

Documento Iterazione 1

1. Fase di Analisi

Sulla base dei requisiti principali emersi durante la fase di ideazione, il team di sviluppo si è concentrato sulla definizione del Dominio del progetto.

Per l'Iterazione 1 sono stati scelti i seguenti requisiti:

- Gli scenari del caso d'uso UC1 (Gestisci Account).
- Gli scenari del caso d'uso UC2 (Gestisci Alloggio).
- Gli scenari del caso d'uso UC3 (Gestisci Posti letto).
- Gli scenari del caso d'uso UC4 (Ricerca alloggio).
- Gli scenari del caso d'uso UC5 (Prenota alloggio).
- Gli scenari del caso d'uso UC6 (Gestisci Richiesta).

1.1 Modello dei casi d'uso

Di seguito sono stati scritti i casi d'uso sopra citati in modo dettagliato:

UC1: Gestisci Account (CRUD)

Caso d'uso UC1: Gestisci Account (CRUD)	
Portata	Applicazione <i>Ospite Social</i>
Livello	Obiettivo utente
Attore primario	Utente
Parti interessate e interessi	- <i>Utente</i> : vuole poter iscriversi alla piattaforma per usufruire dei servizi offerti.
Pre-condizioni	Nessuna
Garanzie di successo (post-condizioni)	L'utente viene registrato e/o ricercato e/o modificato e/o eliminato con successo nel sistema.
Scenario Principale di successo (flusso base)	<p><u>(A) Inserimento – Creazione Account</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. L'utente chiede al sistema la registrazione di un nuovo account;2. Il sistema richiede all'utente di inserire i propri dati anagrafici: nome, cognome, sesso, età, e-mail, cellulare, città di residenza;3. L'utente inserisce i dati richiesti;4. Il sistema richiede la conferma dei dati inseriti;5. L'utente conferma i dati inseriti;6. Il sistema controlla la validità dei dati e crea il nuovo account. <p><u>(B) Ricerca – Visualizzazione Account</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Un utente chiede al sistema di visualizzare il proprio profilo;2. Il sistema esegue la ricerca dell'utente in base all'e-mail;3. Il sistema mostra le informazioni all'utente. <p><u>(C) Modifica – Modifica Account</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. L'utente chiede al sistema la modifica dei dati del proprio profilo;2. Il sistema mostra i dati attuali con la possibilità di modificarli;3. L'utente modifica i dati desiderati;4. Il sistema verifica la validità dei dati;5. Il sistema aggiorna i dati. <p><u>(D) Eliminazione</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. L'utente chiede al sistema l'eliminazione del proprio profilo;

	<p>2. Il sistema richiede la conferma dell'eliminazione;</p> <p>3. L'utente può confermare l'eliminazione;</p> <p>4. Il sistema rimuove il profilo dell'utente dalla piattaforma.</p>
Estensioni (o flussi alternativi)	<p><u>A) I dati inseriti dall'utente sono già presenti nel sistema:</u></p> <p>A1) L'utente chiede al sistema la registrazione di un nuovo account;</p> <p>A2) Il sistema richiede all'utente di inserire i dati anagrafici;</p> <p>A3) L'utente inserisce i dati e conferma;</p> <p>A4) Il sistema controlla se i dati immessi sono già presenti in memoria;</p> <p>A5) Se essi sono già presenti, il sistema notifica all'utente che non è possibile procedere con la registrazione.</p> <p><u>(C) I nuovi dati immessi non sono validi:</u></p> <p>C1) Il sistema informa l'utente sulla non validità dei dati immessi e chiede all'utente di inserirli di nuovo.</p> <p><u>(D) L'utente non viene eliminato:</u></p> <p>D1) Il sistema notifica all'utente il mancato completamento dell'operazione di eliminazione, invitando l'utente ad effettuare nuovamente l'operazione.</p>
Requisiti speciali	<p>Tempi di risposta accettabili.</p> <p>Interfaccia grafica semplice ed intuitiva.</p>
Frequenza di ripetizione	<p>Legata al numero di utenti che intendono iscriversi all'applicazione.</p>

UC2: Gestisci Alloggio (CRUD)

Caso d'uso UC2: Gestisci Alloggio (CRUD)	
Portata	Applicazione <i>Ospite Social</i>
Livello	Obiettivo utente
Attore primario	Utente ospitante
Parti interessate e interessi	<ul style="list-style-type: none">- <i>Utente ospitante</i>: vuole che l'operazione di inserimento, modifica o rimozione dell'alloggio venga effettuata correttamente, in modo tale che esso risulti nella ricerca.- <i>Utente ospite</i>: vuole che le informazioni riguardanti un alloggio siano corrette e complete in modo che l'operazione di ricerca funzioni correttamente e che possa procedere con la prenotazione.
Pre-condizioni	L'utente ospitante è identificato e autenticato dal sistema.
Garanzie di successo (post-condizioni)	L'alloggio riporta le informazioni corrette durante la fase di ricerca e risulta disponibile per la prenotazione da parte di un utente ospite.
Scenario Principale di successo (flusso base)	<p><u>(A) Inserimento</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. L'utente sceglie l'opzione di inserimento dell'alloggio;2. Il sistema richiede all'utente ospitante di inserire i dati riguardanti l'alloggio: città, indirizzo, distanza dal centro città, distanza dal mezzo pubblico più vicino, numero di membri della famiglia, numero di posti letto totale;3. L'utente ospitante inserisce i dati;4. L'utente ospitante sceglie di inserire le date di disponibilità dell'alloggio;5. Il sistema richiede l'inserimento delle date;6. L'utente ospitante inserisce le date;7. I passi 4, 5 e 6 si ripetono finché non vengono inserite tutte le date;8. L'ospitante sceglie di inserire un posto letto, questo passo viene ripetuto per tutti i posti letto che si vogliono inserire;9. Il sistema verifica la validità dei dati;10. Se i dati sono validi, il sistema inserisce il nuovo alloggio. <p><u>(B) Ricerca – Visualizzazione dell'alloggio</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. L'utente ospitante richiede al sistema di visualizzare i dati del proprio alloggio;

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Il sistema ricerca tutte le informazioni relative all'alloggio dell'utente ospitante; 3. Il sistema mostra le informazioni all'utente ospitante. <p><u>(C) Modifica</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente ospitante richiede al sistema la modifica i dati del proprio alloggio; 2. Il sistema chiede di selezionare l'alloggio; 3. L'utente seleziona l'alloggio; 4. Il sistema mostra i dati attuali con la possibilità di modificarli; 5. Se l'utente ospitante vuole eseguire una specifica modifica (compresi inserimento ed eliminazione) sui posti letto, seleziona la modifica dei posti letto; 6. Se l'utente ospitante vuole eseguire una modifica su un periodo di disponibilità, lo seleziona; 7. L'utente ospitante modifica i dati desiderati; 8. Il sistema verifica la validità dei dati; 9. Il sistema aggiorna i dati. <p><u>(D) Eliminazione</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente ospitante richiede al sistema l'eliminazione del proprio alloggio; 2. Il sistema chiede di selezionare l'alloggio; 3. L'utente seleziona l'alloggio; 4. Il sistema richiede la conferma dell'eliminazione; 5. L'utente ospitante può confermare l'eliminazione; 6. Il sistema rimuove l'alloggio dell'utente ospitante.
Estensioni (o flussi alternativi)	<p><u>A) I dati di un alloggio forniti dall'utente ospitante sono già presenti nel sistema:</u></p> <p>A1) L'utente ospitante richiede al sistema l'inserimento dell'alloggio;</p> <p>A2) Il sistema richiede all'utente ospitante di inserire i dati;</p> <p>A3) L'utente inserisce i dati dell'alloggio e conferma;</p> <p>A4) Il sistema controlla se i dati immessi sono già presenti in memoria;</p> <p>A5) Se essi sono già presenti, il sistema notifica all'utente che non è possibile procedere con l'inserimento.</p> <p><u>(C) I nuovi dati immessi non sono validi:</u></p> <p>C1) Il sistema informa l'utente ospitante sulla non validità dei dati immessi e chiede all'utente di inserirli di nuovo;</p>

Requisiti speciali	Tempi di risposta accettabili. Interfaccia semplice ed intuitiva.
Frequenza di ripetizione	Legata alla necessità dell'utente ospitante.

UC3: Gestisci Posti letto (CRUD)

Caso d'uso UC3: Gestisci Posti letto (CRUD)	
Portata	Applicazione <i>Ospite Social</i>
Livello	Sotto-funzione
Attore primario	Utente ospitante
Parti interessate e interessi	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Utente ospitante</i>: vuole che l'operazione di inserimento, modifica o rimozione dei posti letto venga effettuata correttamente, in modo tale che risulti all'interno dell'alloggio ricercato e risulti prenotabile. - <i>Utente ospite</i>: vuole che le informazioni riguardanti un posto letto all'interno di un alloggio siano corrette in modo che le operazioni di ricerca e prenotazione funzionino correttamente.
Pre-condizioni	L'utente ospitante è identificato e autenticato dal sistema.
Garanzie di successo (post-condizioni)	Il posto letto riporta le informazioni corrette durante la fase di ricerca e risulta disponibile per la prenotazione da parte di un utente ospite.
Scenario Principale di successo (flusso base)	<p><u>(A) Inserimento</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente richiede al sistema di visualizzare il proprio alloggio; 2. L'utente richiede al sistema di modificare il proprio alloggio; 3. L'utente sceglie l'inserimento di un posto letto; 4. Il sistema richiede di inserire i dati del posto letto: tipologia di letto, numero di posti, tipologia di stanza, id letto; 5. L'utente inserisce i dati; 6. Il sistema verifica la validità dei dati; 7. Se i dati sono validi, il sistema inserisce il nuovo posto letto.

	<p><u>(B) Ricerca – Visualizzazione del posto letto</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente ospitante richiede al sistema di visualizzare i dati del proprio alloggio; 2. Il sistema ricerca tutte le informazioni relative all'alloggio dell'utente ospitante; 3. Il sistema mostra le informazioni all'utente ospitante; 4. L'utente ospitante richiede di visualizzare tutti i posti letto dell'alloggio; 5. Il sistema visualizza i posti letto relativi all'alloggio. <p><u>(C) Modifica</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente ospitante richiede al sistema la modifica i dati del proprio alloggio; 2. Il sistema ricerca l'alloggio; 3. Il sistema mostra i dati attuali con la possibilità di modificarli; 4. L'utente ospitante seleziona il posto letto che vuole modificare; 5. L'utente ospitante modifica i dati desiderati; 6. Il sistema verifica la validità dei dati; 7. Il sistema aggiorna i dati. <p><u>(D) Eliminazione</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente ospitante richiede di visualizzare il proprio alloggio; 2. Il sistema ricerca l'alloggio; 3. L'utente ospitante richiede al sistema l'eliminazione di un posto letto dell'alloggio; 4. Il sistema richiede la conferma dell'eliminazione; 5. L'utente può confermare l'eliminazione; 6. Il sistema rimuove l'alloggio dell'utente ospitante.
Estensioni (o flussi alternativi)	<p><u>(C) I nuovi dati immessi non sono validi:</u></p> <p>C1) Il sistema informa l'utente ospitante sulla non validità dei dati immessi e chiede all'utente di inserirli di nuovo;</p>
Requisiti speciali	<p>Tempi di risposta accettabili. Interfaccia semplice ed intuitiva.</p>
Frequenza di ripetizione	<p>Legata alla necessità dell'utente ospitante.</p>

UC4: Ricerca Alloggio

Caso d'uso UC4: Ricerca Alloggio	
Portata	Applicazione <i>Ospite Social</i>
Livello	Obiettivo utente
Attore primario	Utente ospite
Parti interessate e interessi	<ul style="list-style-type: none">- <i>Utente ospite</i>: vuole ricercare un alloggio disponibile secondo le proprie esigenze.- <i>Utente ospitante</i>: vuole che l'operazione di ricerca avvenga correttamente affinché il proprio alloggio venga visualizzato dagli utenti del sistema.
Pre-condizioni	L'utente ospite è identificato e autenticato dal sistema.
Garanzie di successo (Post-condizioni)	Vengono visualizzati gli alloggi ricercati dall'utente ospite.
Scenario Principale di successo (flusso base)	<ol style="list-style-type: none">1. L'utente ospite vuole visionare gli alloggi disponibili in base alle sue esigenze.2. Il Sistema richiede l'inserimento della città di destinazione, del periodo di permanenza e il numero di posti letto disponibili di cui visualizzare gli alloggi.3. L'utente ospite inserisce i dati richiesti dal sistema per la ricerca.4. Il Sistema mostra tutti gli alloggi che corrispondono ai dati della ricerca.
Estensioni (o flussi alternativi)	<u>Non esistono alloggi corrispondenti ai dati della ricerca:</u> 1) Il sistema notifica la mancanza di alloggi conformi ai dati ricercati.
Requisiti speciali	Interfaccia grafica semplice ed intuitiva (anche se minimale). Tempi di risposta accettabili.
Frequenza di ripetizione	Legata alla necessità di ricerca dell'utente ospite.

UC5: Prenota Alloggio (CRUD)

Caso d'uso UC5: Prenota Alloggio (CRUD)	
Portata	Applicazione <i>Ospite Social</i>
Livello	Obiettivo utente
Attore primario	Utente ospite
Parti interessate e interessi	<ul style="list-style-type: none">- <i>Utente ospite</i>: vuole che le operazioni di richiesta di prenotazione, elenco prenotazioni, modifica prenotazione ed elimina prenotazione vadano a buon fine, in modo tale che possa effettuare una prenotazioni secondo le specifiche da lui richieste e poterla gestire dal proprio account.- <i>Utente ospitante</i>: vuole che la prenotazione del suo alloggio vada a buon fine in modo da ricevere la richiesta correttamente anche nel caso di eventuali modifiche o eliminazioni.
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none">- Tutti gli utenti sono iscritti al sistema.- Devono essere disponibili sufficienti posti letto per tutti gli ospiti indicati nella prenotazione.- L'alloggio deve essere prenotabile in base al periodo richiesto.- L'utente deve aver eseguito il caso d'uso UC4: Ricerca Alloggio.
Garanzie di successo (Post-condizioni)	<ul style="list-style-type: none">- La prenotazione dell'alloggio avviene con successo e viene inviata correttamente la richiesta all'utente ospitante.- I posti letto prenotati non devono essere più visualizzati in una ricerca che contiene lo stesso periodo di soggiorno.- L'utente ospite riesce a visualizzare l'elenco delle sue prenotazioni.
Scenario Principale di successo (flusso base)	<p>(A) <u>Inserimento – Richiesta Prenotazione</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. L'utente ospite, dopo aver effettuato la ricerca dell'alloggio, seleziona quello che desidera;2. Il sistema mostra i dettagli dell'alloggio selezionato compresi i posti letto disponibili;3. L'utente seleziona i posti letto che desidera prenotare;4. L'utente ospitante inserisce gli eventuali utenti accompagnatori che devono soggiornare insieme a lui inserendo l'e-mail di ognuno;5. Il sistema verifica che gli utenti accompagnatori inseriti siano iscritti alla piattaforma ed effettua i controlli sul numero di posti letto richiesti che devono coincidere con il numero dei posti letto disponibili;6. Il sistema effettua la prenotazione, quindi associa l'alloggio agli utenti e contestualmente segnala l'alloggio come "In attesa di conferma" da parte

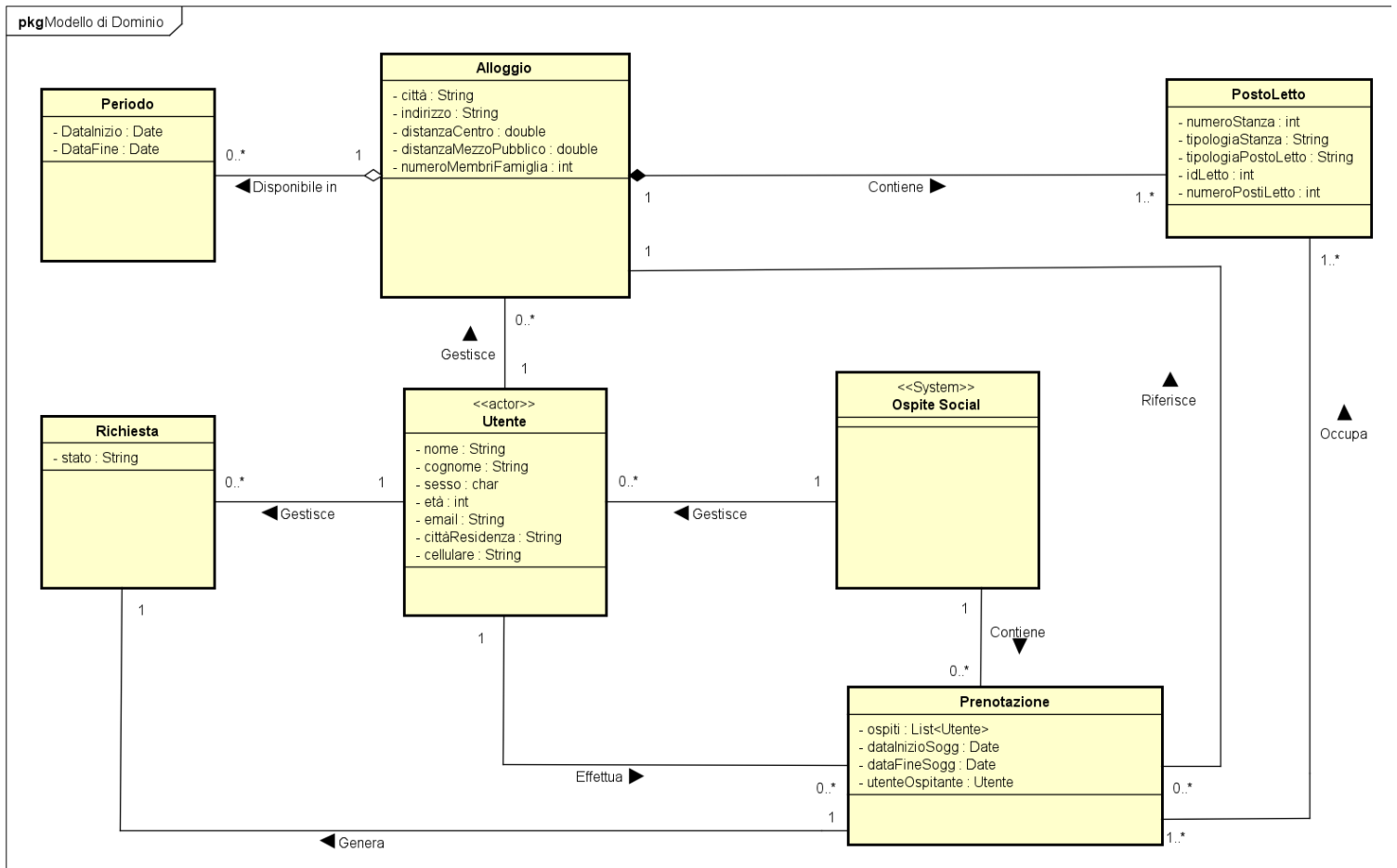
	<p>dell'utente ospitante.</p> <p>7. Il sistema invia la richiesta all'utente ospitante.</p>
Estensioni (o flussi alternativi)	<p><u>Gli utenti accompagnatori non sono iscritti al sistema:</u></p> <p>A1) Il sistema informa l'utente sulla non validità dei dati immessi e chiede all'utente di effettuare la prenotazione una volta che gli utenti accompagnatori hanno effettuato l'iscrizione.</p>
Requisiti speciali	<p>Tempi di risposta accettabili.</p> <p>Interfaccia grafica semplice ed intuitiva.</p>
Frequenza di ripetizione	<p>Legata al numero di prenotazioni effettuate.</p>

UC6: Gestisci richiesta

Caso d'uso UC6: Gestisci Richiesta	
Portata	Applicazione <i>Ospite Social</i>
Livello	Obiettivo utente
Attore primario	Utente ospitante
Parti interessate e interessi	<ul style="list-style-type: none">- <i>Utente ospitante</i>: vuole poter gestire le richieste di prenotazione inerenti al proprio alloggio effettuate dagli utenti ospiti in maniera veloce.- <i>Utente ospite</i>: vuole che la richiesta venga visualizzata dall'utente ospitante e che la risposta venga visualizzata in maniera veloce.
Pre-condizioni	Gli utenti sono identificati e autenticati dal sistema.
Garanzie di successo (Post-condizioni)	L'utente ospite riceve la notifica contenente la decisione riguardo la richiesta di prenotazione dell'utente ospitante.
Scenario Principale di successo (flusso base)	<p>(A) <u>Visualizza richieste di prenotazione:</u></p> <ol style="list-style-type: none">11. L'utente ospitante chiede al sistema di visualizzare l'elenco delle richieste di prenotazione;12. Il sistema mostra l'elenco delle richieste di prenotazione effettuate sul suo alloggio;13. L'utente ospitante sceglie la richiesta di prenotazione da visualizzare in dettaglio;14. Il sistema mostra i dettagli della richiesta di prenotazione selezionata. <p>(B) <u>Accettazione richiesta di prenotazione:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Dopo aver visualizzato i dettagli di una richiesta di prenotazione, l'utente ospitante accetta la richiesta;2. Il sistema cambia lo stato della richiesta di prenotazione da "In attesa di conferma" a "Confermata";3. Il sistema invia una notifica all'utente ospite dell'accettazione della richiesta.
Estensioni (o flussi alternativi)	Nessuna.
Requisiti speciali	Interfaccia grafica semplice ed intuitiva (anche se minimale). Tempi di risposta accettabili.
Frequenza di ripetizione	Legata all'affluenza dei clienti e ad eventuali necessità dell'utente ospitante.

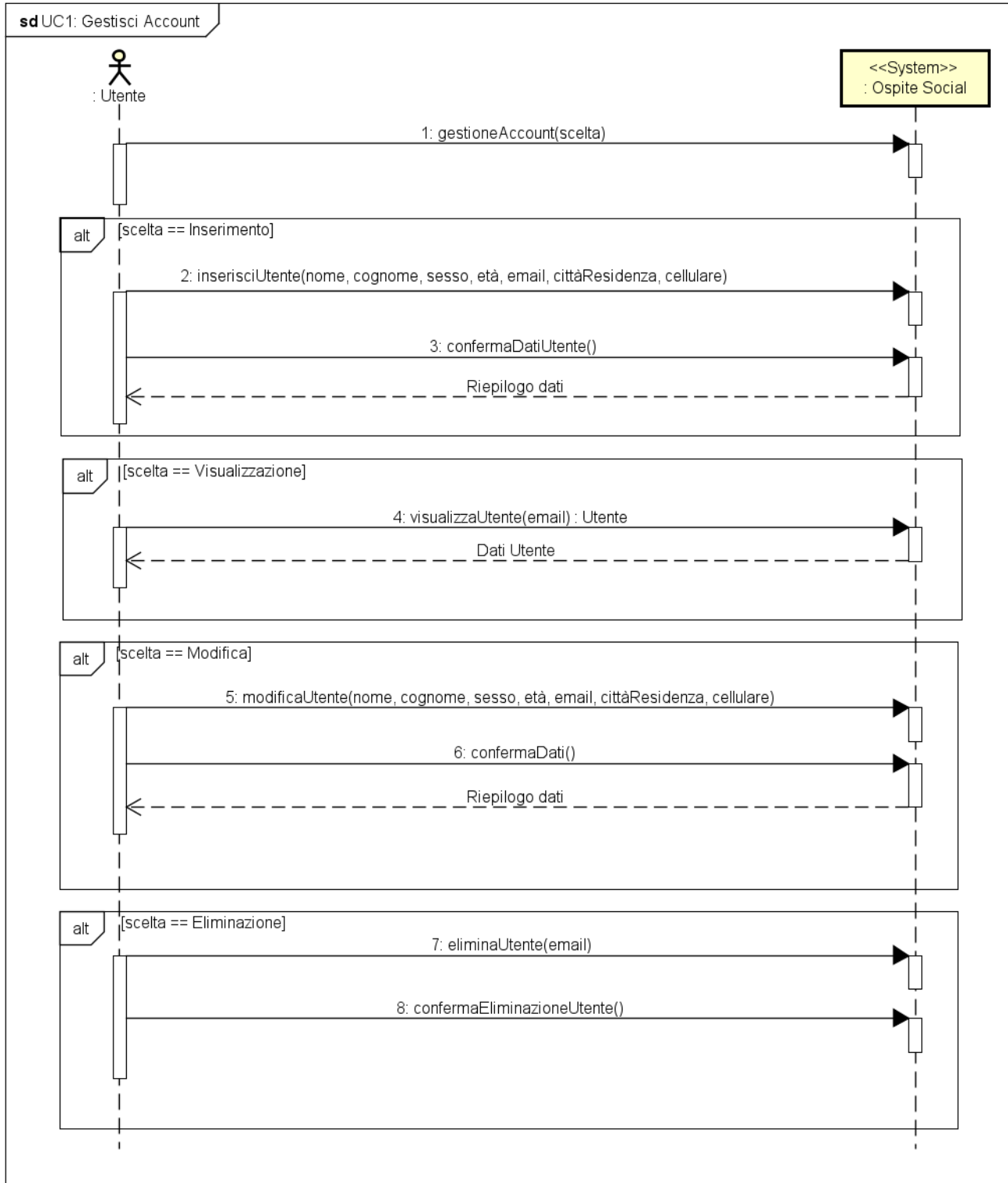
2. Fase di Elaborazione

2.1. Modello di dominio

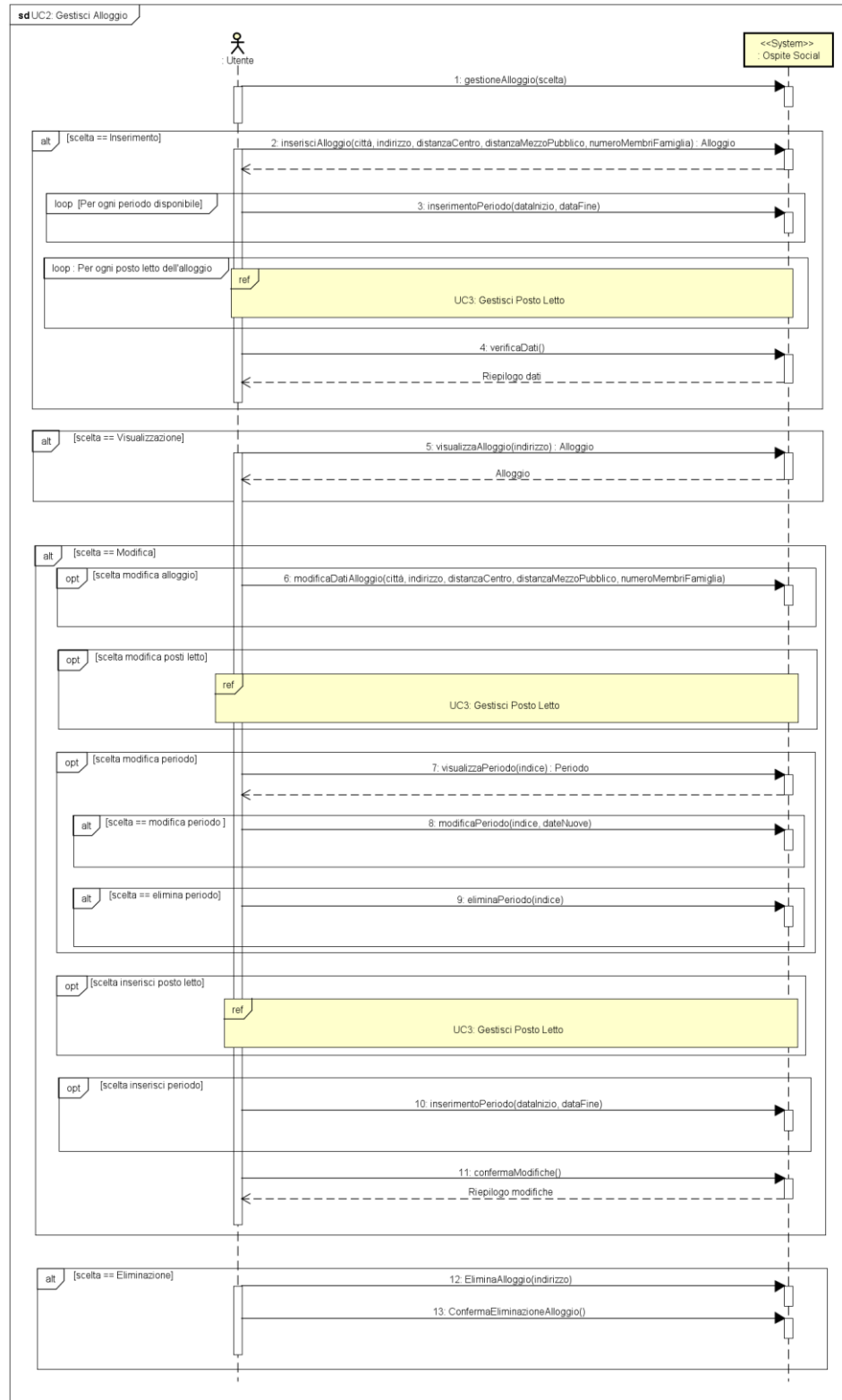


2.2 Diagramma di sequenza di sistema (SSD)

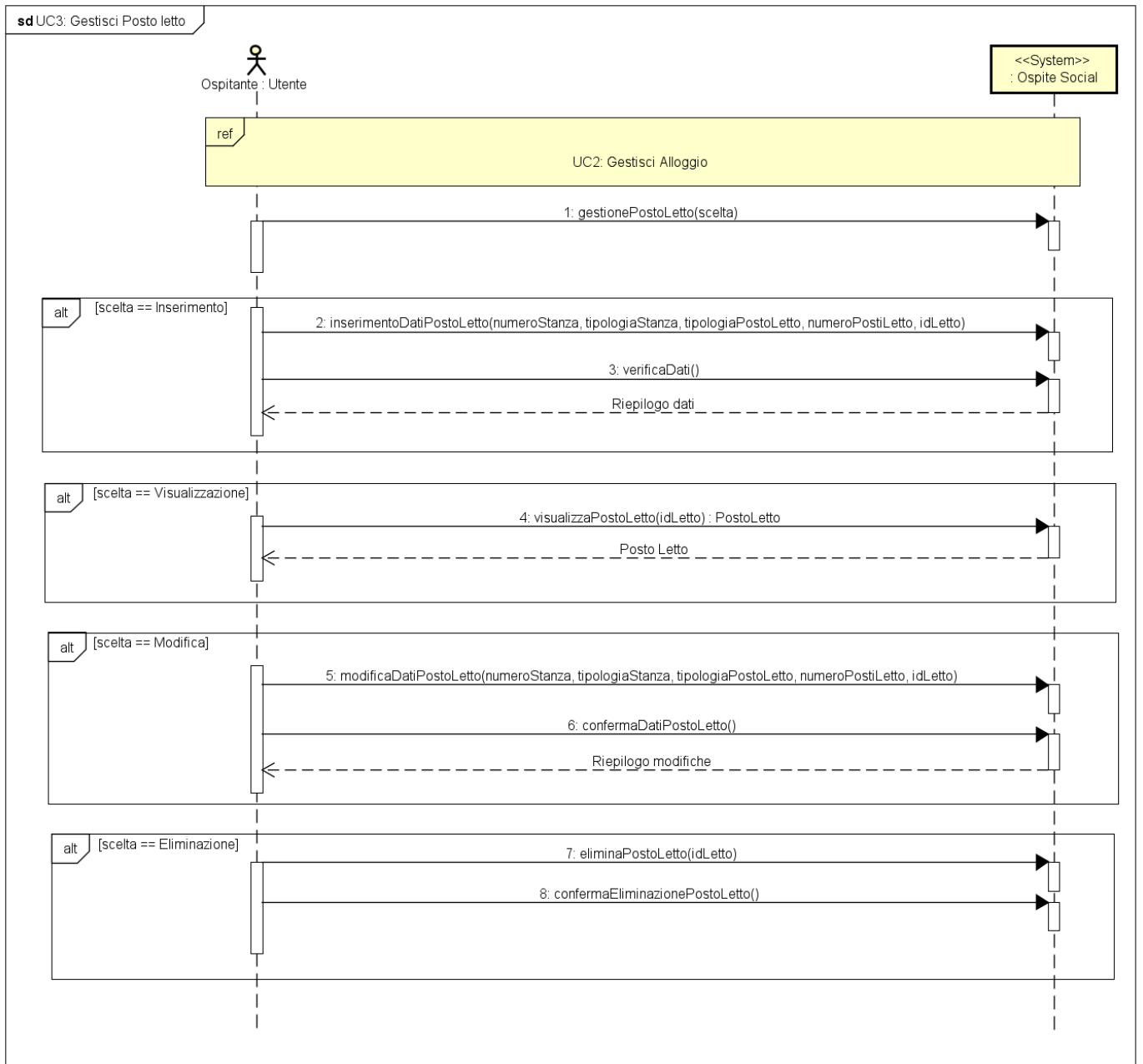
UC1: Gestisci Account



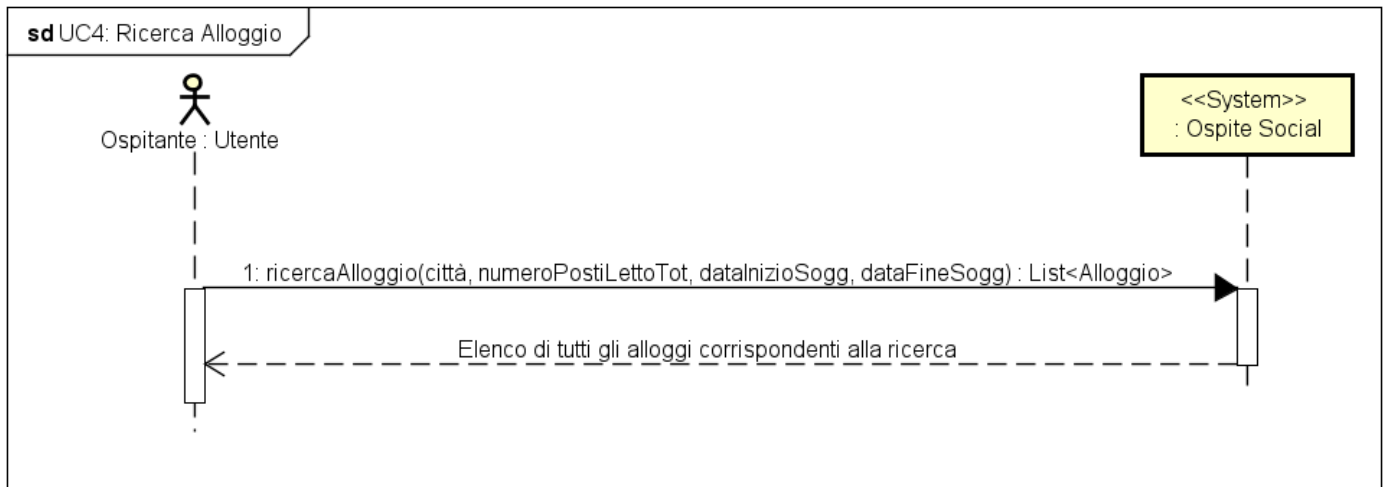
UC2: Gestisci Alloggio



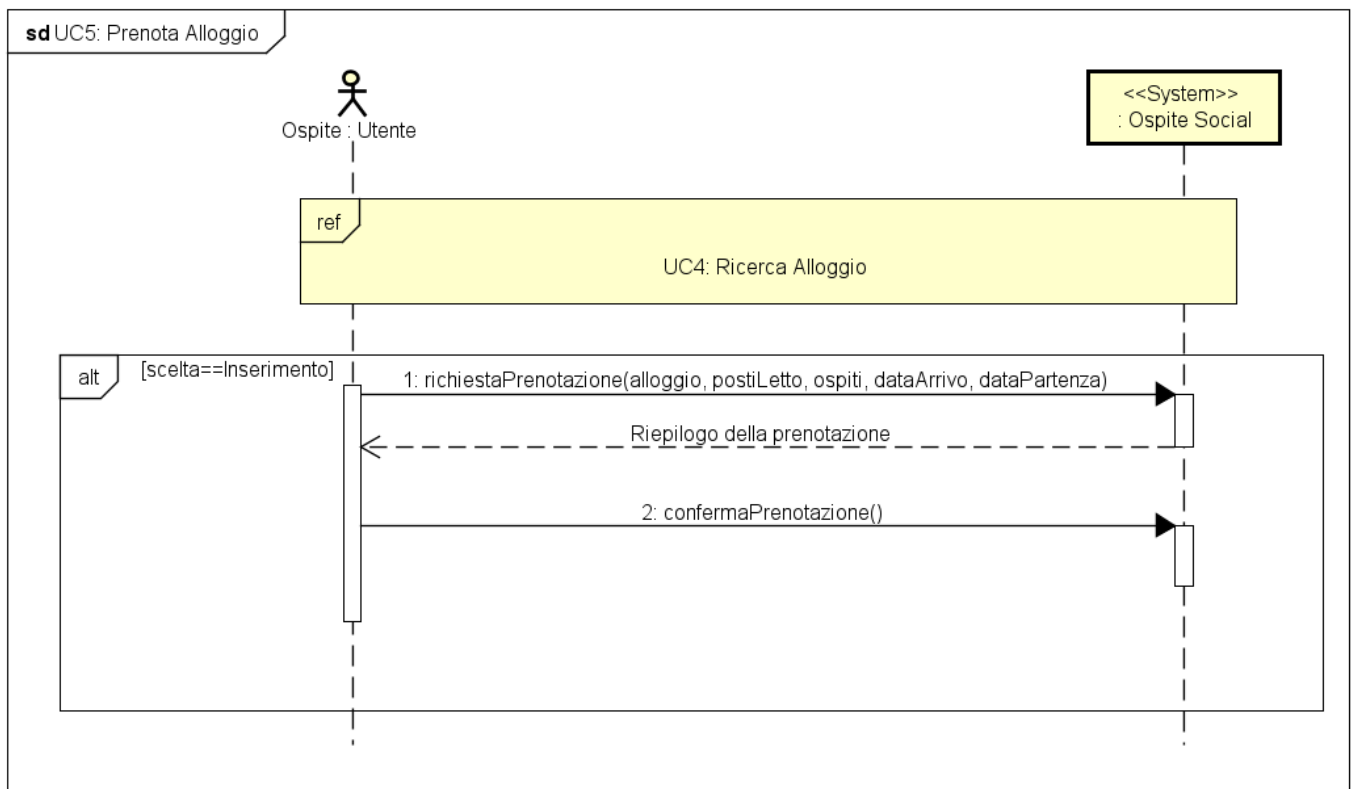
UC3: Gestisci Posto letto



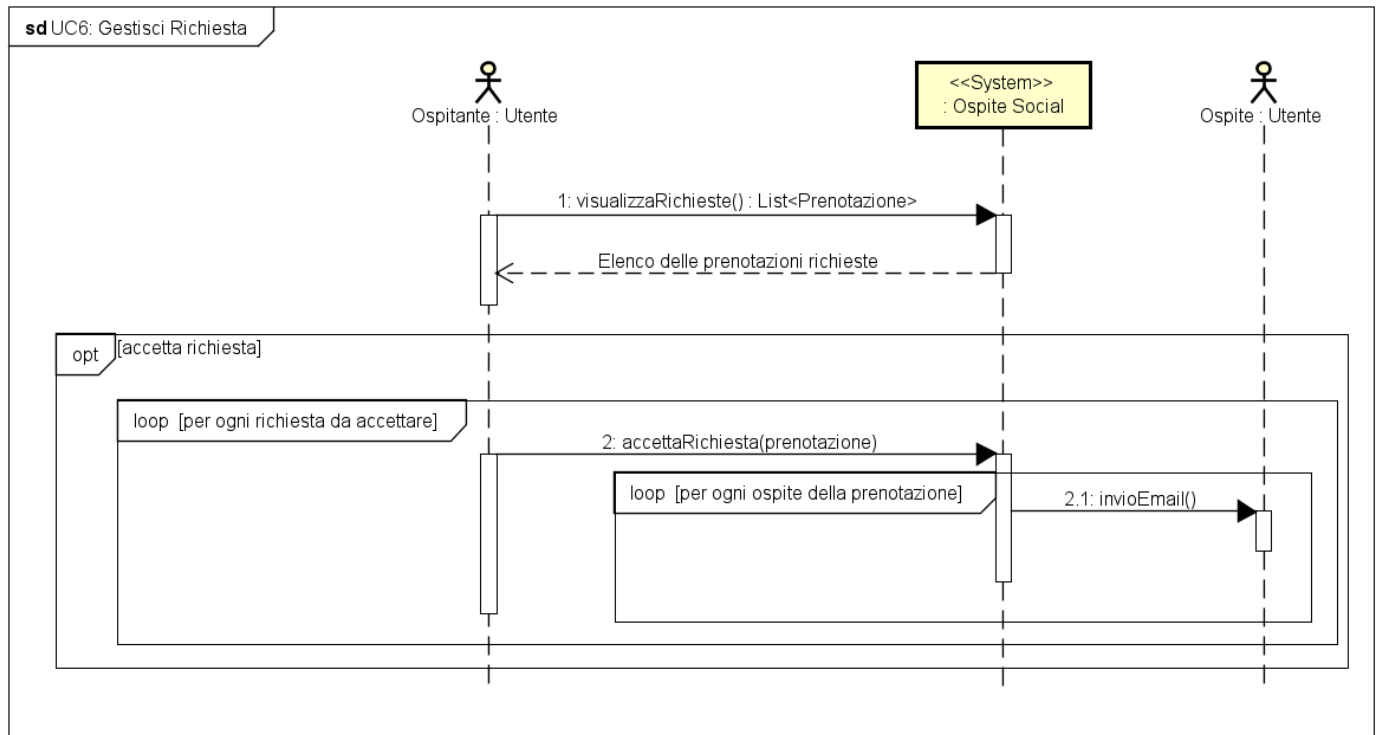
UC4: Ricerca Alloggio



UC5: Prenota Alloggio



UC6: Gestisci Richiesta



2.3 Contratto delle operazioni

Dagli SSD realizzati possiamo definire le seguenti operazioni.

Contratti Operazioni UC5

Contratto CO1: PrenotaAlloggio.

Operazione	richiestaPrenotazione (alloggio, postiLetto, ospiti, dataArrivo, dataPartenza)
Riferimenti	Caso d'uso UC3: Prenota Alloggio
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none">• Gli ospiti indicati nella prenotazione devono essere iscritti al sistema.• L'alloggio desiderato deve essere prenotabile.
Post-condizioni	<ul style="list-style-type: none">• È stata inviata la notifica di richiesta di prenotazione all'utente ospitante.• Se in un determinato periodo sono stati prenotati tutti i posti letto, allora l'alloggio deve risultare non prenotabile.• Lo stato della richiesta di prenotazione è impostato su "In attesa di conferma".

Contratti Operazioni UC7

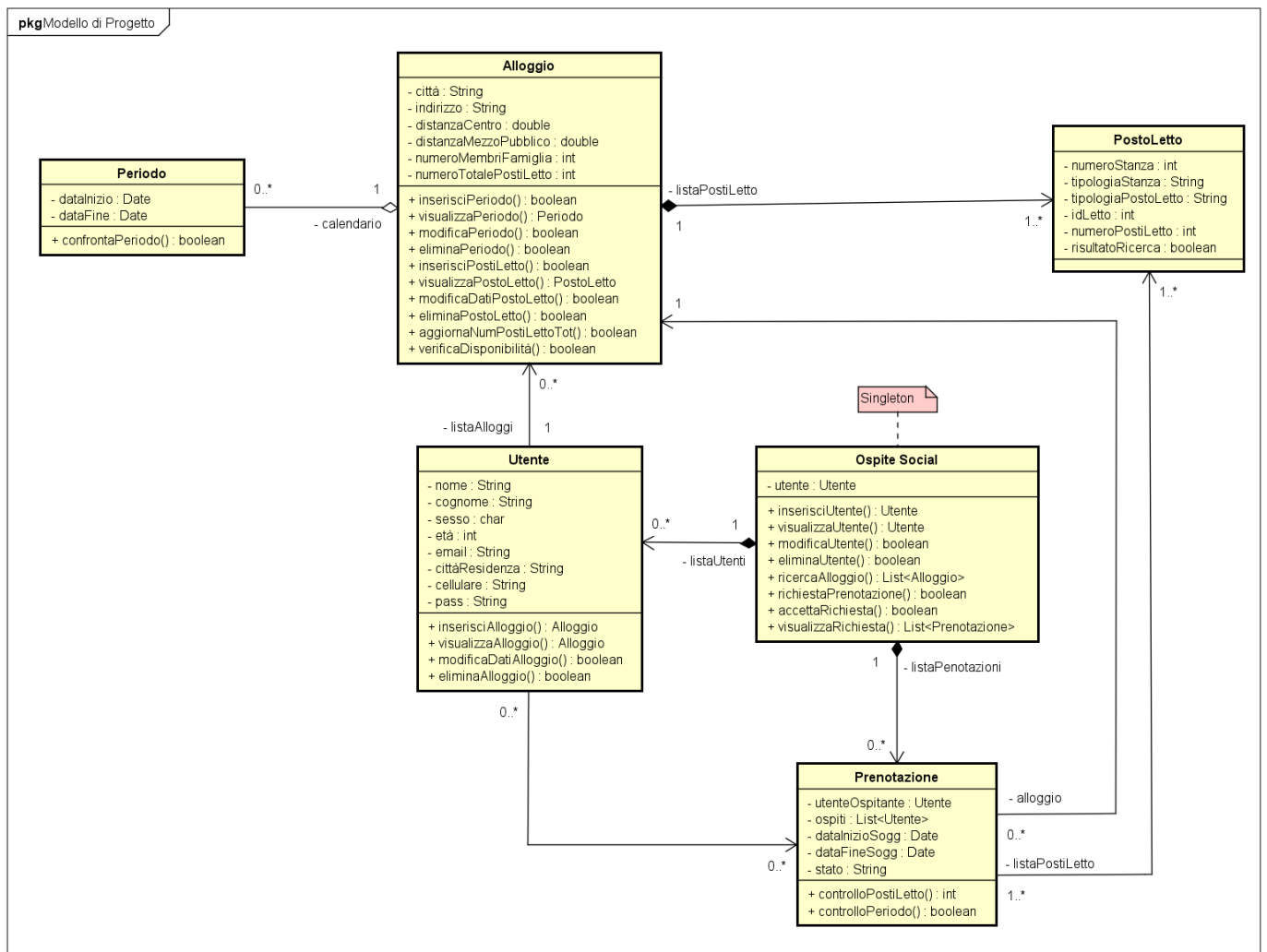
Contratto CO2: AccettaRichiesta.

Operazione	accettaRichiesta(prenotazione)
Riferimenti	Caso d'uso UC7: Gestisci Richiesta
Pre-condizioni	<ul style="list-style-type: none">• L'utente ospitante deve essere iscritto al sistema.• L'alloggio deve essere disponibile per le date di soggiorno richieste.• Lo stato della richiesta deve essere "In attesa di conferma."
Post-condizioni	<ul style="list-style-type: none">• È stata inviata la notifica all'utente ospite che l'utente ospitante ha accettato la richiesta di soggiorno.

- Lo stato della richiesta passa da “In attesa di conferma” a “Confermata”.

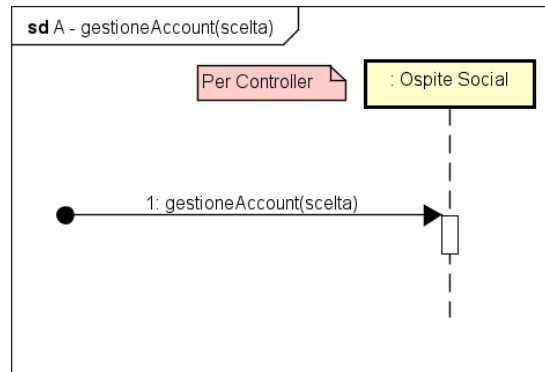
3. Fase di Elaborazione

3.1. Diagramma delle classi di progetto

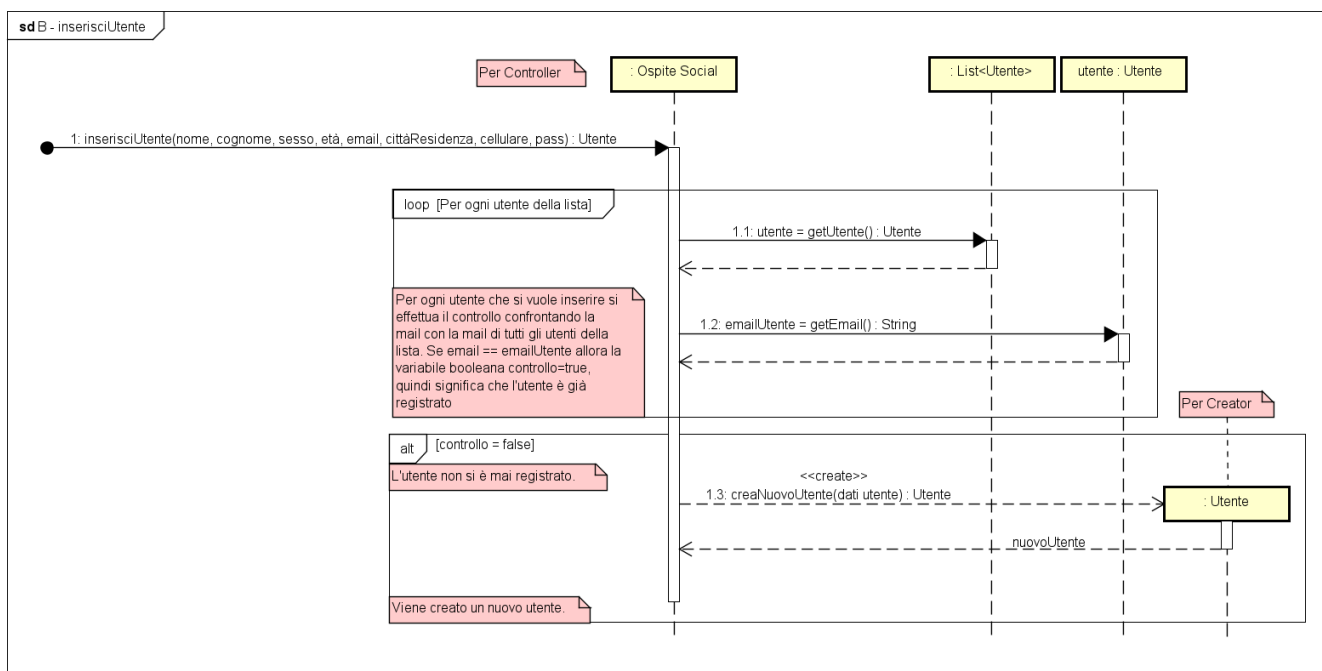


3.2. Diagrammi di sequenza

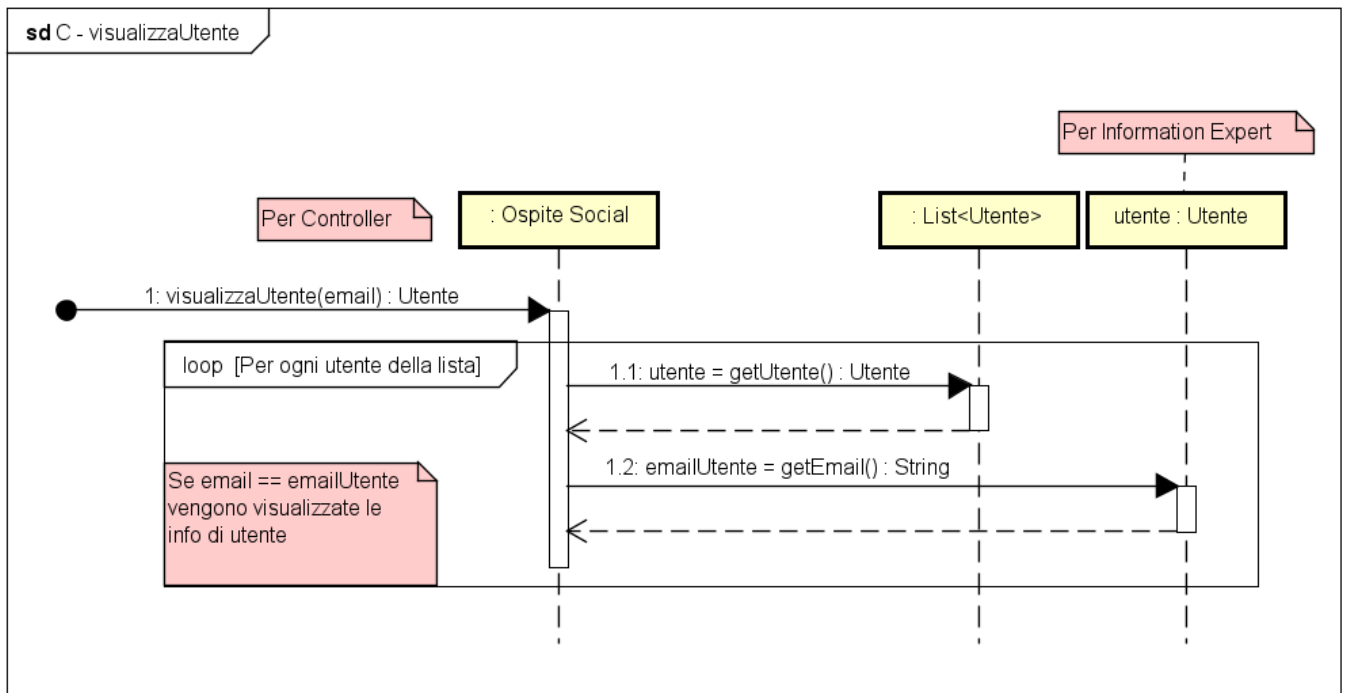
UC1: Gestisci Account - gestioneAccount



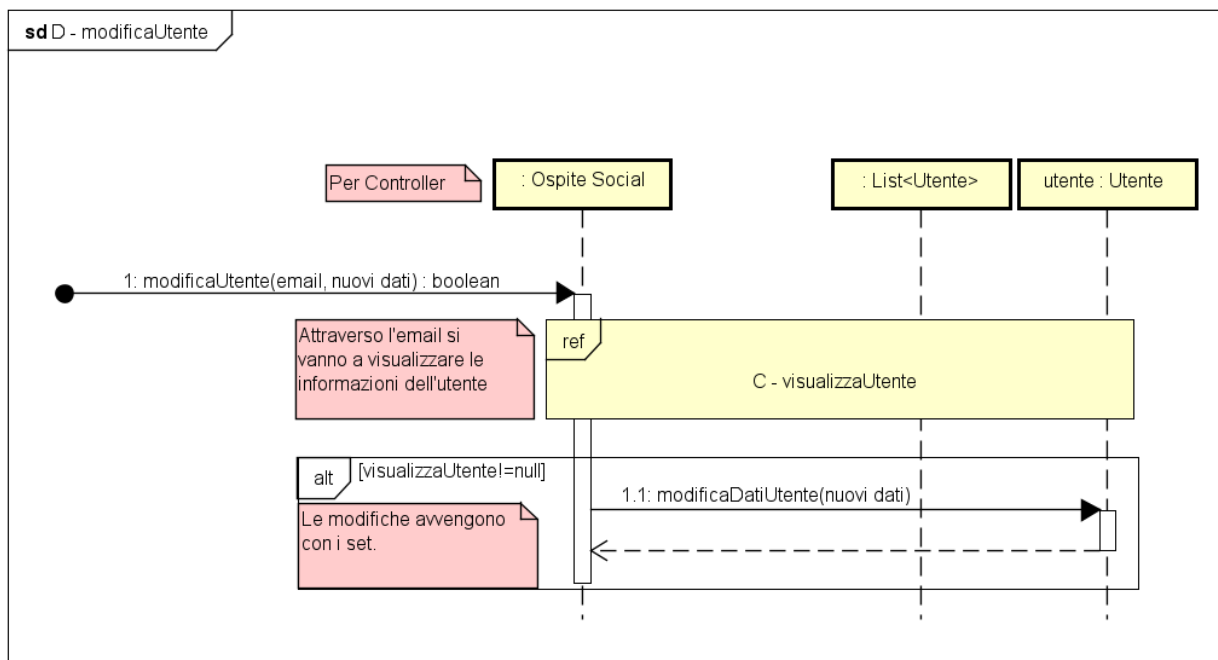
UC1: Gestisci Account - inserisciUtente



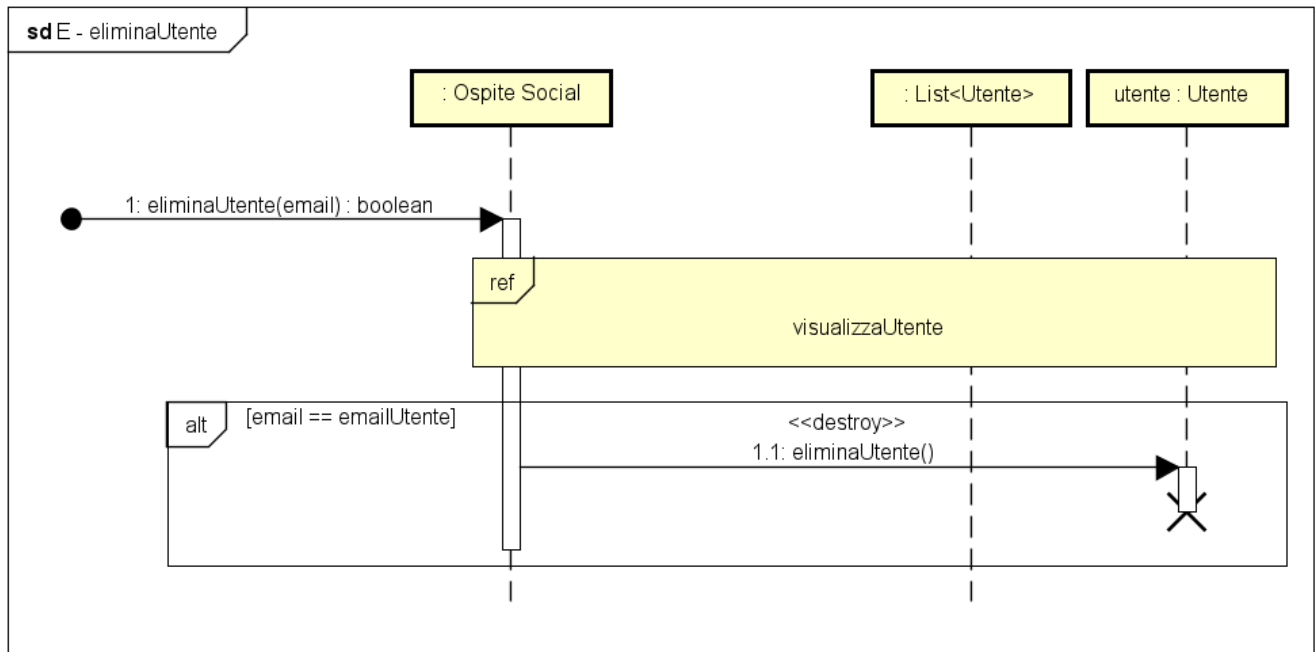
UC1: Gestisci Account - visualizzaUtente



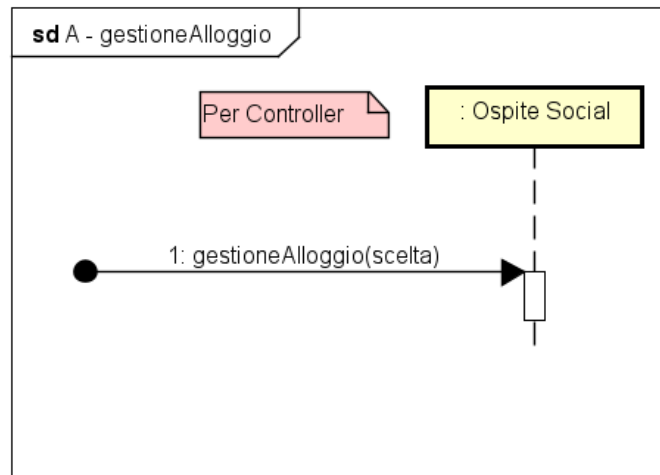
UC1: Gestisci Account - modificaUtente



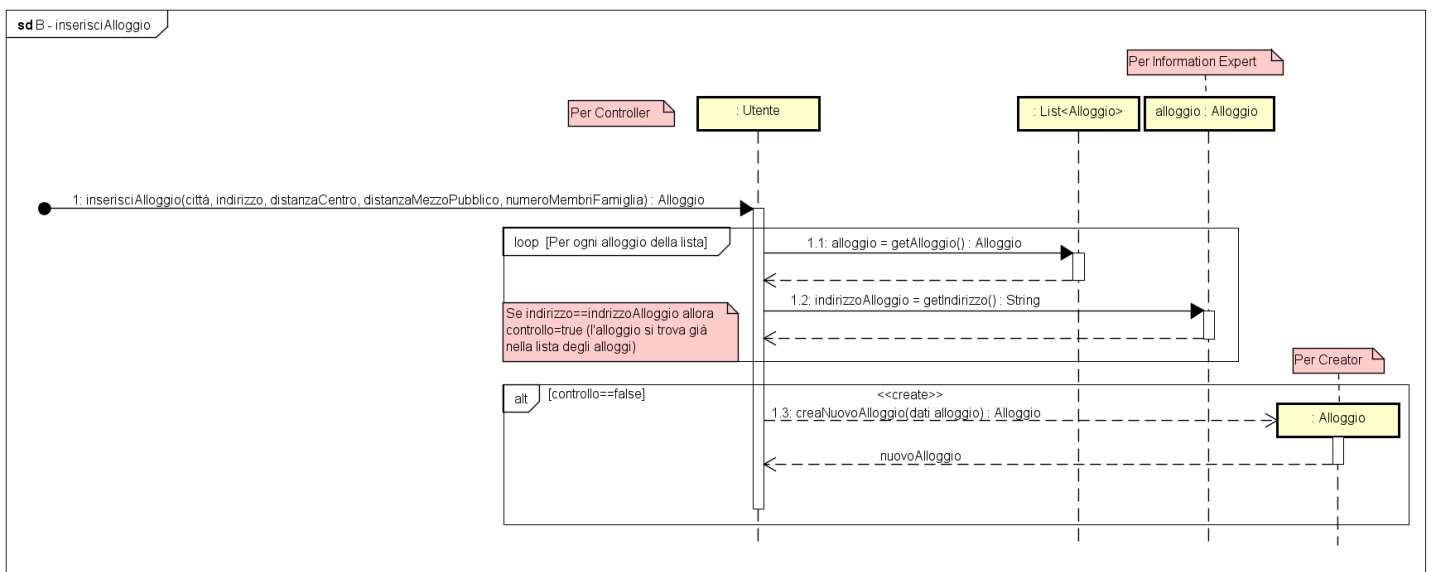
UC1: Gestisci Account - *eliminaUtente*



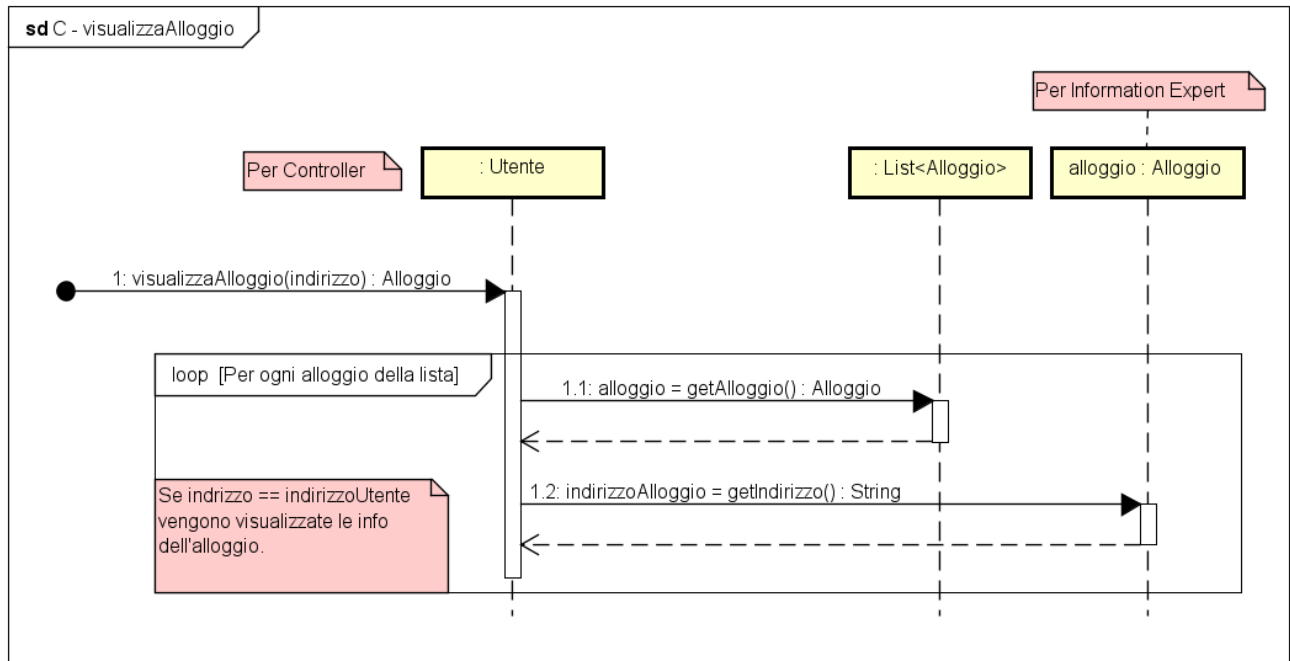
UC2: Gestisci Alloggio - gestioneAlloggi



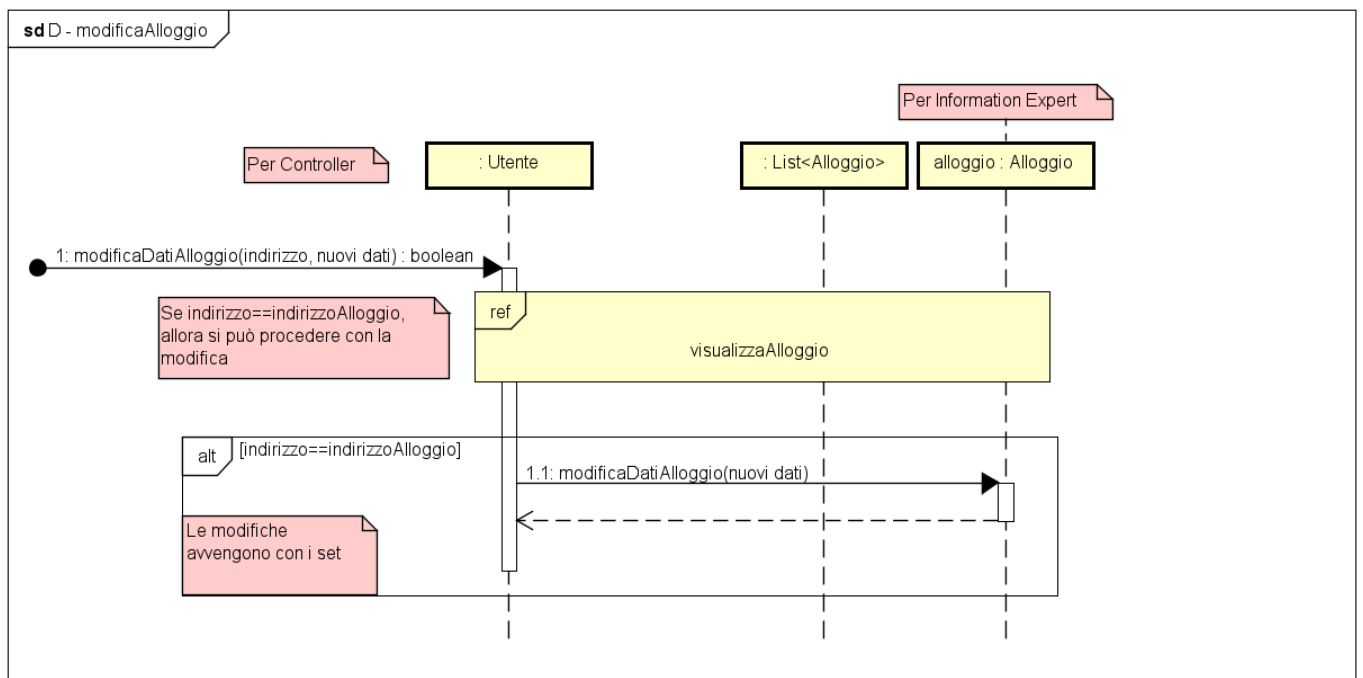
UC2: Gestisci Alloggio - inserisciAlloggio



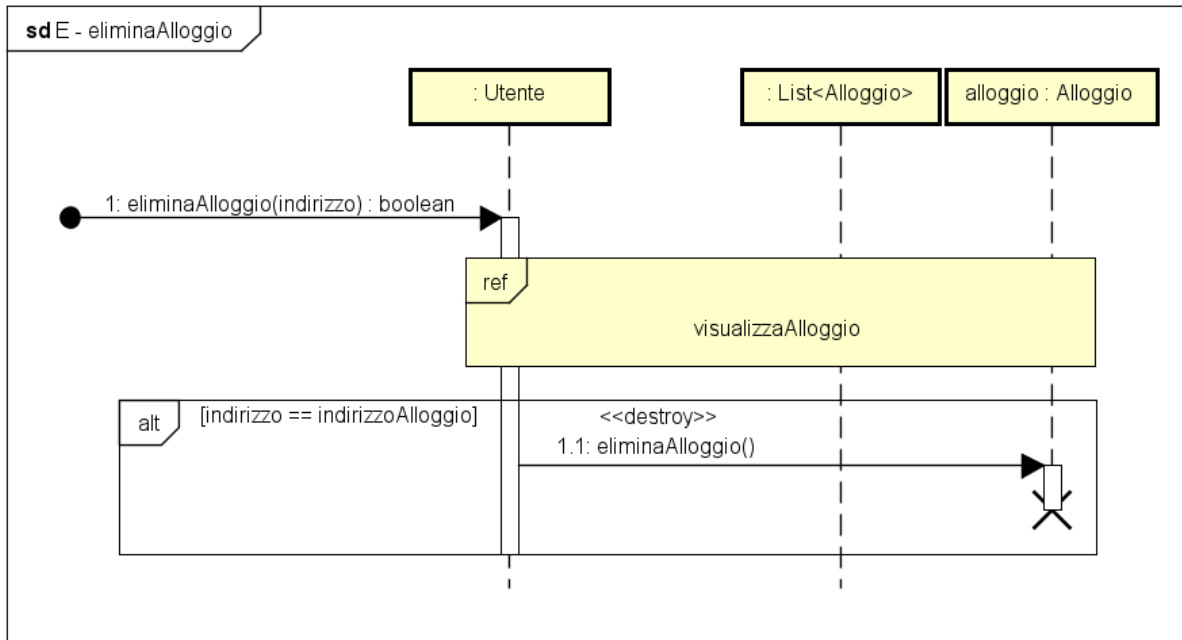
UC2: Gestisci Alloggio - visualizzaAlloggio



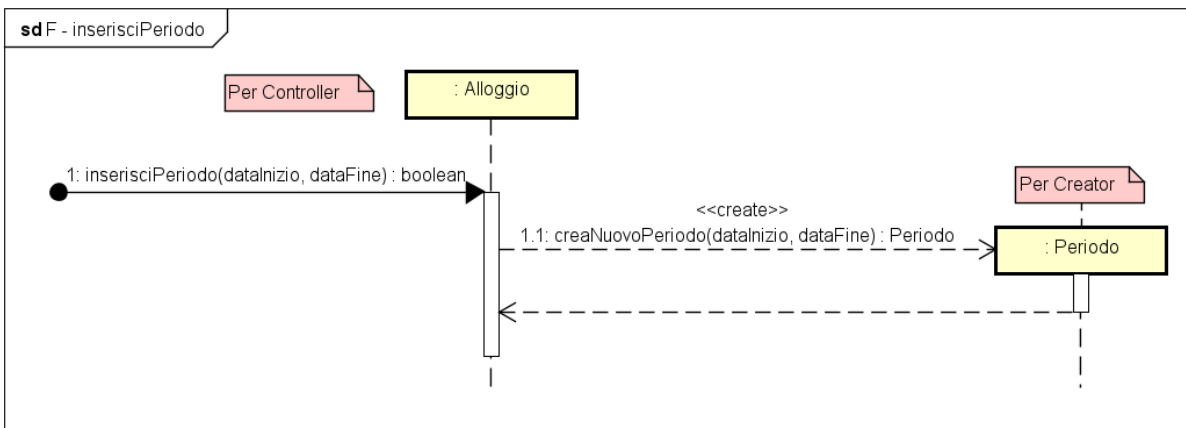
UC2: Gestisci Alloggio - modificaAlloggio



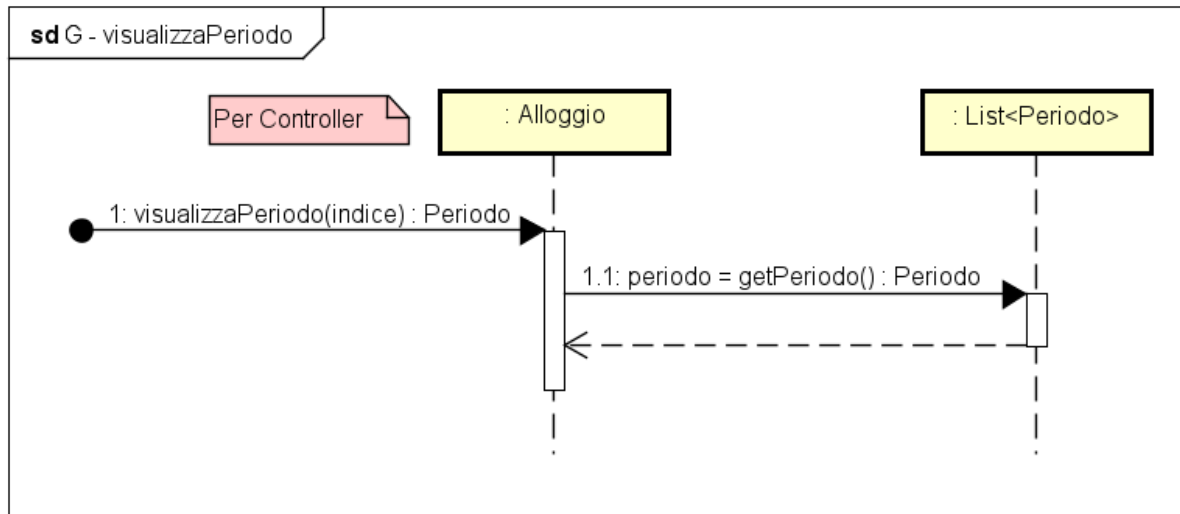
UC2: Gestisci Alloggio - eliminaAlloggio



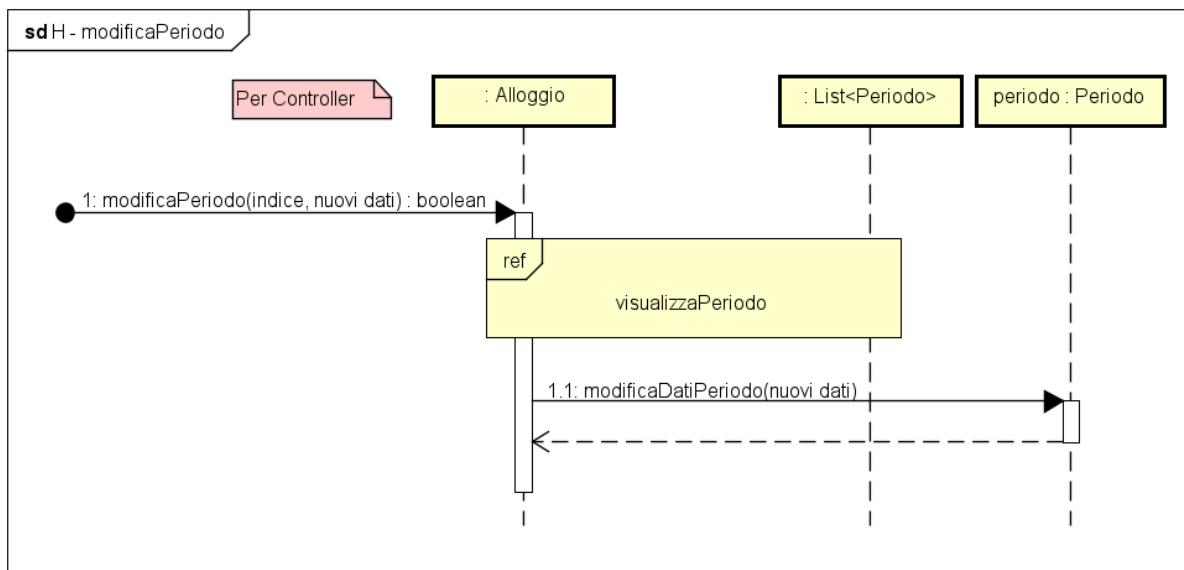
UC2: Gestisci Alloggio – inserisciPeriodo



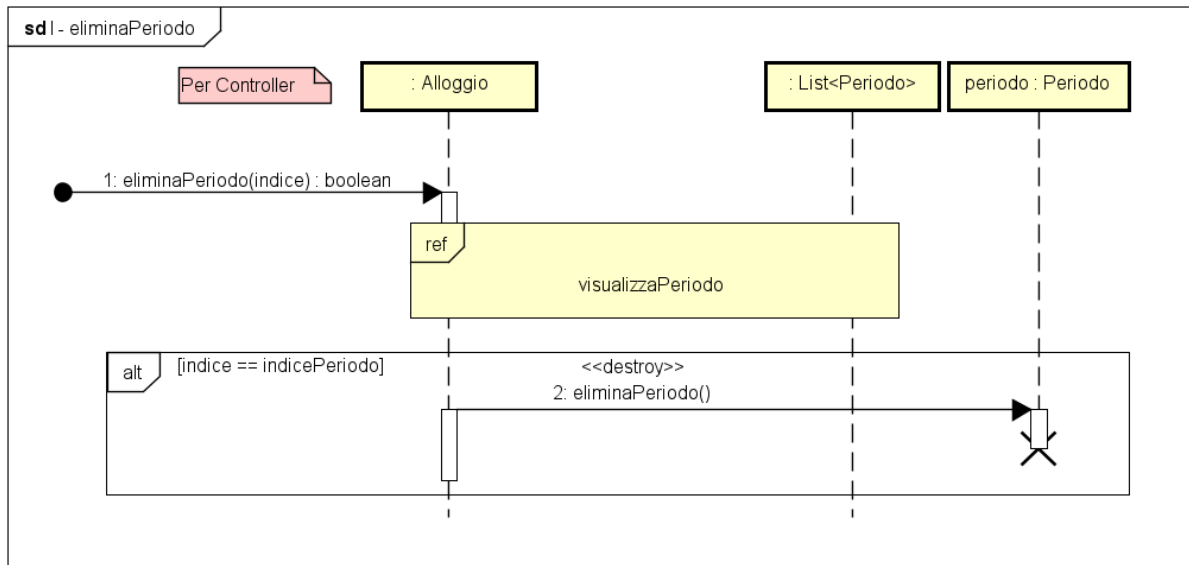
UC1: Gestisci Account - visualizzaPeriodo



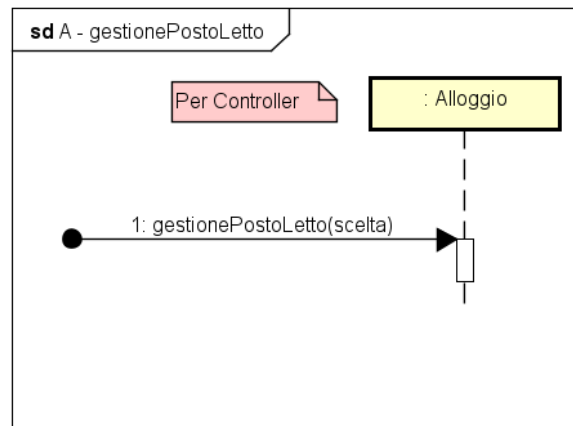
UC2: Gestisci Alloggio - modificaPeriodo



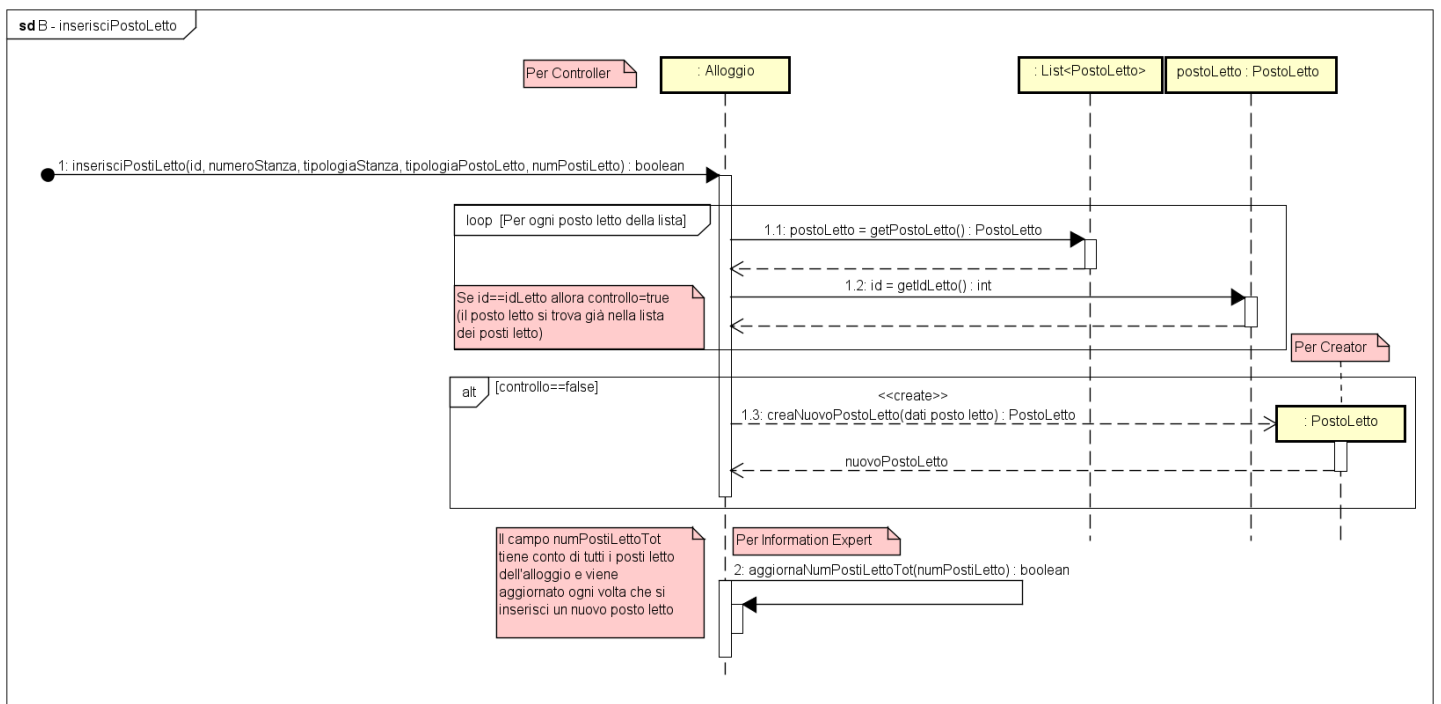
UC2: Gestisci Alloggio - eliminaPeriodo



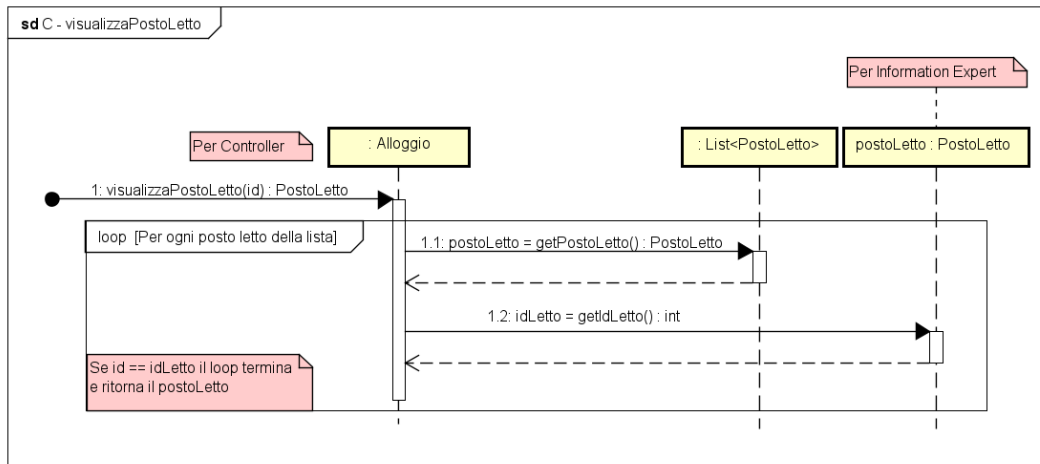
UC3: Gestisci Posto Letto - gestionePostoLetto



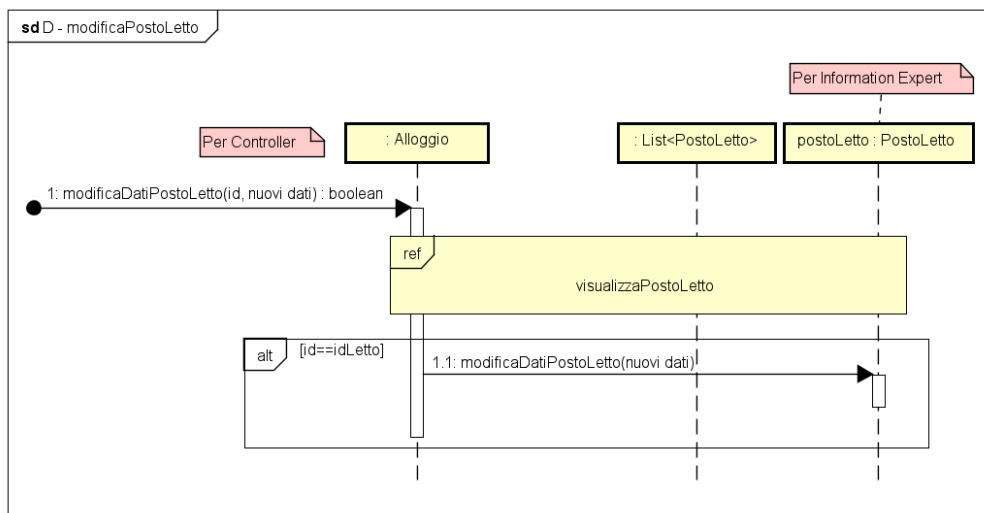
UC3: Gestisci Posto Letto - inserisciPostoLetto



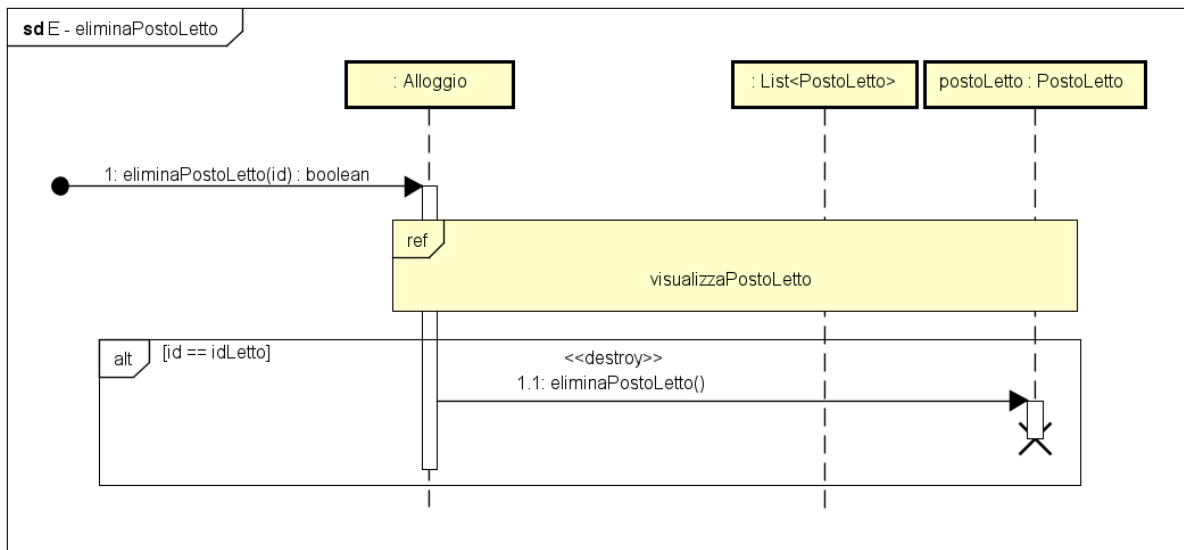
UC3: Gestisci Posto Letto - visualizzaPostoLetto



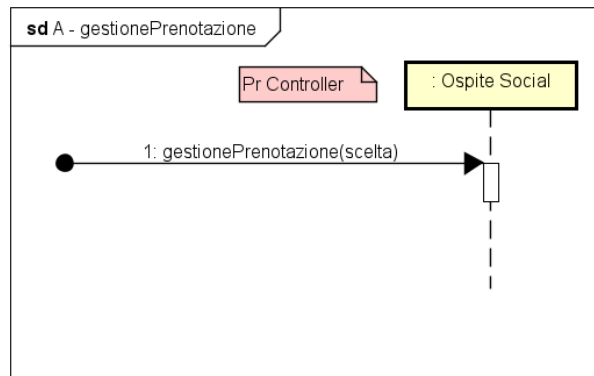
UC3: Gestisci Posto Letto - modificaPostoLetto



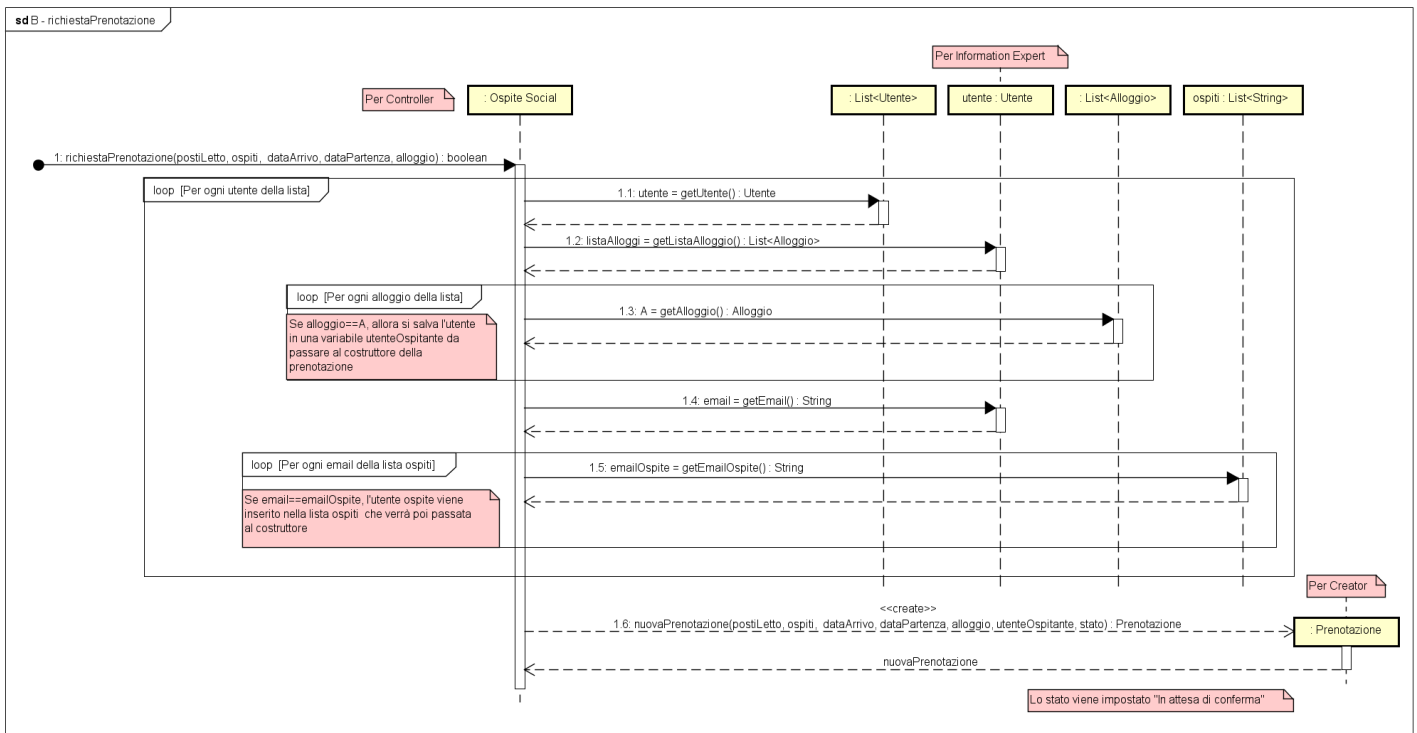
UC3: Gestisci Posto Letto - *eliminaPostoLetto*



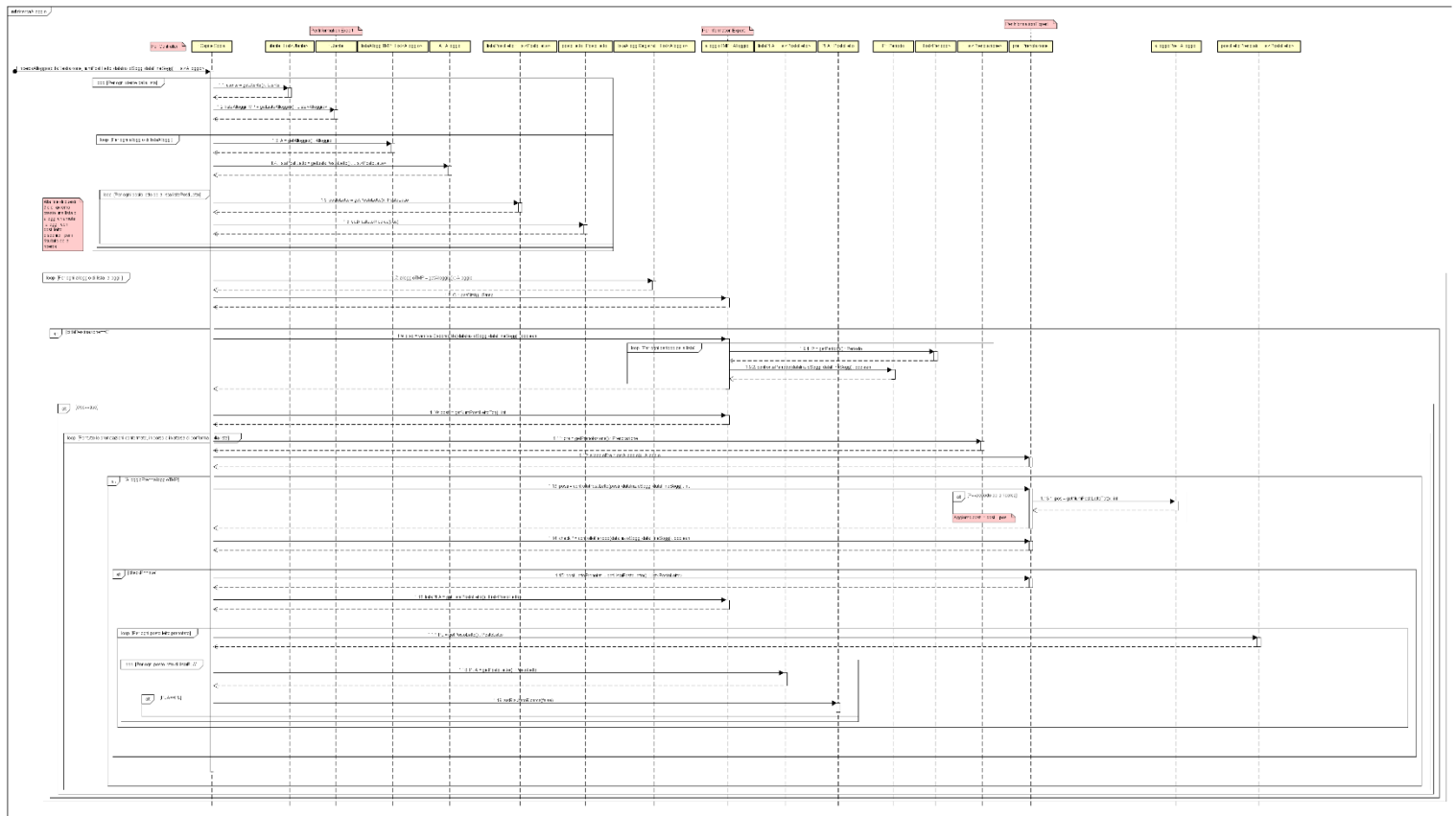
UC4: Prenota Alloggio - gestionePrenotazione



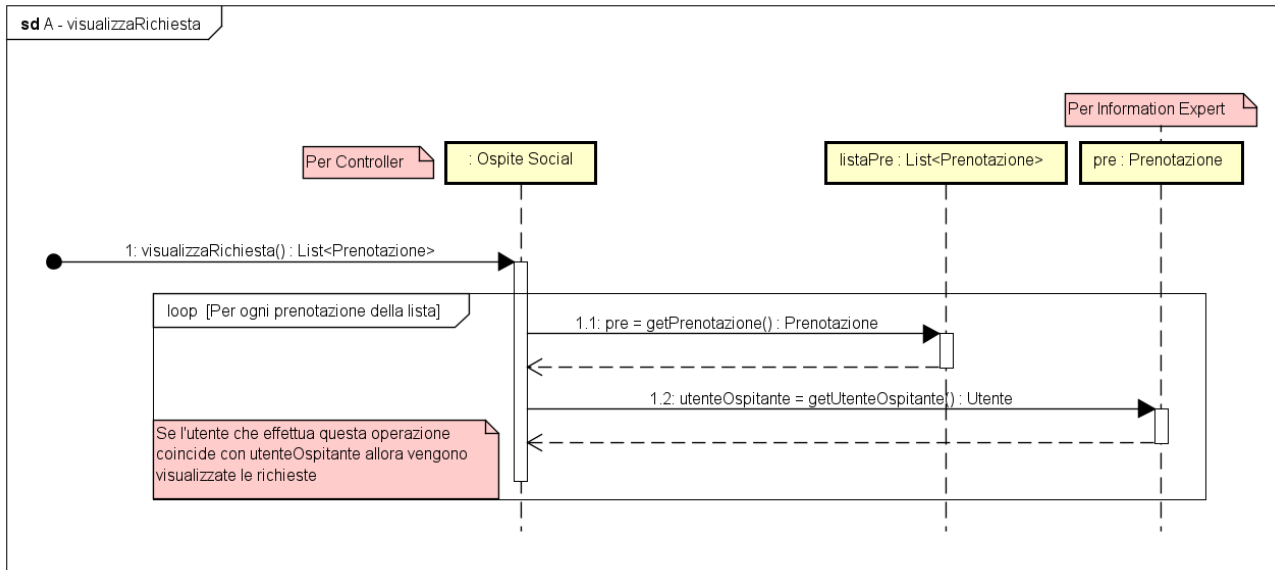
UC4: Prenota Alloggio - richiestaPrenotazione



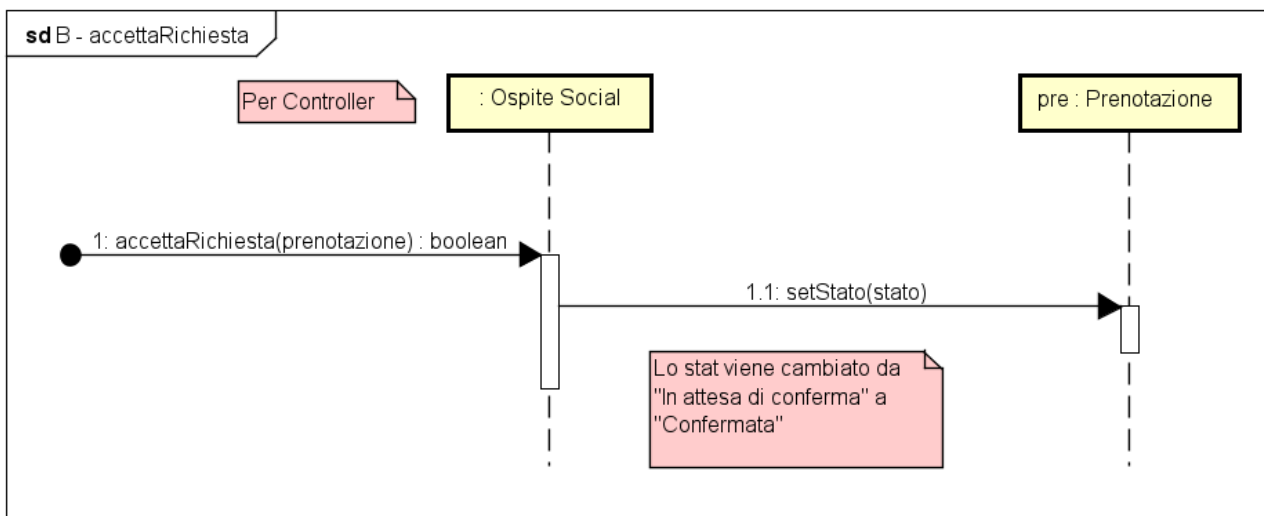
UC5: Ricerca Alloggio - ricercaAlloggio



UC6: Gestisci Richiesta - visualizzaRichiesta



UC6: Gestisci Richiesta - accettaRichiesta



3.3. Pattern applicati

- Creator.
- Information Expert.
- Controller: il primo oggetto a ricevere e coordinare le operazioni.
- Singleton per la classe Ospite Social.

4. Codice Prodotto e Test

L'approccio usato per l'implementazione dell'applicativo java è iterativo. In particolare, nelle prime iterazioni ci si è concentrati sull'implementazione delle funzionalità dei requisiti. Inoltre, ad ogni iterazione sono stati effettuati rispettivi test unitari con JUnit, tramite i quali si è potuto risalire alle relative correzioni.