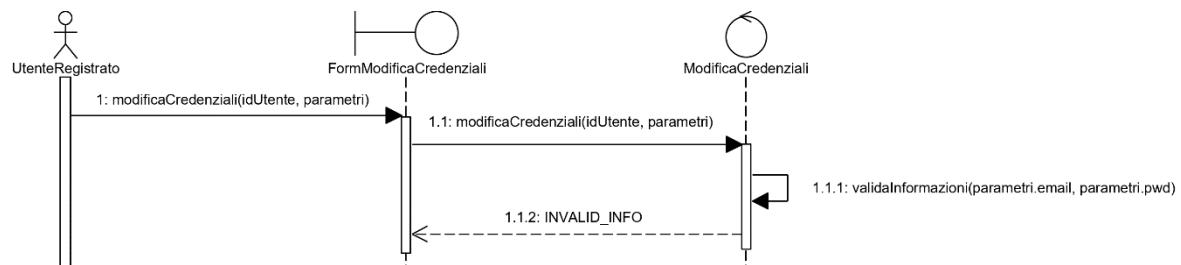
Visualizzazione profilo utente:



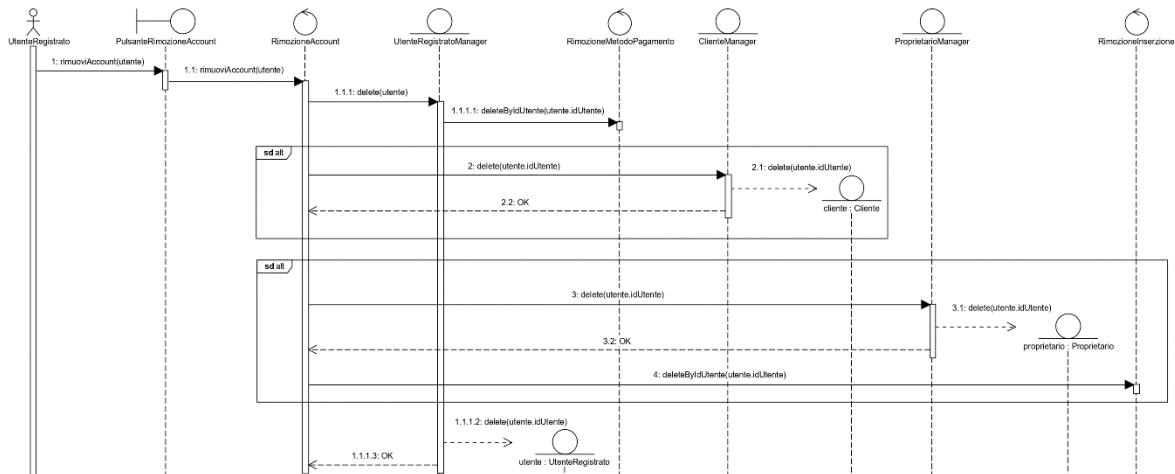
Modifica credenziali:



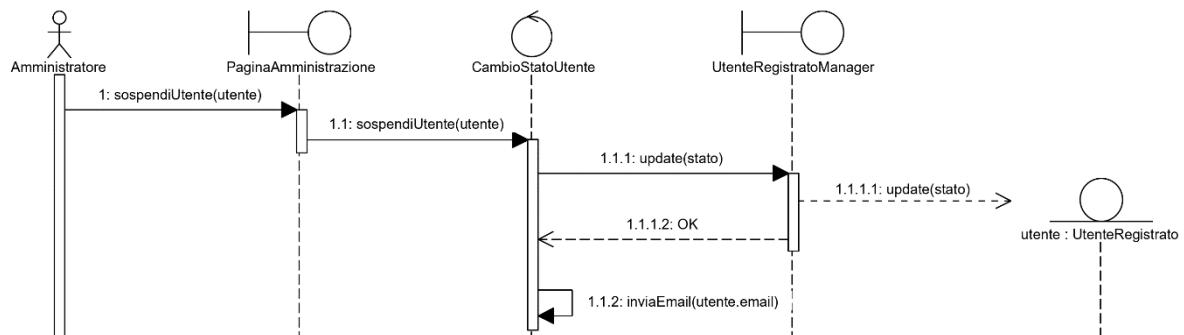
Credenziali modificate invalide:



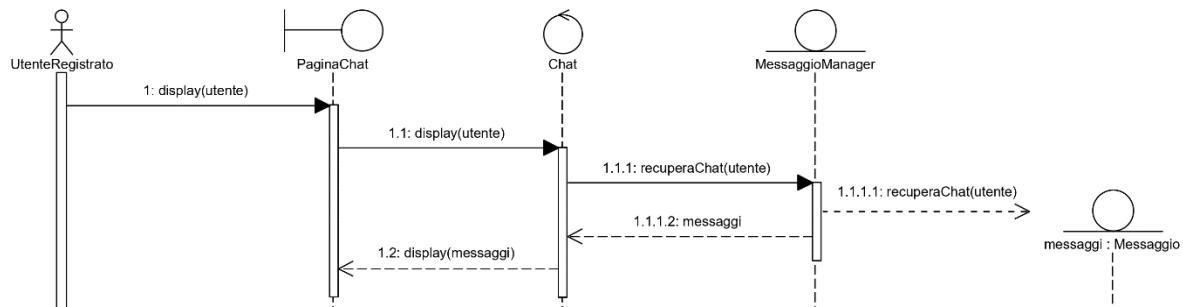
Rimozione account:



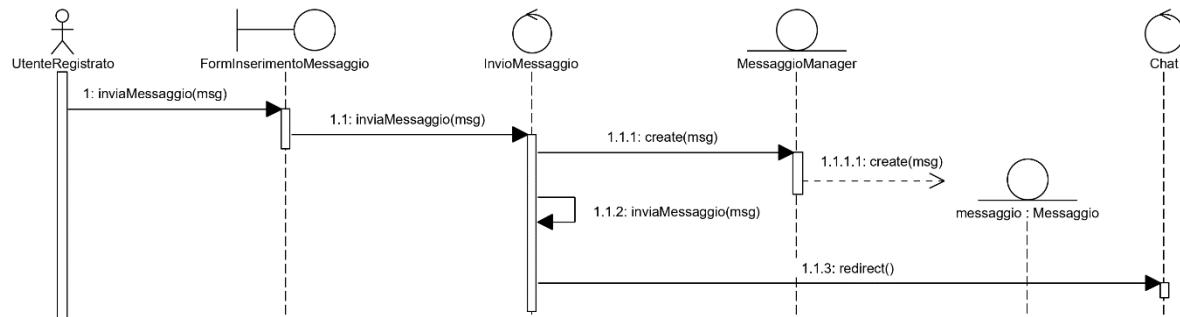
Cambio stato account:



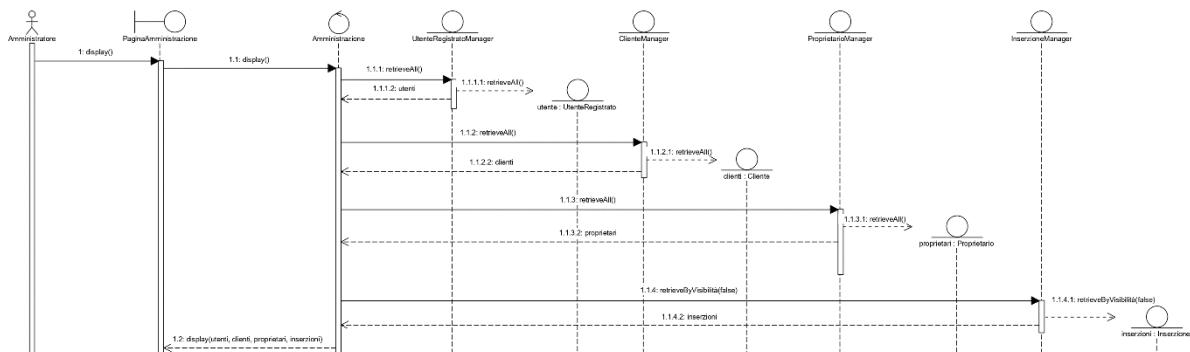
Accesso alla chat:



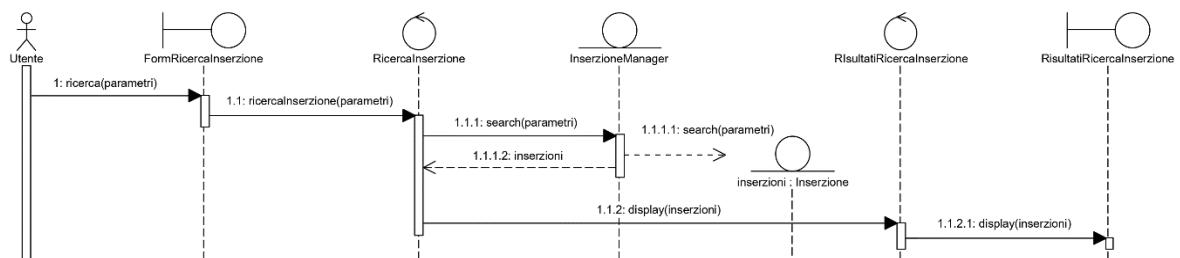
Invio messaggio:



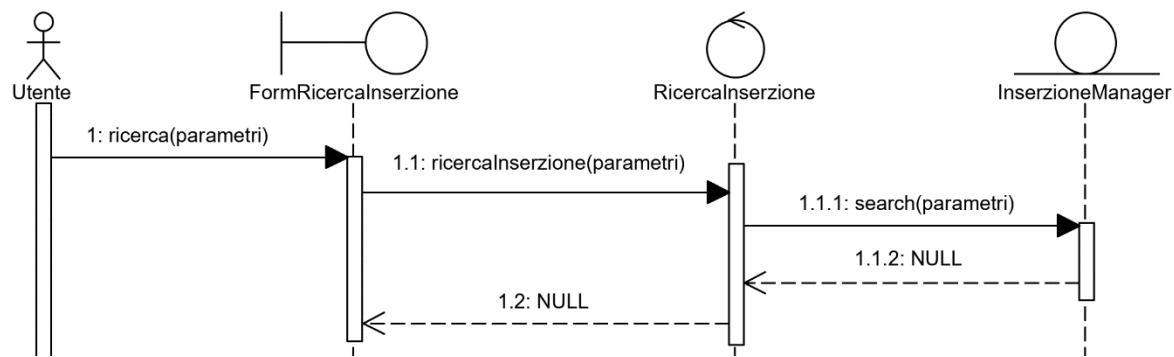
Visualizzazione pagina amministratore:



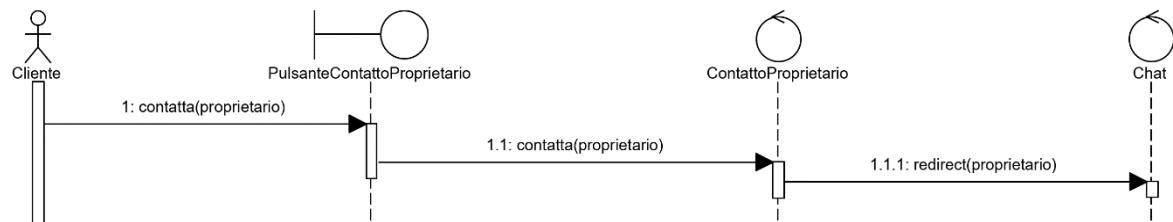
Ricerca inserzione:



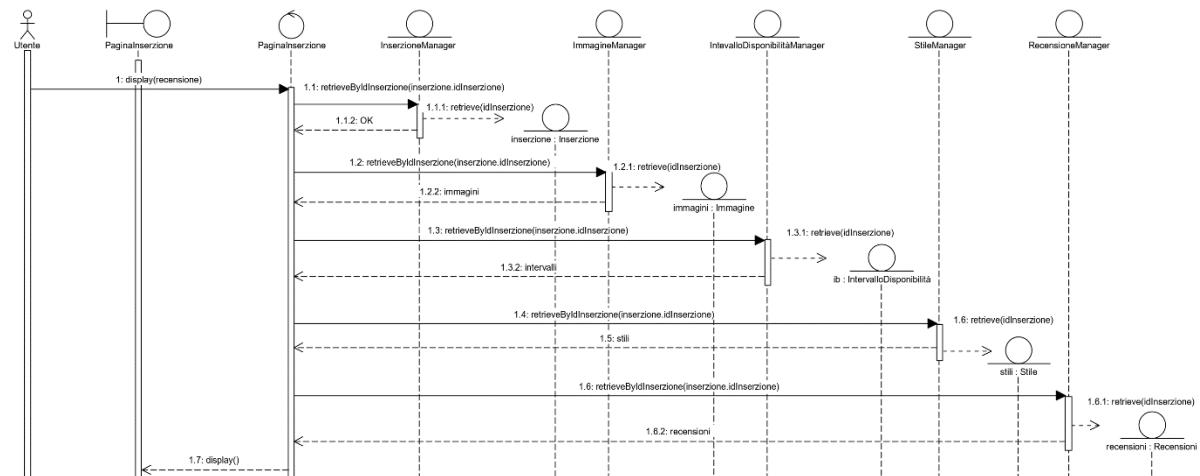
Ricerca inserzione fallita:



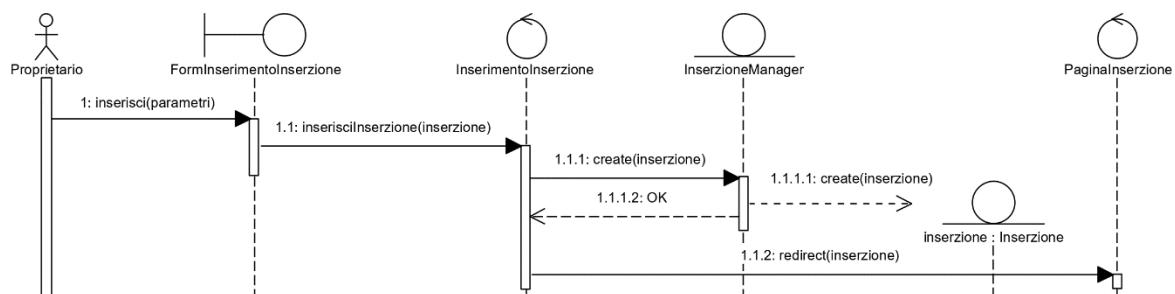
Contatto proprietario:



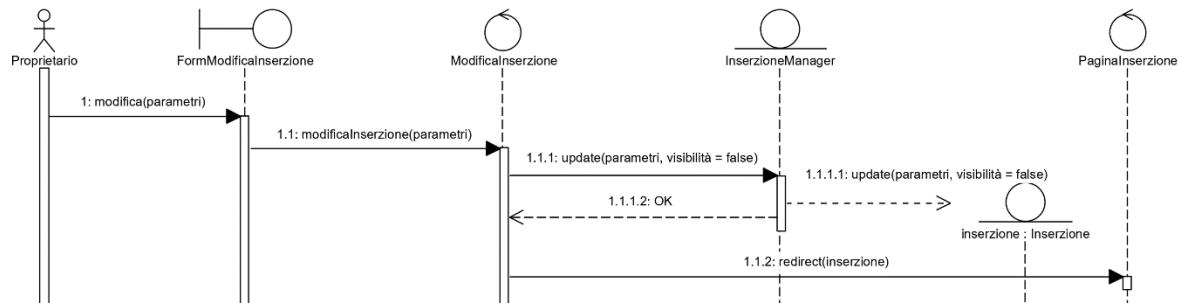
Visualizzazione pagina inserzione:



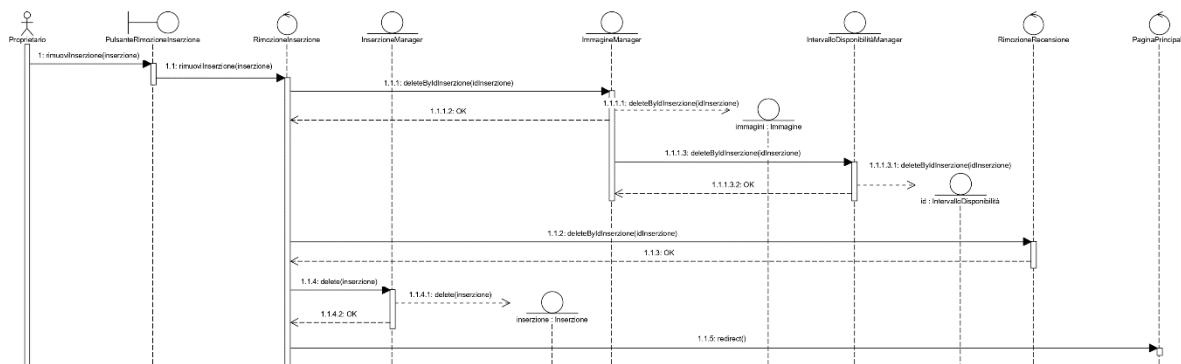
Inserimento inserzione:



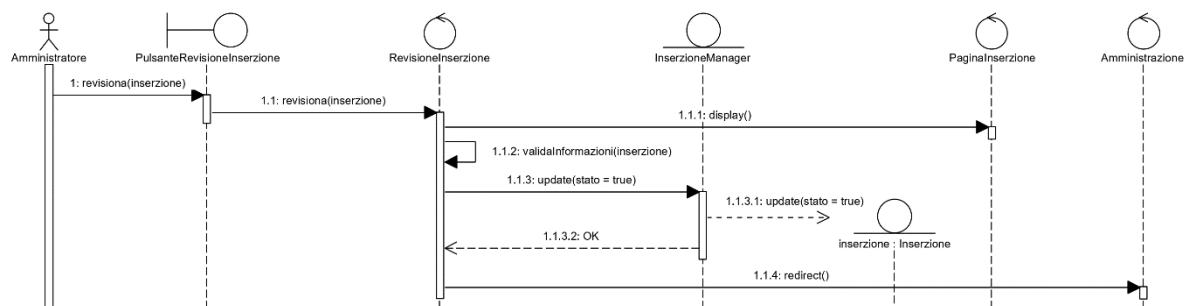
Modifica inserzione:



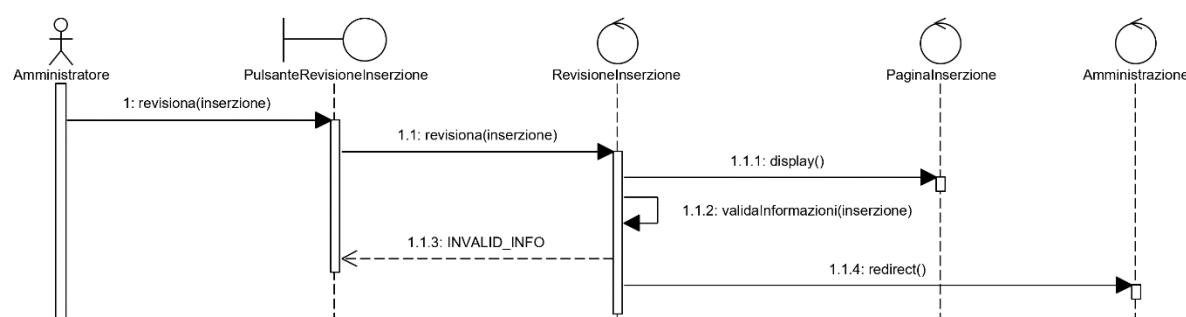
Rimozione inserzione:



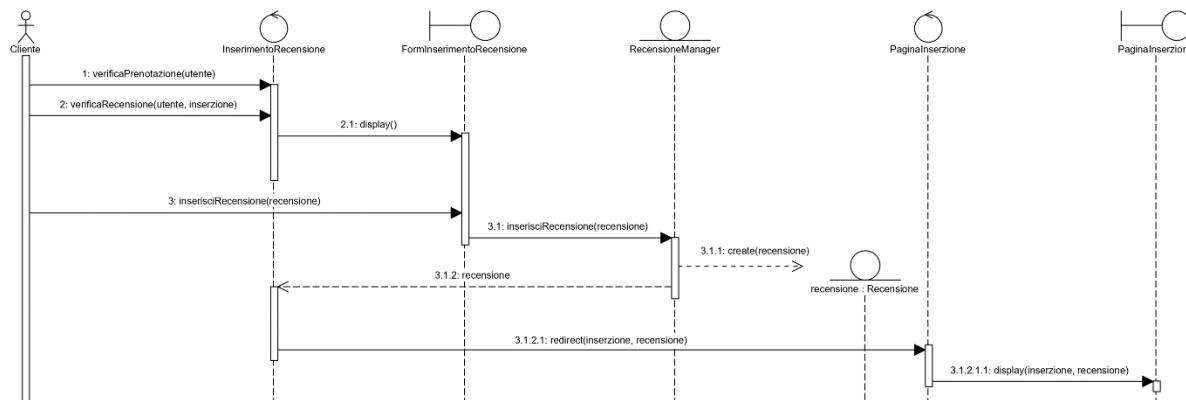
Revisione inserzione:



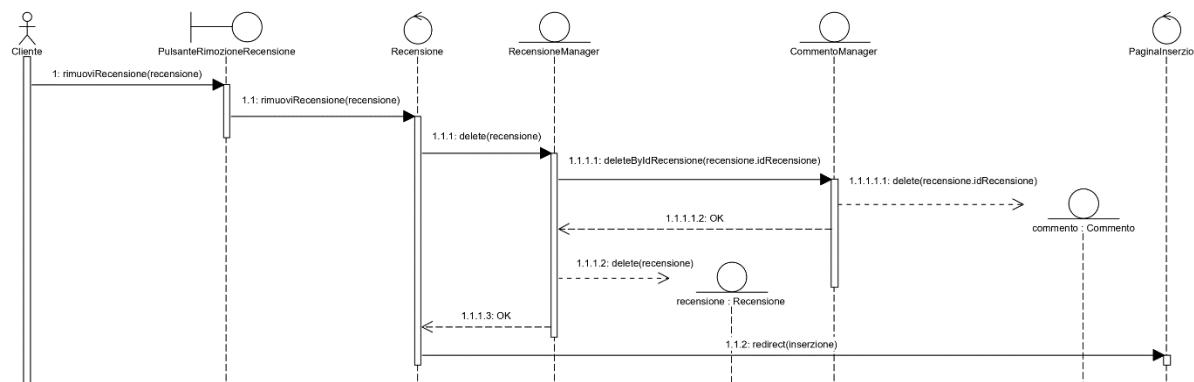
Informazioni inserzione invalide:



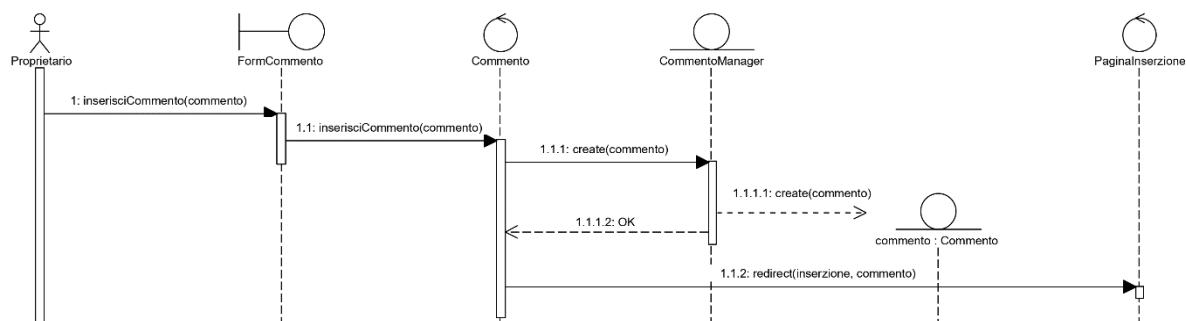
Inserimento recensione:



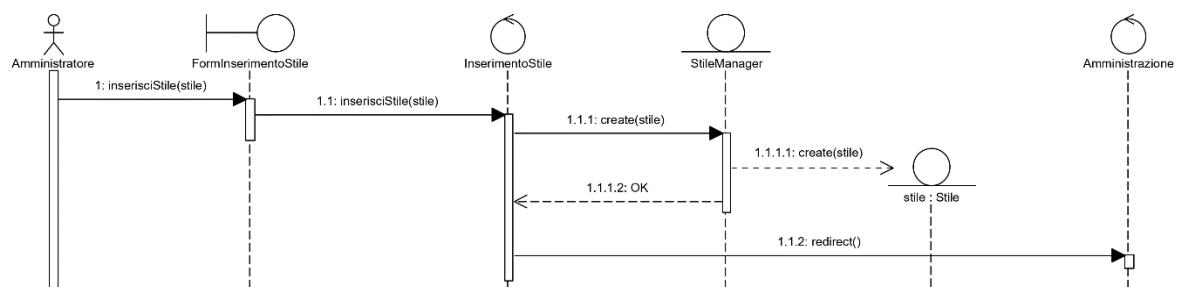
Rimozione recensione:



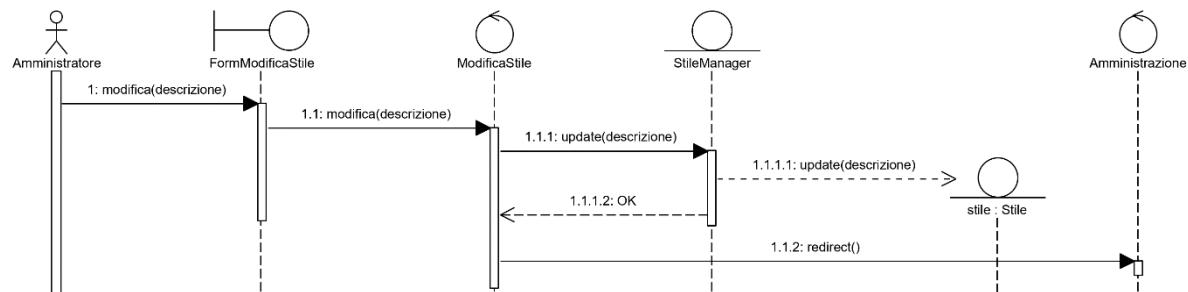
Inserimento commento recensione:



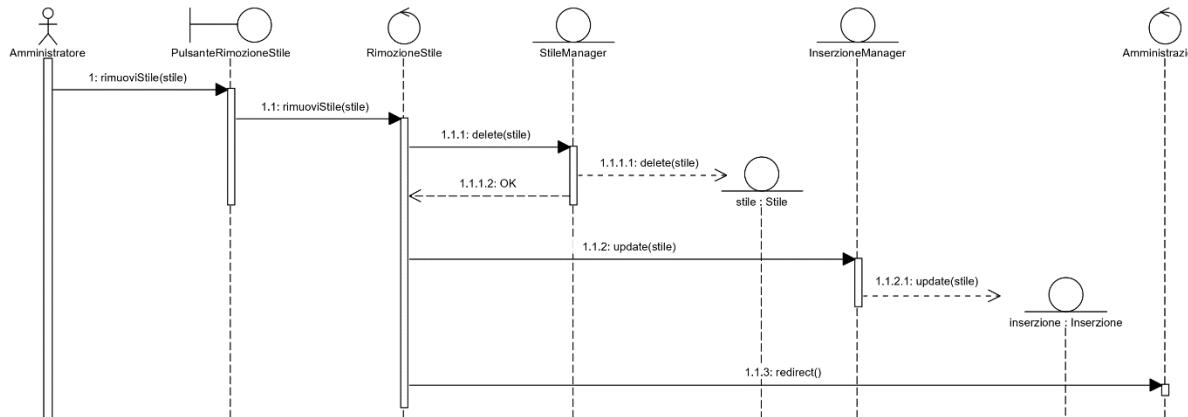
Inserimento stile:



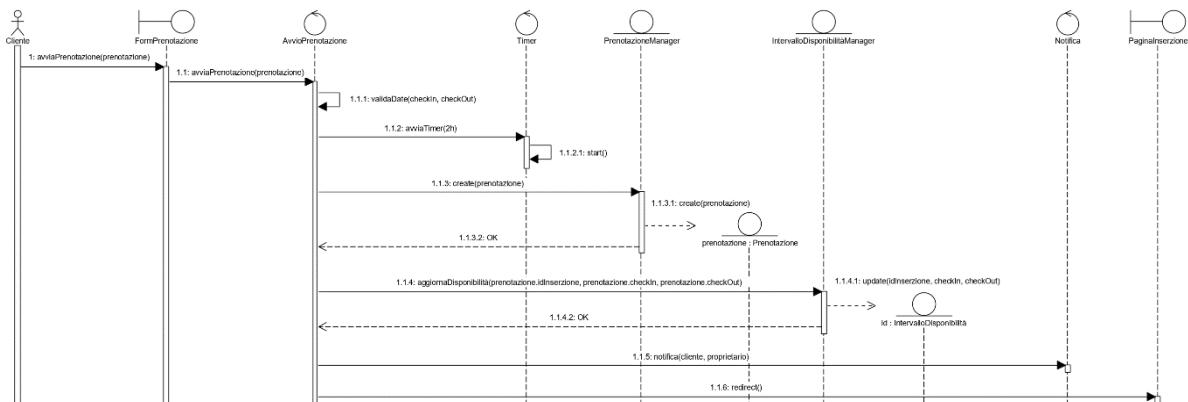
Modifica stile:



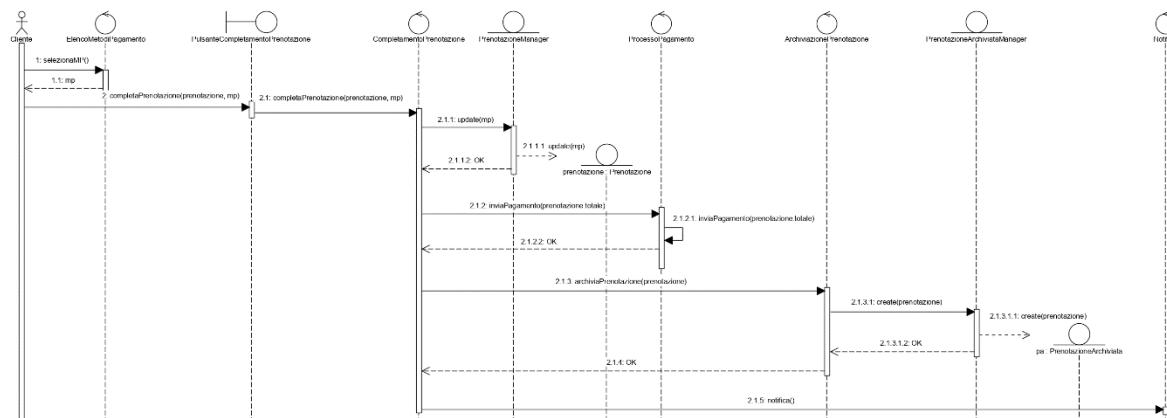
Rimozione stile:



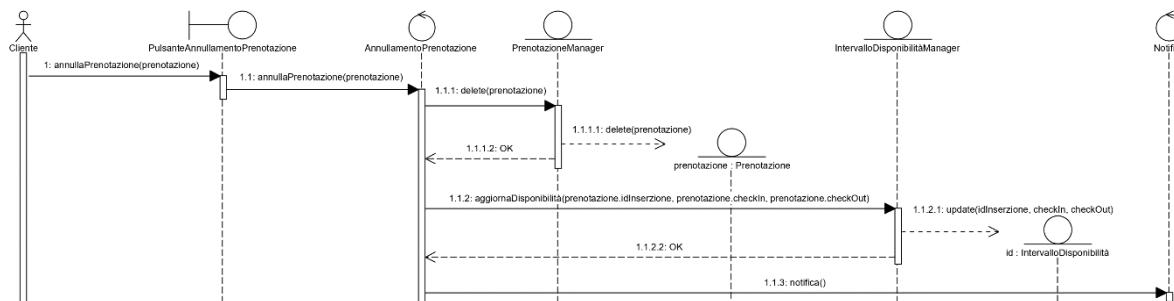
Avvio prenotazione e timer:



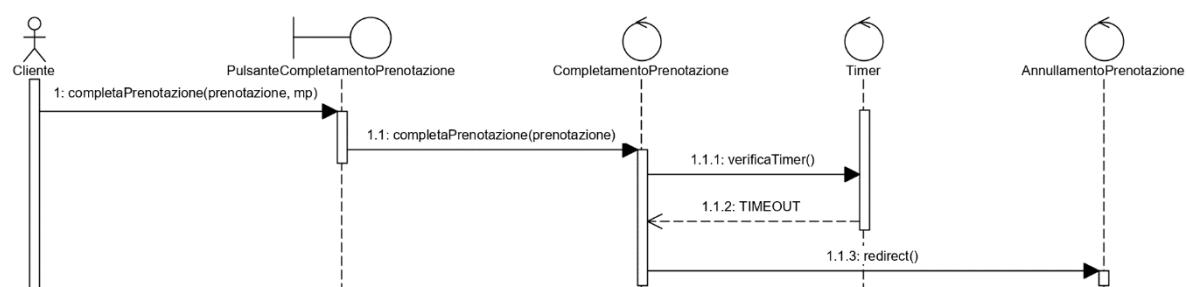
Completamento ed archiviazione della prenotazione:



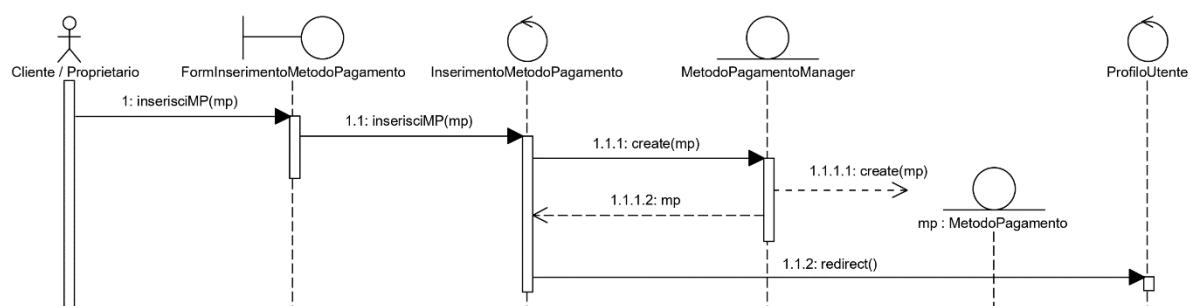
Annulloamento prenotazione:



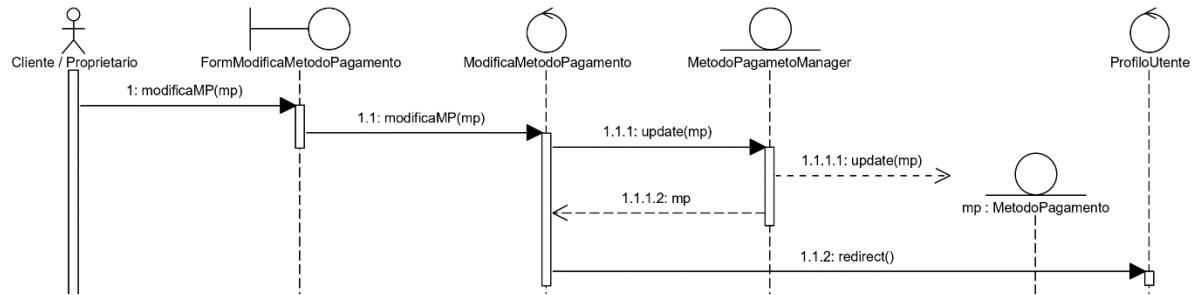
Time-out sistema:



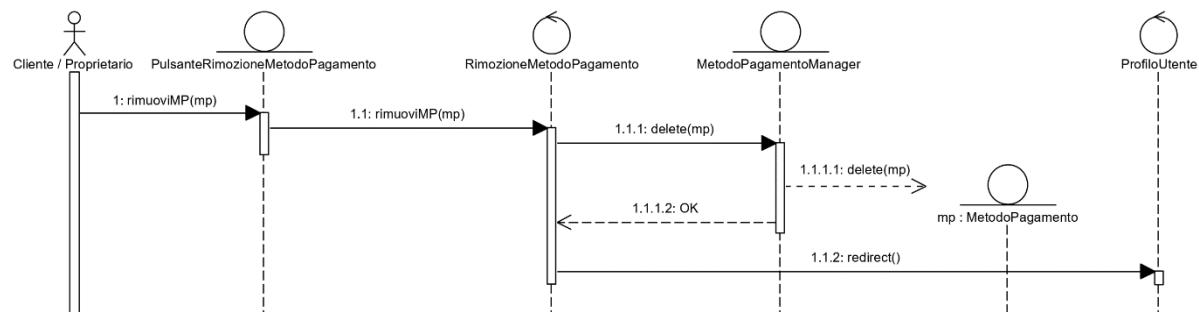
Inserimento metodo di pagamento:



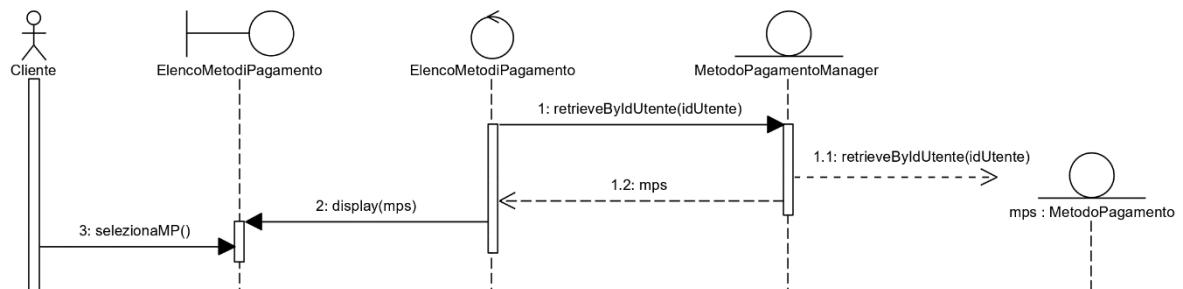
Modifica metodo di pagamento:



Rimozione metodo di pagamento:

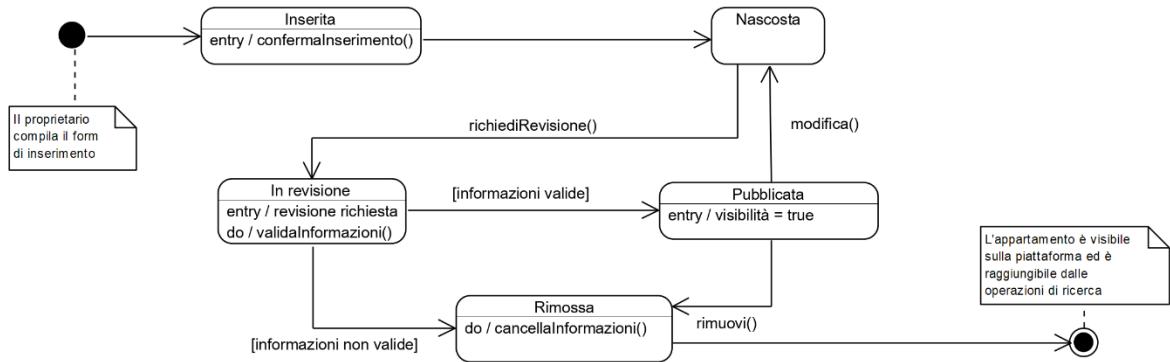


Elenco metodi di pagamento:

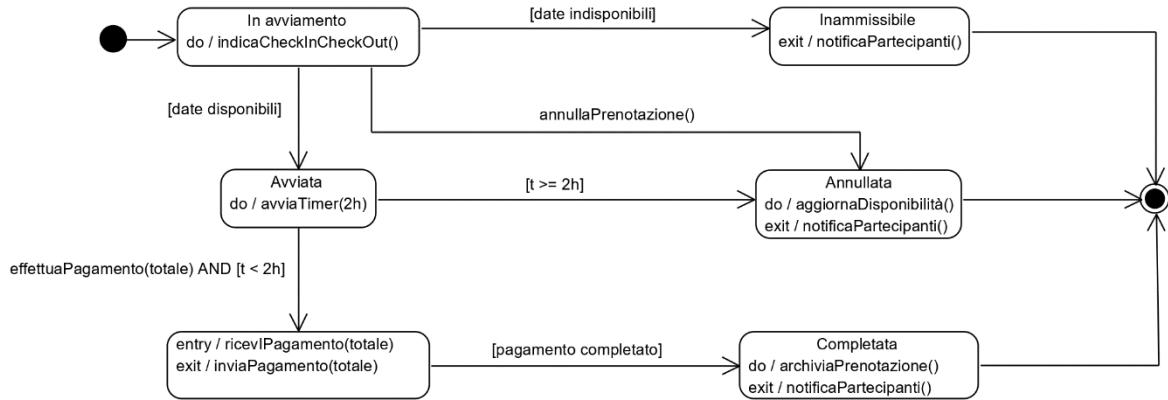


3.4.4.2 DIAGRAMMI DI STATO

Stati inserzione:

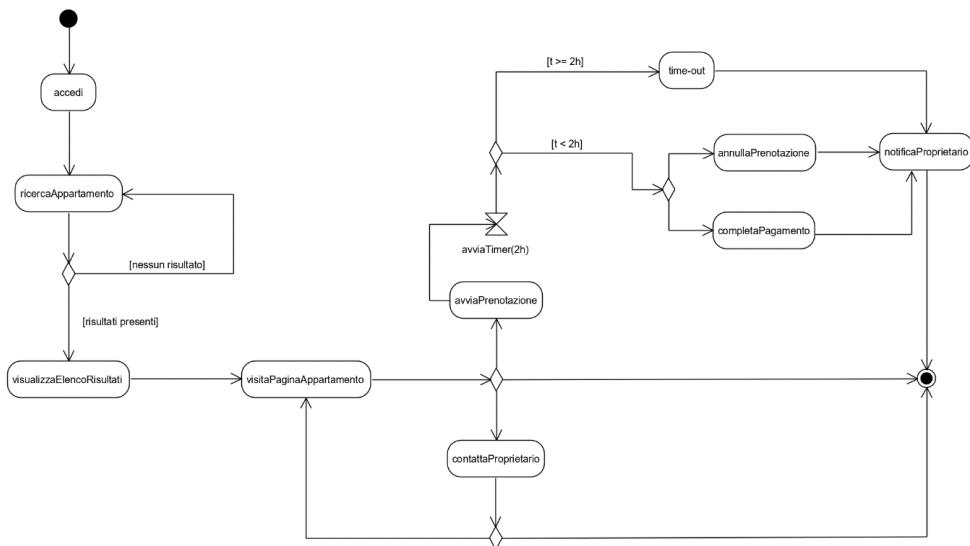


Stati Prenotazione:



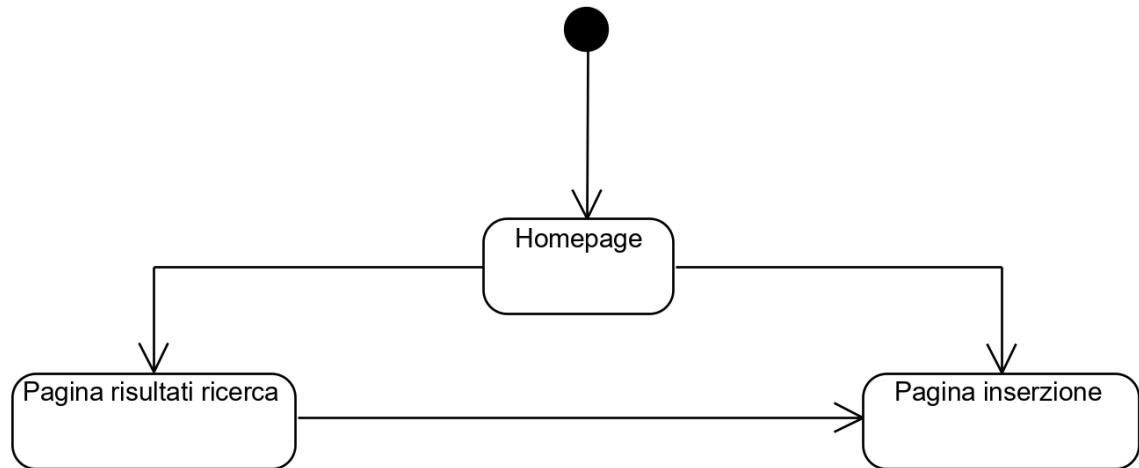
3.4.4.3 DIAGRAMMI DI ATTIVITÀ

Processo di ricerca di un appartamento e prenotazione:

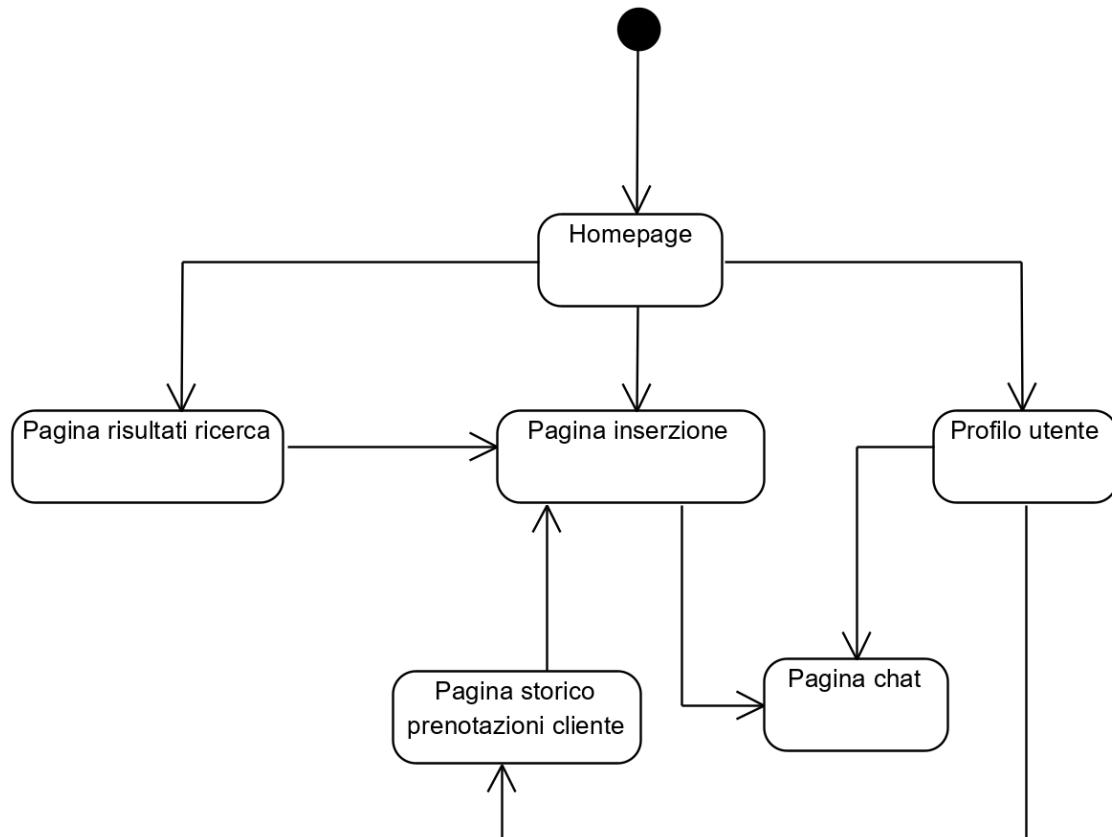


3.4.5 PERCORSI DI NAVIGAZIONE ED INTERFACCIA UTENTE

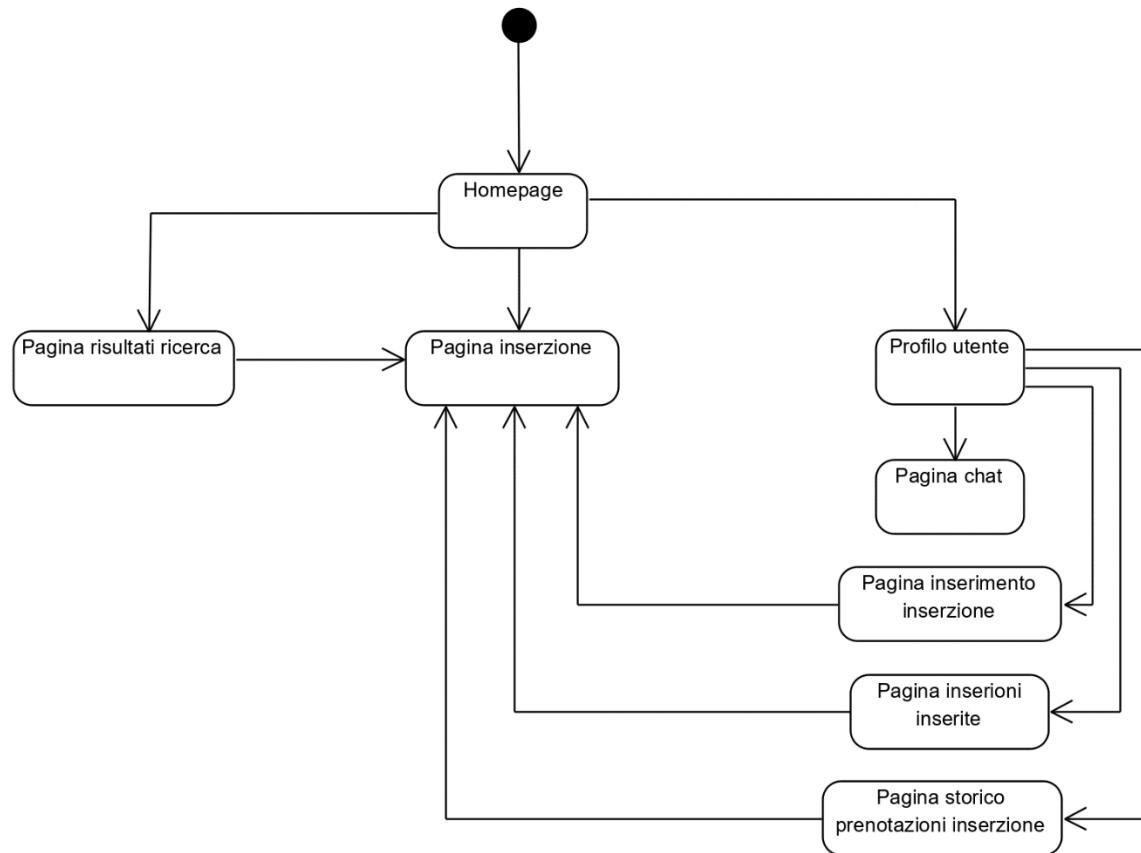
Percorso di navigazione per gli utenti non registrati:



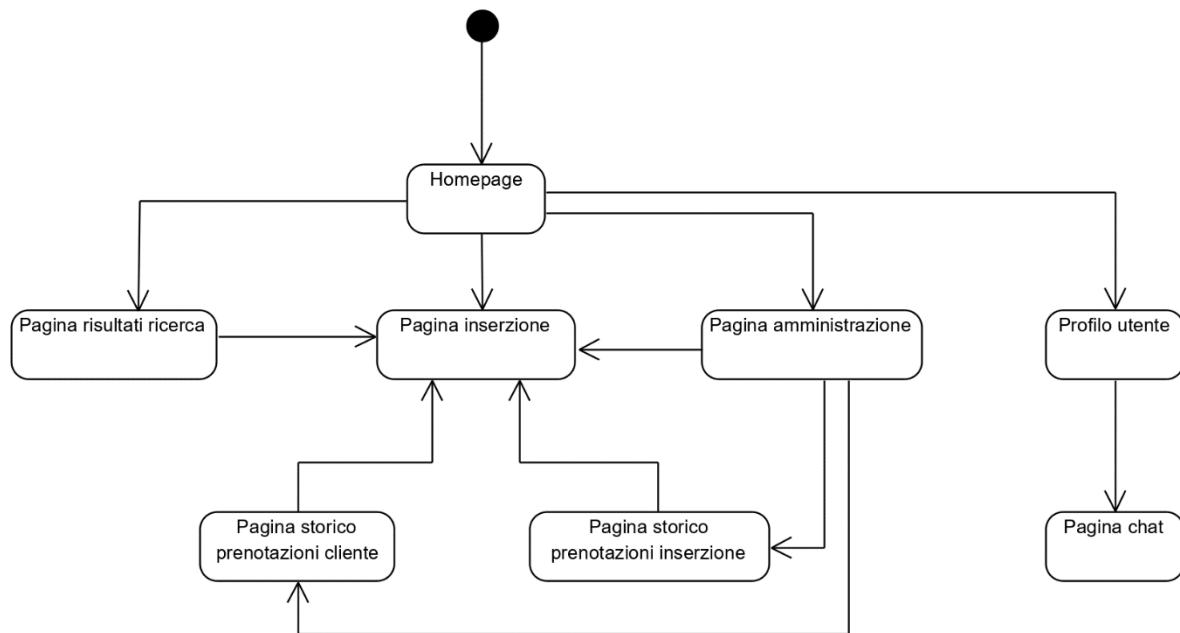
Percorso di navigazione per i clienti:



Percorso di navigazione per i proprietari:



Percorso di navigazione per l'amministratore:



Form di registrazione:

The image shows two separate registration forms side-by-side, enclosed in a light gray border. Both forms have two buttons at the top: 'Cliente' and 'Proprietario'. Below each button is a text input field labeled 'E-mail:' followed by a horizontal line input field. The 'Proprietario' form has additional fields for 'Password:' and 'Conferma password:' (Confirmation password). The 'Proprietario' form also includes fields for 'Nome:' (Name), 'Cognome:' (Last name), and 'Codice fiscale:' (Tax code). It also lists 'Metodo di pagamento:' (Payment method) and four sub-fields: 'Numero carta:' (Card number), 'Nome titolare:' (Holder's name), 'Cognome titolare:' (Holder's last name), and 'Data scadenza:' (Expiration date). Both forms have a large central area and a 'Registrati' (Register) button at the bottom.

Pagina amministrazione:

The image shows an administration page layout. At the top, there is a header bar with 'Home' (Home), a search bar ('Search...'), and 'Logout' and 'Profilo' buttons. The main content area is divided into two main sections. On the left, there is a 'Elenco utenti' (User list) section containing three identical user item boxes. Each box has two buttons: 'Informazioni' (Information) and 'Storico prenotazioni' (Booking history). Below these are two more buttons: 'Sospendi' (Suspend) and 'Rimuovi' (Remove). On the right, there is a 'Elenco inserzioni in attesa di revisione' (List of insertions pending review) section. This section contains a large rectangular box labeled 'Inserzione' (Insertion) and features scroll bars on its right side. At the bottom of the page is a 'Footer' (Footer) section.

Homepage:

Home  Search... Logout Profilo



Annunci in evidenza



Scopri di più

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla quam velit, vulputate eu pharetra nec, mattis ac neque. Duis vulputate commodo lectus, ac blandit elit tincidunt id. Sed rhoncus, tortor sed eleifend tristique, tortor mauris molestie elit, et lacinia ipsum quam nec dui. Quisque nec mauris sit amet elit iaculis pretium sit amet quis magna. Aenean velit odio, elementum in tempus ut, vehicula eu diam. Pellentesque rhoncus aliquam mattis. Ut vulputate eros sed felis sodales nec vulputate justo hendrerit. Vivamus varius pretium ligula, a aliquam odio euismod sit amet. Quisque laoreet sem sit amet orci ullamcorper at ultricies metus viverra. Pellentesque arcu mauris, malesuada quis ornare accumsan, blandit sed diam.



Scopri di più

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla quam velit, vulputate eu pharetra nec, mattis ac neque. Duis vulputate commodo lectus, ac blandit elit tincidunt id. Sed rhoncus, tortor sed eleifend tristique, tortor mauris molestie elit, et lacinia ipsum quam nec dui. Quisque nec mauris sit amet elit iaculis pretium sit amet quis magna. Aenean velit odio, elementum in tempus ut, vehicula eu diam. Pellentesque rhoncus aliquam mattis. Ut vulputate eros sed felis sodales nec vulputate justo hendrerit. Vivamus varius pretium ligula, a aliquam odio euismod sit amet. Quisque laoreet sem sit amet orci ullamcorper at ultricies metus viverra. Pellentesque arcu mauris, malesuada quis ornare accumsan, blandit sed diam.



Scopri di più

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla quam velit, vulputate eu pharetra nec, mattis ac neque. Duis vulputate commodo lectus, ac blandit elit tincidunt id. Sed rhoncus, tortor sed eleifend tristique, tortor mauris molestie elit, et lacinia ipsum quam nec dui. Quisque nec mauris sit amet elit iaculis pretium sit amet quis magna. Aenean velit odio, elementum in tempus ut, vehicula eu diam. Pellentesque rhoncus aliquam mattis. Ut vulputate eros sed felis sodales nec vulputate justo hendrerit. Vivamus varius pretium ligula, a aliquam odio euismod sit amet. Quisque laoreet sem sit amet orci ullamcorper at ultricies metus viverra. Pellentesque arcu mauris, malesuada quis ornare accumsan, blandit sed diam.

Footer

Pagina appartamento:

Home Search... Logout Profilo



Informazioni appartamento

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla quam velit, vulputate eu pharetra nec, mattis ac neque. Duis vulputate commodo lectus, ac blandit elit tincidunt id. Sed rhoncus, tortor sed eleifend tristique, tortor mauris molestie elit, et lacinia ipsum quam nec dui. Quisque nec mauris sit amet elit iaculis pretium sit amet quis magna. Aenean velit odio, elementum in tempus ut, vehicula eu diam. Pellentesque rhoncus aliquam mattis. Ut vulputate eros sed felis sodales nec vulputate justo hendrerit. Vivamus varius pretium ligula, a aliquam odio euismod sit amet. Quisque laoreet sem sit amet orci ullamcorper at ultricies metus viverra. Pellentesque arcu mauris, malesuada quis ornare accumsan, blandit sed diam.

[Contatta proprietario](#)

Disponibilità

April 22, 2012						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
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					

Check-in
 DD/MM/YYYY

Check-out
 DD/MM/YYYY

Numero ospiti ▾

Prenota

★★★★★

Titolo recensione

Corpo recensione

Risposta del proprietario

Footer

Profilo utente:

The wireframe illustrates a user profile management interface. At the top, there is a header bar with a "Home" button, a search bar containing "Search...", and two buttons: "Logout" and "Profilo".

The main content area is divided into several sections:

- A large box labeled "Riepilogo credenziali" contains three rows, each with a "Campo" field and a "Modifica" button.
- A section labeled "Riepilogo metodi di pagamento" contains a box titled "Informazioni" with a "Modifica" button and a "Rimuovi" button. To the right of this box is a vertical scroll bar.
- At the bottom of the main content area are two buttons: "Visualizza storico prenotazioni" and "Disattiva account".
- A footer bar at the very bottom is labeled "Footer".

Pagina storico prenotazioni:

Home Search... Logout Profilo

Riepilogo prenotazione

Riepilogo prenotazione

Riepilogo prenotazione

Riepilogo prenotazione

Riepilogo prenotazione

Footer

Chat di sistema:

Home  Search... Logout Profilo

Conversazioni passate

Messaggio destinatario

Messaggio mittente

Messaggio...

Invia

Footer

Pagina inserimento inserzione:

Home  Search... Logout Profilo

Stato:

Regione:

Città:

Strada:

CAP: Numero civico:

Prezzo giornaliero:

Massimo numero ospiti:

Selezione immagini

Sfoglia ▾

Selezione stili

Stile
 Stile

Disponibilità

◀ April 22, 2012 ▶

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
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					

Descrizione

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla quam velit, vulputate eu pharetra nec, mattis ac neque. Duis vulputate commodo lectus, ac blandit elit tincidunt id. Sed rhoncus, tortor sed eleifend tristique, tortor mauris molestie elit, et lacinia ipsum quam nec dui. Quisque nec mauris sit amet elit iaculis pretium sit amet quis magna. Aenean velit odio, elementum in tempus ut, vehicula eu diam. Pellentesque rhoncus aliquam mattis. Ut vulputate eros sed felis sodales nec vulputate justo hendrerit. Vivamus varius pretium ligula, a aliquam odio euismod sit amet. Quisque laoreet sem sit amet orci ullamcorper at ultricies metus viverra. Pellentesque arcu mauris, malesuada quis ornare accumsan, blandit sed diam.

Conferma inserimento

Footer