



# UniRent Hub

## Requirements Analysis Document UniRentHub

<b>Riferimento</b>	C11_RAD_V_3.0
<b>Versione</b>	3.0
<b>Data</b>	13/11/2023
<b>Destinatario</b>	Prof.ssa Filomena Ferrucci, Prof. Fabio Palomba
<b>Presentato da</b>	C11 Fries Tech Team
<b>Approvato da</b>	Rocco Iuliano, Simone Della Porta



## Team Members

Nome	Cognome	Ruolo	Acronimo	Contatto
Rocco	Iuliano	PM	RI	<a href="mailto:r.iuliano13@studenti.unisa.it">r.iuliano13@studenti.unisa.it</a>
Simone	Della Porta	PM	SDP	<a href="mailto:s.dellaporta6@studenti.unisa.it">s.dellaporta6@studenti.unisa.it</a>
Antonio	Albanese	TM	AA	<a href="mailto:a.albanese22@studenti.unisa.it">a.albanese22@studenti.unisa.it</a>
Francesco Pio	Contaldo	TM	FPC	<a href="mailto:f.contaldo4@studenti.unisa.it">f.contaldo4@studenti.unisa.it</a>
Cristyan	Esposito	TM	CE	<a href="mailto:c.esposito175@studenti.unisa.it">c.esposito175@studenti.unisa.it</a>
Iliano	Fasolino	TM	IF	<a href="mailto:i.fasolino3@studenti.unisa.it">i.fasolino3@studenti.unisa.it</a>
Marco	Greco	TM	MG	<a href="mailto:m.greco65@studenti.unisa.it">m.greco65@studenti.unisa.it</a>
Giuseppe Pio	Sorrentino	TM	GPS	<a href="mailto:g.sorrentino101@studenti.unisa.it">g.sorrentino101@studenti.unisa.it</a>

## Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autori
14/11/2023	0.1	Prima stesura	CE, IF, FPC, MG, GPS
14/11/2023	0.2	Scrittura scenari SC_1_1, SC_1_2	CE
14/11/2023	0.3	Scrittura scenari SC_1_4, SC_6_1	IF
14/11/2023	0.4	Scrittura scenari SC_1_5, SC_1_3	AA
14/11/2023	0.5	Scrittura scenari SC_1_6, SC_2_1	FPC
14/11/2023	0.6	Scrittura scenari SC_2_3, SC_3_2	MG
14/11/2023	0.7	Scrittura scenari SC_3_1, SC_2_2	GPS
15/11/2023	0.8	Aggiunta UC_1, UC_2, UC_3	CE, IF, AA
16/11/2023	0.9	Aggiunta UC_4, UC_5, UC_6	MG, FPC, GPS
18/11/2023	1.0	Scrittura paragrafi 1.1, 1.2, 1.3, 1.4	CE, IF
19/11/2023	1.1	Scrittura paragrafo 2	GPS, FPC



19/11/2023	1.2	Scrittura paragrafi 1.5, 1.6	CE
19/11/2023	1.3	Check e correzione scenari, Scrittura paragrafo 3.1	FPC
21/11/2023	1.4	Scrittura Glossario	CE
21/11/2023	1.5	Scrittura SC_1.1, SC_1.2	MG, FPC, GPS
21/11/2023	1.6	Scrittura SC_2.1, SC_2.2	AA, CE, IF
21/11/2023	1.7	Aggiunta AD_1, AD_2	Tutto il Team
21/11/2023	1.8	Aggiunta AD_URH_1, AD_URH_2	IF, CE, AA, FPC
21/11/2023	1.9	Scrittura Object Model	Tutto il Team
22/11/2023	2.0	Aggiunta Mock-ups UI_1, UI_2, UI_3, UI_4, UI_5, UI_6	Tutto il Team
23/11/2023	2.1	Aggiunta SCD_1	MG, GPS
25/11/2023	2.2	Aggiunta Navigational paths NP_1, NP_2, NP_3, NP_4, NP_5, NP_6	Tutto il Team
26/11/2023	2.3	Aggiunta UCD_1, UCD_2, UCD_3, UCD_4, UCD_5, UCD_6	Tutto il Team
27/11/2023	2.4	Aggiunta Sequence Diagrams SD_1_1, SD_1_2, SD_3_1	Tutto il Team
27/11/2023	2.5	Aggiunta Class Diagram	Tutto il Team
27/11/2023	2.7	Aggiunta User Story	Tutto il Team
28/11/2023	2.8	Check Finale	FPC, CE
28/11/2023	3.0	Revisione	FPC, CE



## Sommario

Team Members

Revision History

1: Introduzione

- 1.1: Scope del sistema
- 1.2: Ambito del sistema
- 1.3: Obiettivi e criteri di successo del progetto
- 1.4: Definizioni, acronimi e abbreviazioni
- 1.5: Riferimenti
- 1.6: Overview

2: Sistema corrente (competitors)

- 2.1: Scenari competitors
- 2.2: Activity Diagram competitors

3: Sistema proposto

- 3.1: Overview
- 3.2: Requisiti funzionali
  - 3.2.1: User Story
- 3.3: Requisiti non funzionali
- 3.4: Modelli di sistema
  - 3.4.1: Scenari
  - 3.4.2: Modello dei casi d'uso
    - 3.4.2.1: Use Case Diagram
  - 3.4.3: Modello a oggetti
    - 3.4.3.1: Dizionario dei dati
    - 3.4.3.2: Class Diagram
  - 3.4.4: Modello dinamico
    - 3.4.4.1: Activity Diagram
    - 3.4.4.2: Sequence Diagram
    - 3.4.4.3: Statechart Diagram
  - 3.4.5: Mock-ups e Navigational paths
    - 3.4.5.1: Mock-ups
    - 3.4.5.2: Navigational paths

4: Glossario

## 1: Introduzione

---

### 1.1: Scope del sistema

Oggi giorno molti studenti presentano enorme difficoltà nel

processo di ricerca di un alloggio vicino l'università scelta per il proprio percorso di studi.

Col tempo l'avvento della tecnologia ha cambiato drasticamente il modo in cui gli studenti cercano alloggio, ed in questo UniRentHub si propone per essere il punto di riferimento nel campo immobiliare per la ricerca di immobili destinati agli studenti universitari.

La piattaforma UniRentHub che si intende realizzare mira a semplificare e ad accelerare la ricerca di alloggi per gli studenti, eliminando la necessità di esplorare diversi siti o perdere troppo tempo in pratiche burocratiche.

La piattaforma non solo facilita la ricerca di alloggi, ma incoraggia e punta alla formazione di diverse comunità di studenti con interessi affini, agevolando la ricerca di coinquilini con cui condividere l'affitto.

La piattaforma UniRentHub inoltre vuole offrire ai locatori, che intendono pubblicare sulla piattaforma un annuncio per dare in affitto una loro proprietà, di avere la possibilità di inserire direttamente tutte le informazioni riguardanti l'alloggio nell'annuncio dedicato (costi delle bollette, regole della casa, e tutti i benefit che si possono trovare nell'alloggio) in modo da non impiegare troppo tempo nella comunicazione e contrattazione con lo studente interessato.

Nello specifico, il sistema permetterà:

- agli studenti di prenotare una visita ad un alloggio per visionarlo prima di prenderlo in affitto;
- ai locatori di eliminare tutta la parte di comunicazione e contrattazione con l'interessato pubblicando nell'annuncio tutte le informazioni più importanti da sapere sulla proprietà che si intende pubblicare;
- agli studenti di prendere in affitto un alloggio trovando tutte le informazioni più importanti da sapere direttamente nell'annuncio.

Il progetto, oltre all'aspetto pratico, vuole porre grande enfasi sulla sostenibilità ambientale. Durante la ricerca di alloggi, la piattaforma evidenzierà le opzioni che utilizzano energie rinnovabili, non solo con l'intento di promuovere uno stile di vita eco-sostenibile ma offrendo anche benefici economici a lungo termine anche agli studenti.

UniRentHub vuole semplificare queste fasi della vita degli studenti e dei locatori, ma vuole contribuire anche a colmare quel divario tra domanda e offerta costantemente presente nel settore immobiliare universitario, migliorando nel complesso l'esperienza degli studenti universitari che necessitano di un alloggio, e migliorando l'esperienza dei locatori che desiderano dare in affitto una loro proprietà.

### 1.2: Ambito del sistema

L'ambito del sistema riguarda l'ambiente web ed è orientato per tutti gli studenti interessati a prendere in affitto un alloggio nei pressi degli atenei universitari da loro scelti, e per tutti i locatori interessati a dare in affitto una loro proprietà.

La piattaforma permetterà agli utenti di registrarsi come studenti, per poter ricercare i vari annunci pubblicati sulla piattaforma e di pubblicare post per la ricerca di coinquilini con cui dividerne l'affitto.

La piattaforma, inoltre, permetterà agli utenti di registrarsi come locatori, per pubblicare annunci riguardo delle loro proprietà che intendono dare in affitto.

La piattaforma permetterà agli studenti di poter prendere in affitto una singola stanza, oppure un'intero immobile e dividerne il costo con altri utenti.

Inoltre, la piattaforma permetterà agli utenti locatori di poter dare in affitto una singola stanza o l'intero immobile e di allegare le varie informazioni necessarie nell'annuncio.

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

L'obiettivo del progetto è fornire agli studenti una piattaforma avente lo scopo di facilitare la ricerca di una casa da affittare durante il periodo di studio universitario, garantendo massima professionalità da parte del

locatore e minimizzando il tempo di ricerca della casa ideale per uno studente. E allo stesso tempo di fornire un supporto che facilita ai locatori la specifica delle varie informazioni utili del proprio immobile che si desidera dare in affitto.

Il fine principale del progetto è quello di porsi come collegamento diretto tra un locatore e uno studente per rendere più veloce e piacevole la procedura di ricerca e affitto di una casa, il tutto badando all'impatto ambientale.

Il progetto avrà successo se riuscirà a:

- Semplificare l'esperienza di prendere affitto di un alloggio per gli utenti studenti;
- Semplificare l'esperienza di dare in affitto un alloggio per gli utenti locatori;
- Fornire informazioni e strumenti all'utente per effettuare comportamenti e scelte più eco-friendly possibili;
- Fornire una piattaforma che accompagna l'utente durante tutte le fasi di affitto di un alloggio, dall'approdo al sito fino alla firma del contratto.

## 1.4: Definizioni, acronimi e abbreviazioni

- **AD:** Activity Diagram
- **MO:** Modello ad Oggetti
- **NP:** Navigational Path
- **RAD:** Requirements Analysis Document
- **RF:** Requisito Funzionale
- **RNF:** Requisito Non Funzionale
- **SC:** Scenario
- **SD:** Sequence Diagram
- **SCD:** Statechart Diagram
- **UC:** Use Case
- **UCD:** Use Case Diagram
- **UI:** Mock-Up
- **URH:** UniRentHub
- **US:** User Story

## 1.5: Riferimenti

Libro usato come riferimento: Object-Oriented Software Engineering (Using UML, Patterns, and Java) di Bernd Bruegge & Allen H.

Di seguito una lista di riferimenti ai vari documenti utili:

- [Statement of Work](#)
- [Requisiti funzionali e non funzionali](#)
- [Matrice di tracciabilità](#)
- [System Design Document](#)
- [Test Plan](#)
- [Test Case Specification](#)

## 1.6: Overview

Il RAD è organizzato in quattro sezioni.

- **Introduzione:** in questa sezione sono descritte tutte le informazioni primarie riguardante il sistema che si ha intenzione di creare.

Viene definito l'obiettivo che il sistema mira a raggiungere, l'ambito nel quale verrà utilizzato con alcune funzionalità che verranno implementate. Inoltre sono stati definiti gli obiettivi ed i criteri di successo i

quali valideranno il corretto funzionamento della piattaforma. Vengono indicati inoltre i vari acronimi e abbreviazioni che saranno utilizzate nel documento, e inseriti vari riferimenti ad altri documenti prodotti specifici del sistema.

- **Sistema corrente:** in questa sezione è descritto il funzionamento del sistema che viene ad oggi utilizzato. Vengono indicati gli svantaggi nell'utilizzo del sistema corrente ed i vantaggi nell'utilizzare il sistema che viene proposto.
- **Sistema proposto:** in questa sezione vengono indicate tutte le caratteristiche che il sistema possiede e le funzionalità che il sistema proposto permetterà di svolgere.
  - sono indicati i vari scenari che descriveranno alcune azioni che potranno essere svolte nel sistema;
  - sono elencati i vari requisiti funzionali che il sistema implementerà;
  - sono elencati i vari requisiti non funzionali che il sistema implementerà;
  - sono indicati gli use case riguardanti funzionalità del sistema;
  - indicati mediante mock-up come verrà impostato lo stile del sistema nel navigare tra le varie pagine;
  - indicati i vari navigational path che mostrano come un utente può muoversi tra le varie pagine del sistema durante alcune azioni permesse dal sistema.
- **Glossario:** in questa sezione sono elencati tutti i termini, definizioni che sono all'interno del documento.

## 2: Sistema corrente (competitors)

Attualmente non esiste un sistema dedicato specificamente agli studenti per facilitare la ricerca di alloggi, ma ci sono diversi siti concorrenti che offrono piattaforme di annunci per case in affitto, anche se la maggior parte si limita a questo unico servizio. Attualmente, uno studente che desidera acquistare una casa deve valutare, oltre al costo, la distanza dall'università in cui studia, i sistemi di trasporto più convenienti e la vicinanza ai luoghi di interesse della città, spesso utilizzando diverse piattaforme. Questo rende il processo noioso e pesante nel lungo termine.

Uno dei siti concorrenti è Facebook Marketplace. Marketplace è una piattaforma online progettata per consentire agli utenti di vendere, acquistare direttamente sulla piattaforma di social media Facebook. Grazie alla sua integrazione diretta con Facebook, gli utenti possono visualizzare gli elenchi degli alloggi in vendita nelle loro vicinanze o in altre aree specifiche. Possono anche comunicare direttamente con i venditori o acquirenti tramite messaggi istantanei integrati per negoziare prezzi o per organizzare visite dell'alloggio.

Inoltre, c'è Spothome, una piattaforma online per l'affitto di proprietà residenziali a lungo termine in varie città globali. Offre una vasta selezione di appartamenti, case e stanze, fornendo dettagli completi tramite foto, video tour e informazioni dettagliate. È pensato per semplificare la ricerca di alloggi a lungo termine per studenti e professionisti.

Nella seguente tabella sono mostrati alcuni tra i vantaggi e gli svantaggi che illustrano quanto il sistema attuale possa essere migliorato con l'utilizzo di una piattaforma web dedicata.

Vantaggi del sistema proposto	Svantaggi del sistema attuale
Prezzi definiti all'interno dell'annuncio	MarketPlace: prezzo fittizio o non presente nell'annuncio
Modalità specificata	MarketPlace: modalità non sempre ben specificata.
Annunci pubblicati sulla piattaforma se e solo se verificati	MarketPlace: presenza di annunci falsi



Tempi di attesa non elevati. Le informazioni cruciali saranno già contenute all'interno dell'annuncio	MarketPlace: tempi di attesa elevati
Piattaforma dedicata appositamente per gli studenti	MarketPlace: possibilità di essere contattato da utenti non realmente interessati al prendere in affitto quell'alloggio.
Sistema che consiglia luoghi di interesse e vari trasporti vicini all'alloggio che si sta visionando	Spotahome: mancata possibilità di valutazione del cliente da parte del locatore a cui si dà in affitto il proprio appartamento
Annunci di affitto pubblicati se e solo se verificati	Spotahome: mancanza di recensioni visibili sull'alloggio che si sta visionando
Approccio eco-friendly	Spotahome: mancanza di recensioni visibili sul locatore dell'annuncio che si sta visionando
Creazione di una community sulla piattaforma di insiemi di studenti con interessi affini	Spotahome: poca chiarezza sulle policy di cancellazione e restando
	Spotahome: mancanza di fornire zone circostanti in caso in cui non è presente la città che si sta ricercando
	Spotahome: mancanza di possibilità di entrare in contatto con il locatore dell'annuncio che si sta visionando.

## 2.1: Scenari competitors

### SC\_1: Ricerca alloggio Facebook Marketplace

Marco Rossi sta cercando un immobile da affittare e decide di utilizzare Facebook Marketplace per trovare una soluzione. Accede a Facebook utilizzando le sue credenziali:

E-mail: [marcorossi89@gmail.com](mailto:marcorossi89@gmail.com)

Password: marco1989.

Una volta effettuato l'accesso, naviga dalla home alla pagina del Marketplace. Il sistema lo reindirizza alla pagina di Marketplace dove Marco inizia la ricerca di una casa vicino a Fisciano, visualizzando vari annunci disponibili. Decide di esaminare l'annuncio di Giovanna Ferrari, che sembra soddisfare i suoi criteri.

Marco esamina attentamente l'annuncio, controlla le foto e legge la descrizione insieme al prezzo proposto. A questo punto, Marco ha diverse opzioni disponibili: può negoziare un'offerta diversa rispetto a quella indicata nell'annuncio, condividere l'annuncio, salvarlo tra i preferiti o contattare direttamente il proprietario, Giovanna Ferrari.

### SC\_2: Pubblicazione annuncio su Facebook Marketplace

L'utente Giovanna Ferrari desidera pubblicare un annuncio per il suo appartamento a Fisciano e decide di farlo tramite un gruppo di Facebook dedicato alla VENDITA/AFFITTO APPARTAMENTI.

Per iniziare, accede a Facebook utilizzando le sue credenziali:

E-mail: [ferrarigio75@gmail.com](mailto:ferrarigio75@gmail.com)

Password: Rex2015.



Una volta effettuato l'accesso, accede alla pagina principale del gruppo, si registra e legge attentamente le regole del gruppo. Se non vi sono violazioni, la registrazione al gruppo viene accettata. Giovanna quindi procede cliccando su “Pubblica annuncio”, creando l’inserzione “appartamento Fisciano” e inizia a redigere la descrizione e a compilare le informazioni del post (come il prezzo, il titolo e aggiungere le immagini pertinenti). Infine, clicca su “Pubblica annuncio”.

Vengono effettuati dei controlli per verificare eventuali violazioni delle regole del gruppo. In assenza di violazioni, viene richiesto a Giovanna di scegliere la visibilità del post, se standard o in vetrina con pagamento. Giovanna opta per la visibilità standard e infine pubblica il post, ricevendo un messaggio di conferma.

### SC\_1: Pubblicazione annuncio su Spotahome

Giovanna Ferrari ha la disponibilità di mettere in affitto una casa o una stanza e desidera creare un annuncio per trovare qualcuno interessato. Per fare ciò, si affida al sito Spotahome e si registra alla pagina dedicata ai proprietari utilizzando le seguenti credenziali:

E-mail: [ferrario75@gmail.com](mailto:ferrario75@gmail.com)

Password: Rex2015.

Dopo accetterà i termini e le condizioni del sito. Se è già registrata, accederà con le proprie credenziali tramite il login nel Pannello Proprietari.

Una volta autenticata, Giovanna accede alla sezione degli annunci e avvia la procedura per la creazione di un nuovo annuncio cliccando sull'icona raffigurante una casa nella barra degli strumenti. Successivamente, sceglie il pulsante “Aggiungi nuovo annuncio”.

Giovanna dovrà prima indicare il tipo di affitto: casa intera o stanza singola, e successivamente cliccare su “Continua”. Inserisce la città in cui si trova l'alloggio e procede cliccando su “Continua”. Successivamente, completa l'inserimento dell'indirizzo dell'immobile.

Nella sezione "Dettagli della proprietà", inserisce le caratteristiche di base dell'immobile, come il numero di camere da letto, bagni e altre caratteristiche.

In seguito, compila la sezione "Dettagli comuni" dell'annuncio, indicando informazioni quali disponibilità, prezzo mensile dell'affitto, cauzione, spese accessorie e regole della casa.

Successivamente, carica almeno 5 foto per l'annuncio, assicurandosi di includere almeno una foto di ogni stanza. Le immagini devono essere di alta qualità e rappresentare accuratamente la proprietà, senza filigrane o loghi.

Infine, per ottenere un certificato sull'annuncio, può recarsi nella sezione "Richiedi un Homechecker", selezionare una data e un'ora disponibili in cui l'homechecker visiterà l'alloggio. Infine, Giovanna preme il pulsante “Conferma e Pubblica” per completare la creazione dell'annuncio.

### SC\_2: Ricerca di una casa Spotahome

Marco Rossi, utilizzando il browser Safari, accede alla Homepage di Spotahome e seleziona l'opzione di Login. Successivamente, inserisce le proprie credenziali:

E-mail: [marcorossi89@gmail.com](mailto:marcorossi89@gmail.com)

Password: marco1989

e accede al sito cliccando su “Accedi”. Il sistema reindirizza Marco nuovamente alla Homepage del sito.

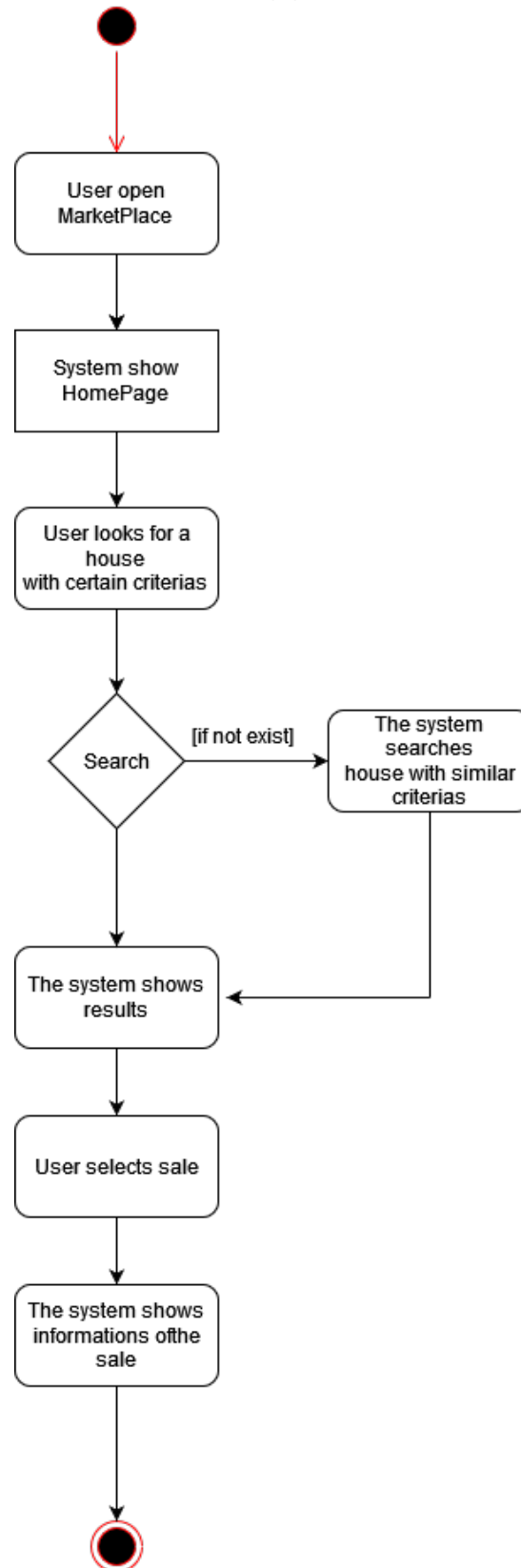
A questo punto, Marco utilizza la barra di ricerca e digita “Roma”, quindi preme invio. Il sistema reindirizza Marco alla pagina degli annunci presenti per la città di “Roma”.

Marco si troverà di fronte a una griglia contenente numerosi annunci che può visionare. Successivamente, seleziona l'annuncio “Monolocale a Roma in zona San Paolo”, e il sistema lo reindirizza alla pagina specifica dell'annuncio.

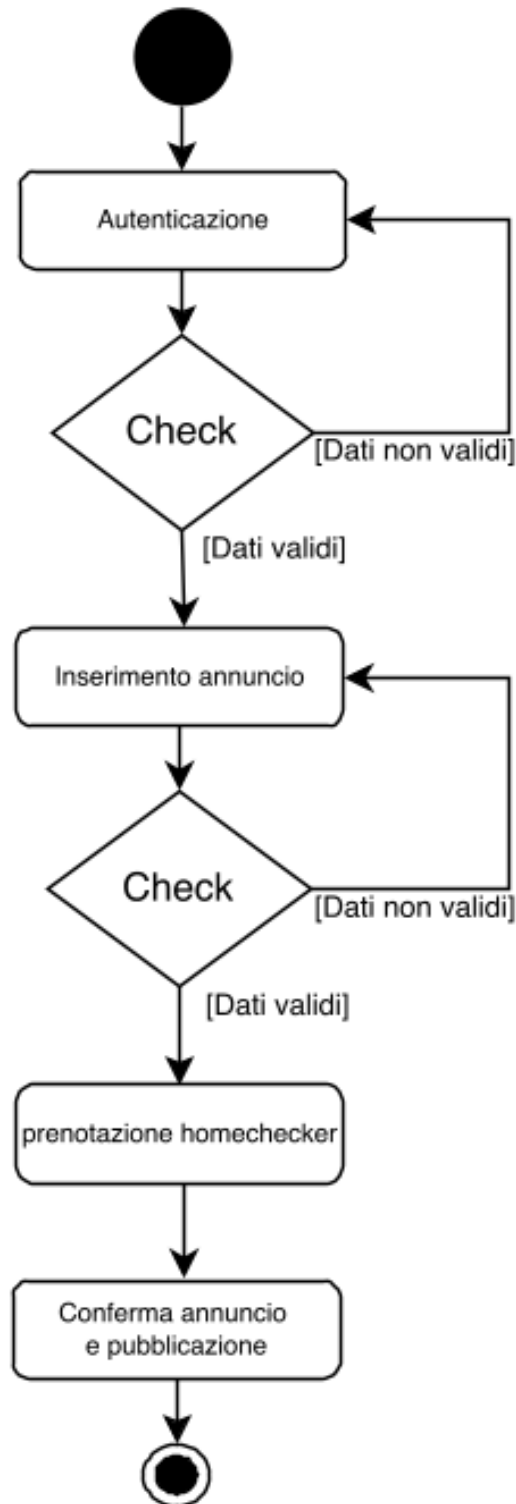
A questo punto, Marco ha la possibilità di visualizzare l'intero annuncio, le relative foto, l'indirizzo dell'alloggio, il profilo del locatore (Giovanna Ferrari) e le informazioni cruciali relative all'annuncio.

## 2.2: Activity Diagram competitors

### AD\_1: Affitto Alloggio MarketPlace



## AD\_2: Pubblicazione annuncio Spotahome



### 3: Sistema proposto

---

Il sistema da noi proposto è un'applicazione web pensata con un approccio eco-sostenibile, progettata per sostenere la comunità studentesca nel processo di prendere in affitto e pubblicazione di annunci. La nostra piattaforma non solo semplifica la ricerca di alloggio per gli studenti universitari, ma incoraggia anche pratiche che rispettano l'ambiente. Rivolta sia agli studenti in cerca di alloggio che ai proprietari desiderosi di promuovere le loro proprietà in modo sostenibile, la nostra applicazione offre un ambiente digitale consapevole e responsabile.

#### 3.1: Overview

La seguente sezione è strutturata come segue:

- **Requisiti funzionali:** in cui vengono descritte le funzionalità che il sistema deve offrire;
- **Requisiti non funzionali:** in cui vi è una descrizione degli aspetti del sistema che ne indicano la qualità come usabilità, affidabilità, prestazioni;
- **Modello del sistema:**
  - **Scenari:** in cui ci sarà una descrizione informale di una singola caratteristica del sistema dal punto di vista dell'utente, descrivendo cosa gli utenti fanno quando utilizzano il sistema.
  - **Modello dei casi d'uso:** in cui ci sarà una descrizione completa delle interazioni che avvengono quando un attore usa il sistema, specificando anche tutti i possibili scenari per quella determinata azione.
  - **Modello ad oggetti:** in cui ci sarà la descrizione tramite un class diagram dei singoli oggetti del sistema, delle loro proprietà e delle loro relazioni.
  - **Modello dinamico:** rappresenta la struttura dinamica del sistema.
  - **Navigational Path:** descrivono il percorso tra le pagine che un attore può compiere all'interno del sistema.
  - **Mock-ups:** rappresentazioni dell'interfaccia grafica.

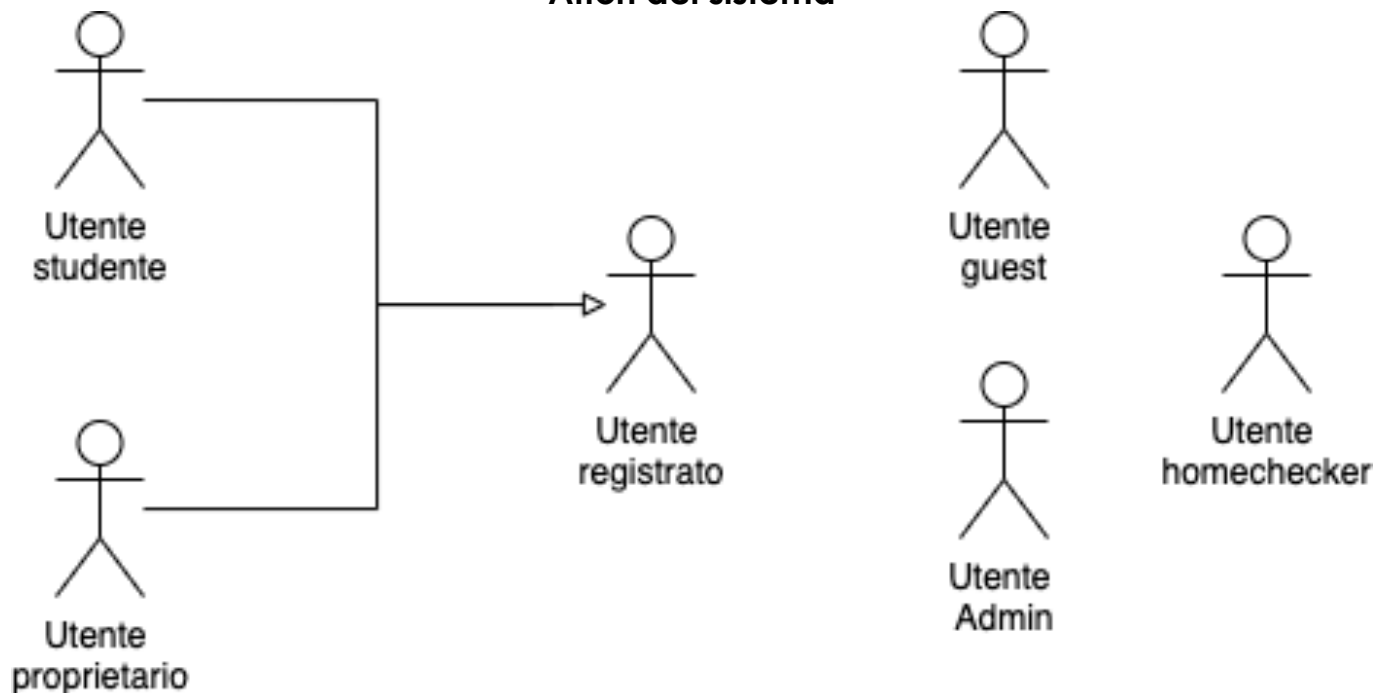
#### 3.2: Requisiti funzionali

I requisiti funzionali sono descritti nel file [Tabella\\_RF\\_RNF](#) disponibile al link indicato nelle referenze.

UniRentHub prevede i seguenti tipi di attori:

- **Utente guest non registrato:** utente non registrato al sistema e che può accedere ad una limitata serie di operazioni;
- **Utente registrato:** generalizzazione di Studente e Proprietario;
- **Utente registrato proprietario:** utente registrato al sistema che rappresenta un individuo in possesso di una proprietà che intende mettere in affitto;
- **Utente registrato studente:** utente registrato al sistema che rappresenta uno studente universitario in cerca di un alloggio da prendere in affitto durante il suo corso di studi;
- **Utente manager:** amministratore del sistema;
- **Utente homechecker:** dipendente che ha il compito di verificare la veridicità di un annuncio.

### Attori del sistema



### 3.2.1: User Story

Identificativo	User Story
US_RF_1.1	Come studente sono nella pagina di un locatore e vorrei segnalare per rendere noto agli admin della piattaforma che ci sono delle irregolarità che riguardano quel locatore
US_RF_1.5	Come studente sono nella pagina di un annuncio e vorrei effettuare il pagamento in modo da diventare affittuario nel periodo da me scelto ed usufruire dell'immobile
US_RF_1.9	Come utente registrato sono nella home page del sito e vorrei pubblicare un post in modo da cercare un coinquilino con cui condividere l'affitto
US_RF_3.1	Come proprietario sono nella mia pagina personale del sito e vorrei inserire un annuncio relativo ad una mia proprietà in modo da poterla dare in affitto a studenti universitari
US_RF_3.4	Come studente sono nella pagina relativa ad un annuncio e vorrei prenotare una visita per quell'alloggio in modo da visitare la casa dal vivo e decidere se prenderla in affitto.
US_RF_4.0	Come homechecker sono nella mia pagina mia personale e vorrei visualizzare le case da verificare in modo da poter accettare o annullare un annuncio di affitto

### 3.3: Requisiti non funzionali

UNIRENTHUB offre i requisiti non funzionali che sono descritti nel file Tabella\_RF\_RNF disponibile al link indicato nelle referenze.

### 3.4: Modelli del sistema

#### 3.4.1: Scenari

##### SC\_1\_1: Ricerca alloggio

Marco è uno studente universitario in cerca di un alloggio nelle vicinanze dell'Università degli Studi di Salerno a Fisciano, luogo scelto per il suo percorso di studi. Per trovare la sua sistemazione, decide di utilizzare il sito UniRentHub.

Per iniziare, Marco accede al sito e procede con il login, inserendo le sue credenziali:

E-mail: [marcorossi89@gmail.com](mailto:marcorossi89@gmail.com)

Password: marco1989.

Una volta autenticato, Marco utilizza la barra di ricerca del sito inserendo la città “Fisciano”. Il sistema restituisce una pagina contenente tutti gli annunci degli alloggi disponibili in quella località.

Successivamente, Marco scorre la pagina degli annunci alla ricerca della soluzione che più gli aggrada.

Trovato l'annuncio di Giovanna Ferrari, clicca su di esso, ottenendo la pagina specifica dell'annuncio con dettagli sul numero di stanze, le disponibilità presenti nell'alloggio e i relativi costi di affitto e bollette.

##### SC\_1\_2: Prenotazione data visita alloggio

Marco Rossi è interessato a visitare personalmente un alloggio che intende prendere in affitto per il periodo degli studi universitari e decide di farlo tramite il sito UniRentHub.

Marco accede al sito, visualizza la home page e successivamente decide di effettuare il login. Una volta giunto alla pagina di login, inserisce le proprie credenziali:

E-mail: [marcorossi89@gmail.com](mailto:marcorossi89@gmail.com)

Password: marco1989.

Dopo l'autenticazione, Marco accede alla sezione degli annunci e seleziona l'annuncio di Giovanna Ferrari che desidera visionare. Il sistema gli mostra la pagina dell'annuncio con tutte le informazioni riguardanti l'alloggio e i relativi costi. Successivamente, Marco accede alla sezione dedicata alla prenotazione della visita dell'alloggio.

Una volta raggiunta questa sezione, Marco clicca sul pulsante “Prenota visita”. Il sistema lo reindirizza a un pop-up mostrandogli le varie date disponibili, indicate dal proprietario, in cui è possibile visitare l'alloggio. Marco seleziona una delle date disponibili e, una volta scelta, preme sul pulsante “Conferma”.

In questo modo, Marco conferma la prenotazione per la visita dell'alloggio e il sistema invia un'email di conferma sia a [marcorossi89@gmail.com](mailto:marcorossi89@gmail.com) sia alla mail del proprietario ([ferrario75@gmail.com](mailto:ferrario75@gmail.com)) dell'alloggio.

##### SC\_1\_3: Affitto alloggio

Marco Rossi è uno studente universitario e vuole prendere in affitto una casa a Fisciano, e decide di farlo tramite il sito UniRentHub. Marco accede al sito e visualizza la pagina principale e preme il pulsante “Login”.

Il sistema lo reindirizza alla pagina di login e lui inserisce le sue credenziali:

E-mail: [marcorossi89@gmail.com](mailto:marcorossi89@gmail.com)

Password: marco1989.

Una volta autenticato Marco accede alla sua home page personalizzata e cerca un annuncio per lui gradito.

Una volta trovato l'annuncio lo seleziona e il sistema mostrerà la pagina dell'annuncio. Marco a questo punto clicca sul bottone “Affitta” e il sistema risponde aprendo il form dedicato all'acquisto.

Marco completa questo form inserendo i dati della propria carta di pagamento:



Nome: Marco

Cognome: Rossi

Numero di carta: 5333 7456 8732 2437

Data di scadenza: 02/24

CVV: 650

Dopo aver inserito i dati Marco clicca sul tasto “Procedi” e il sistema lo reindirizzerà ad una schermata che conferma l'avvenuto pagamento.

Il sistema invierà una notifica a Giovanna Ferrari (la locatrice dell'annuncio) di ricevuto pagamento.

### SC\_1\_4: Annuncio studente

Marco Rossi è un utente che vive già in un alloggio a Fisciano, e vuole pubblicare un annuncio su UniRentHub (dove è già registrato) relativo alla ricerca di uno o più coinquilini per condividere il suo alloggio.

Mentre Giovanna Ferrari è un utente già registrato ad UniRentHub che a sua volta è sul sito in cerca di un annuncio di utenti che hanno delle stanze/alloggi disponibili.

Marco Rossi col suo browser (Safari) accede alla Homepage di UniRentHub e clicca la voce Login, dove inserisce le sue credenziali:

E-mail: [marcorossi89@gmail.com](mailto:marcorossi89@gmail.com)

Password: marco1989

e accede al sito cliccando su “Accedi”, ed il sistema lo reindirizza all'Homepage.

A questo punto Marco clicca sull'icona dell'omino che lo porta sulla sua “Area Personale”, dove tra le scelte c'è la voce “Crea Annuncio”, Marco clicca questa voce ed il sistema apre un form da compilare per creare l'annuncio:

- Titolo (campo obbligatorio) : Cerco coinquilino per bilocale in zona Lancusi
- Descrizione (campo obbligatorio) : Salve a tutti, sono Marco Rossi e cerco un coinquilino con cui condividere l'alloggio nei pressi di Lancusi. L'appartamento si trova a 10 minuti dal campus di Fisciano e 3 minuti (a piedi) da quello di Baronissi, in una zona molto residenziale (nei pressi del Pub Bishop). Per eventuali informazioni o per qualsiasi altra info basta contattarmi tramite la chat del sito, via mail ([marcorossi89@gmail.com](mailto:marcorossi89@gmail.com)) o su Whatsapp al numero +39 3335689122.

Marco dopo aver compilato i campi con le informazioni che desidera inserire, clicca su “Pubblica Annuncio”.

Il sistema verifica se i campi obbligatori sono stati compilati, salva l'annuncio e lo pubblica con successo, ed il sistema reindirizza Marco all'Homepage.

### SC\_1\_5: Recensione

Marco Rossi, utente, accede al sito web “UniRentHub”. E decide di accedere alla sezione “Login” per entrare nella sua area personale. Una volta nella sezione "Login", il sistema reindirizza Marco ad una pagina di autenticazione.

Marco inserisce le sue credenziali d'accesso:

E-mail: [marcorossi89@gmail.com](mailto:marcorossi89@gmail.com)

Password: marco1989.

Una volta completata l'autenticazione con successo, il sistema risponderà mostrando l'homepage personalizzata di Marco. Questa pagina presenta suggerimenti su alloggi per studenti, promozioni speciali basati sui suoi interessi e preferenze.

Curioso di esplorare i suoi acquisti recenti, Marco individua l'icona "Ultimi Acquisti" nella barra di navigazione del sito e la seleziona. Il sistema risponde mostrando un elenco ordinato degli ultimi acquisti che Marco ha effettuato, visualizzando titoli, date di acquisto ed i costi.

Sente il desiderio di condividere la sua opinione su una degli alloggi che ha preso in affitto, e decide di scrivere una recensione.



Per farlo, seleziona il pulsante "Scrivi Recensione" situato accanto all'annuncio dell'alloggio che desidera recensire.

Il sistema reindirizzerà Marco a una pagina appositamente creata per la scrittura della recensione. Questa pagina include campi specifici per l'inserimento delle informazioni, tra cui:

Titolo: Marco scrive "Un'esperienza ottimale".

Testo descrittivo: Marco scrive "La casa è situata in una zona perfettamente collegata con l'università". Marco allega delle immagini ed un video alla sua recensione.

Per la valutazione, Marco assegna 5 stelle su 5.

Dopo aver completato la scrittura della sua recensione, Marco conferma la pubblicazione cliccando sul pulsante "Conferma". Il sistema risponderà salvando la recensione di Marco e associandola al prodotto recensito, ovvero, "Via Roma, Fisciano".

Infine, il sistema invia una notifica di conferma a Marco per comunicargli che la sua recensione è stata pubblicata con successo.

### SC\_1\_6: Segnalazione proprietario

Marco Rossi è un utente registrato al sito UniRentHub e vuole segnalare il locatore Giovanna Ferrari per alcune problematiche riscontrate con il suo appartamento. Marco entra nel sito e visualizza la pagina principale, preme il tasto "Login".

Il sistema reindirizza Marco sulla pagina di login e inserisce le sue credenziali:

E-mail: [marcorossi89@gmail.com](mailto:marcorossi89@gmail.com)

Password: marco1989.

Una volta autenticato Marco accede alla propria area personale si sposta sulla barra di ricerca e inserisce: Giovanna Ferrara. Clicca sul profilo di Giovanna e scorre fino a trovare il bottone "Segnala", e lo clicca ed il sistema risponderà con un form contenente alcuni campi da compilare.

Marco seleziona il motivo della segnalazione disponibile tramite una checkbox: "Annuncio non corrispondente alle condizioni dell'appartamento". Successivamente sotto decide di compilare anche la casella di testo opzionale e specificare al meglio il motivo della segnalazione e scrive: "Arrivato nell'appartamento le stanze non erano nella condizione descritta dall'annuncio".

Dopo aver fatto ciò Marco preme sul tasto "Invio" e il sistema risponderà con una pagina che conferma l'avvenuta segnalazione.

### SC\_2\_1: Modifica dati personali

L'utente Marco Rossi entra nel sito e visualizza la pagina principale ed accede alla sezione "Login".

Il sistema reindirizzerà Marco a una pagina di verifica dell'identità. In questo passaggio, Marco inserisce le sue credenziali di accesso:

E-mail: [marcorossi89@gmail.com](mailto:marcorossi89@gmail.com)

Password: marco1989.

Dopo aver completato la procedura di autenticazione con successo, il sistema risponderà mostrando l'homepage personalizzata per Marco. Marco decide di apportare delle modifiche ai suoi dati personali, per fare ciò si dirige verso l'icona "Profilo", dove può gestire le sue informazioni personali. All'interno della sezione "Profilo", Marco visualizza i suoi dati attuali, che includono l'indirizzo e-mail "[marcorossi89@gmail.com](mailto:marcorossi89@gmail.com)" e altri dettagli del suo profilo. Tuttavia, Marco ha la necessità di aggiornare il suo indirizzo e-mail e la sua password, e selezionando l'opzione "Modifica Dati Personali" il sistema consente a Marco di apportare le modifiche desiderate ai suoi dati mostrandogli un form in cui può modificare i suoi dati. Marco inizia modificando l'indirizzo e-mail. Attualmente, è registrato con l'indirizzo "[marcorossi89@gmail.com](mailto:marcorossi89@gmail.com)", ma ora desidera utilizzare un nuovo indirizzo e-mail, ed inserisce "[marco.rossi@studenti.unisa.it](mailto:marco.rossi@studenti.unisa.it)".

Successivamente, Marco decide di migliorare la sicurezza del suo account, e procede a cambiare la sua password. Attualmente, utilizza "marco1989" come password, e Marco inserisce la nuova password



"@Marco2023!", seguendo le linee guida per una password robusta. Dopo aver confermato entrambi i cambiamenti, il sistema conferma la modifica e aggiorna i suoi dati personali.

### SC\_2\_2: Sistema di messaggistica

L'utente Marco Rossi entra nel sito e visualizza la pagina principale e preme il tasto "Login". Il sistema reindirizza Marco alla pagina di login e inserisce le sue credenziali:

E-mail: [marcorossi89@gmail.com](mailto:marcorossi89@gmail.com)

Password: marco1989

Una volta autenticato Marco seleziona "Messaggi". Il sistema reindirizzerà Marco in una pagina con tutte le chat posizionate in modo sequenziale ordinate dalla più recente alla meno recente che mostrano il nome dell'utente con cui ha messaggiato e un'anteprima dell'ultimo messaggio. L'utente seleziona la chat con la locatrice Giovanna Ferrari e compare sullo schermo l'intera chat avuta con lei fino a quel momento. L'utente invia alla locatrice un messaggio chiedendole delle informazioni per quanto riguarda la distanza della casa messa nell'annuncio da Giovanna e l'università e attende una risposta che il sistema notificherà una volta arrivata.

### SC\_2\_3: Chat bot

Marco Rossi è in cerca di una casa a Fisciano e decide di farlo tramite il sito UniRentHub. Marco entra nel sito e visualizza la pagina principale, in seguito decide di effettuare il login e il sistema lo reindirizzerà ad una pagina apposita per il login. Marco inserisce le sue credenziali:

E-mail: [marcorossi89@gmail.com](mailto:marcorossi89@gmail.com)

Password: marco1989.

Una volta autenticato Marco potrà visualizzare i vari annunci di appartamenti sulla sua home. Ad un certo punto Marco può imbattersi in una problematica e può avere bisogno di un'aiuto. A questo punto Marco clicca sull'icona del chat bot e gli viene mostrato a schermo un pop-up di una chat e il bot automatico avvia una conversazione salutandolo cordialmente e chiedendogli quale sia la problematica da lui riscontrata, Marco descrive la sua problematica alla chatbot indicando che non riesce a completare il suo profilo perché non trova la pagina per farlo. Il chat bot replica indicando che deve cliccare su "Area personale" e spostarsi su "Profilo" e poi riempire i vari campi di informazione.

In fine il chat bot richiede un feedback chiedendo se è stato utile nella risoluzione del problema, Marco darà il suo feedback e cliccherà sulla "x" che chiuderà la chat e ridimensionerà il pop-up allo stato di icona.

### SC\_3\_1: Annuncio locatore

Giovanna Ferrari desidera mettere in affitto la propria casa situata a Fisciano e decide di farlo tramite il sito UniRentHub per poterla dare in affitto a degli studenti. Giovanna entra nel sito e visualizza la pagina principale e preme il tasto "Login". Il sistema reindirizzerà Giovanna alla pagina di login e inserisce le seguenti credenziali:

E-mail: [ferrarigio75@gmail.com](mailto:ferrarigio75@gmail.com)

Password: Rex2015.

Una volta autenticata Giovanna accede alla sua area personale e seleziona "Pubblica un nuovo annuncio", il sistema quindi mostrerà un form di compilazione che richiede l'inserimento di:

Titolo: Appartamento Fisciano;

Indirizzo della casa: Fisciano Via Roma 18 (SA);

Numero di stanze: 3 stanze;

Tipo alloggio: Appartamento;

Descrizione: Appartamento al centro della città posizionato al terzo piano, il condominio è dotato di ascensore e posto macchina ;

Numero Bagni: 1;

Numero Camere da letto: 2;

Pannelli Solari: Si;



Pannelli fotovoltaici: No;  
Arredamento: Sì;  
Classe energetica B;  
Numero ospiti: 4;  
Metri Quadri: 100;  
Prezzo (mensile): 250 €;  
Tasse incluse: Sì;  
Periodo minimo: 3;  
Servizi: Wi-Fi, lavatrice;  
Foto della casa;

Giovanna inserisce tutte le informazioni richieste e conferma la pubblicazione cliccando sul pulsante “Conferma”.

Prima che l’annuncio diventi pubblico dovrà attendere la visita da parte di un homechecker che giudicherà la casa.

### SC\_3\_2: Inserimento date per visite

Giovanna Ferrari vuole dare in affitto la sua casa a Fisciano e decide di farlo tramite UniRentHub. Per farlo, accede con le sue credenziali:

E-mail: [ferrario75@gmail.com](mailto:ferrario75@gmail.com)

Password: Rex2015

e entra nella sua area personale. Qui vede tutti gli annunci da lei inseriti e cerca l’annuncio della sua casa a Fisciano di cui vuole aggiungere il giorno venerdì 10 Novembre 2023 come una data disponibile per la visita. Giovanna clicca sull’annuncio ed il sistema la reindirizza alla pagina dell’annuncio e naviga fino ad arrivare alla sezione del calendario delle visite. Giovanna clicca così sul pulsante “Aggiungi data per la visita” e clicca sul 10/11/2023 e comparirà su schermo un pop up che le indica i campi dove inserire un orario di visita valido, un titolo e se vuole un commento. Una volta compilato il form Giovanna conferma la data e visualizza un messaggio di avvenuta registrazione della data e dell’orario che sarà visualizzabile da tutti gli utenti che vorranno visitare l’immobile di Fisciano.

### SC\_6\_1: Registrazione

Marco Rossi è uno studente in cerca di una casa a Fisciano per proseguire il suo percorso di studi e si imbatte nel sito UniRentHub, e decide di registrarsi al sito.

Appena arrivato sulla Homepage Marco clicca “Iscriviti” e il sistema lo reindirizza alla pagina di iscrizione, dove Marco inserisce rispettivamente il proprio nome e cognome, mail: [marcorossi89@gmail.com](mailto:marcorossi89@gmail.com), e una password che rispecchia le linee guida del sistema (marco1989).

Successivamente dopo che Marco ha completato l’inserimento di queste informazioni clicca su “Registrati” e gli comparirà un pop-up con scritto: “Registrazione effettuata! Ti abbiamo inviato una mail di conferma all’indirizzo [marcorossi89@gmail.com](mailto:marcorossi89@gmail.com) per completare la verifica del tuo account”.

Marco clicca sulla "x" per cancellare il pop-up e attraverso il suo browser Safari ricerca gmail.com (piattaforma alla quale la sua email fa riferimento) nella barra degli indirizzi (url).

Accede al suo account Gmail inserendo le sue credenziali:

E-mail: [marcorossi89@gmail.com](mailto:marcorossi89@gmail.com)

Password: marco1989.

Marco appena accede alla sua casella di posta elettronica, e accede alla sezione “Posta in arrivo”, e visualizza la mail di verifica account da parte di UniRentHub. Marco apre la mail dove vi è al suo interno un link che lo reindirizza nuovamente su UniRentHub aprendo un nuovo pannello sul suo browser, precisamente verrà reindirizzato già alla sua Homepage, già autenticato.

Da questo momento l’account di Marco Rossi è perfettamente creato e verificato.

### 3.4.2: Modelli dei casi d'uso

#### UC\_1 Prenotazione visita alloggio

Identificativo UC_1	Prenotazione visita alloggio	Data	09/11/23
		Versione	1.03.000
		Autore	Esposito Cristyan
Descrizione	Procedura per la prenotazione di una visita ad un alloggio di un annuncio pubblicato sul sito.		
Attore Principale	Utente registrato studente È interessato a prenotare una data per visitare l'alloggio che vuole affittare.		
Attori secondari	Utente registrato proprietario È l'utente che ha pubblicato un annuncio a cui viene effettuata una prenotazione.		
Entry condition	Questo caso d'uso inizia quando l'utente affittuario accede alla sezione "Prenota visita" di un annuncio pubblicato AND l'utente affittuario è già autenticato.		
Exit condition On success	Questo caso d'uso termina quando il sistema invia una email di conferma della prenotazione al proprietario dell'alloggio prenotato per la visita.		
Exit condition On failure	Questo caso d'uso termina quando l'utente tenta di prenotare senza selezionare una data tra quelle disponibili per la visita mostrando un messaggio d'errore.		
Rilevanza/User Priority	Alta		
Frequenza stimata	15/giorno		
Extension point			
Generalization of			
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO			
1	Utente affittuario:	STEP 1. Accede alla sezione per la prenotazione della visita dell'annuncio e clicca sul pulsante "Prenota visita".	
2	Sistema:	STEP 2. Mostra un pop-up con un calendario con le varie date disponibili per la visita dell'alloggio.	
3	Utente affittuario:	STEP 3. Seleziona una data a sua scelta e preme il pulsante "Conferma".	
4	Sistema:	STEP 4. Conferma la prenotazione di visita e comunica tramite una email all'utente affittuario e al proprietario dell'annuncio la data e l'ora della visita.	
...			
Note			
Special Requirements			

## UC\_2 Annuncio studente

<b>Identificativo</b>  <i>UC_2</i>	<i>Annuncio studente</i>	<i>Data</i>	<i>09/11/23</i>
		<i>Vers.</i>	<i>1.01.000</i>
		<i>Autore</i>	<i>Fasolino Iliano</i>
<b>Descrizione</b>	<i>Pubblicazione di un annuncio relativo alla ricerca di uno o più coinquilini, vivendo già in un alloggio</i>		
<b>Attore Principale</b>	<b>Utente registrato studente</b> Utente registrato studente che è già in possesso di un contratto di locazione che vuole pubblicare un annuncio di ricerca coinquilini		
<b>Attori secondari</b>	<b>NA</b>		
<b>Entry Condition</b>	Questo caso d’uso inizia quando l’Utente 1 accede alla propria area personale ed inizia la procedura cliccando su “Carica Annuncio” AND l’Utente 1 è già autenticato		
<b>Exit condition</b> On success	Questo caso d'uso termina quando l’Utente 1 ha compilato tutti i campi necessari per la pubblicazione dell’annuncio e il sistema ha verificato tutti i passaggi, per poi salvare e pubblicare l’annuncio		
<b>Exit condition</b> On failure	Se l’Utente 1 non compila tutti i campi obbligatori, il sistema gli impedirà di pubblicare l’annuncio finché non compilerà completamente il form		
<b>Rilevanza/User Priority</b>	Media		
<b>Frequenza stimata</b>	10/giorno		
<b>Extension point</b>			
<b>Generalization of</b>			
<b>FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO</b>			
1	<b>Utente 1</b>	STEP 1: seleziona l’icona apposita per caricare un annuncio	
2	<b>Sistema</b>	STEP 2: lo reindirizza ad una pagina con un form da compilare con i relativi campi per creare l’annuncio	
3	<b>Utente 1</b>	STEP 3: compila il form con il titolo del suo annuncio, una descrizione dettagliata riguardo la locazione in cui già vive, con i relativi dettagli sulla posizione, gli atenei più vicini ed informazioni correlate (tipo di alloggio, servizi inclusi, informazioni sul quartiere, eventuali requisiti)	
4	<b>Utente 1</b>	STEP 4: dopo aver compilato i campi necessari clicca su “Pubblica annuncio”	
5	<b>Sistema</b>	STEP 5: verifica che i campi obbligatori sono stati compilati, salva l’annuncio e lo pubblica	
...			
<b>I Scenario/Flusso di eventi di ERRORE:</b> L’Utente 1 non compila correttamente tutti i campi necessari			
<b>6.1</b>	<b>Sistema</b>	Il Sistema impedisce all’utente 1 di pubblicare l’annuncio finché non compilerà completamente il form, il tutto con un messaggio d’errore	
<b>Note</b>			



Special Requirements	

### UC\_3 Affitto alloggio

Identificativo  UC_3	Affitto alloggio	Data	10/11/23
		Vers.	1.01.000
		Autore	Albanese Antonio
Descrizione	Finalizzazione di un affitto d parte di uno studente		
Attore Principale	<b>Utente registrato studente (Utente1)</b> Utente registrato studente che vuole finalizzare l’operazione di affitto di un alloggio		
Attori secondari	<b>Utente registrato proprietario (Utente2)</b> Utente registrato studente che vuole dare in affitto una sua proprietà		
Entry Condition	Questo caso d’uso inizia quando l’utente è deciso a finalizzare l’operazione di affitto di un appartamento cliccando sul tasto “Affitta” AND l'Utente1 è già registrato.		
Exit condition On success	Questo caso d'uso termina quando l'Utente 1 ha compilato tutti campi necessari per l'affitto e il sistema ha verificato tutti i passaggi, per poi finalizzare l’operazione e dare conferma dell’avvenuto pagamento.		
Exit condition On failure	Se l’Utente 1 non compila tutti i campi obbligatori, il sistema gli impedirà di completare l’acquisto fin quando non completerà completamente il form.		
Rilevanza/User Priority	Alta		
Frequenza stimata	15/giorno		
Extension point			
Generalization of			
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO			
1	Utente1:	STEP 1.	Accede al sistema
2	Sistema:	STEP 2	Mostra la home page personalizzata
3	Utente 1:	STEP 3	Seleziona l’annuncio al quale è interessato
4	Sistema:	STEP 4	Mostra la pagina dell’annuncio
5	Utente1:	Step 5	Seleziona il bottone per procedere al pagamento
6	Sistema	STEP 6	Mostra il form per il pagamento
7	Utente1	STEP 7	Compila i campi del form con: Nome, Cognome, Numero carta, Data di scadenza e CVV
8	Sistema	STEP 8	mostra una pagina di avvenuto acquisto
9	Sistema	STEP 9	Il sistema manda una notifica ad Utente 2(Locatore) dell’avvenuto affitto
I Scenario/Flusso di eventi Alternativo: primo scenario alternativo			
7.1	Sistema:	Impedisce all’utente di finalizzare l’acquisto finchè non avrà inserito tutti i dati correttamente	





<b>Note</b>	

#### UC\_4 Inserimento data visita

<b>Identificativo</b>  UC_4	<i>Inserimento data visita</i>	<i>Data</i>	08/11/2023
		<i>Vers.</i>	1.01.000
		<i>Autore</i>	Greco Marco
<b>Descrizione</b>	<i>Descrizione della procedura per l'inserimento di date nel calendario delle visite di un annuncio da parte del locatore</i>		
<b>Attore Principale</b>	<b>Utente registrato proprietario (UPR)</b> Utente registrato proprietario, un utente registrato e autenticato sul sito proprietario dell'immobile che compare come annuncio sulla piattaforma		
<b>Entry Condition</b>	L'utente si autentica <b>AND</b> naviga nella schermata di annuncio del suo immobile di cui vuole aggiungere una data di disponibilità		
<b>Exit Condition</b> On success	La/Le date inserite dall'utente sono state inserite e l'utente viene reindirizzato alla pagina dell'annuncio		
<b>Exit condition</b> On failure	La/le date inserite dall'utente non vengono correttamente inserite nel calendario, l'utente visualizzerà un messaggio di errore		
<b>Rilevanza/User Priority</b>	Alta		
<b>Frequenza stimata</b>	3/settimana		
<b>Extension point</b>			
<b>Generalization of</b>			

#### FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO

1	UPR:	L'utente registrato proprietario accede al sito tramite le sue credenziali
2	Sistema:	Risponde con l'homepage personalizzata
3	UPR:	Accede alla sua area personale
4	UPR:	<i>Visualizza la lista di tutti gli annunci di appartamenti da lui messi in vendita</i>
5	UPR:	<i>Selezione l'appartamento interessato di cui inserire le date per la visita</i>
6	Sistema:	<i>Mostra la schermata dell'annuncio</i>
7	UPR:	<i>Naviga nella sezione del suo annuncio fino al calendario di inserimento date</i>
8	UPR:	<i>Seleziona il giorno sull'interfaccia del calendario</i>
9	Sistema:	<i>Fa comparire un Pop Up che permette l'inserimento di un titolo, di una fascia oraria e un commento facoltativo</i>
10	UPR:	<i>Inserisce un titolo e una fascia oraria per la visita e nel caso anche un commento</i>
11	Sistema:	<i>Verifica il titolo e il commento e la fascia oraria</i>



12	Sistema:	<i>Dopo aver verificato titolo commento e fascia oraria reindirizza l'utente alla pagina relativa al suo annuncio con un messaggio di corretto inserimento della data di ricevimento</i>
<b>I Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: Descrizione</b>		
11.1	Sistema:	Se al punto 10 il Sistema rileva un titolo contenente parole non opportune o caratteri non supportati mostra un messaggio di errore ("titolo non corretto") ripresentando la schermata di inserimento del titolo fascia oraria e commento
11.2	Sistema:	Se al punto 10 il sistema rileva una fascia oraria non pertinente mostra un messaggio di errore ("orario non valido") ripresentando la schermata di inserimento del titolo, fascia oraria e commento
11.3	Sistema:	Se al punto 10 il sistema rileva un commento con parole non opportuno caratteri non supportati mostra un messaggio di errore ("commento non corretto") ripresentando la schermata di inserimento del titolo fascia oraria e commento

### UC\_5 Recensione utente

<b>Identificativo</b>  UC_5	<i>Recensione utente</i>	<i>Data</i>	11/11/2023
		<i>Vers.</i>	1.01.000
		<i>Autore</i>	Contaldo Francesco Pio
<b>Descrizione</b>	<i>Procedura per l'effettuazione di una recensione di un alloggio pubblicato sul sito</i>		
<b>Attore Principale</b>	<b>Utente registrato studente (Utente 1)</b> Utente registrato studente che vuole pubblicare una recensione per un alloggio		
<b>Attori secondari</b>	<b>Utente locatore proprietario (Utente 2)</b> Utente registrato locatore		
<b>Entry Condition</b>	Questo caso d'uso inizia quando l'utente (1) decide di redigere una recensione per un alloggio, facendo clic sull'icona corrispondente sul sito.		
<b>Exit condition</b> On success	Questo caso d'uso termina quando l'utente (1) ha compilato tutti i campi richiesti per la recensione, confermando e pubblicando il suo contributo.		
<b>Exit condition</b> On failure	Qualora l'utente desideri pubblicare la recensione entro il primo mese dall'acquisto, il sistema impedisce la sua pubblicazione.		
<b>Rilevanza/User Priority</b>	Alta		
<b>Frequenza stimata</b>	10/giorno		
<b>Extension point</b>			
<b>Generalization of</b>			
<b>FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO</b>			
1	Utente 1:	STEP 1: Accede al sito utilizzando le sue credenziali d'accesso.	
2	Sistema:	STEP 2: Mostra una homepage personalizzata per l'utente	
3	Utente 1:	STEP 3: Seleziona i suoi ultimi acquisti	

4	Sistema:	STEP 4: Reindirizza l'utente ad un elenco ordinato degli ultimi acquisti
5	Utente 1:	STEP 5: Seleziona icona recensioni
6	Sistema:	STEP 6: Reindirizza l'utente ad una pagina dedicata alla scrittura delle recensioni che include, titolo, testo descrittivo, possibilità di allegare immagini o video, valutazione con stelle
7	Utente 1:	STEP 7: Dopo aver scritto la recensione, conferma e pubblica
8	Sistema:	STEP 8: Salva la recensione dell'utente e la associa al prodotto recensito
...		
<b>I Scenario/Flusso di eventi di ERRORE:</b> L'utente 1 pubblica la recensione entro il primo mese dall'acquisto		
7.1	Sistema:	il sistema impedisce la pubblicazione della recensione prima di un mese dall'acquisto, generando un messaggio di errore.
<b>Note</b>		
<b>Special Requirements</b>		

### UC\_6 Pubblicazione annuncio proprietario

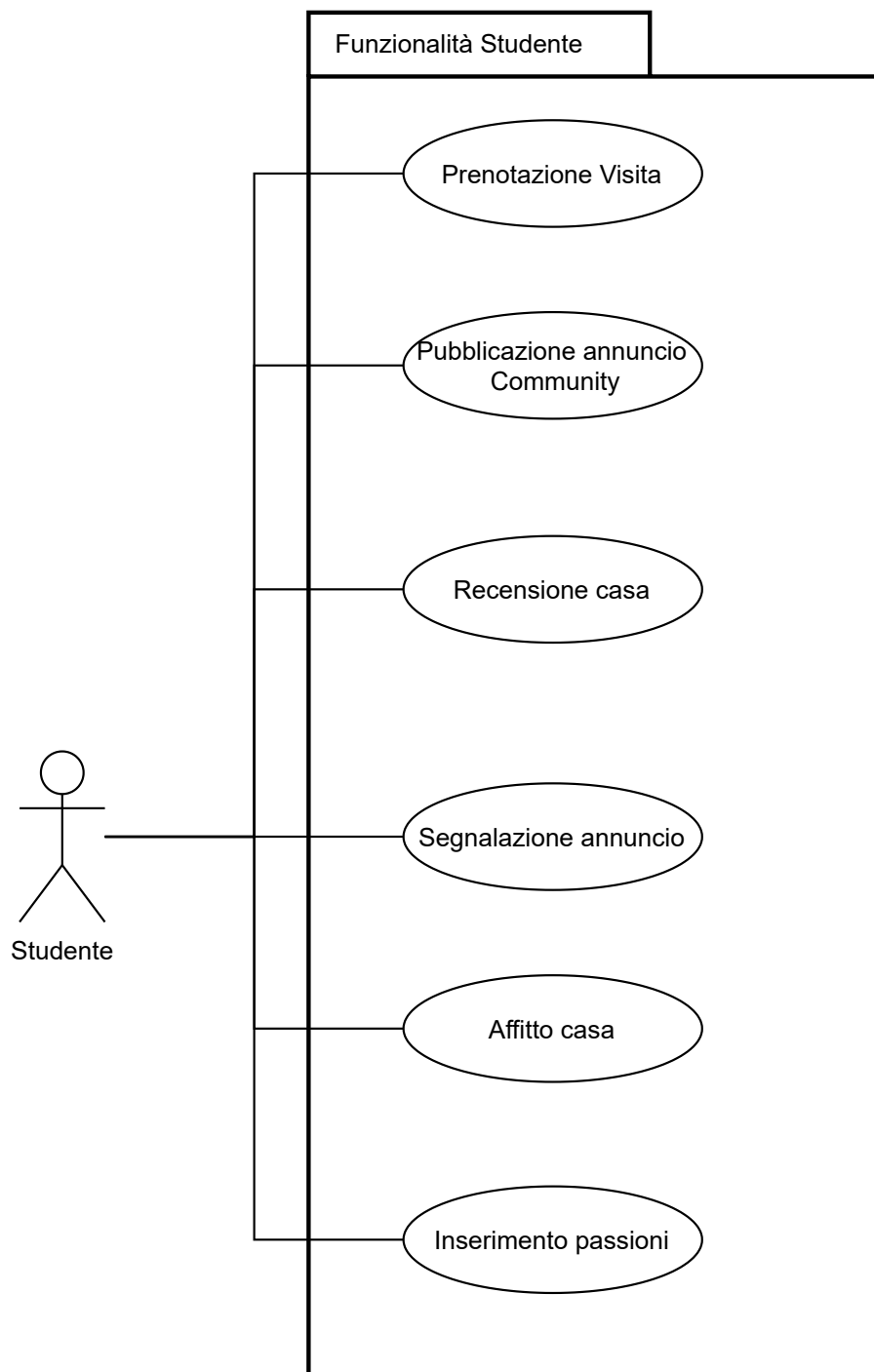
<b>Identificativo</b>  UC_6	<i>Pubblicazione Annuncio Proprietario</i>	<i>Data</i>	07/11/23
		<i>Vers.</i>	1.01.000
		<i>Autore</i>	Sorrentino Giuseppe Pio
<b>Descrizione</b>	<i>Il Proprietario di una casa decide di metterla in affitto su UniRentHub.</i>		
<b>Attore Principale</b>	<b>Utente registrato proprietario</b> Utente che pubblica l'annuncio.		
<b>Attori secondari</b>	<b>Utente Homechecker</b> Persona che verifica la validità dell'annuncio.		
<b>Entry Condition</b>	Questo caso d'uso inizia quando l'utente registrato accede al sistema <b>and</b> deve caricare un annuncio		
<b>Exit condition</b> On success	Questo caso d'uso termina quando l'annuncio viene inserito nella lista degli annunci da approvare.		
<b>Exit condition</b> On failure	Questo caso d'uso termina quando l'annuncio non viene pubblicato.		
<b>Rilevanza/User Priority</b>	Alta		
<b>Frequenza stimata</b>	10/giorno		
<b>Extension point</b>			
<b>Generalization of</b>			
<b>FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO</b>			
1	Locatore:	Accesso al sito	
2	Sistema:	Homepage	



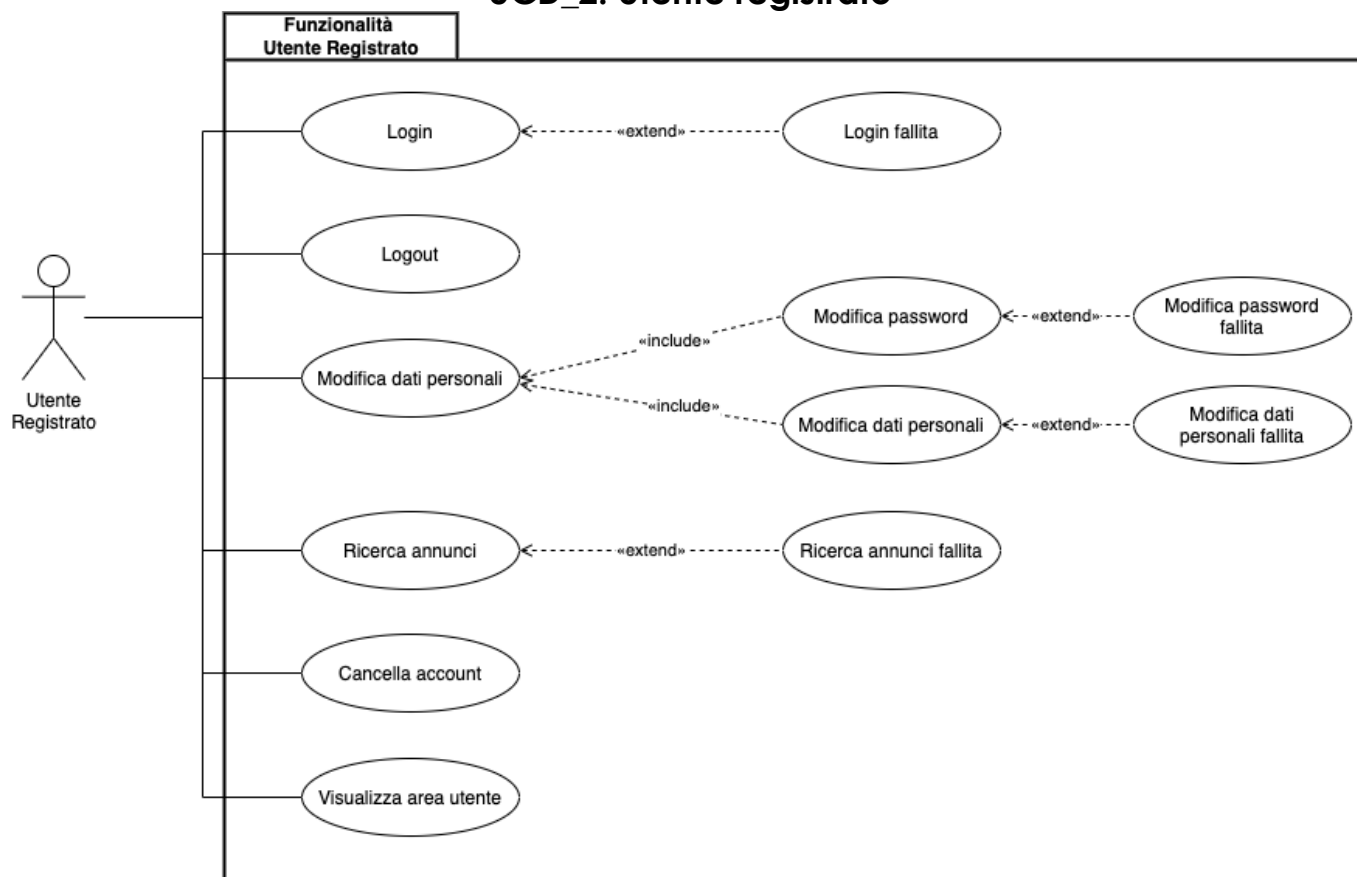
3	Locatore	Seleziona “Area Personale”
4	Sistema	Pagina personale del sito
5	Attore:	Seleziona “Carica annuncio”
6	Sistema:	Form di compilazione delle informazioni della casa quali il titolo dell'annuncio, l'indirizzo, il numero di stanze, il tipo di alloggio, la descrizione, il numero dei bagni, il numero delle camere da letto, la presenza di pannelli solari, pannelli fotovoltaici e arredamento, la classe energetica, il numero di ospiti, i metri quadri, il prezzo, il periodo minimo di affitto, i servizi offerti, tasse comprese e le foto della casa
7	Locatore:	Compilazione Form
6	Sistema:	Posiziona l'annuncio in una lista di revisione visualizzabile dall'Home Checker
<b>I Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: Campi non completi</b>		
<b>7.1</b>	<b>Sistema:</b>	Viene notificato al locatore che non ha inserito tutte le informazioni richieste
<b>Note</b>		
<b>Special Requirements</b>		

### 3.4.2.1: Use Case Diagram

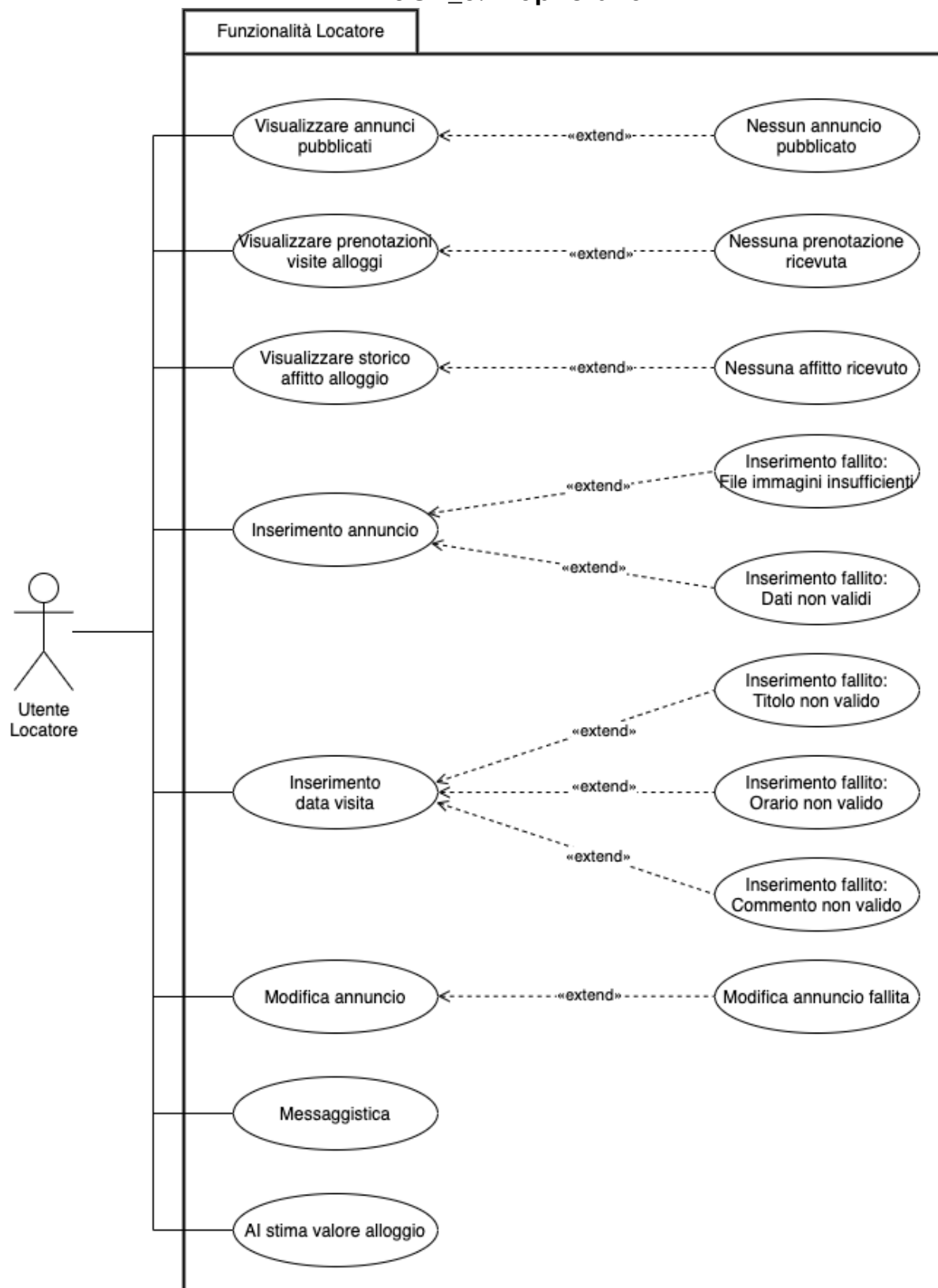
#### UCD\_1: Studente



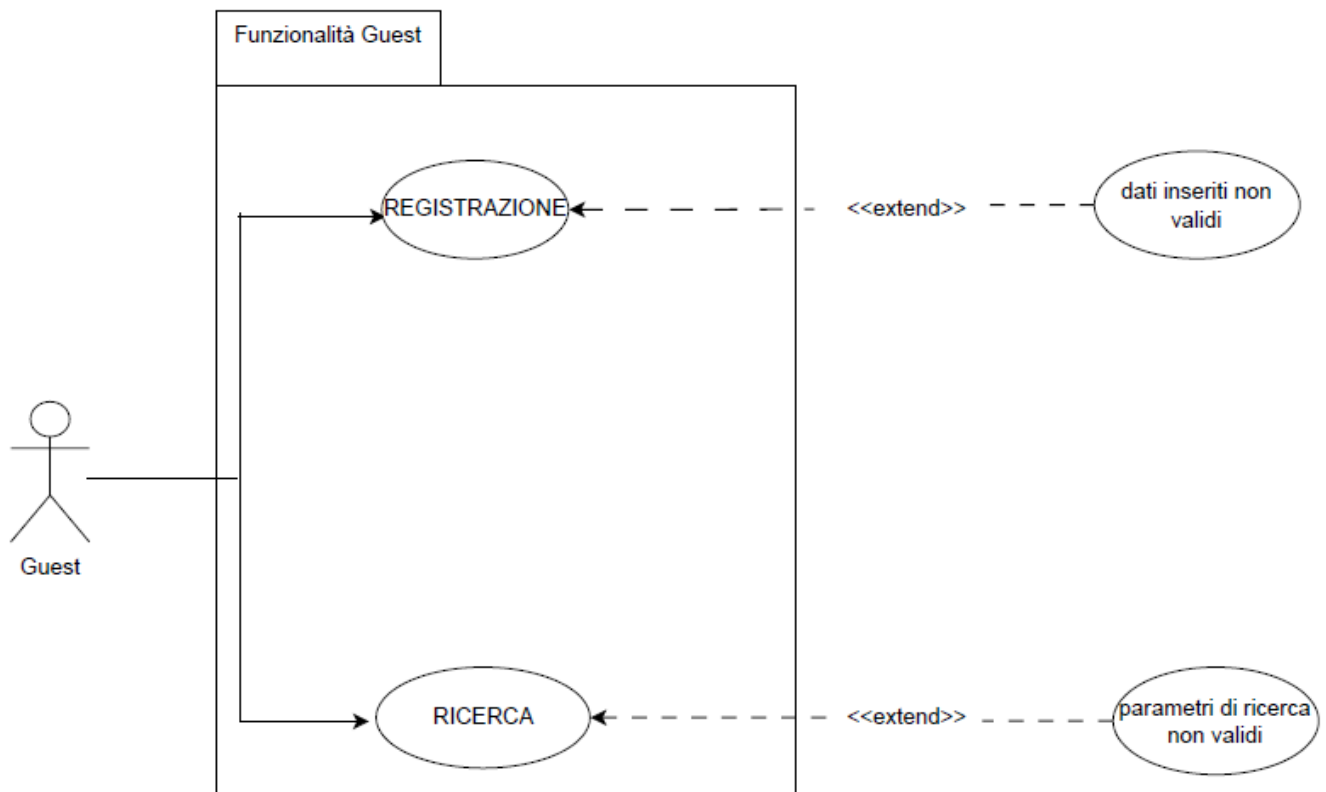
## UCD\_2: Utente registrato



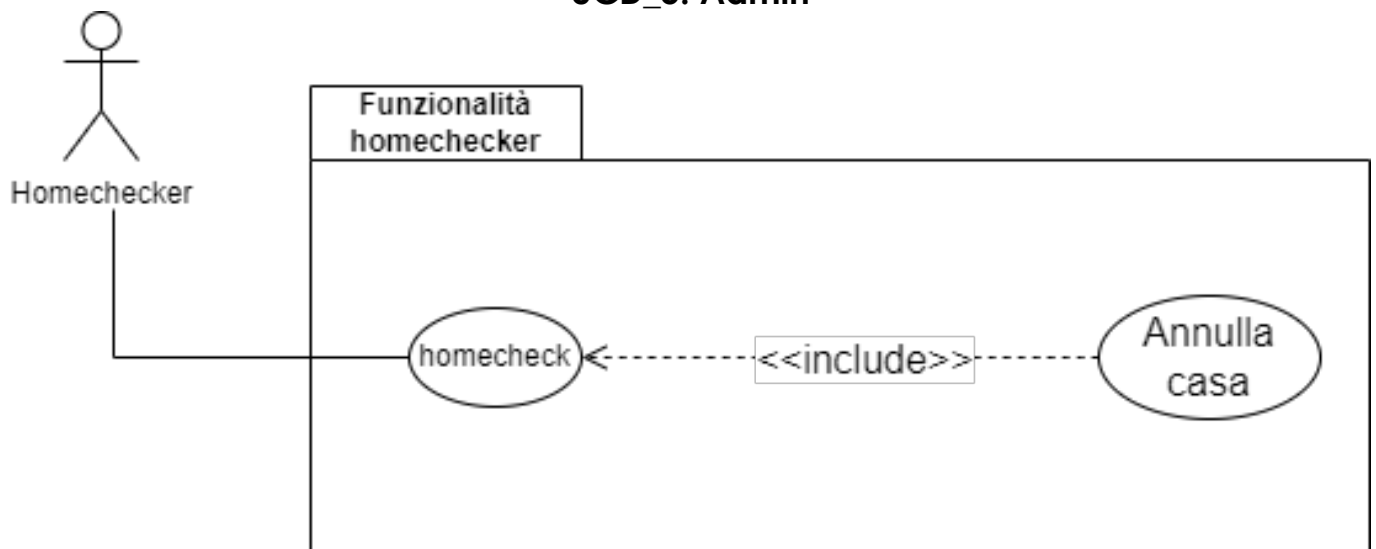
### UCD\_3: Proprietario



### UCD\_4: Homechecker

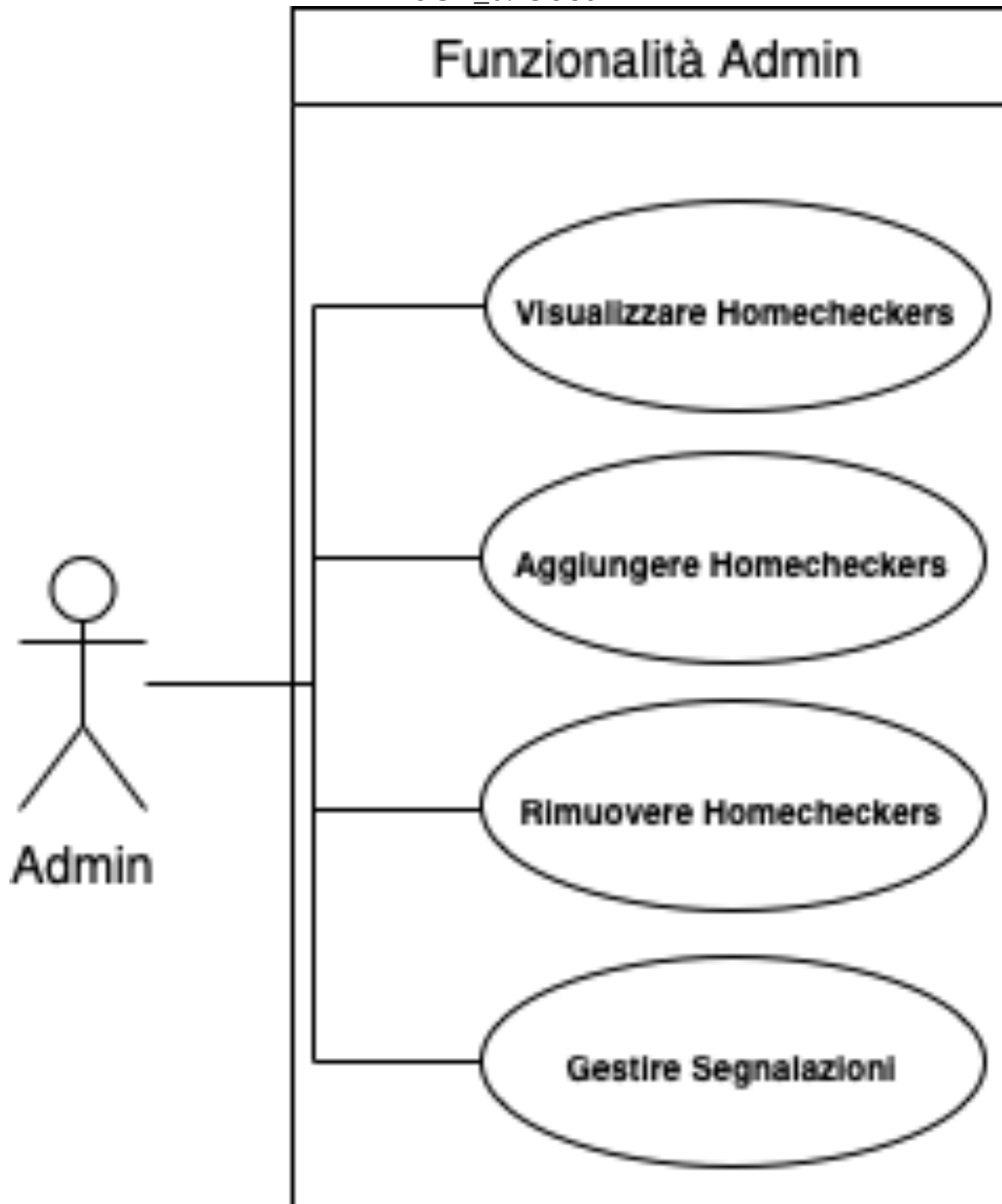


### UCD\_5: Admin





### UCD\_6: Guest





### 3.4.3: Modello a oggetti

#### 3.4.3.1: Dizionario dei dati

Oggetti Entity	
Nome oggetto	Descrizione
<b>Locatore</b>	Utente registrato che mette in affitto una casa di sua proprietà
<b>Home Checker</b>	Dipendente che verifica la veridicità di un annuncio
<b>Studente</b>	Utente registrato che è in cerca di una casa da prendere in affitto o di un coinquilino per il periodo di studi universitario, con la possibilità di recensire l'alloggio preso in affitto.
<b>Alloggio</b>	Immobile che viene pubblicato sul sito da un locatore per essere dato in affitto.
<b>Prenotazione</b>	Indica una pattuizione tra uno studente ed un locatore per la visita dell'alloggio
<b>Affitto</b>	Contratto che regola la presa in affitto di un immobile da parte di uno studente messo a disposizione da un locatore

Oggetti Boundary	
Nome oggetto	Descrizione
<b>HomePage</b>	Home del sito, la pagina che viene visualizzata all'accesso
<b>UserHomePage</b>	Home del sito, la pagina che viene visualizzata all'accesso di un utente registrato
<b>UserPage</b>	Area riservata a ogni singolo utente, contiene informazioni su di esso
<b>CompilaAnnuncio</b>	Pagina contenente il form da compilare per poter caricare un annuncio
<b>Login</b>	Pagina contenente il form da compilare per poter accedere al sito da utente registrato



<b>PaginaAlloggio</b>	Pagina contenente tutte le informazioni ed i servizi dedicati per un alloggio pubblicato sul sito.
<b>PaginaRicerca</b>	Pagina contenente tutti i risultati di una ricerca secondo vari criteri.
<b>PaginaRegistrazione</b>	Pagina contenente il form dedicato alla creazione di un account da parte di un Utente Guest.
<b>PaginaModificaDati</b>	Pagina contenente il form dedicato alla modifica personale dei dati di un'utente.
<b>PaginaUltimiAcquisti</b>	Pagina che visualizza gli ultimi alloggi presi in affitto dell'utente.
<b>PaginaRecensione</b>	Pagina contenente le recensioni dell'alloggio
<b>Chat</b>	Pagina contenente tutte le chat che l'utente ha avuto da quando è registrato sul sito
<b>Chatbot</b>	Pagina contenente la chat con il chatbot di URH
<b>PaginaModificaAnnuncio</b>	Pagina dove un locatore ha la possibilità di modificare e inserire una data per la visita
<b>PaginaAffittoAlloggio</b>	Pagina dove uno Studente ha la possibilità di finalizzare la procedura di affitto di un alloggio
<b>PaginaPagamento</b>	Pagina dove lo studente può finalizzare l'operazione di pagamento, e salvataggio acquisto.
<b>PaginaSegnalazioneLocatore</b>	Pagina che permette allo studente di segnalare un locatore e conferma l'avvenuta segnalazione.

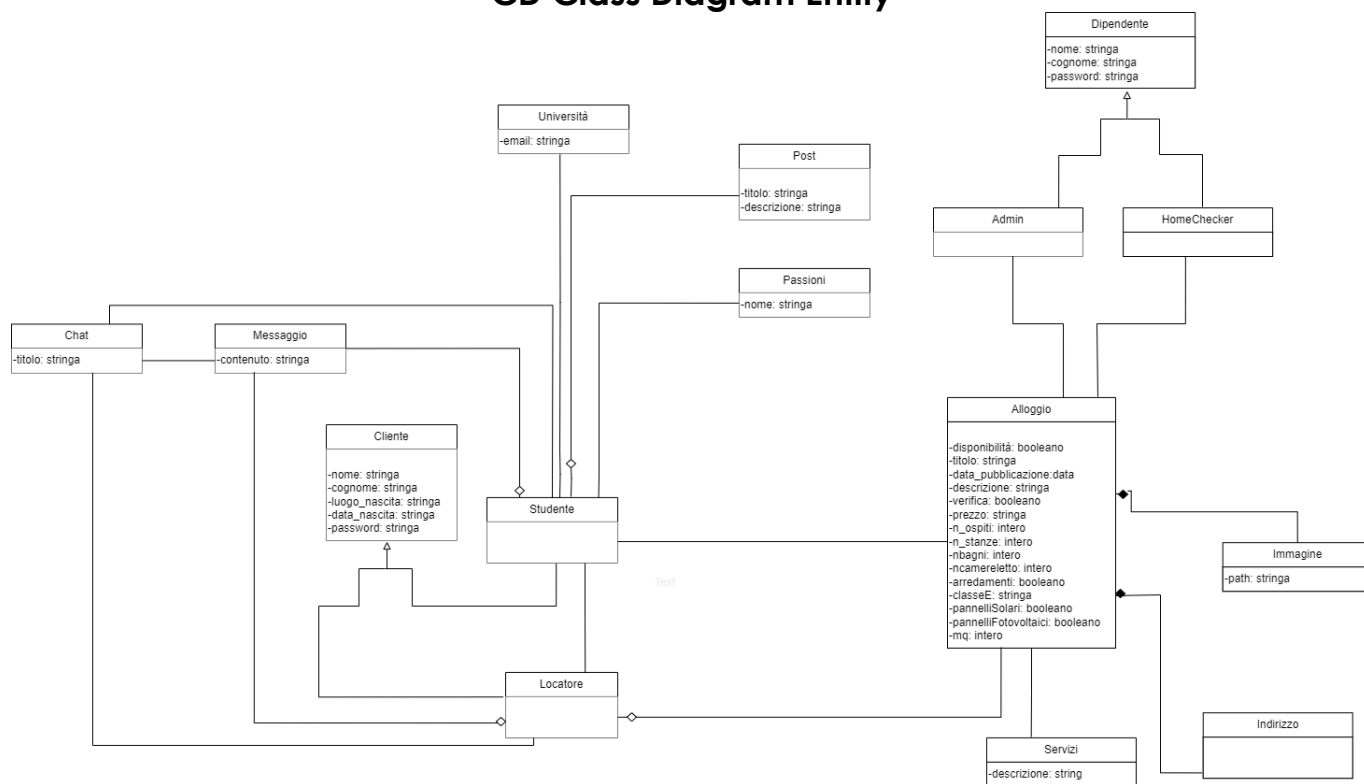
Oggetti Control	
Nome oggetto	Descrizione
<b>CaricaAnnuncioControl</b>	Gestisce la funzione che permette a un locatore o ad un utente affittuario di caricare l'annuncio, gestendo il salvataggio e pubblicazione.
<b>AccessoControl</b>	Gestisce l'accesso di un utente che tenta di accedere al suo account.



<b>PrenotaVisitaControl</b>	Gestisce l'operazione di prenotazione di una visita ad un alloggio.
<b>RicercaControl</b>	Gestisce la ricerca dell'utente affittuario di alloggi secondo vari criteri.
<b>RegistrazioneControl</b>	Gestisce la verifica dei campi obbligatori inseriti durante la registrazione e la conseguente creazione dell'account.
<b>VerificaAccountControl</b>	Gestisce la verifica di un account.
<b>InvioMessaggioControl</b>	Gestisce l'invio dei messaggi
<b>SelezionaChatControl</b>	Gestisce la selezione della chat, caricando tutti i messaggi avuti con una determinata persona
<b>CaricaRecensioneControl</b>	Gestisce la funzione che permette ad uno Studente di effettuare una recensione, gestendo il salvataggio e pubblicazione.
<b>ModificaDatiPersonalControl</b>	Gestisce la funzione che permette ad un utente di modificare i propri dati
<b>ChatbotControl</b>	Gestisce la chat tra utente e chatbot
<b>PagamentoControl</b>	Gestisce la funzione di corretto pagamento
<b>ModificaControl</b>	Gestisce l'inserimento di date e la modifica di un annuncio

### 3.4.3.2: Class Diagram

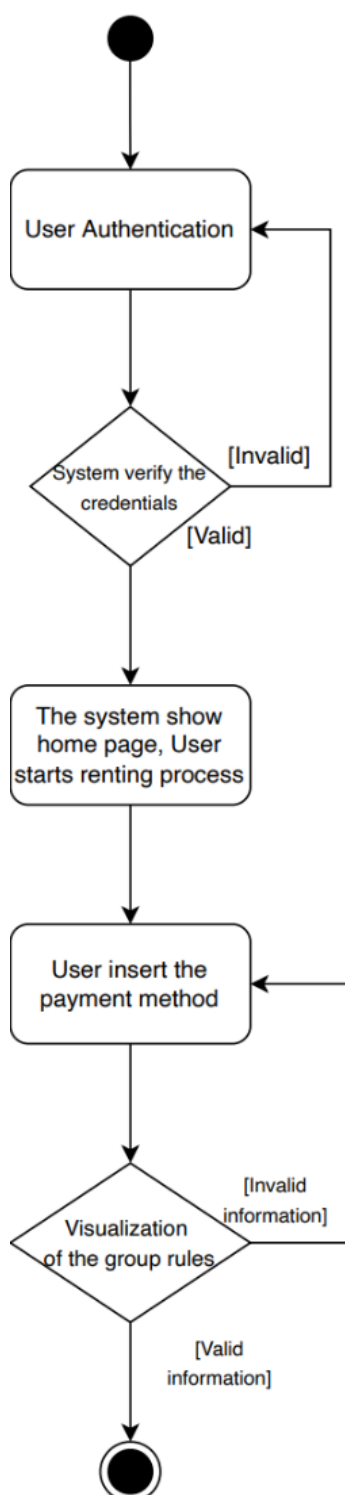
#### CD Class Diagram Entity



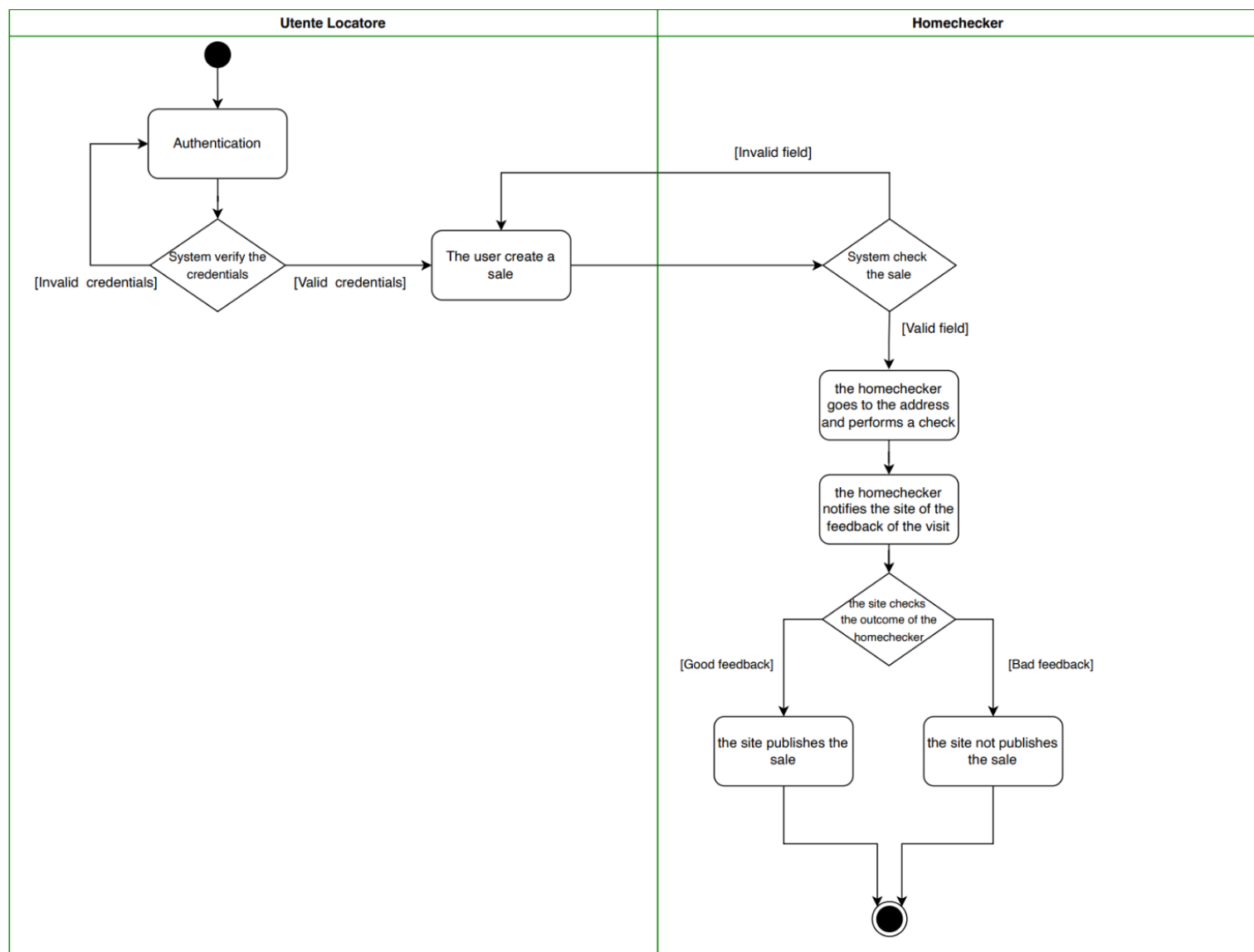
### 3.4.4: Modello dinamico

#### 3.4.4.1: Activity Diagram

##### AD\_1\_1: Affitto alloggio UniRentHub



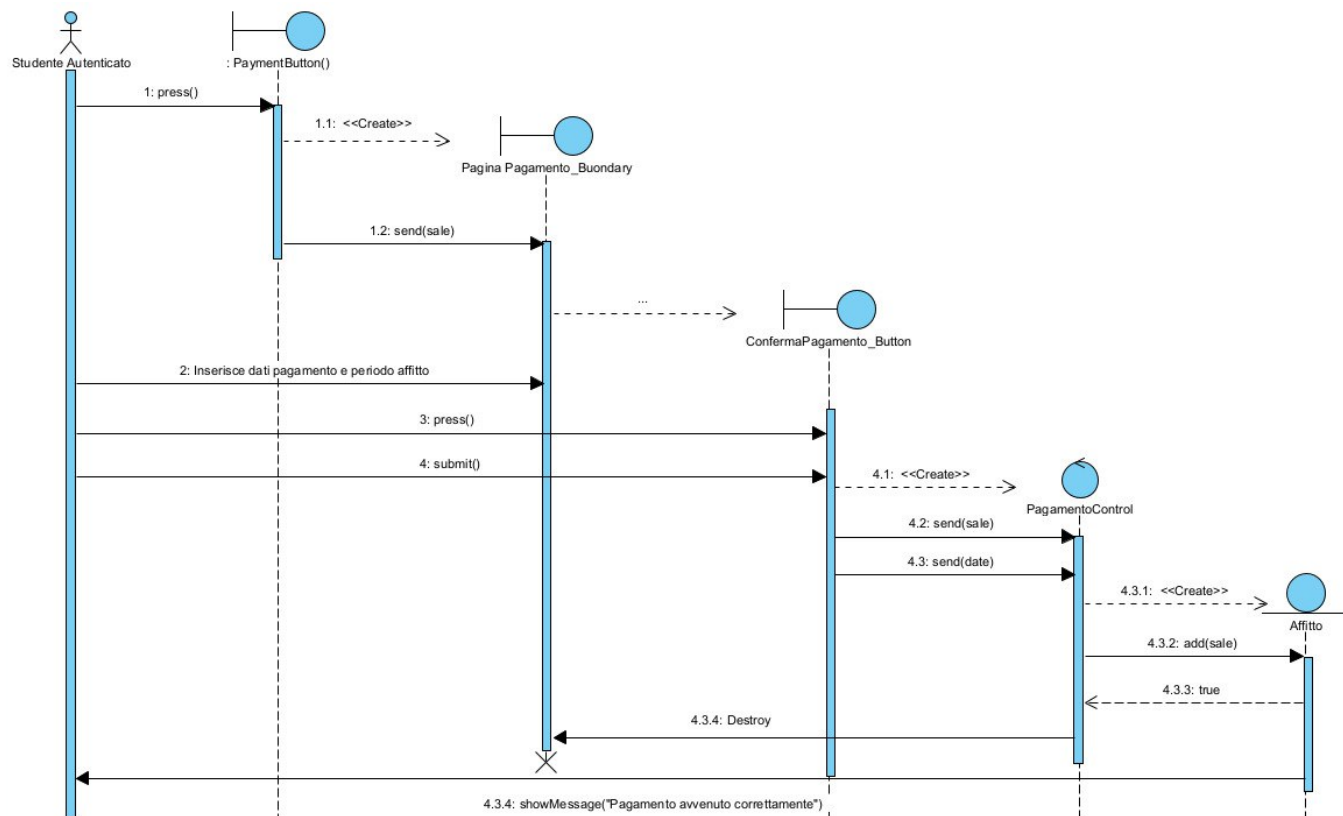
### AD\_3\_1: Pubblicazione annuncio UniRentHub



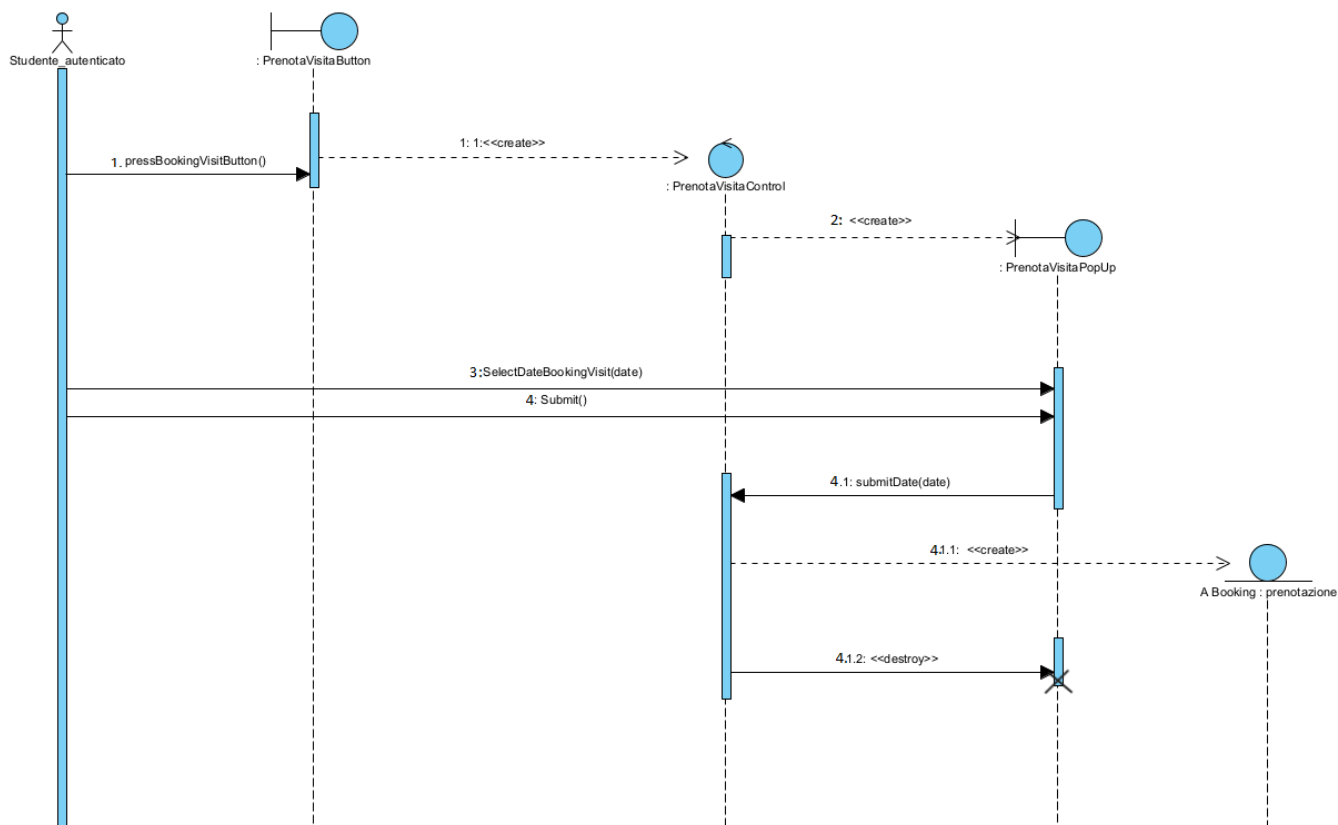


### 3.4.4.2: Sequence Diagram

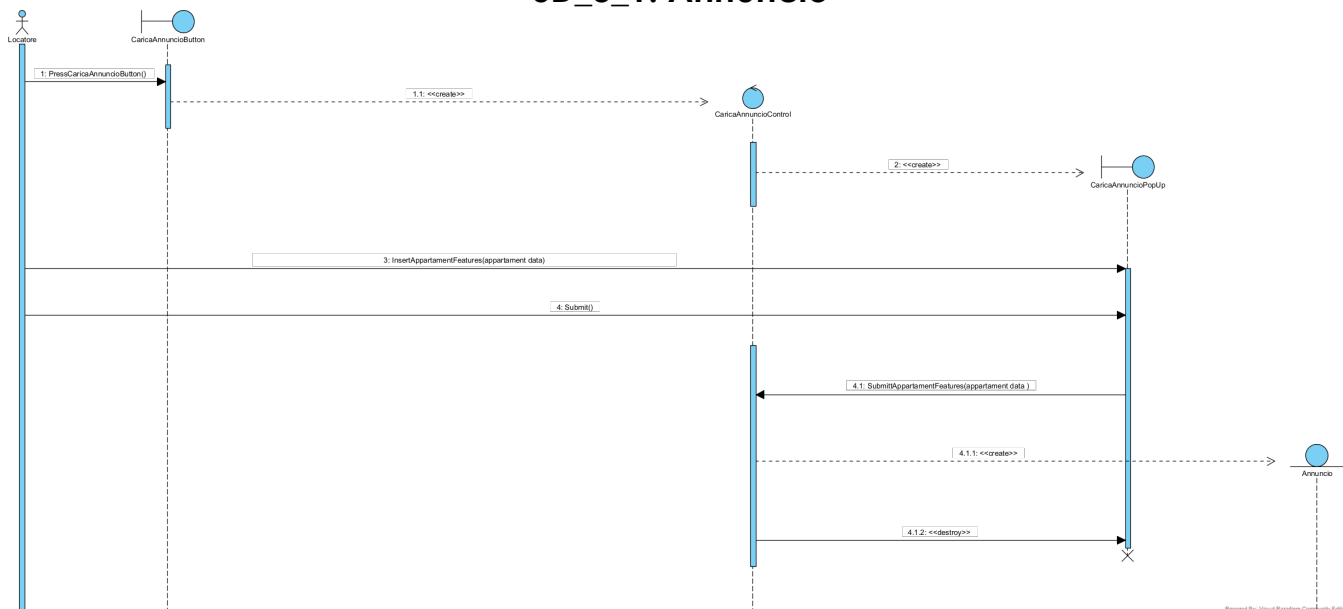
**SD\_1\_1: AffittoStudente**



## SD\_1\_2: PrenotazioneVisita

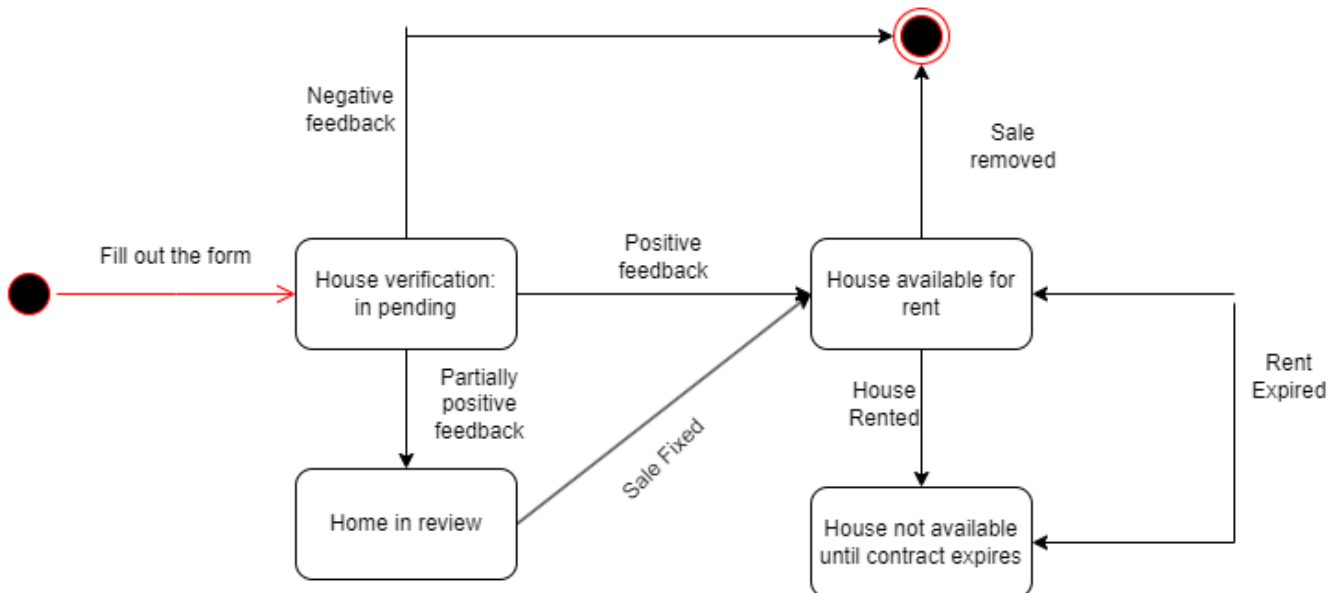


## SD\_3\_1: Annuncio



### 3.4.4.3: Statechart Diagram

**SCD\_1 Alloggio**

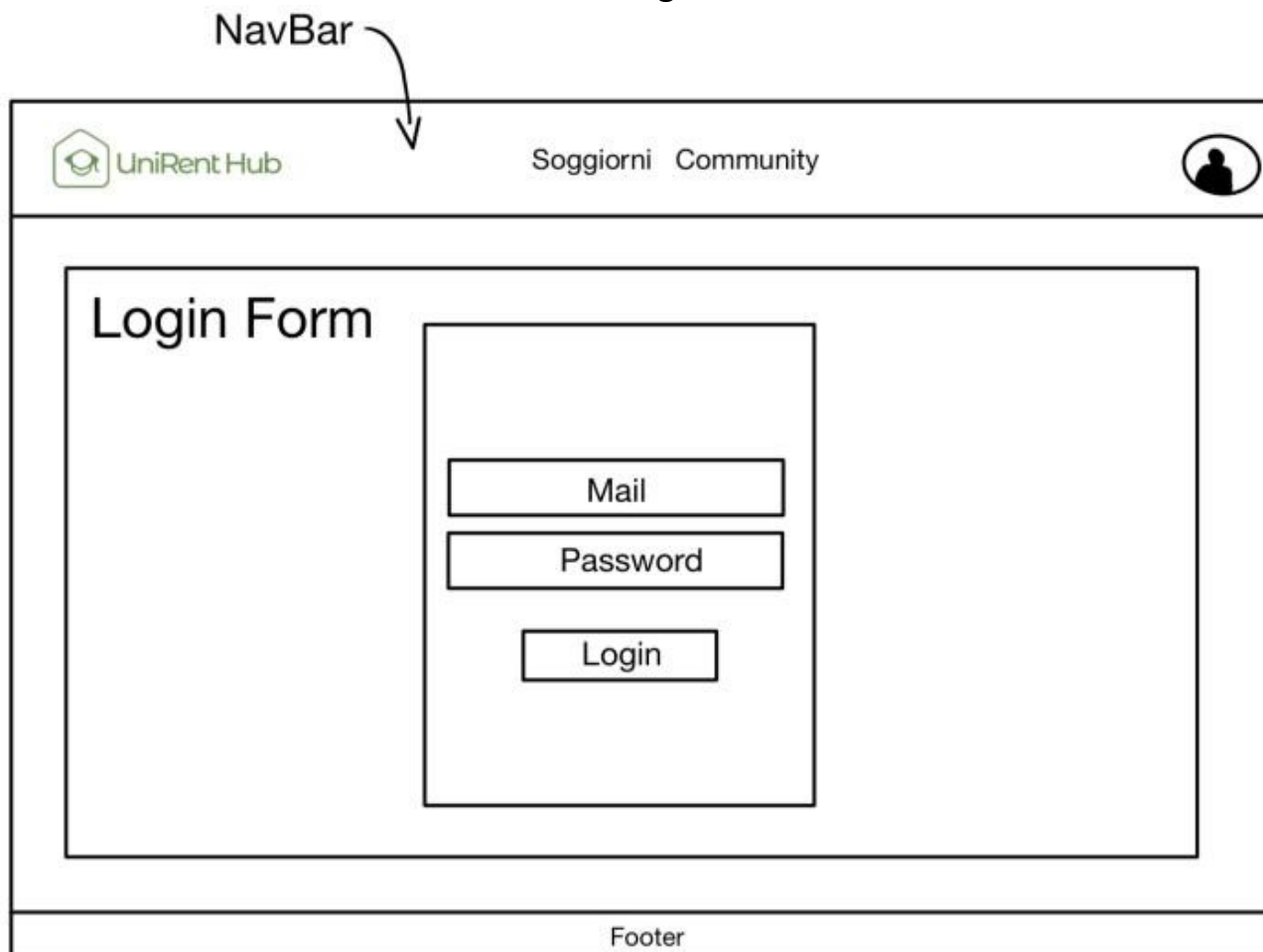


### 3.4.5: Mock-ups e Navigational paths

#### 3.4.5.1: Mock-ups

##### UI\_1 Login

NavBar



UniRent Hub

Soggiorni Community

Login Form

Mail

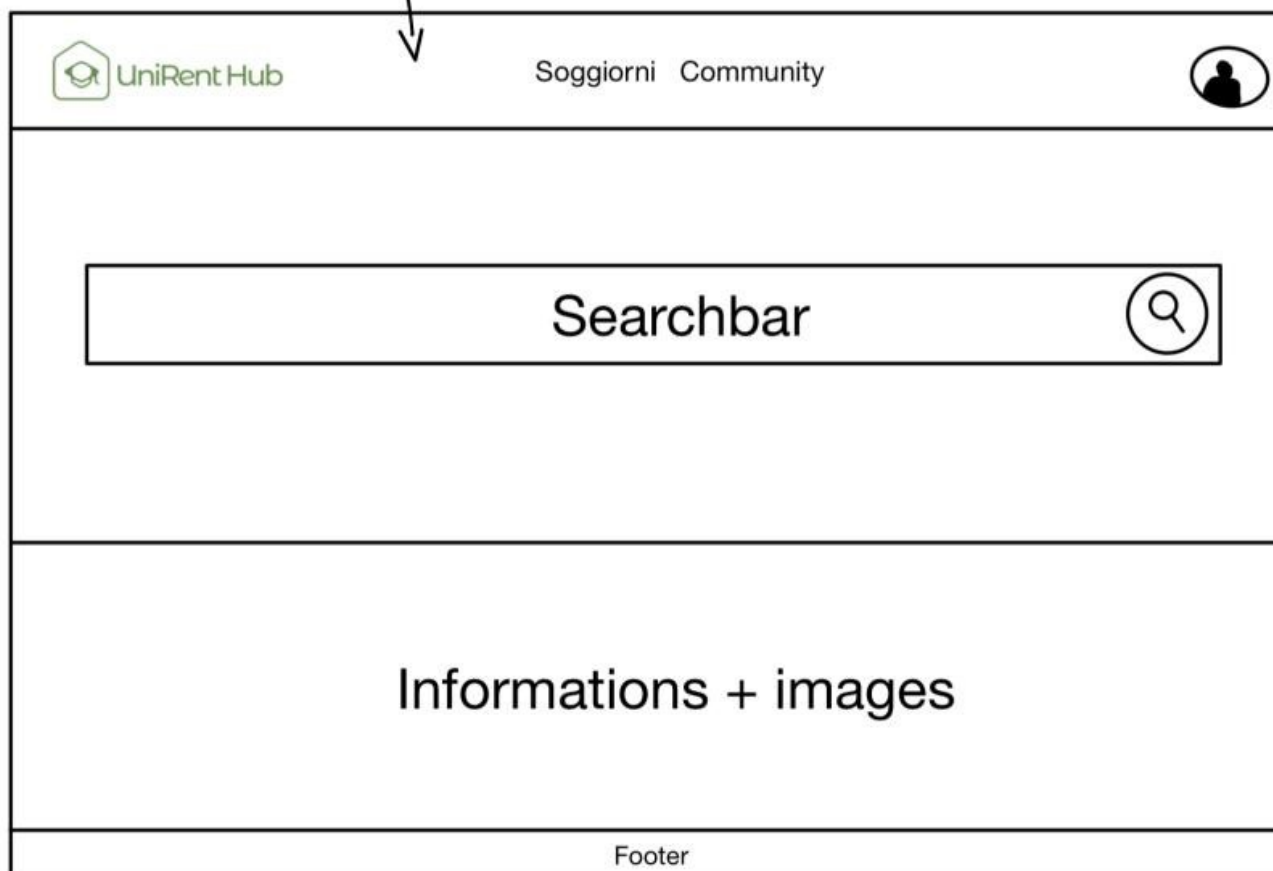
Password

Login

Footer

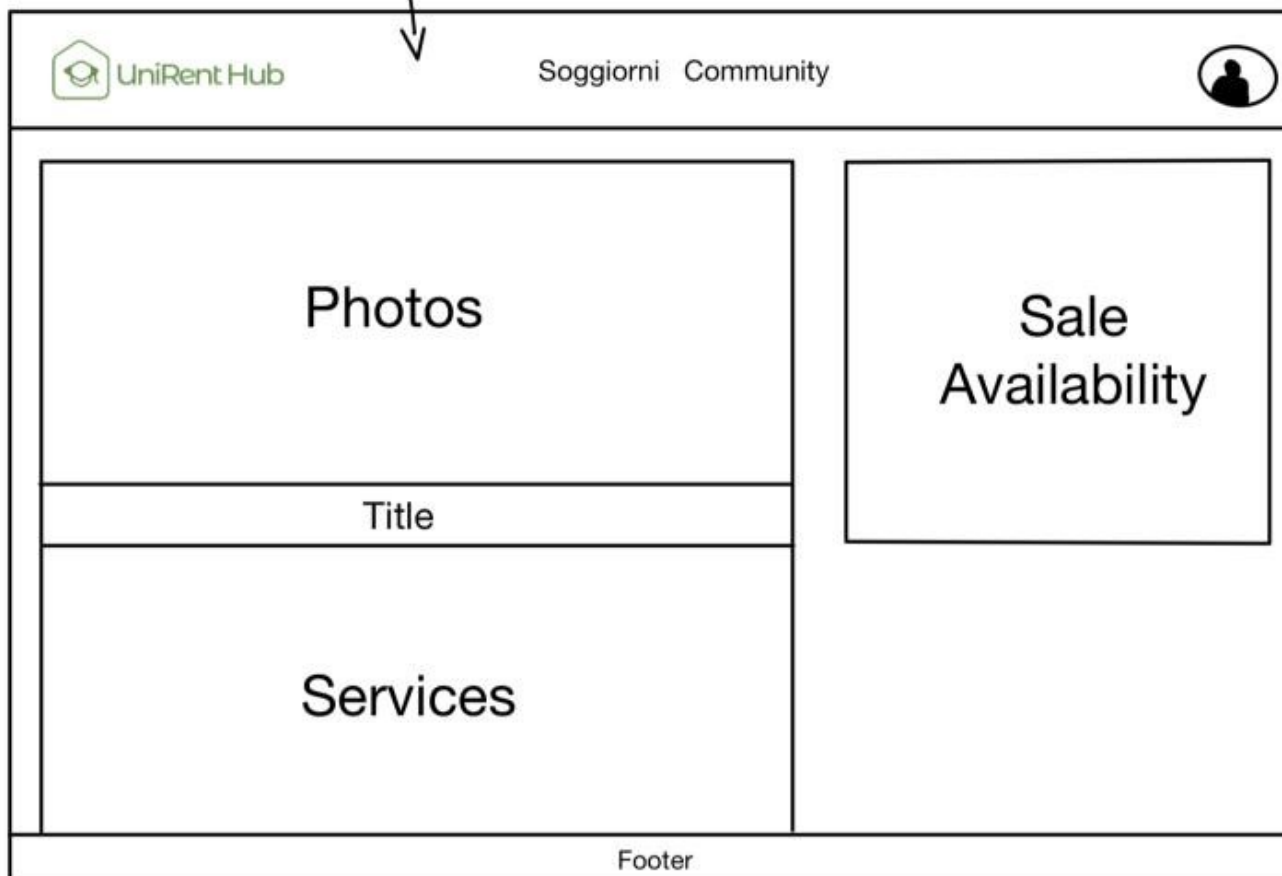
## UI\_2 Homepage

NavBar



### UI\_3 Pagina alloggio

NavBar



#### UI\_4 Risultati ricerca

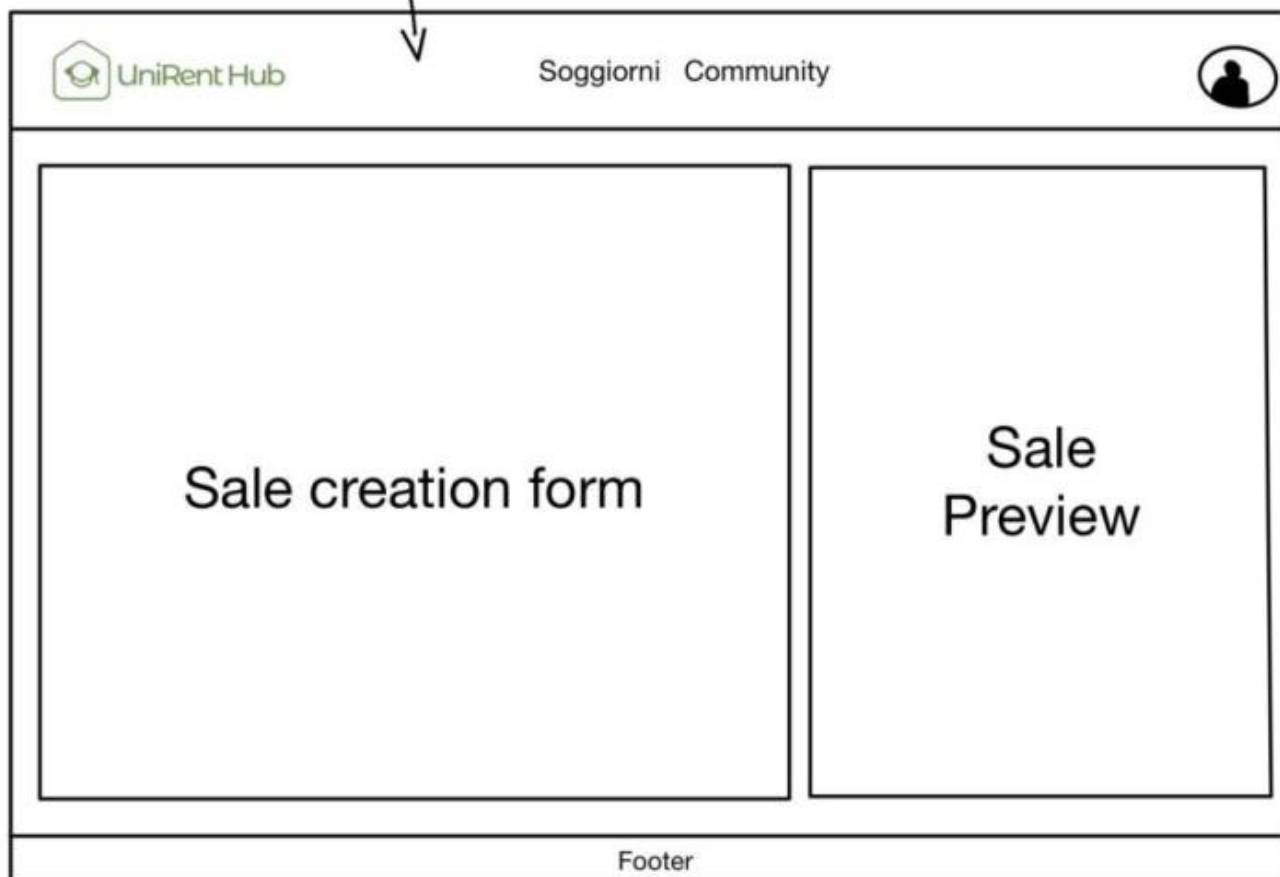
NavBar





### UI\_5 Inserimento annuncio

NavBar



UniRent Hub

Soggiorni Community

Sale creation form

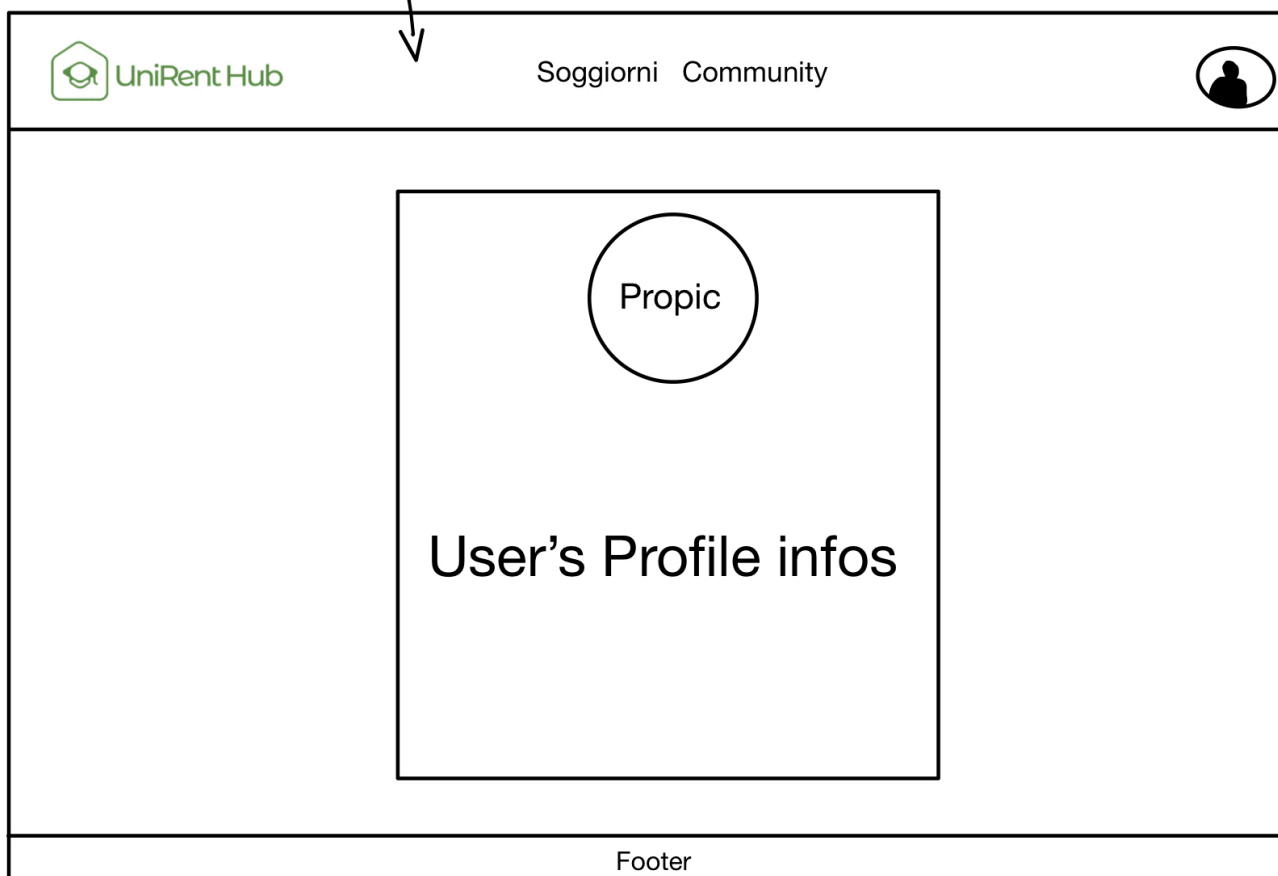
Sale Preview

Footer



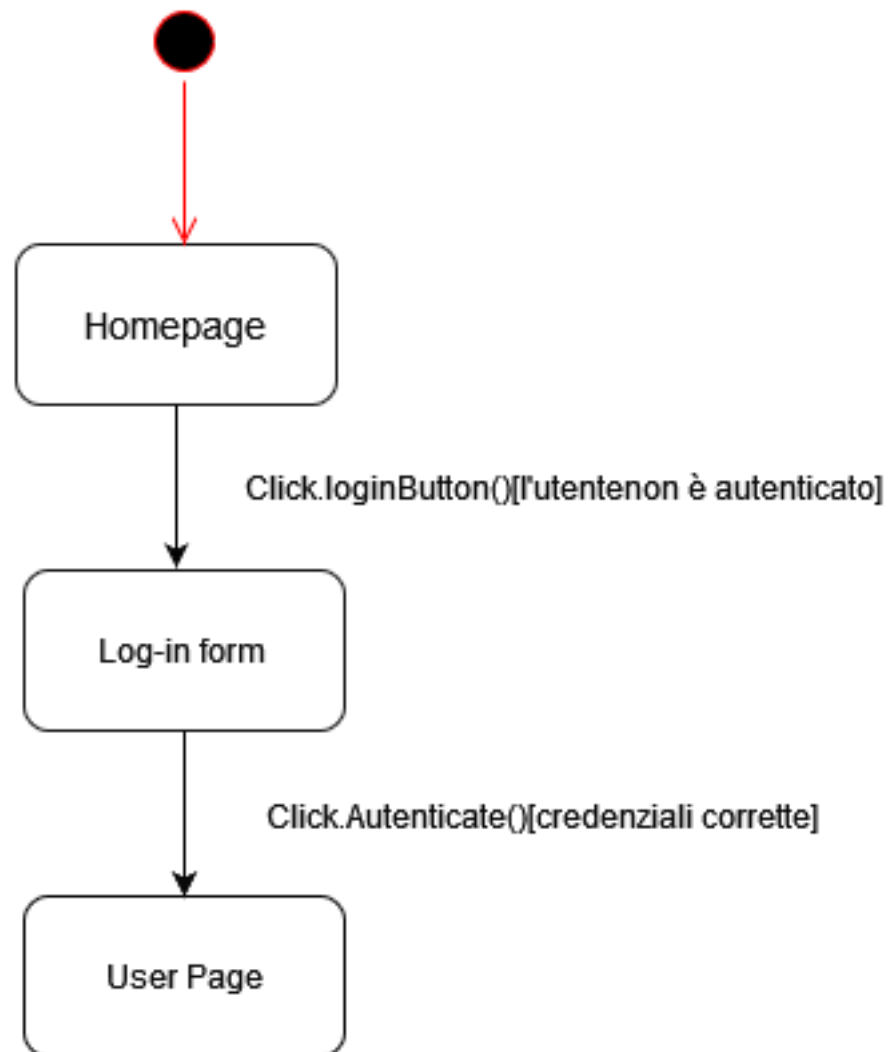
## UI\_6 Profilo

NavBar

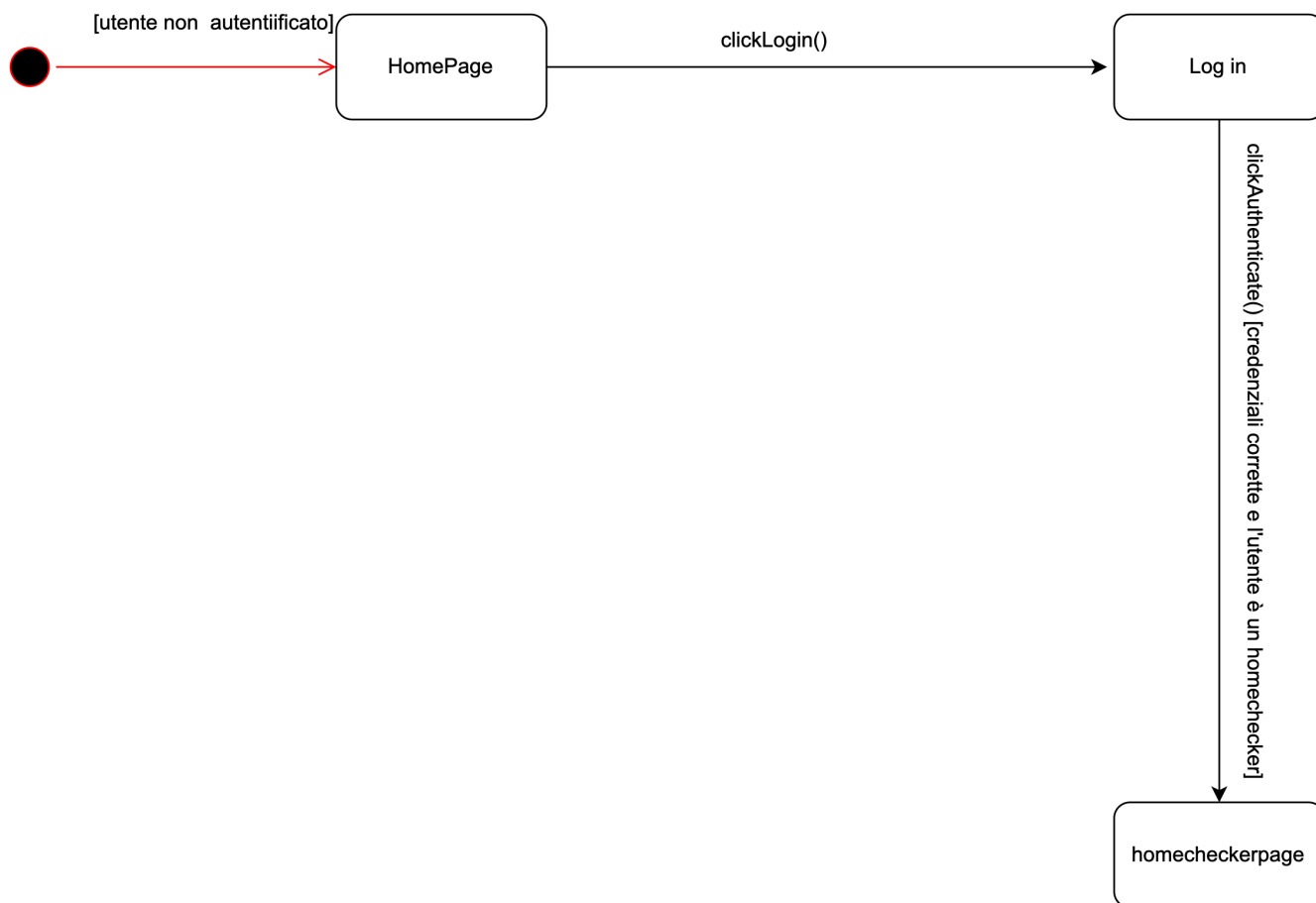


### 3.4.5.2: Navigational paths

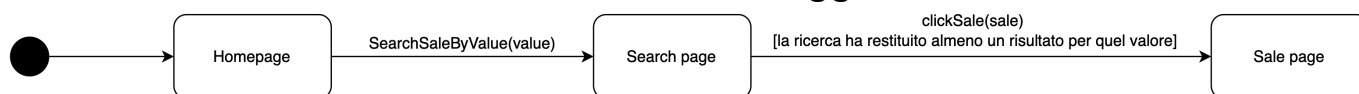
#### NP\_1: Inserimento Annuncio Proprietario



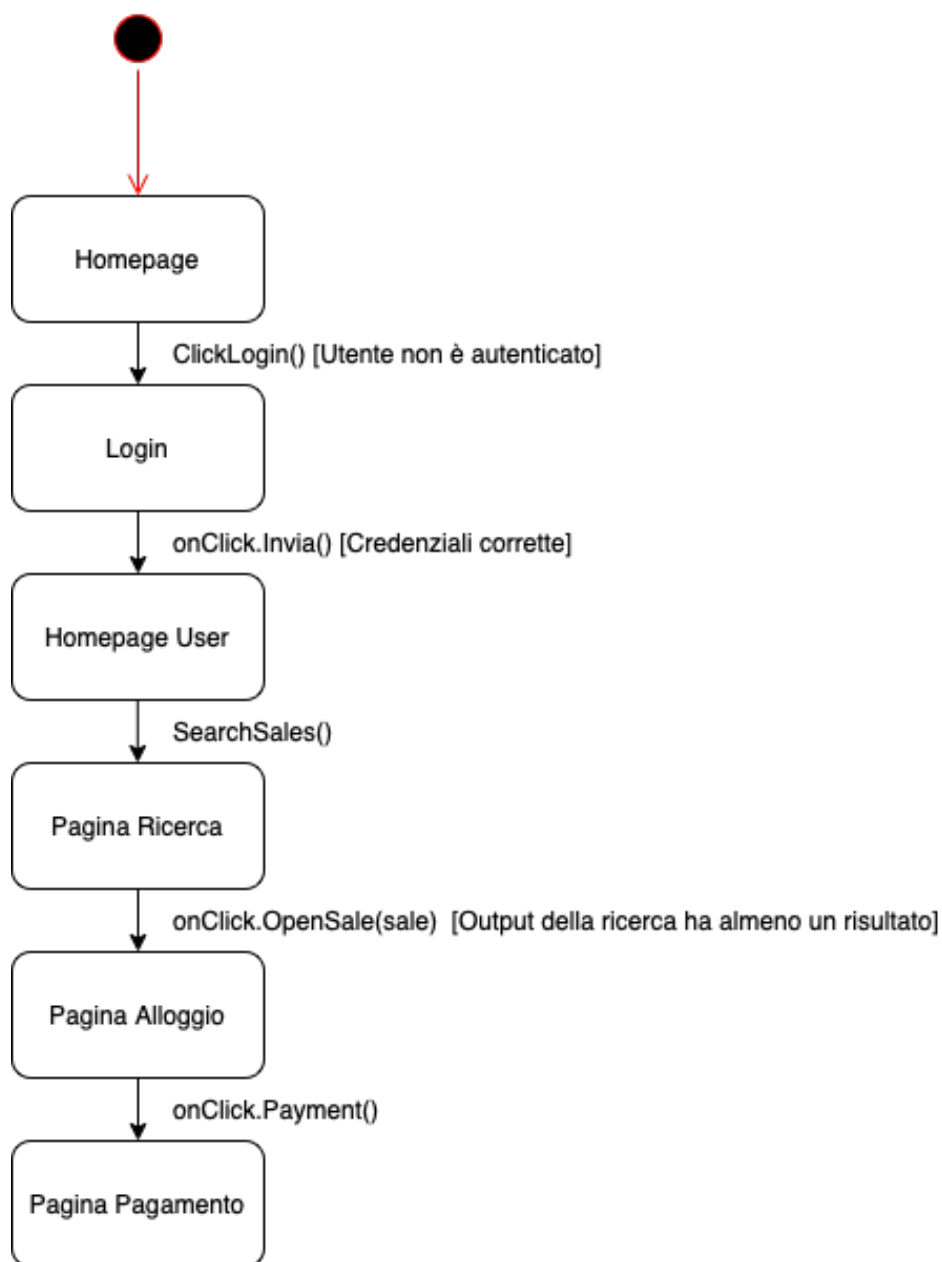
## NP\_2: UserPage



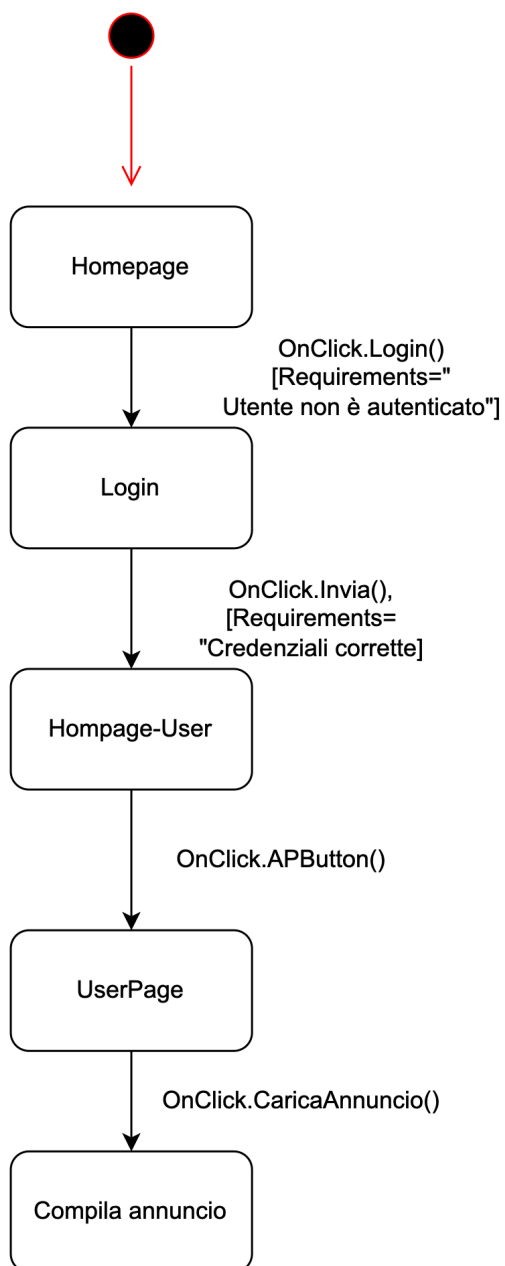
## NP\_3: Ricerca\_Alloggio



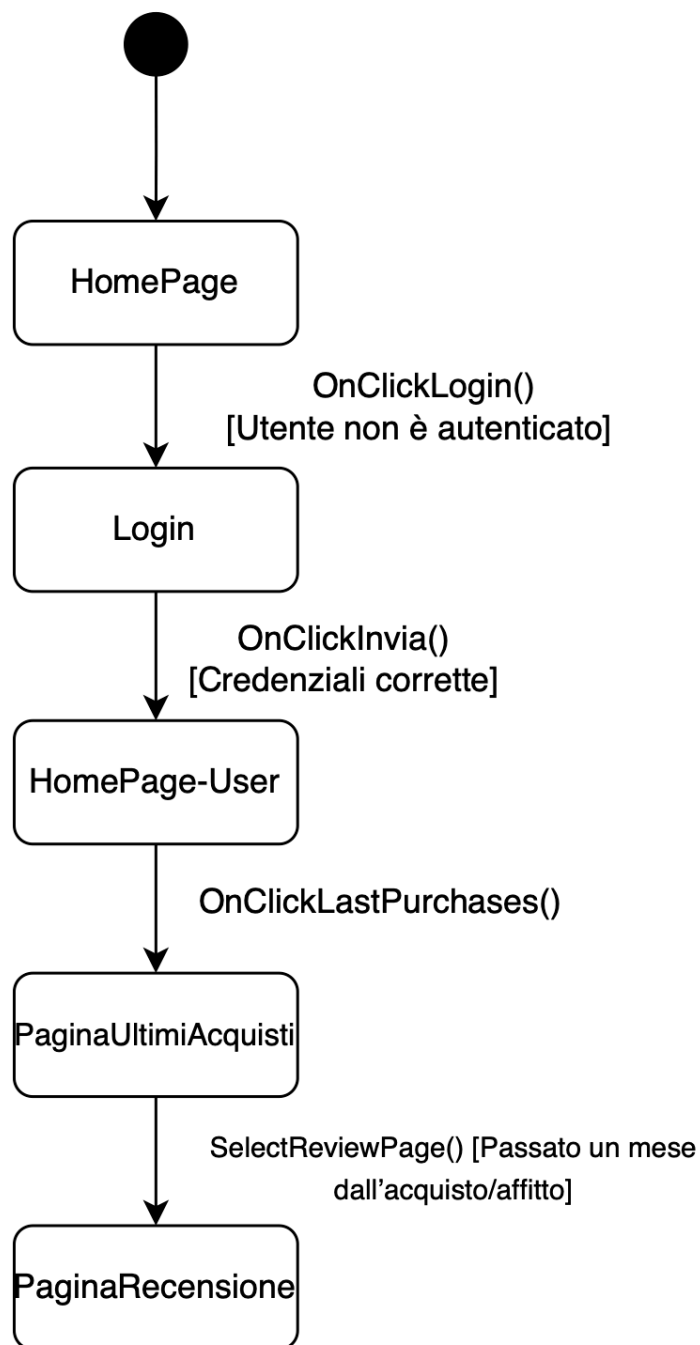
## NP\_4: Acquisto



## NP\_5: CaricaAnnuncio



### NP\_6: Recensione



## 4: Glossario

---

Di seguito un'utile raccolta di termini chiave e relative definizioni per l'aiuto della comprensione di concetti specifici. Una guida rapida e chiara attraverso il linguaggio tecnico, fornendo una panoramica esaustiva e accessibile a tutti. Ha lo scopo di fornire chiarezza ed una migliore comprensione dei termini essenziali che sono stati utilizzati all'interno del RAD.

- **Sistema:** è un insieme organizzato di elementi interconnessi, software o hardware, che lavorano insieme per raggiungere un obiettivo specifico.
- **Piattaforma:** un ambiente su cui è possibile costruire, sviluppare o eseguire una serie di servizi, applicazioni o processi.
- **Locatore:** persona o un'entità che da in affitto o in locazione una proprietà immobiliare ad un affittuario in cambio di un compenso o di un canone di locazione concordato.
- **Studiante:** persona che si impegna nello studio o nell'apprendimento, frequentando corsi, lezioni o programmi educativi presso università.
- **Affittuario:** persona che paga un canone o un'affitto ad un locatore per l'uso o il possesso di una proprietà in base a un contratto di locazione o di affitto stipulato tra le parti.
- **Alloggio:** uno spazio fisico, come una casa, un appartamento, una stanza o un luogo in cui una persona o un gruppo di persone vive o risiede.
- **Prenotazione:** un accordo o un impegno anticipato per garantire l'accesso o l'uso ad un alloggio in un momento specifico nel futuro.
- **Dare in affitto:** atto mediante il quale il proprietario di un bene immobile o mobile concede l'uso temporaneo di tale bene a un'altra persona (affittuario) in cambio di un pagamento periodico, noto come canone di locazione o affitto.
- **Prendere in affitto:** azione mediante il quale una persona (affittuario) può ottenere l'uso temporaneo di un bene immobile da parte del proprietario di tale bene in cambio di un pagamento periodico noto come canone di locazione o affitto.