

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II
SCUOLA POLITECNICA E DELLE SCIENZE DI BASE
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ELETTRICA E TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE



CORSO DI LAUREA IN INFORMATICA
INSEGNAMENTO DI INGEGNERIA DEL SOFTWARE I
ANNO ACCADEMICO 2019/2020

Specifiche, progettazione, implementazione e
validazione del Sistema Informativo
“CV 2019”

Autori:

GRUPPO INGSW1920_10

Gennaro SORRENTINO

MATRICOLA N86/2351

gennaro.sorrentino5@studenti.unina.it

Gianluca L'ARCO

MATRICOLA N86/2799

g.larco@studenti.unina.it

Docente:

Prof. Sergio Di MARTINO

Versioning

Document History

Di seguito si riportano le modifiche apportate al documento nel corso dell'intero progetto. Ogni record della tabella sottostante indica una modifica e consta dei seguenti attributi: versione del documento (l'ultimo record ne specifica la versione corrente), data della modifica, autore e descrizione della modifica.

Versione	Data	Autore	Descrizione
0.1	17/03/2020	Gianluca L'Arco Gennaro Sorrentino	Creazione del format di base del documento.
0.2	17/03/2020	Gianluca L'Arco Gennaro Sorrentino	Aggiunti i requisiti funzionali, non funzionali e di dominio dell'applicazione mobile.
0.3.1	18/03/2020	Gianluca L'Arco Gennaro Sorrentino	Aggiunte le seguenti tabelle di Cockburn: 2.1.5.1 - 2.1.5.2 - 2.1.5.3 - 2.1.5.4
0.3.2	19/03/2020	Gianluca L'Arco Gennaro Sorrentino	Aggiunte le seguenti tabelle di Cockburn: 2.1.5.5 - 2.1.5.6 - 2.1.5.7 - 2.1.5.8 - 2.1.5.9 - 2.1.5.10
0.3.3	20/03/2020	Gianluca L'Arco Gennaro Sorrentino	Aggiunte le seguenti tabelle di Cockburn: 2.1.5.11 - 2.1.5.12 - 2.1.5.13 - 2.1.5.14 - 2.1.5.15
0.3.4	21/03/2020	Gianluca L'Arco Gennaro Sorrentino	Aggiunte le seguenti tabelle di Cockburn: 2.1.5.16 - 2.1.5.17 - 2.1.5.1 - 2.1.5.19 - 2.1.5.20 - 2.1.5.21
0.4	24/03/2020	Gianluca L'Arco Gennaro Sorrentino	Aggiunti i mock-up dell'applicazione mobile
0.5	25/03/2020	Gianluca L'Arco Gennaro Sorrentino	Aggiunti i requisiti funzionali, non funzionali e di dominio dell'applicazione desktop.
0.6	26/03/2020	Gianluca L'Arco Gennaro Sorrentino	Aggiunte le seguenti tabelle di Cockburn: 2.2.5.1 - 2.2.5.2 - 2.2.5.3 - 2.2.5.4 - 2.2.5.5 - 2.2.5.6

Versione	Data	Autore	Descrizione
0.7	28/03/2020	Gianluca L'Arco Gennaro Sorrentino	Aggiunti i mock-up dell'applicazione desktop
0.8	29/03/2020	Gianluca L'Arco Gennaro Sorrentino	Aggiunto il testing statico
0.9	29/03/2020	Gianluca L'Arco Gennaro Sorrentino	Aggiunto il glossario
0.10	30/03/2020	Gianluca L'Arco Gennaro Sorrentino	Aggiunti i class diagram di analisi dell'applicazione mobile
0.11.1	31/03/2020	Gianluca L'Arco Gennaro Sorrentino	Aggiunti i sequence diagram di analisi dell'applicazione mobile
0.11.2	01/03/2020	Gianluca L'Arco Gennaro Sorrentino	Aggiunti i state diagram di analisi dell'applicazione mobile
0.11.3	01/03/2020	Gianluca L'Arco Gennaro Sorrentino	Aggiunti gli activity diagram di analisi dell'applicazione mobile
0.12	02/03/2020	Gianluca L'Arco Gennaro Sorrentino	Aggiunti i class diagram di analisi dell'applicazione desktop
0.12.1	03/03/2020	Gianluca L'Arco Gennaro Sorrentino	Aggiunti i sequence diagram di analisi dell'applicazione desktop
0.12.2	04/03/2020	Gianluca L'Arco Gennaro Sorrentino	Aggiunti i state diagram di analisi dell'applicazione desktop
0.12.3	04/04/2020	Gianluca L'Arco Gennaro Sorrentino	Aggiunti gli activity diagram di analisi dell'applicazione desktop
0.14	08/04/2020	Gianluca L'Arco Gennaro Sorrentino	Aggiunta l'analisi dell'architettura
0.15	12/04/2020	Gianluca L'Arco Gennaro Sorrentino	Aggiunti i class diagram di design dell'applicativo mobile
0.15.1	14/04/2020	Gianluca L'Arco Gennaro Sorrentino	Aggiunti i sequence diagram di design dell'applicativo mobile
0.15.2	14/04/2020	Gianluca L'Arco Gennaro Sorrentino	Aggiunti i state diagram di design dell'applicativo mobile

Versione	Data	Autore	Descrizione
0.16	16/04/2020	Gianluca L'Arco Gennaro Sorrentino	Aggiunti i class diagram di design dell'applicativo desktop
0.16.1	18/04/2020	Gianluca L'Arco Gennaro Sorrentino	Aggiunti i sequence diagram di design dell'applicativo desktop
0.16.2	18/04/2020	Gianluca L'Arco Gennaro Sorrentino	Aggiunti i state diagram di design dell'applicativo desktop
0.17	19/04/2020	Gianluca L'Arco Gennaro Sorrentino	Aggiunte le CRC cards dell'applicativo mobile
0.18	02/05/2020	Gianluca L'Arco Gennaro Sorrentino	Ultimato il testing statico
0.19	04/06/2020	Gianluca L'Arco Gennaro Sorrentino	Aggiunto il testing dinamico: codice xUnit per unit testing di due metodi con strategia Black Box e White Box
1.00	10/06/2020	Gianluca L'Arco Gennaro Sorrentino	Aggiunto l'indice

Indice

1	Introduzione: Descrizione del progetto	12
2	Documento SRS: Modello Funzionale	14
2.1	Modello Funzionale: Applicazione Mobile	14
2.1.1	Requisiti Funzionali	14
2.1.2	Requisiti non Funzionali	19
2.1.3	Requisiti di Dominio	21
2.1.4	Modellazione dei casi d'uso	22
2.1.5	Tabelle di Cockburn dei casi d'uso	24
2.1.5.01	Accesso alla piattaforma	24
2.1.5.02	Registrazione alla piattaforma	26
2.1.5.03	Recupero dell'account	29
2.1.5.04	Visualizzazione della cronologia	30
2.1.5.05	Visualizzazione delle notifiche	31
2.1.5.06	Visualizzazione delle recensioni personali	32
2.1.5.07	Visualizzazione delle strutture ricettive preferite	33
2.1.5.08	Inserimento di una struttura ricettiva nei preferiti	34
2.1.5.09	Rimozione di una struttura ricettiva dai preferiti	35
2.1.5.10	Inserimento di un like/dislike ad una recensione	36
2.1.5.11	Rimozione di un like/dislike da una recensione	37
2.1.5.12	Inserimento di una recensione	38
2.1.5.13	Visualizzazione del profilo	40
2.1.5.14	Modifica della password dell'account	41
2.1.5.15	Modifica dell'immagine del profilo	43
2.1.5.16	Modifica delle impostazioni di privacy	44
2.1.5.17	Ricerca di strutture ricettive	45
2.1.5.18	Ricerca geolocalizzata di strutture ricettive	47
2.1.5.19	Visualizzazione di una struttura ricettiva	51
2.1.5.20	Filtraggio dei risultati di ricerca	52
2.1.5.21	Filtraggio delle recensioni di una struttura ricettiva	53
2.1.6	Mock – up dell'applicazione mobile	54
2.1.6.01	Schermata Home	54
2.1.6.02	Schermata Mappa	55
2.1.6.03	Schermata Menu Principale: Utente autenticato	56
2.1.6.04	Schermata Menu Principale: Utente non autenticato	57
2.1.6.05	Schermata Notifiche	58
2.1.6.06	Schermata Preferiti	59
2.1.6.07	Schermata Cronologia	60
2.1.6.08	Schermata Risultati di Ricerca	61
2.1.6.09	Schermata Iniziale	62

2.1.6.10	Schermata Autenticazione	63
2.1.6.11	Schermata Recupero Account: Verifica	64
2.1.6.12	Schermata Recupero Account: Recupero	65
2.1.6.13	Schermata Registrazione	66
2.1.6.14	Schermata Verifica	68
2.1.6.15	Schermata Recensioni Utente	69
2.1.6.16	Schermata Profilo	70
2.1.6.17	Schermata Cambio Password	71
2.1.6.18	Schermata Home: Ricerca	72
2.1.6.19	Schermata Struttura Ricettiva: Informazioni	73
2.1.6.20	Schermata Struttura Ricettiva: Destinazioni correlate	74
2.1.6.21	Schermata Struttura Ricettiva: Recensioni	75
2.1.6.22	Schermata Filtri Recensioni	77
2.1.6.23	Schermata Filtri Risultati di Ricerca	78
2.1.6.24	Schermata Inserimento Recensione	79
2.1.6.25	DIALOGS	80
2.2	Modello Funzionale: Applicazione Desktop	82
2.2.1	Requisiti Funzionali	82
2.2.2	Requisiti non Funzionali	84
2.2.3	Requisiti di Dominio	85
2.2.4	Modellazione dei casi d'uso	86
2.2.5	Tabelle di Cockburn dei casi d'uso	87
2.2.5.01	Accesso alla piattaforma	87
2.2.5.02	Filtraggio delle recensioni	89
2.2.5.03	Visualizzazione del regolamento	90
2.2.5.04	Approvazione/Disapprovazione di una recensione	91
2.2.5.05	Abilitazione dell'autopilota	92
2.2.5.06	Visualizzazione delle recensioni	93
2.2.6	Mock – up dell'applicazione desktop	94
2.2.6.01	Schermata Autenticazione	94
2.2.6.02	Schermata Gestione Recensioni	96
2.2.6.03	Schermata Regolamento	99
2.2.6.04	DIALOGS	100
2.3	Glossario	101
3	Documento SRS: Modelli di Dominio	103
3.1	Modelli di Dominio: Applicazione Mobile	103
3.1.1	Diagrammi delle classi di analisi	103
3.1.1.01	Accesso alla piattaforma	104
3.1.1.02	Registrazione alla piattaforma	105
3.1.1.03	Recupero dell'account	106
3.1.1.04	Visualizzazione della cronologia	107
3.1.1.05	Visualizzazione delle notifiche	108
3.1.1.06	Visualizzazione delle recensioni personali	109

3.1.1.07	Visualizzazione delle strutture ricettive preferite	110
3.1.1.08	Gestione delle strutture ricettive preferite	111
3.1.1.09	Gestione dei likes/dislikes di una recensione	112
3.1.1.10	Inserimento di una recensione	113
3.1.1.11	Visualizzazione del profilo	114
3.1.1.12	Modifica della password dell'account	115
3.1.1.13	Modifica dell'immagine del profilo	116
3.1.1.14	Modifica delle impostazioni di privacy	117
3.1.1.15	Effettua ricerca	118
3.1.1.16	Effettua ricerca geolocalizzata	119
3.1.1.17	Visualizzazione mappa	120
3.1.1.18	Visualizzazione struttura ricettiva	121
3.1.1.19	Filtraggio dei risultati di ricerca	122
3.1.1.20	Filtraggio delle recensioni di una struttura ricettiva	123
3.1.2	Diagrammi di sequenza di analisi	124
3.1.2.01	Accesso alla piattaforma	124
3.1.2.02	Registrazione alla piattaforma	125
3.1.2.03	Recupero dell'account	126
3.1.2.04	Visualizzazione della cronologia	126
3.1.2.05	Visualizzazione delle notifiche	127
3.1.2.06	Visualizzazione delle recensioni personali	127
3.1.2.07	Visualizzazione delle strutture ricettive preferite	128
3.1.2.08	Gestione delle strutture ricettive preferite	128
3.1.2.09	Gestione dei likes/dislikes di una recensione	129
3.1.2.10	Inserimento di una recensione	130
3.1.2.11	Visualizzazione del profilo	131
3.1.2.12	Modifica della password dell'account	131
3.1.2.13	Modifica dell'immagine del profilo	132
3.1.2.14	Modifica delle impostazioni di privacy	132
3.1.2.15	Ricerca testuale	133
3.1.2.16	Visualizzazione mappa	133
3.1.2.17	Ricerca con GPS	134
3.1.2.18	Ricerca Tipata	134
3.1.2.19	Visualizzazione struttura ricettiva	135
3.1.2.20	Filtraggio dei risultati di ricerca	135
3.1.2.21	Filtraggio delle recensioni di una struttura ricettiva	136
3.1.3	Diagrammi di stato di analisi	137
3.1.3.01	Accesso alla piattaforma	137
3.1.4	Diagrammi di attività di analisi	138
3.1.4.01	Registrazione alla piattaforma	138
3.2	Modelli di Dominio: Applicazione Desktop	139
3.2.1	Diagrammi delle classi di analisi	139
3.2.1.01	Accesso alla piattaforma	140
3.2.1.02	Filtraggio delle recensioni	141

3.2.1.03	Visualizzazione del regolamento	142
3.2.1.04	Approvazione/Disapprovazione di una recensione	143
3.2.1.05	Abilitazione dell'autopilota	144
3.2.1.06	Visualizzazione delle recensioni	145
3.2.2	Diagrammi di sequenza di analisi	146
3.2.2.01	Accesso alla piattaforma	146
3.2.2.02	Filtraggio delle recensioni	147
3.2.2.03	Visualizzazione del regolamento	148
3.2.2.04	Approvazione/Disapprovazione di una recensione	148
3.2.2.05	Abilitazione dell'autopilota	149
3.2.2.06	Visualizzazione delle recensioni	150
3.2.3	Diagrammi di stato di analisi	151
3.2.3.01	Accesso alla piattaforma	151
3.2.4	Diagrammi di attività di analisi	152
3.2.4.01	Accesso alla piattaforma	152
4	Documento SRS: Impegno risorse e pianificazione	153
5	Documento di Design del sistema: Design	154
5.1	Analisi dell'architettura	154
5.1.1	Architettura esterna	154
5.1.2	Architettura Server	155
5.1.3	Architettura Client	158
5.1.4	Servizi cloud utilizzati	159
5.2	Modelli di Design: Applicazione Mobile	160
5.2.1	Diagramma delle classi di design	160
5.2.1.01	Accesso alla piattaforma	160
5.2.1.02	Registrazione alla piattaforma	161
5.2.1.03	Recupero dell'account	162
5.2.1.04	Visualizzazione della cronologia	163
5.2.1.05	Visualizzazione delle notifiche	164
5.2.1.06	Visualizzazione delle recensioni personali	165
5.2.1.07	Visualizzazione delle strutture ricettive preferite	166
5.2.1.08	Gestione delle strutture ricettive preferite	168
5.2.1.09	Gestione dei likes/dislikes di una recensione	168
5.2.1.10	Inserimento di una recensione	169
5.2.1.11	Visualizzazione del profilo	170
5.2.1.12	Modifica della password dell'account	171
5.2.1.13	Modifica dell'immagine del profilo	172
5.2.1.14	Modifica delle impostazioni di privacy	173
5.2.1.15	Effettua ricerca	174
5.2.1.16	Effettua ricerca geolocalizzata	175
5.2.1.17	Visualizzazione mappa	176
5.2.1.18	Visualizzazione struttura ricettiva	177

5.2.1.19	Filtraggio dei risultati di ricerca	178
5.2.1.20	Filtraggio delle recensioni di una struttura ricettiva	179
5.2.2	Diagrammi di sequenza di design	180
5.2.2.01	Accesso alla piattaforma	180
5.2.2.02	Registrazione alla piattaforma	181
5.2.2.03	Recupero dell'account	182
5.2.2.04	Visualizzazione della cronologia	183
5.2.2.05	Visualizzazione delle notifiche	183
5.2.2.06	Visualizzazione delle recensioni personali	184
5.2.2.07	Visualizzazione delle strutture ricettive preferite	184
5.2.2.08	Gestione delle strutture ricettive preferite	185
5.2.2.09	Gestione dei likes/dislikes di una recensione	186
5.2.2.10	Inserimento di una recensione	187
5.2.2.11	Visualizzazione del profilo	188
5.2.2.12	Modifica della password dell'account	189
5.2.2.13	Modifica dell'immagine del profilo	190
5.2.2.14	Modifica delle impostazioni di privacy	190
5.2.2.15	Ricerca testuale	191
5.2.2.16	Visualizzazione mappa	192
5.2.2.17	Ricerca con GPS	193
5.2.2.18	Ricerca Tipata	194
5.2.1.19	Visualizzazione struttura ricettiva	195
5.2.2.20	Filtraggio dei risultati di ricerca	196
5.2.2.21	Filtraggio delle recensioni di una struttura ricettiva	196
5.2.3	Diagrammi di stato di design	197
5.2.3.01	Accesso alla piattaforma	197
5.3	Modelli di Design: Applicazione Desktop	198
5.3.1	Diagrammi delle classi di design	198
5.3.1.01	Accesso alla piattaforma	198
5.3.1.02	Filtraggio delle recensioni	199
5.3.1.03	Visualizzazione del regolamento	200
5.3.1.04	Approvazione/Disapprovazione di una recensione	200
5.3.1.05	Abilitazione dell'autopilota	201
5.3.1.06	Visualizzazione delle recensioni	202
5.3.2	Diagrammi di sequenza di design	204
5.3.2.01	Accesso alla piattaforma	204
5.3.2.02	Filtraggio delle recensioni	205
5.3.2.03	Visualizzazione del regolamento	206
5.3.2.04	Approvazione/Disapprovazione di una recensione	206
5.3.2.05	Abilitazione dell'autopilota	207
5.3.2.06	Visualizzazione delle recensioni	208
5.3.3	Diagrammi di stato di design	209
5.3.3.01	Accesso alla piattaforma	209
5.4	CRC Cards	210

5.4.1	CRC Cards: Applicazione Mobile	210
5.4.2	CRC Cards: Applicazione Desktop	225
6	Documento di Testing del Sistema: Testing	230
6.1	Test Plan per System Testing	230
6.1.1	Test Plan: Applicazione Mobile	230
6.1.1.01	Accesso alla piattaforma	230
6.1.1.02	Registrazione alla piattaforma	232
6.1.1.03	Conferma dell'account	234
6.1.1.04	Recupero dell'account	235
6.1.1.05	Visualizzazione della cronologia	237
6.1.1.06	Visualizzazione delle notifiche	238
6.1.1.07	Visualizzazione delle recensioni personali	239
6.1.1.08	Visualizzazione delle strutture ricettive preferite	240
6.1.1.09	Visualizzazione del profilo	240
6.1.1.10	Inserimento di una struttura ricettiva nei preferiti	241
6.1.1.11	Rimozione di una struttura ricettiva dai preferiti	241
6.1.1.12	Inserimento di un like/dislike ad una recensione	242
6.1.1.13	Rimozione di un like/dislike da una recensione	242
6.1.1.14	Inserimento di una recensione	243
6.1.1.15	Modifica della password dell'account	244
6.1.1.16	Modifica dell'immagine del profilo	246
6.1.1.17	Modifica delle impostazioni di privacy	247
6.1.1.18	Ricerca testuale di strutture ricettive	248
6.1.1.19	Ricerca tipata di strutture ricettive	249
6.1.1.20	Ricerca geolocalizzata di strutture ricettive	251
6.1.1.21	Visualizzazione di una struttura ricettiva	253
6.1.1.22	Filtraggio dei risultati di ricerca	254
6.1.1.23	Filtraggio delle recensioni di una struttura ricettiva	256
6.1.2	Test Plan: Applicazione Desktop	259
6.1.2.01	Accesso alla piattaforma	259
6.1.2.02	Filtraggio delle recensioni	261
6.1.2.03	Visualizzazione del regolamento	262
6.1.2.04	Approvazione/Disapprovazione di una recensione	262
6.1.2.05	Abilitazione dell'autopilota	263
6.1.2.06	Visualizzazione delle recensioni	264
6.2	Codice xUnit per unit testing di due metodi	265
6.2.1	Unit testing del metodo setFilters	265
6.2.1.01	Strategia Black Box	266
6.2.1.02	Strategia White Box	273
6.2.2	Unit testing del metodo generate	275
6.2.2.01	Strategia Black Box	275
6.2.2.02	Strategia White Box	277

Capitolo I – Descrizione del progetto

Introduzione

Si vuole realizzare un sistema informativo complesso e distribuito, denominato *Consiglia Viaggi* (o più brevemente *CV19*) il cui scopo è quello di offrire una piattaforma di supporto relativa a viaggi.

Il sistema informativo presenterà tre differenti moduli:

- Front-end: Applicativo mobile per l'utilizzo da parte dell'utente finale.
- Back-office: Applicativo desktop per l'utilizzo da parte di un operatore.

L'applicazione mobile dovrà consentire agli utenti di poter effettuare ricerche di strutture ricettive e di visualizzare le singole nei dettagli, includendo eventuali recensioni e/o strutture ricettive ad essa correlate.

La ricerca potrà essere effettuata in diversi modi: mediante parole chiave (Es. ricercare tutte le strutture ricettive che hanno “*pizzeria*” nel nome), per tipo della struttura ricettiva (Hotel, Ristorante, Attrazione turistica) oppure geolocalizzata (ricerca su mappa con il possibile ausilio del GPS). Inoltre i risultati di ricerca potranno essere filtrati e/o ordinati così come le recensioni di ogni struttura.

Gli utenti finali potranno registrarsi alla piattaforma. Gli utenti registrati avranno accesso a funzionalità aggiuntive, quali:

- Possibilità di recensire una struttura ricettiva.
Un utente potrà recensire una struttura ricettiva una ed una sola volta (fatta eccezione per i casi in cui la recensione inserita viene disapprovata).
- Avere un profilo personalizzabile.
L'utente potrà modificare la propria immagine del profilo e l'username attualmente in uso.
- Visione delle strutture ricettive preferite.
L'utente potrà inserire qualunque struttura ricettiva nella lista dei preferiti in modo da poterla visualizzare successivamente.
- Visione delle strutture ricettive recentemente visitate.
L'utente potrà visualizzare, in ordine cronologico, le strutture ricettive recentemente visitate.

- Visione delle recensioni inserite nella piattaforma.

L’utente potrà visualizzare le proprie recensioni, incluse quelle in corso di approvazione o disapprovate (per quanto disponibili).

L’applicazione desktop dovrà offrire un’ambiente di gestione delle recensioni presenti nel sistema. Lo scopo principale è quello di consentire ad un operatore di poter approvare o disapprovare una recensione. Al fine di agevolare questo compito il sistema offrirà funzionalità aggiuntive: filtraggio delle recensioni, navigazione delle recensioni, visualizzazione dettagliata delle recensioni e un modulo autopilota per la disapprovazione automatica delle recensioni che non rispettano le linee guida della piattaforma.

Capitolo II – Modello Funzionale

Documento dei Requisiti Software

2.1 - Modello Funzionale: Applicazione Mobile

2.1.1 - Requisiti Funzionali

Vengono ora elencati i requisiti funzionali ovvero tutti i servizi (o funzioni) che il sistema deve offrire.

ID	APPM_REQF01
Nome	Registrazione alla piattaforma
Descrizione	Il sistema deve consentire ad un utente non registrato di potersi registrare alla piattaforma indicando: e-mail, nome, cognome, nickname e password.

ID	APPM_REQF02
Nome	Accesso alla piattaforma
Descrizione	Il sistema deve consentire ad un utente registrato di poter effettuare l'accesso alla piattaforma indicando e-mail e password.

ID	APPM_REQF03
Nome	Recupero dell'account
Descrizione	Il sistema deve consentire ad un utente registrato di poter recuperare il proprio account indicando l'e-mail utilizzata in fase di registrazione.

ID	APPM_REQF04
Nome	Effettuare una ricerca
Descrizione	<p>Il sistema deve consentire ad un <i>utente</i>^[1] di poter effettuare una ricerca delle strutture ricettive.</p> <p>La ricerca può avvenire in tre differenti modi:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Ricerca testuale - Tale ricerca si estende: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Al nome della struttura ricettiva <input type="checkbox"/> Ai <i>tags</i>^[2] della struttura ricettiva <input type="checkbox"/> Alle recensioni della struttura ricettiva ii. Ricerca tipata (o targettizzata) - Ricerca diretta delle strutture ricettive mediante il <i>tipo</i>^[3] di quest'ultime. iii. Ricerca geolocalizzata (mediante mappa) - Ricerca mediante il <i>GPS</i>^[4] e/o l'esplorazione della mappa.

ID	APPM_REQF05
Nome	Visualizzazione di una struttura ricettiva
Descrizione	Il sistema deve consentire ad un utente di poter visualizzare nel dettaglio una struttura ricettiva, in modo da poterne consultare le relative informazioni, le <i>strutture ricettive correlate</i> ^[5] (se presenti) e le recensioni.

ID	APPM_REQF06
Nome	Visualizzazione di una struttura ricettiva su mappa
Descrizione	Il sistema deve consentire ad un utente di poter visualizzare una specifica struttura ricettiva sulla mappa.

ID	APPM_REQF07
Nome	Recensire una struttura ricettiva
Descrizione	<p>Quando un utente registrato visualizza una struttura ricettiva, il sistema deve consentire a quest'ultimo di poterla recensire specificando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Titolo <input type="checkbox"/> Descrizione <input type="checkbox"/> <i>Data di soggiorno</i>^[6] <input type="checkbox"/> Immagini <input type="checkbox"/> Valutazione complessiva

ID	APPM_REQF08
Nome	Filtraggio e/o ordinamento dei risultati di una ricerca
Descrizione	<p>Quando un utente effettua una ricerca, il sistema deve consentire a quest'ultimo di poter filtrare e/o ordinare i risultati.</p> <p>Il filtraggio può avvenire mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Valutazione <p>L'ordinamento può avvenire mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Valutazione <input type="checkbox"/> Totale dei preferiti <input type="checkbox"/> Totale delle visualizzazioni
ID	APPM_REQF09
Nome	Filtraggio e/o ordinamento delle recensioni di una struttura
Descrizione	<p>Quando un utente visualizza le recensioni di una struttura ricettiva, il sistema deve consentire a quest'ultimo di poterle filtrare e/o ordinare.</p> <p>Il filtraggio delle recensioni può avvenire mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Valutazione <input type="checkbox"/> Stagione di visita <p>L'ordinamento può avvenire mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Valutazione <input type="checkbox"/> Data di pubblicazione <input type="checkbox"/> <i>Apprezzamento</i>^[7]
ID	APPM_REQF10
Nome	Inserimento e/o rimozione di likes o dislikes a/da recensioni
Descrizione	<p>Quando un utente registrato visualizza le recensioni di una struttura ricettiva, il sistema deve consentire a quest'ultimo di poter inserire un like oppure un dislike ad una recensione e di poter rimuovere i propri likes o dislikes da recensioni a cui sono stati precedentemente aggiunti.</p>

ID	APPM_REQF11
Nome	Inserimento e/o rimozione di strutture ricettive ai/dai preferiti
Descrizione	Il sistema deve consentire ad un utente registrato quest'ultimo di aggiungere la struttura ai preferiti.
ID	APPM_REQF12
Nome	Visualizzazione delle recensioni personali
Descrizione	Il sistema deve consentire ad un utente registrato di poter visualizzare la lista delle proprie recensioni (incluse quelle in attesa di revisione da parte di un operatore).
ID	APPM_REQF13
Nome	Visualizzazione delle strutture ricettive preferite
Descrizione	Il sistema deve consentire ad un utente registrato di poter visualizzare la lista delle proprie strutture ricettive preferite.
ID	APPM_REQF14
Nome	Visualizzazione della cronologia
Descrizione	Il sistema deve consentire ad un utente registrato di poter visualizzare la lista delle strutture ricettive precedentemente visualizzate, in ordine cronologico.
ID	APPM_REQF15
Nome	Visualizzazione delle notifiche
Descrizione	Il sistema deve consentire ad un utente registrato di poter visualizzare la lista delle proprie <i>notifiche</i> ^[8] .

ID	APPM_REQF16
Nome	Visualizzazione del profilo
Descrizione	<p>Il sistema deve consentire ad un utente registrato di visualizzare il proprio profilo, il quale possiede le seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Nome e cognome <input type="checkbox"/> Nickname <input type="checkbox"/> Immagine del profilo <input type="checkbox"/> Data di creazione dell'account <input type="checkbox"/> Totale dei preferiti e delle recensioni <input type="checkbox"/> Username attualmente in uso
ID	APPM_REQF17
Nome	Impostazione della privacy dell'utente
Descrizione	<p>Il sistema deve consentire ad un utente registrato di poter scegliere se rendere pubblico il proprio nome e cognome o il nickname (ossia quale username adottare).</p>
ID	APPM_REQF18
Nome	Impostazione immagine del profilo
Descrizione	<p>Il sistema deve consentire ad un utente registrato di poter cambiare la propria immagine del profilo.</p>
ID	APPM_REQF19
Nome	Cambio password
Descrizione	<p>Il sistema deve consentire ad un utente registrato di poter cambiare la propria password indicando la sua vecchia password e la nuova password.</p>

2.1.2 - Requisiti non Funzionali

Vengono ora elencati i requisiti non funzionali ovvero tutti i vincoli sui servizi offerti dal sistema.

ID	APPM_REQNF01
Nome	Performance di ricerca
Descrizione	Il sistema deve mostrare i risultati di una ricerca entro 3 secondi dall'avvio della stessa, nel 90% dei casi.
ID	APPM_REQNF02
Nome	Usabilità dell'applicazione
Descrizione	Un utente deve riuscire ad utilizzare la piattaforma, al massimo delle sue funzionalità, dopo una media di 2 ore di utilizzo.
ID	APPM_REQNF03
Nome	Limitazione delle recensioni
Descrizione	Ogni utente può recensire al massimo una volta una struttura ricettiva.
ID	APPM_REQNF04
Nome	Limitazione dei likes/dislikes
Descrizione	Ogni utente non può inserire più di un like/dislike ad una recensione e tanto meno non può inserire sia un like che un dislike.
ID	APPM_REQNF05
Nome	Limitazione dell'accesso ai dati
Descrizione	Il sistema non deve avere accesso diretto alla base di dati.

ID	APPM_REQNF06
Nome	Limitazione spam account
Descrizione	Il sistema deve richiedere la conferma dell'account di un utente, mediante e-mail, al termine della registrazione.

ID	APPM_REQNF07
Nome	Policy password
Descrizione	Il sistema deve forzare l'utente ad inserire una password di almeno 8 caratteri contenente numeri, almeno una lettera maiuscola ed una minuscola.

ID	APPM_REQNF08
Nome	Adattabilità al back-end
Descrizione	Il sistema deve essere adattabile ai possibili cambiamenti del back-end e quindi essere completamente disaccoppiato rispetto a quest'ultimo.

2.1.3 - Requisiti di Dominio

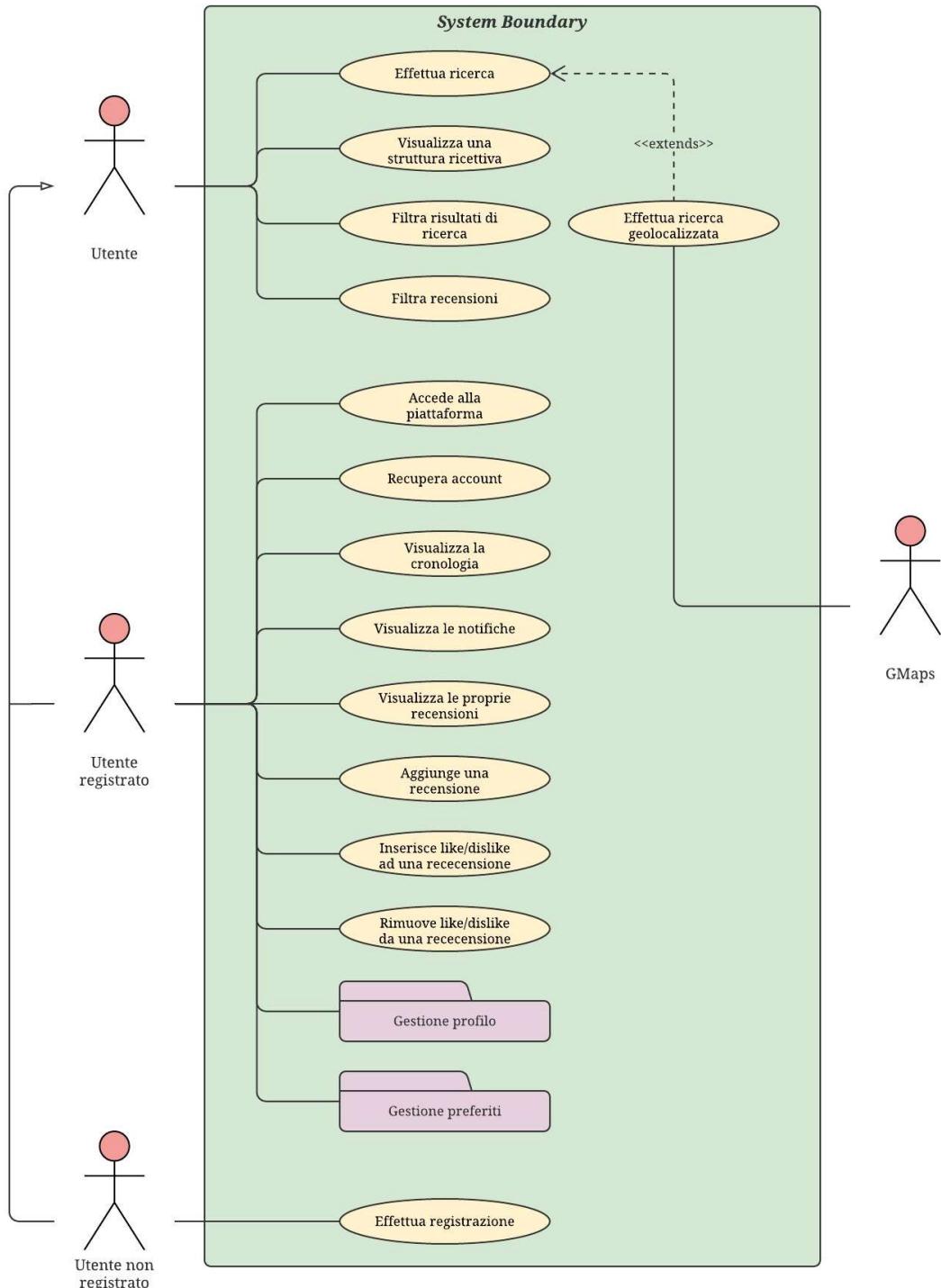
Vengono ora elencati i requisiti di dominio ovvero i vincoli generali a cui l'applicativo deve attenersi.

ID	APPM_REQD01
Nome	ISO/IEC 27018:2019
Descrizione	Il sistema deve essere conforme allo <i>standard ISO/IEC 27018:2019</i> ^[9] , incentrato sulla protezione dei dati personali nel cloud.

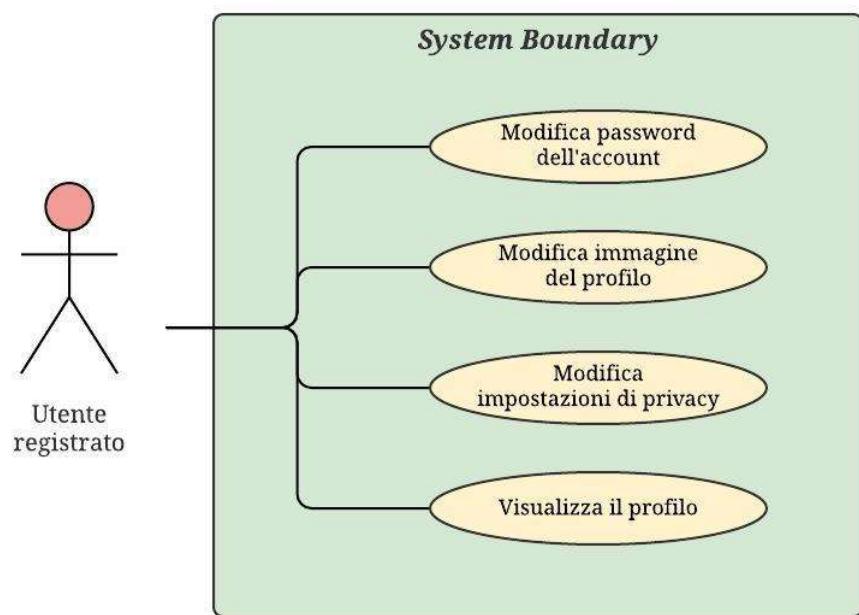
ID	APPM_REQD02
Nome	GDPR
Descrizione	Il sistema deve essere conforme al <i>GDPR</i> ^[10] , (Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati), incentrato sul trattamento dei dati personali e sulla privacy dell'utente.

2.1.4 - Modellazione dei casi d'uso

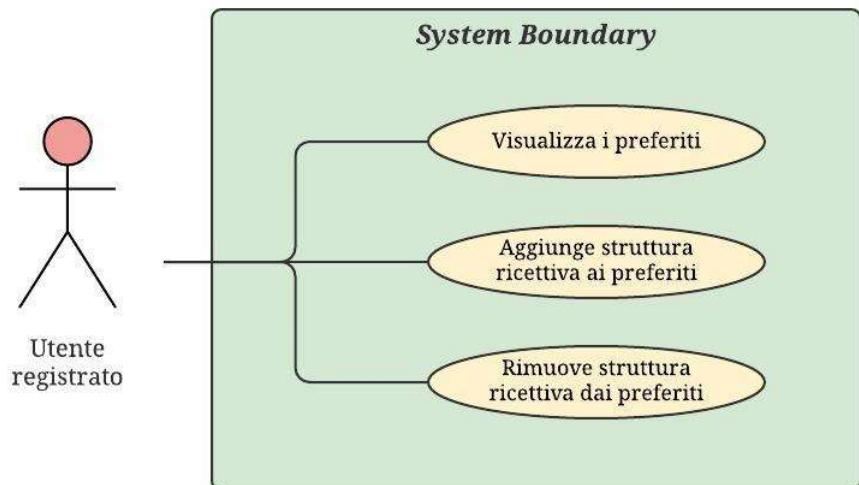
Viene ora riportato lo Use Case Diagram relativo all'applicazione mobile. La scelta di dividere lo UCD^[11] è dettata dal rendere il più leggibile e semplice possibile quest'ultimo.



Use Case Diagram 2.1 – UCD dell'applicazione mobile



Use Case Diagram 2.2 - UCD Gestione profilo dell'applicazione mobile



Use Case Diagram 2.3 - UCD Gestione preferiti dell'applicazione mobile

2.1.5 – Tabelle di Cockburn dei casi d’uso

Vengono ora elencate le tabelle di Cockburn relative ai casi d’uso dello UCD riportato nel paragrafo precedente.

2.1.5.1 – Accesso alla piattaforma

USE CASE #1	Accede alla piattaforma		
<i>Goal in context</i>	L’utente vuole effettuare l’accesso alla piattaforma		
<i>Preconditions</i>	L’utente non è autenticato		
<i>Success End Condition</i>	L’utente riesce ad autenticarsi		
<i>Failed End Condition</i>	L’utente non si autentica. Chiude la schermata di accesso		
<i>Primary Actor</i>	Utente registrato		
<i>Trigger</i>	L’utente preme il pulsante “Sign-In”		
<i>DESCRIPTION</i>	Step	Utente registrato	Sistema
	1	Preme il pulsante “Sign-In” nella schermata iniziale APPM_MCK09	
	2		Mostra la schermata di accesso APPM_MCK10
	3	Inserisce E-mail e Password e preme il pulsante “Sign-In”	
	4		Mostra la schermata home APPM_MCK01
<i>EXTENSION #1</i> L’utente preme il pulsante “Back” annullando dunque l’operazione	Step	Utente registrato	Sistema
	3a	Preme il pulsante “Back”	
	4a		Torna alla schermata iniziale APPM_MCK09. Termina il caso d’uso

Tabella 2.1: - Accesso alla piattaforma – cont.

<i>EXTENSION #2</i>	Step	Utente registrato	Sistema
L'utente effettua l'accesso in un secondo momento	1b	Preme il pulsante “ <i>Sign-In</i> ” nel menu principale APPM_MCK04	
	2b		Torna allo step 2 dello scenario principale
<i>SUBVARIATION #1</i> (Branching #4) L'utente non compila uno o entrambi i campi richiesti	Step	Utente registrato	Sistema
	1		Mostra un messaggio di errore APPM_MCK25
	2	Preme il pulsante “ <i>OK</i> ”	
	3		Torna allo step 3 dello scenario principale
<i>SUBVARIATION #2</i> (Branching #4) L'utente compila i campi con dati non validi: - E-mail inesistente - Password errata	Step	Utente registrato	Sistema
	1		Mostra un messaggio di errore APPM_MCK29
	2	Preme il pulsante “ <i>OK</i> ”	
	3		Torna allo step 3 dello scenario principale

Tabella 2.1: - Accesso alla piattaforma – fine.

2.1.5.2 – Registrazione alla piattaforma

USE CASE #2	Effettua registrazione		
<i>Goal in context</i>	L’utente vuole effettuare la registrazione alla piattaforma		
<i>Preconditions</i>	Nessuna		
<i>Success End Condition</i>	L’utente riesce a registrarsi alla piattaforma		
<i>Failed End Condition</i>	L’utente non si registra alla piattaforma. Chiude la schermata di registrazione		
<i>Primary Actor</i>	Utente non registrato		
<i>Trigger</i>	L’utente preme il pulsante “ <i>Create an account</i> ” nella schermata iniziale		
<i>DESCRIPTION</i>	Step	Utente non registrato	Sistema
	1	Preme il pulsante “ <i>Create an account</i> ” nella schermata iniziale APPM_MCK09	
	2		Mostra la schermata di registrazione APPM_MCK13
	3	Inserisce nome, cognome, nickname, e-mail e password e preme il pulsante “ <i>Sign-Up</i> ”	
	4		Invia un codice di verifica all’indirizzo e-mail dell’utente e mostra la schermata di verifica APPM_MCK14
	5	Inserisce il codice inviato dal sistema e preme il pulsante “ <i>Enter</i> ”	
	6		Mostra un messaggio di successo APPM_MCK28
	7	Preme il pulsante “ <i>OK</i> ”	
	8		Apre la schermata di accesso APPM_MCK10

Tabella 2.2: - Registrazione alla piattaforma – cont.

<i>EXTENSION #1</i> L'utente preme il pulsante “ <i>Back</i> ” annullando dunque l'operazione	Step	Utente non registrato	Sistema
	3a	Preme il pulsante “ <i>Back</i> ”	
	4a		Torna alla schermata iniziale APPM_MCK09. Termina il caso d'uso
<i>EXTENSION #2</i> L'utente preme il pulsante “ <i>Resend code</i> ”	Step	Utente non registrato	Sistema
	5b	Preme il pulsante “ <i>Resend code</i> ”	
	6b		Invia un nuovo codice di verifica all'indirizzo e-mail dell'utente e torna allo step 5 dello scenario principale
<i>EXTENSION #3</i> L'utente non compila uno o più campi	Step	Utente non registrato	Sistema
	4/6c		Mostra un messaggio di errore APPM_MCK25
	5/7c	Preme il pulsante “ <i>OK</i> ”	
	6/8c		Torna allo step 3/5 dello scenario principale
L'utente compila i campi con dati non validi: <input type="checkbox"/> Formato e-mail non valido <input type="checkbox"/> Password non conforme alla policy <input type="checkbox"/> Codice di verifica errato <input type="checkbox"/> Nome, Cognome e/o Nickname più lunghi di 15 caratteri	Step	Utente non registrato	Sistema
	4/6c		Mostra un messaggio di errore APPM_MCK29
	5/7c	Preme il pulsante “ <i>OK</i> ”	
	6/8c		Torna allo step 3/5 dello scenario principale

Tabella 2.2: - Registrazione alla piattaforma – fine.

2.1.5.3 – Recupero dell’account

USE CASE #3	Recupera account		
<i>Goal in context</i>	L’utente non ricorda la propria password e vuole quindi recuperare l’account		
<i>Preconditions</i>	L’utente non è autenticato		
<i>Success End Condition</i>	L’utente riesce a recuperare l’account		
<i>Failed End Condition</i>	L’utente non riesce a recuperare l’account. Chiude la schermata di recupero		
<i>Primary Actor</i>	Utente registrato		
<i>Trigger</i>	L’utente preme il pulsante “ <i>Forgot password</i> ” nella schermata di autenticazione		
<i>DESCRIPTION</i>	Step	Utente registrato	Sistema
	1	L’utente preme il pulsante “ <i>Forgot password</i> ” nella schermata di autenticazione APPM_MCK10	
	2		Mostra la schermata di recupero (fase verifica) APPM_MCK11
	3	Inserisce la propria e-mail e preme il pulsante “ <i>Enter</i> ”	
	4		Invia un codice di verifica all’indirizzo e-mail specificato dall’utente e mostra la schermata di recupero (fase recupero) APPM_MCK12
	5	Inserisce la nuova password e il codice inviato dal sistema e preme il pulsante “ <i>Enter</i> ”	
	6		Mostra un messaggio di successo APPM_MCK28

Tabella 2.3: - Recupero dell’account– cont.

	7	Preme il pulsante “OK”	
	8		Mostra la schermata di autenticazione APPM_MCK10
EXTENSION #1 L’utente annulla l’operazione	Step	Utente registrato	Sistema
	3/5a	Preme l’overlay	
	4/6a		Torna alla schermata di autenticazione APPM_MCK10. Termina il caso d’uso
EXTENSION #2 L’utente non compila uno o più campi	Step	Utente registrato	Sistema
	4/6b		Mostra un messaggio di errore APPM_MCK25
	5/7b	Preme il pulsante “OK”	
	6/8b		Torna allo step 3/5 dello scenario principale
EXTENSION #3 L’utente compila i campi con dati non validi: <input type="checkbox"/> Formato e-mail non valido <input type="checkbox"/> E-mail inesistente <input type="checkbox"/> Nuova password non conforme alla policy <input type="checkbox"/> Codice di verifica errato	Step	Utente registrato	Sistema
	4/6b		Mostra un messaggio di errore APPM_MCK29
	5/7b	Preme il pulsante “OK”	
	6/8b		Torna allo step 3/5 dello scenario principale

Tabella 2.3: - Recupero dell’account– fine.

2.1.5.4 – Visualizzazione della cronologia

USE CASE #4	Visualizza la cronologia		
<i>Goal in context</i>	L’utente vuole visualizzare le strutture ricettive recentemente visitate		
<i>Preconditions</i>	L’utente è attualmente autenticato		
<i>Success End Condition</i>	L’utente riesce a visualizzare la cronologia		
<i>Failed End Condition</i>	Nessuna		
<i>Primary Actor</i>	Utente registrato		
<i>Trigger</i>	L’utente preme il pulsante “History” nel menu principale		
<i>DESCRIPTION</i>	Step	Utente registrato	Sistema
<i>SUBVARIATION #1</i> (Branching #2) La cronologia dell’utente è attualmente vuota	1	Preme il pulsante “History” nel menu principale APPM_MCK03	
	2		Mostra la schermata della cronologia APPM_MCK07
<i>SUBVARIATION #1</i> (Branching #2) La cronologia dell’utente è attualmente vuota	Step	Utente registrato	Sistema
	1		Avvisa l’utente che la cronologia è vuota mostrando APPM_MCK26
	2	Preme il pulsante “OK”	
	3		Torna allo step 2 dello scenario principale

Tabella 2.4: Visualizzazione della cronologia – fine.

2.1.5.5 – Visualizzazione delle notifiche

USE CASE #5	Visualizza le notifiche		
<i>Goal in context</i>	L’utente vuole visualizzare le proprie notifiche		
<i>Preconditions</i>	L’utente è attualmente autenticato		
<i>Success End Condition</i>	L’utente riesce a visualizzare le proprie notifiche		
<i>Failed End Condition</i>	Nessuna		
<i>Primary Actor</i>	Utente registrato		
<i>Trigger</i>	L’utente preme il pulsante “Notifications” nel menu principale		
<i>DESCRIPTION</i>	Step	Utente registrato	Sistema
	1	Preme il pulsante “Notifications” nel menu principale APPM_MCK03	
<i>SUBVARIATION #1</i> (Branching #2) La cronologia dell’utente è attualmente vuota	Step	Utente registrato	Sistema
	1		Avvisa l’utente che non sono presenti notifiche mostrando APPM_MCK26
	2	Preme il pulsante “OK”	
	3		Torna allo step 2 dello scenario principale

Tabella 2.5: Visualizzazione delle notifiche – fine.

2.1.5.6 – Visualizzazione delle recensioni personali

USE CASE #6	Visualizza le proprie recensioni		
<i>Goal in context</i>	L’utente vuole visualizzare le proprie recensioni		
<i>Preconditions</i>	L’utente è attualmente autenticato		
<i>Success End Condition</i>	L’utente riesce a visualizzare le proprie recensioni		
<i>Failed End Condition</i>	Nessuna		
<i>Primary Actor</i>	Utente registrato		
<i>Trigger</i>	L’utente preme il pulsante “ <i>My Reviews</i> ” nel menu principale		
<i>DESCRIPTION</i>	Step	Utente registrato	Sistema
	1	Preme il pulsante “ <i>My Reviews</i> ” nel menu principale APPM_MCK03	
	2		Mostra la schermata delle recensioni personali APPM_MCK15
<i>SUBVARIATION #1</i> (Branching #2) L’utente non ha recensioni personali	Step	Utente registrato	Sistema
	1		Avvisa l’utente che non sono presenti recensioni mostrando APPM_MCK26
	2	Preme il pulsante “OK”	
	3		Torna allo step 2 dello scenario principale

Tabella 2.6: Visualizzazione delle recensioni personali – fine.

2.1.5.7 – Visualizzazione delle strutture ricettive preferite

USE CASE #7	Visualizza i preferiti		
<i>Goal in context</i>	L’utente vuole visualizzare le proprie strutture ricettive preferite		
<i>Preconditions</i>	L’utente è attualmente autenticato		
<i>Success End Condition</i>	L’utente riesce a visualizzare le proprie strutture ricettive preferite		
<i>Failed End Condition</i>	Nessuna		
<i>Primary Actor</i>	Utente registrato		
<i>Trigger</i>	L’utente preme il pulsante “ <i>My Favorites</i> ” nel menu principale		
<i>DESCRIPTION</i>	Step	Utente registrato	Sistema
	1	Preme il pulsante “ <i>My Favorites</i> ” nel menu principale APPM_MCK03	
	2		Mostra la schermata dei preferiti APPM_MCK06
<i>SUBVARIATION #1</i> (Branching #2) L’utente non ha strutture ricettive nei preferiti	Step	Utente registrato	Sistema
	1		Avvisa l’utente che non sono presenti preferiti mostrando APPM_MCK26
	2	Preme il pulsante “OK”	
	3		Torna allo step 2 dello scenario principale

Tabella 2.7: Visualizzazione delle strutture ricettive preferite – fine.

2.1.5.8 – Inserimento di una struttura ricettiva nei preferiti

USE CASE #8	Aggiunge struttura ricettiva ai preferiti		
<i>Goal in context</i>	L’utente vuole aggiungere una struttura ricettiva ai preferiti		
<i>Preconditions</i>	L’utente è autenticato e non ha la struttura ricettiva interessata nei preferiti		
<i>Success End Condition</i>	L’utente riesce ad aggiungere la struttura ricettiva interessata nei preferiti		
<i>Failed End Condition</i>	Nessuna		
<i>Primary Actor</i>	Utente registrato		
<i>Trigger</i>	L’utente preme il pulsante “ <i>Add to Favorites</i> ” nella schermata relativa alla struttura ricettiva interessata		
<i>DESCRIPTION</i>	Step	Utente registrato	Sistema
	1	Preme il pulsante “ <i>Add to Favorites</i> ” nella schermata relativa alla struttura ricettiva interessata APPM_MCK19	
	2		Aggiunge la struttura ricettiva interessata ai preferiti
	3		Cambia lo stato del pulsante da “ <i>Add</i> ” a “ <i>Remove</i> ”

Tabella 2.8: Inserimento di una struttura ricettiva nei preferiti – fine.

2.1.5.9 – Rimozione di una struttura ricettiva dai preferiti

USE CASE #9	Rimuove struttura ricettiva dai preferiti		
<i>Goal in context</i>	L’utente vuole rimuovere una struttura ricettiva dai preferiti		
<i>Preconditions</i>	L’utente è autenticato e ha la struttura ricettiva interessata nei preferiti		
<i>Success End Condition</i>	L’utente riesce a rimuovere la struttura ricettiva interessata dai preferiti		
<i>Failed End Condition</i>	Nessuna		
<i>Primary Actor</i>	Utente registrato		
<i>Trigger</i>	L’utente preme il pulsante “ <i>Remove from Favorites</i> ” nella schermata relativa alla struttura ricettiva interessata		
<i>DESCRIPTION</i>	Step	Utente registrato	Sistema
	1	Preme il pulsante “ <i>Remove from Favorites</i> ” nella schermata relativa alla struttura ricettiva interessata APPM_MCK19	
	2		Rimuove la struttura ricettiva interessata dai preferiti dell’utente
	3		Cambia lo stato del pulsante da “ <i>Remove</i> ” ad “ <i>Add</i> ”

Tabella 2.9: Rimozione di una struttura ricettiva dai preferiti – fine.

2.1.5.10 – Inserimento di un like/dislike ad una recensione

USE CASE #10	Inserisce like/dislike ad una recensione		
<i>Goal in context</i>	L’utente vuole inserire un like oppure un dislike ad una recensione di una struttura ricettiva		
<i>Preconditions</i>	L’utente è autenticato e non ha già inserito un like oppure un dislike alla recensione interessata		
<i>Success End Condition</i>	L’utente riesce a inserire un like oppure un dislike alla recensione interessata		
<i>Failed End Condition</i>	Nessuna		
<i>Primary Actor</i>	Utente registrato		
<i>Trigger</i>	L’utente preme il pulsante “ <i>Thumb Up</i> ” oppure “ <i>Thumb Down</i> ” della recensione interessata, nella schermata delle recensioni relative alla struttura ricettiva attualmente visualizzata		
<i>DESCRIPTION</i>	Step	Utente registrato	Sistema
	1	Preme il pulsante “ <i>Thumb Up</i> ” oppure “ <i>Thumb Down</i> ” della recensione interessata, nella schermata delle recensioni relative alla struttura ricettiva attualmente visualizzata APPM_MCK21	
	2		Inserisce un like se l’utente ha premuto il pulsante “ <i>Thumb Up</i> ” altrimenti un dislike
	3		Cambia lo stato del pulsante premuto da “ <i>Add</i> ” a “ <i>Remove</i> ”

Tabella 2.10: Inserimento di un like/dislike ad una recensione – fine.

2.1.5.11 – Rimozione di un like/dislike da una recensione

USE CASE #11	Rimuove like/dislike da una recensione		
<i>Goal in context</i>	L’utente vuole rimuovere il like oppure il dislike da una recensione di una struttura ricettiva		
<i>Preconditions</i>	L’utente è autenticato e ha già inserito un like oppure un dislike alla recensione in questione		
<i>Success End Condition</i>	L’utente riesce a rimuovere il like oppure il dislike dalla recensione in questione		
<i>Failed End Condition</i>	Nessuna		
<i>Primary Actor</i>	Utente registrato		
<i>Trigger</i>	L’utente preme il pulsante “ <i>Thumb Up</i> ” oppure “ <i>Thumb Down</i> ” della recensione interessata, nella schermata delle recensioni relative alla struttura ricettiva attualmente visualizzata		
<i>DESCRIPTION</i>	Step	Utente registrato	Sistema
	1	Preme il pulsante “ <i>Thumb Up</i> ” oppure “ <i>Thumb Down</i> ” della recensione interessata, nella schermata delle recensioni relative alla struttura ricettiva attualmente visualizzata APPM_MCK21	
	2		Rimuove un like se l’utente ha premuto il pulsante “ <i>Thumb Up</i> ” altrimenti un dislike
	3		Cambia lo stato del pulsante premuto da “ <i>Remove</i> ” ad “ <i>Add</i> ”

Tabella 2.11: Rimozione di un like/dislike da una recensione – fine.

2.1.5.12 – Inserimento di una recensione

USE CASE #12	Aggiunge una recensione		
<i>Goal in context</i>	L’utente vuole aggiungere una recensione ad una struttura ricettiva		
<i>Preconditions</i>	L’utente è autenticato e non ha già <i>recensito</i> ^[12] la struttura ricettiva in questione		
<i>Success End Condition</i>	L’utente riesce ad aggiungere una recensione alla struttura ricettiva in questione		
<i>Failed End Condition</i>	L’utente non aggiunge la recensione. Chiude la schermata di inserimento recensione		
<i>Primary Actor</i>	Utente registrato		
<i>Trigger</i>	L’utente preme il pulsante “ <i>Add Review</i> ” nella schermata relativa alla struttura ricettiva interessata		
<i>DESCRIPTION</i>	Step	Utente registrato	Sistema
	1	Preme il pulsante “ <i>Add Review</i> ” nella schermata relativa alla struttura ricettiva interessata APPM_MCK19/20/21	
	2		Mostra la schermata di inserimento recensione APPM_MCK24
	3	Inserisce la valutazione, il titolo, la descrizione, la data di soggiorno, le immagini e preme il pulsante “ <i>Submit</i> ”	
	4		Aggiunge la recensione in attesa di approvazione. Avvisa l’utente della necessità di revisione mostrando la schermata APPM_MCK27
	5	Preme il pulsante “ <i>OK</i> ”	
	6		Torna alla schermata APPM_MCK19/20/21

Tabella 2.12: Inserimento di una recensione – cont.

<i>EXTENSION #1</i>	Step	Utente registrato	Sistema
L'utente preme il pulsante “ <i>Back</i> ” annullando dunque l'operazione	3a	Preme il pulsante “ <i>Back</i> ”	
	4a		Torna alla schermata APPM_MCK19/20/21. Termina il caso d'uso
<i>EXTENSION #2</i>	Step	Utente registrato	Sistema
L'utente non compila uno o più campi (fatta eccezione per le immagini)	4a		Mostra un messaggio di errore APPM_MCK25
	5a	Preme il pulsante “ <i>OK</i> ”	
	6a		Torna allo step 3 dello scenario principale
<i>EXTENSION #3</i>	Step	Utente registrato	Sistema
L'utente compila i campi con dati non validi:	4a		Mostra un messaggio di errore APPM_MCK29
- Valutazione non compresa tra 1 e 5	5a	Preme il pulsante “ <i>OK</i> ”	
- Lunghezza del titolo non compresa tra 30 e 100	6a		Torna allo step 3 dello scenario principale
- Lunghezza della descrizione non compresa tra 150 e 1000			

Tabella 2.12: Inserimento di una recensione – fine.

2.1.5.13 – Visualizzazione del profilo

USE CASE #13	Visualizza il profilo		
<i>Goal in context</i>	L’utente vuole visualizzare il proprio profilo		
<i>Preconditions</i>	L’utente è attualmente autenticato		
<i>Success End Condition</i>	L’utente riesce a visualizzare il proprio profilo		
<i>Failed End Condition</i>	Nessuna		
<i>Primary Actor</i>	Utente registrato		
<i>Trigger</i>	L’utente preme il pulsante “Profile” nel menu principale		
<i>DESCRIPTION</i>	Step	Utente registrato	Sistema
	1	Preme il pulsante “Profile” nel menu principale APPM_MCK03	
	2		Mostra la schermata del profilo APPM_MCK16

Tabella 2.13: Visualizzazione del profilo – fine.

2.1.5.14 – Modifica della password dell’account

USE CASE #14	Modifica password dell’account		
<i>Goal in context</i>	L’utente vuole modificare la password del proprio account		
<i>Preconditions</i>	L’utente è attualmente autenticato		
<i>Success End Condition</i>	L’utente riesce a modificare la password dell’account		
<i>Failed End Condition</i>	L’utente non modifica la password. Chiude la schermata di modifica password		
<i>Primary Actor</i>	Utente registrato		
<i>Trigger</i>	L’utente preme il pulsante “ <i>Change Password</i> ” nella schermata del profilo		
<i>DESCRIPTION</i>	Step	Utente registrato	Sistema
	1	Preme il pulsante “ <i>Change Password</i> ” nella schermata del profilo APPM_MCK16	
	2		Mostra la schermata di modifica password APPM_MCK17
	3	Inserisce la vecchia e la nuova password e preme il pulsante “ <i>Enter</i> ”	
	4		Mostra un messaggio di successo APPM_MCK28
	5	Preme il pulsante “ <i>OK</i> ”	
	6		Torna alla schermata del profilo APPM_MCK16
<i>EXTENSION #1</i> L’utente annulla l’operazione	Step	Utente registrato	Sistema
	3a	Preme l’overlay	
	4a		Torna alla schermata del profilo APPM_MCK16. Termina il caso d’uso

Tabella 2.14: - Modifica della password dell’account – cont.

<i>EXTENSION #2</i>	Step	Utente non registrato	Sistema
L'utente non compila uno o più campi richiesti	4a		Mostra un messaggio di errore APPM_MCK25
	5a	Preme il pulsante “OK”	
	6a		Torna allo step 3 dello scenario principale
<i>EXTENSION #3</i>	Step	Utente non registrato	Sistema
L'utente compila uno o più campi con dati non validi: - Nuova password non conforme alla policy - Vecchia password errata	4a		Mostra un messaggio di errore APPM_MCK29
	5a	Preme il pulsante “OK”	
	6a		Torna allo step 3 dello scenario principale

Tabella 2.14: - Modifica della password dell'account – fine.

2.1.5.15 – Modifica dell’immagine del profilo

USE CASE #15	Modifica immagine del profilo		
<i>Goal in context</i>	L’utente vuole modificare l’immagine del profilo		
<i>Preconditions</i>	L’utente è attualmente autenticato		
<i>Success End Condition</i>	L’utente riesce a modificare l’immagine del profilo		
<i>Failed End Condition</i>	L’utente non modifica l’immagine del profilo. Chiude la galleria		
<i>Primary Actor</i>	Utente registrato		
<i>Trigger</i>	L’utente preme il pulsante “ <i>Change Profile Picture</i> ” nella schermata del profilo		
<i>DESCRIPTION</i>	Step	Utente registrato	Sistema
	1	Preme pulsante “ <i>Change Profile Picture</i> ” nella schermata del profilo APPM_MCK16	
	2		Mostra la galleria delle immagini del dispositivo mobile
	3	Seleziona un’immagine	
	4		Cambia l’immagine del profilo dell’utente e torna alla schermata del profilo APPM_MCK16
<i>EXTENSION #1</i>	Step	Utente registrato	Sistema
	3a	Esce dalla galleria del dispositivo	
	4a		Torna alla schermata del profilo APPM_MCK16. Termina il caso d’uso

Tabella 2.15: - Modifica dell’immagine del profilo – fine.

2.1.5.16 – Modifica delle impostazioni di privacy

USE CASE #16	Modifica impostazioni di privacy		
<i>Goal in context</i>	L’utente vuole modificare l’username pubblico		
<i>Preconditions</i>	L’utente è attualmente autenticato		
<i>Success End Condition</i>	L’utente riesce a modificare l’username pubblico		
<i>Failed End Condition</i>	Nessuna		
<i>Primary Actor</i>	Utente registrato		
<i>Trigger</i>	L’utente preme il pulsante “Nickname” oppure “Real Name” nella schermata del profilo		
<i>DESCRIPTION</i>	Step	Utente registrato	Sistema
	1	Preme il pulsante “Nickname” oppure “Real Name” nella schermata del profilo APPM_MCK16	
	2		Cambia l’username pubblico in “Nickname” se l’utente ha premuto il pulsante “Nickname” altrimenti “Real Name”.
	3		Evidenzia il pulsante che rappresenta lo username attualmente in utilizzo

Tabella 2.16: - Modifica delle impostazioni di privacy – fine.

2.1.5.17 – Ricerca di strutture ricettive

USE CASE #17	Effettua una ricerca			
<i>Goal in context</i>	L’utente vuole effettuare una ricerca delle strutture ricettive			
<i>Preconditions</i>	Nessuna			
<i>Success End Condition</i>	L’utente riesce a effettuare una ricerca delle strutture ricettive			
<i>Failed End Condition</i>	Nessuna			
<i>Primary Actor</i>	Utente			
<i>Trigger</i>	L’utente compila il campo testuale presente nella schermata della home e invia			
<i>DESCRIPTION</i>	Step	Utente	Sistema	
	1	Compila il campo testuale presente nella schermata home APPM_MCK01 e invia		
	2		Ricerca le strutture ricettive corrispondenti alla chiave di ricerca inserita e le mostra nella schermata dei risultati di ricerca APPM_MCK16	
<i>SUBVARIATION #1</i>	Step	Utente	Sistema	Provider
(Branching #1) L’utente preme il pulsante “Hotel”, “Restaurants” oppure “Attractions”	1	Preme il pulsante “Hotel”, “Restaurants” o “Attractions” nella schermata home APPM_MCK01		
	2		Richiede la località in cui effettuare la ricerca mostrando un campo testuale APPM_MCK18	

Tabella 2.17: - Ricerca di strutture ricettive – cont.

	3	Compila il campo testuale presente nella schermata home ricerca APPM_MCK18		
	4	Richiede al provider le località corrispondenti alla chiave di ricerca inserita dall'utente		
	5		Fornisce le località disponibili al sistema	
	6	Mostra le località disponibili		
	7	Seleziona una delle località disponibili		
	8	Ricerca le strutture ricettive di tipo “Hotel”, “Restaurants” oppure “Attractions” (a seconda del pulsante premuto) presenti nella località indicata allo step 3 e le mostra nella schermata dei risultati di ricerca APPM_MCK16		

Tabella 2.17: - Ricerca di strutture ricettive – fine.

2.1.5.18 – Ricerca geolocalizzata di strutture ricettive

USE CASE #18	Effettua una ricerca geolocalizzata			
<i>Goal in context</i>	L’utente vuole effettuare una ricerca geolocalizzata			
<i>Preconditions</i>	Nessuna			
<i>Success End Condition</i>	L’utente riesce a effettuare una ricerca geolocalizzata			
<i>Failed End Condition</i>	Nessuna			
<i>Primary Actor</i>	Utente			
<i>Trigger</i>	L’utente preme il pulsante “Map” nella schermata home			
<i>DESCRIPTION</i>	Step	Utente	Sistema	Provider
	1	L’utente preme il pulsante “Map” nella schermata home APPM_MCK01		
	2		Richiede i dati della mappa al provider	
	3			Fornisce i dati della mappa al sistema
	4		Carica i dati ricevuti dal provider e mostra la schermata della mappa APPM_MCK02	
	5		Mostra sulla mappa le strutture ricettive nei dintorni della posizione iniziale	
	6	Si muove nella mappa		

Tabella 2.18: - Ricerca geolocalizzata di strutture ricettive – cont.

	7		Richiede i dati della mappa al provider	
	8			Fornisce i dati della mappa al sistema
	9		Carica i dati ricevuti dal provider nella mappa	
	10		Mostra sulla mappa le strutture ricettive nei dintorni della nuova posizione	
<i>EXTENSION #1</i> L'utente preme il pulsante “Back” annullando dunque l'operazione	Step	Utente	Sistema	
	6a	Preme il pulsante “Back”		
	7a		Torna alla schermata precedente. Termina il caso d'uso	
<i>EXTENSION #2</i> <i>L'utente preme il pulsante “GPS”</i>	Step	Utente	Sistema	
	6a	Preme il pulsante “GPS”		
	7a		Si muove nella mappa alla posizione dell'utente e torna allo step 7 dello scenario principale	
<i>SUBVARIATION #1</i> (Branching #6) L'utente si sposta ad una determinata località	Step	Utente	Sistema	Provider
	1	Preme il pulsante “Search” nella schermata della mappa APPM_MCK02		

Tabella 2.18: Ricerca geolocalizzata di strutture ricettive – cont.

	2		Mostra un campo testuale in cui inserire la località da ricercare APPM_MCK02	
	3	Compila il campo testuale		
	4		Richiede al provider le località corrispondenti alla chiave di ricerca inserita dall'utente	
	5			Fornisce le località disponibili al sistema
	6		Mostra le località disponibili	
	7	Seleziona una delle località disponibili		
	8		Richiede la posizione della località al provider	
	9			Fornisce la posizione della località al sistema

Tabella 2.18: - Ricerca geolocalizzata di strutture ricettive – cont.

	10		Si muove nella mappa alla posizione della località indicata dall'utente e torna allo step 7 dello scenario principale	
<i>SUBVARIATION #2</i> (Branching #6) L'utente preme il pulsante "GPS"	Step	Utente	Sistema	
	1	Preme il pulsante "GPS"		
	2		Si muove nella mappa alla posizione dell'utente e torna allo step 7 dello scenario principale	

Tabella 2.18: - Ricerca geolocalizzata di strutture ricettive – fine.

2.1.5.19 – Visualizzazione di una struttura ricettiva

USE CASE #19	Visualizza una struttura ricettiva		
<i>Goal in context</i>	L’utente vuole visualizzare una struttura ricettiva		
<i>Preconditions</i>	Nessuna		
<i>Success End Condition</i>	L’utente riesce a visualizzare la struttura ricettiva in questione		
<i>Failed End Condition</i>	Nessuna		
<i>Primary Actor</i>	Utente		
<i>Trigger</i>	L’utente preme un risultato nella schermata dei risultati di ricerca		
<i>DESCRIPTION</i>	Step	Utente	Sistema
	1	Preme un pulsante risultato nella schermata dei risultati di ricerca APPM_MCK08	
	2		Preleva le strutture ricettive correlate alla struttura ricettiva che l’utente vuole visualizzare (vedere APPM_MCK20)
			Mostra la schermata della struttura ricettiva in questione APPM_MCK19
<i>EXTENSION #1</i>	Step	Utente	Sistema
L’utente preme un marker sulla mappa	1	Preme un marker sulla mappa APPM_MCK02	
	2		Torna allo step 2 dello scenario principale

Tabella 2.19: - Visualizzazione di una struttura ricettiva – fine.

2.1.5.20 – Filtraggio dei risultati di una ricerca

USE CASE #20	Filtra risultati di ricerca		
<i>Goal in context</i>	L’utente vuole filtrare i risultati di una ricerca		
<i>Preconditions</i>	Nessuna		
<i>Success End Condition</i>	L’utente riesce a filtrare i risultati di una ricerca		
<i>Failed End Condition</i>	L’utente non filtra i risultati di una ricerca. Chiude la schermata di filtraggio		
<i>Primary Actor</i>	Utente		
<i>Trigger</i>	L’utente preme il pulsante “Filters” nella schermata dei risultati di ricerca		
<i>DESCRIPTION</i>	Step	Utente	Sistema
	1	Preme il pulsante “Filters” nella schermata dei risultati di ricerca APPM_MCK08	
	2		Mostra la schermata di filtraggio APPM_MCK23
	3	Seleziona zero o più filtri da applicare e preme il pulsante “Apply”	
	4		Applica i filtri ai risultati della ricerca
<i>EXTENSION #1</i> L’utente annulla l’operazione	Step	Utente	Sistema
	3a	Preme l’overlay	
	4a		Torna alla schermata dei risultati di ricerca APPM_MCK08
<i>EXTENSION #2</i> L’utente preme il pulsante “Reset”	Step	Utente	Sistema
	3a	Preme il pulsante “Reset”	
	4a		Pulisce i filtri e torna allo step 3 dello scenario principale

Tabella 2.20: - Filtraggio dei risultati di una ricerca– fine.

2.1.5.21 – Filtraggio delle recensioni di una struttura ricettiva

USE CASE #20	Filtra recensioni		
<i>Goal in context</i>	L’utente vuole filtrare le recensioni di una struttura ricettiva		
<i>Preconditions</i>	Nessuna		
<i>Success End Condition</i>	L’utente riesce a filtrare le recensioni di una struttura ricettiva		
<i>Failed End Condition</i>	L’utente non filtra le recensioni. Chiude la schermata di filtraggio		
<i>Primary Actor</i>	Utente		
<i>Trigger</i>	L’utente preme il pulsante “Filters” nella schermata della struttura ricettiva interessata		
<i>DESCRIPTION</i>	Step	Utente	Sistema
	1	Preme il pulsante “Filters” nella schermata della struttura ricettiva interessata APPM_MCK21	
	2		Mostra la schermata di filtraggio APPM_MCK22
	3	Seleziona zero o più filtri da applicare e preme il pulsante “Apply”	
	4		Applica i filtri alle recensioni della struttura ricettiva interessata
<i>EXTENSION #1</i>	Step	Utente	Sistema
	3a	Preme l’overlay	
	4a		Torna alla schermata dei risultati di ricerca APPM_MCK21
<i>EXTENSION #2</i>	Step	Utente	Sistema
	3a	Preme il pulsante “Reset”	
	4a		Pulisce i filtri e torna allo step 3 dello scenario principale

Tabella 2.21: - Filtraggio delle recensioni di una struttura ricettiva – fine.

2.1.6 – Mock-up dell'applicazione mobile

Vengono ora mostrati i mock-up dell'applicazione mobile. Ogni mock-up esplicerà il tipo e la funzionalità di ogni componente.

2.1.6.1 – Schermata Home

APPM_MCK01	
Componente ①	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK03 se l'utente è autenticato altrimenti APP_MCK04
Componente ②	
<i>Tipo</i>	Campo testuale
<i>Funzionalità</i>	Inserimento chiavi di ricerca
Componente ③	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK18
Componente ④	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK18
Componente ⑤	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK18
Componente ⑥	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK02

Tabella 2.22: - Mock-up Schermata Home – fine.

2.1.6.2 – Schermata Mappa

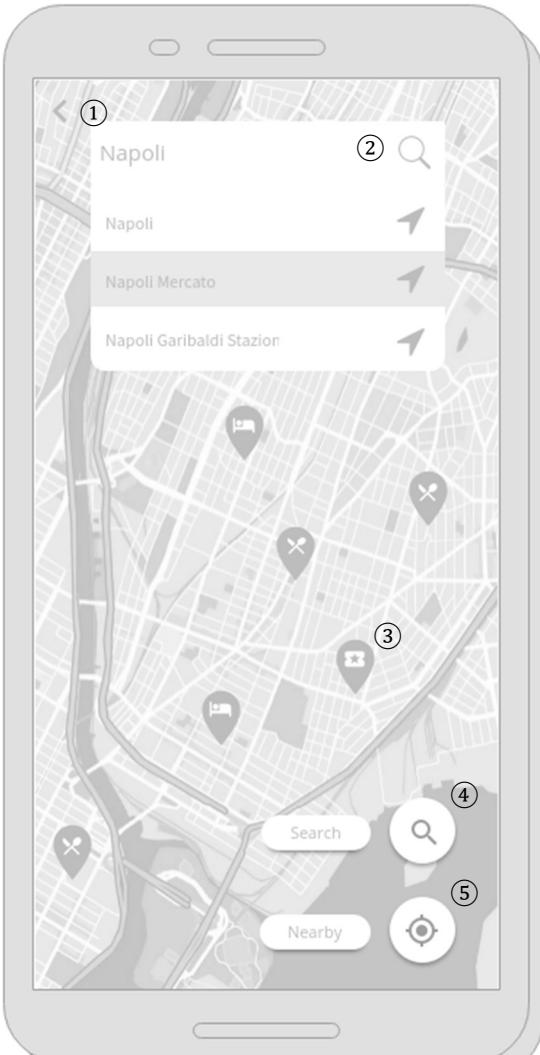
APPM_MCK02	
	Componente ①
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Torna alla schermata precedente
Componente ②	
<i>Tipo</i>	Campo testuale con suggerimenti
<i>Funzionalità</i>	Ricerca per località (è necessario premere uno dei suggerimenti per attuare la ricerca)
Componente ③	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata relativa alla struttura ricettiva rappresentata M#
Componente ④	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Apre la componente ②
Componente ⑤	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Avvia la ricerca mediante GPS

Tabella 2.23: - Mock-up Schermata Mappa – fine.

2.1.6.3 – Schermata Menu Principale: Utente autenticato

APPM_MCK03	
Componente ①	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK01
Componente ②	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK16
Componente ③	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK06
Componente ④	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK15
Componente ⑤	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK05
Componente ⑥	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK07
Componente ⑦	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Effettua il log-out e apre la schermata APP_MCK09

Tabella 2.24: - Mock-up Schermata Menu Principale: utente autenticato – fine.

2.1.6.4 – Schermata Menu Principale: Utente non autenticato

APPM_MCK04	
Componente ①	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK01
Componente ②	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK10

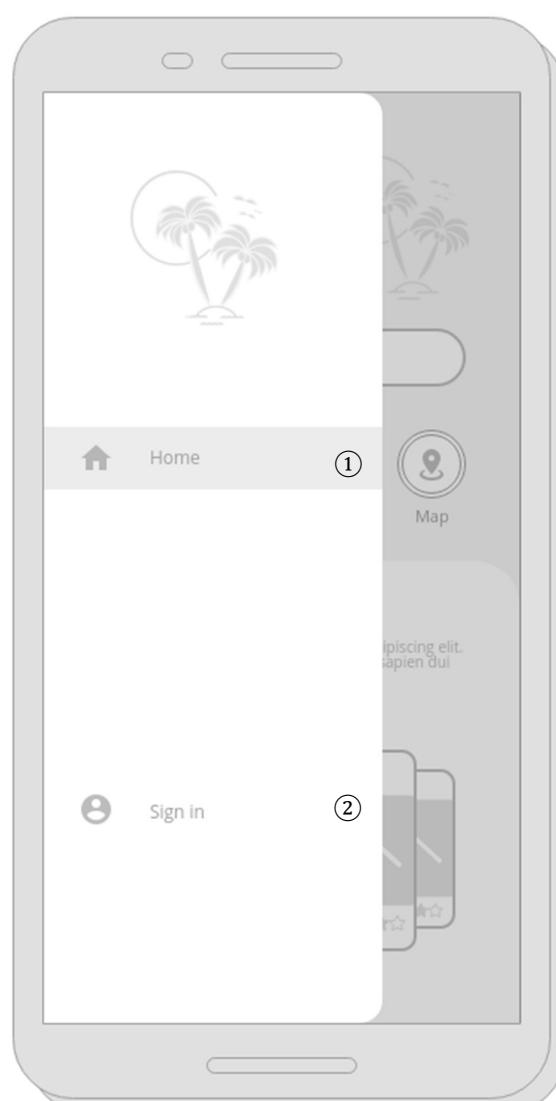


Tabella 2.25: - Mock-up Schermata Menu Principale: utente non autenticato – fine.

2.1.6.5 – Schermata Notifiche

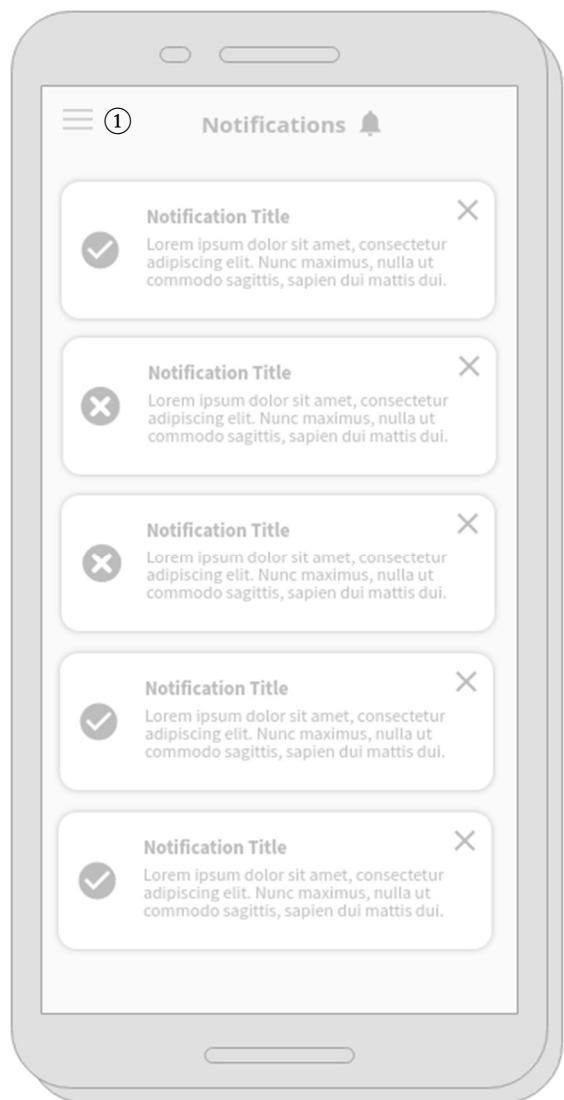
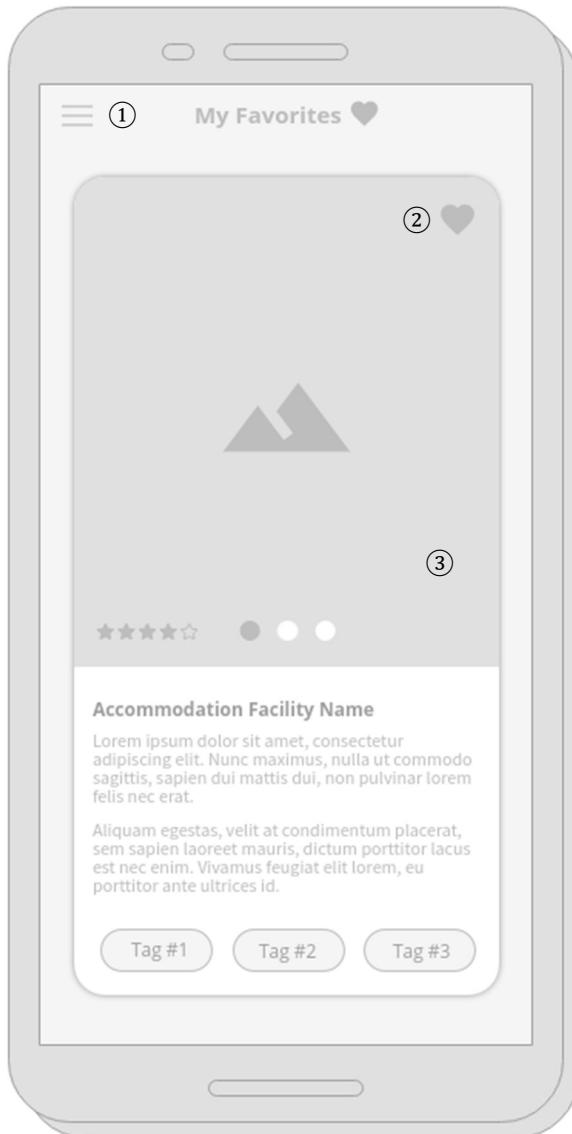
APPM_MCK05	
Componente ①	
Tipo	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK03 se l'utente è autenticato altrimenti APP_MCK04
	

Tabella 2.26: - Mock-up Schermata Notifiche – fine.

2.1.6.6 – Schermata Preferiti

APPM_MCK06	
Componente ①	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK03 se l'utente è autenticato altrimenti APP_MCK04
Componente ②	
<i>Tipo</i>	Pulsante con stato (Toggle Button)
<i>Funzionalità</i>	Aggiunge o rimuove dai preferiti. Se la struttura ricettiva in questione è nei preferiti allora il cuore è pieno, altrimenti vuoto.
Componente ③	
<i>Tipo</i>	Schermata cliccabile
<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK19



The mock-up shows a smartphone displaying the 'My Favorites' screen. At the top, there's a navigation bar with three horizontal lines and the text 'My Favorites' next to a heart icon. Below this is a large card representing an accommodation facility, featuring a mountain icon, a rating of 4 stars, and three dots indicating more content. The card has a title 'Accommodation Facility Name' and some placeholder text. At the bottom of the card are three circular buttons labeled 'Tag #1', 'Tag #2', and 'Tag #3'. To the right of the phone, there's a table with three rows corresponding to the numbered components in the interface.

Tabella 2.27: - Mock-up Schermata Preferiti – fine.

2.1.6.7 – Schermata Cronologia

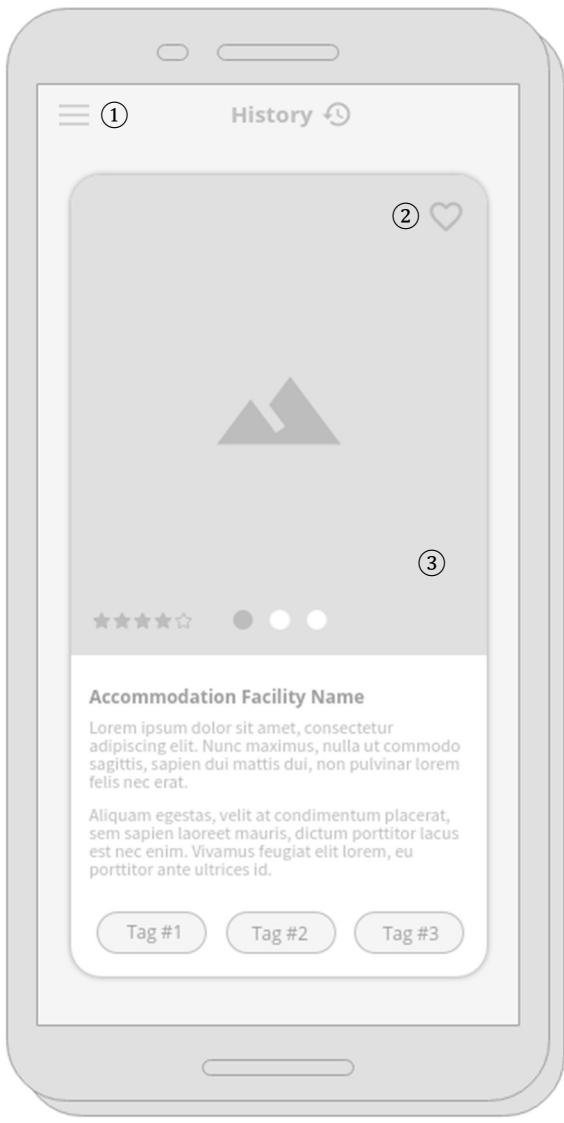
APPM_MCK07																			
 <p>The mock-up shows a smartphone screen displaying a timeline application. At the top left is a menu icon (three horizontal lines) labeled ①. Next to it is a 'History' button with a circular arrow icon. On the right side of the header is a heart icon with a small number '2' next to it, labeled ②. In the center of the screen is a large, dark gray placeholder area with a mountain icon, labeled ③. Below this are five small circular icons representing a rating scale. Underneath the rating scale is a section titled 'Accommodation Facility Name' containing placeholder text. At the bottom of the screen are three rounded rectangular buttons labeled 'Tag #1', 'Tag #2', and 'Tag #3'.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Componente ①</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Tipo</i></td><td>Pulsante</td></tr> <tr> <td><i>Funzionalità</i></td><td>Apre la schermata APP_MCK03 se l'utente è autenticato altrimenti APP_MCK04</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Componente ②</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Tipo</i></td><td>Pulsante con stato (Toggle Button)</td></tr> <tr> <td><i>Funzionalità</i></td><td>Aggiunge o rimuove dai preferiti. Se la struttura ricettiva in questione è nei preferiti allora il cuore è pieno, altrimenti vuoto.</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Componente ③</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Tipo</i></td><td>Schermata cliccabile</td></tr> <tr> <td><i>Funzionalità</i></td><td>Apre la schermata APP_MCK19</td></tr> </tbody> </table>	Componente ①		<i>Tipo</i>	Pulsante	<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK03 se l'utente è autenticato altrimenti APP_MCK04	Componente ②		<i>Tipo</i>	Pulsante con stato (Toggle Button)	<i>Funzionalità</i>	Aggiunge o rimuove dai preferiti. Se la struttura ricettiva in questione è nei preferiti allora il cuore è pieno, altrimenti vuoto.	Componente ③		<i>Tipo</i>	Schermata cliccabile	<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK19
Componente ①																			
<i>Tipo</i>	Pulsante																		
<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK03 se l'utente è autenticato altrimenti APP_MCK04																		
Componente ②																			
<i>Tipo</i>	Pulsante con stato (Toggle Button)																		
<i>Funzionalità</i>	Aggiunge o rimuove dai preferiti. Se la struttura ricettiva in questione è nei preferiti allora il cuore è pieno, altrimenti vuoto.																		
Componente ③																			
<i>Tipo</i>	Schermata cliccabile																		
<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK19																		

Tabella 2.28: - Mock-up Schermata Cronologia – fine.

2.1.6.8 – Schermata Risultati di Ricerca

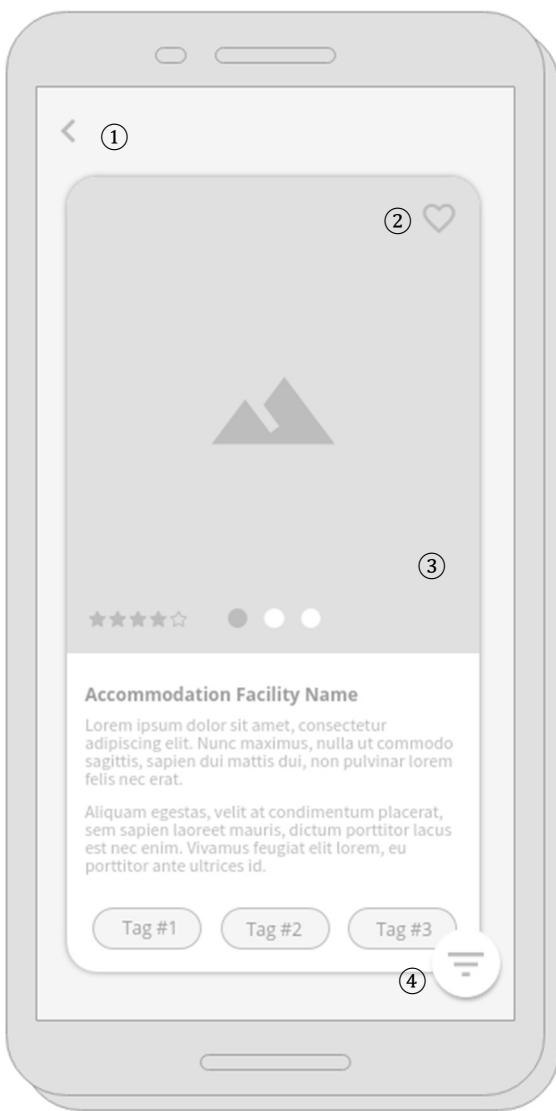
APPM_MCK08																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Componente ①</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="913 437 1024 482"><i>Tipo</i></td><td data-bbox="1135 437 1262 482">Pulsante</td></tr> <tr> <td data-bbox="913 505 1103 550"><i>Funzionalità</i></td><td data-bbox="1135 505 1405 572">Torna alla schermata precedente</td></tr> <tr> <th colspan="2">Componente ②</th></tr> <tr> <td data-bbox="913 640 1024 685"><i>Tipo</i></td><td data-bbox="1135 640 1373 707">Pulsante con stato (Toggle Button)</td></tr> <tr> <td data-bbox="913 729 1103 774"><i>Funzionalità</i></td><td data-bbox="1135 729 1437 1021">Aggiunge o rimuove dai preferiti. Se la struttura ricettiva in questione è nei preferiti allora il cuore è pieno, altrimenti vuoto.</td></tr> <tr> <th colspan="2">Componente ③</th></tr> <tr> <td data-bbox="913 1089 1024 1134"><i>Tipo</i></td><td data-bbox="1135 1089 1405 1134">Schermata cliccabile</td></tr> <tr> <td data-bbox="913 1156 1103 1201"><i>Funzionalità</i></td><td data-bbox="1135 1156 1373 1224">Apre la schermata APP_MCK19</td></tr> <tr> <th colspan="2">Componente ④</th></tr> <tr> <td data-bbox="913 1291 1024 1336"><i>Tipo</i></td><td data-bbox="1135 1291 1262 1336">Pulsante</td></tr> <tr> <td data-bbox="913 1358 1103 1403"><i>Funzionalità</i></td><td data-bbox="1135 1358 1373 1426">Apre la schermata APP_MCK23</td></tr> </tbody> </table>	Componente ①		<i>Tipo</i>	Pulsante	<i>Funzionalità</i>	Torna alla schermata precedente	Componente ②		<i>Tipo</i>	Pulsante con stato (Toggle Button)	<i>Funzionalità</i>	Aggiunge o rimuove dai preferiti. Se la struttura ricettiva in questione è nei preferiti allora il cuore è pieno, altrimenti vuoto.	Componente ③		<i>Tipo</i>	Schermata cliccabile	<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK19	Componente ④		<i>Tipo</i>	Pulsante	<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK23
Componente ①																									
<i>Tipo</i>	Pulsante																								
<i>Funzionalità</i>	Torna alla schermata precedente																								
Componente ②																									
<i>Tipo</i>	Pulsante con stato (Toggle Button)																								
<i>Funzionalità</i>	Aggiunge o rimuove dai preferiti. Se la struttura ricettiva in questione è nei preferiti allora il cuore è pieno, altrimenti vuoto.																								
Componente ③																									
<i>Tipo</i>	Schermata cliccabile																								
<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK19																								
Componente ④																									
<i>Tipo</i>	Pulsante																								
<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK23																								

Tabella 2.29: - Mock-up Schermata Risultati di Ricerca – fine.

2.1.6.9 – Schermata Iniziale

APPM_MCK09																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Componente ①</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Tipo</i></td><td>Pulsante</td></tr> <tr> <td><i>Funzionalità</i></td><td>Apre la schermata APP_MCK10</td></tr> <tr> <th colspan="2">Componente ②</th></tr> <tr> <td><i>Tipo</i></td><td>Pulsante</td></tr> <tr> <td><i>Funzionalità</i></td><td>Apre la schermata APP_MCK13</td></tr> <tr> <th colspan="2">Componente ③</th></tr> <tr> <td><i>Tipo</i></td><td>Pulsante</td></tr> <tr> <td><i>Funzionalità</i></td><td>Apre la schermata APP_MCK01</td></tr> </tbody> </table>	Componente ①		<i>Tipo</i>	Pulsante	<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK10	Componente ②		<i>Tipo</i>	Pulsante	<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK13	Componente ③		<i>Tipo</i>	Pulsante	<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK01
Componente ①																			
<i>Tipo</i>	Pulsante																		
<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK10																		
Componente ②																			
<i>Tipo</i>	Pulsante																		
<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK13																		
Componente ③																			
<i>Tipo</i>	Pulsante																		
<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK01																		

Tabella 2.30: - Mock-up Schermata Iniziale – fine.

2.1.6.10 – Schermata Autenticazione

APPM_MCK10	
	Componente ①
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Torna alla schermata APP_MCK09
Componente ②	
<i>Tipo</i>	Campo testuale
<i>Funzionalità</i>	Campo testuale per l'inserimento dell'e-mail
Componente ③	
<i>Tipo</i>	Campo testuale
<i>Funzionalità</i>	Campo testuale per l'inserimento della password
Componente ④	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Avvia un tentativo di accesso alla piattaforma. In caso di successo apre la schermata APP_MCK01
Componente ⑤	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK11

Tabella 2.31: - Mock-up Schermata Autenticazione – fine.

2.1.6.11 – Schermata Recupero Account: Verifica

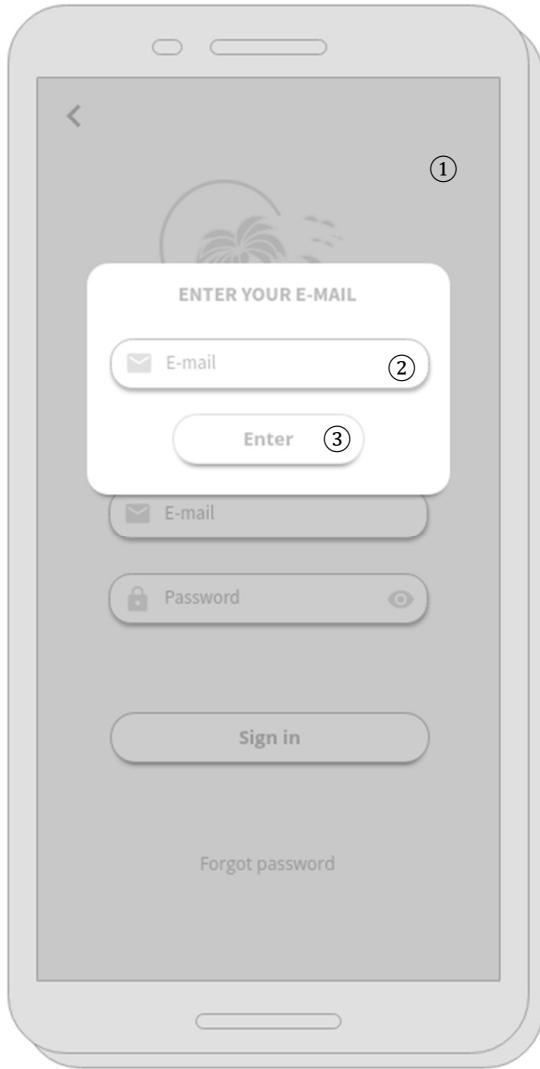
APPM_MCK11	
	Componente ①
<i>Tipo</i>	Overlay
<i>Funzionalità</i>	Torna alla schermata sottostante
Componente ②	
<i>Tipo</i>	Campo testuale
<i>Funzionalità</i>	Campo testuale per l'inserimento dell'email
Componente ③	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Avvia un tentativo di verifica account. In caso di successo apre la schermata APP_MCK12

Tabella 2.32: - Mock-up Schermata Recupero Account: verifica – fine.

2.1.6.12 – Schermata Recupero Account: Recupero

APPM_MCK12	
	<p>Componente ①</p> <p><i>Tipo</i> Overlay <i>Funzionalità</i> Torna alla schermata sottostante</p> <p>Componente ②</p> <p><i>Tipo</i> Campo testuale <i>Funzionalità</i> Campo testuale per l'inserimento della nuova password</p> <p>Componente ③</p> <p><i>Tipo</i> Campo testuale <i>Funzionalità</i> Campo testuale per l'inserimento del codice di verifica</p> <p>Componente ④</p> <p><i>Tipo</i> Pulsante <i>Funzionalità</i> Avvia un tentativo di recupero account. In caso di successo apre la schermata APP_MCK28</p>

Tabella 2.33: - Mock-up schermata di recupero account: recupero – fine.

2.1.6.13 – Schermata Registrazione

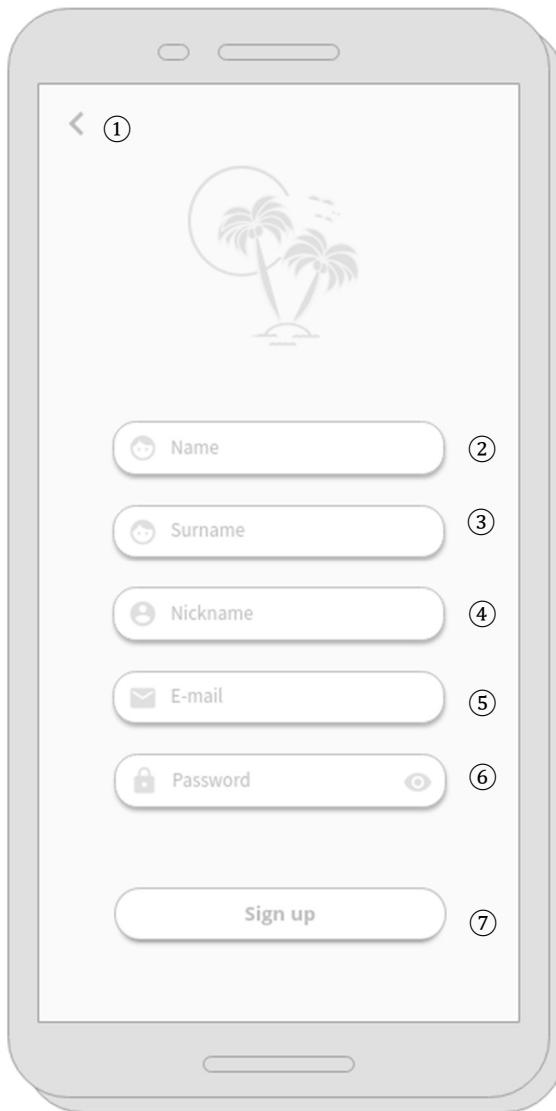
APPM_MCK13	
	Componente ①
<i>Tipo</i> Pulsante	<i>Funzionalità</i> Torna alla schermata APP_MCK09
Componente ②	<i>Tipo</i> Campo testuale
<i>Funzionalità</i> Campo testuale per l'inserimento del nome	
Componente ③	<i>Tipo</i> Campo testuale
<i>Funzionalità</i> Campo testuale per l'inserimento del cognome	
Componente ④	<i>Tipo</i> Campo testuale
<i>Funzionalità</i> Campo testuale per l'inserimento del nickname	
Componente ⑤	<i>Tipo</i> Campo testuale
<i>Funzionalità</i> Campo testuale per l'inserimento dell'email	
Componente ⑥	<i>Tipo</i> Campo testuale
<i>Funzionalità</i> Campo testuale per l'inserimento della password	

Tabella 2.34: - Mock-up Schermata Registrazione – cont.

Componente ⑦	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Avvia un tentativo di registrazione. In caso di successo apre la schermata APP_MCK14

Tabella 2.34: - Mock-up Schermata Registrazione – fine.

2.1.6.14 – Schermata Verifica

APP_MCK14	
	Componente ①
<i>Tipo</i>	Overlay
<i>Funzionalità</i>	Non cliccabile. L'inserimento del codice di verifica non è annullabile
Componente ②	
<i>Tipo</i>	Campo testuale
<i>Funzionalità</i>	Campo testuale per l'inserimento del codice di verifica
Componente ③	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Avvia un tentativo di verifica. In caso di successo apre APP_MCK28
Componente ④	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Invia un nuovo codice di verifica all'e-mail dell'utente

Tabella 2.35: - Mock-up Schermata Verifica – fine.

2.1.6.15 – Schermata Recensioni Utente

APPM_MCK15	
Componente ①	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK03 se l'utente è autenticato altrimenti APP_MCK04
Componente ②	
<i>Tipo</i>	Schermata cliccabile
<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK19

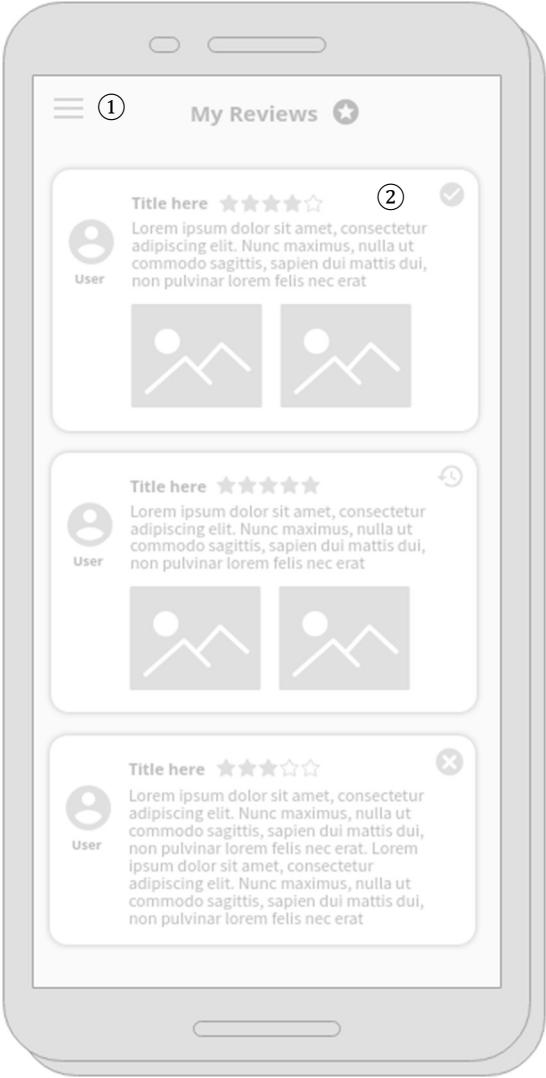


Tabella 2.36: - Mock-up Schermata Recensioni Utente – fine.

2.1.6.16 – Schermata Profilo

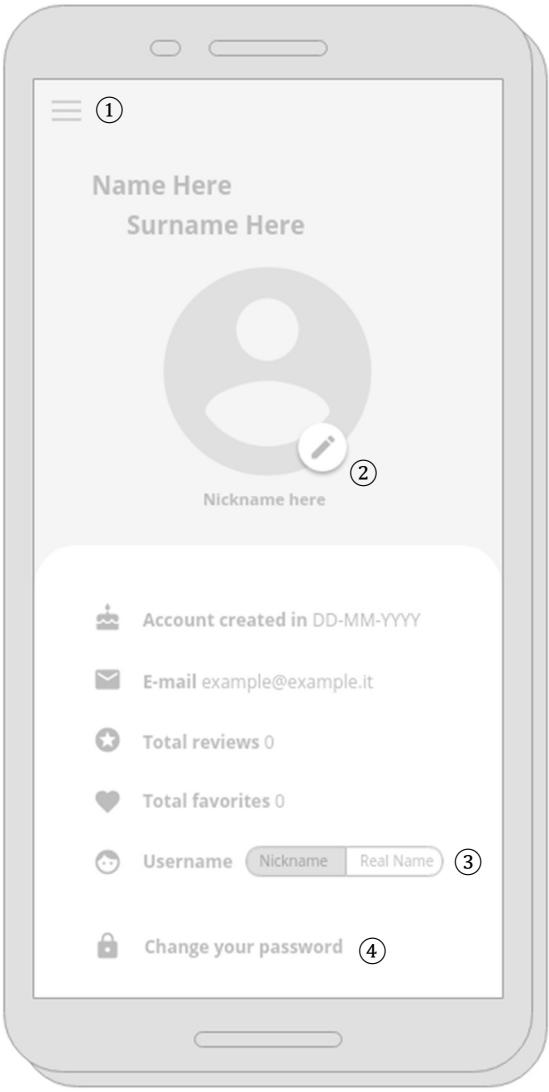
APPM_MCK16	
	Componente ① <i>Tipo</i> Pulsante <i>Funzionalità</i> Apre la schermata APP_MCK03 se l'utente è autenticato altrimenti APP_MCK04
Componente ② <i>Tipo</i> Pulsante <i>Funzionalità</i> Apre la galleria del dispositivo mobile	
Componente ③ <i>Tipo</i> Pulsante con stato (Toggle Group) <i>Funzionalità</i> Cambia lo username preferito. Il pulsante attualmente attivo rappresenta lo username attualmente in uso	
Componente ④ <i>Tipo</i> Pulsante <i>Funzionalità</i> Apre la schermata APP_MCK17	

Tabella 2.37: - Mock-up Schermata Profilo – fine.

2.1.6.17 – Schermata Cambio Password

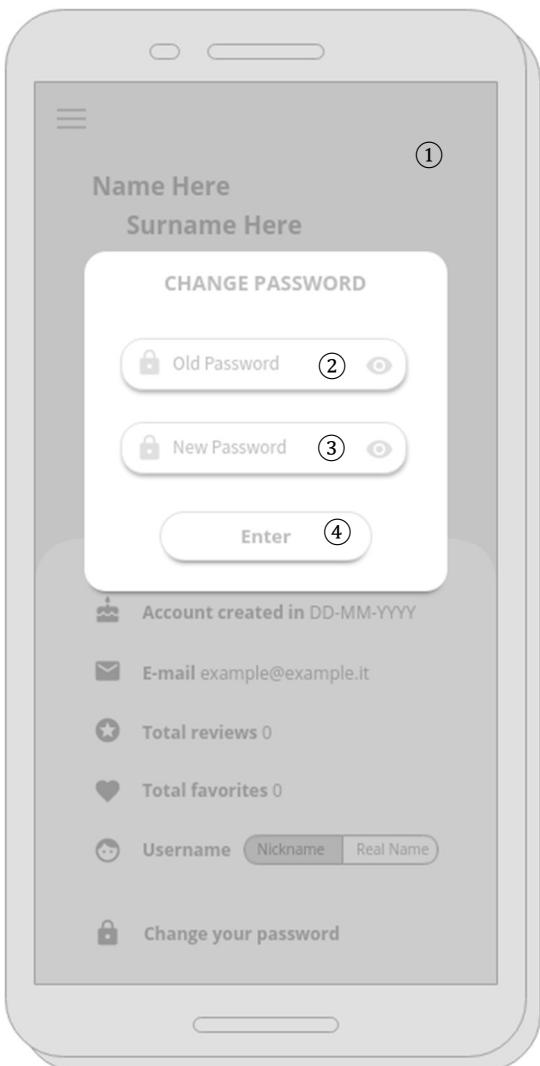
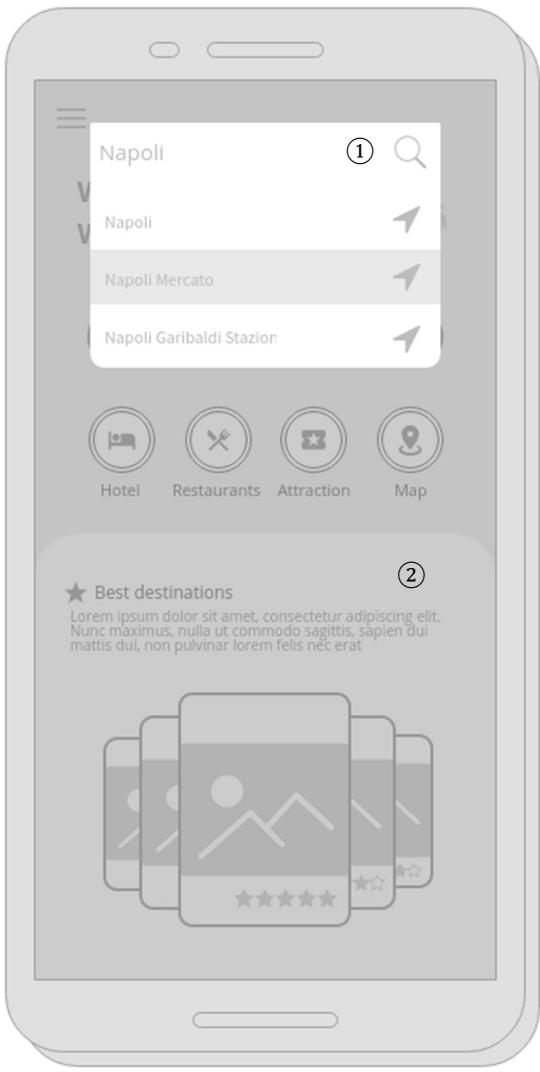
APPM_MCK17	
	Componente ①
<i>Tipo</i>	Overlay
<i>Funzionalità</i>	Torna alla schermata sottostante
Componente ②	
<i>Tipo</i>	Campo testuale
<i>Funzionalità</i>	Campo testuale per l'inserimento della vecchia password
Componente ③	
<i>Tipo</i>	Campo testuale
<i>Funzionalità</i>	Campo testuale per l'inserimento della nuova password
Componente ④	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Avvia un tentativo di cambio password. In caso di successo apre la schermata APP_MCK28

Tabella 2.38: - Mock-up Schermata Cambio Password – fine.

2.1.6.18 – Schermata Home: Ricerca

APPM_MCK18	
Componente ①	
<i>Tipo</i>	Campo testuale con suggerimenti
<i>Funzionalità</i>	Ricerca per località È necessario premere un dei suggerimenti per attuare la ricerca
Componente ②	
<i>Tipo</i>	Overlay
<i>Funzionalità</i>	Torna alla schermata sottostante



The mock-up shows a smartphone displaying the app's search interface. At the top is a search bar with the placeholder 'Napoli'. Below it is a list of suggestions: 'Napoli', 'Napoli Mercato', and 'Napoli Garibaldi Stazion'. To the right of each suggestion is a magnifying glass icon and a downward arrow. Below the suggestions are four circular icons labeled 'Hotel', 'Restaurants', 'Attraction', and 'Map'. A semi-transparent overlay covers the lower half of the screen. The overlay contains the text '★ Best destinations' and a short paragraph of placeholder text: 'Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc maximus, nulla ut commodo sagittis, sapien dui mattis dui, non pulvinar lorem felis nec erat'. At the bottom of the overlay is a graphic of several smartphones displaying a landscape image.

Tabella 2.39: - Mock-up Schermata Home: Ricerca – fine.

2.1.6.19 – Schermata Struttura Ricettiva: Informazioni

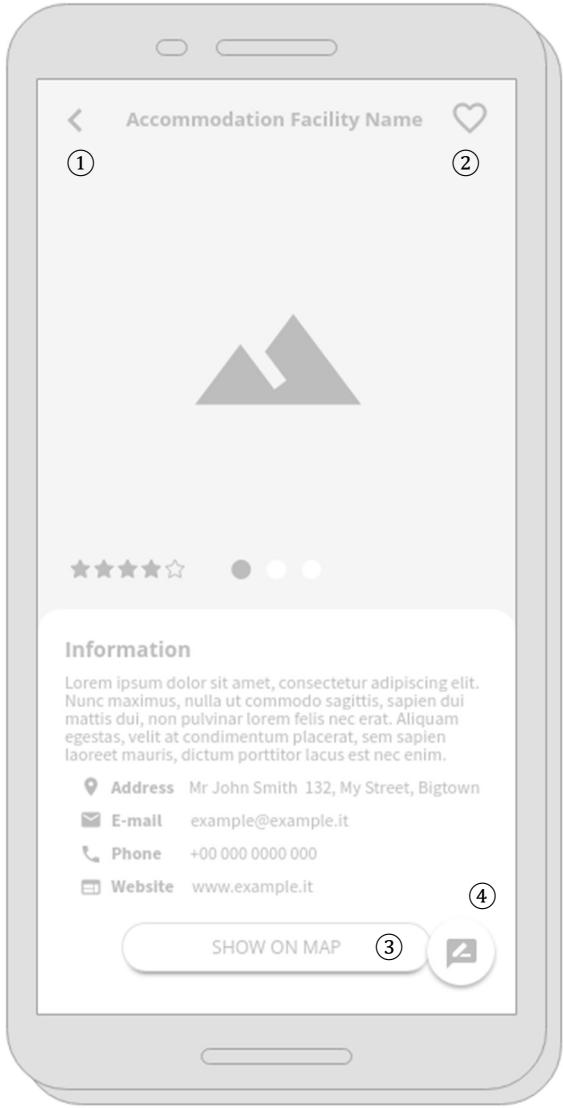
APPM_MCK19	
	Componente ①
<i>Tipo</i>	Overlay
<i>Funzionalità</i>	Torna alla schermata precedente
Componente ②	
<i>Tipo</i>	Pulsante con stato (Toggle Button)
<i>Funzionalità</i>	Aggiunge o rimuove dai preferiti. Se la struttura ricettiva in questione è nei preferiti allora il cuore è pieno, altrimenti vuoto. <i>Il pulsante è visibile solo se l'utente è autenticato</i>
Componente ③	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK02
Componente ④	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK24 <i>Il pulsante è visibile solo se l'utente è autenticato</i>

Tabella 2.40: - Mock-up Schermata Struttura Ricettiva – fine.

2.1.6.20 – Schermata Struttura Ricettiva: Destinazioni correlate

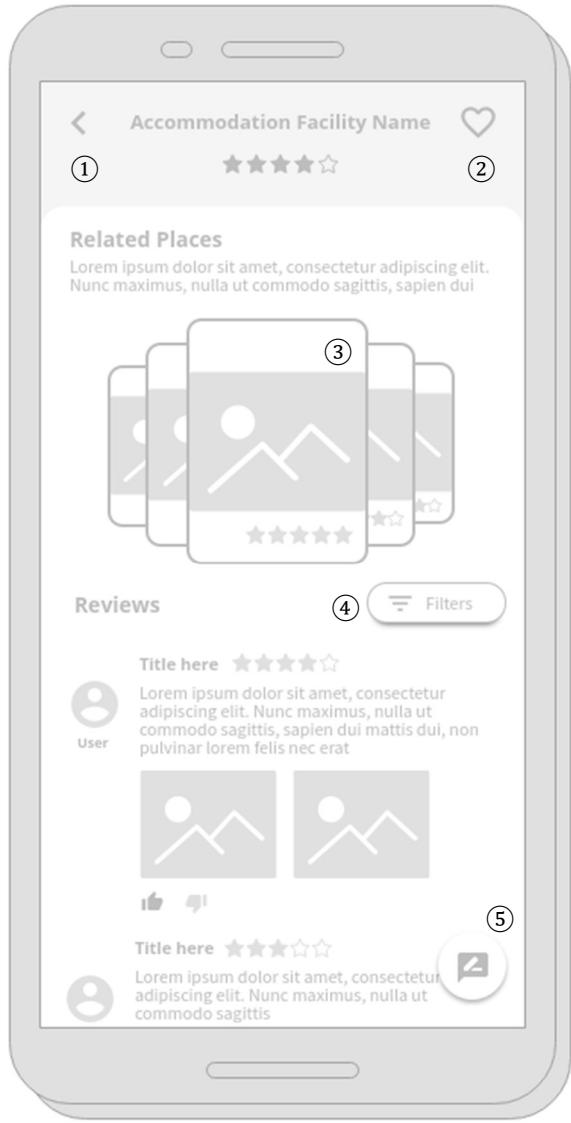
APPM_MCK20	
	Componente ① <p><i>Tipo</i> Overlay</p> <p><i>Funzionalità</i> Torna alla schermata precedente</p> Componente ② <p><i>Tipo</i> Pulsante con stato (Toggle Button)</p> <p><i>Funzionalità</i> Aggiunge o rimuove dai preferiti. Se la struttura ricettiva in questione è nei preferiti allora il cuore è pieno, altrimenti vuoto. <i>Il pulsante è visibile solo se l'utente è autenticato</i></p>
	Componente ③ <p><i>Tipo</i> Schermata cliccabile</p> <p><i>Funzionalità</i> Apre la schermata APP_MCK19</p>
	Componente ④ <p><i>Tipo</i> Pulsante</p> <p><i>Funzionalità</i> Apre la schermata APP_MCK21</p>
	Componente ⑤ <p><i>Tipo</i> Pulsante</p> <p><i>Funzionalità</i> Apre la schermata APP_MCK24 <i>Il pulsante è visibile solo se l'utente è autenticato</i></p>

Tabella 2.41: - Mock-up Schermata Struttura Ricettiva – fine.

2.1.6.21 – Schermata Struttura Ricettiva: Recensioni

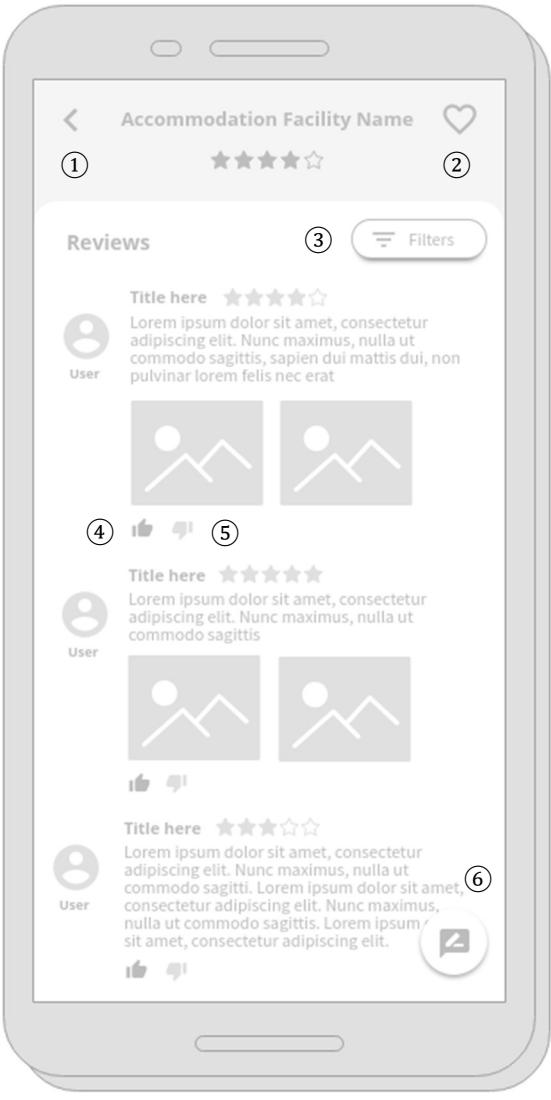
APPM_MCK21	
	Componente ① <p><i>Tipo</i> Pulsante</p> <p><i>Funzionalità</i> Torna alla schermata precedente</p>
Componente ② <p><i>Tipo</i> Pulsante con stato (Toggle Button)</p> <p><i>Funzionalità</i> Aggiunge o rimuove dai preferiti. Se la struttura ricettiva in questione è nei preferiti allora il cuore è pieno, altrimenti vuoto. <i>Il pulsante è visibile solo se l'utente è autenticato</i></p>	
Componente ③ <p><i>Tipo</i> Pulsante</p> <p><i>Funzionalità</i> Apre la schermata di filtraggio recensioni M#</p>	
Componente ④ <p><i>Tipo</i> Pulsante con stato</p> <p><i>Funzionalità</i> Inserisce un like alla recensione <i>Il pulsante è visibile solo se l'utente è autenticato</i></p>	

Tabella 2.42: - Mock-up Schermata Struttura Ricettiva: Recensioni – cont .

Componente ⑤	
Tipo	Pulsante con stato
<i>Funzionalità</i>	Inserisce un dislike alla recensione <i>Il pulsante è visibile solo se l'utente è autenticato</i>
Componente ⑥	
Tipo	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APP_MCK24 <i>Il pulsante è visibile solo se l'utente è autenticato</i>

Tabella 2.42: - Mock-up Schermata Struttura Ricettiva: Recensioni – fine.

2.1.6.22 – Schermata Filtri Recensioni

APPM_MCK22	
	Componente ①
<i>Tipo</i>	Overlay
<i>Funzionalità</i>	Torna alla schermata sottostante
Componente ②	
<i>Tipo</i>	Spinner
<i>Funzionalità</i>	Filtro
Componente ③	
<i>Tipo</i>	Spinner
<i>Funzionalità</i>	Filtro
Componente ④	
<i>Tipo</i>	Spinner
<i>Funzionalità</i>	Chiave di ordinamento
Componente ⑤	
<i>Tipo</i>	Spinner
<i>Funzionalità</i>	Chiave di ordinamento
Componente ⑥	
<i>Tipo</i>	Spinner
<i>Funzionalità</i>	Chiave di ordinamento
Componente ⑦	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Rimuove tutti i filtri
Componente ⑧	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Applica i filtri selezionati

Tabella 2.43: - Mock-up Schermata Filtri Recensioni – fine.

2.1.6.23 – Schermata Filtri Risultati Ricerca

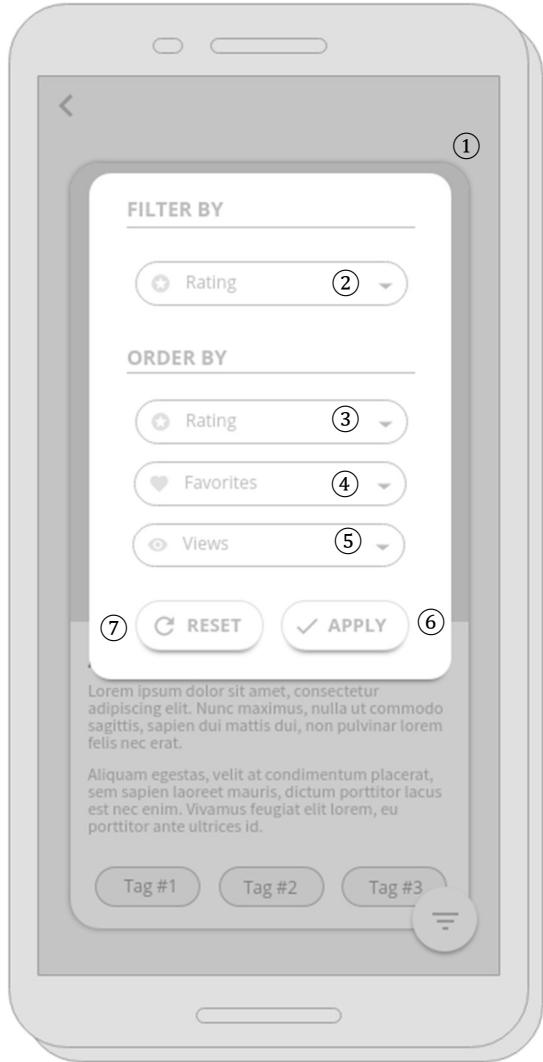
APPM_MCK23	
 <p>The mock-up displays a mobile application interface for filtering search results. At the top, there's a header with a back arrow and a title. Below it is a 'FILTER BY' section containing three dropdown spinners labeled (2), (3), and (4) for Rating, Favorites, and Views respectively. There are also two buttons: 'RESET' (7) and 'APPLY' (6). Below these are two paragraphs of placeholder text: 'Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc maximus, nulla ut commodo sagittis, sapien dui mattis dui, non pulvinar lorem felis nec erat.' and 'Aliquam egestas, velit at condimentum placerat, sem sapien laoreet mauris, dictum porttitor lacus est nec enim. Vivamus feugiat elit lorem, eu porttitor ante ultrices id.' At the bottom, there are three circular buttons labeled 'Tag #1', 'Tag #2', and 'Tag #3', followed by a '≡' button.</p>	Componente (1)
<i>Tipo</i>	Overlay
<i>Funzionalità</i>	Torna alla schermata sottostante
Componente (2)	
<i>Tipo</i>	Spinner
<i>Funzionalità</i>	Filtro
Componente (3)	
<i>Tipo</i>	Spinner
<i>Funzionalità</i>	Chiave di ordinamento
Componente (4)	
<i>Tipo</i>	Spinner
<i>Funzionalità</i>	Chiave di ordinamento
Componente (5)	
<i>Tipo</i>	Spinner
<i>Funzionalità</i>	Chiave di ordinamento
Componente (6)	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Rimuove tutti i filtri
Componente (7)	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Applica i filtri selezionati

Tabella 2.44: - Mock-up Schermata Filtri Risultati Ricerca – fine.

2.1.6.24 – Schermata Inserimento Recensione

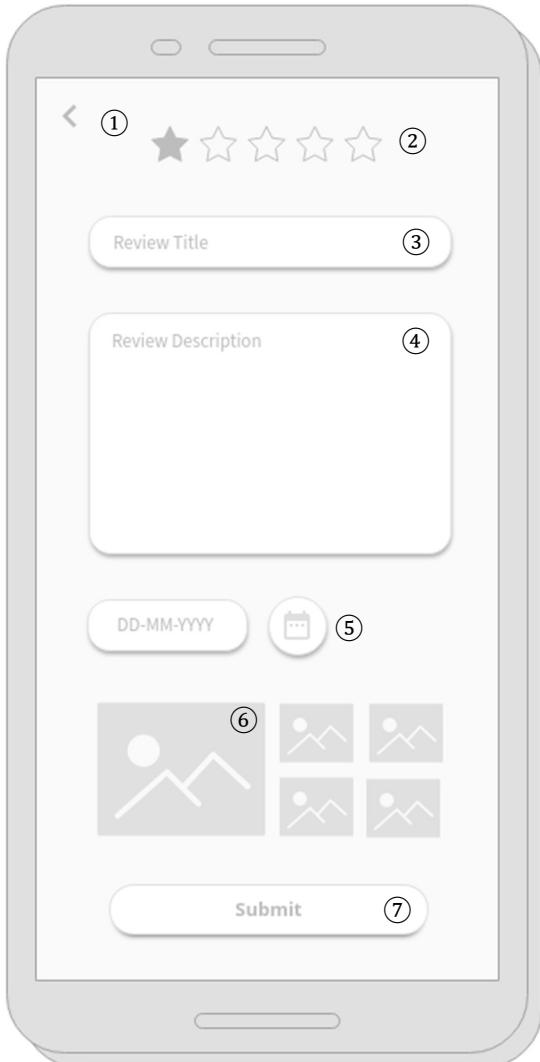
APPM_MCK24	
 <p>The mock-up shows a smartphone screen with a light gray background. At the top left is a back arrow icon. At the top right is a five-star rating bar, with the first star filled (Component 1). Below the rating bar is a text input field labeled "Review Title" (Component 3). Below that is a larger text input field labeled "Review Description" (Component 4). To the left of the "Review Description" field is a date input field showing "DD-MM-YYYY" (Component 5). To the right of the "Review Description" field is a circular icon containing a calendar symbol. Below these fields is a grid of six small thumbnail images, with the top-left one showing a landscape scene (Component 6). At the bottom is a white "Submit" button with a black outline (Component 7).</p>	Componente ①
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Torna alla schermata APP_MCK19
Componente ②	
<i>Tipo</i>	Rating Bar
<i>Funzionalità</i>	Inserimento della valutazione
Componente ③	
<i>Tipo</i>	Campo testuale
<i>Funzionalità</i>	Campo testuale per l'inserimento del titolo
Componente ④	
<i>Tipo</i>	Campo testuale
<i>Funzionalità</i>	Campo testuale per l'inserimento della descrizione
Componente ⑤	
<i>Tipo</i>	Date Picker
<i>Funzionalità</i>	Inserimento della data di soggiorno
Componente ⑥	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Inserimento immagini
Componente ⑦	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Avvia un tentativo di condivisione

Tabella 2.45: - Mock-up Schermata Filtri Recensioni – fine.

2.1.6.24 – Dialogs

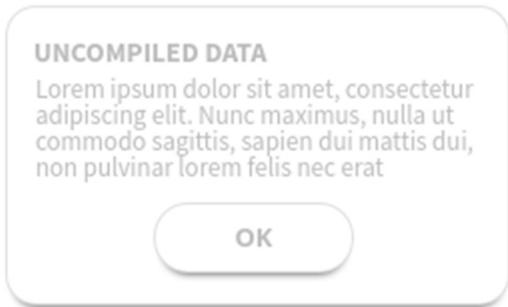
APPM_MCK25	
	Descrizione
<p>UNCOMPILED DATA</p> <p>Dialog che indica la mancata compilazione di dati richiesti dal sistema.</p> <p>La descrizione esplicita quali campi non sono stati compilati.</p> 	<p>Dialog che indica la mancata compilazione di dati richiesti dal sistema.</p> <p>La descrizione esplicita quali campi non sono stati compilati.</p>

Tabella 2.46: - Mock-up Dialog campi non compilati – fine.

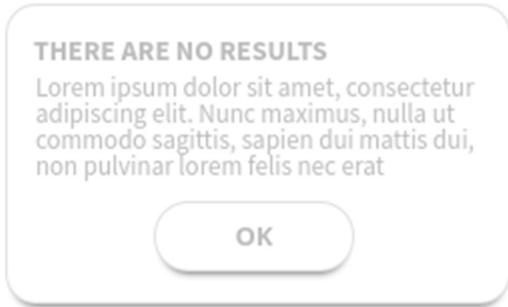
APPM_MCK26	
	Descrizione
<p>THERE ARE NO RESULTS</p> <p>Dialog che indica l'assenza di risultati.</p> 	<p>Dialog che indica l'assenza di risultati.</p>

Tabella 2.47: - Mock-up Dialog nessun risultato – fine.

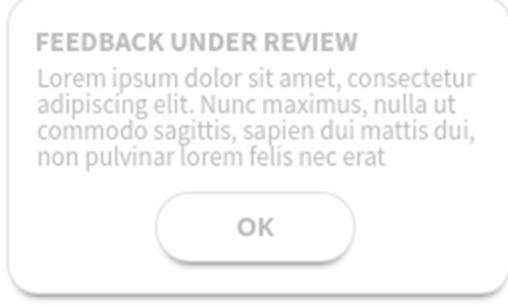
APPM_MCK27	
	Descrizione
<p>FEEDBACK UNDER REVIEW</p> <p>Dialog che indica all'utente che la recensione inserita verrà sottoposta a revisione da parte di un operatore.</p> 	<p>Dialog che indica all'utente che la recensione inserita verrà sottoposta a revisione da parte di un operatore.</p>

Tabella 2.48: - Mock-up Dialog recensione in revisione – fine.

APPM_MCK28	
	Descrizione
<p>SUCCESS</p> <p> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc maximus, nulla ut commodo sagittis, sapien dui mattis dui, non pulvinar lorem felis nec erat</p> <p style="text-align: center;">OK</p>	<p>Dialog che indica il successo di un'operazione.</p> <p>La descrizione esplicita di quale operazione si tratta.</p>

Tabella 2.49: - Mock-up Dialog operazione effettuata con successo – fine.

APPM_MCK29	
	Descrizione
<p>INVALID DATA ENTERED</p> <p> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc maximus, nulla ut commodo sagittis, sapien dui mattis dui, non pulvinar lorem felis nec erat</p> <p style="text-align: center;">OK</p>	<p>Dialog che indica l'inserimento di dati non validi.</p> <p>La descrizione esplicita quali dati immessi sono invalidi.</p>

Tabella 2.50: - Mock-up Dialog dati non validi – fine.

2.2 - Modello Funzionale: Applicazione Desktop

2.2.1 - Requisiti Funzionali

Vengono ora elencati i requisiti funzionali ovvero tutti i servizi (o funzioni) che il sistema deve offrire.

ID	APPD_REQF01
Nome	Accesso alla piattaforma
Descrizione	<p>Il sistema deve consentire ad un operatore di poter effettuare l'accesso alla piattaforma indicando username e password.</p> <p>Se l'accesso avviene per la prima volta allora il sistema deve fornire una nuova password all'operatore.</p>

ID	APPD_REQF02
Nome	Approvazione/Disapprovazione di una recensione
Descrizione	Il sistema deve consentire ad un operatore di poter approvare o disapprovare una recensione.

ID	APPD_REQF03
Nome	Visualizzazione delle recensioni
Descrizione	Il sistema deve consentire all'operatore di poter visualizzare tutte le recensioni presenti nel sistema.

ID	APPD_REQF04
Nome	Filtraggio e/o ordinamento delle recensioni
Descrizione	<p>Il sistema deve consentire ad un operatore di poter filtrare e/o ordinare le recensioni.</p> <p>Il filtraggio delle recensioni può avvenire mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Status <p>L'ordinamento può avvenire mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ID della recensione <input type="checkbox"/> ID della struttura ricettiva proprietaria della recensione <input type="checkbox"/> ID dell'utente autore della recensione <input type="checkbox"/> Status della recensione <input type="checkbox"/> Rating della recensione <input type="checkbox"/> Nome della struttura ricettiva proprietaria della recensione <input type="checkbox"/> Username dell'utente autore della recensione <input type="checkbox"/> Numero di likes della recensione <input type="checkbox"/> Numero di dislikes della recensione

ID	APPD_REQF05
Nome	Abilitazione dell'autopilota
Descrizione	Il sistema deve consentire ad un operatore di poter abilitare <i>l'autopilota</i> ^[13] .

ID	APPD_REQF06
Nome	Visione del regolamento
Descrizione	Il sistema deve consentire ad un operatore di poter consultare il regolamento della piattaforma.

2.2.2 - Requisiti non Funzionali

Vengono ora elencati i requisiti non funzionali ovvero tutti i vincoli sui servizi offerti dal sistema.

ID	APPD_REQNF01
Nome	Performance di ricerca
Descrizione	Il sistema deve mostrare i risultati di una ricerca entro 3 secondi dall'avvio della stessa, nel 90% dei casi.
ID	APPD_REQNF02
Nome	Usabilità dell'applicazione
Descrizione	Un operatore deve riuscire ad utilizzare la piattaforma, al massimo delle sue funzionalità, dopo una media di 1 ora di utilizzo.
ID	APPD_REQNF03
Nome	Limitazione dell'accesso ai dati
Descrizione	Il sistema non deve avere accesso diretto alla base di dati.
ID	APPD_REQNF04
Nome	Adattabilità al back-end
Descrizione	Il sistema deve essere adattabile ai possibili cambiamenti del back-end e quindi essere completamente disaccoppiato rispetto a quest'ultimo.

2.2.3 - Requisiti di Dominio

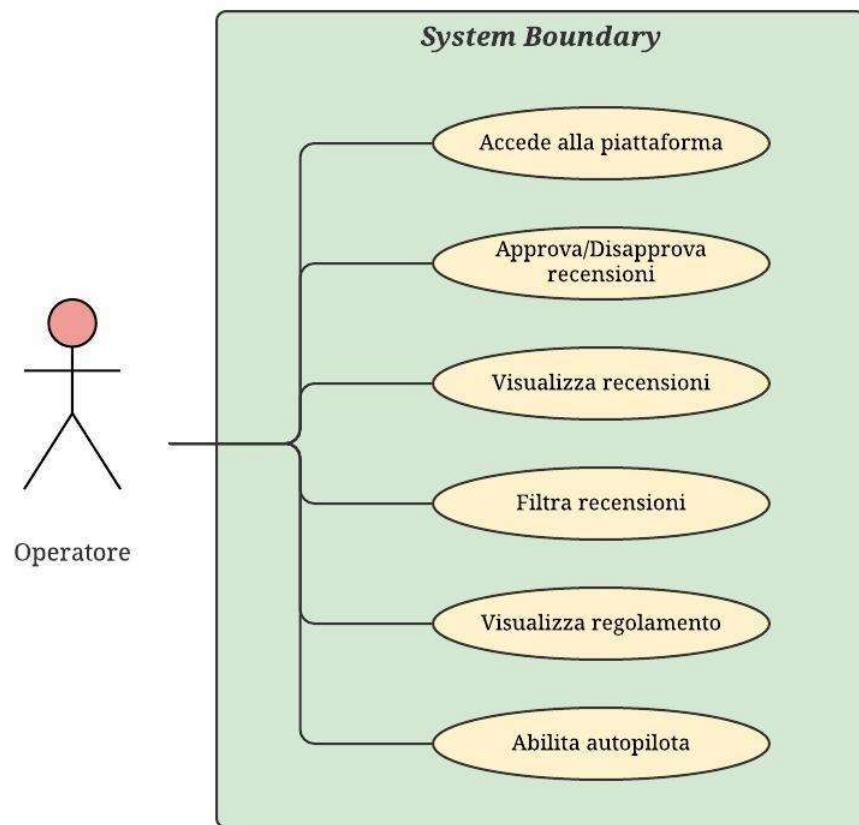
Vengono ora elencati i requisiti di dominio ovvero i vincoli generali a cui l'applicativo deve attenersi.

ID	APPD_REQD01
Nome	ISO/IEC 27018:2019
Descrizione	Il sistema deve essere conforme allo standard ISO/IEC 27018:2019, incentrato sulla protezione dei dati personali nel cloud.

ID	APPD_REQD02
Nome	GDPR
Descrizione	Il sistema deve essere conforme al GDPR (Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati), incentrato sul trattamento dei dati personali e sulla privacy dell'utente.

2.2.4 - Modellazione dei casi d'uso

Viene ora riportato lo Use Case Diagram relativo all'applicazione desktop.



Use Case Diagram 2.4 - UCD applicazione desktop

2.2.5 – Tabelle di Cockburn dei casi d’uso

Vengono ora elencate le tabelle di Cockburn relative ai casi d’uso dello UCD riportato nel paragrafo precedente.

2.2.5.1 – Accesso alla piattaforma

USE CASE #1	Accede alla piattaforma		
<i>Goal in context</i>	L’operatore vuole effettuare l’accesso alla piattaforma		
<i>Preconditions</i>	L’operatore non è autenticato		
<i>Success End Condition</i>	L’operatore riesce ad autenticarsi		
<i>Failed End Condition</i>	L’operatore non effettua l’autenticazione. Chiude la schermata di autenticazione		
<i>Primary Actor</i>	Operatore		
<i>Trigger</i>	L’operatore avvia l’applicazione		
<i>DESCRIPTION</i>	Step	Operatore	Sistema
	1	L’operatore avvia l’applicazione	
	2		Mostra la schermata di autenticazione APPD_MCK01
	3	Inserisce username e password e preme il pulsante “Sign-In”	
<i>EXTENSION #1</i> L’operatore preme il pulsante “Close” annullando dunque l’operazione	4		Mostra la schermata di gestione recensioni APPD_MCK02
	Step	Operatore	Sistema
	3a	Preme il pulsante “Close”	
	4a		Chiude l’applicativo. Termina il caso d’uso

Tabella 2.51: - Accesso alla piattaforma – cont.

<i>SUBVARIATION #1</i> (Branching #4) L'operatore effettua l'accesso per la prima volta	Step	Operatore	Sistema
	1		Mostra un messaggio APPD_MCK05 con la nuova password
	2	Preme il pulsante “Enter”	
	3		Torna allo step 4 dello scenario principale
<i>SUBVARIATION #2</i> (Branching #4) L'operatore non compila uno o entrambi i campi richiesti	Step	Operatore	Sistema
	1		Mostra un messaggio di errore APPD_MCK04
	2	Preme il pulsante “OK”	
	3		Torna allo step 3 dello scenario principale
<i>SUBVARIATION #3</i> (Branching #4) L'operatore compila i campi con dati non validi: - Username inesistente - Password errata	Step	Operatore	Sistema
	1		Mostra un messaggio di errore APPD_MCK06
	2	Preme il pulsante “OK”	
	3		Torna allo step 3 dello scenario principale

Tabella 2.51: - Accesso alla piattaforma – fine.

2.2.5.2 – Filtraggio delle recensioni

USE CASE #2	Filtra recensioni		
<i>Goal in context</i>	L'operatore vuole filtrare le recensioni		
<i>Preconditions</i>	L'operatore è attualmente autenticato		
<i>Success End Condition</i>	L'operatore riesce a filtrare le recensioni		
<i>Failed End Condition</i>	Nessuna		
<i>Primary Actor</i>	Operatore		
<i>Trigger</i>	L'operatore preme il pulsante con stato “ <i>Filters</i> ” nella schermata di gestione delle recensioni		
<i>DESCRIPTION</i>	Step	Operatore	Sistema
	1	Preme il pulsante “ <i>Filters</i> ” nella schermata di gestione delle recensioni APPD_MCK04	
	2		Se il pulsante cambia il suo stato da disattivo ad attivo allora applica il filtro status “pending” altrimenti rimuove il filtro precedentemente applicato
<i>SUBVARIATION #1</i> (Branching #1)	Step	Operatore	Sistema
L'operatore modifica il numero di recensioni visualizzate per pagina	1	Preme lo spinner di paginazione	
	2		Mostra le paginazioni disponibili
	3	Seleziona una delle paginazioni disponibili	
	4		Applica la paginazione scelta dall'operatore

Tabella 2.52: - Filtraggio delle recensioni – fine.

2.2.5.3 – Visualizzazione del regolamento

USE CASE #3	Visualizza Regolamento		
<i>Goal in context</i>	L'operatore vuole visualizzare il regolamento		
<i>Preconditions</i>	L'operatore è attualmente autenticato		
<i>Success End Condition</i>	L'operatore riesce a visualizzare il regolamento		
<i>Failed End Condition</i>	Nessuna		
<i>Primary Actor</i>	Operatore		
<i>Trigger</i>	L'operatore preme il pulsante “Rulebook”		
<i>DESCRIPTION</i>	Step	Operatore	Sistema
	1	Preme il pulsante “Rulebook” nel menu laterale APPD_MCK02	
	2		Mostra la schermata del regolamento APPD_MCK03

Tabella 2.53: - Visualizzazione del regolamento – fine.

2.2.5.4 – Approvazione/Disapprovazione di una recensione

USE CASE #4	Approva/Disapprova recensioni		
<i>Goal in context</i>	L'operatore vuole approvare/disapprovare una recensione		
<i>Preconditions</i>	L'operatore è attualmente autenticato		
<i>Success End Condition</i>	L'operatore riesce ad approvare/disapprovare una recensione		
<i>Failed End Condition</i>	Nessuna		
<i>Primary Actor</i>	Operatore		
<i>Trigger</i>	L'operatore preme il pulsante “ <i>Approve</i> ” oppure “ <i>Disapprove</i> ”		
<i>DESCRIPTION</i>	Step	Operatore	Sistema
	1	Preme il pulsante “ <i>Approve</i> ” oppure “ <i>Disapprove</i> ” nella schermata di gestione delle recensioni APPD_MCK02	
	2		Se viene premuto il pulsante “ <i>Approve</i> ” la recensione viene approvata, altrimenti disapprovata (lo status della recensione viene cambiato in “approved” nel primo caso e in “disapproved” nel secondo)

Tabella 2.54: - Approvazione/Disapprovazione di una recensione – fine.

2.2.5.5 – Abilitazione dell'autopilota

USE CASE #5	Abilita autopilota		
<i>Goal in context</i>	L'operatore vuole abilitare l'autopilota		
<i>Preconditions</i>	L'operatore è attualmente autenticato		
<i>Success End Condition</i>	L'operatore riesce ad abilitare l'autopilota		
<i>Failed End Condition</i>	Nessuna		
<i>Primary Actor</i>	Operatore		
<i>Trigger</i>	L'operatore preme lo switch “ <i>Autopilot</i> ”		
<i>DESCRIPTION</i>	Step	Operatore	Sistema
	1	Preme lo switch “ <i>Autopilot</i> ” nella schermata di gestione delle recensioni APPD_MCK02	
	2		Se l'autopilota è disabilitato lo abilita, altrimenti lo disabilita

Tabella 2.55: - Abilitazione dell'autopilota – fine.

2.2.5.6 – Visualizzazione delle recensioni

USE CASE #6	Visualizza recensioni		
<i>Goal in context</i>	L'operatore vuole visualizzare una recensione		
<i>Preconditions</i>	L'operatore è attualmente autenticato		
<i>Success End Condition</i>	L'operatore riesce a visualizzare una recensione		
<i>Failed End Condition</i>	Nessuna		
<i>Primary Actor</i>	Operatore		
<i>Trigger</i>	L'operatore preme una recensione presente nella tabella della schermata di gestione delle recensioni		
<i>DESCRIPTION</i>	Step	Operatore	Sistema
	1	Preme una recensione presente nella tabella della schermata di gestione delle recensioni APPD_MCK02	
	2		Mostra il titolo nel campo “Review Title”, la descrizione nel campo “Review Description” e le immagini della recensione interessata

Tabella 2.56: - Visualizzazione delle recensioni – fine.

2.2.6 – Mock-up dell'applicazione desktop

Vengono ora mostrati i mock-up dell'applicazione desktop. Ogni mock-up esplicerà il tipo e la funzionalità di ogni componente.

2.2.6.1 – Schermata Autenticazione

APPD_MCK01

Componente ①

<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Chiude l'applicazione

Componente ②

<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Minimizza la schermata dell'applicazione

Componente ③

<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Massimizza la schermata dell'applicazione (non supportato)

Tabella 2.57: - Mock-up Schermata Autenticazione – cont.

Componente ④	
<i>Tipo</i>	Campo testuale
<i>Funzionalità</i>	Campo testuale per l'inserimento dello username
Componente ⑤	
<i>Tipo</i>	Campo testuale
<i>Funzionalità</i>	Campo testuale per l'inserimento della password
Componente ⑥	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Avvia un tentativo di autenticazione. In caso di successo apre la schermata APPD_MCK02

Tabella 2.57: - Mock-up Schermata Autenticazione – fine.

2.2.6.2 – Schermata Gestione Recensioni

APPD_MCK02

Componente ①

<i>Tipo</i>	Pulsante con stato (Toggle Button)
<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APPD_MCK02 (solo se non è attualmente aperta)

Componente ②

<i>Tipo</i>	Pulsante con stato (Toggle Button)
<i>Funzionalità</i>	Apre la schermata APPD_MCK03 (solo se non è attualmente aperta)

Componente ③

<i>Tipo</i>	Pulsante con stato (Toggle Button)
<i>Funzionalità</i>	Effettua il log-out ed apre la schermata di autenticazione APPD_MCK01

Tabella 2.58: - Mock-up Schermata Gestione Recensioni – cont.

Componente ④	
<i>Tipo</i>	Pulsante con stato (Toggle Button)
<i>Funzionalità</i>	Abilita/Disabilita il filtro status (se attivo allora il sistema mostrerà le solo recensioni pending)
Componente ⑤	
<i>Tipo</i>	Spinner
<i>Funzionalità</i>	Imposta la paginazione della tabella (recensioni per pagina)
Componente ⑥	
<i>Tipo</i>	Tabella
<i>Funzionalità</i>	Tabella per la visualizzazione delle recensioni. Le colonne supportano l'ordinamento e il trascinamento. Per visualizzare nel dettaglio una recensione è necessario selezionarla
Componente ⑦	
<i>Tipo</i>	Pulsanti (Button Group)
<i>Funzionalità</i>	Consente la navigazione delle recensioni nella tabella
Componente ⑧	
<i>Tipo</i>	Switch
<i>Funzionalità</i>	Abilita/Disabilita l'autopilota
Componente ⑨	
<i>Tipo</i>	Campo testuale
<i>Funzionalità</i>	Campo testuale per la visualizzazione del titolo di una recensione
Componente ⑩	
<i>Tipo</i>	Campo testuale
<i>Funzionalità</i>	Campo testuale per la visualizzazione della descrizione di una recensione
Componente ⑪	
<i>Tipo</i>	Image Slider
<i>Funzionalità</i>	Image Slider per la visualizzazione delle immagini di una recensione

Tabella 2.58: - Mock-up Schermata Gestione Recensioni – cont.

Componente ⑫	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Approva la recensione attualmente visualizzata
Componente ⑬	
<i>Tipo</i>	Pulsante
<i>Funzionalità</i>	Disapprova la recensione attualmente visualizzata
Componente ⑭	
<i>Tipo</i>	Pulsanti (Button Group)
<i>Funzionalità</i>	Consente la navigazione delle immagini della recensione attualmente visualizzata

Tabella 2.58: - Mock-up Schermata Gestione Recensioni – cont.

2.2.6.3 – Schermata Regolamento

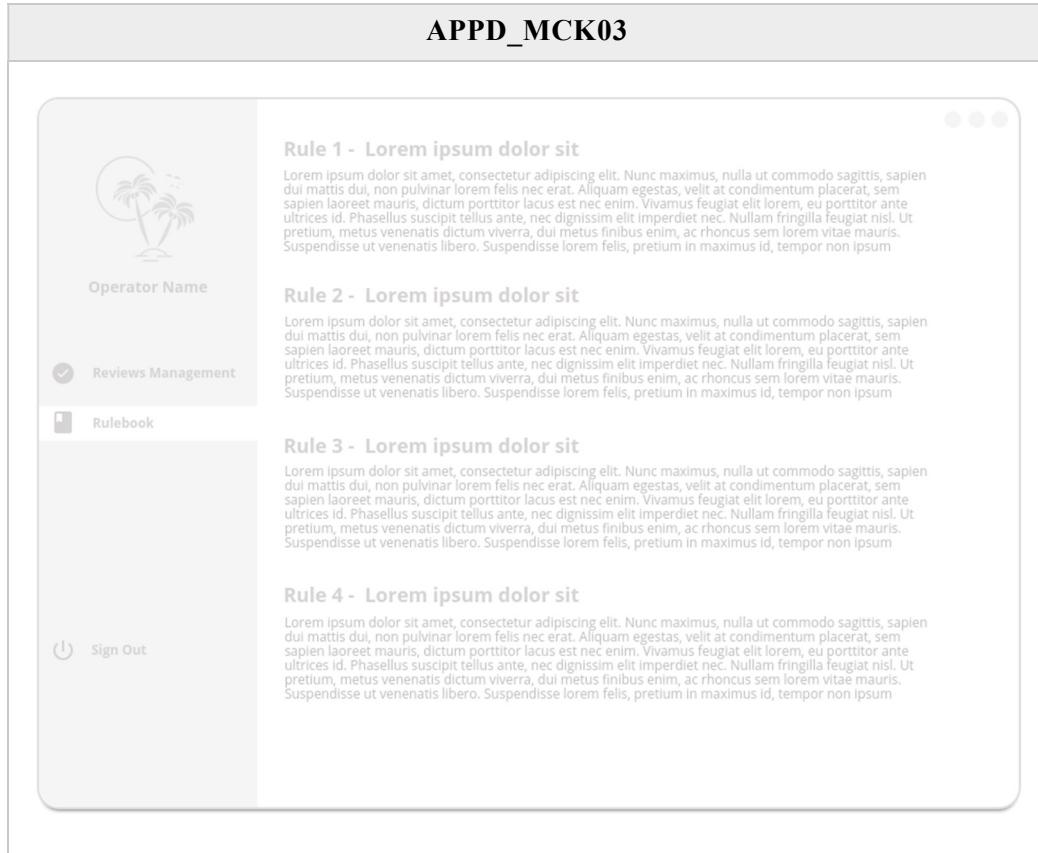


Tabella 2.59: - Mock-up Schermata Regolamento – fine.

2.2.6.4 – Dialogs

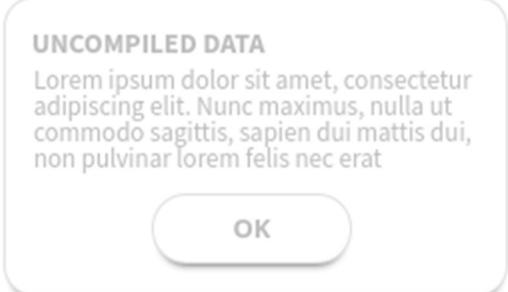
APPD_MCK04		Descrizione
 <p>UNCOMPILED DATA Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc maximus, nulla ut commodo sagittis, sapien dui mattis dui, non pulvinar lorem felis nec erat</p> <p>OK</p>		<p>Dialog che indica la mancata compilazione di dati richiesti dal sistema.</p> <p>La descrizione esplicita quali campi non sono stati compilati.</p>

Tabella 2.60: - Mock-up Dialog campi non compilati – fine.

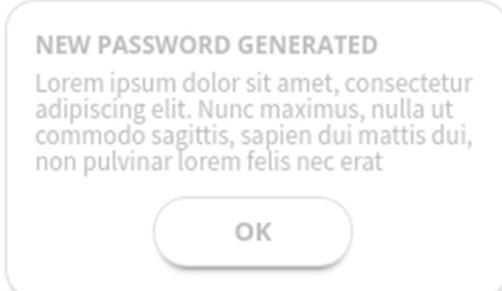
APPD_MCK05		Descrizione
 <p>NEW PASSWORD GENERATED Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc maximus, nulla ut commodo sagittis, sapien dui mattis dui, non pulvinar lorem felis nec erat</p> <p>OK</p>		<p>Dialog mostrato al primo accesso effettuato da parte di un operatore.</p> <p>La descrizione contiene la nuova password generata.</p>

Tabella 2.61: - Mock-up Dialog nuova password generata – fine.

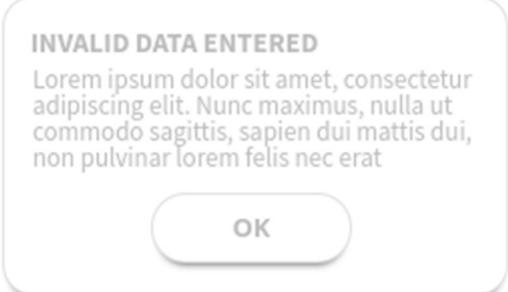
APPD_MCK06		Descrizione
 <p>INVALID DATA ENTERED Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc maximus, nulla ut commodo sagittis, sapien dui mattis dui, non pulvinar lorem felis nec erat</p> <p>OK</p>		<p>Dialog che indica l'inserimento di dati non validi.</p> <p>La descrizione esplicita quali dati immessi sono invalidi.</p>

Tabella 2.62: - Mock-up Dialog dati non validi – fine.

2.3 - Glossario

	Termine	Descrizione
1	<i>Utente</i>	Con utente si intende indifferentemente un utente registrato oppure non.
2	<i>Tags</i>	Un tag è una parola chiave o un termine associato a un'informazione, che descrive l'oggetto rendendo possibile la classificazione e la ricerca di informazioni basata su parole chiave (sono infatti impiegati nella ricerca testuale).
3	<i>Tipo</i>	Ogni struttura ricettiva assume un tipo specifico tra: “Hotel”, “Restaurants” e “Tourist attractions”.
4	<i>GPS</i>	Nelle telecomunicazioni il sistema di posizionamento GPS (acronimo in inglese: Global Positioning System) è un sistema di posizionamento e navigazione satellitare militare statunitense. Attraverso una rete dedicata di satelliti artificiali in orbita, fornisce a un terminale mobile o ricevitore GPS informazioni sulle sue coordinate geografiche.
5	<i>Strutture ricettive correlate</i>	Con struttura ricettiva correlata si intende una qualunque struttura ricettiva presente in un raggio di 10km avente tipo differente dalla struttura ricettiva di cui è correlata.
6	<i>Data di visita</i>	Con data di visita si intende: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> La prima data di soggiorno in caso di visita prolungata (estesa a più giorni). <input type="checkbox"/> La data di visita effettiva in caso di visita limitata ad un solo giorno.
7	<i>Apprezzamento</i>	Con apprezzamento si intende l'indice di gradimento di una recensione. Recensioni con più likes avranno un indice di apprezzamento maggiore, mentre recensioni con più dislikes avranno un indice di apprezzamento minore.
8	<i>Notifiche</i>	Una notifica avvisa l'utente dell'esito di una revisione, da parte di un operatore, di una sua recensione.

9	<i>Standard ISO/IEC 27018:2019</i>	Lo standard ISO/IEC 27018:2019 è il codice di condotta incentrato sulla protezione dei dati personali nel cloud. Si basa sullo standard ISO/IEC 27002 relativo alla sicurezza delle informazioni e fornisce indicazioni per l'implementazione dei controlli ISO/IEC 27002 che si applicano alle informazioni di carattere personale (Personally Identifiable Information o PII) nel cloud pubblico.
10	<i>GDPR</i>	Il Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (GDPR) è un regolamento dell'Unione europea in materia di trattamento dei dati personali e di privacy.
11	<i>UCD</i>	Use Case Diagram (UCD o diagrammi dei casi d'uso)
12	<i>Recensito</i>	Una struttura ricettiva può considerarsi recensita da parte di utente quando la recensione aggiunta da quest'ultimo risulta approvata.
13	<i>Autopilota</i>	L'autopilota è un modulo dell'applicativo Back-Office. <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Se una recensione presenta parole bandite dal sistema allora l'autopilota provvederà a disapprovare automaticamente la recensione. <input type="checkbox"/> Se una recensione non presenta né parole bandite dal sistema né immagini allora l'autopilota provvederà ad approvare automaticamente la recensione. <input type="checkbox"/> Se una recensione non presenta parole bandite dal sistema ma presenta immagini allora l'autopilota richiederà l'assistenza dell'operatore.

Capitolo III – Modelli di Dominio

Documento dei Requisiti Software

3.1 – Modelli di Dominio: Applicazione Mobile

3.1.1 – Diagrammi delle classi di analisi

Vengono ora elencati i Class Diagram relativi alle funzionalità che l'applicazione mobile deve offrire.

L'individuazione degli oggetti partecipanti è guidata dall'euristica Three-Object-Type, gli oggetti vengono dunque classificati in:

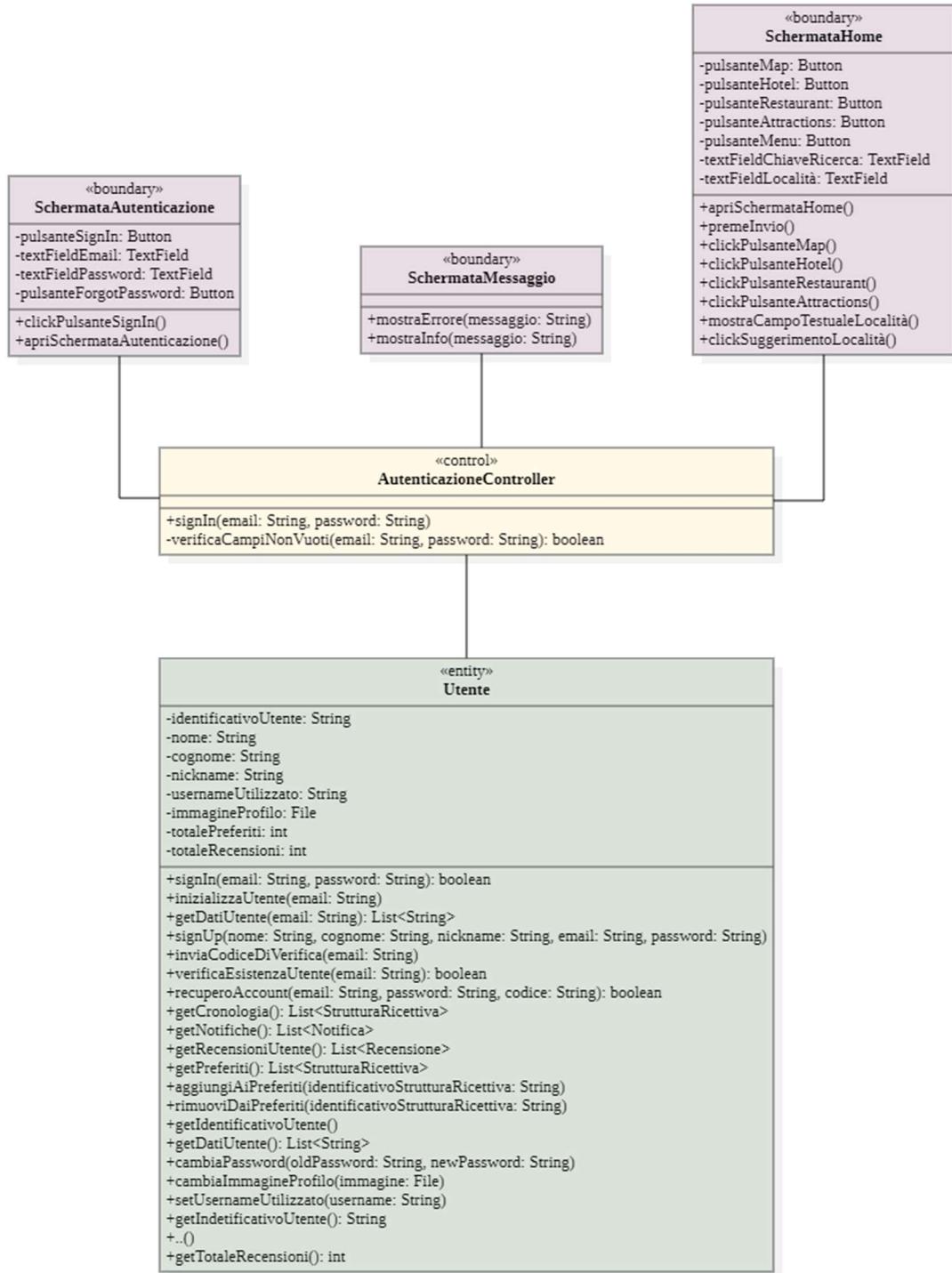
- Entity* – Modellano l'informazione persistente.
- Boundary* – Modellano le interazioni tra gli attori e il sistema.
- Control* – Modellano la logica necessaria a svolgere lo use case.

Al fine di aumentare la leggibilità dei Class Diagram entity, boundary e control presentano colori differenti:

- Le classi entity sono colorate in *verde*
- Le classi boundary sono colorate in *viola*
- Le classi control sono colorate in *giallo*

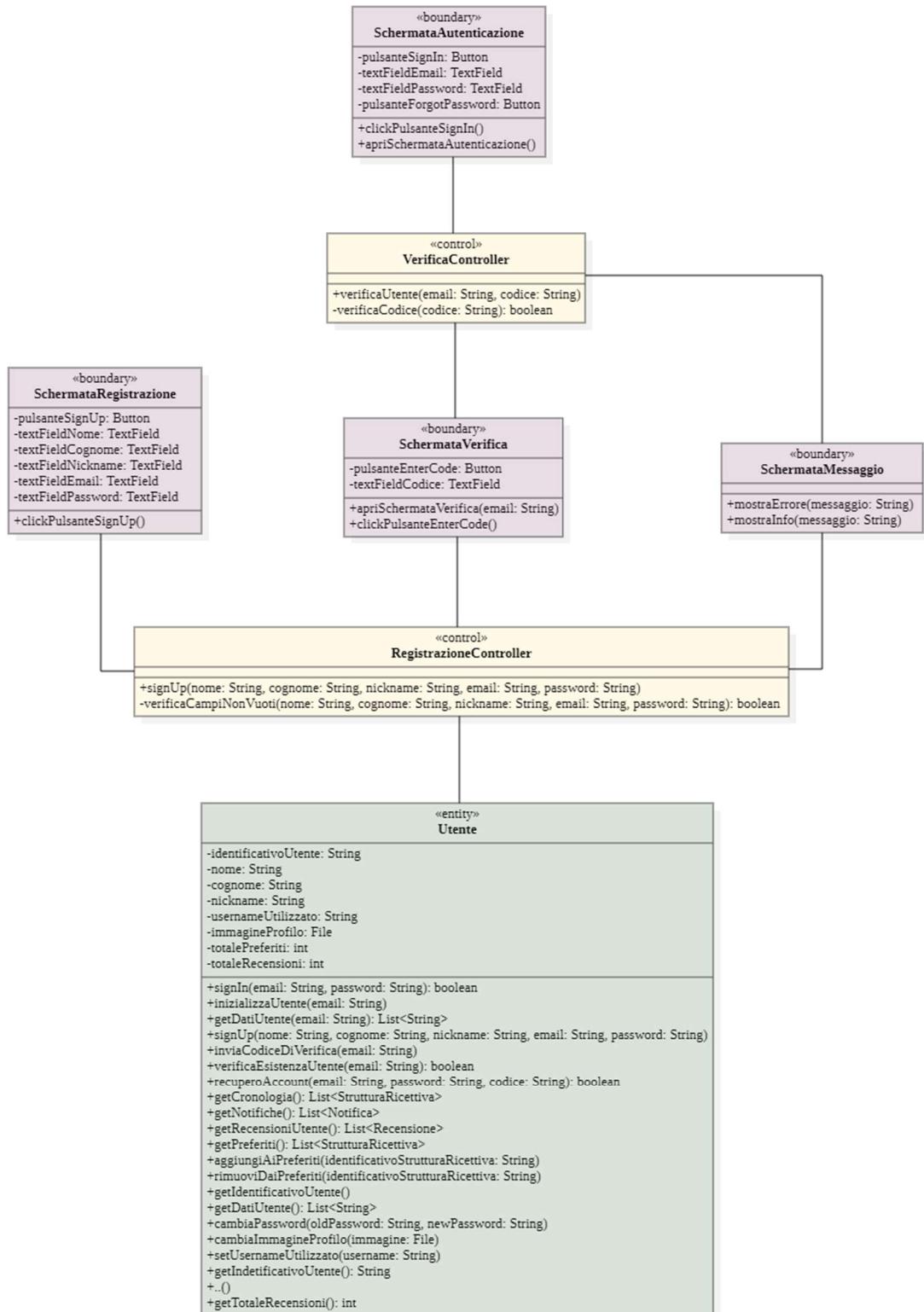
Inoltre, ove possibile, le classi sono raggruppate a seconda del loro tipo.

3.1.1.1 – Accesso alla piattaforma



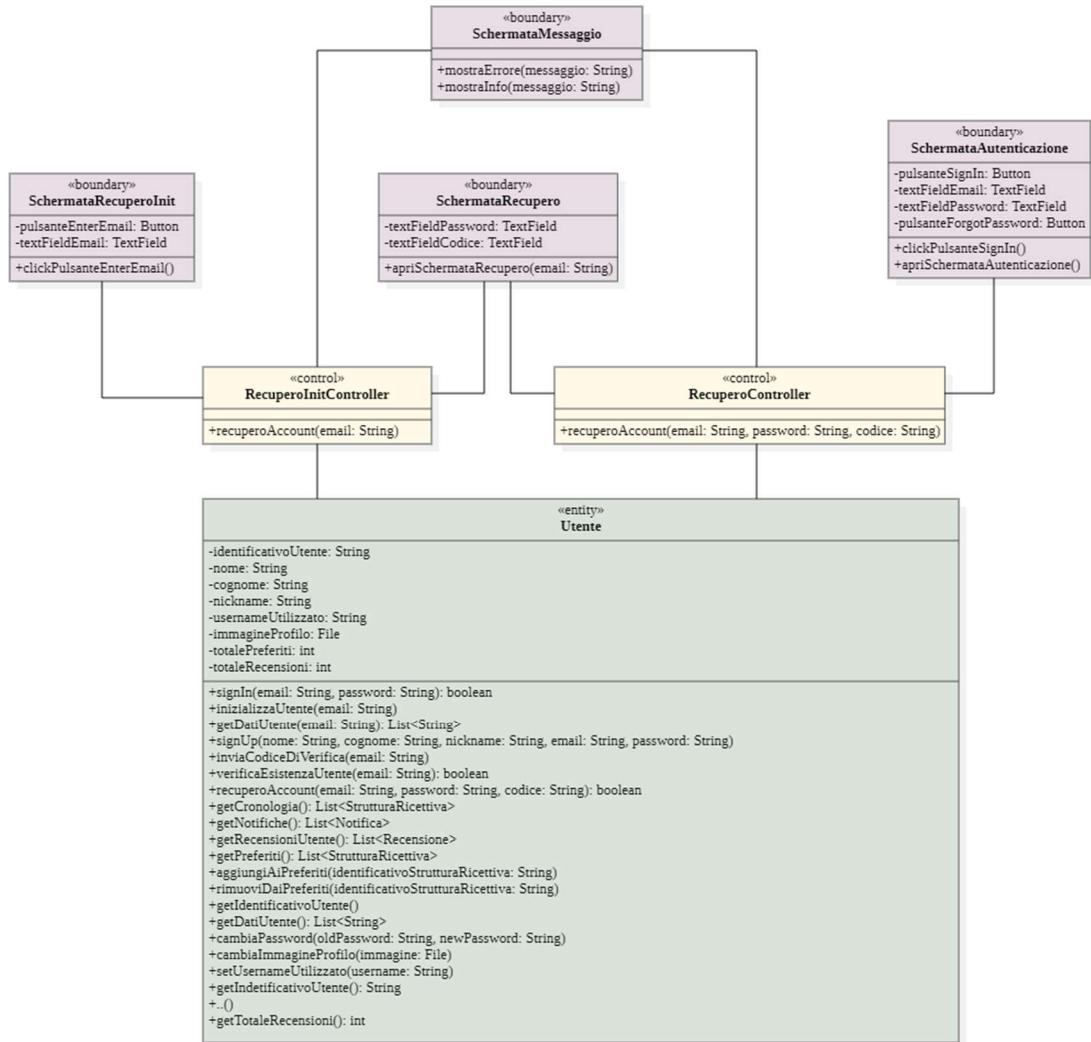
Class Diagram 3.1: - Accesso alla piattaforma – fine.

3.1.1.2 – Registrazione alla piattaforma



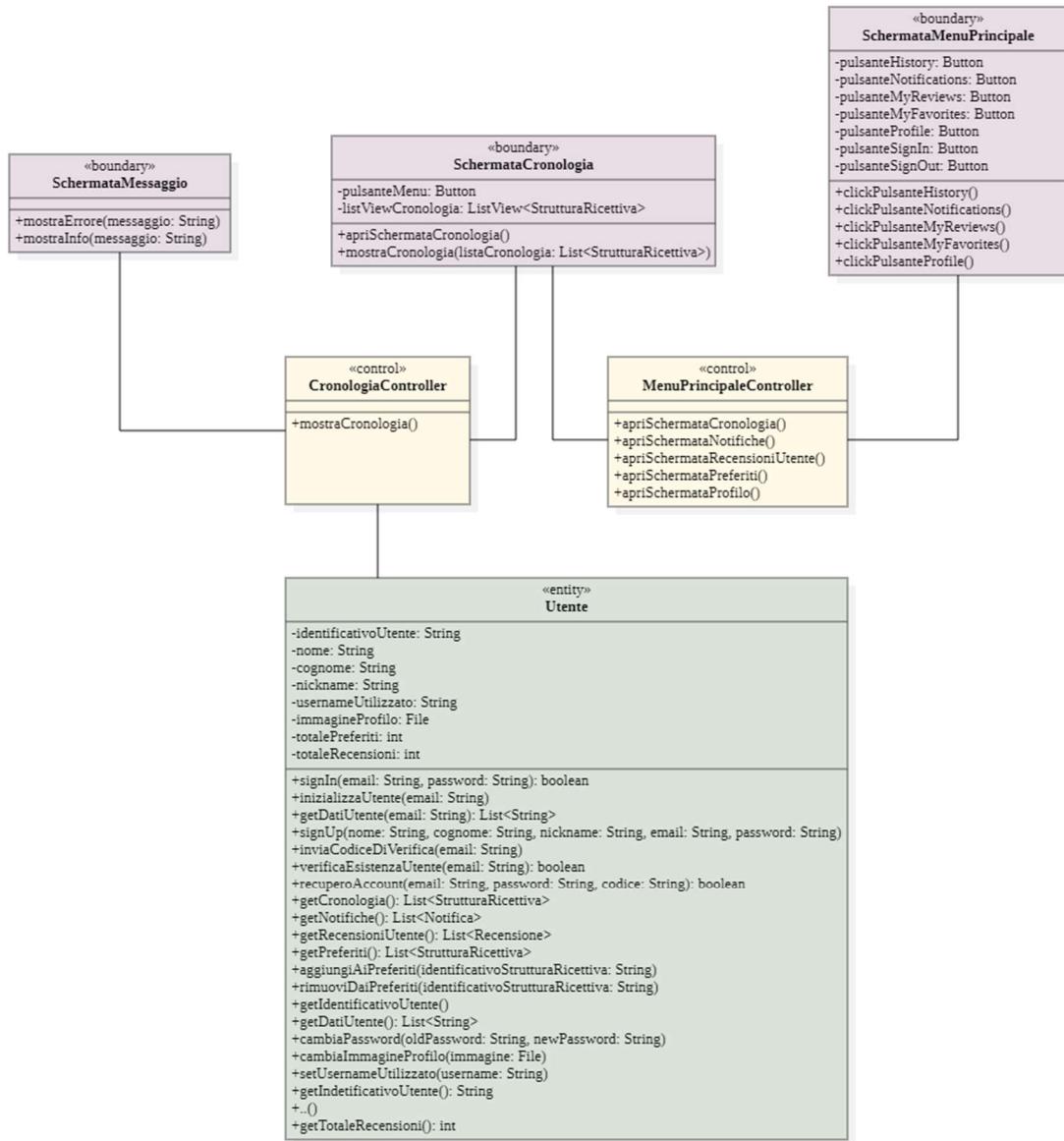
Class Diagram 3.2: - Registrazione alla piattaforma – fine.

3.1.1.3 – Recupero dell’account



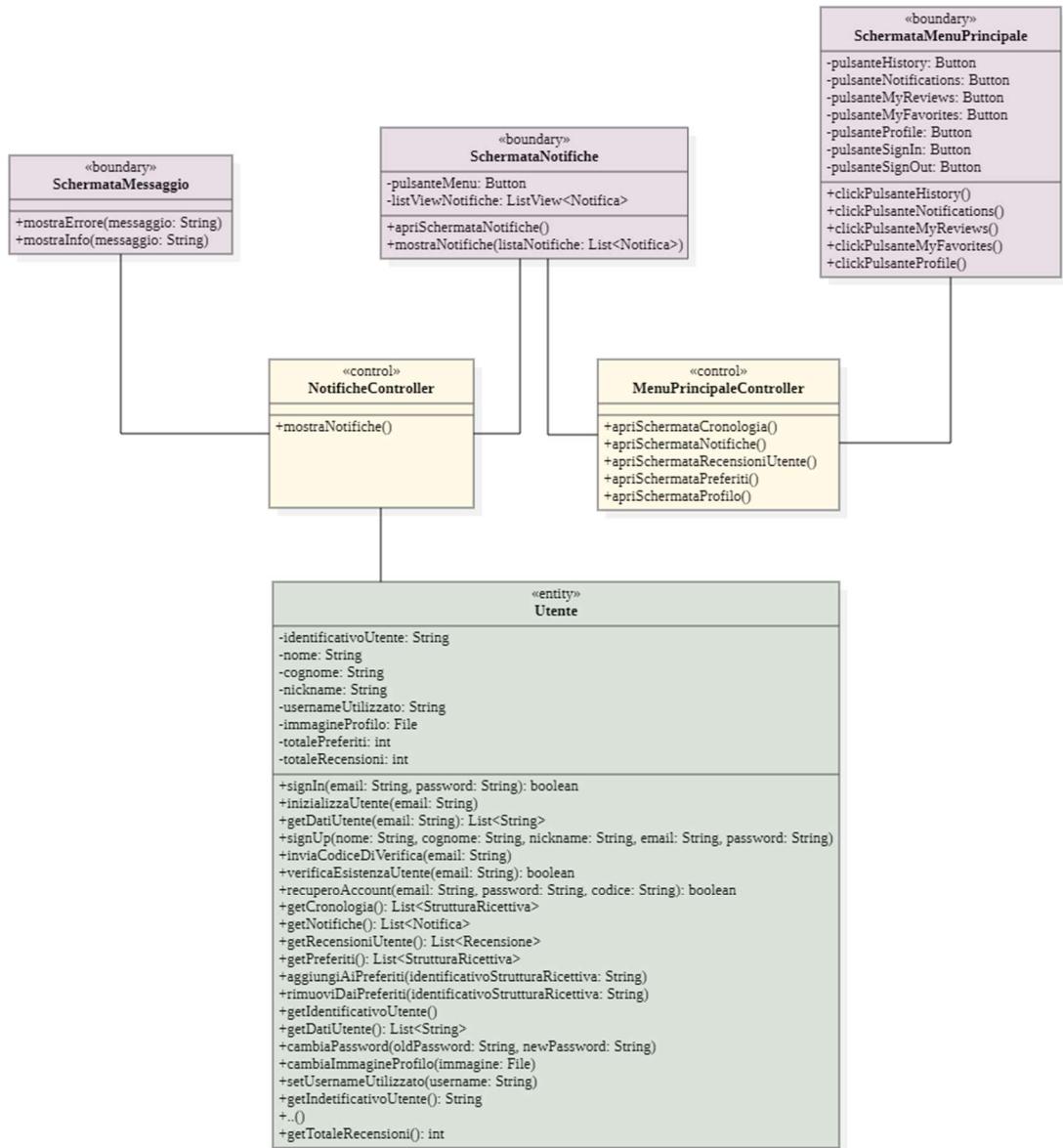
Class Diagram 3.3: - Recupero dell’account – fine.

3.1.1.4 – Visualizzazione della cronologia



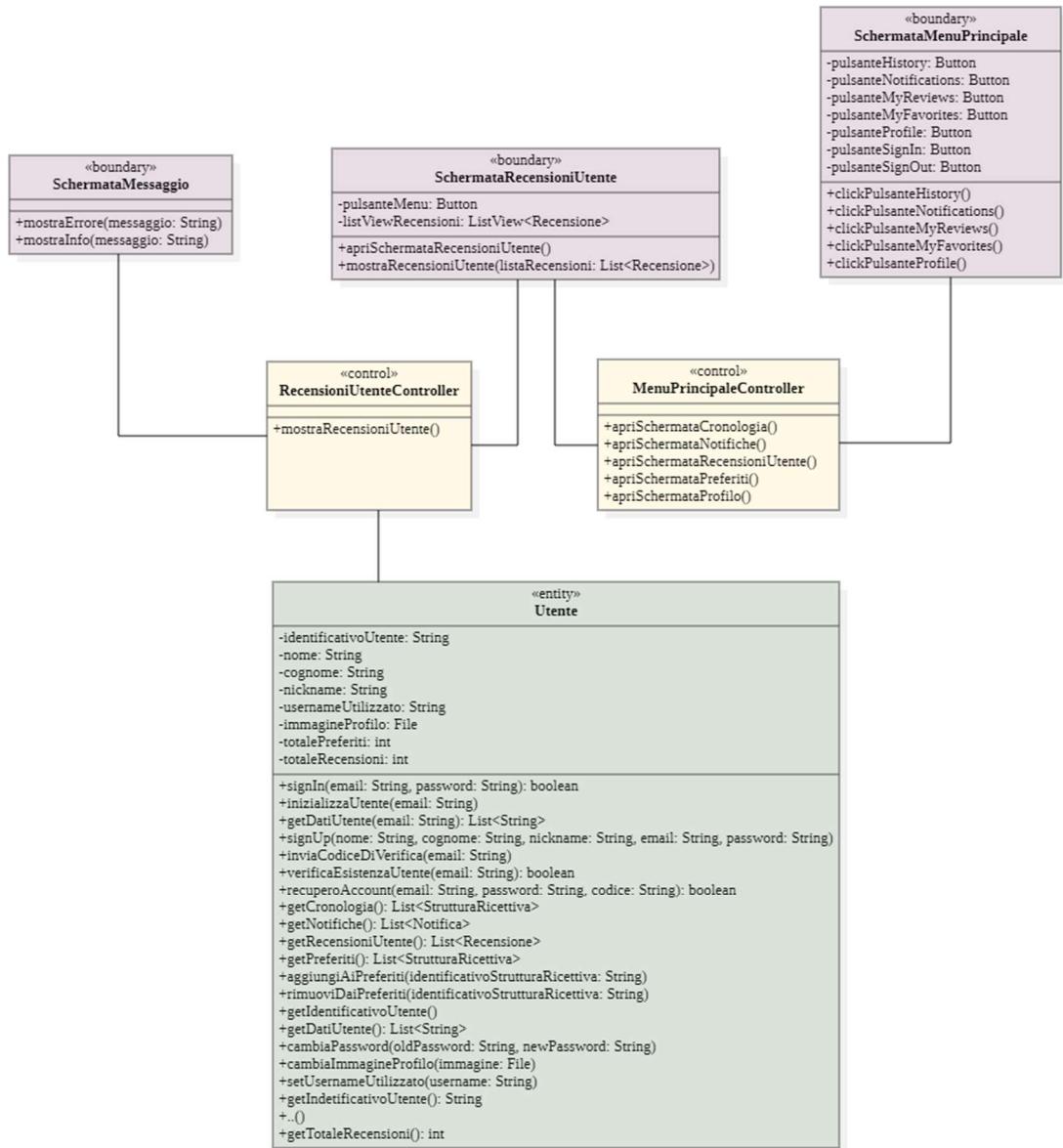
Class Diagram 3.4: - Visualizzazione della cronologia – fine.

3.1.1.5 – Visualizzazione delle notifiche



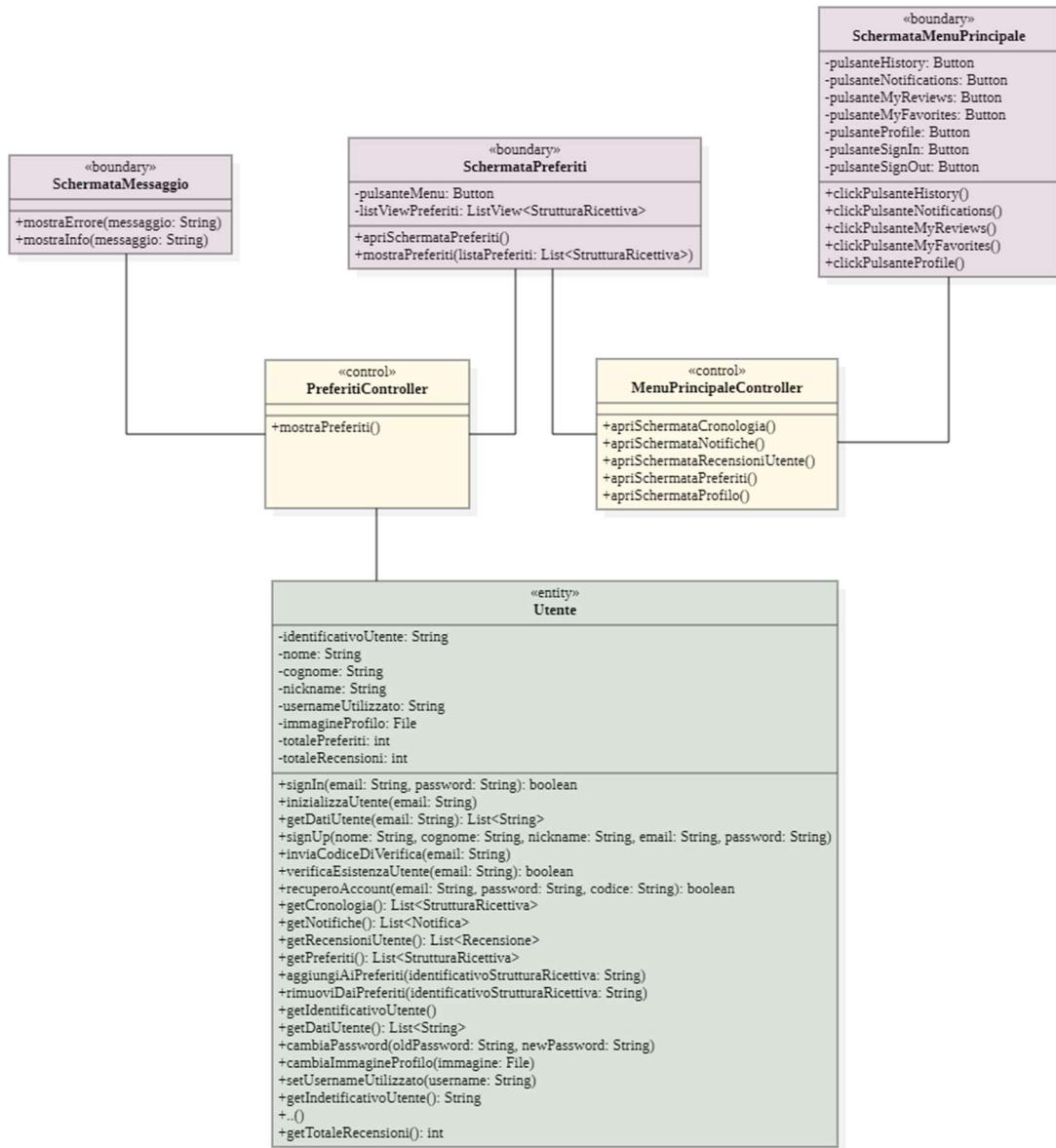
Class Diagram 3.5: - Visualizzazione delle notifiche – fine.

3.1.1.6 – Visualizzazione delle recensioni personali



Class Diagram 3.6: - Visualizzazione delle recensioni personali – fine.

3.1.1.7 – Visualizzazione delle strutture ricettive preferite



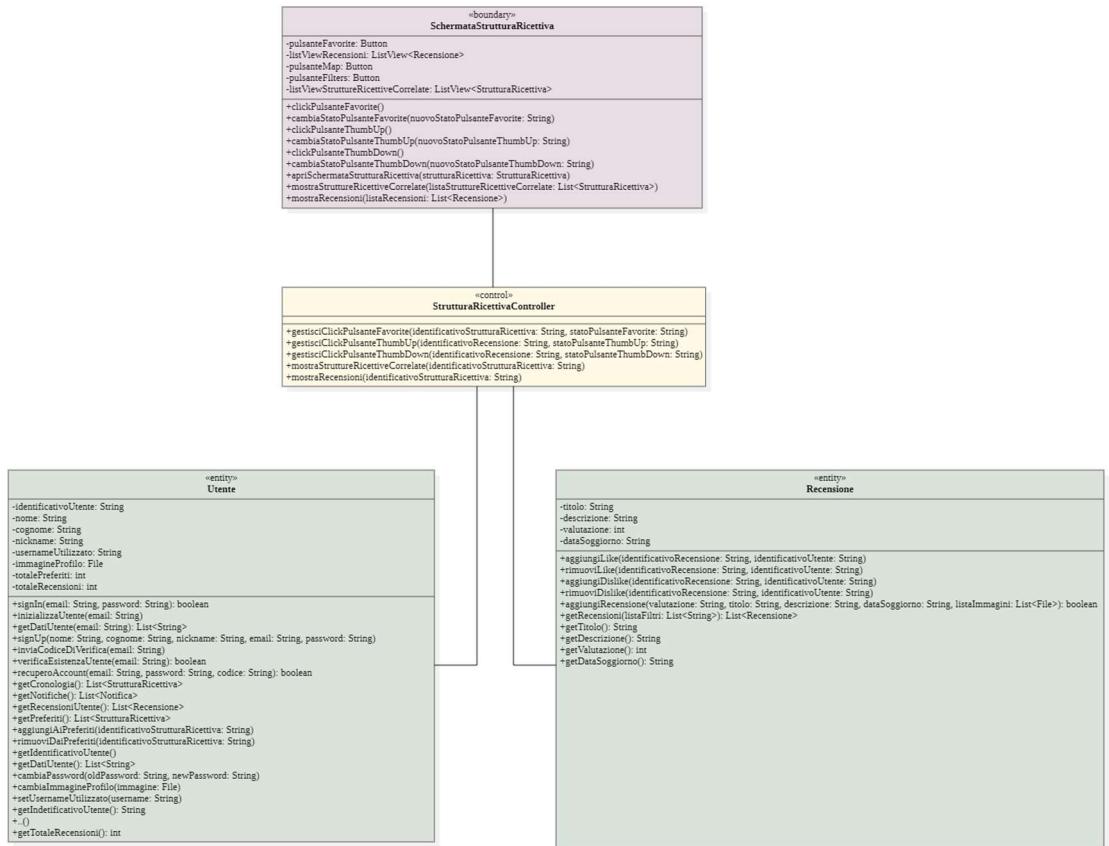
Class Diagram 3.7: - Visualizzazione delle strutture ricettive preferite – fine.

3.1.1.8 – Gestione delle strutture ricettive preferite



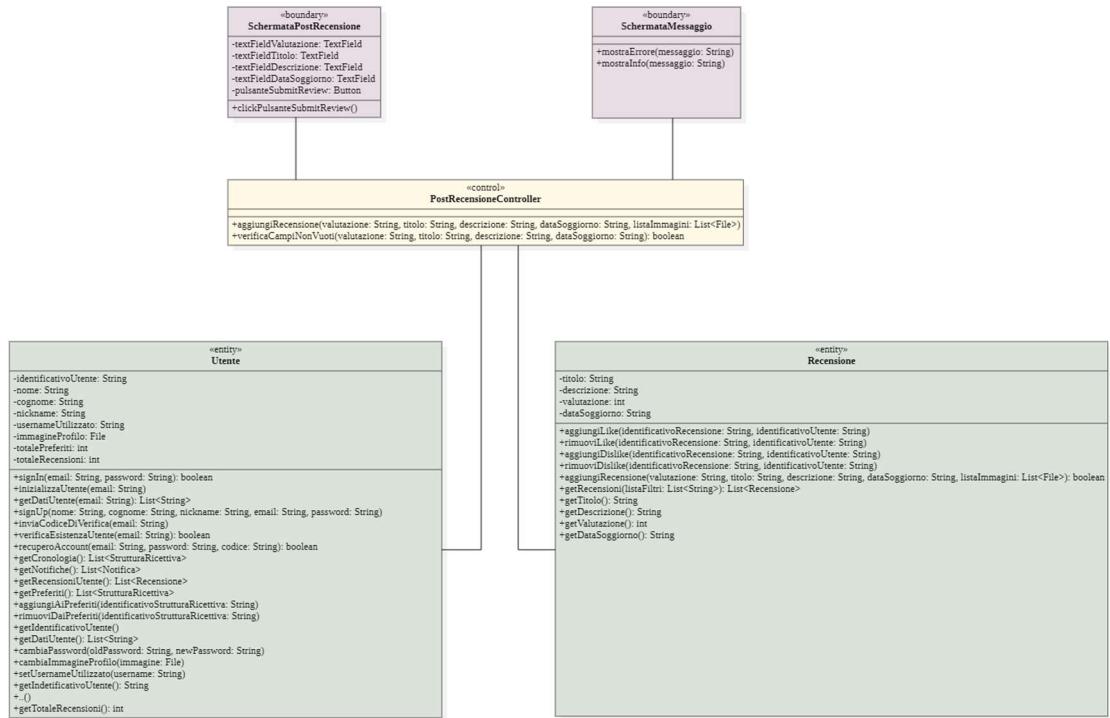
Class Diagram 3.8: - Gestione delle strutture ricettive preferite – fine.

3.1.1.9 – Gestione dei likes/dislikes di una recensione



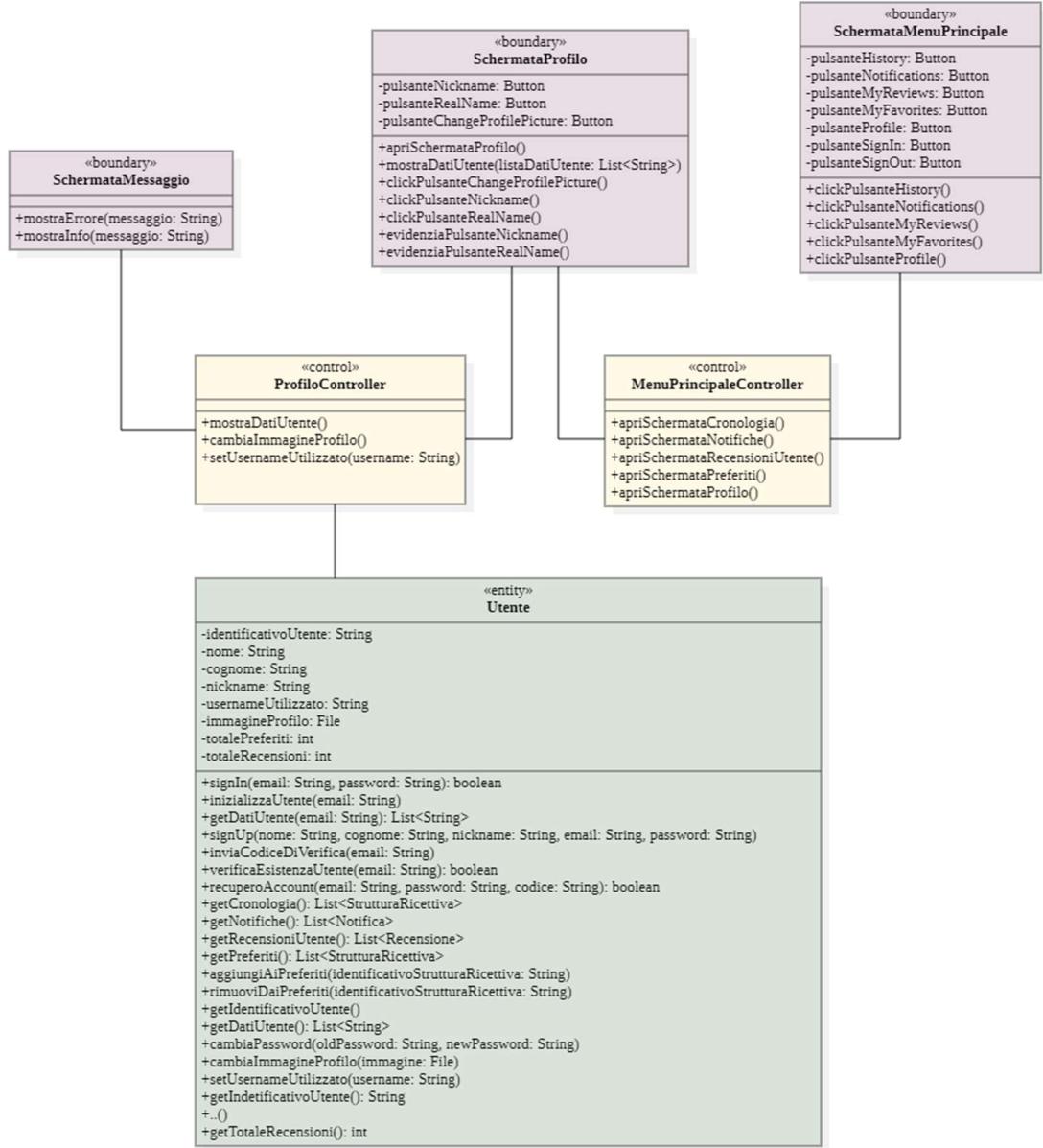
Class Diagram 3.9: - Gestione dei likes/dislikes di una recensione – fine.

3.1.1.10 – Inserimento di una recensione



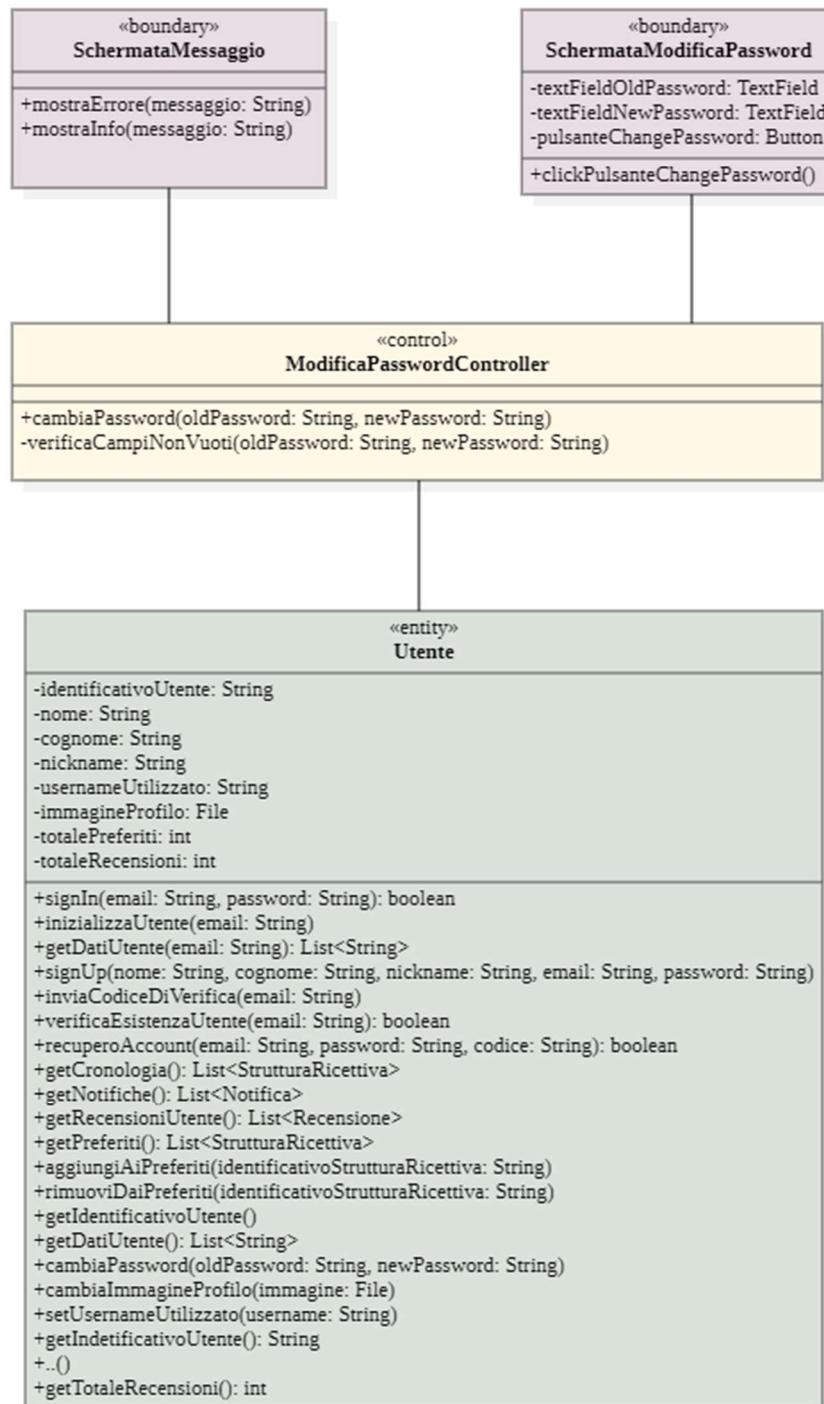
Class Diagram 3.10: - Inserimento di una recensione – fine.

3.1.1.11 – Visualizzazione del profilo



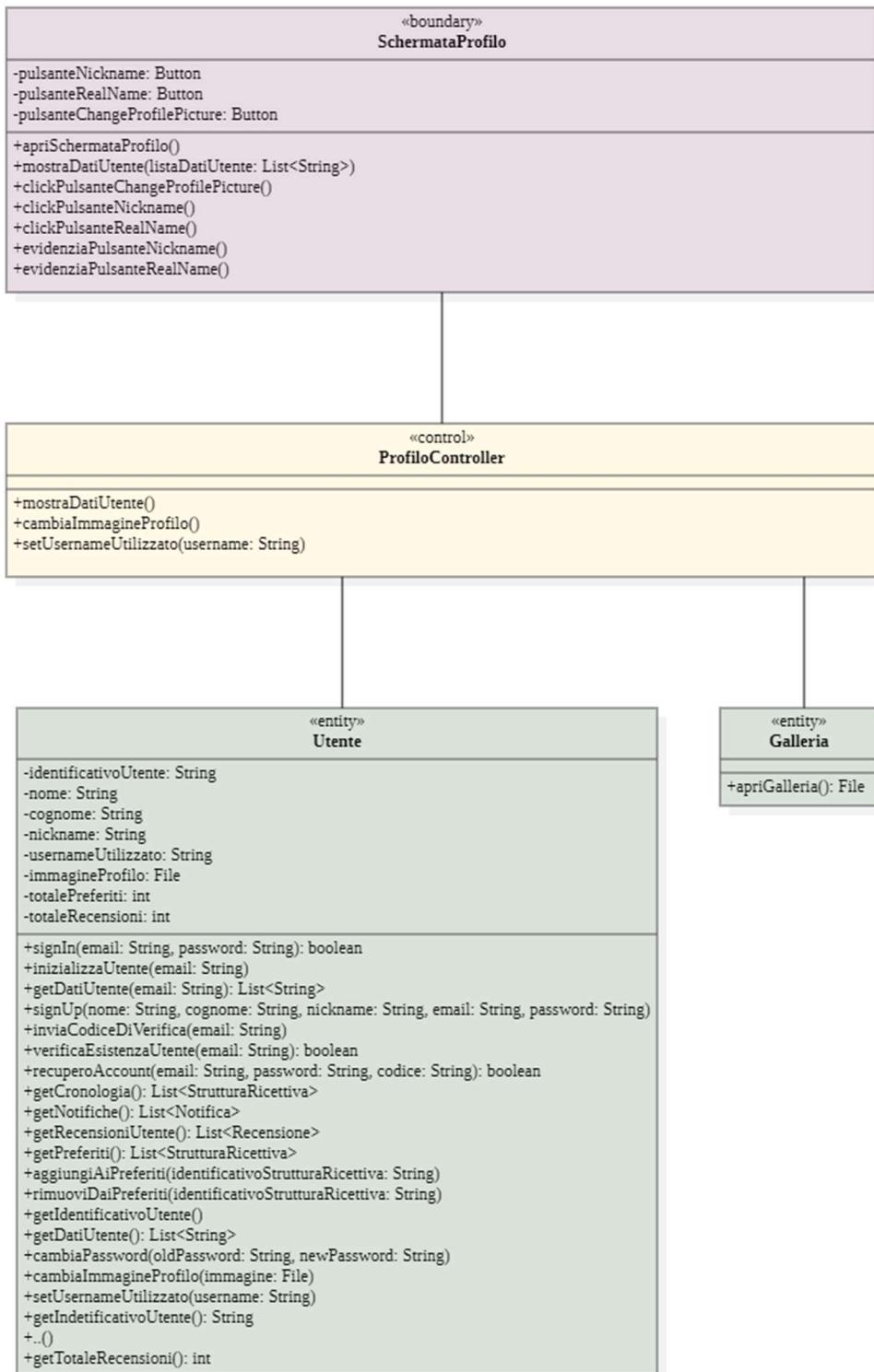
Class Diagram 3.11: - Visualizzazione del profilo – fine.

3.1.1.12 – Modifica della password dell’account



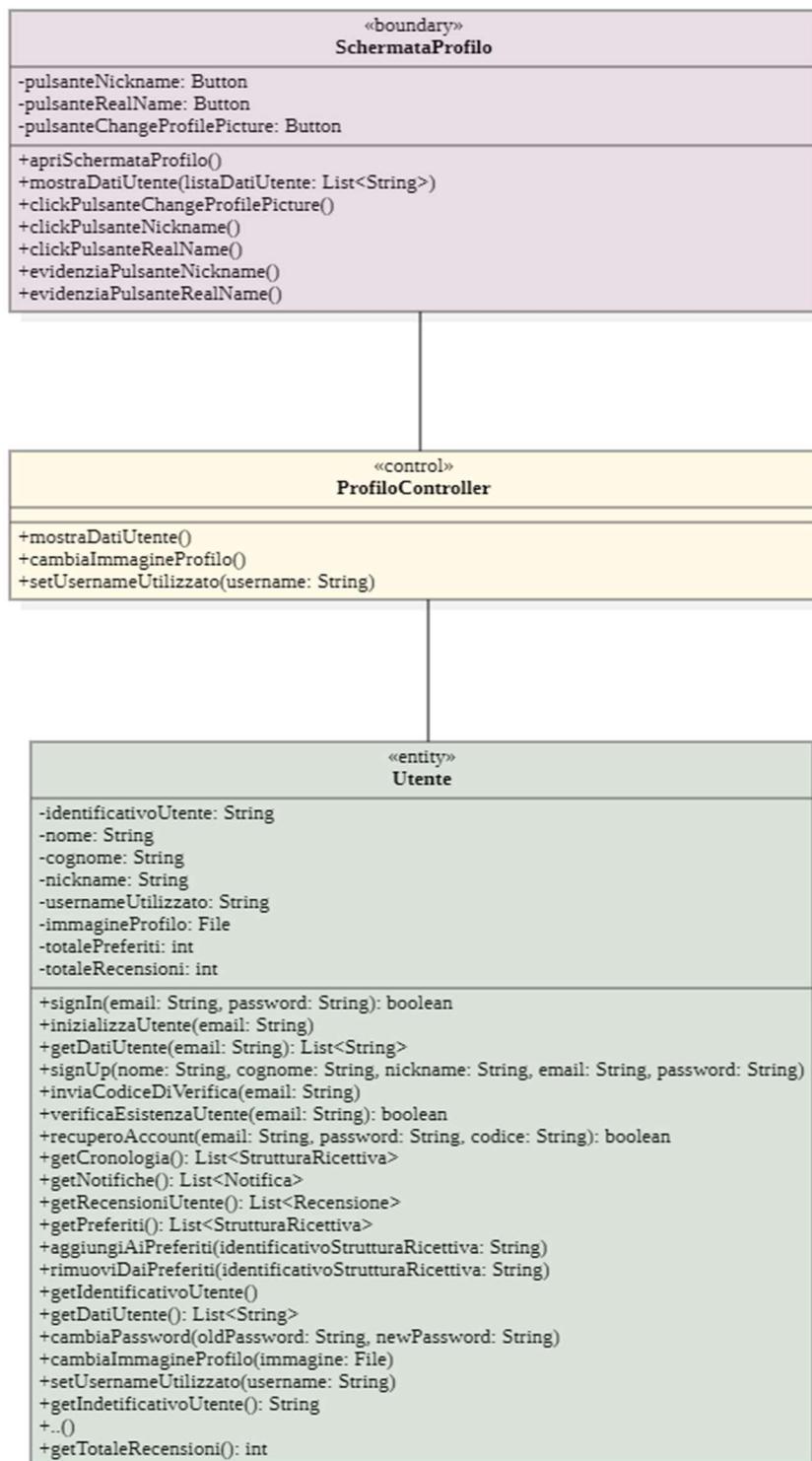
Class Diagram 3.12: - Modifica della password dell’account – fine.

3.1.1.13 – Modifica dell’immagine del profilo



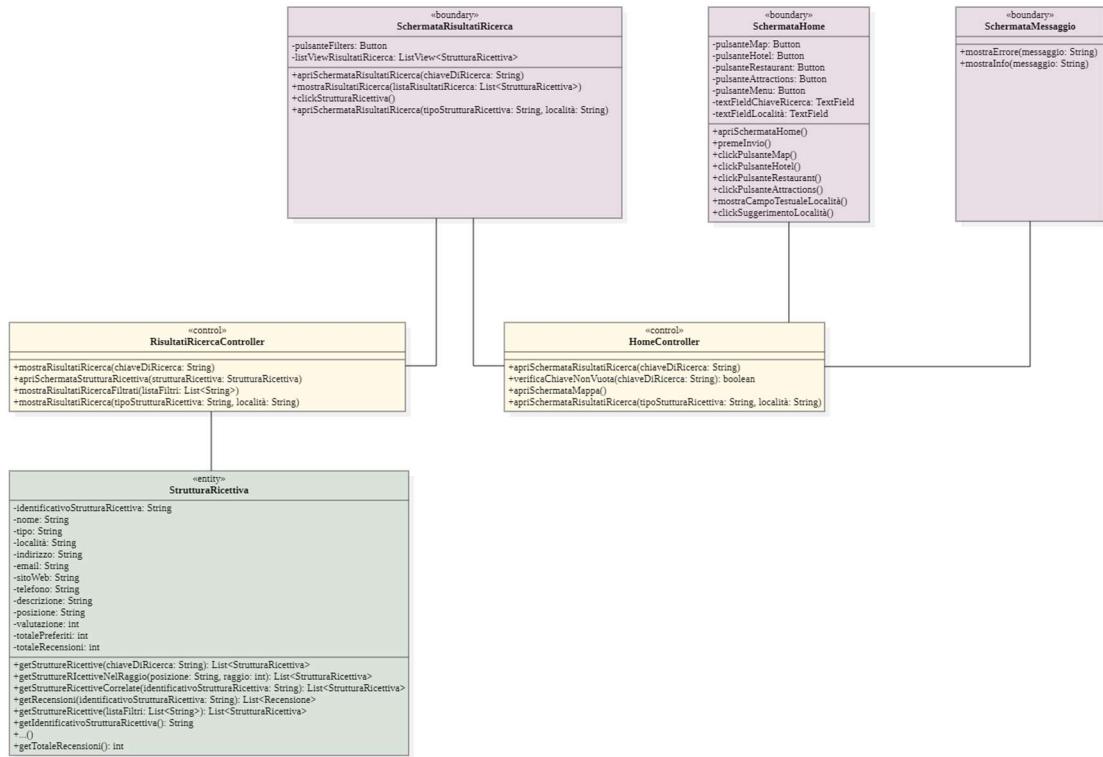
Class Diagram 3.13: - Modifica dell’immagine del profilo – fine.

3.1.1.14 – Modifica delle impostazioni di privacy



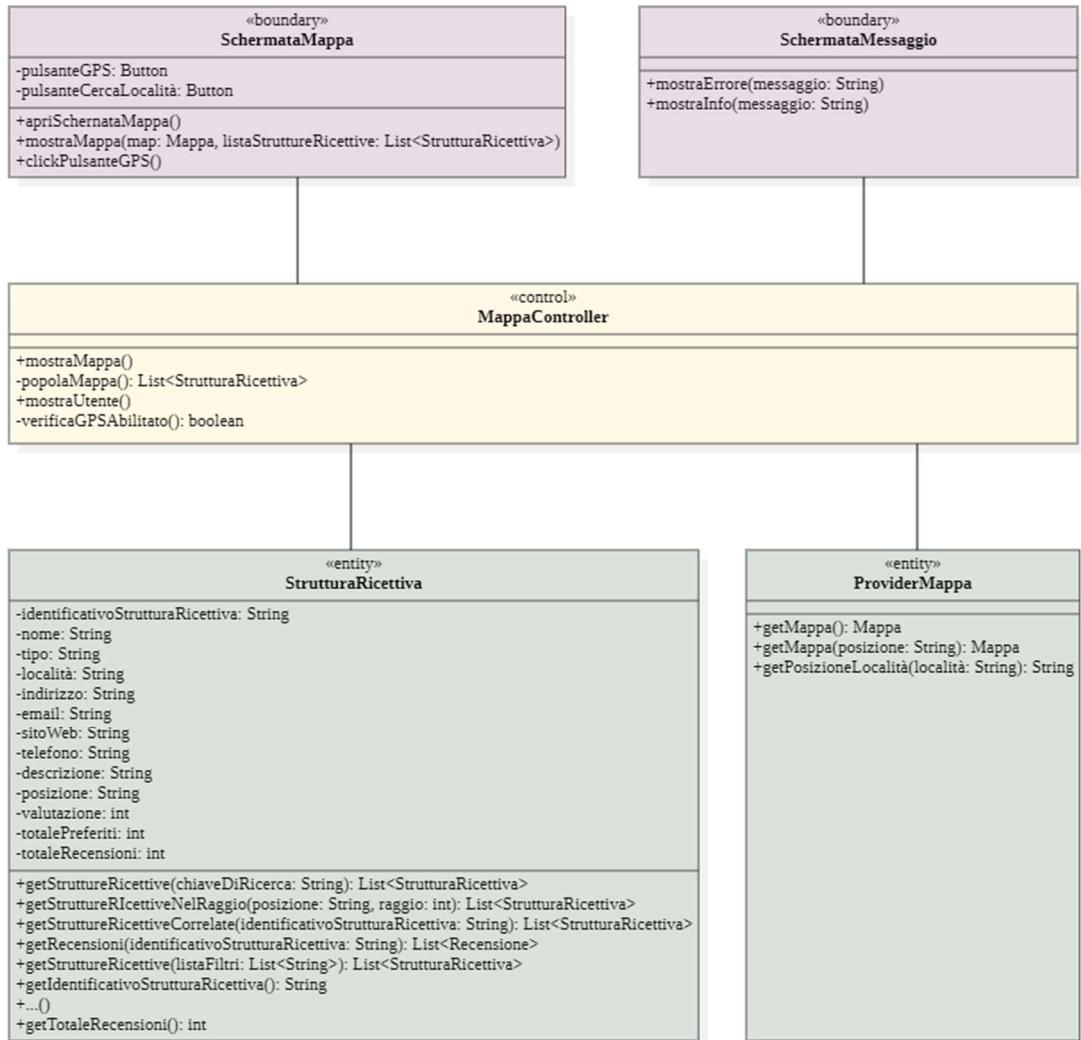
Class Diagram 3.14: - Modifica delle impostazioni di privacy – fine.

3.1.1.15 – Effettua ricerca



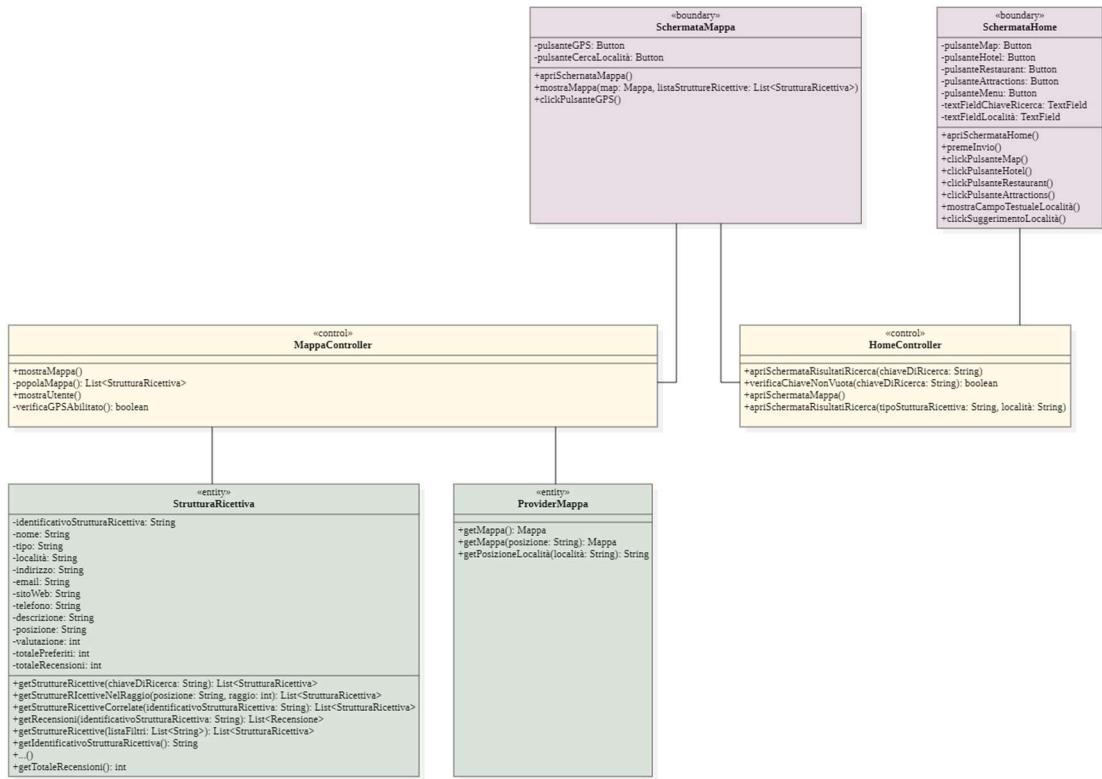
Class Diagram 3.15: - Effettua ricerca – fine.

3.1.1.16 – Effettua ricerca geolocalizzata



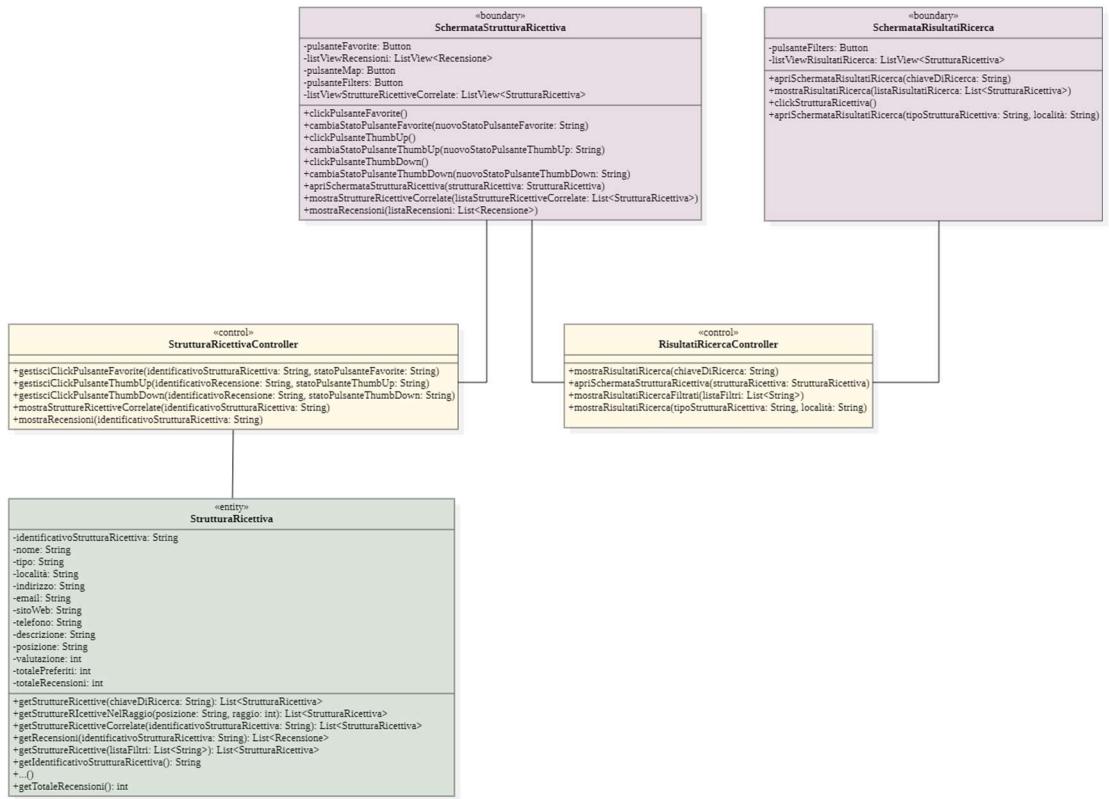
Class Diagram 3.16: - Effettua ricerca geolocalizzata – fine.

3.1.1.17 – Visualizzazione mappa



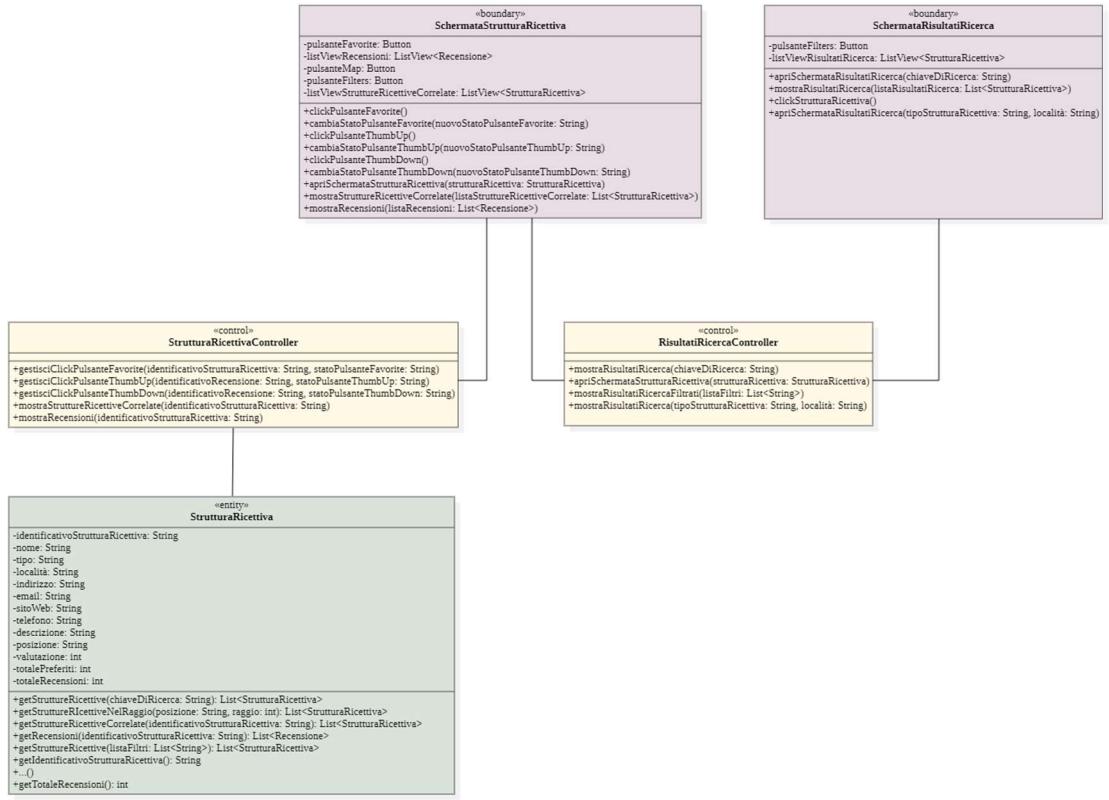
Class Diagram 3.17: - Visualizzazione mappa – fine.

3.1.1.18 – Visualizzazione struttura ricettiva



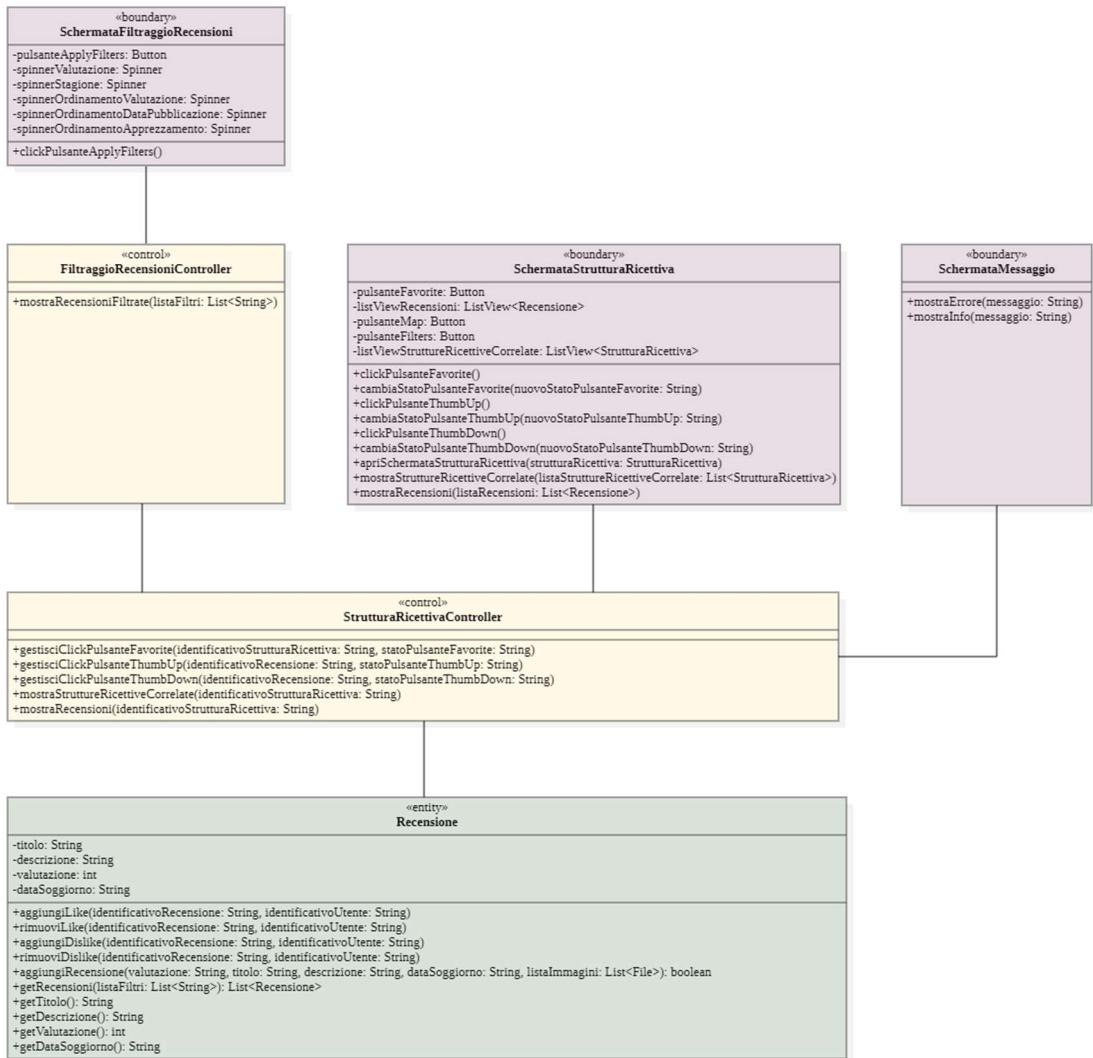
Class Diagram 3.18: - Visualizzazione struttura ricettiva – fine.

3.1.1.19 – Filtraggio dei risultati di ricerca



Class Diagram 3.19: - Filtraggio dei risultati di ricerca – fine.

3.1.1.20 – Filtraggio delle recensioni di una struttura ricettiva

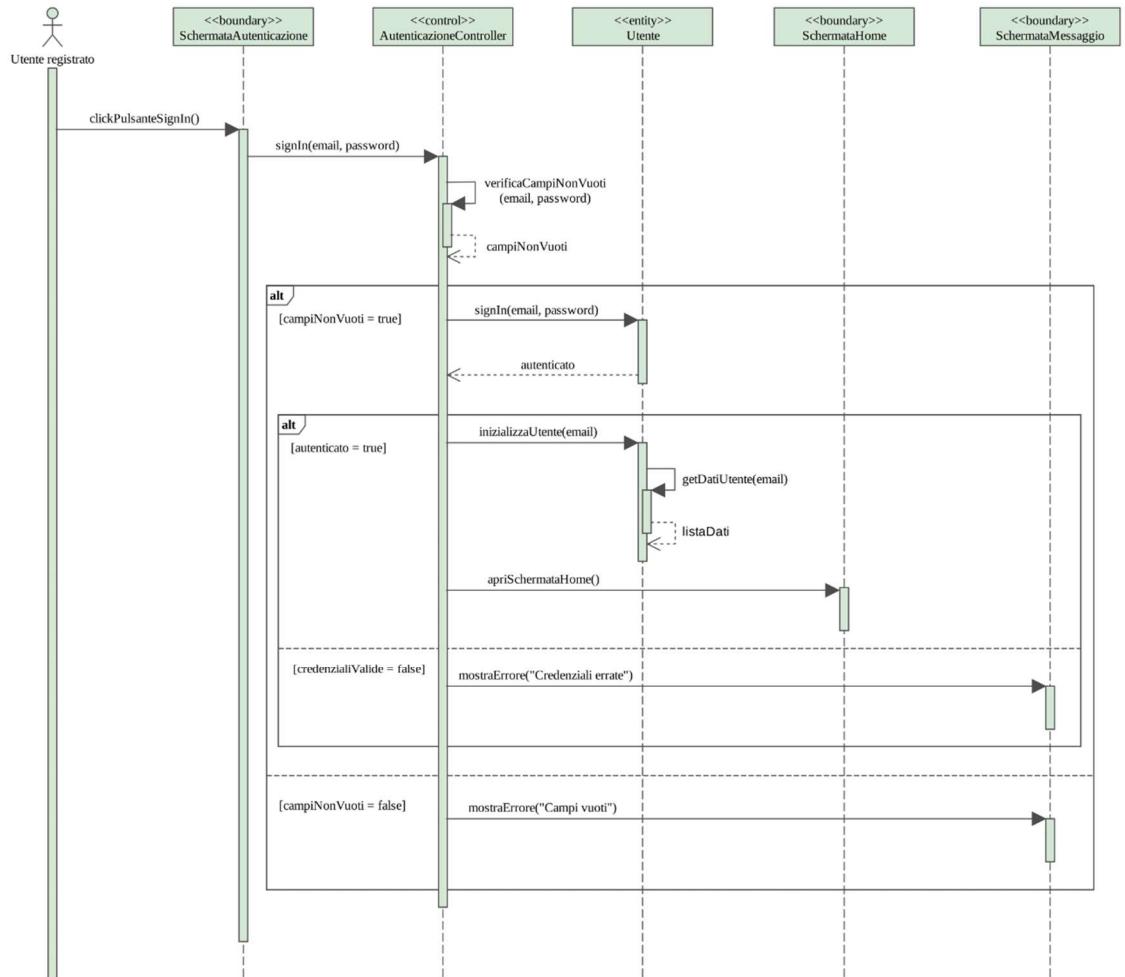


Class Diagram 3.20: - Filtraggio delle recensioni di una struttura ricettiva – fine.

3.1.2 – Diagrammi di sequenza di analisi

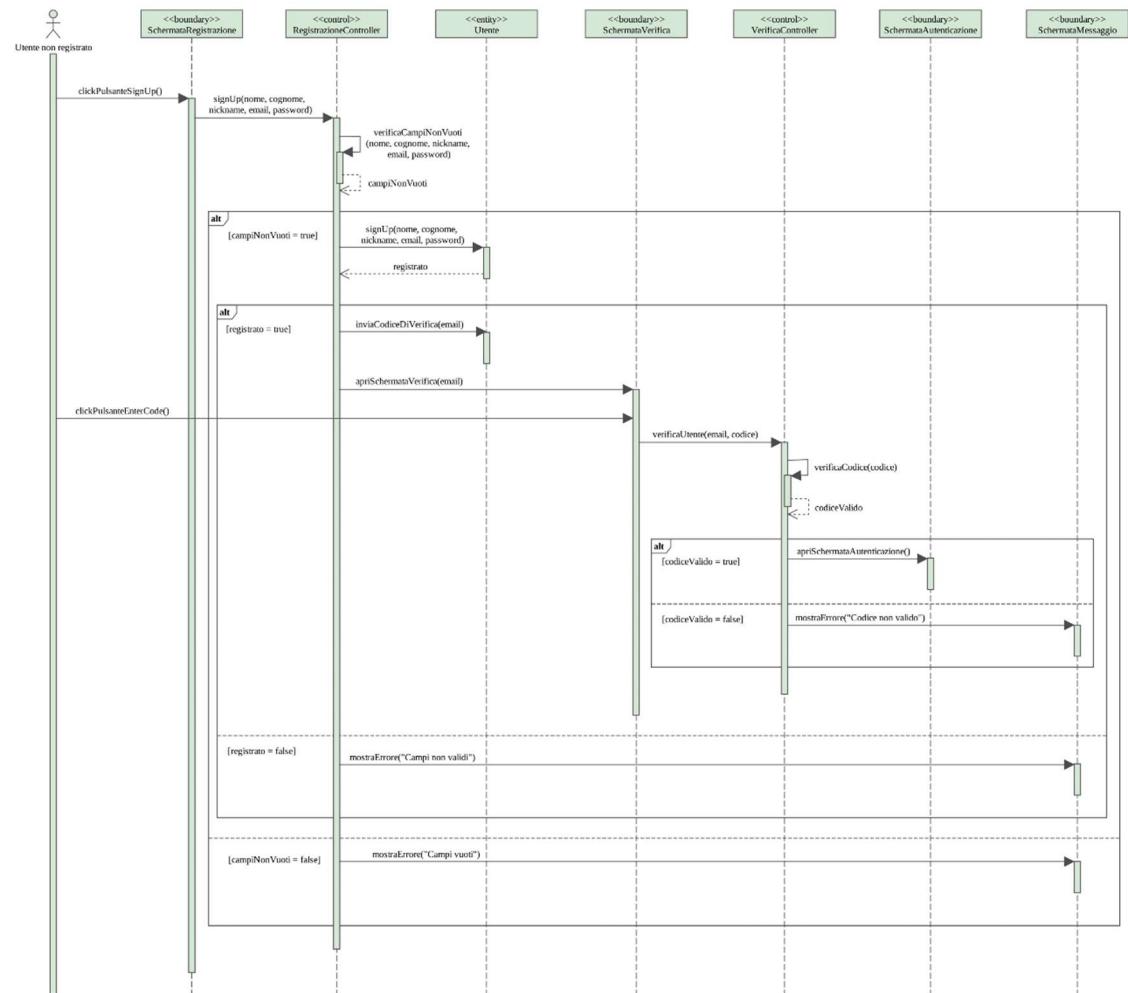
Vengono ora elencati i Sequence Diagram relativi alle funzionalità che l'applicazione mobile deve offrire.

3.1.2.1 – Accesso alla piattaforma



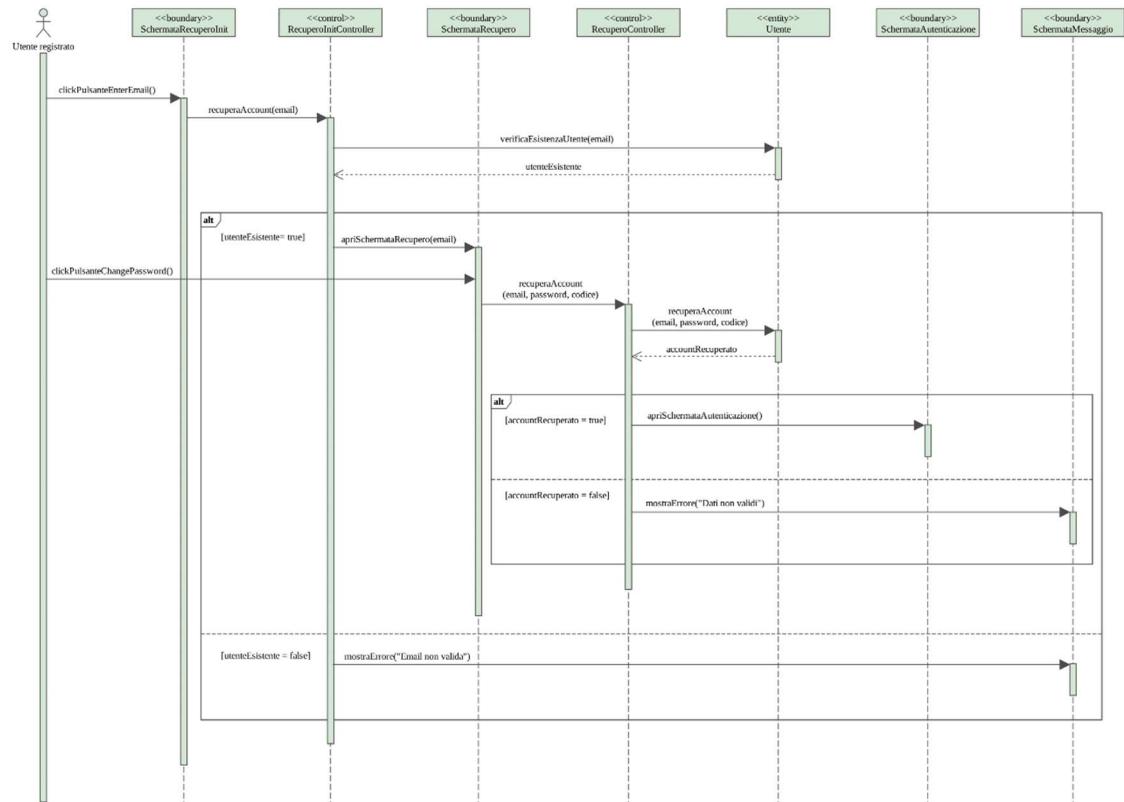
Sequence Diagram 3.1: - Accesso alla piattaforma – fine.

3.1.2.2 – Registrazione alla piattaforma



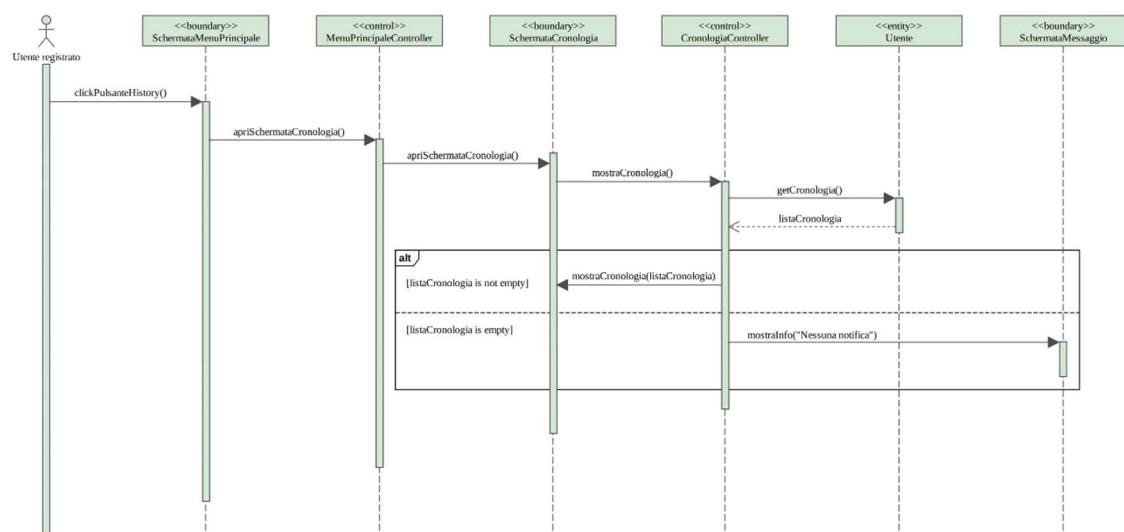
Sequence Diagram 3.2: - Registrazione alla piattaforma – fine.

3.1.2.3 – Recupero dell’account



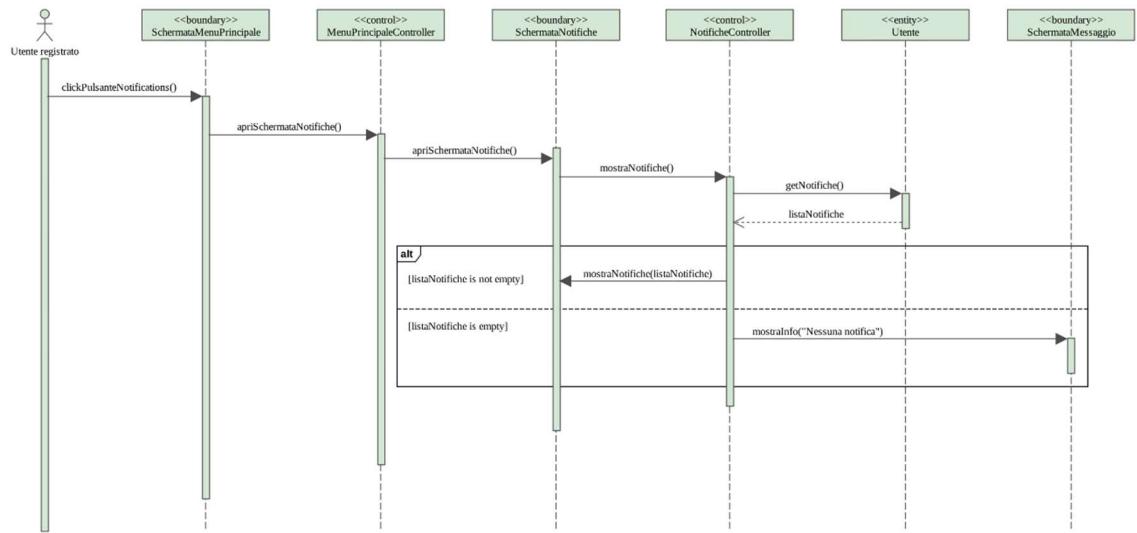
Sequence Diagram 3.3: - Recupero dell’account – fine.

3.1.2.4 – Visualizzazione della cronologia



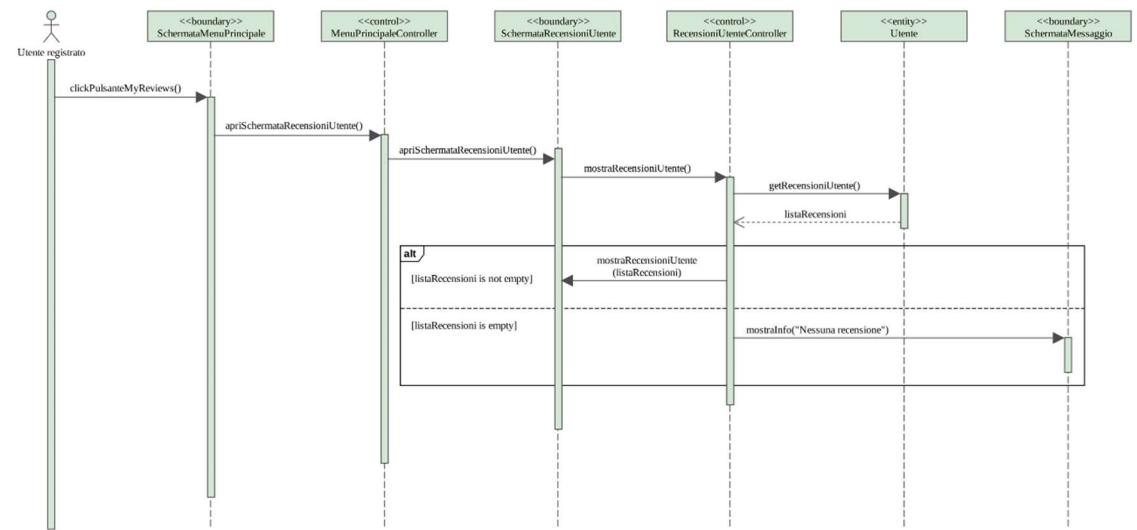
Sequence Diagram 3.4: - Visualizzazione della cronologia – fine.

3.1.2.5 – Visualizzazione delle notifiche



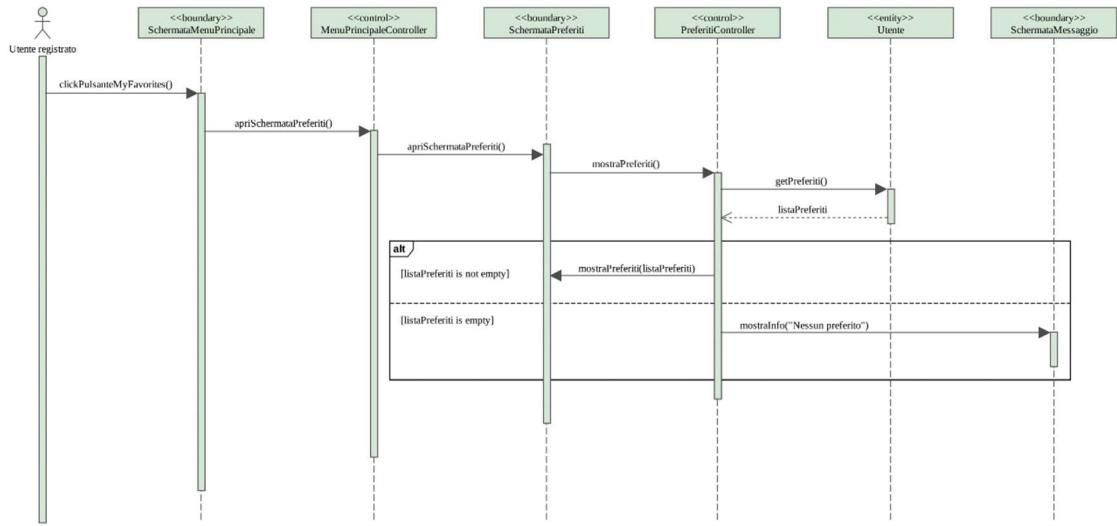
Sequence Diagram 3.5: - Visualizzazione delle notifiche – fine.

3.1.2.6 – Visualizzazione delle recensioni personali



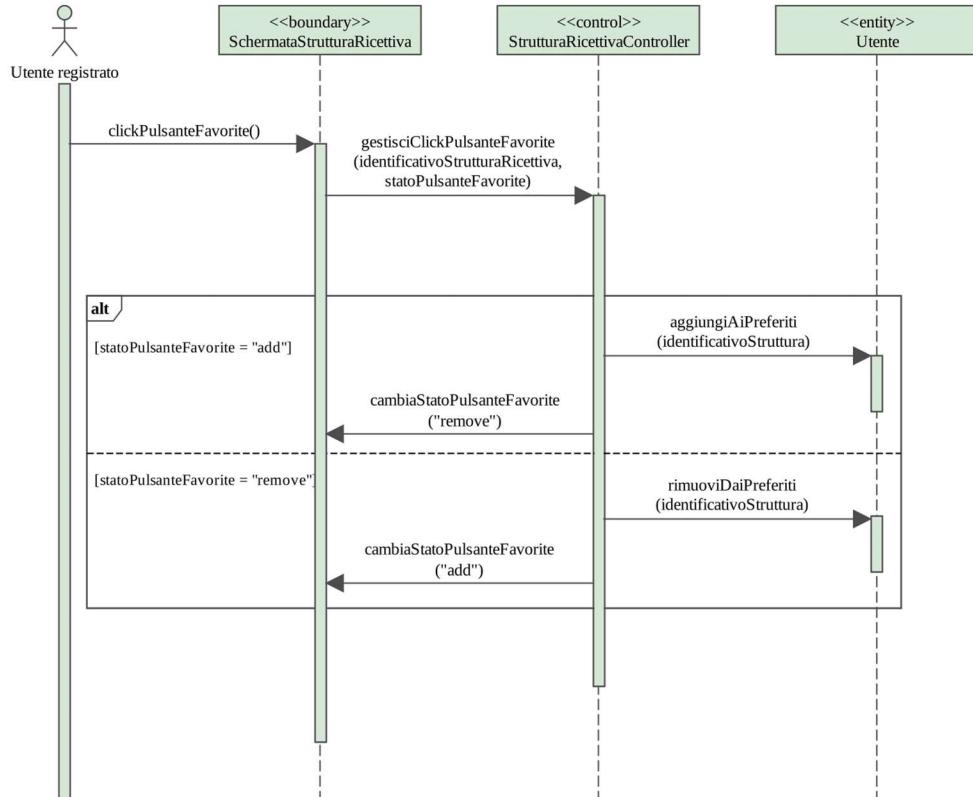
Sequence Diagram 3.6: - Visualizzazione delle recensioni personali – fine.

3.1.2.7 – Visualizzazione delle strutture ricettive preferite



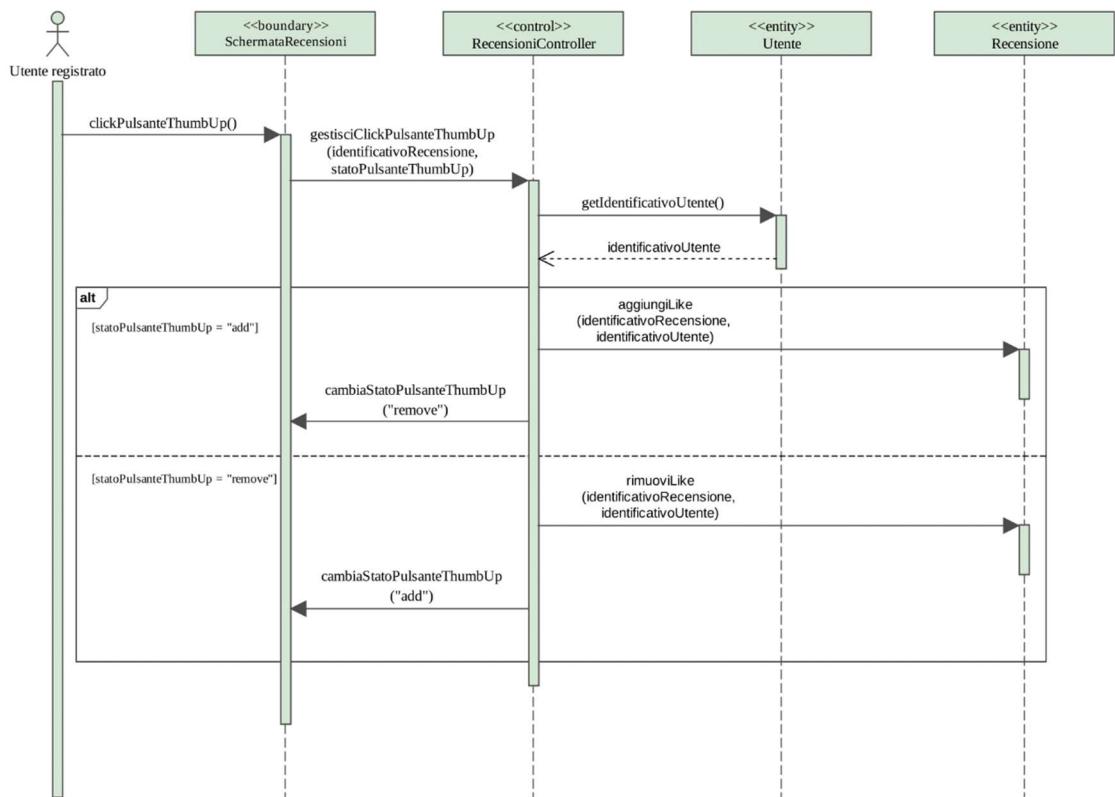
Sequence Diagram 3.7: - Visualizzazione delle strutture ricettive preferite – fine.

3.1.2.8 – Gestione delle strutture ricettive preferite



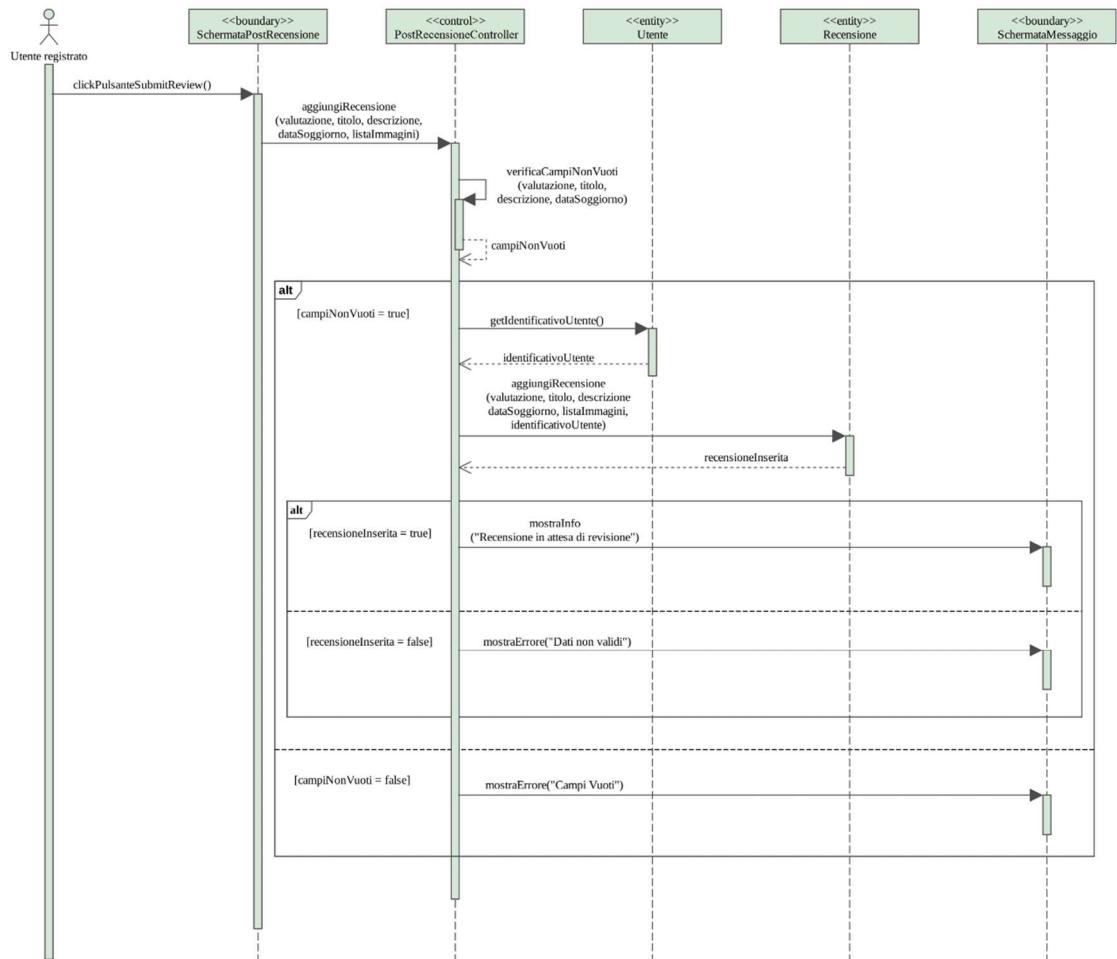
Sequence Diagram 3.8: - Gestione delle strutture ricettive preferite – fine.

3.1.2.9 – Gestione dei likes/dislikes di una recensione



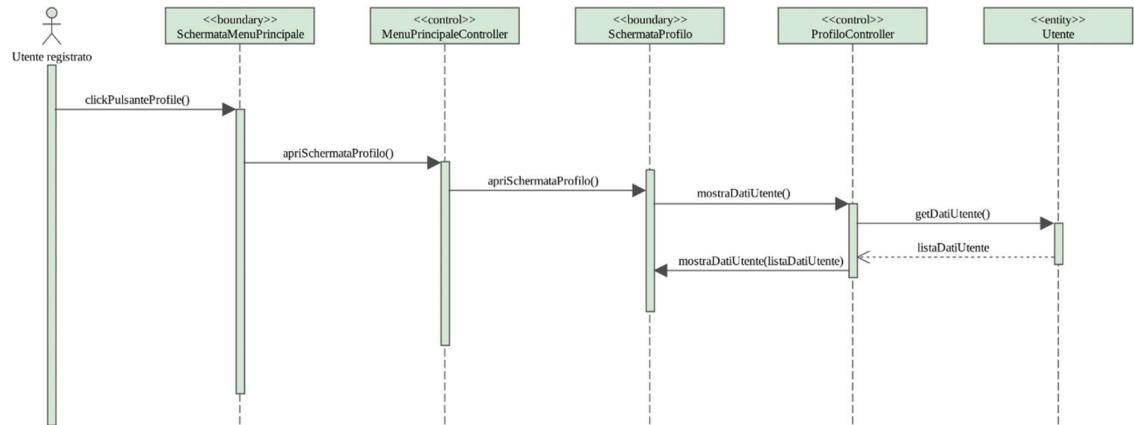
Sequence Diagram 3.9: - Gestione dei likes/dislikes di una recensione – fine.

3.1.2.10 – Inserimento di una recensione



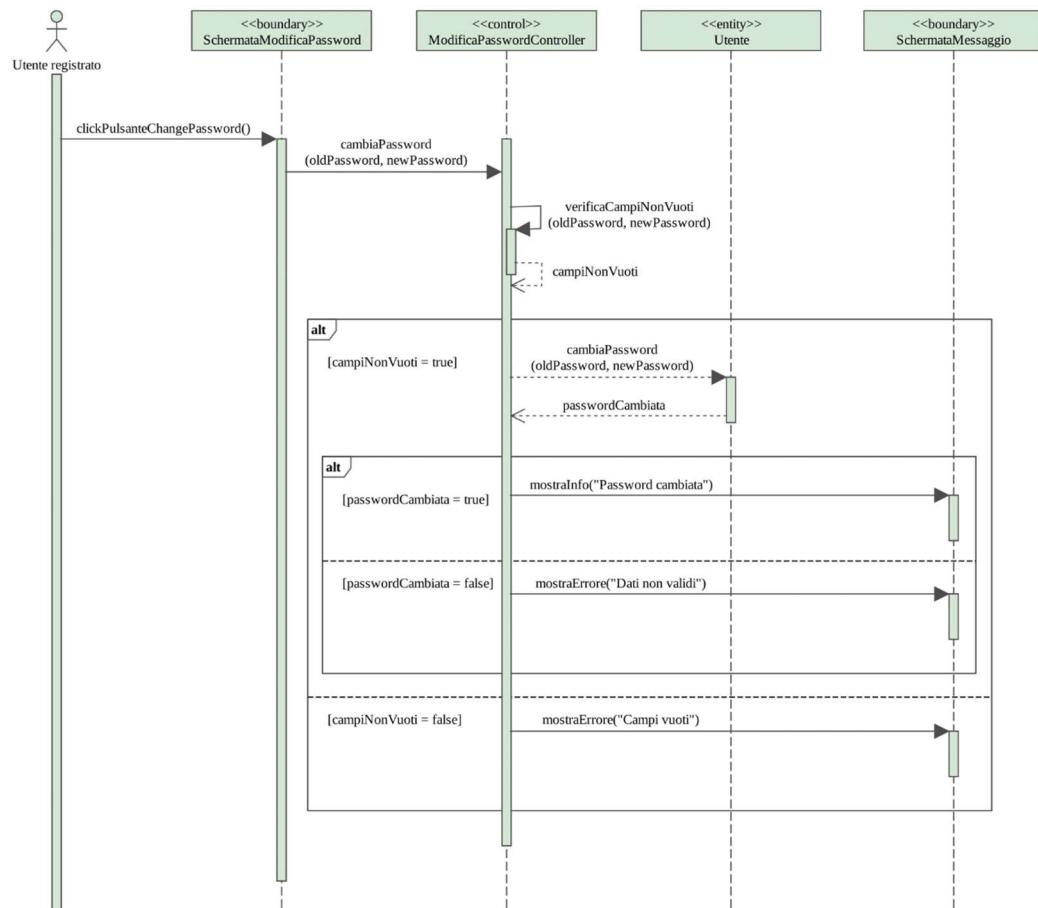
Sequence Diagram 3.10: - Inserimento di una recensione – fine.

3.1.2.11 – Visualizzazione del profilo



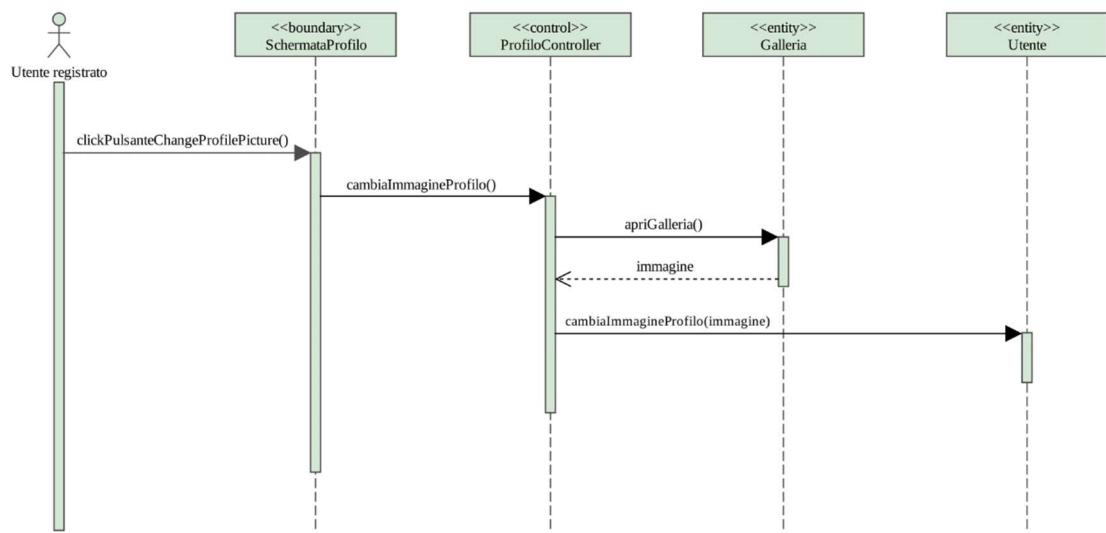
Sequence Diagram 3.11: - Visualizzazione del profilo – fine.

3.1.2.12 – Modifica della password dell'account



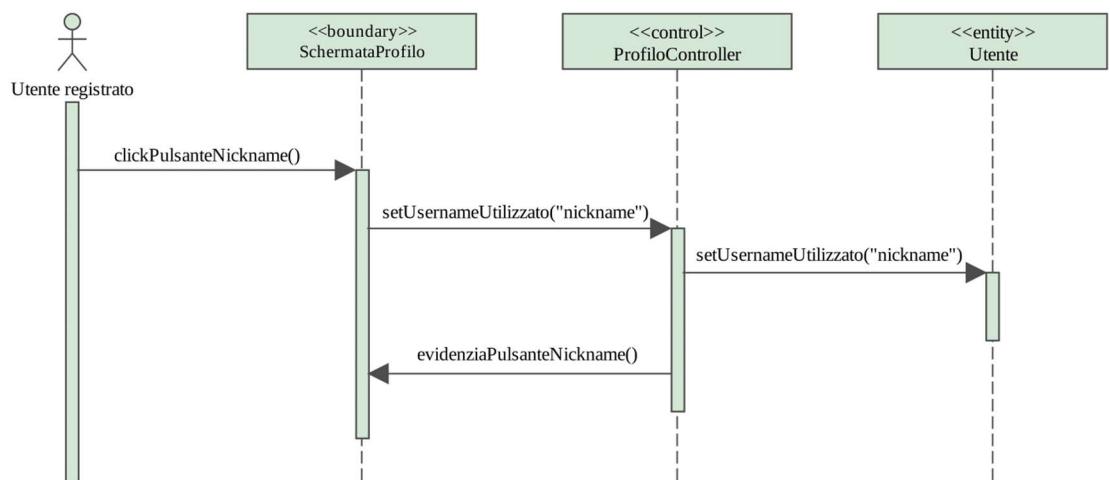
Sequence Diagram 3.12: - Modifica della password dell'account – fine.

3.1.2.13 – Modifica dell’immagine del profilo



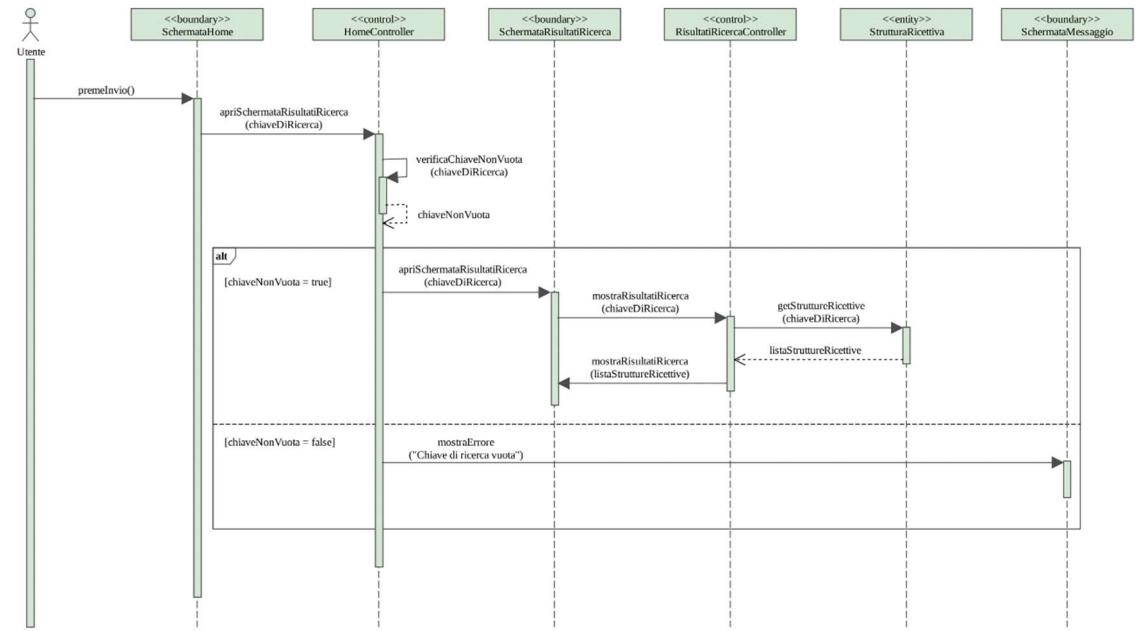
Sequence Diagram 3.13: - Modifica dell’immagine del profilo – fine.

3.1.2.14 – Modifica delle impostazioni di privacy



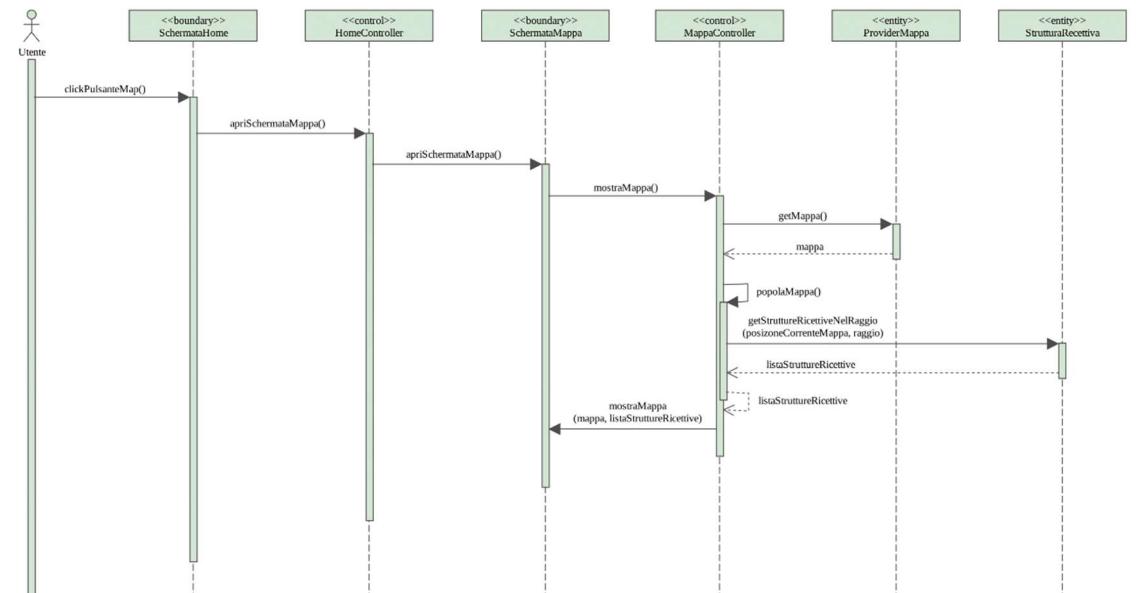
Sequence Diagram 3.14: - Modifica delle impostazioni di privacy – fine.

3.1.2.15 – Ricerca testuale



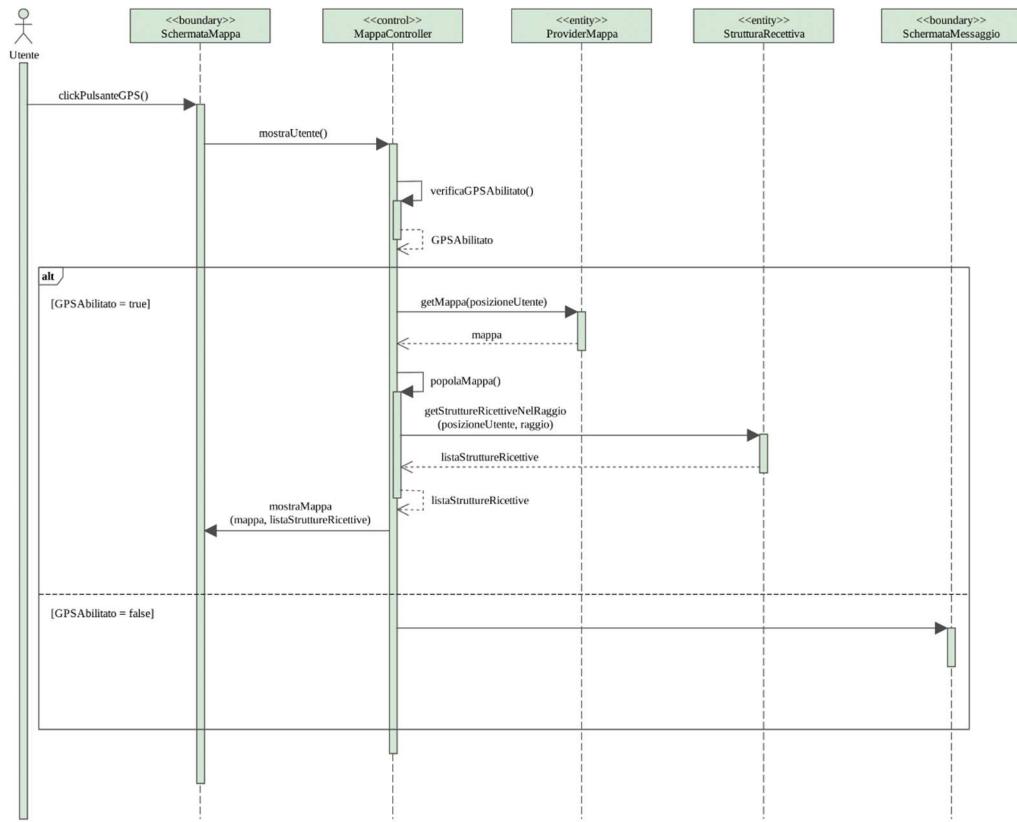
Sequence Diagram 3.15: - Ricerca testuale – fine.

3.1.2.16 – Visualizzazione mappa



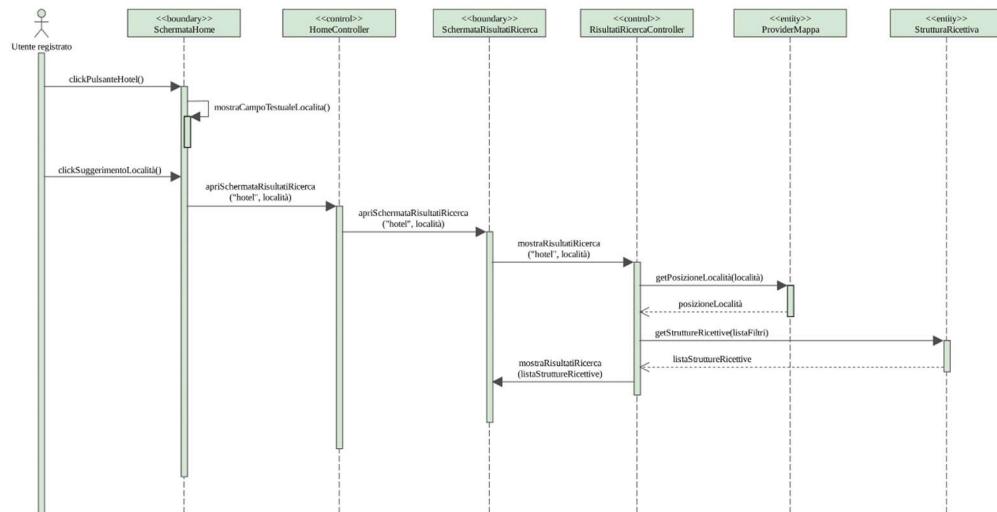
Sequence Diagram 3.16: - Visualizzazione mappa – fine.

3.1.2.17 – Ricerca con GPS



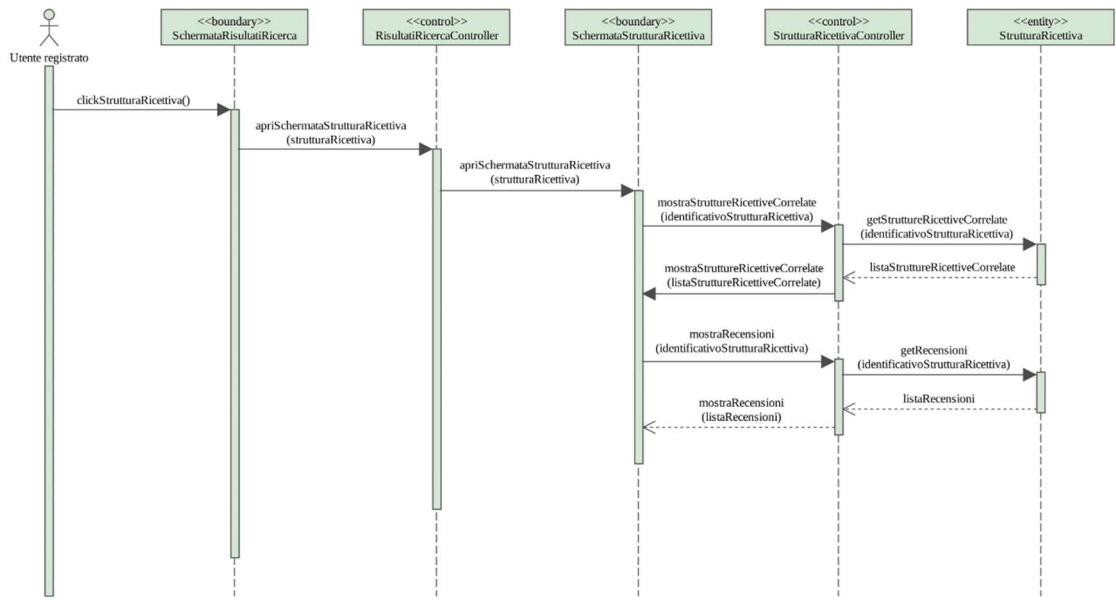
Sequence Diagram 3.17: - Ricerca con GPS – fine.

3.1.2.18 – Ricerca tipata



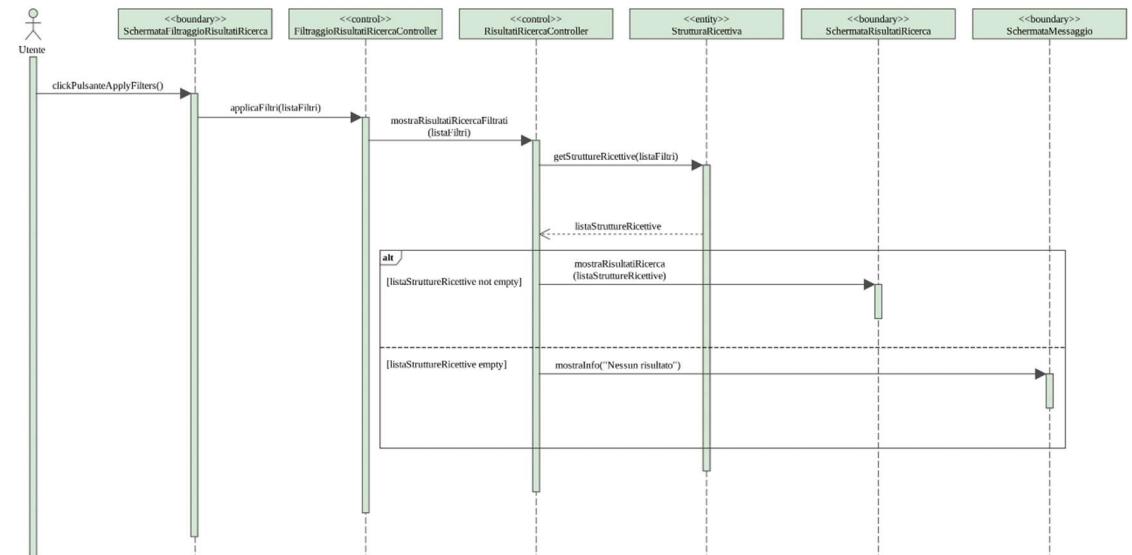
Sequence Diagram 3.18: - Ricerca tipata – fine.

3.1.2.19 – Visualizzazione struttura ricettiva



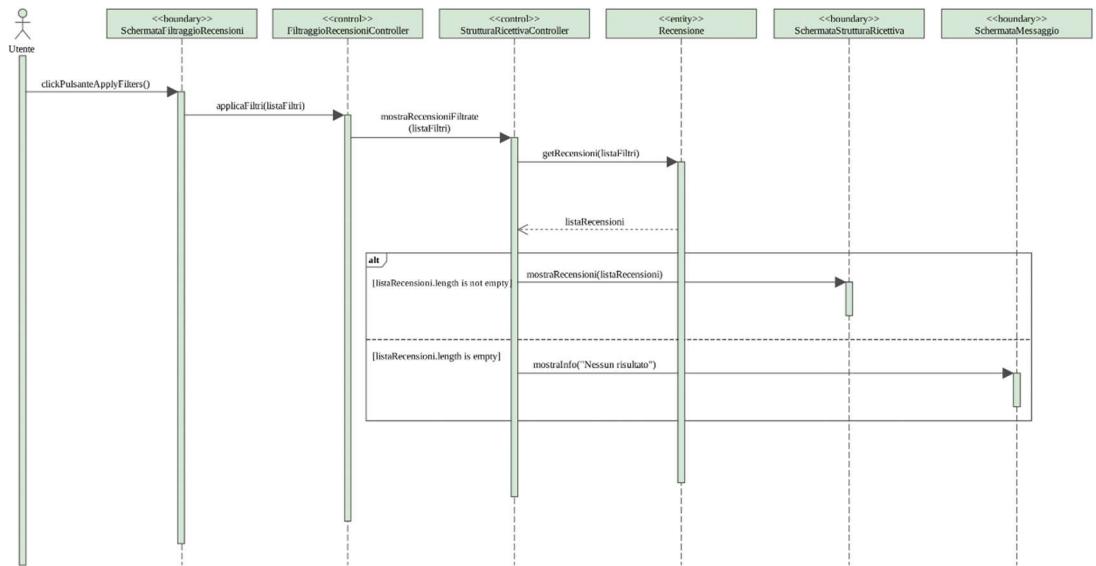
Sequence Diagram 3.19: - Visualizzazione struttura ricettiva – fine.

3.1.2.20 – Filtraggio dei risultati di ricerca



Sequence Diagram 3.20: - Filtraggio dei risultati di ricerca – fine.

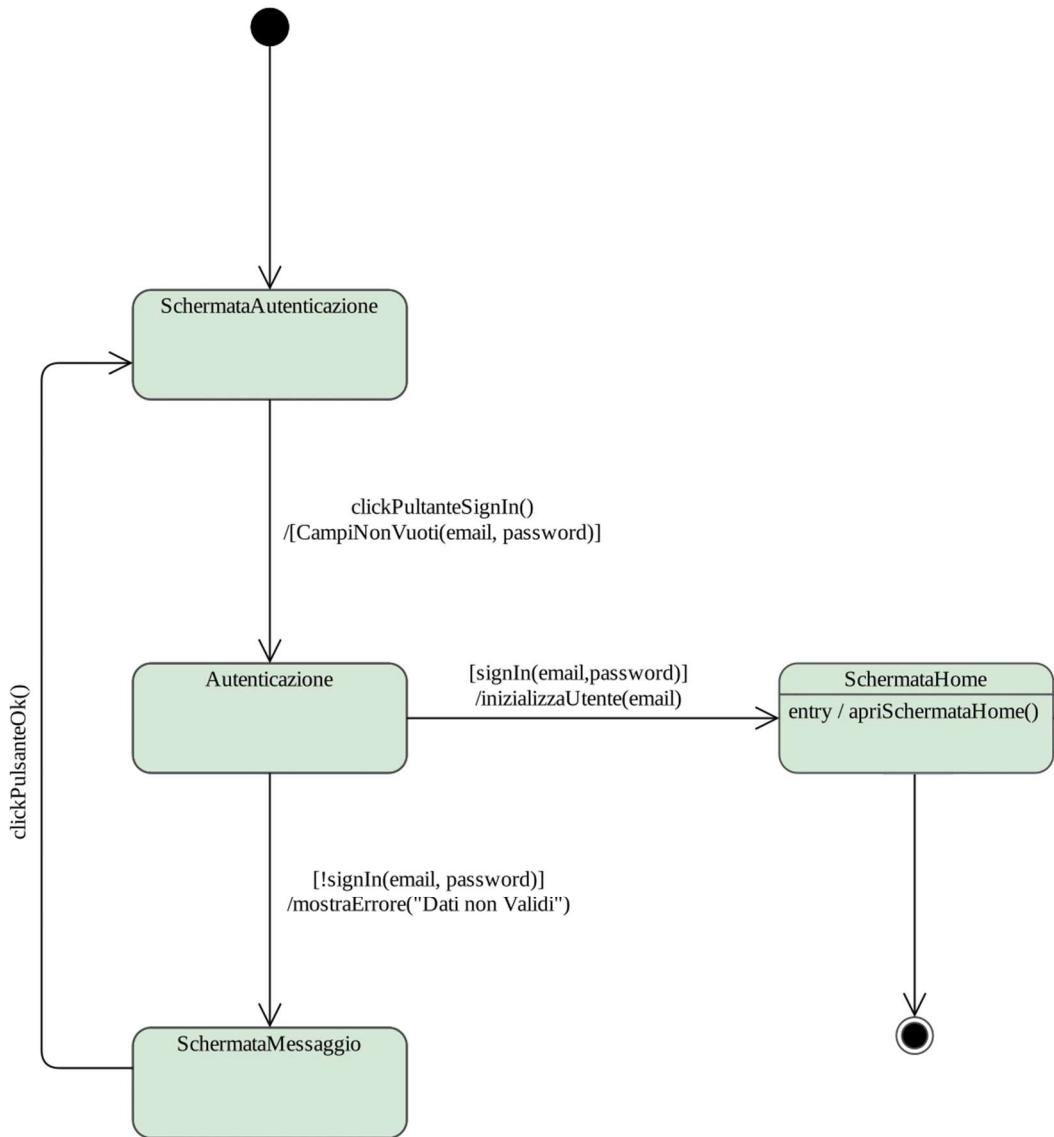
3.1.2.21 – Filtraggio delle recensioni di una struttura ricettiva



Sequence Diagram 3.21: - Filtraggio delle recensioni di una struttura ricettiva – fine.

3.1.3 – Diagrammi di stato di analisi

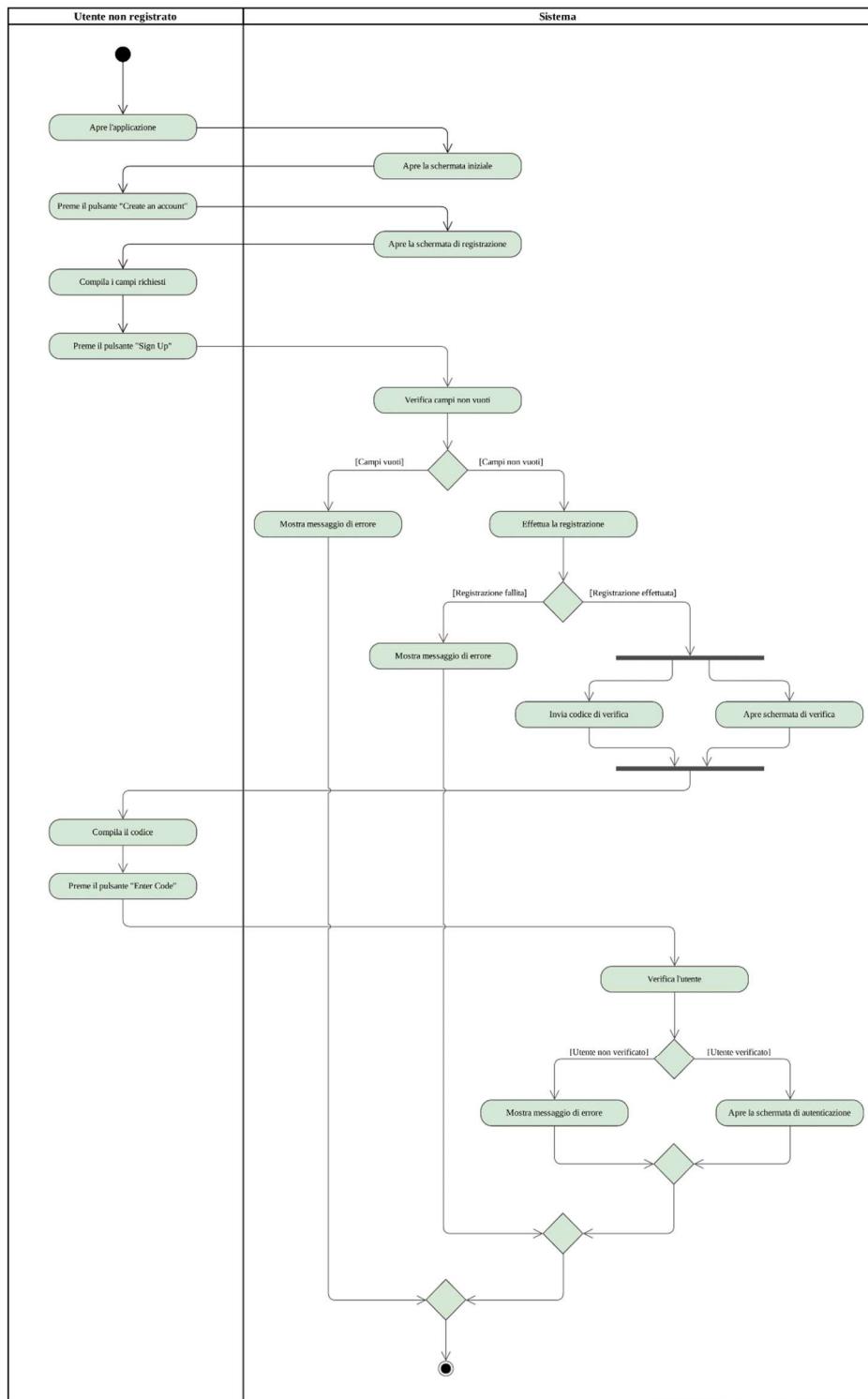
3.1.3.1 – Accesso alla piattaforma



State Diagram 3.1: - Accesso alla piattaforma – fine.

3.1.4 – Diagrammi di attività di analisi

3.1.4.1 – Registrazione alla piattaforma



Activity Diagram 3.1: - Registrazione alla piattaforma – fine.

3.2 – Modelli di Dominio: Applicazione Desktop

3.2.1 – Diagrammi delle classi di analisi

Vengono ora elencati i Class Diagram relativi alle funzionalità che l'applicazione desktop deve offrire.

L'individuazione degli oggetti partecipanti è guidata dall'euristica Three-Object-Type, gli oggetti vengono dunque classificati in:

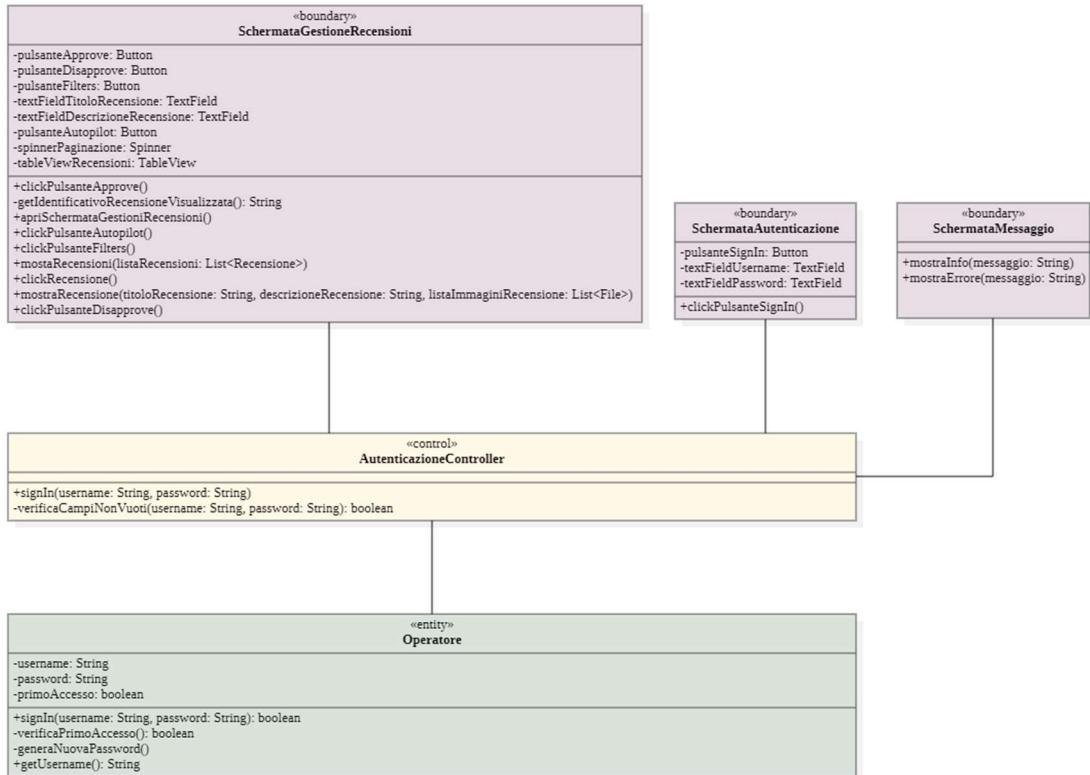
- Entity* – Modellano l'informazione persistente.
- Boundary* – Modellano le interazioni tra gli attori e il sistema.
- Control* – Modellano la logica necessaria a svolgere lo use case.

Al fine di aumentare la leggibilità dei Class Diagram entity, boundary e control presentano colori differenti:

- Le classi entity sono colorate in *verde*
- Le classi boundary sono colorate in *viola*
- Le classi control sono colorate in *giallo*

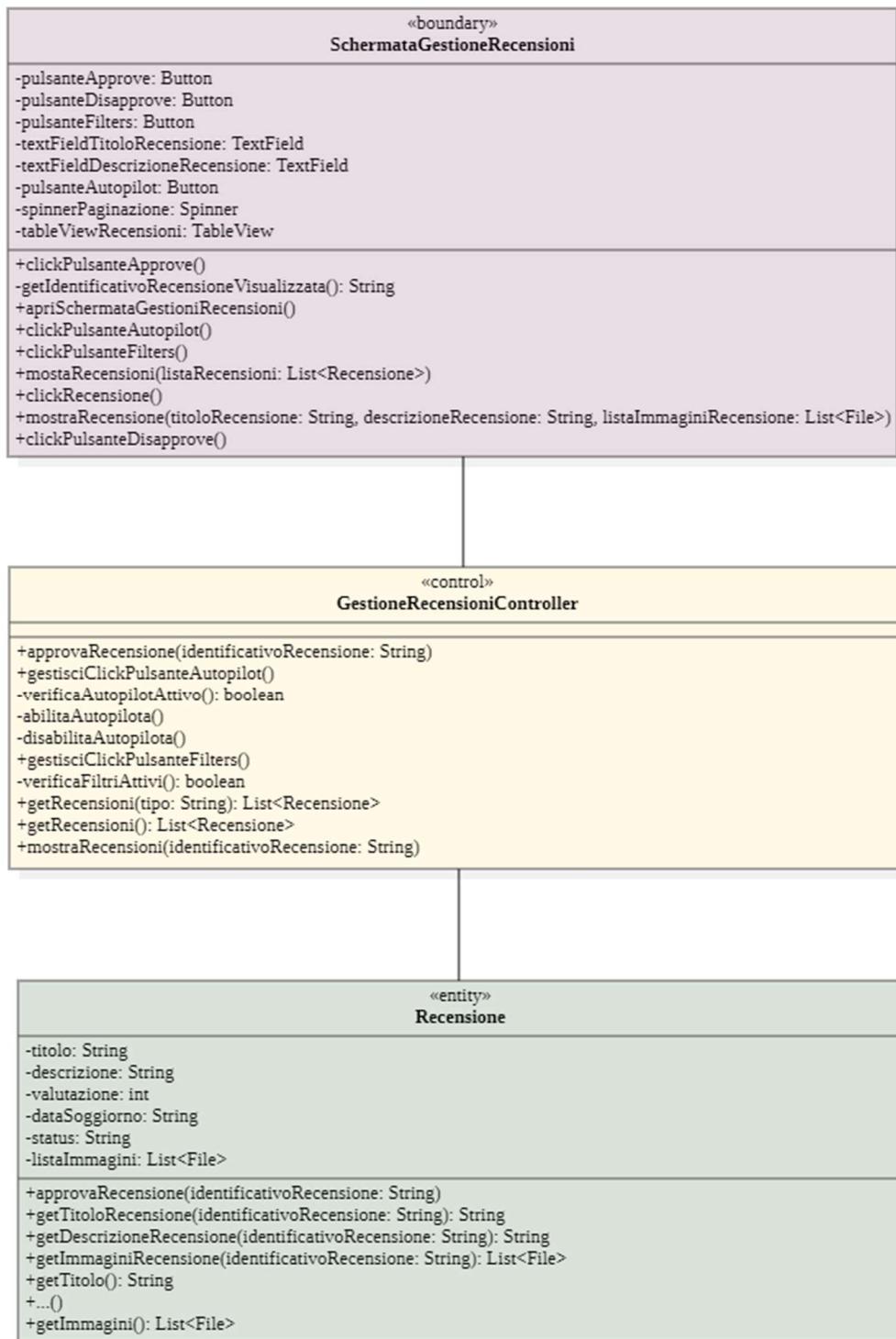
Inoltre, ove possibile, le classi sono raggruppate a seconda del loro tipo.

3.2.1.1 – Accesso alla piattaforma



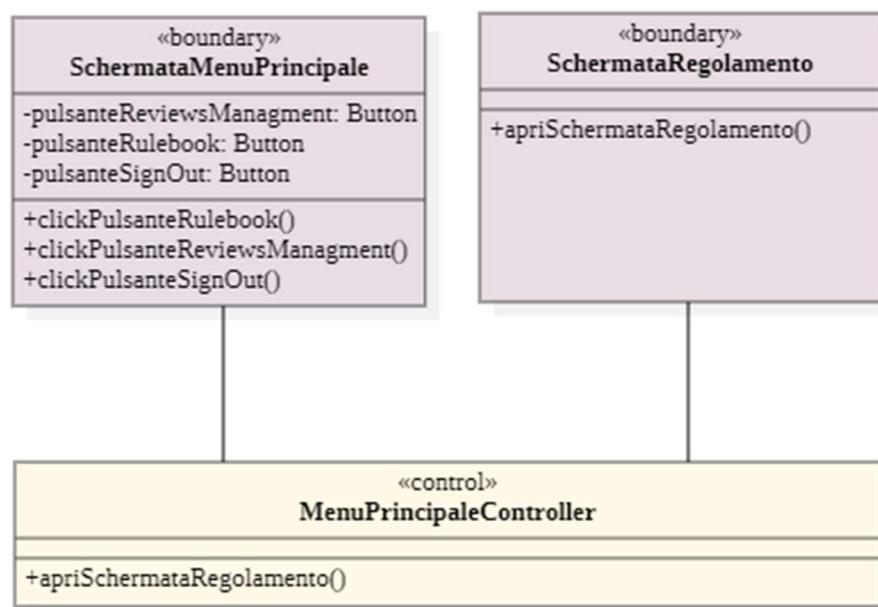
Class Diagram 3.21: - Accesso alla piattaforma – fine.

3.2.1.2 – Filtraggio delle recensioni



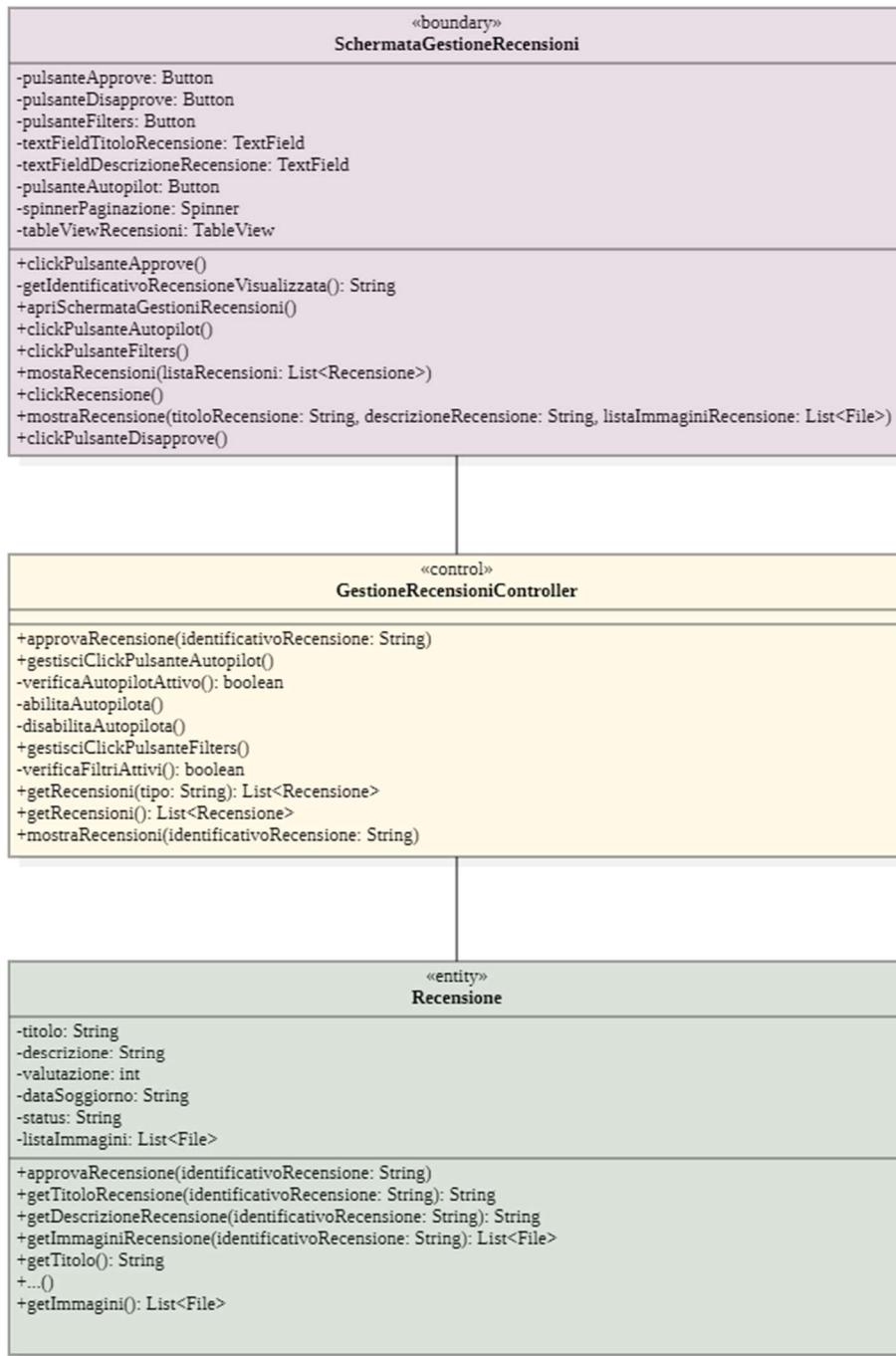
Class Diagram 3.22: - Filtraggio delle recensioni – fine.

3.2.1.3 – Visualizzazione del regolamento



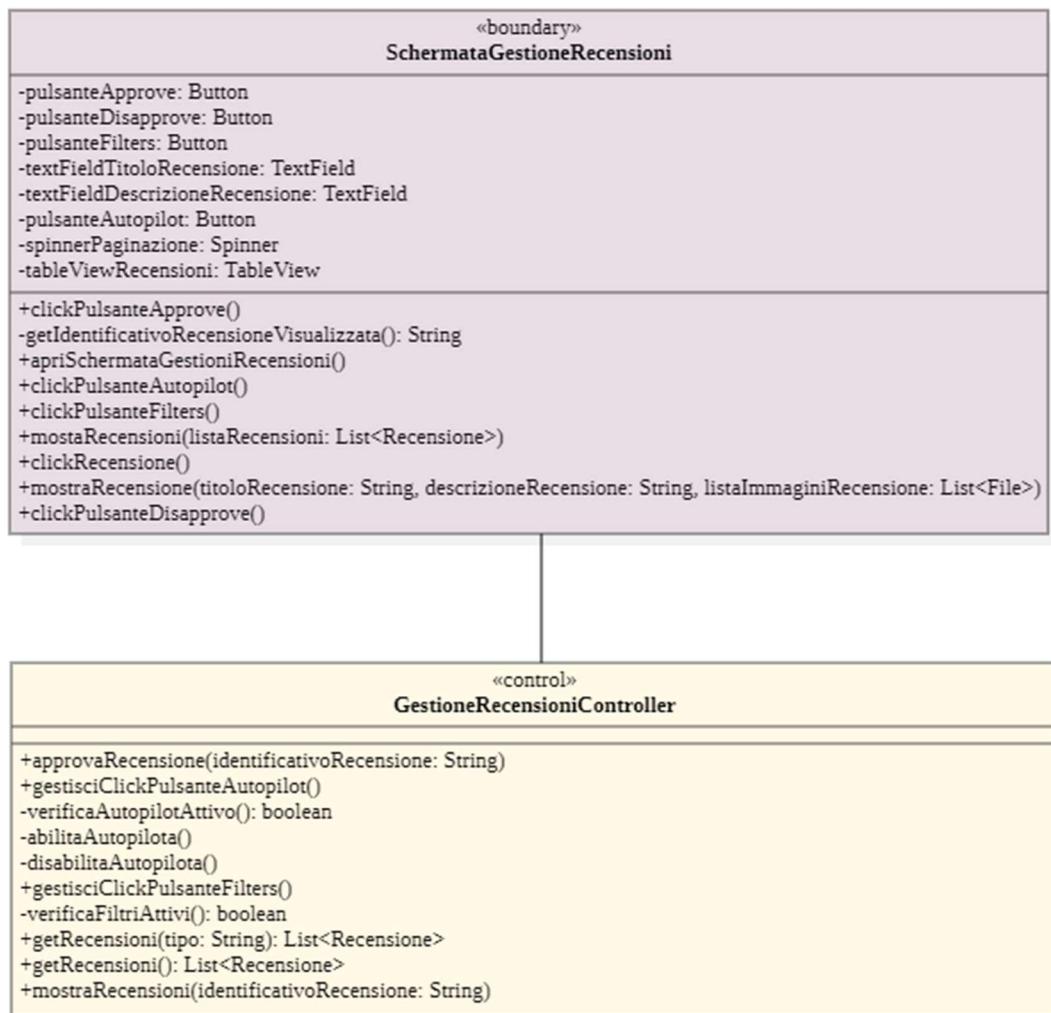
Class Diagram 3.23: - Visualizzazione del regolamento – fine.

3.2.1.4 – Approvazione/Disapprovazione di una recensione



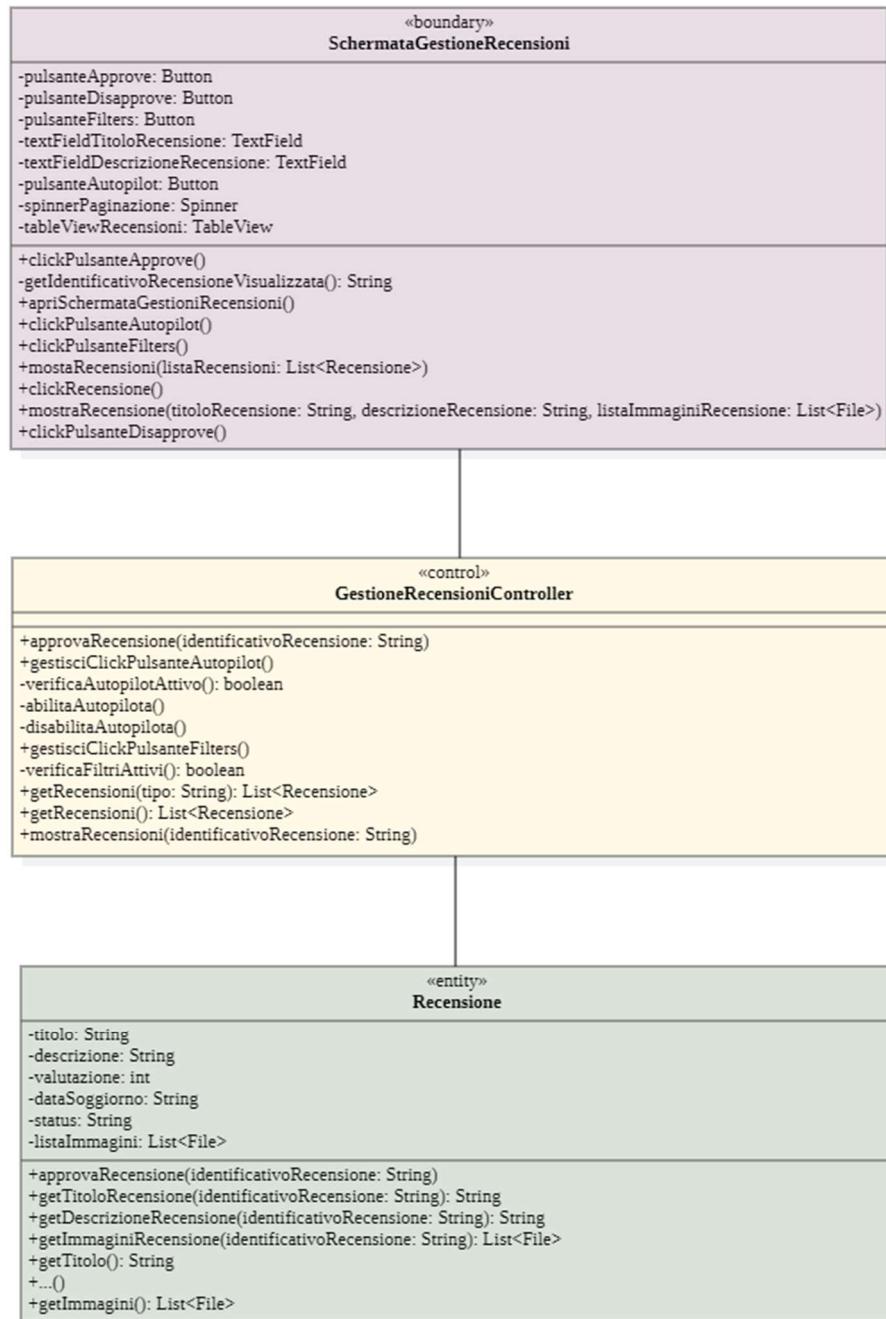
Class Diagram 3.24: - Approvazione/Disapprovazione di una recensione – fine.

3.2.1.5 – Abilitazione dell'autopilota



Class Diagram 3.25: - Abilitazione dell'autopilota – fine.

3.2.1.6 – Visualizzazione delle recensioni

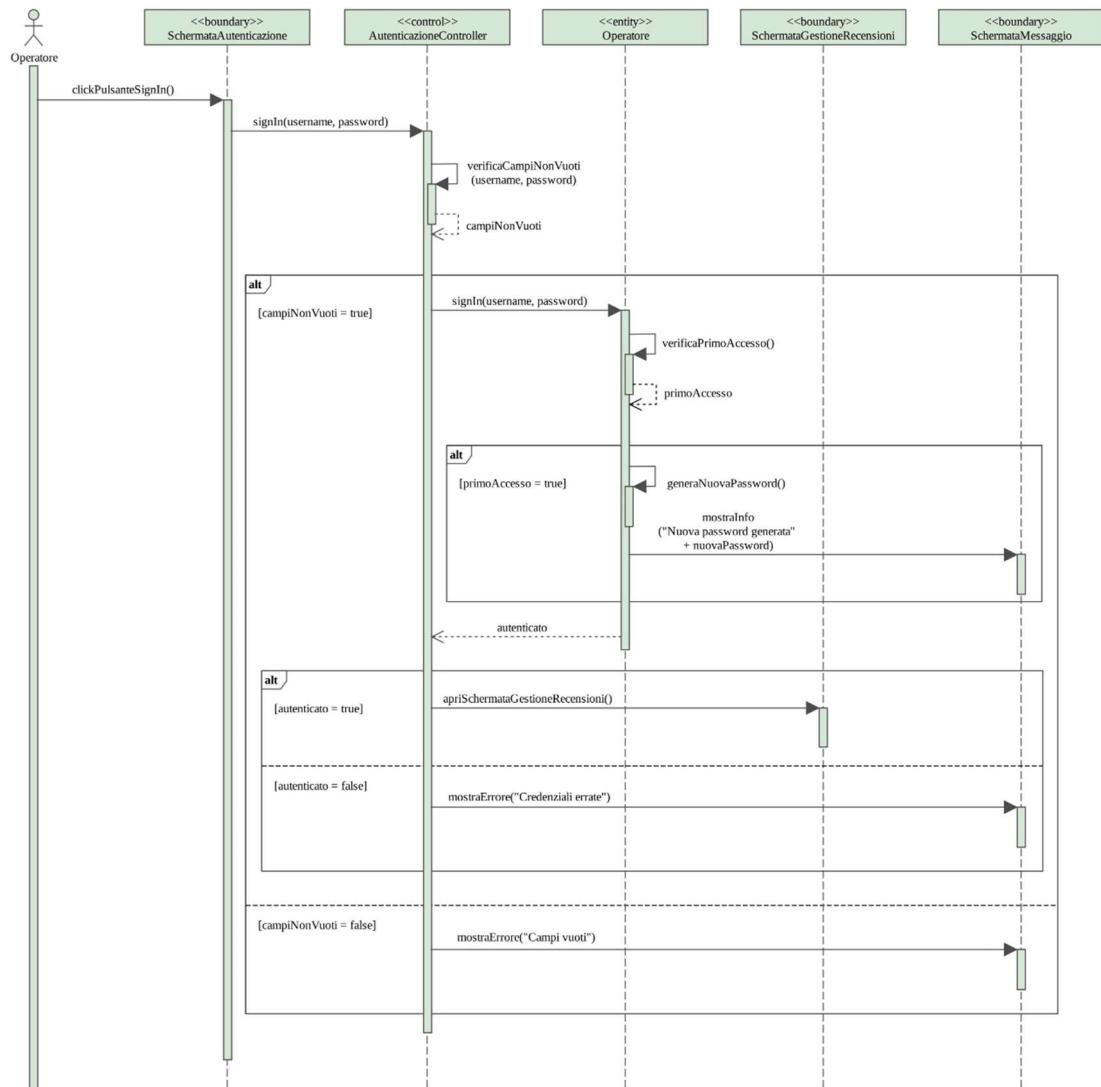


Class Diagram 3.26: - Visualizzazione delle recensioni – fine.

3.2.2 – Diagramma di sequenza di analisi

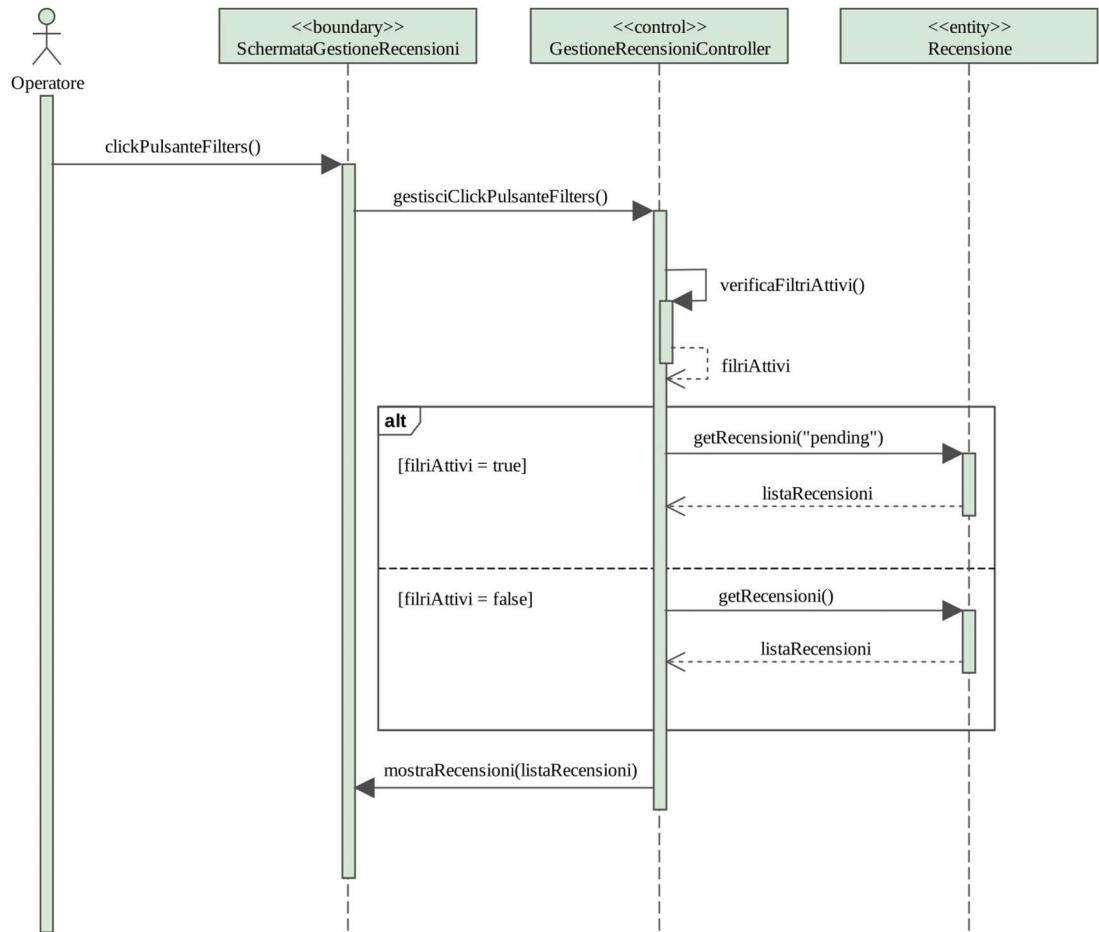
Vengono ora elencati i Sequence Diagram relativi alle funzionalità che l'applicazione desktop deve offrire.

3.2.2.1 – Accesso alla piattaforma



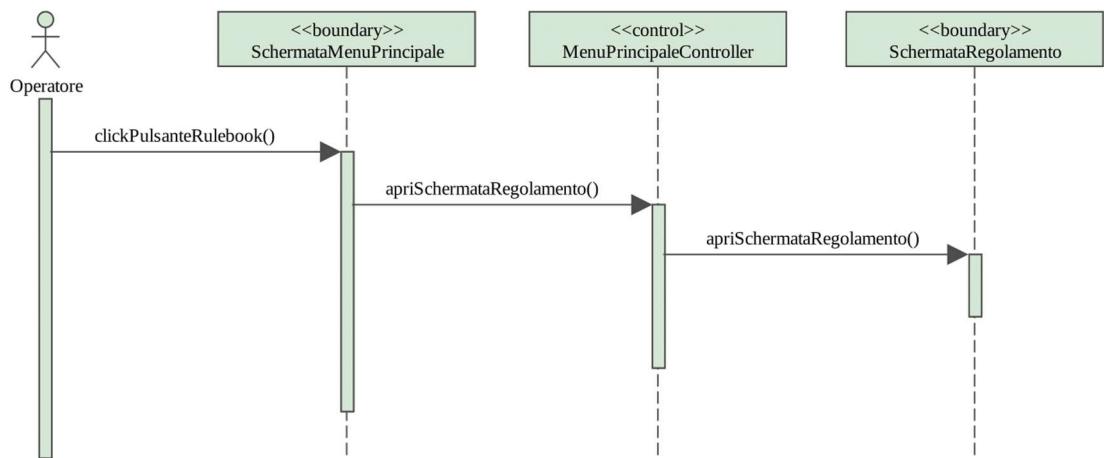
Sequence Diagram 3.22: - Accesso alla piattaforma – fine.

3.2.1.2 – Filtraggio delle recensioni



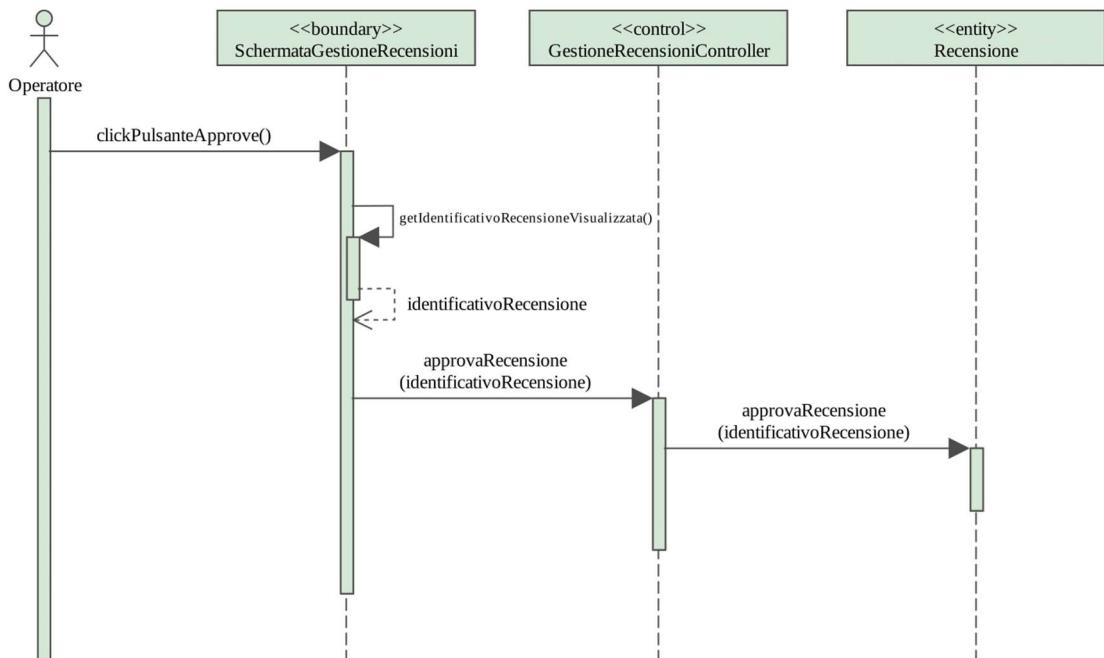
Sequence Diagram 3.23: - Filtraggio delle recensioni – fine.

3.2.1.3 – Visualizzazione del regolamento



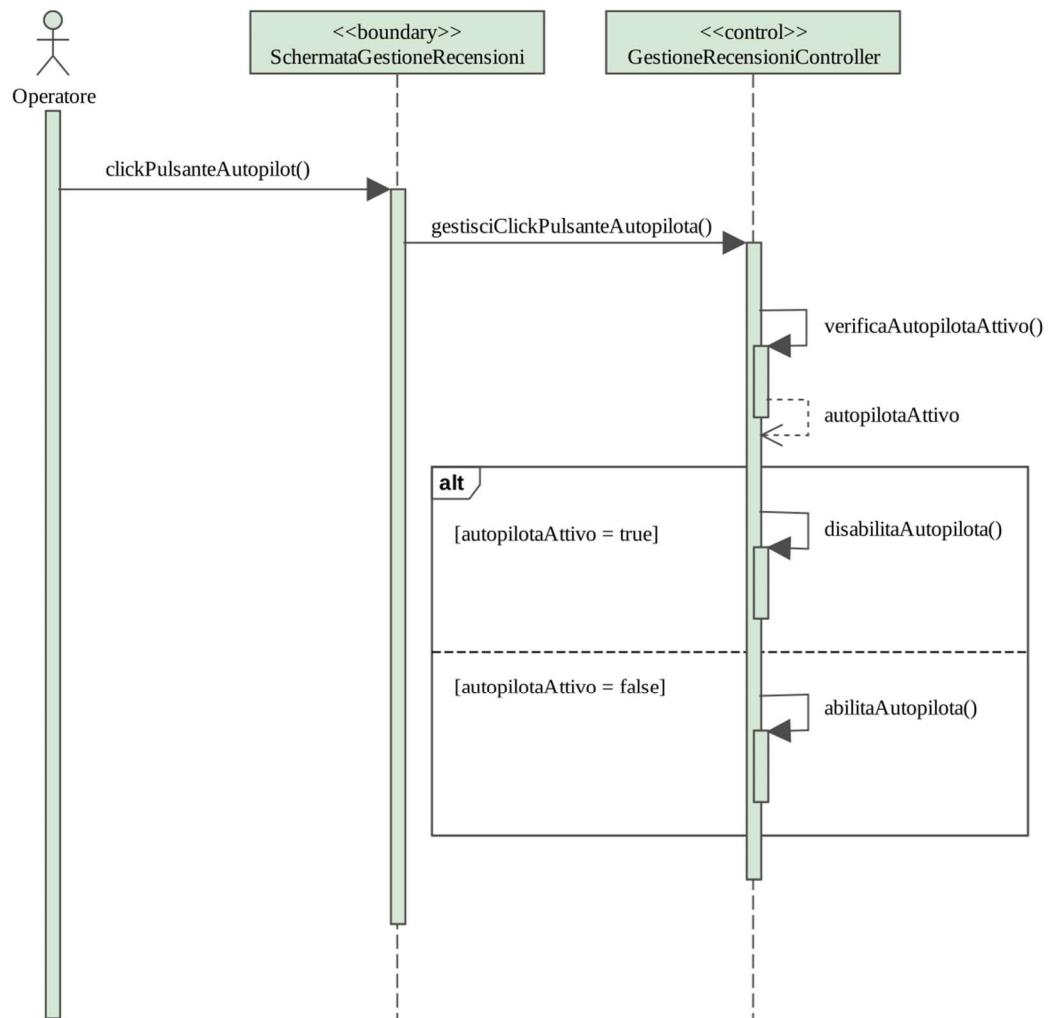
Sequence Diagram 3.24: - Visualizzazione del regolamento – fine.

3.2.1.4 – Approvazione/Disapprovazione di una recensione



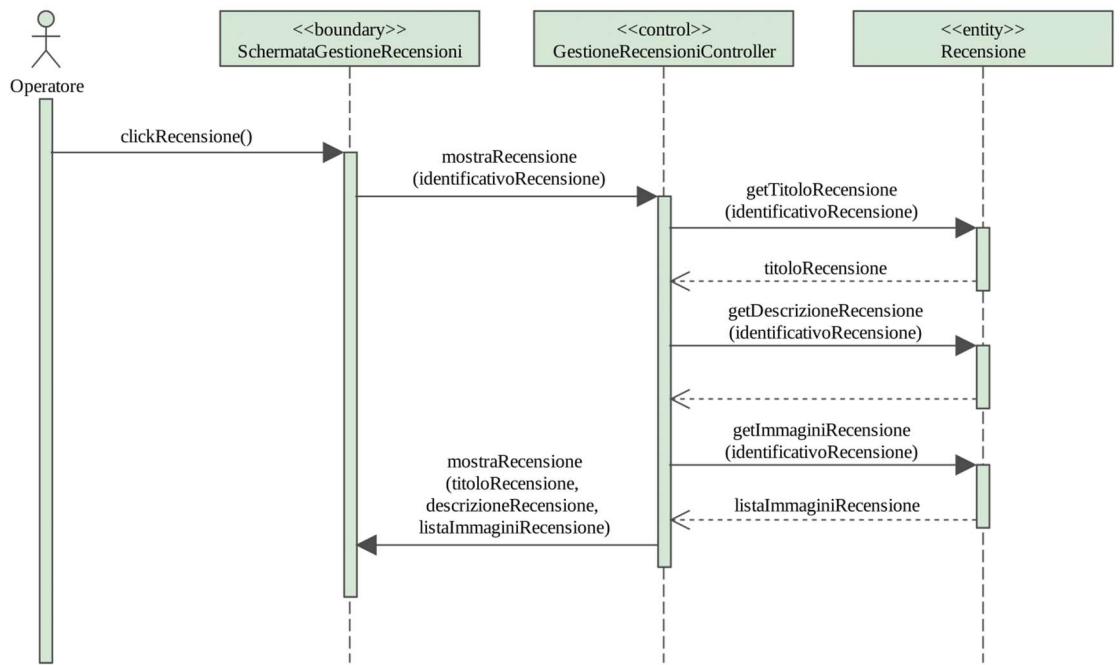
Sequence Diagram 3.25: - Approvazione/Disapprovazione di una recensione – fine.

3.2.1.5 – Abilitazione dell'autopilota



Sequence Diagram 3.26: - Abilitazione dell'autopilota – fine.

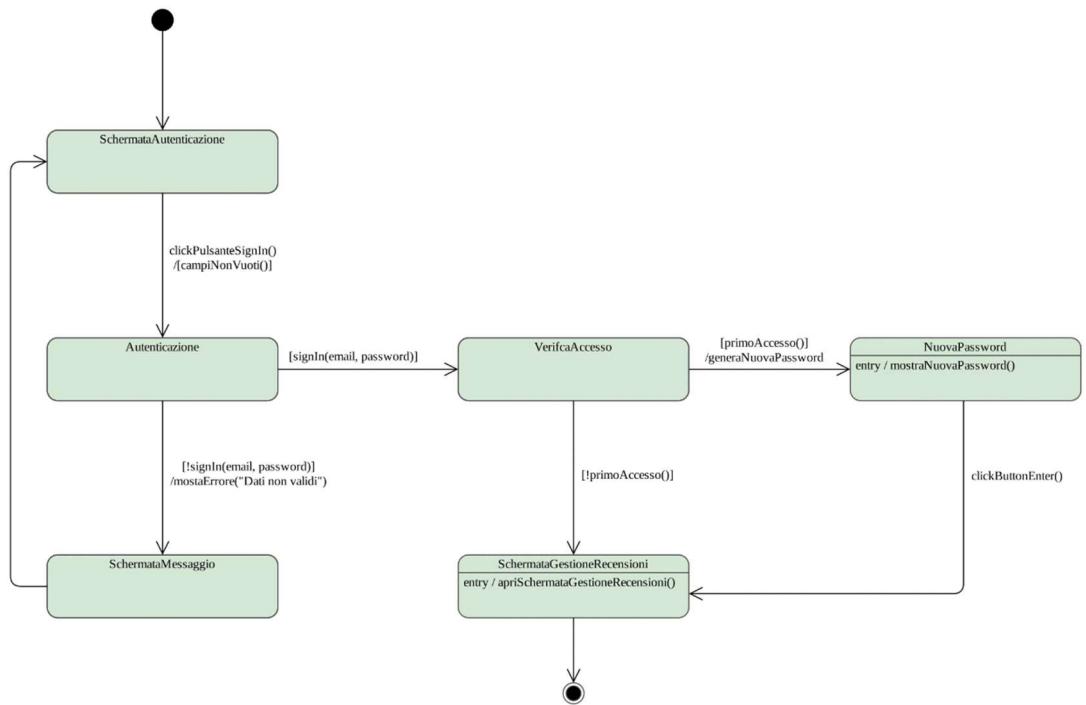
3.2.1.6 – Visualizzazione delle recensioni



Sequence Diagram 3.27: - Visualizzazione delle recensioni – fine.

3.2.3 – Diagrammi di stato di analisi

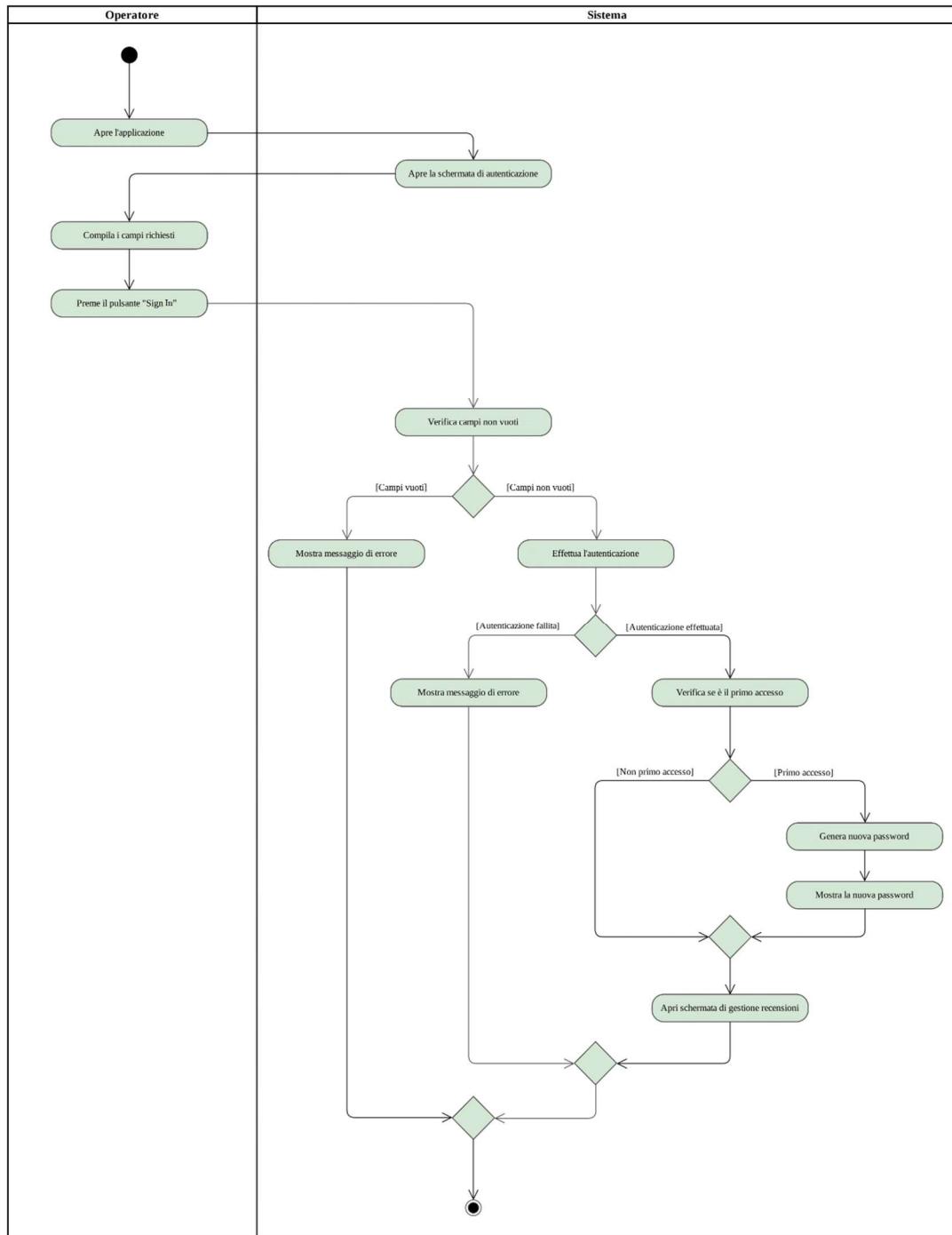
3.2.4.1 – Accesso alla piattaforma



State Diagram 3.2: - Accesso alla piattaforma – fine.

3.2.4 – Diagrammi di attività di analisi

3.2.4.1 – Accesso alla piattaforma

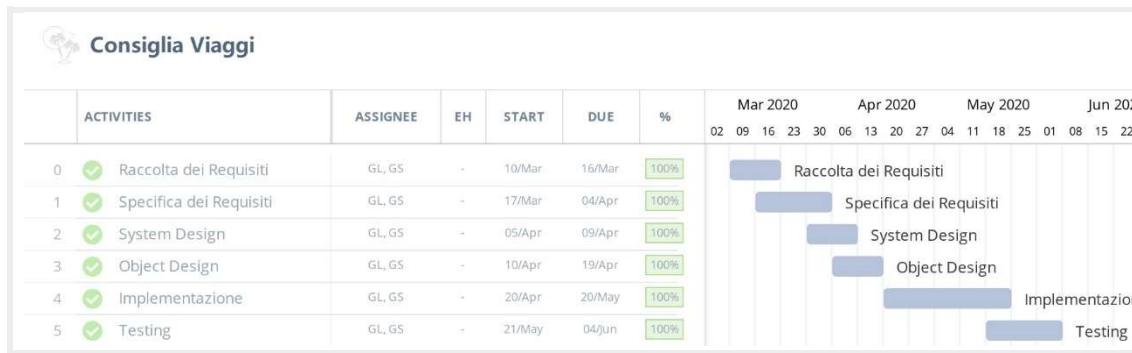


Activity Diagram 3.2: - Accesso alla piattaforma – fine.

Capitolo IV – Impegno risorse e pianificazione

Documento dei Requisiti Software

Viene ora rappresentata una proposta di impegno risorse e pianificazione dettagliata delle attività con l’ausilio del seguente diagramma di Gantt:



Tutte le fasi sono state affrontate dall’intero team (notare ASSIGNEE – GL: Gianluca L’Arco & GS: Gennaro Sorrentino).

Come osservabile dal diagramma è stato adottato il modello a cascata essendo questo altamente comprensibile, visibile (è immediato verificare a quale fase si è giunti), supportabile (non necessita di tool di supporto complessi).

Ovviamente questa scelta comporta dei rischi. Dal momento che l’output di ogni fase è di vitale importanza per la fase successiva è necessario minimizzare gli errori al fine di evitare ingenti ritardi dovuti ad un riciclo di tutte le fasi.

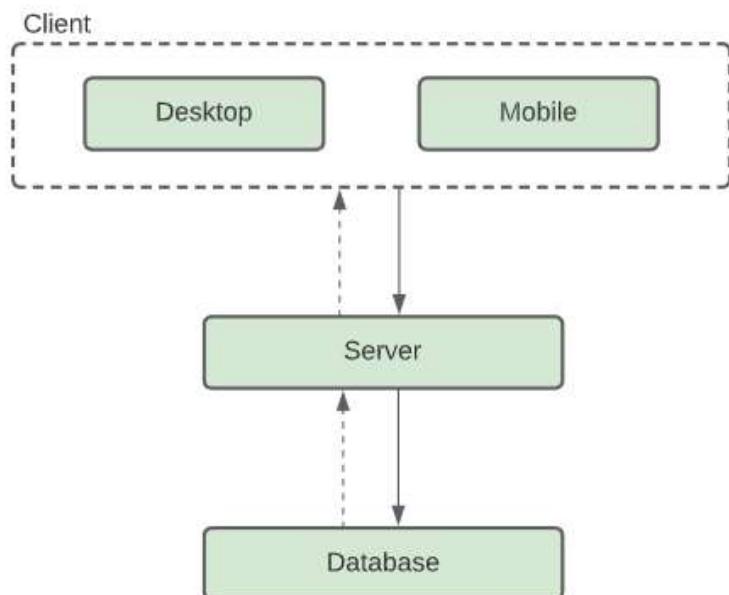
Capitolo V – Design

Documento di Design del sistema

5.1 – Analisi dell’architettura

5.1.1 – Architettura esterna

L’architettura esterna del sistema è suddivisa in tre differenti layers, ognuno dei quali può accedere esclusivamente al layer immediatamente sottostante, rendendo dunque l’architettura chiusa.



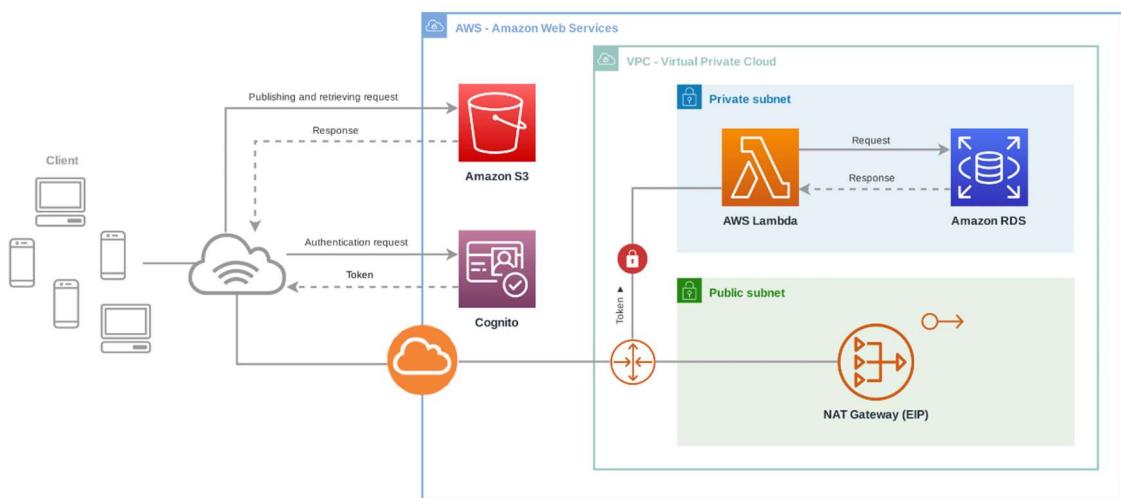
I client inviano eventuali richieste al back – end il quale le elabora e a sua volta le propaga al database. Il back – end offre dunque un’interfaccia sicura per l’indicizzazione e il recupero dei dati in quanto non consente chiamate dirette sulla base di dati, filtra eventuali richieste dannose per il sistema e differenzia i diversi tipi di client che richiedono una risorsa o che vogliono compiere una determinazione (Es. Un client mobile non dovrebbe essere in grado di approvare e/o disapprovare una recensione. Di contro un client desktop non dovrebbe essere in grado di inserire una recensione).

5.1.2 – Architettura Server

L’architettura del Server è di tipo Serverless. Una tale architettura consente di creare ed eseguire applicazioni e servizi senza dover gestire alcun server. Elimina le attività di gestione delle infrastrutture come il provisioning del server o del cluster, l’applicazione di patch, la manutenzione del sistema operativo e il provisioning della capacità. Può adattarsi a quasi ogni tipo di applicazione o servizio di back-end ed è inoltre intrinsecamente scalabile.

Per rendere l’architettura tale si è scelto di utilizzare il servizio AWS Lambda in collaborazione con Amazon Cognito in modo da costruire della API (Application Programming Interface) che offrano un’interfaccia sicura, adattabile e manutenibile per il database.

Nel dettaglio l’architettura si presenta come nell’immagine sottostante:



Come è osservabile dalla figura non è possibile effettuare richieste dirette al database in quanto completamente inaccessibile dall’esterno, essendo residente in una sottorete privata.

Infine le API sono suddivise in tre sezioni:

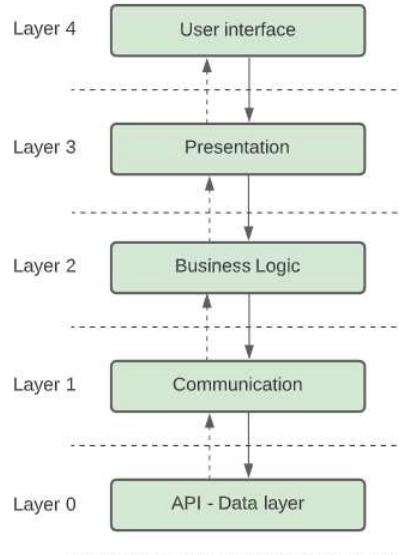
- *Sezione Mobile User*: vi risiedono le funzionalità disponibili a tutti i client mobile che non necessitano di autenticazione (Es. Ricerca delle strutture ricettive).
- *Sezione Mobile User Auth*: vi risiedono le funzionalità aggiuntive disponibili ai soli client mobile autenticati (Es. Inserimento di una recensione).
- *Sezione Desktop User Auth*: vi risiedono le funzionalità disponibili ad ogni client desktop autenticato.

	Tipo	Funzione	Descrizione
Mobile User	GET	getReviews	Funzione per il GET delle recensioni
		getAccommodations	Funzione per il GET delle strutture ricettive
		getUserValidity	Funzione per il GET dell'esistenza (o meno) di un utente
	POST	postView	Funzione per il POST di una visita ad una struttura ricettiva (quando possibile aggiunge la struttura ricettiva in questione nella cronologia)
Mobile User Auth	UPDATE		
	DELETE		
	Tipo	Funzione	Descrizione
	GET	getHistory	Funzione per il GET della cronologia utente (richiede lo user_id segreto)
		getNotifications	Funzione per il GET delle notifiche utente (richiede lo user_id segreto)
		getUserData	Funzione per il GET dei dati utente (richiede lo user_id segreto)
		getFavorites	Funzione per il GET delle strutture ricettive preferite (richiede lo user_id segreto)
POST		postReview	Funzione per il POST di una recensione (richiede lo user_id segreto)
		postFeedback	Funzione per il POST di un like/dislike ad una recensione (richiede lo user_id segreto)
		postFavorite	Funzione per il POST dei preferiti (richiede lo user_id segreto)
UPDATE		updateNotificationStatus	Funzione per l'UPDATE dello status di una notifica (visualizzata oppure no)
DELETE		deleteFavorite	Funzione per il DELETE di un preferito
		deleteNotification	Funzione per il DELETE di una notifica
		deleteFeedback	Funzione per il DELETE di un like/dislike

	Tipo	Funzione	Descrizione
Desktop User Auth	GET	getReviewsOperator	Funzione per il GET delle recensioni (più dettagliata di quella Mobile User)
	POST	postNotifications	Funzione per il POST delle notifiche utente
	UPDATE	updateReviewStatus	Funzione per l'UPDATE dello status di una recensione (pending, approved oppure disapproved)
	DELETE		

5.1.3 – Architettura Client

Entrambi i client, applicativo mobile e desktop, possiedono un'architettura a layers chiusa:



- *Layer 0*: Gestisce la comunicazione diretta con le API Lambda e dunque i Payload in entrata e in uscita. Non differenzia il tipo di richiesta.
- *Layer 1*: Fornisce un'interfaccia di comunicazione più ricca del Data Layer. Differenzia i diversi tipi di richiesta fornendo supporto alla costruzione e al parsing dei Payload richiesti e ricavati dal layer sottostante.
- *Layer 2*: Racchiude la logica dell'applicativo deresponsabilizzando i livelli superiori che si occuperanno dunque esclusivamente di raccogliere le richieste utente e propagare verso il basso.
- *Layer 3*: Si occupa della presentazione dei dati recuperati e della gestione delle richieste utente (le quali vengono poi propagate al livello di Business Logic).
- *Layer 4*: Rappresenta l'interfaccia utente. Cattura ogni richiesta utente e la propaga al livello inferiore.

L'applicativo mobile è realizzato in Android mentre quello desktop in Java con l'ausilio del Framework JavaFX il quale consente la costruzione di grafiche più accattivanti e facilmente personalizzabili.

Nello specifico, l'applicazione mobile è realizzata facendo riferimento al pattern MVP (Model – View - Presenter) che a differenza del classico MVC si adatta meglio all'ambiente Android (in particolare la View è completamente disaccoppiata dal Model. Il Presenter è responsabile dell'associazione del Model alla View). Con ciò possiamo affermare che nell'applicativo mobile in realtà sono presenti solo 3 livelli in quanto il livello di presentazione e quello di Business Logic convergono in un solo.

5.1.4 – Servizi cloud utilizzati

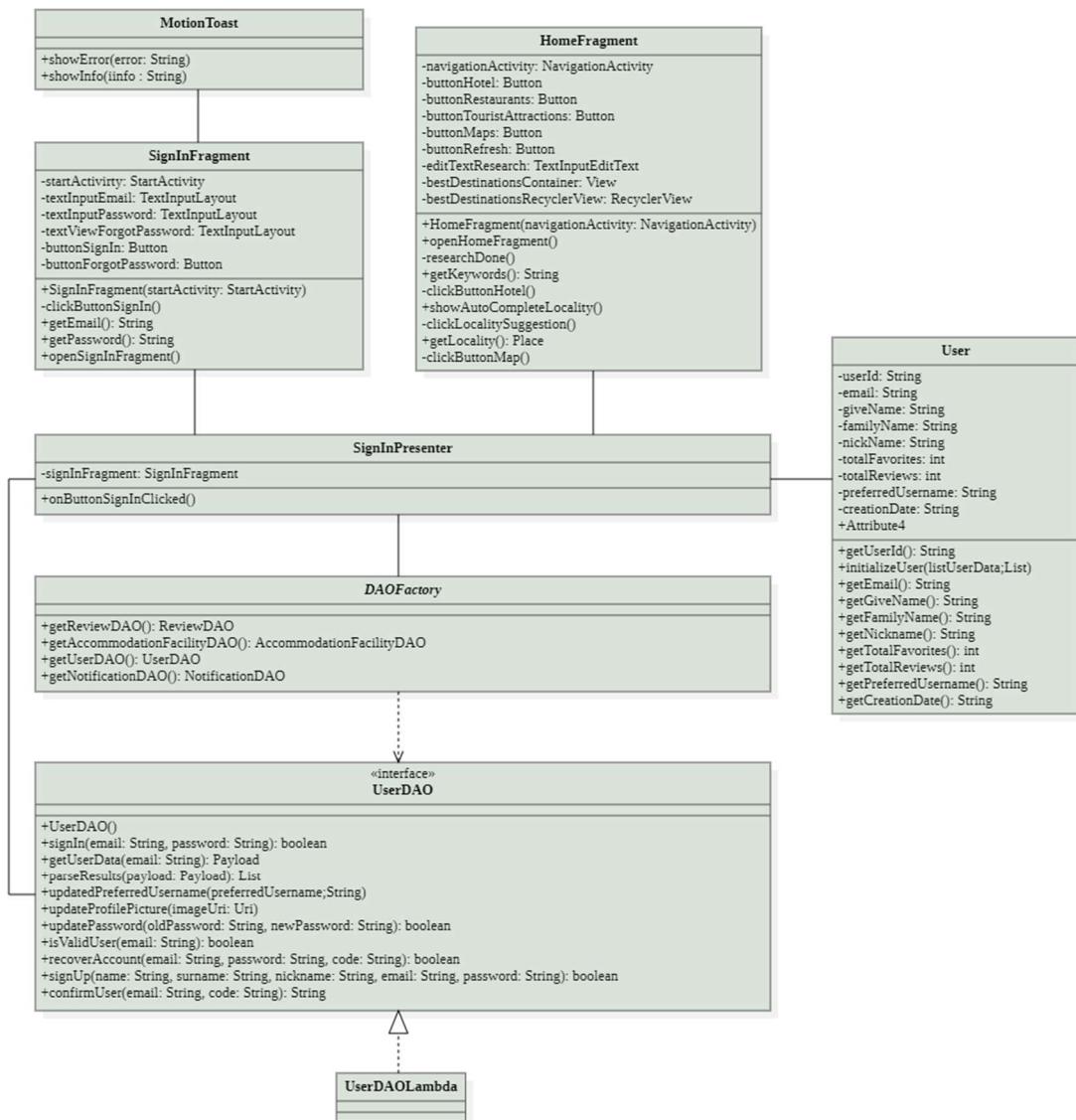
Il sistema utilizza i seguenti servizi cloud offerti dalla piattaforma AWS (Amazon Web Services):

- **AWS Lambda:** AWS Lambda è una piattaforma di calcolo senza server (serverless) guidata dagli eventi (event driven) fornita da Amazon come parte di Amazon Web Services. È un servizio di calcolo che esegue codice in risposta ad eventi e automaticamente gestisce le risorse richieste dal codice di programmazione. Lo scopo di Lambda, comparato ad AWS EC2, è di semplificare la costruzione di applicazioni on-demand che rispondono ad eventi e nuove informazioni.
AWS Lambda esegue automaticamente il codice senza dover effettuare il provisioning né gestire server. Inoltre ridimensiona automaticamente le risorse dell'applicazione eseguendo il codice in risposta a ogni trigger. Il codice viene eseguito in parallelo ed elabora ciascun trigger separatamente, ricalibrando le risorse in base al carico di lavoro.
Lambda è un servizio particolarmente indicato per lo sviluppo di API RESTful.
- **Cognito:** Amazon Cognito fornisce autenticazione, autorizzazione e gestione degli utenti per le applicazioni Web e mobili. Gli utenti possono accedere direttamente con un nome utente e una password, oppure tramite terze parti, ad esempio Facebook, Amazon, Google o Apple.
I due componenti principali di Amazon Cognito sono i pool di utenti e i pool di identità. I pool di utenti sono directory utente che forniscono opzioni di registrazione e di accesso agli utenti delle tue app. I pool di identità consentono di concedere agli utenti l'accesso ad altri servizi AWS. È possibile usare i pool di identità e i pool di utenti separatamente o insieme.
- **Amazon S3:** Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) è un servizio di storage di oggetti che offre scalabilità, disponibilità dei dati, sicurezza e prestazioni all'avanguardia nel settore. Amazon S3 offre caratteristiche di gestione semplici da utilizzare che ti consentono di organizzare i dati e di configurare controlli di accesso ottimizzati per soddisfare requisiti aziendali, di pianificazione e di conformità specifici.
- **Amazon RDS:** Amazon Relational Database Service (Amazon RDS) semplifica l'impostazione, il funzionamento e il dimensionamento di database relazionali nel cloud. Questo servizio fornisce una capacità ridimensionabile, automatizzando al tempo stesso le attività di amministrazione del database più dispendiose in termini di tempo, quali il provisioning di hardware, l'impostazione di database, gli aggiornamenti e i backup. Consente di concentrarsi sulle proprie applicazioni per fornire le prestazioni ottimali, la disponibilità elevata, la sicurezza e la compatibilità di cui hanno bisogno.

5.2 – Modelli di Design: Applicazione Mobile

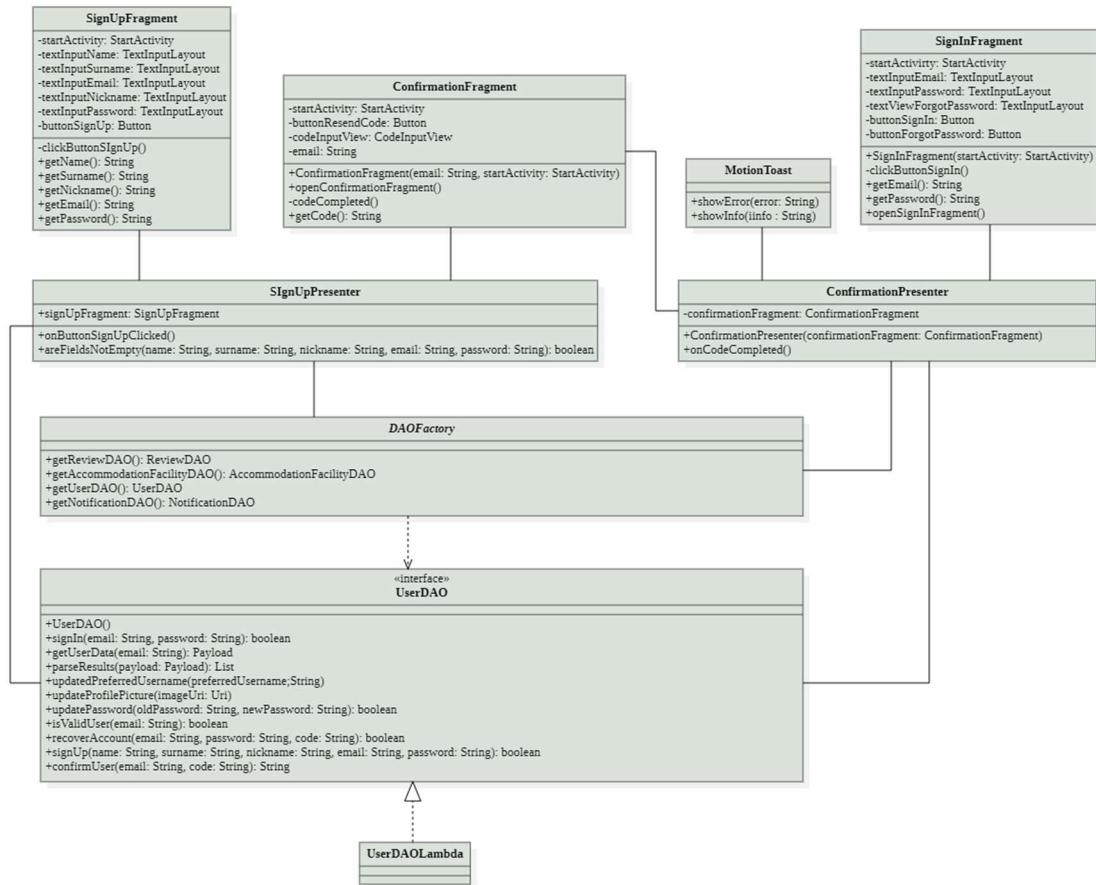
5.2.1 – Diagrammi delle classi di design

5.2.1.1 – Accesso alla piattaforma



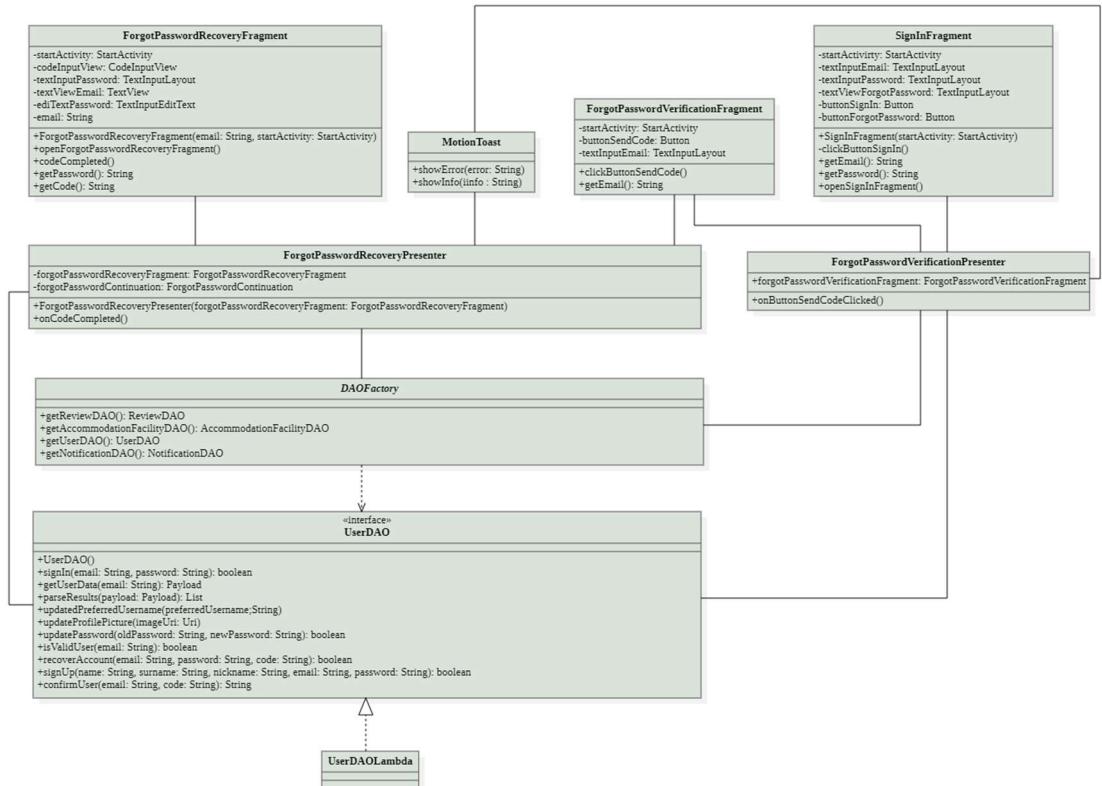
Class Diagram 5.1: - Accesso alla piattaforma – fine.

5.2.1.2 – Registrazione alla piattaforma



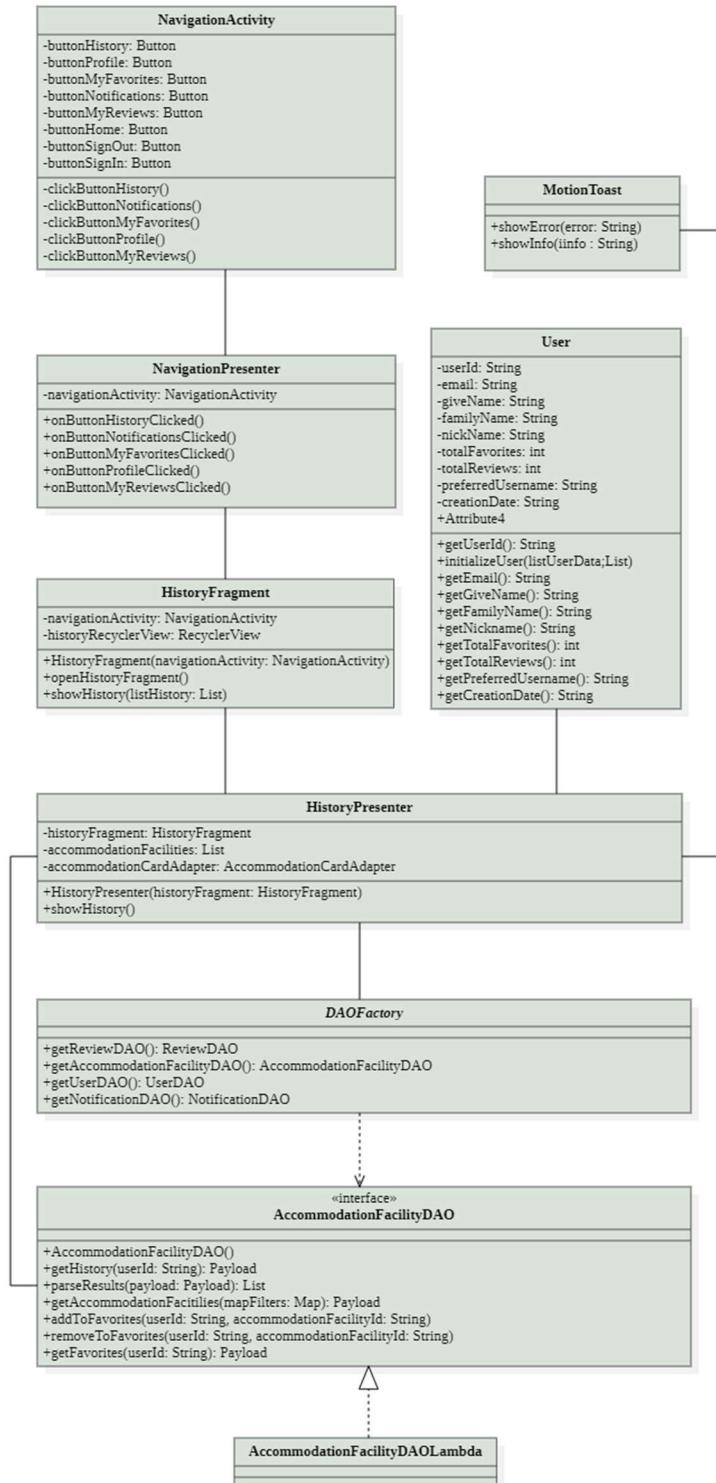
Class Diagram 5.2: - Registrazione alla piattaforma – fine.

5.2.1.3 – Recupero dell’account



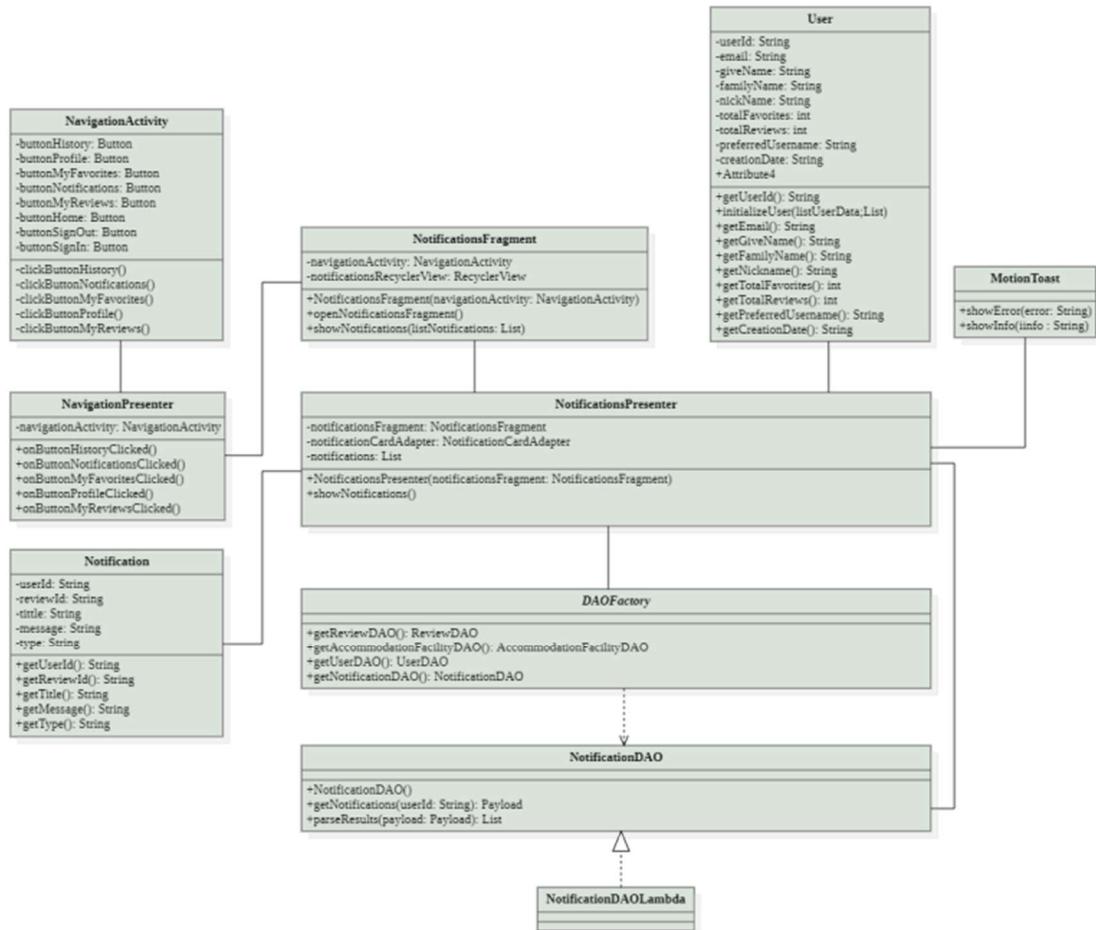
Class Diagram 5.3: - Recupero dell’account – fine.

5.2.1.4 – Visualizzazione della cronologia



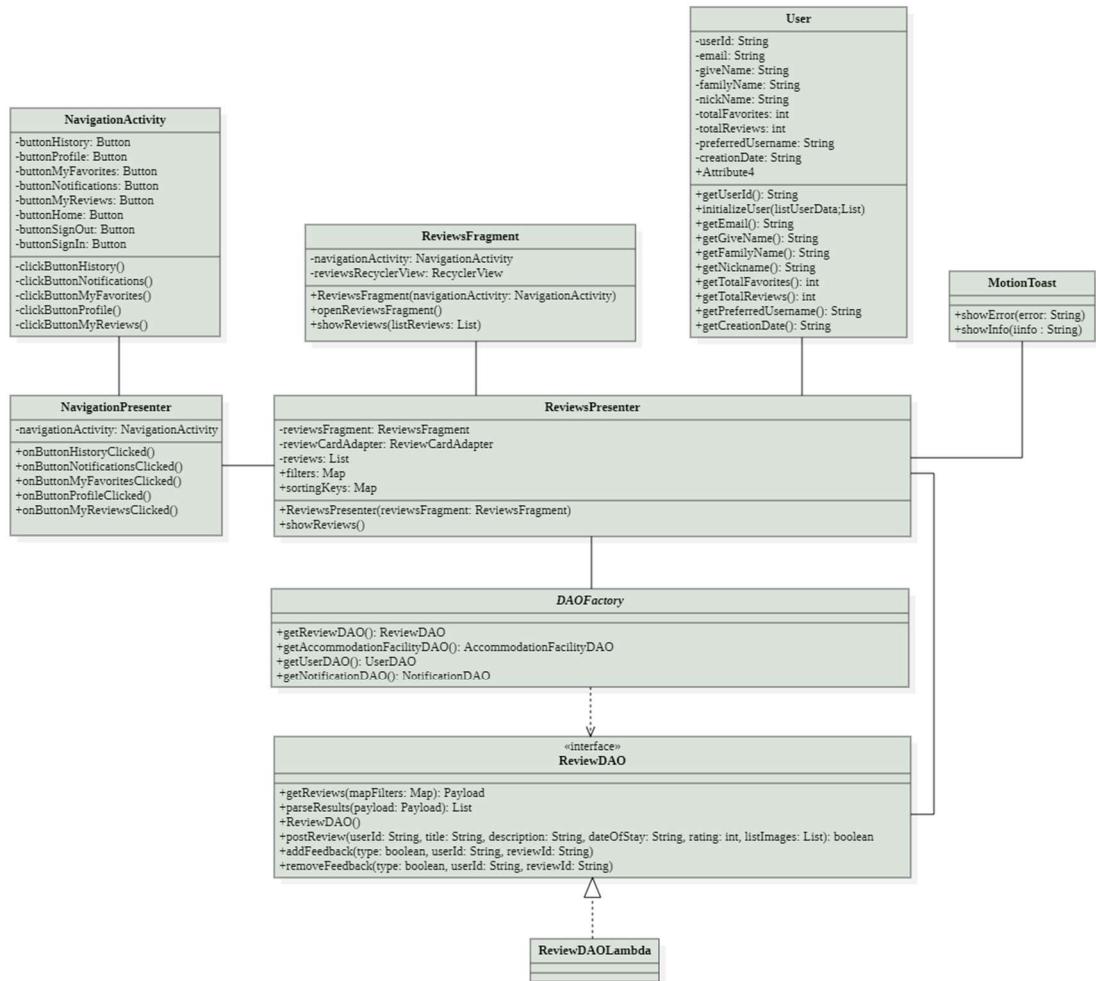
Class Diagram 5.4: - Visualizzazione della cronologia – fine.

5.2.1.5 – Visualizzazione delle notifiche



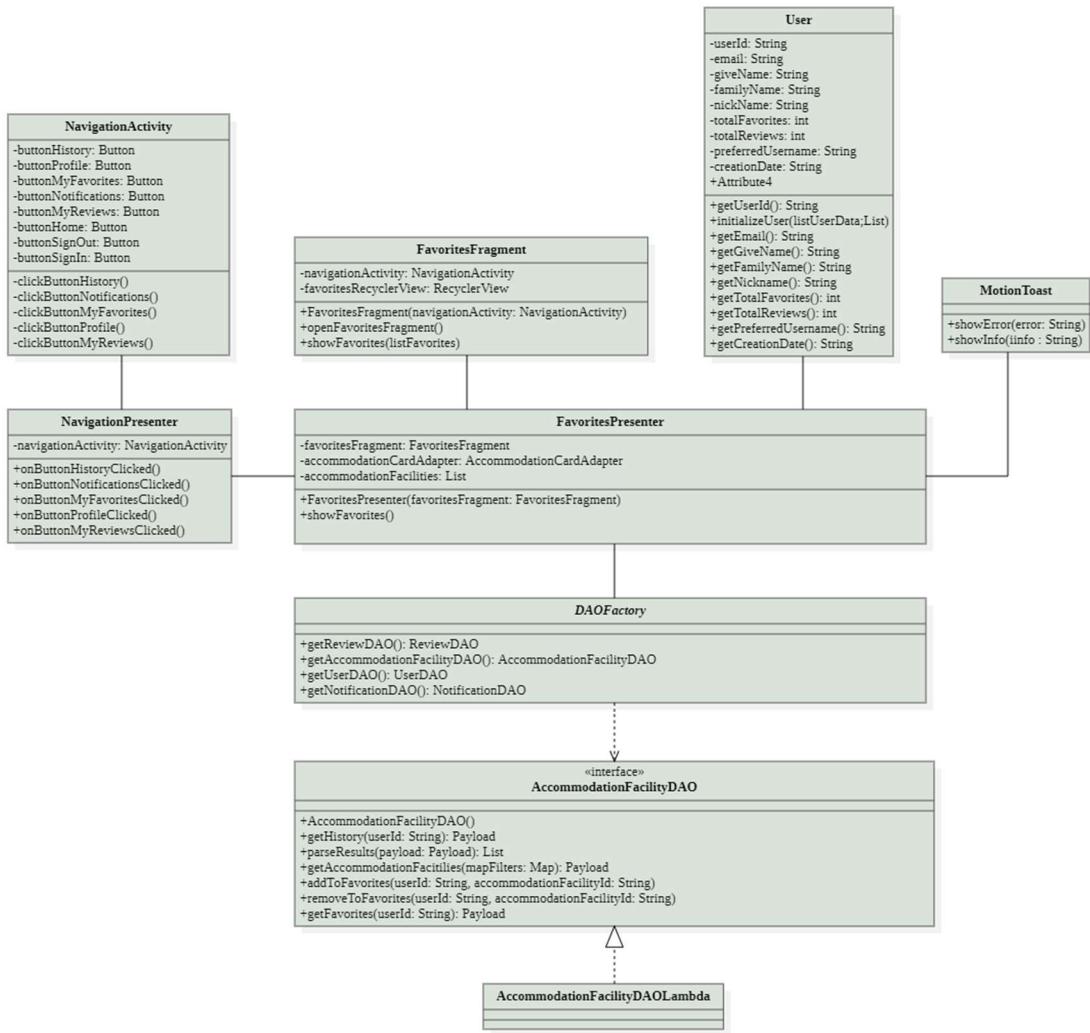
Class Diagram 5.5: - Visualizzazione delle notifiche – fine.

5.2.1.6 – Visualizzazione delle recensioni personali



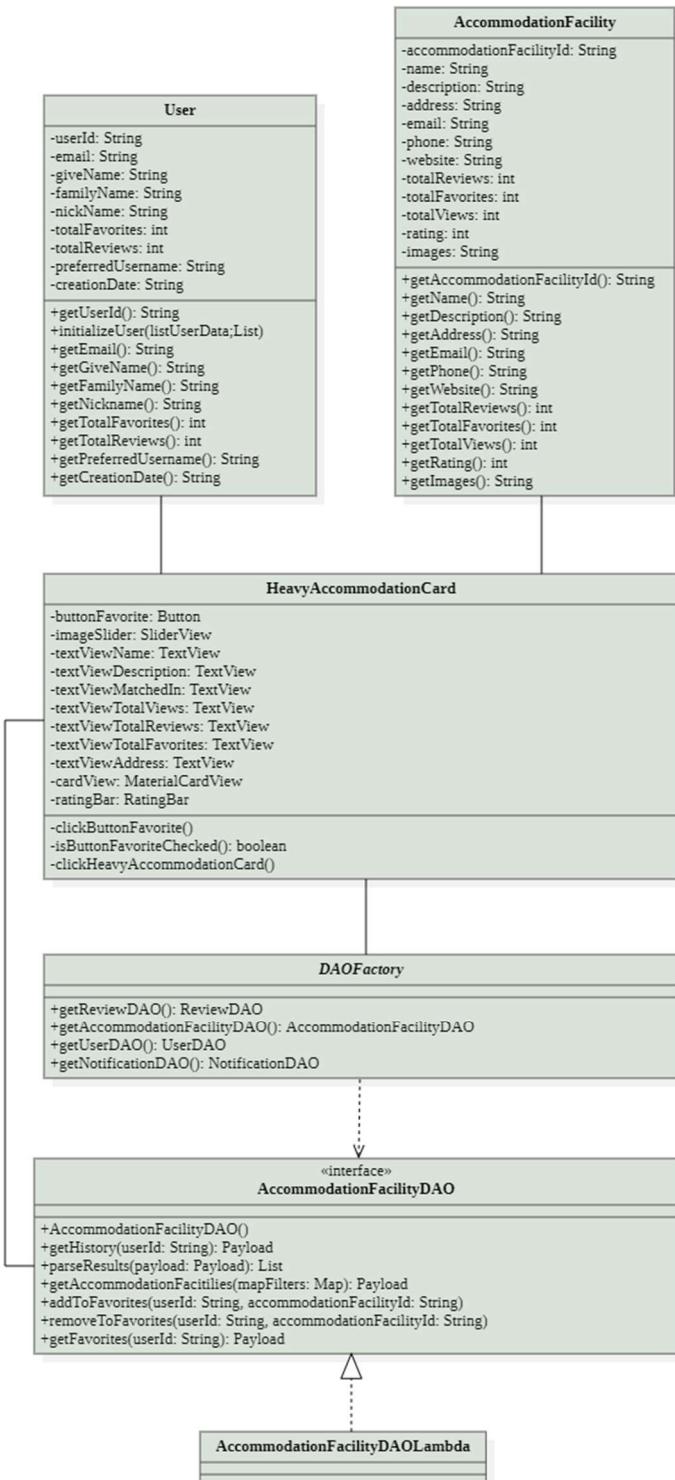
Class Diagram 5.6: - Visualizzazione delle recensioni personali – fine.

5.2.1.7 – Visualizzazione delle strutture ricettive preferite



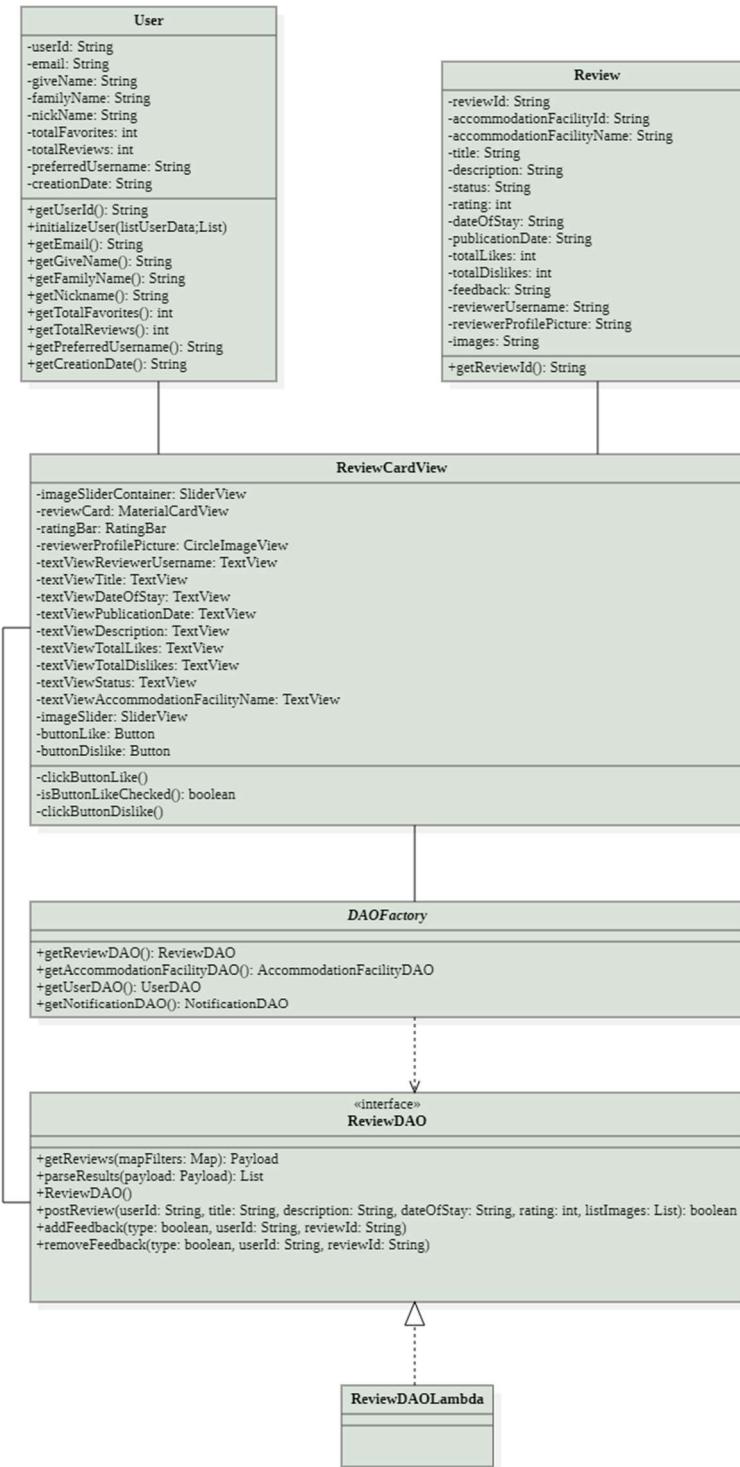
Class Diagram 5.7: - Visualizzazione delle strutture ricettive preferite – fine.

5.2.1.8 – Gestione delle strutture ricettive preferite



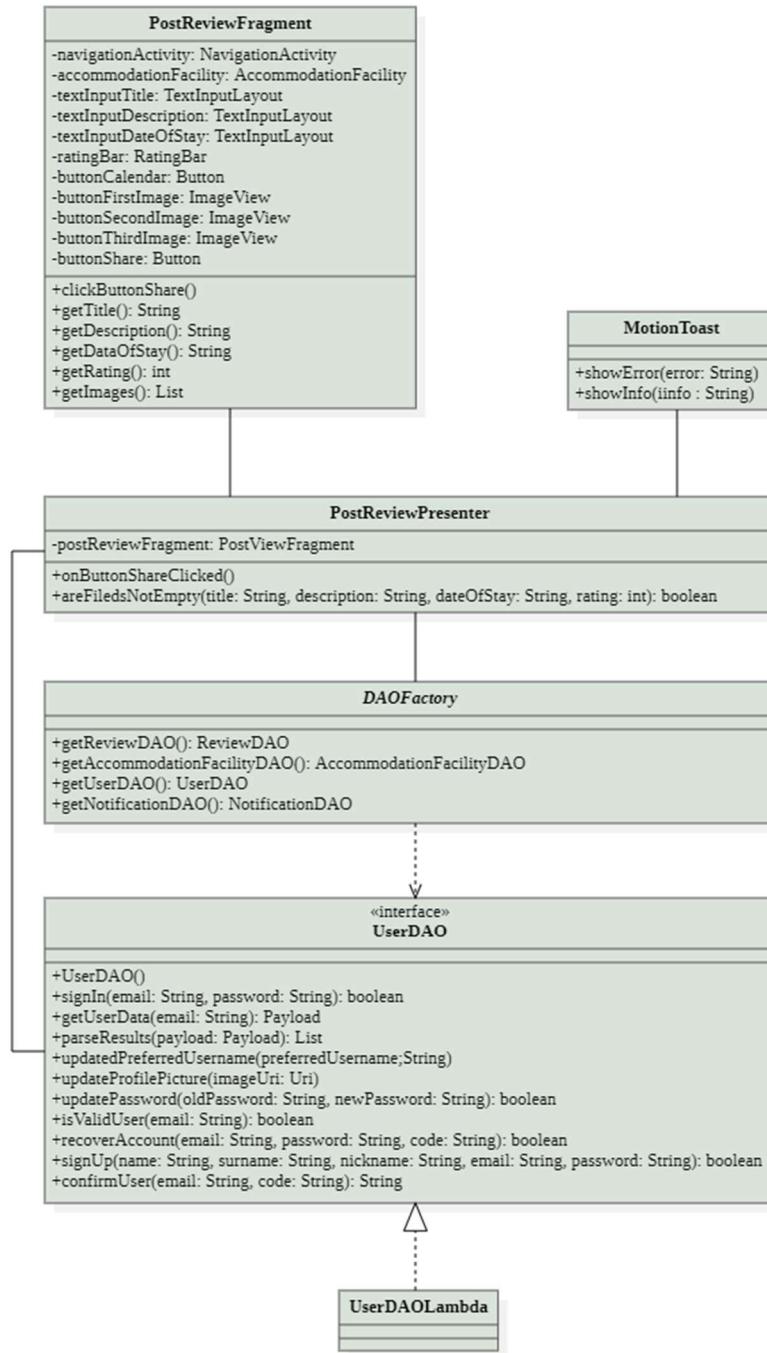
Class Diagram 5.8: - Gestione delle strutture ricettive preferite – fine.

5.2.1.9 – Gestione dei likes/dislikes di una recensione



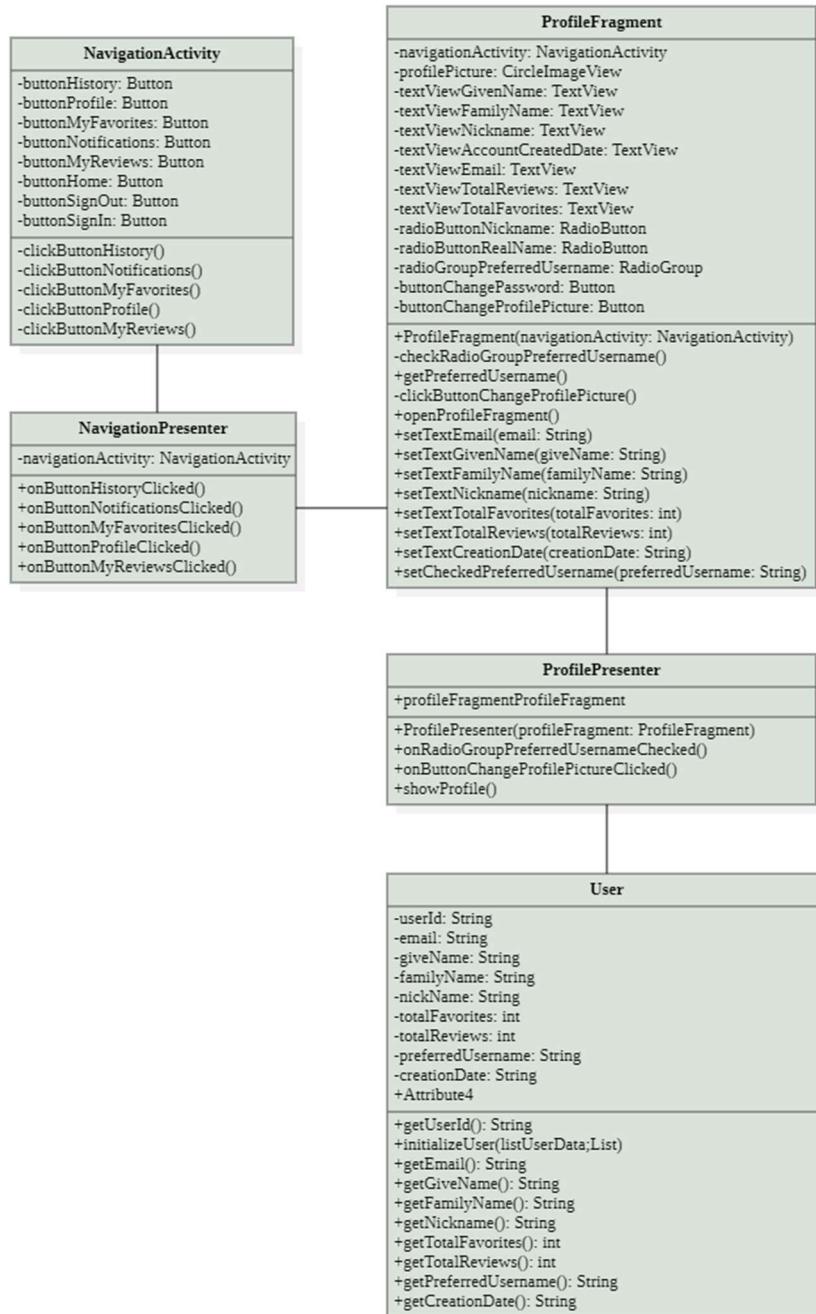
Class Diagram 5.9: - Gestione dei likes/dislikes di una recensione – fine.

5.2.1.10 – Inserimento di una recensione



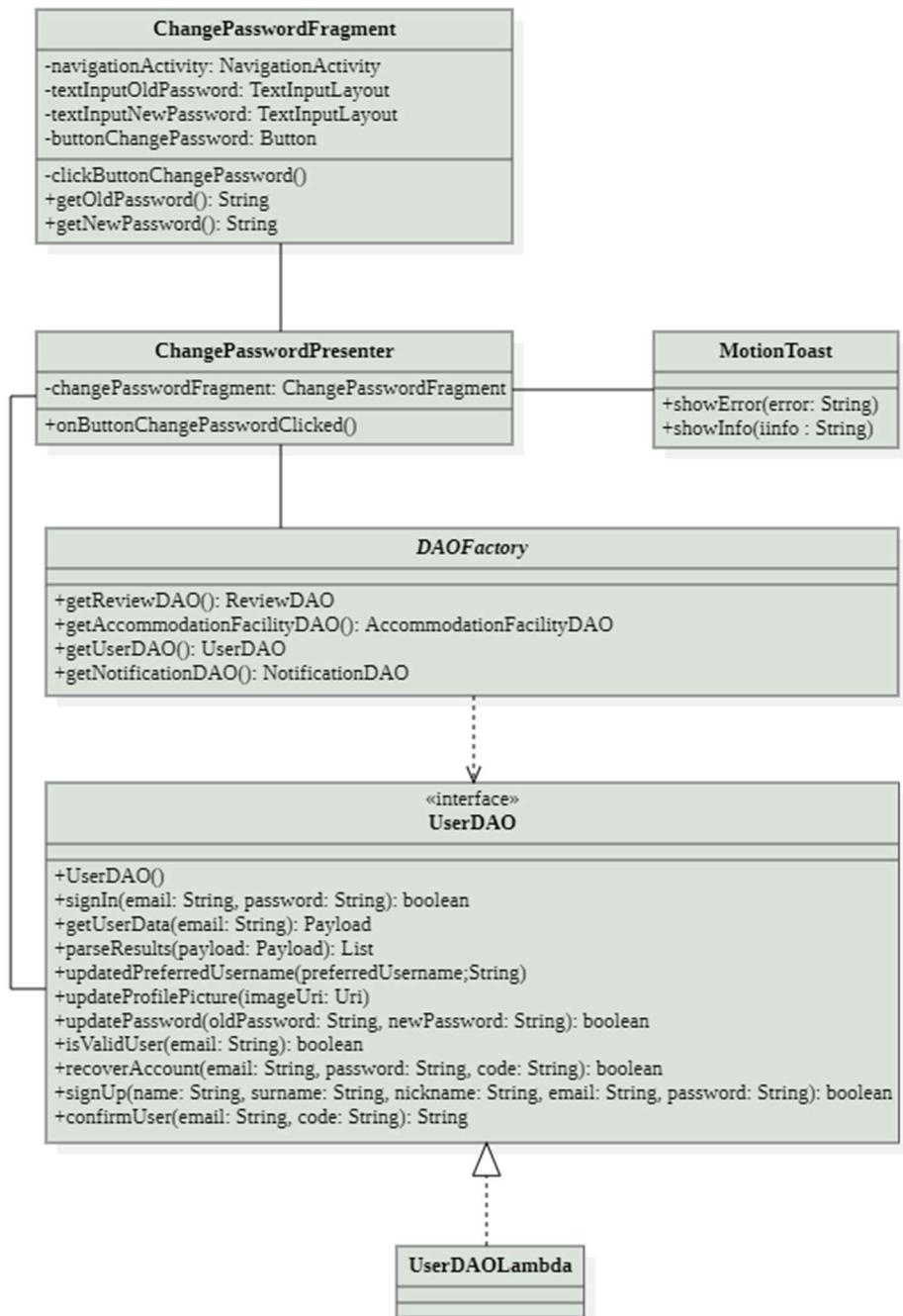
Class Diagram 5.10: - Inserimento di una recensione – fine.

5.2.1.11 – Visualizzazione del profilo



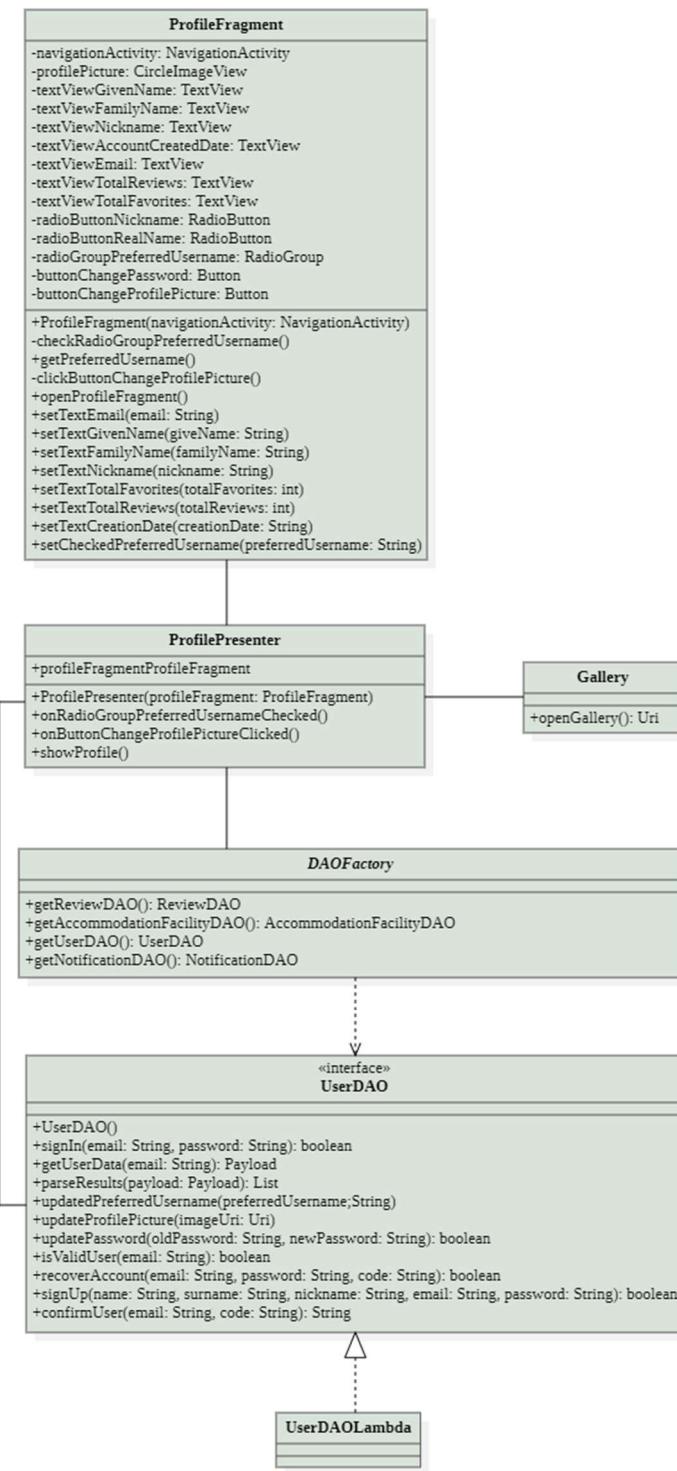
Class Diagram 5.11: - Visualizzazione del profilo – fine.

5.2.1.12 – Modifica della password dell’account



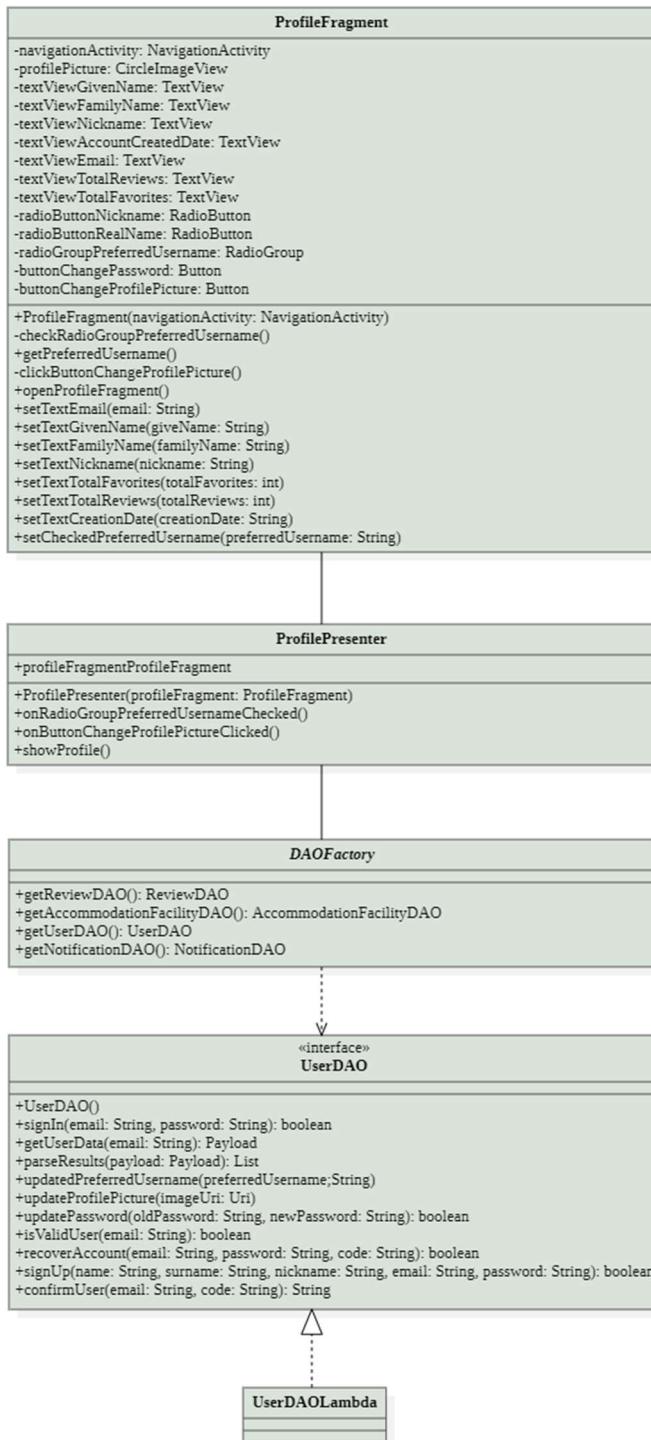
Class Diagram 5.12: - Modifica della password dell’account – fine.

5.2.1.13 – Modifica dell’immagine del profilo



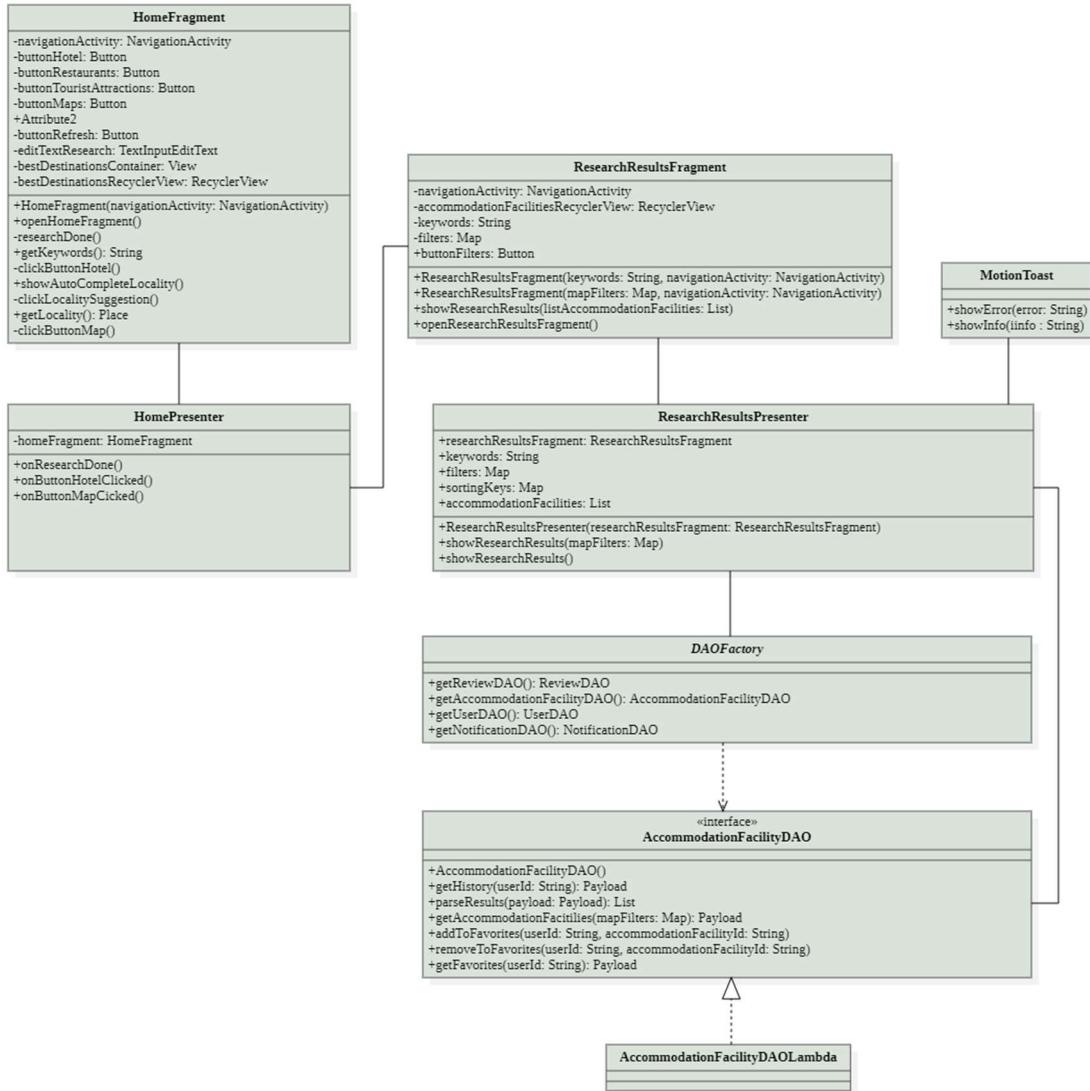
Class Diagram 5.13: - Modifica dell'immagine del profilo – fine.

5.2.1.14 – Modifica delle impostazioni di privacy



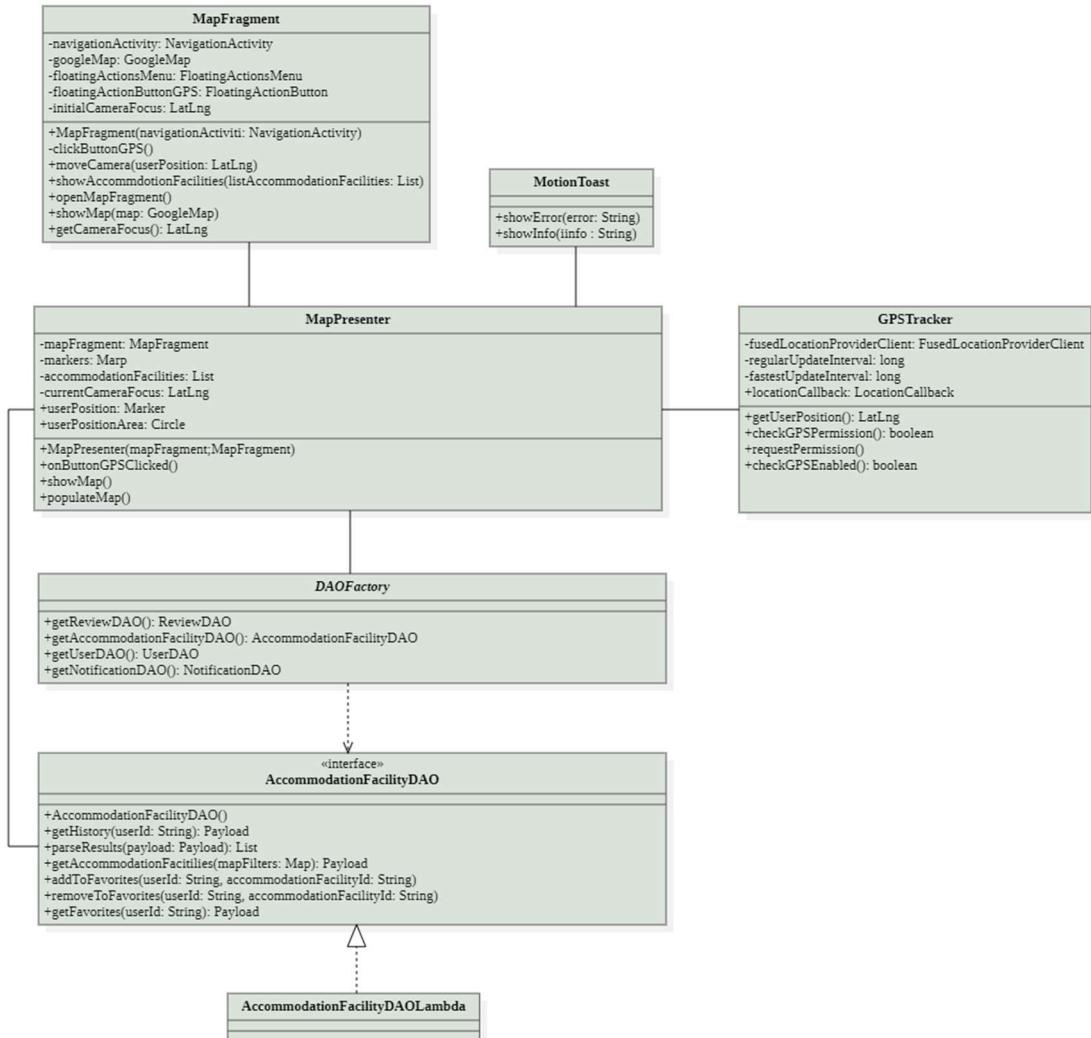
Class Diagram 5.14: - Modifica delle impostazioni di privacy – fine.

5.2.1.15 – Effettua ricerca



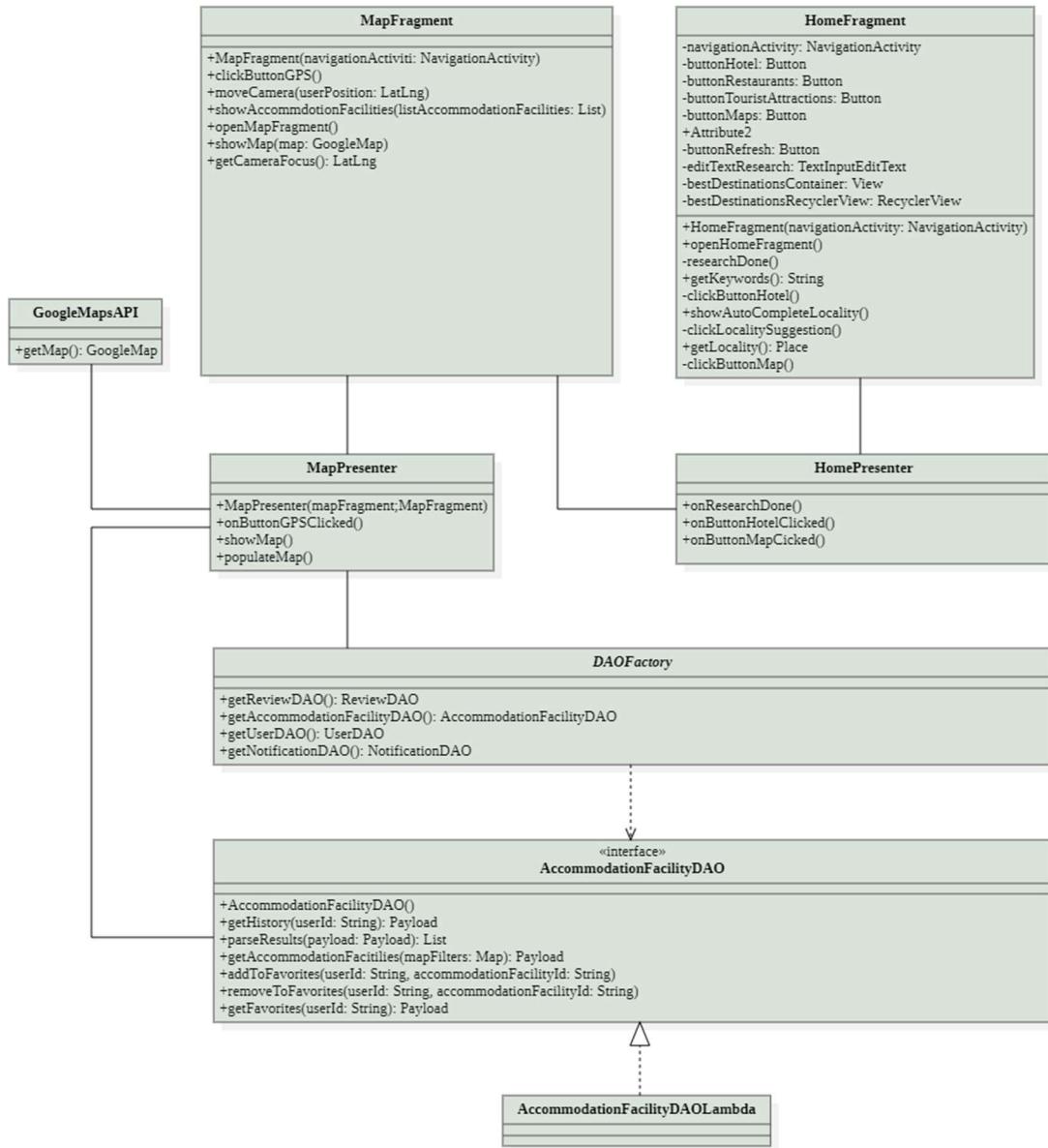
Class Diagram 5.15: - Effettua ricerca – fine.

5.2.1.16 – Effettua ricerca geolocalizzata



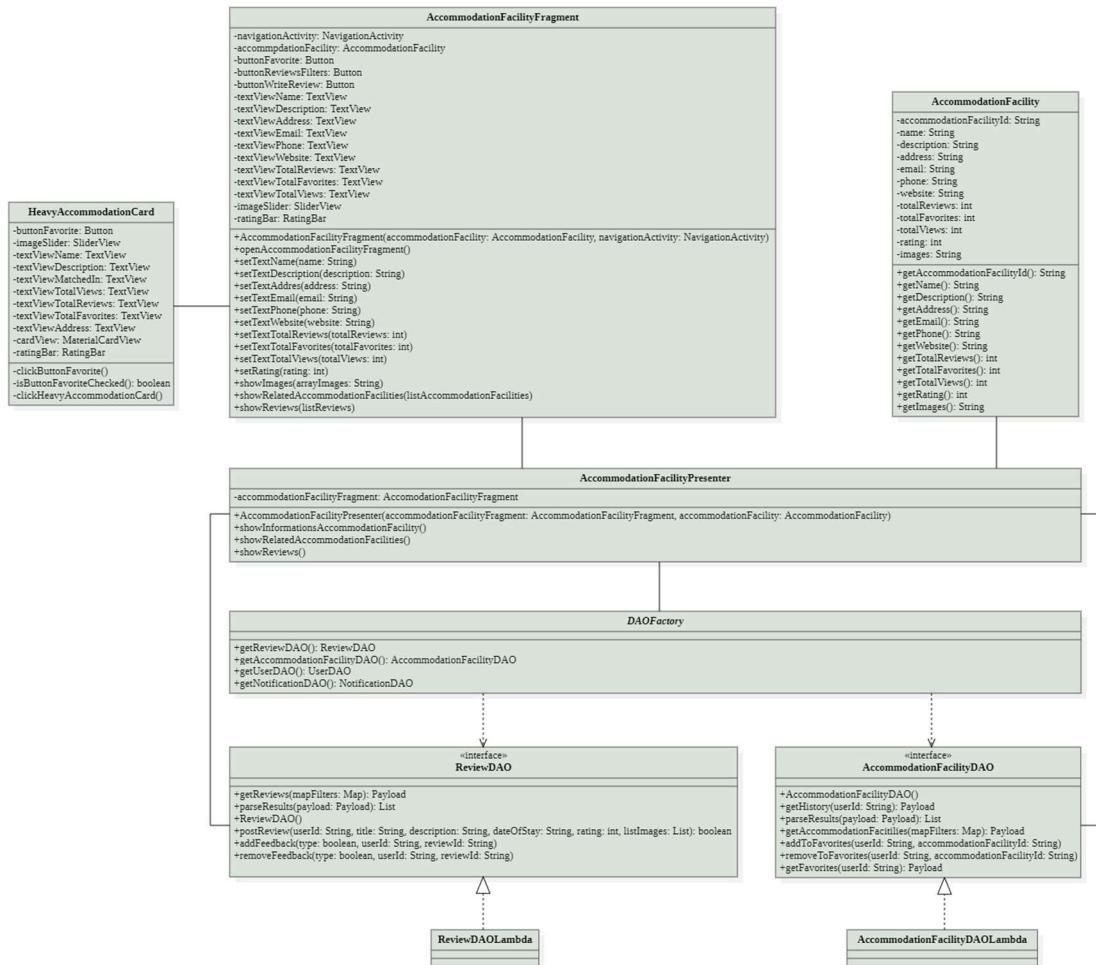
Class Diagram 5.16: - Effettua ricerca geolocalizzata – fine.

5.2.1.17 – Visualizzazione mappa



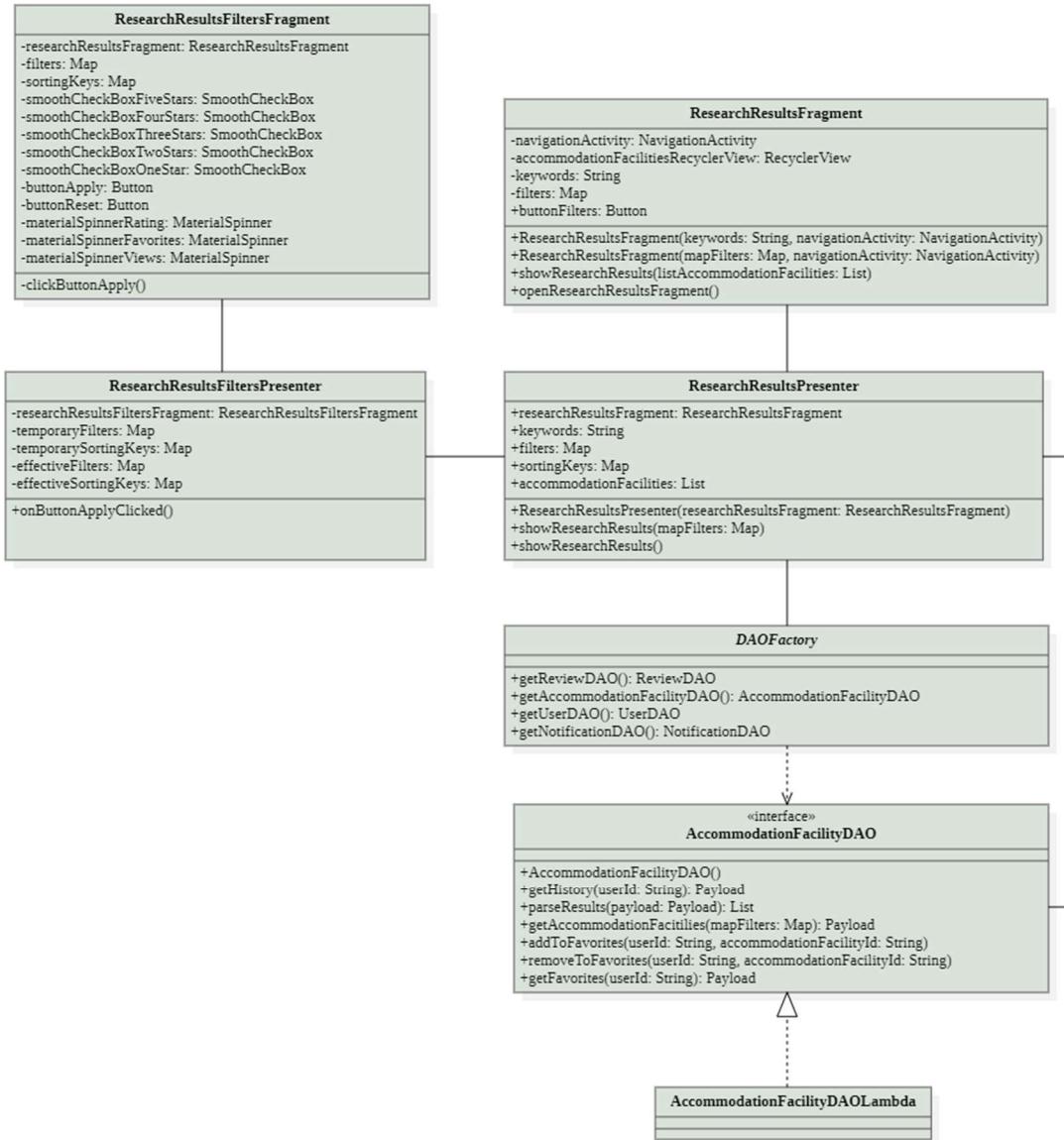
Class Diagram 5.17: - Visualizzazione mappa – fine.

5.2.1.18 – Visualizzazione struttura ricettiva



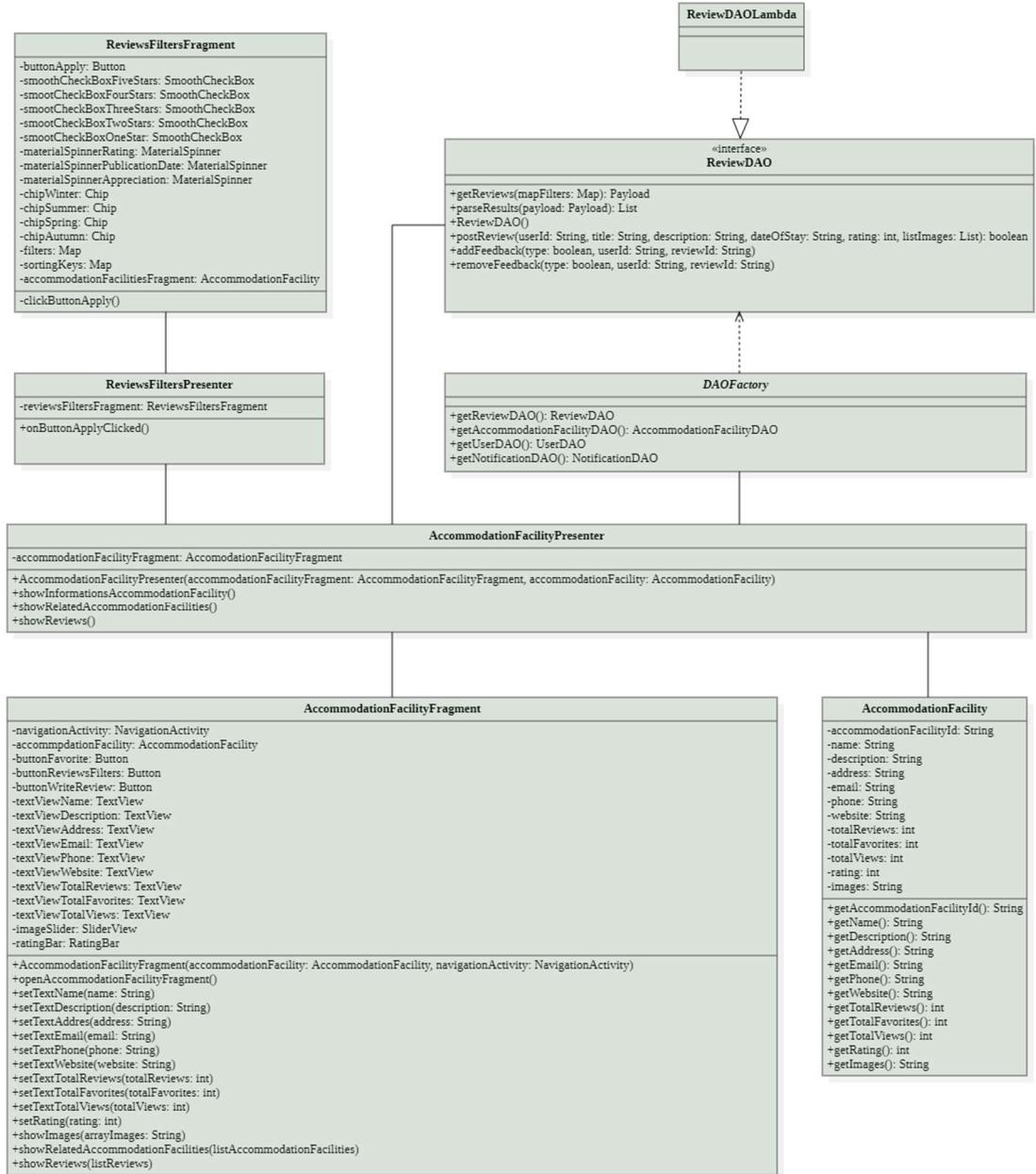
Class Diagram 5.18: - Visualizzazione struttura ricettiva – fine.

5.2.1.19 – Filtraggio dei risultati di ricerca



Class Diagram 5.19: - Filtraggio dei risultati di ricerca – fine.

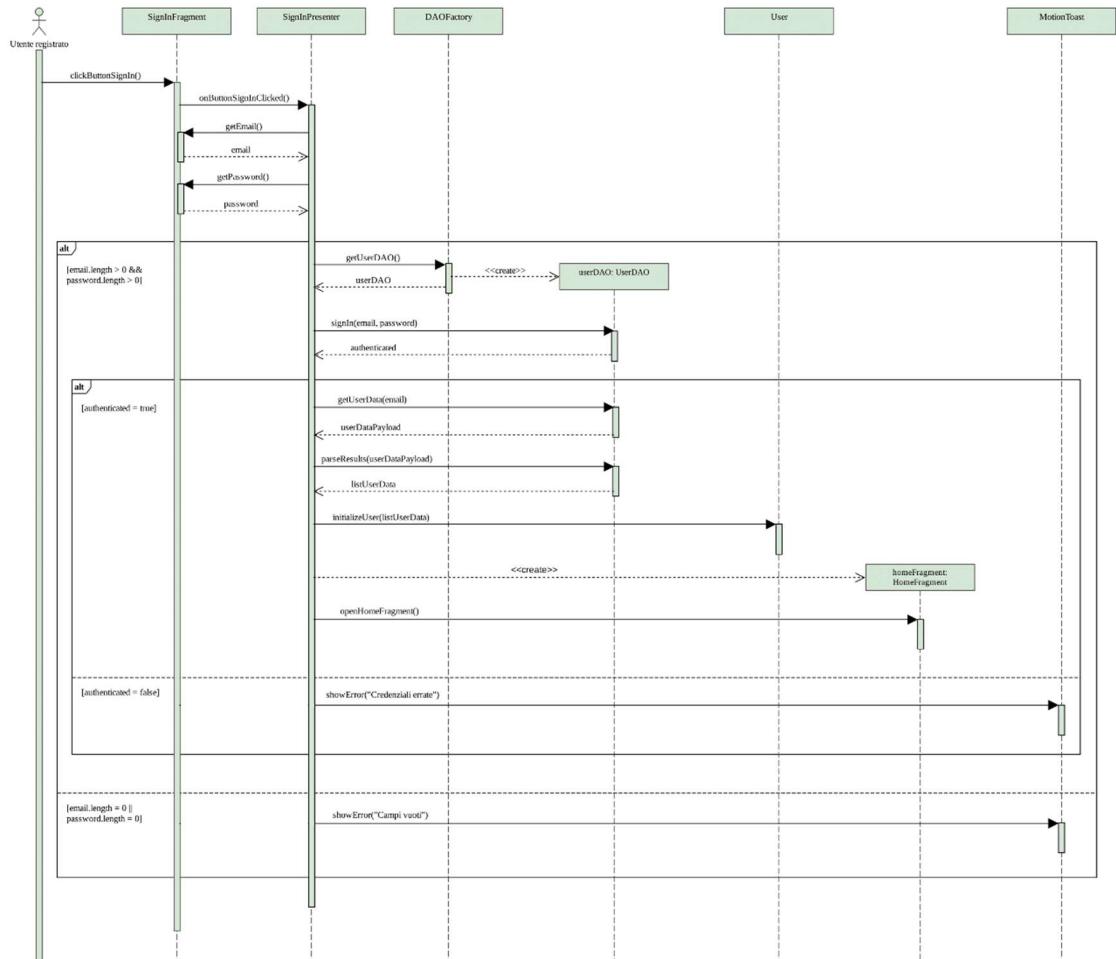
5.2.1.20 – Filtraggio delle recensioni di una struttura ricettiva



Class Diagram 5.20: - Filtraggio delle recensioni di una struttura ricettiva – fine.

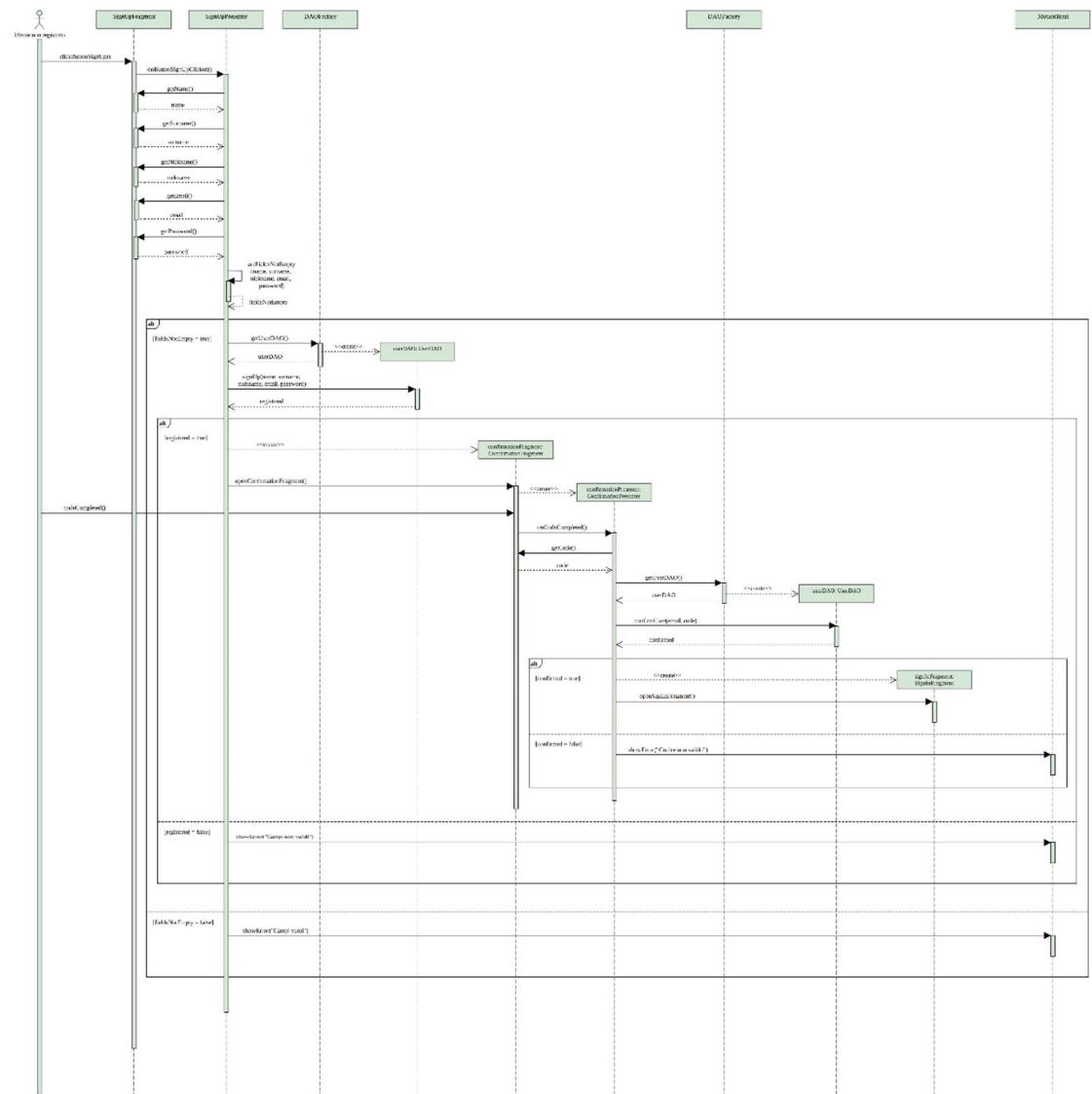
5.2.2 – Diagrammi di sequenza di design

5.2.2.1 – Accesso alla piattaforma



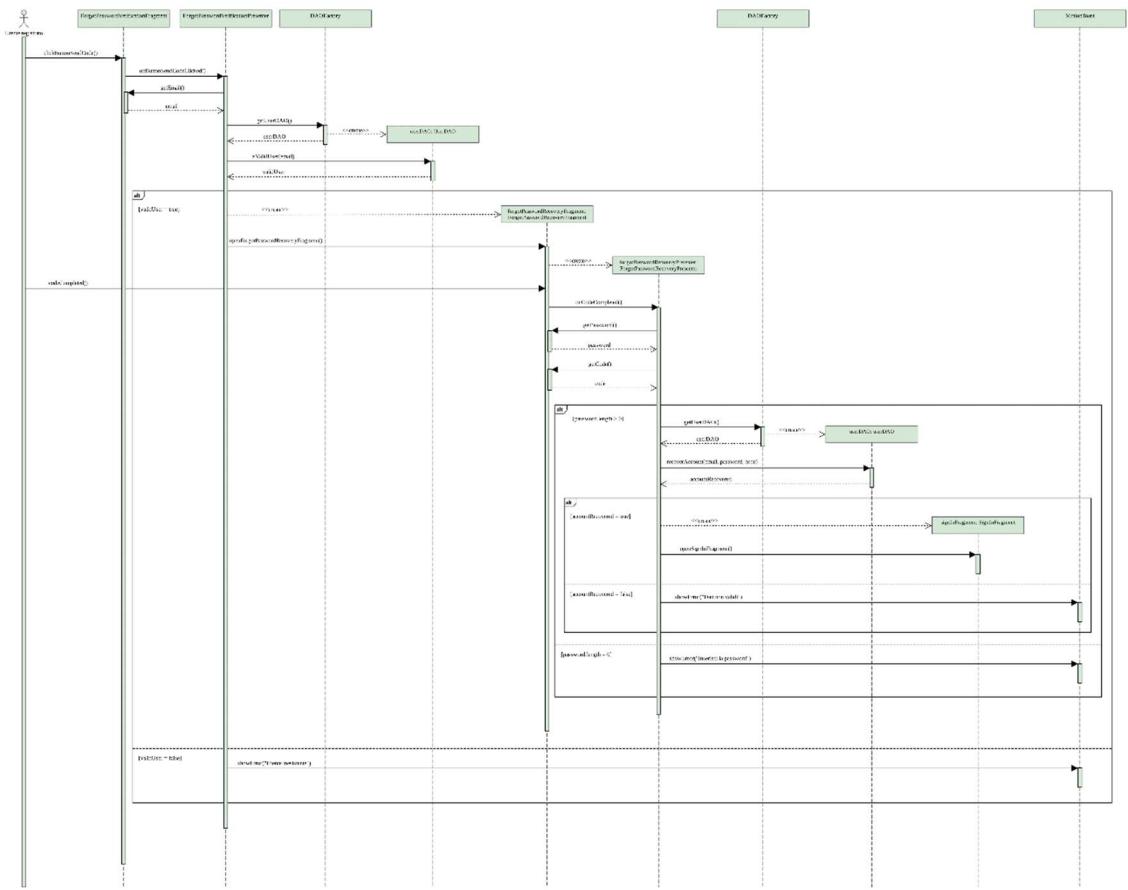
Sequence Diagram 5.1: - Accesso alla piattaforma – fine.

5.2.2.2 – Registrazione alla piattaforma



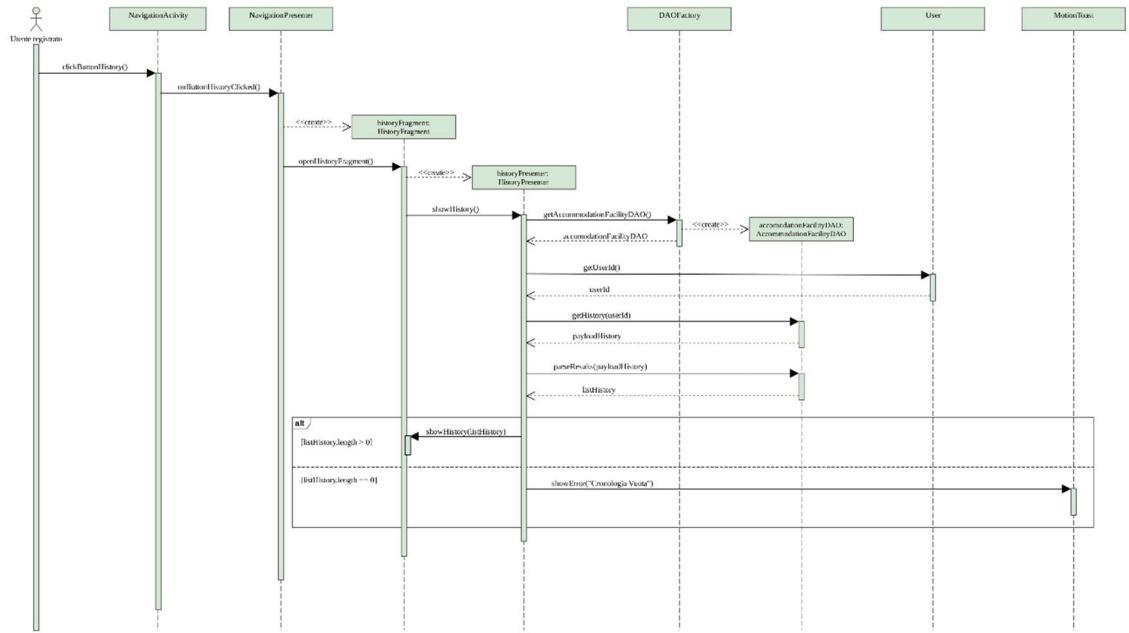
Sequence Diagram 5.2: - Registrazione alla piattaforma – fine.

5.2.2.3 – Recupero dell’account



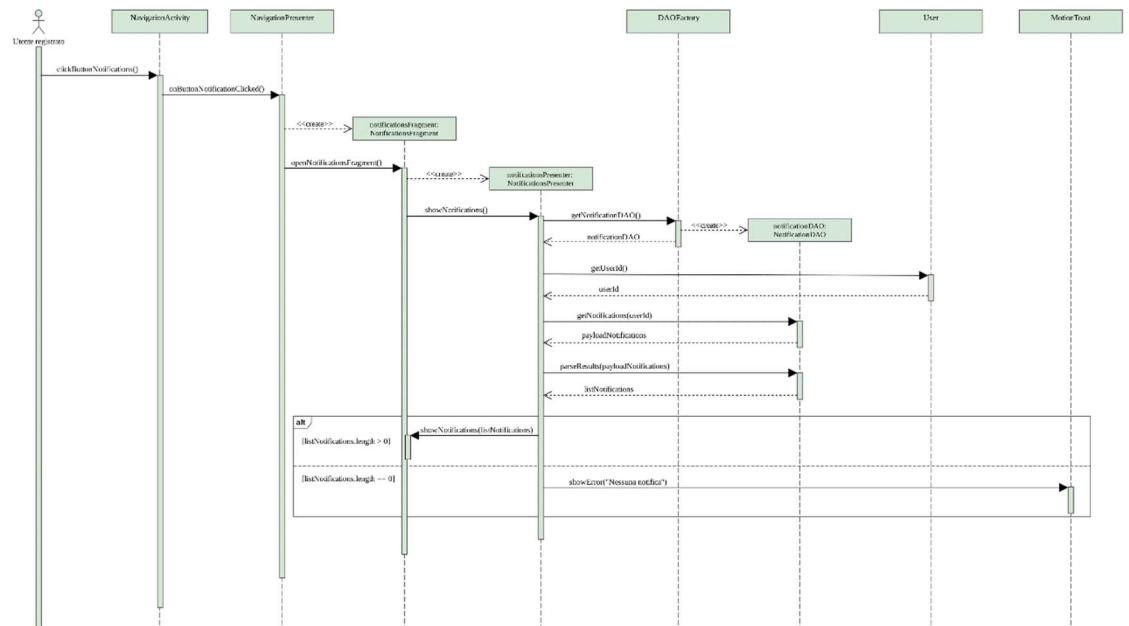
Sequence Diagram 5.3: - Recupero dell’account – fine.

5.2.2.4 – Visualizzazione della cronologia



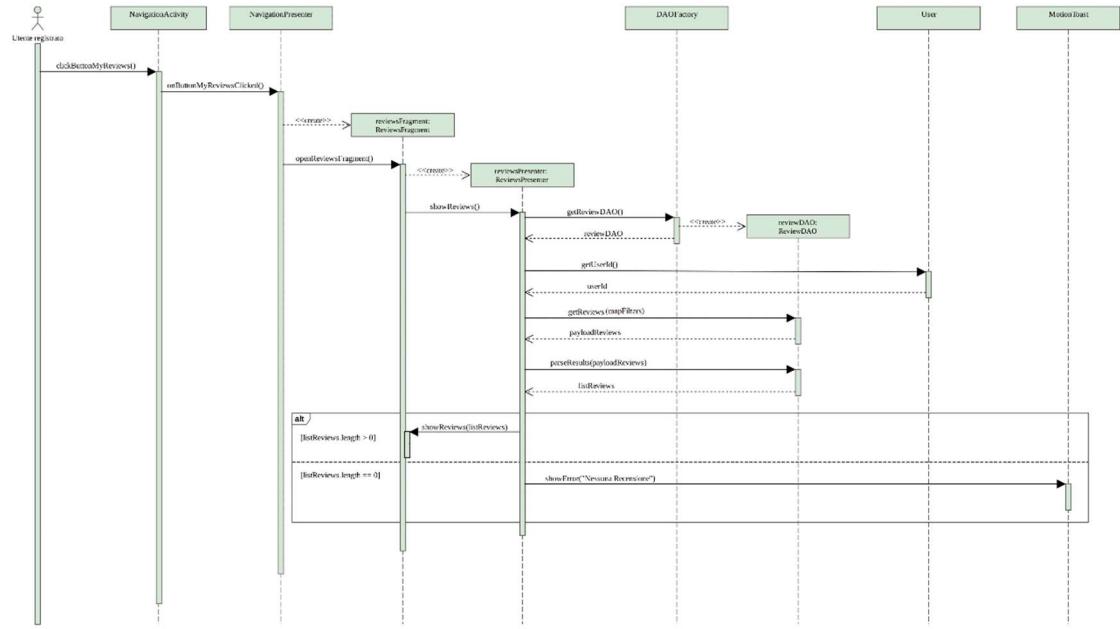
Sequence Diagram 5.4: - Visualizzazione della cronologia – fine.

5.2.2.5 – Visualizzazione delle notifiche



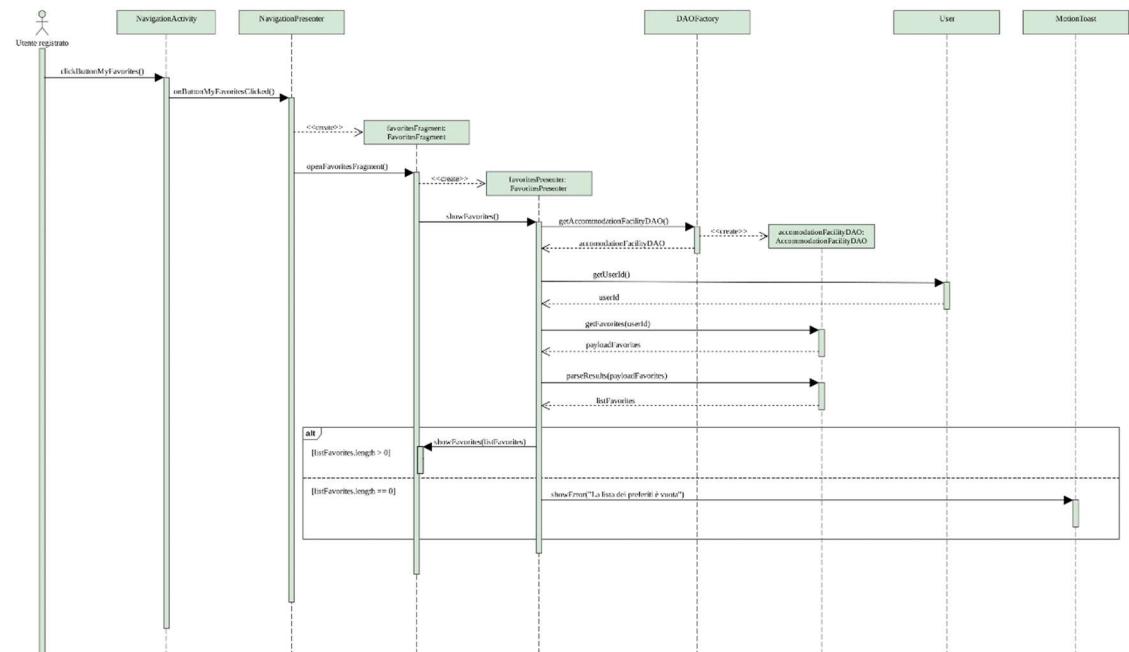
Sequence Diagram 5.5: - Visualizzazione delle notifiche – fine.

5.2.2.6 – Visualizzazione delle recensioni personali



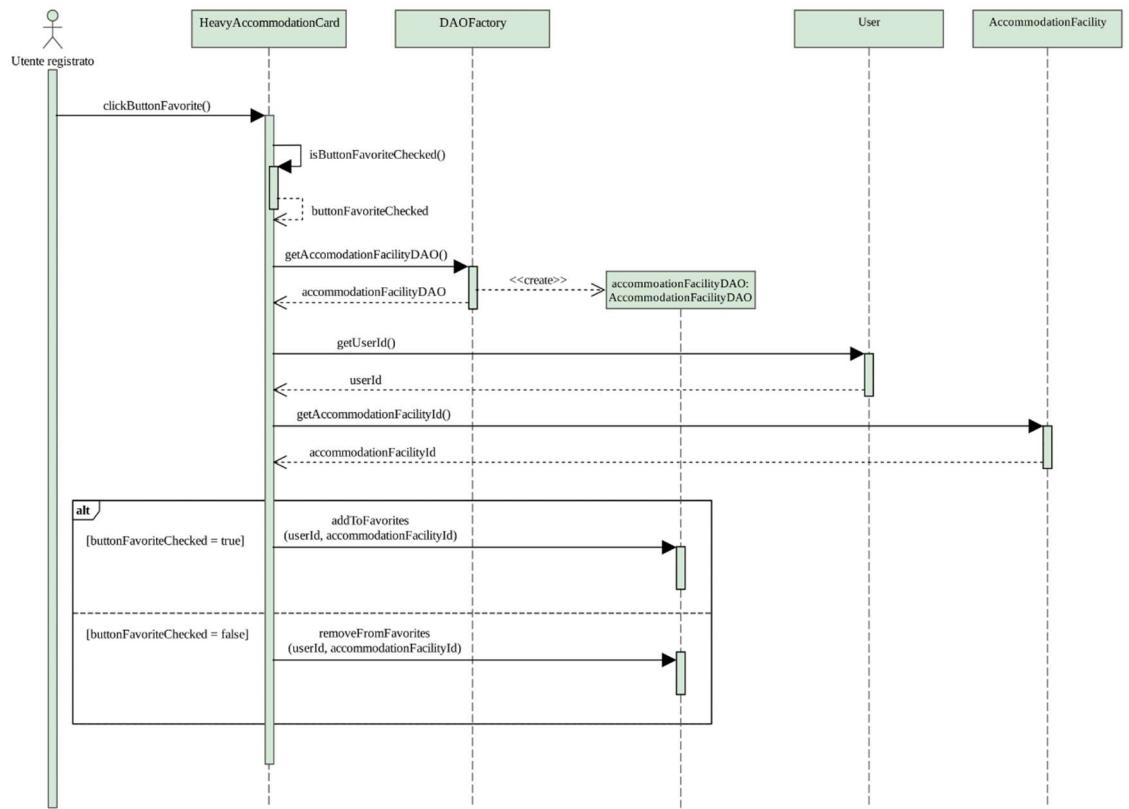
Sequence Diagram 5.6: - Visualizzazione delle recensioni personali – fine.

5.2.2.7 – Visualizzazione delle strutture ricettive preferite



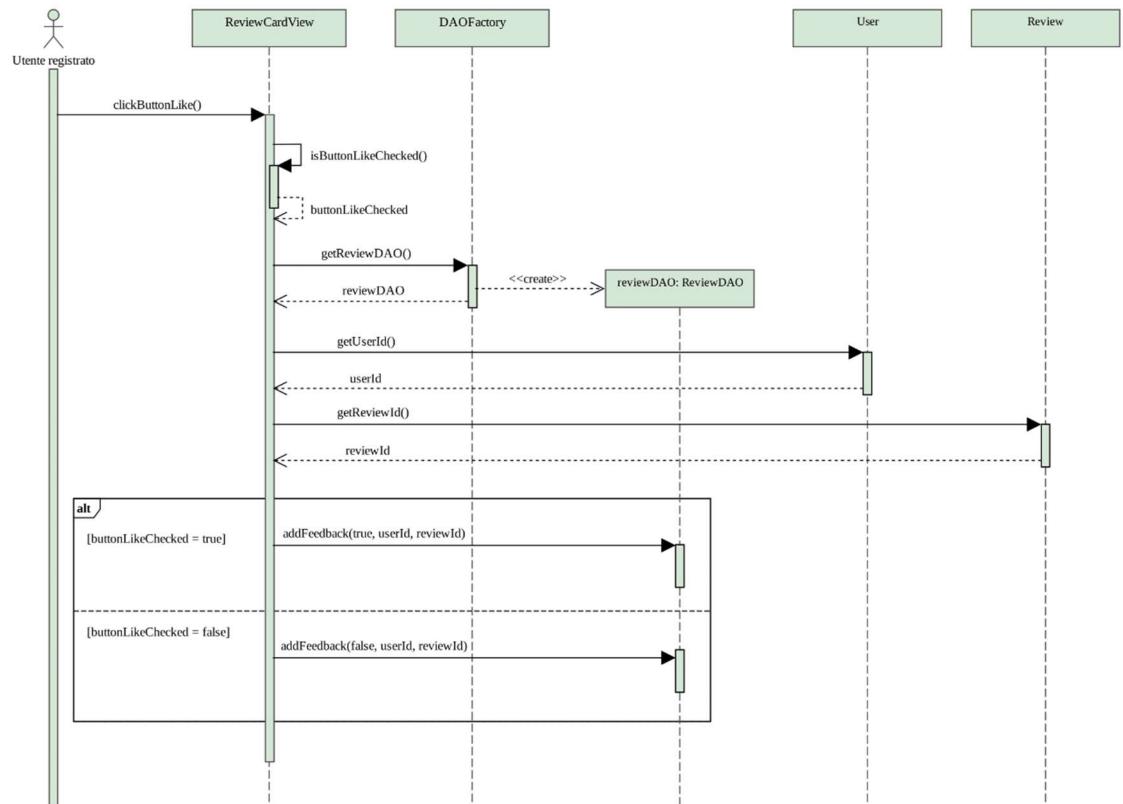
Sequence Diagram 5.7: - Visualizzazione delle strutture ricettive preferite – fine.

5.2.2.8 – Gestione delle strutture ricettive preferite



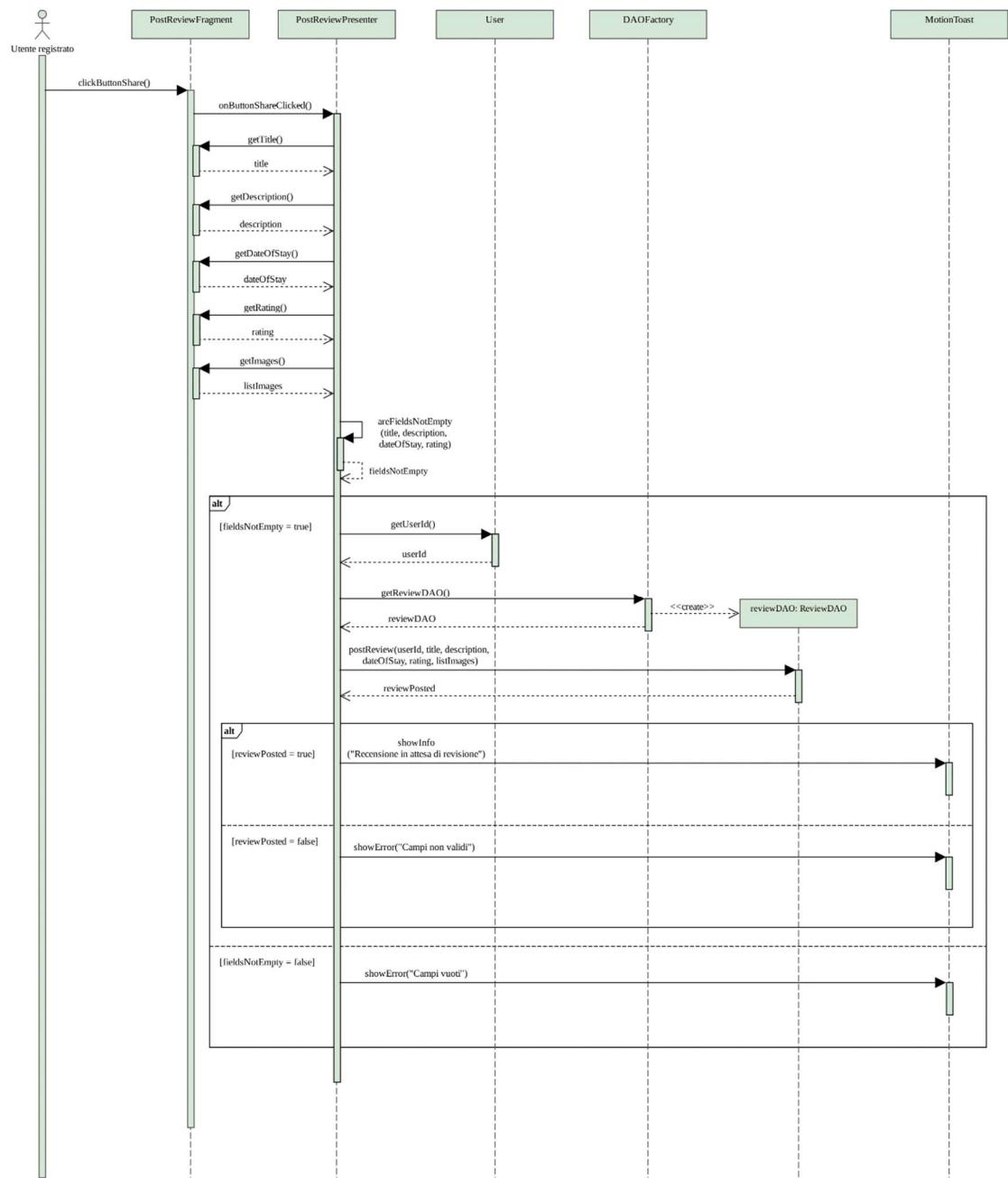
Sequence Diagram 5.8: - Gestione delle strutture ricettive preferite – fine.

5.2.2.9 – Gestione dei likes/dislikes di una recensione



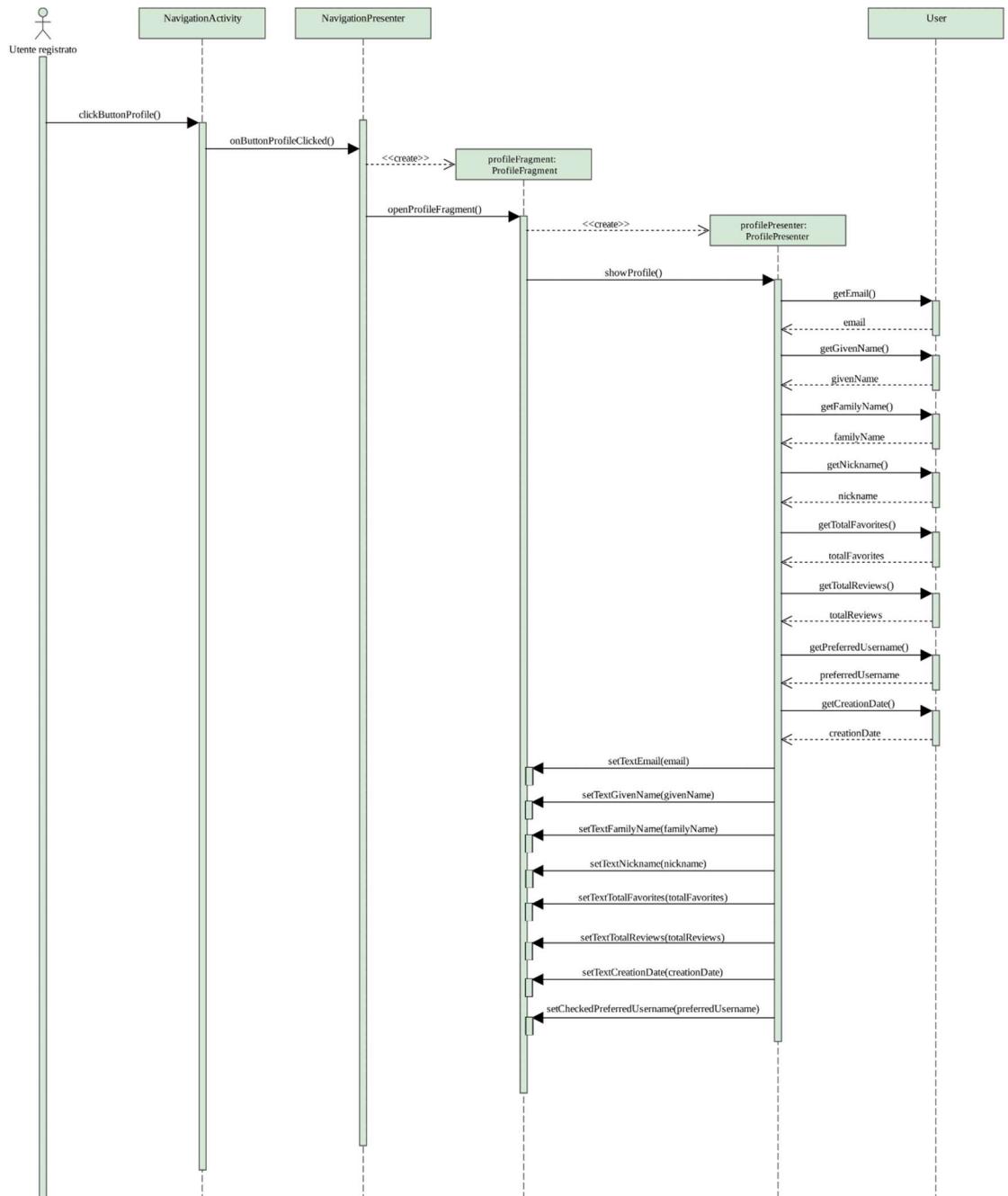
Sequence Diagram 5.9: - Gestione dei likes/dislikes di una recensione – fine.

5.2.2.10 – Inserimento di una recensione



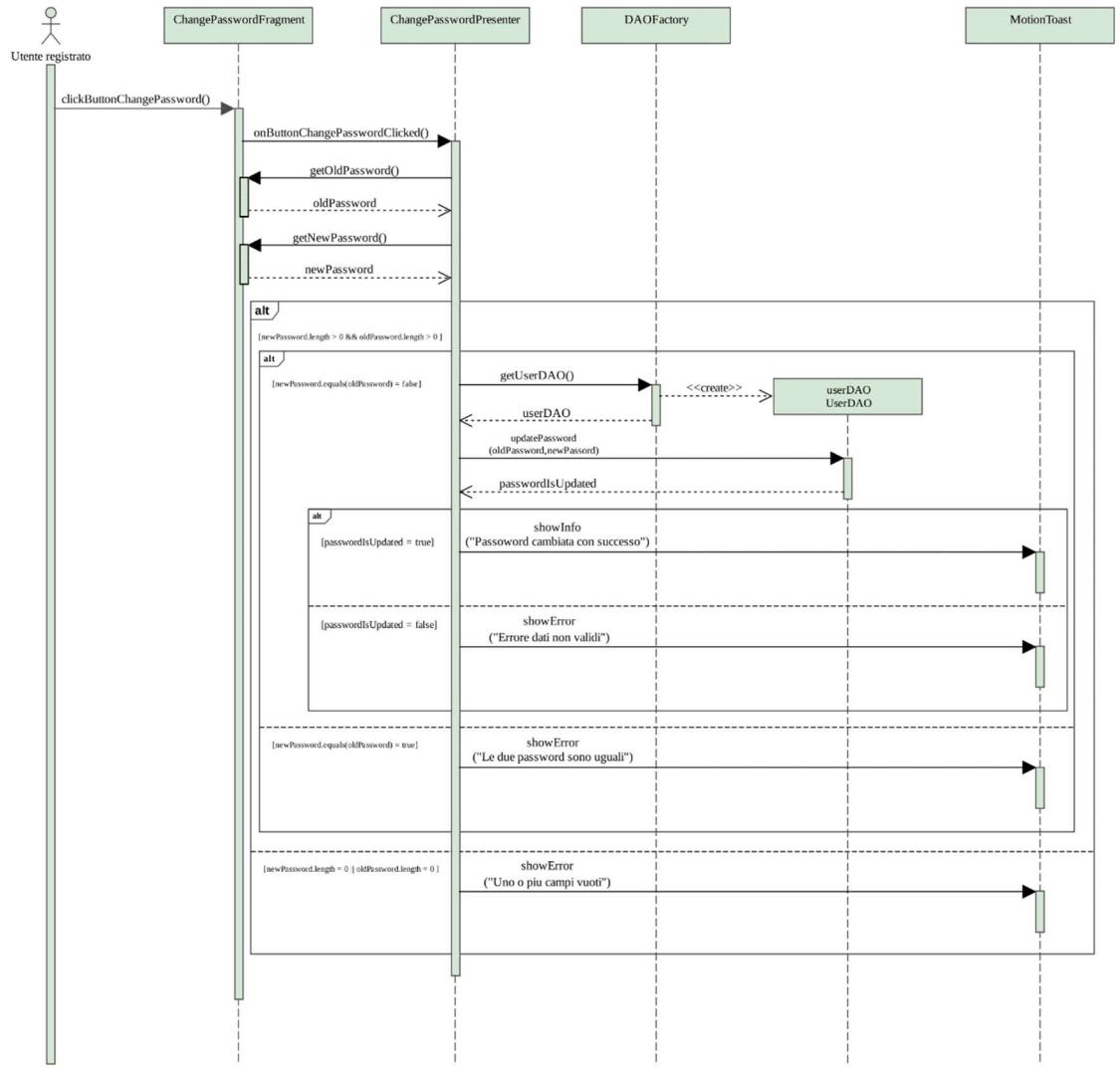
Sequence Diagram 5.10: - Inserimento di una recensione – fine.

5.2.2.11 – Visualizzazione del profilo



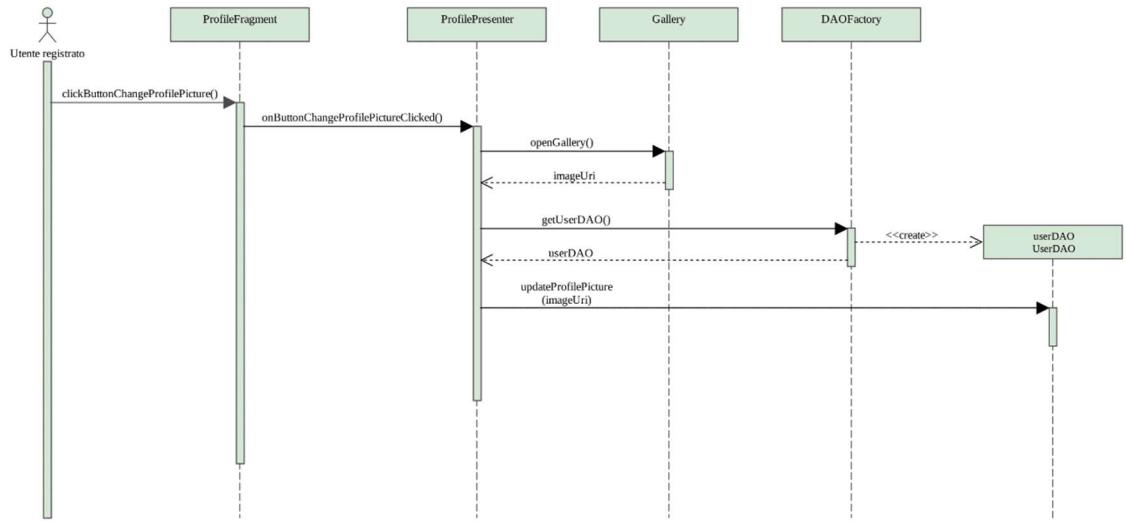
Sequence Diagram 5.11: - Visualizzazione del profilo – fine.

5.2.2.12 – Modifica della password dell’account



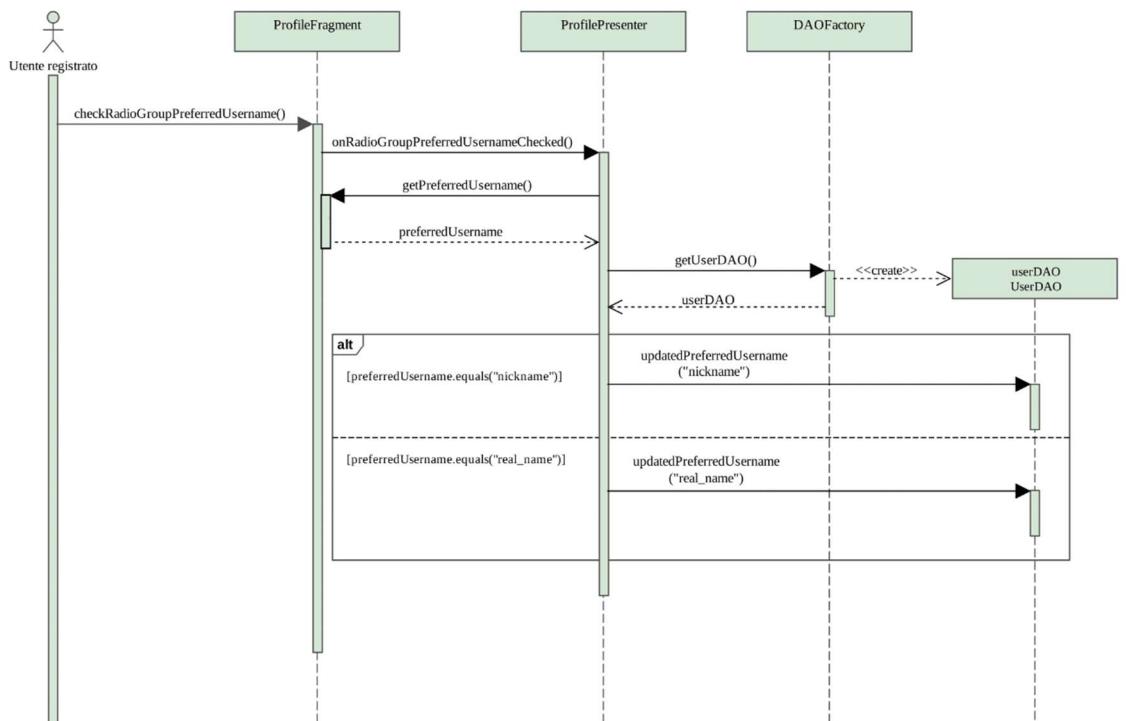
Sequence Diagram 5.12: - Modifica della password dell’account – fine.

5.2.2.13 – Modifica dell’immagine del profilo



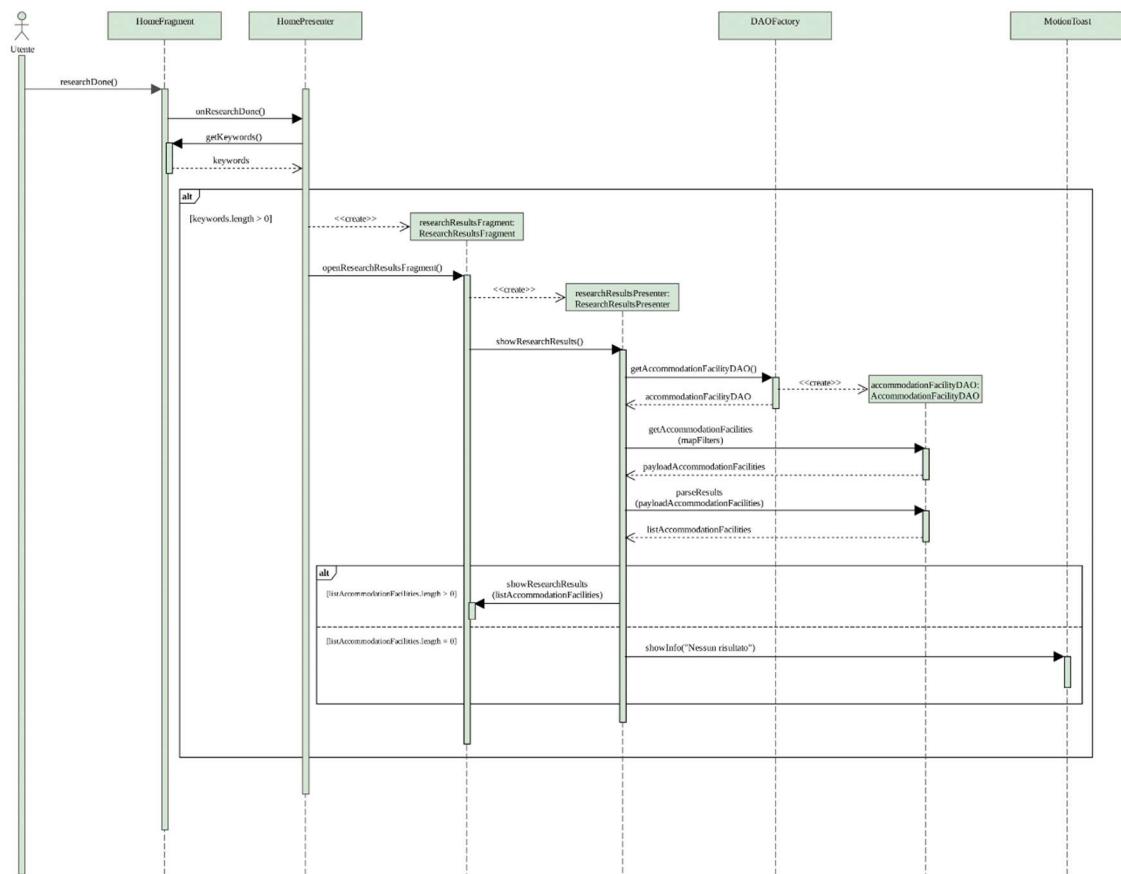
Sequence Diagram 5.13: - Modifica dell’immagine del profilo – fine.

5.2.2.14 – Modifica delle impostazioni di privacy



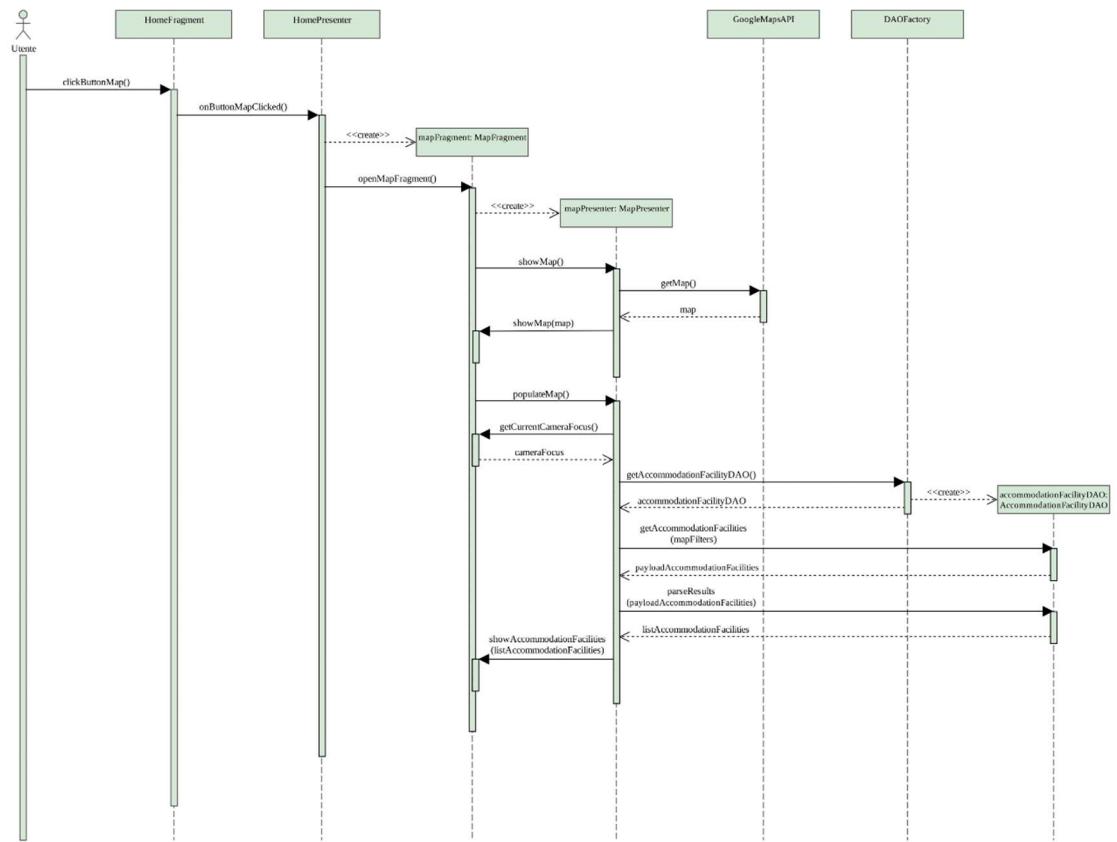
Sequence Diagram 5.14: - Modifica delle impostazioni di privacy – fine.

5.2.2.15 – Ricerca testuale



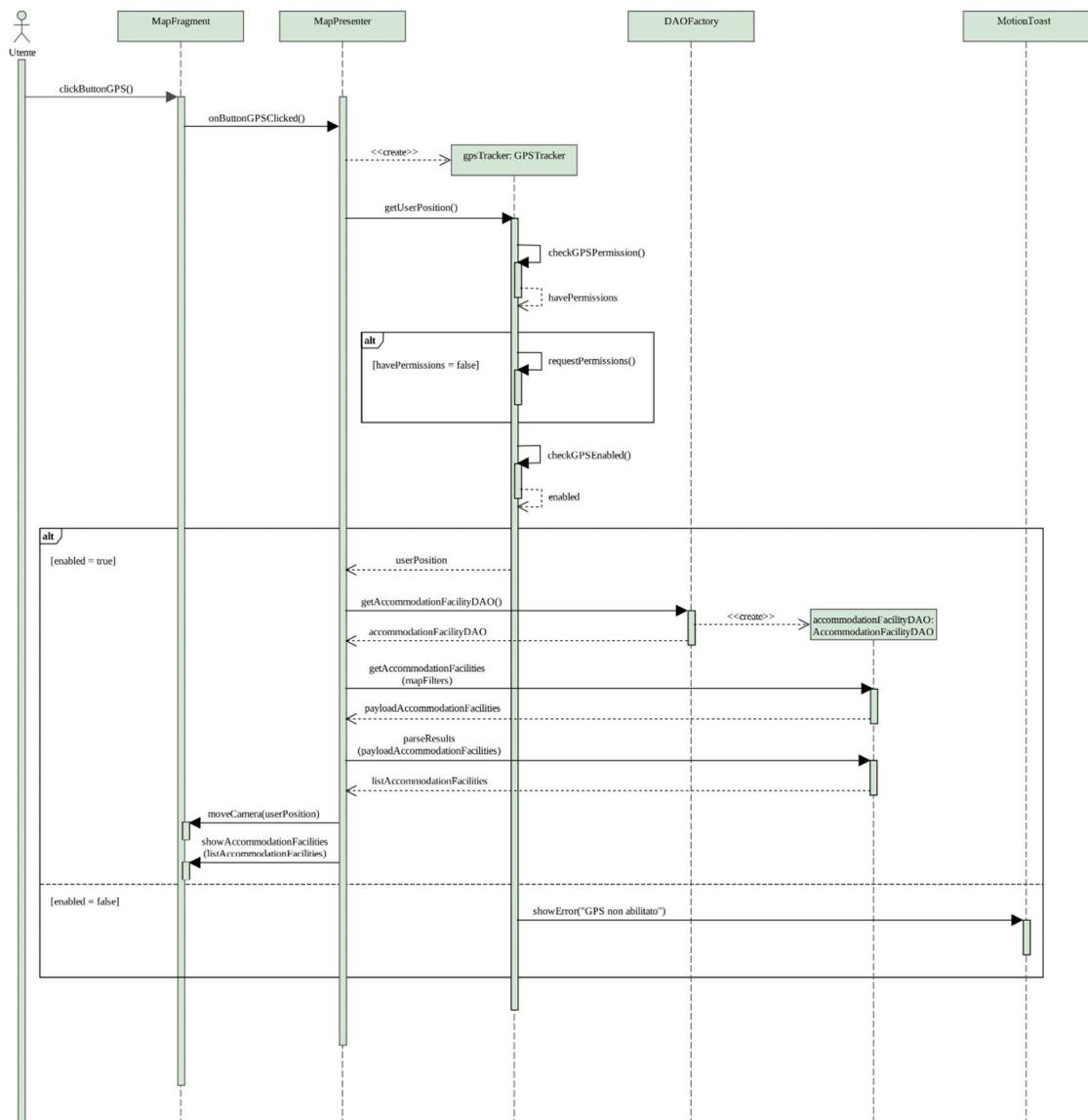
Sequence Diagram 5.15: - Ricerca testuale – fine.

5.2.2.16 – Visualizzazione mappa



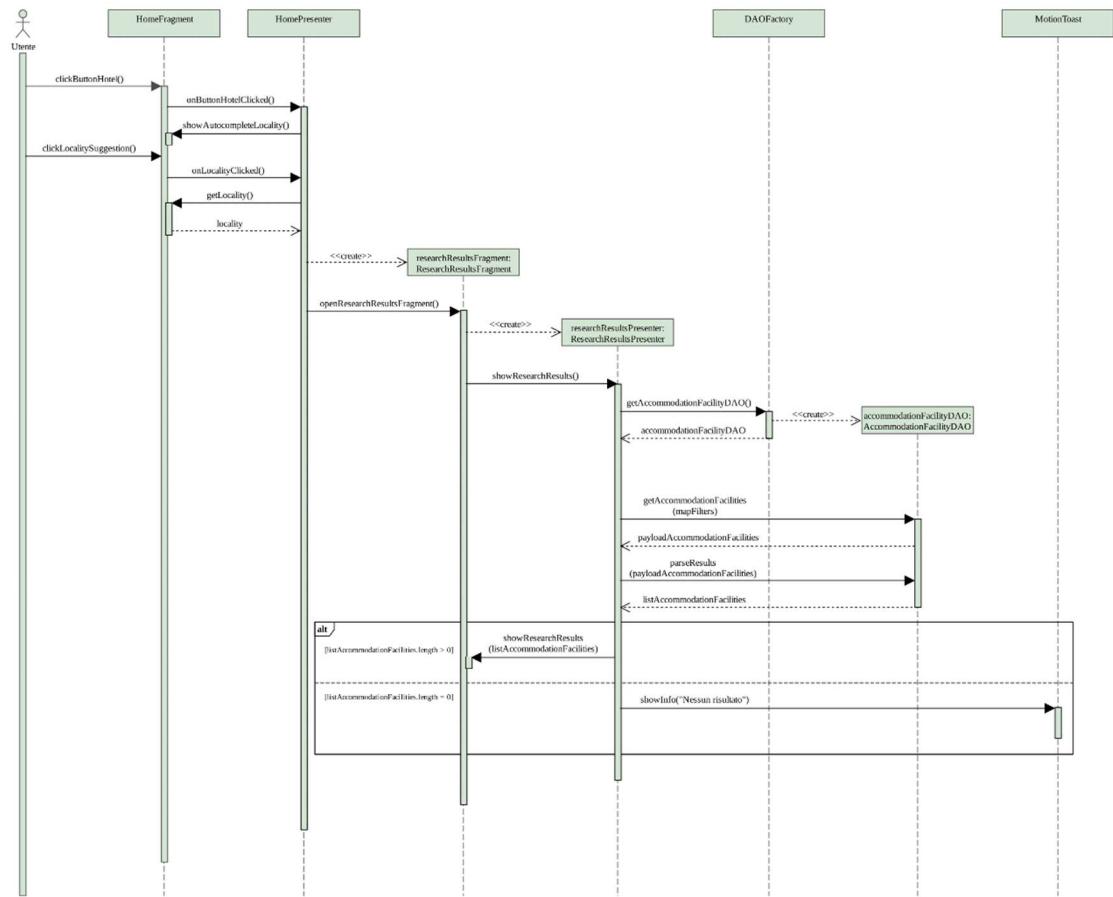
Sequence Diagram 5.16: - Visualizzazione mappa – fine.

5.2.2.17 – Ricerca con GPS



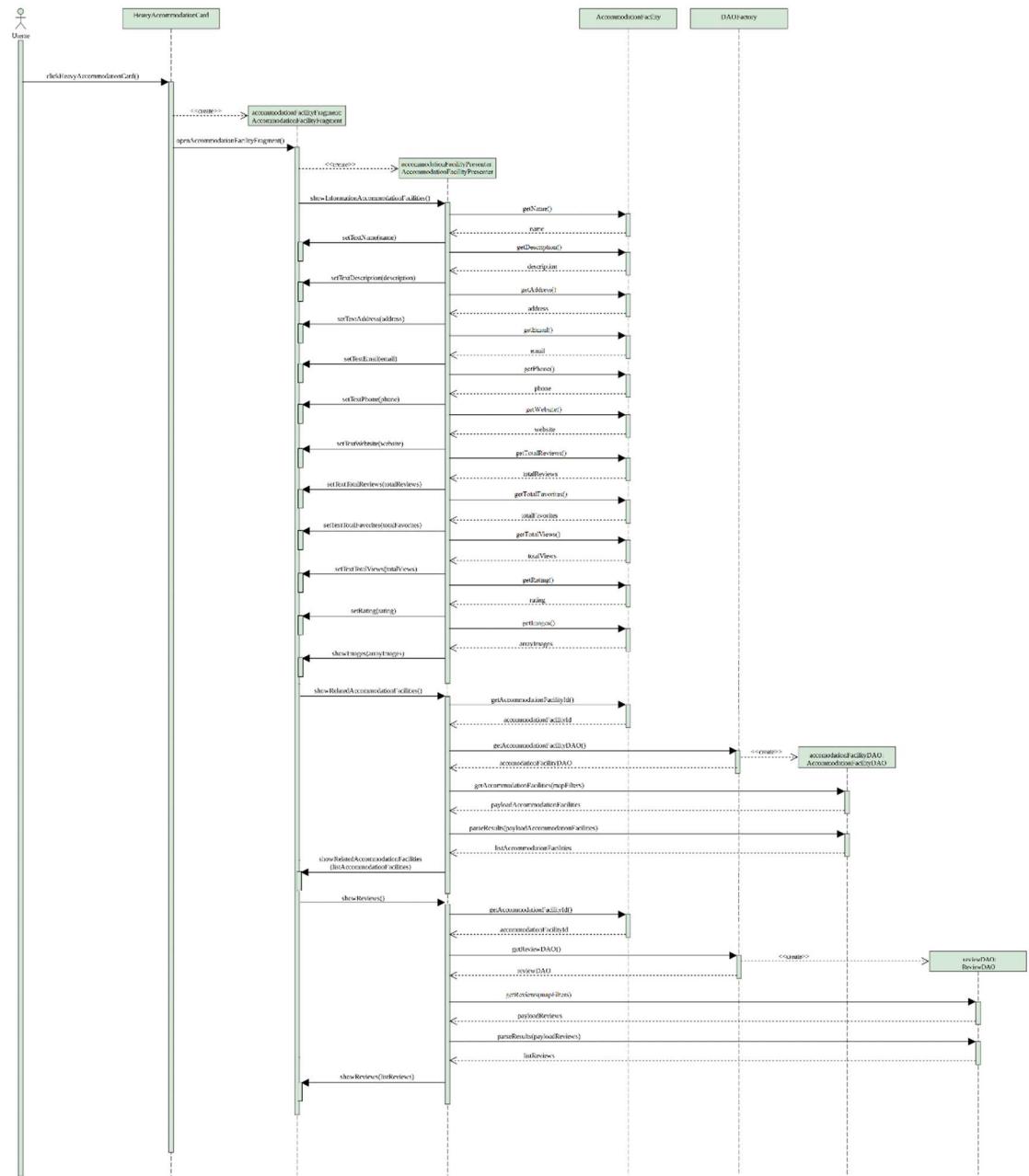
Sequence Diagram 5.17: - Ricerca con GPS – fine.

5.2.2.18 – Ricerca tipata



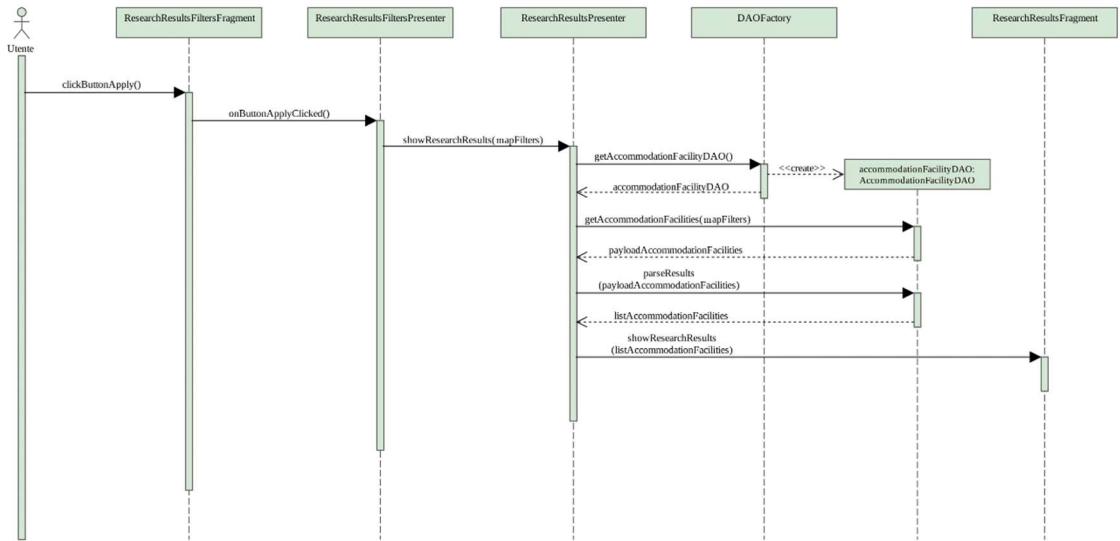
Sequence Diagram 5.18: - Ricerca tipata – fine.

5.2.2.19 – Visualizzazione struttura ricettiva



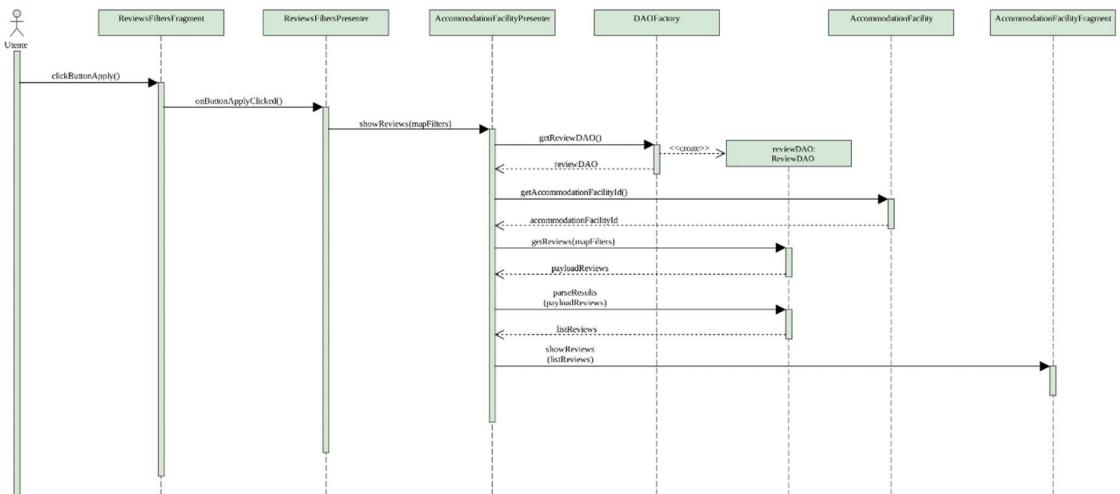
Sequence Diagram 5.19: - Visualizzazione struttura ricettiva – fine.

5.2.2.20 – Filtraggio dei risultati di ricerca



Sequence Diagram 5.20: - Filtraggio dei risultati di ricerca – fine.

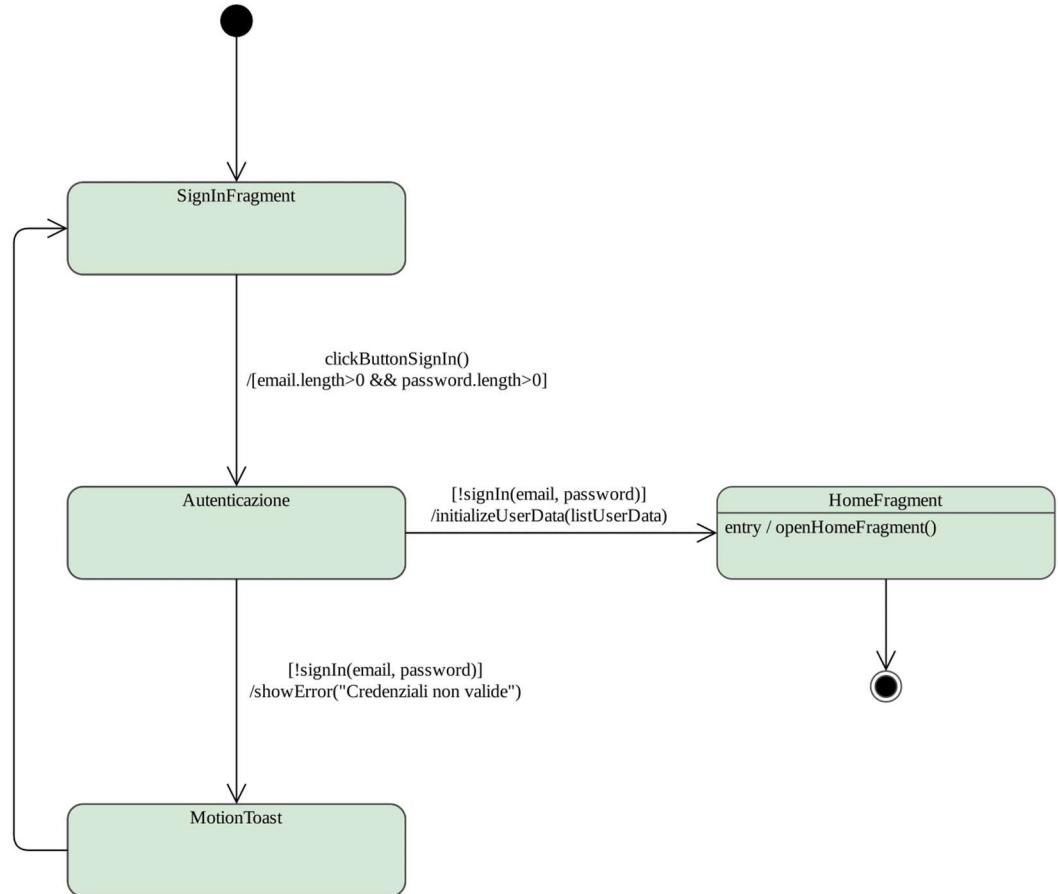
5.2.2.21 – Filtraggio delle recensioni di una struttura ricettiva



Sequence Diagram 5.21: - Filtraggio delle recensioni di una struttura ricettiva – fine.

5.2.3 – Diagrammi di stato di design

5.2.3.1 – Accesso alla piattaforma

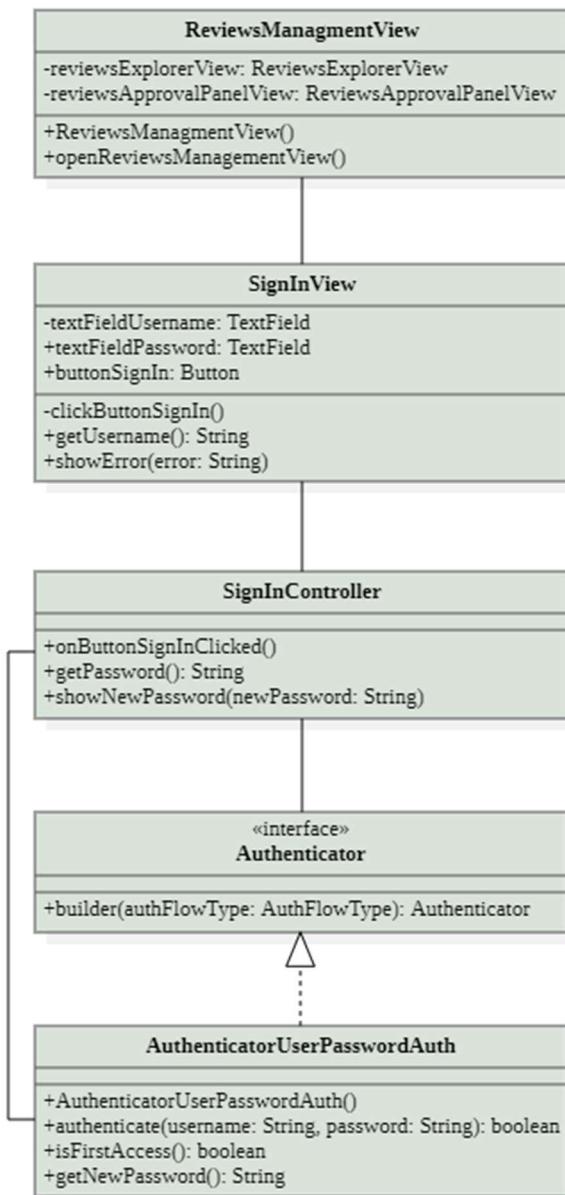


State Diagram 5.1: - Accesso alla piattaforma – fine

5.3 – Modelli di Design: Applicazione Desktop

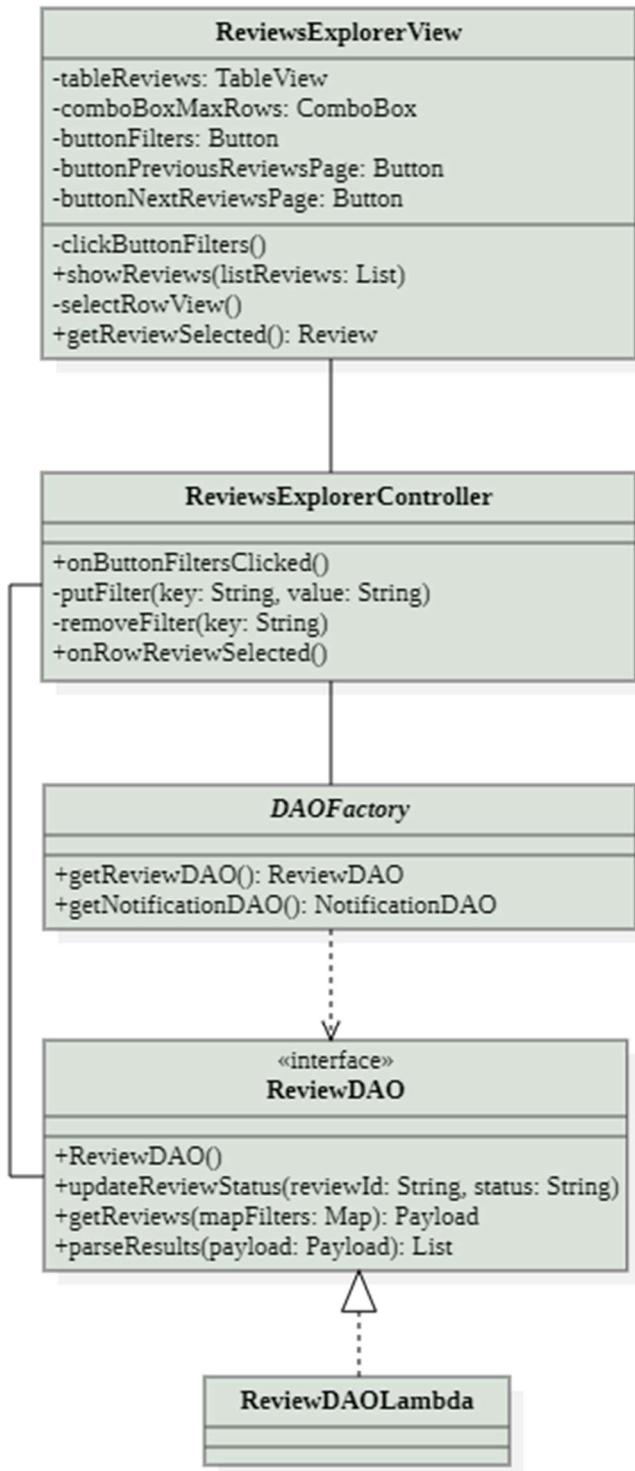
5.3.1 – Diagrammi delle classi di design

5.3.1.1 – Accesso alla piattaforma



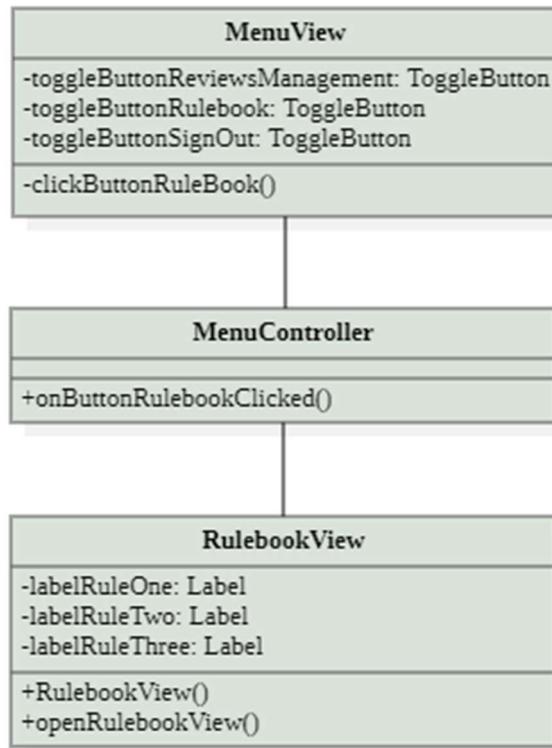
Class Diagram 5.21: - Accesso alla piattaforma – fine

5.3.1.2 – Filtraggio delle recensioni



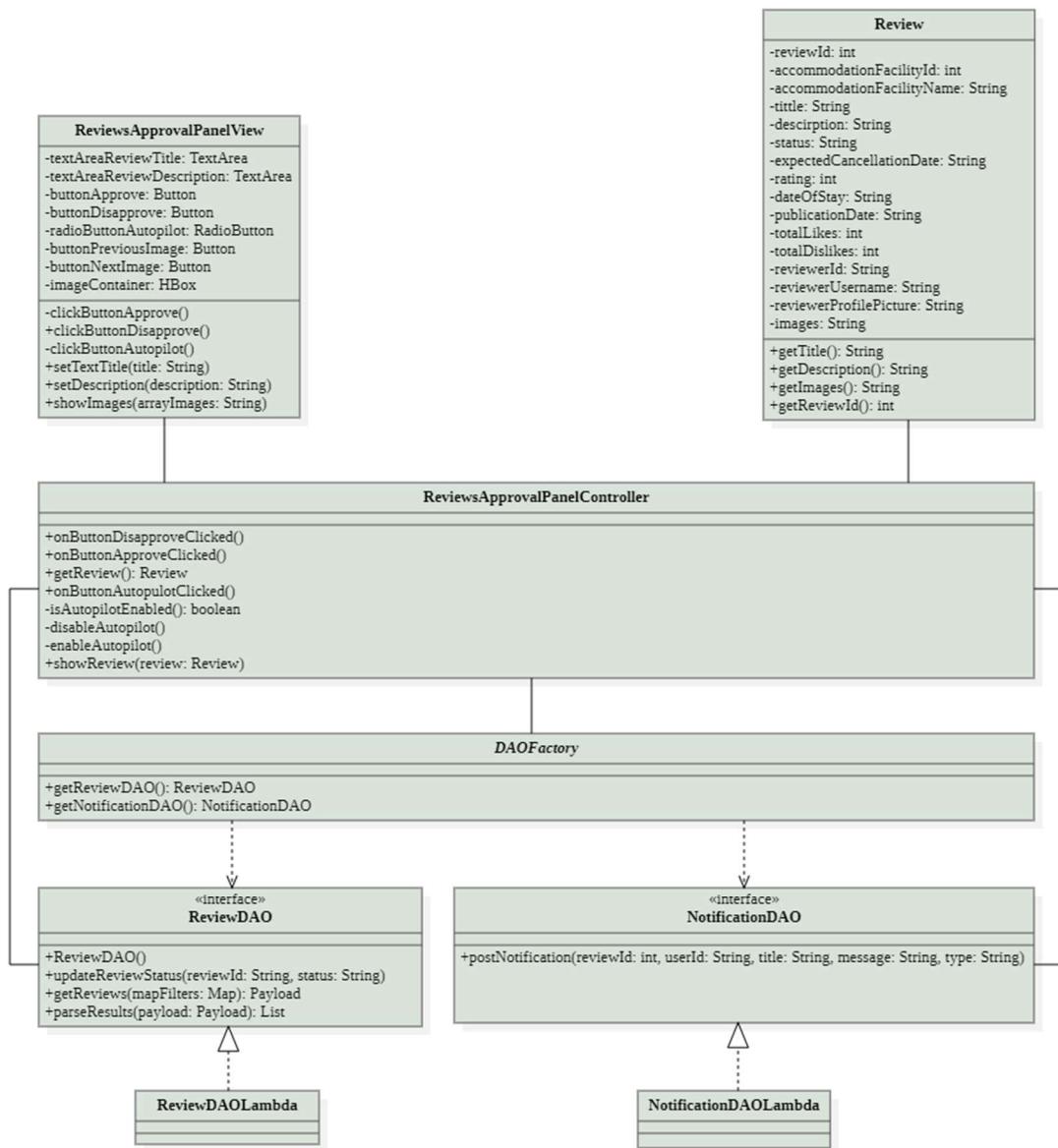
Class Diagram 5.22: - Filtraggio delle recensioni – fine.

5.3.1.3 – Visualizzazione del regolamento



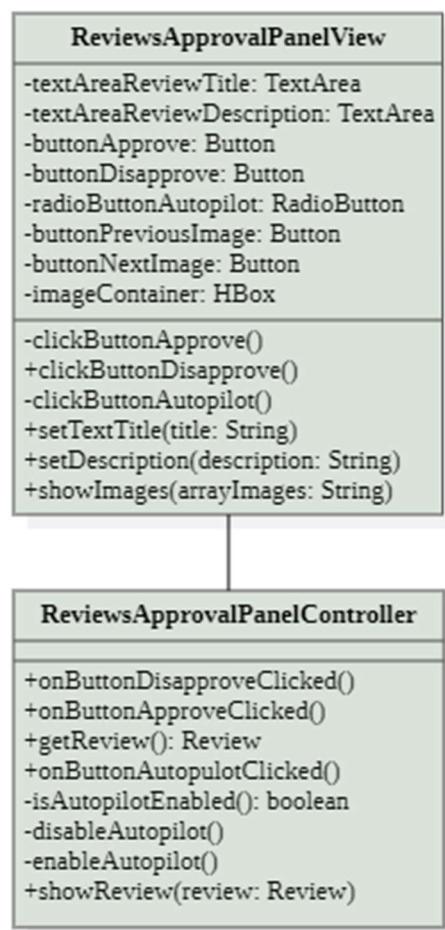
Class Diagram 5.23: - Visualizzazione del regolamento – fine.

5.3.1.4 – Approvazione/Disapprovazione di una recensione



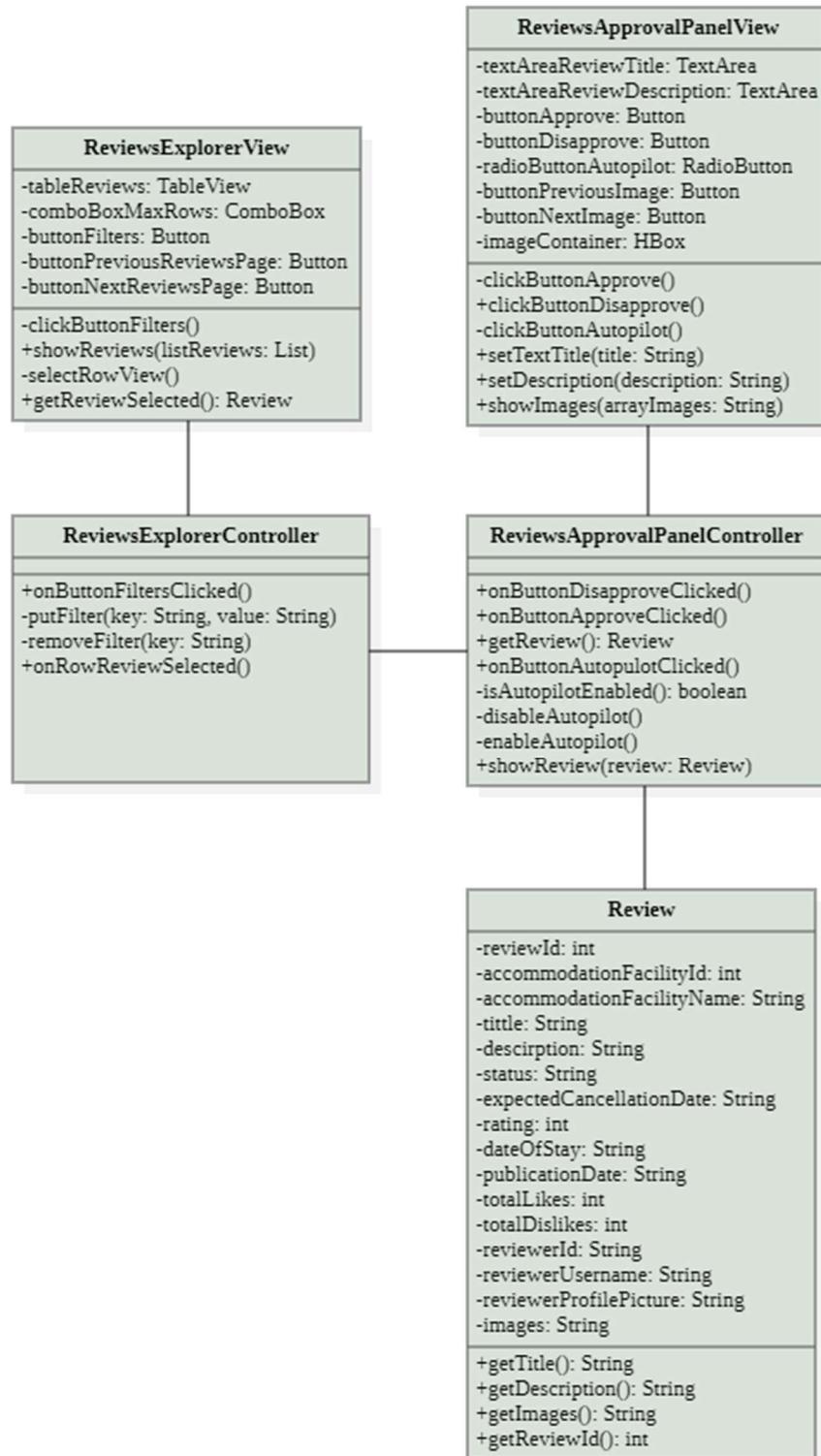
Class Diagram 5.24: - Approvazione/Disapprovazione di una recensione – fine.

5.3.1.5 – Abilitazione dell'autopilota



Class Diagram 5.25: - Abilitazione dell'autopilota – fine.

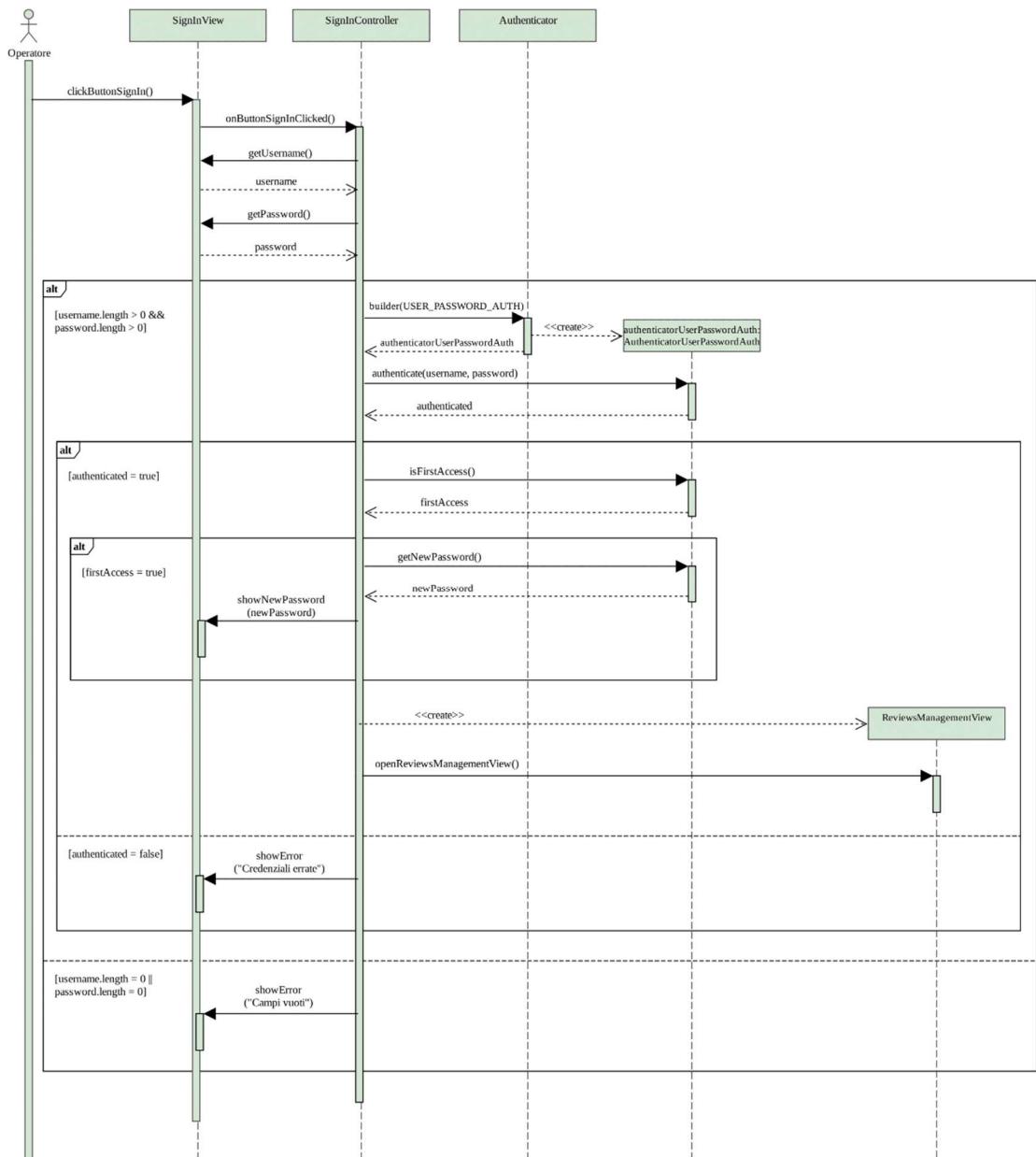
5.3.1.6 – Visualizzazione delle recensioni



Class Diagram 5.26: - Visualizzazione delle recensioni – fine.

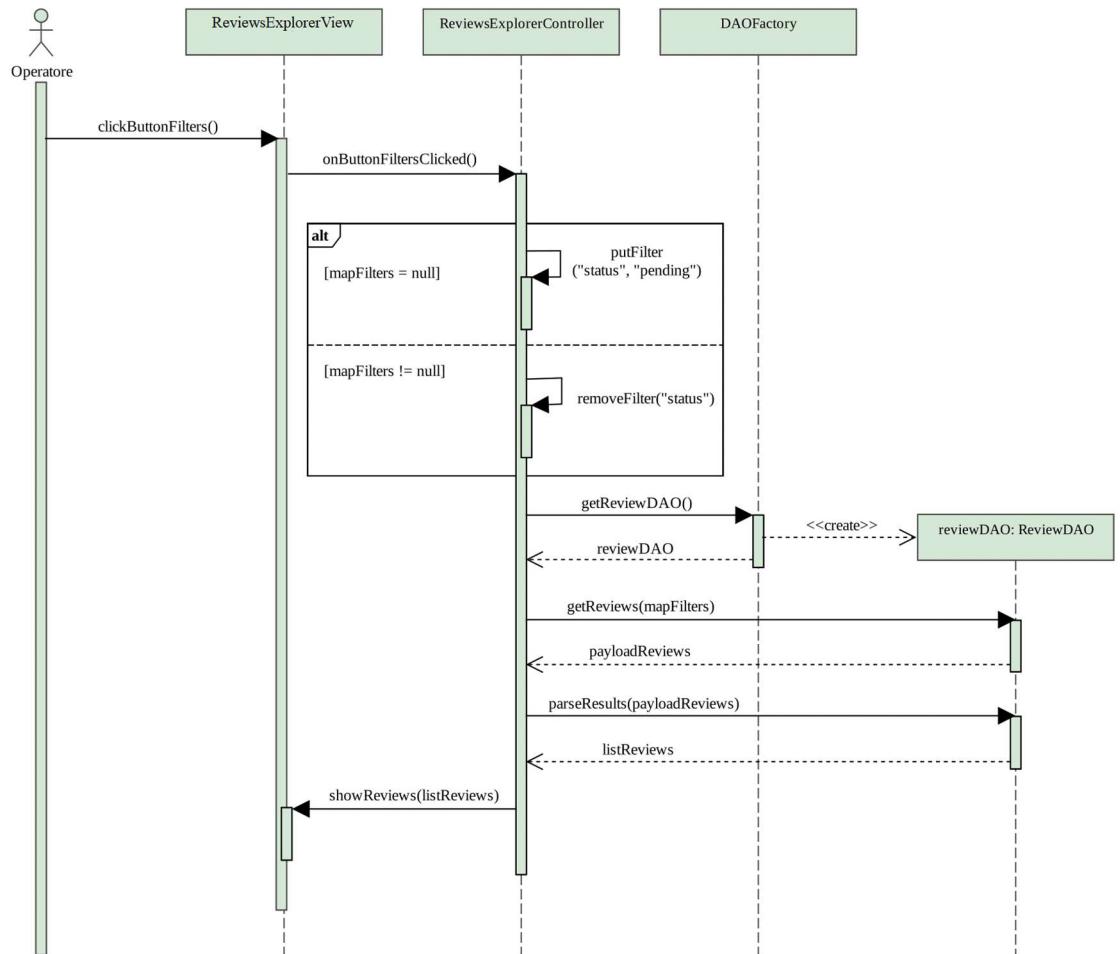
5.3.2 – Diagrammi di sequenza di design

5.3.2.1 – Accesso alla piattaforma



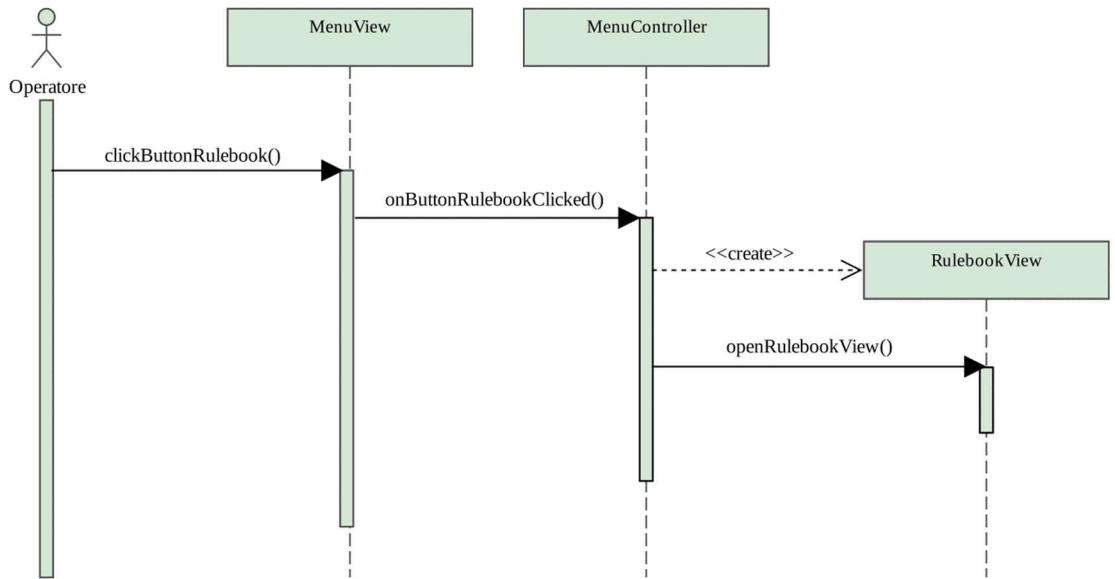
Sequence Diagram 5.22: - Accesso alla piattaforma – fine.

5.3.2.2 – Filtraggio delle recensioni



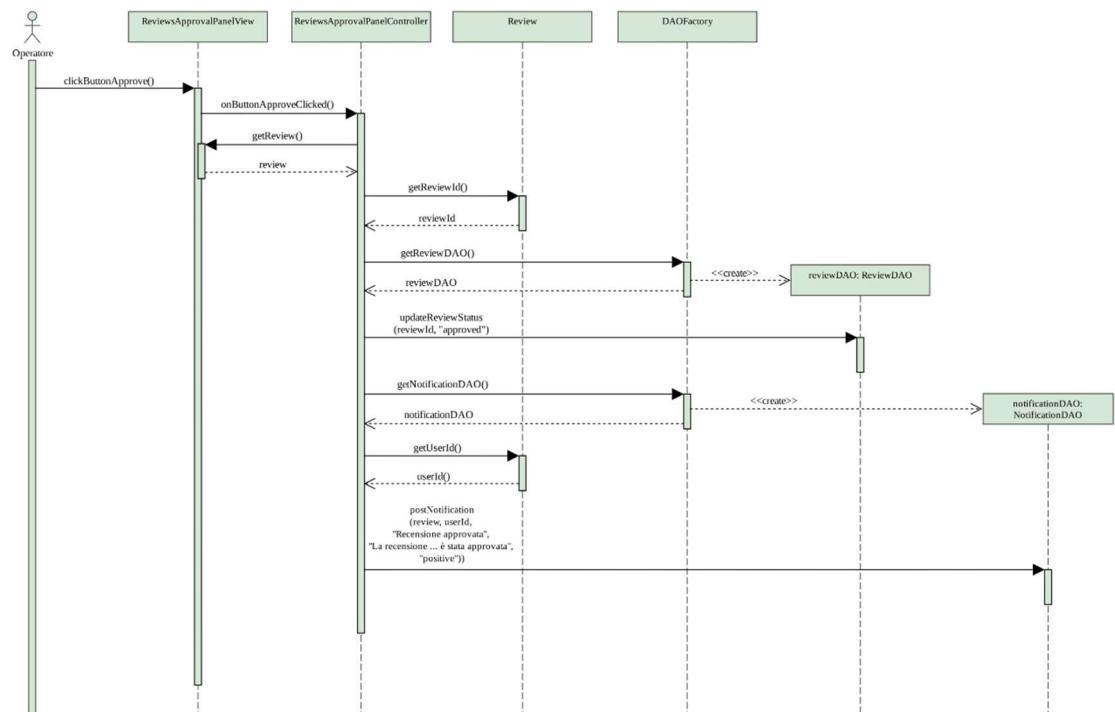
Sequence Diagram 5.23: - Filtraggio delle recensioni – fine.

5.3.2.3 – Visualizzazione del regolamento



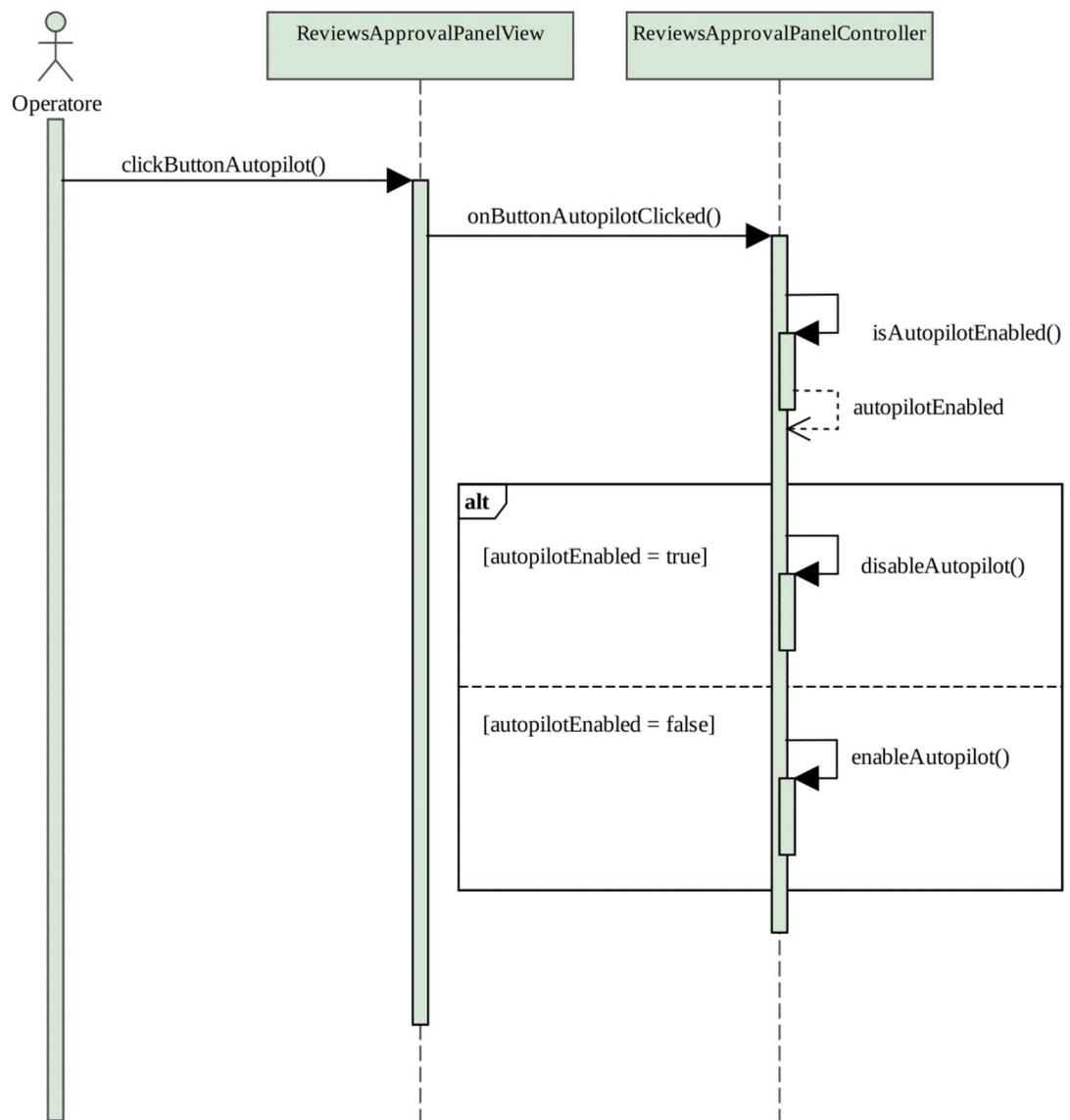
Sequence Diagram 5.24: - Visualizzazione del regolamento – fine.

5.3.2.4 – Approvazione/Disapprovazione di una recensione



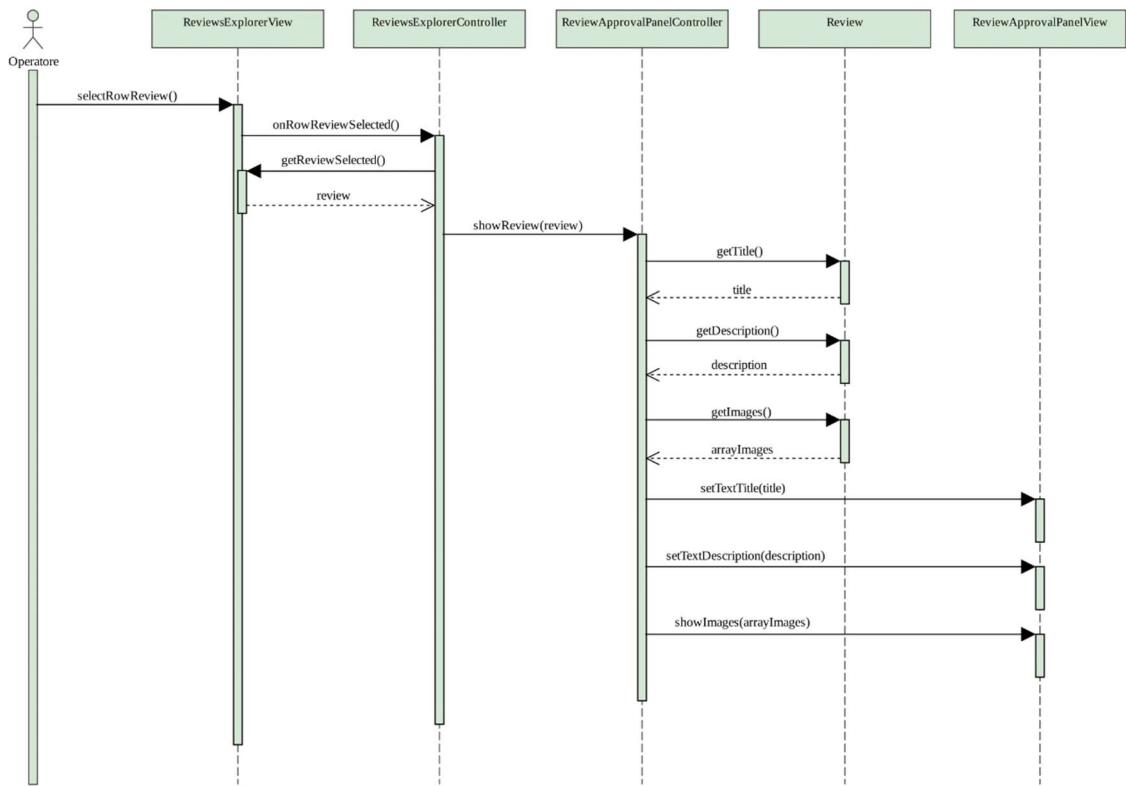
Sequence Diagram 5.25: - Approvazione/Disapprovazione di una recensione – fine.

5.3.2.5 – Abilitazione dell'autopilota



Sequence Diagram 5.26: - Abilitazione dell'autopilota – fine.

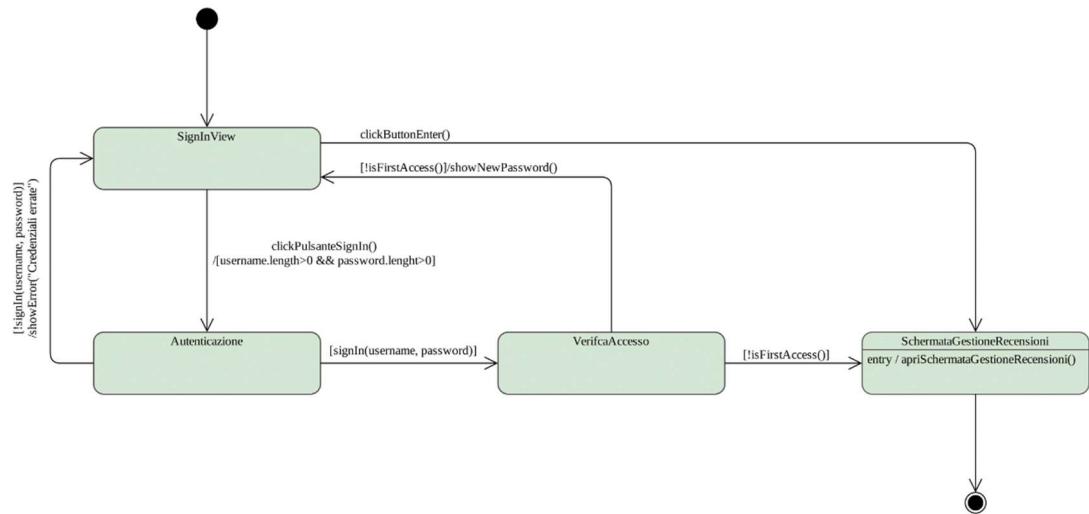
5.3.2.6 – Visualizzazione delle recensioni



Sequence Diagram 5.27: - Visualizzazione delle recensioni – fine.

5.3.3 – Diagrammi di stato di design

5.3.3.1 – Accesso alla piattaforma



State Diagram 5.2: - Accesso alla piattaforma – fine

5.4 – CRC Cards

5.4.1 – CRC Card: Applicazione Mobile

<i>Class name</i>	SignInFragment
<i>Superclasses</i>	Fragment
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Rappresenta l'interfaccia grafica dell'accesso alla piattaforma	SignInPresenter

<i>Class name</i>	SignInPresenter
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Gestisce la logica di business della classe SignInFragment relativa allo use case “Accede alla piattaforma”	SignInFragment UserDAO User HomeFragment MotionToast DAOFactory

<i>Class name</i>	HomeFragment
<i>Superclasses</i>	Fragment
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Rappresenta l'interfaccia grafica della schermata principale	HomePresenter

<i>Class name</i>	User
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Classe singleton che racchiude le informazioni dell'utente attualmente connesso	

<i>Class name</i>	DAOFactory
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Si occupa della costruzione di classi concrete che implementano le varie interfacce DAO	UserDAO ReviewDAO NotificationDAO AccommodationFacilityDAO UserDAOLambda ReviewDAOLambda NotificationDAOLambda AccommodationFacilityDAOLambda

<i>Class name</i>	UserDAO
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	UserDAOLambda
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Offre un'interfaccia per le operazioni CRUD relative a User	User

<i>Class name</i>	UserDAOLambda
<i>Superclasses</i>	UserDAO
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Implementa l'interfaccia UserDAO	UserDAO
	User

<i>Class name</i>	MotionToast
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Rappresenta una notifica pop-up	

<i>Class name</i>	SignUpFragment
<i>Superclasses</i>	Fragment
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Rappresenta l'interfaccia grafica della registrazione alla piattaforma	SignUpPresenter

<i>Class name</i>	SignUpPresenter
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Gestisce la logica di business della classe SignUpFragment relativa allo use case “Effettua registrazione”	SignUpFragment MotionToast DAOFactory UserDAO ConfirmationFragment

<i>Class name</i>	ConfirmationFragment
<i>Superclasses</i>	Fragment
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Rappresenta l'interfaccia grafica di conferma dell'account	ConfirmationPresenter

<i>Class name</i>	ConfirmationPresenter
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Gestisce la logica di business della classe ConfirmationFragment	ConfirmationFragment DAOFactory UserDAO MotionToast SignInFragment

<i>Class name</i>	ForgotPasswordRecoveryFragment
<i>Superclasses</i>	Fragment
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Rappresenta l'interfaccia grafica del recupero (fase recupero) dell'account	ForgotPasswordRecoveryPresenter

<i>Class name</i>	ForgotPasswordVerificationFragment
<i>Superclasses</i>	Fragment
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Rappresenta l'interfaccia grafica del recupero (fase verifica) dell'account	ForgotPasswordVerificationPresenter

<i>Class name</i>	ForgotPasswordRecoveryPresenter	
<i>Superclasses</i>		
<i>Subclasses</i>		
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>	
Gestisce la logica di business della classe ForgotPasswordRecoveryFragment relativa allo use case “Recupera account”	ForgotPasswordRecoveryFragment DAOFactory UserDAO MotionToast SignInFragment	

<i>Class name</i>	ForgotPasswordVerificationPresenter	
<i>Superclasses</i>		
<i>Subclasses</i>		
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>	
Gestisce la logica di business della classe ForgotPasswordRecoveryFragment relativa allo use case “Recupera account”	ForgotPasswordVerificationFragment MotionToast DAOFactory UserDAO ForgotPasswordRecoveryFragment	

<i>Class name</i>	NavigationActivity	
<i>Superclasses</i>	AppCompatActivity	
<i>Subclasses</i>		
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>	
Rappresenta l’interfaccia grafica del menu di navigazione	NavigationPresenter	

<i>Class name</i>	NavigationPresenter
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Gestisce la logica di business della classe NavigationActivity – si occupa dell'apertura e inizializzazione delle varie schermate	NavigationActivity HistoryFragment NotificationsFragment ReviewsFragment FavoritesFragment HomeFragment ProfileFragment SignInFragment

<i>Class name</i>	HistoryFragment
<i>Superclasses</i>	Fragment
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Rappresenta l'interfaccia grafica della cronologia utente	HistoryPresenter

<i>Class name</i>	HistoryPresenter
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Gestisce la logica di business della classe HistoryFragment relativa allo use case “Visualizza la cronologia”	HistoryFragment DAOFactory AccommodationFacilityDAO MotionToast User

<i>Class name</i>	AccommodationFacilityDAO
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	AccommodationFacilityDAOLambda
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Offre un'interfaccia per le operazioni CRUD relative ad AccommodationFacility	AccommodationFacility

<i>Class name</i>	AccommodationFacilityDAOLambda
<i>Superclasses</i>	AccommodationFacilityDAO
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Implementa l'interfaccia AccommodationFacilityDAO	AccommodationFacilityDAO
	AccommodationFacility

<i>Class name</i>	NotificationsFragment
<i>Superclasses</i>	Fragment
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Rappresenta l'interfaccia grafica della lista delle notifiche utente	NotificationsPresenter

<i>Class name</i>	NotificationsPresenter
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Gestisce la logica di business della classe NotificationsFragment	NotificationsFragment
	DAOFactory
	NotificationDAO
	MotionToast
	User

<i>Class name</i>	NotificationDAO
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	NotificationDAOLambda
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Offre un'interfaccia per le operazioni CRUD relative a Notification	Notification

<i>Class name</i>	NotificationDAOLambda
<i>Superclasses</i>	NotificationDAO
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Implementa l'interfaccia NotificationDAO	NotificationDAO
	Notification

<i>Class name</i>	Notification
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Rappresenta una notifica utente	MapPresenter

<i>Class name</i>	ReviewsFragment
<i>Superclasses</i>	Fragment
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Rappresenta l'interfaccia grafica della lista delle recensioni personali di un utente	ReviewsPresenter

<i>Class name</i>	ReviewsPresenter
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Gestisce la logica di business della classe ReviewsFragment relativa allo use case “Visualizza le proprie recensioni”	ReviewsFragment DAOFactory ReviewDAO MotionToast User

<i>Class name</i>	ReviewDAO
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	ReviewDAOLambda
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Offre un’interfaccia per le operazioni CRUD relative a Review	Review

<i>Class name</i>	ReviewDAOLambda
<i>Superclasses</i>	ReviewDAO
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Implementa l’interfaccia ReviewDAO	ReviewDAO Review

<i>Class name</i>	FavoritesFragment
<i>Superclasses</i>	Fragment
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Rappresenta l’interfaccia grafica della lista delle strutture ricettive preferite di un utente	FavoritesPresenter

<i>Class name</i>	FavoritesPresenter
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Gestisce la logica di business della classe FavoritesFragment relativa allo use case “Visualizza i preferiti”	FavoritesFragment DAOFactory AccommodationFacilityDAO MotionToast User

<i>Class name</i>	AccommodationFacility
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Rappresenta una struttura ricettiva	

<i>Class name</i>	Review
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Rappresenta una recensione	

<i>Class name</i>	HeavyAccommodationCard
<i>Superclasses</i>	CardView
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Rappresenta graficamente il risultato di una ricerca - mostra le informazioni essenziali di una struttura ricettiva	DAOFactory AccommodationFacilityDAO AccommodationFacility User AccommodationFacilityFragment

<i>Class name</i>	ReviewCardView
<i>Superclasses</i>	CardView
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Rappresenta graficamente una recensione	DAOFactory ReviewDAO Review User

<i>Class name</i>	PostReviewFragment
<i>Superclasses</i>	Fragment
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Rappresenta l'interfaccia grafica di inserimento di una recensione	PostReviewPresenter

<i>Class name</i>	PostReviewPresenter
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Gestisce la logica di business della classe PostReviewFragment relativa allo use case “Aggiunge una recensione”	PostReviewFragment User DAOFactory ReviewDAO MotionToast

<i>Class name</i>	ProfileFragment
<i>Superclasses</i>	Fragment
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Rappresenta l'interfaccia grafica del profilo utente	ProfilePresenter

<i>Class name</i>	ProfilePresenter
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Gestisce la logica di business della classe ProfileFragment relativa allo use case “Visualizza il profilo”	ProfileFragment User DAOFactory UserDAO ChangePasswordFragment

<i>Class name</i>	ChangePasswordFragment
<i>Superclasses</i>	Fragment
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Rappresenta l’interfaccia grafica del cambio password dell’account	ChangePasswordPresenter

<i>Class name</i>	ChangePasswordPresenter
<i>Superclasses</i>	Fragment
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Gestisce la logica di business della classe ChangePasswordFragment relativa allo use case “Modifica password dell’account”	ChangePasswordFragment MotionToast DAOFactory UserDAO

<i>Class name</i>	ResearchResultsFragment
<i>Superclasses</i>	Fragment
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Rappresenta l'interfaccia grafica della lista dei risultati di una ricerca	ResearchResultsPresenter HeavyAccommodationCard

<i>Class name</i>	ResearchResultsPresenter
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Gestisce la logica di business della classe ResearchResultsFragment relativa allo use case “Effettua ricerca”	ResearchResultsFragment DAOFactory AccommodationFacilityDAO MotionToast ResearchResultsFiltersFragment

<i>Class name</i>	HomePresenter
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Gestisce la logica di business della classe HomeFragment	HomeFragment MapFragment

<i>Class name</i>	MapFragment
<i>Superclasses</i>	Fragment
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Rappresenta l'interfaccia grafica della mappa	MapPresenter

<i>Class name</i>	MapPresenter
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Gestisce la logica di business della classe MapPresenter relativa allo use case “Effettua ricerca geolocalizzata”	MapFragment GPSTracker DAOFactory AccommodationFacilityDAO MotionToast AccommodationFacilityFragment

<i>Class name</i>	GPSTracker
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Fornisce supporto al servizio di geolocalizzazione mediante GPS	

<i>Class name</i>	AccommodationFacilityFragment
<i>Superclasses</i>	Fragment
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Rappresenta l’interfaccia grafica della visualizzazione di una struttura ricettiva	AccommodationFacilityPresenter

<i>Class name</i>	ReviewsFiltersPresenter
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Gestisce la logica di business della classe ReviewsFiltersFragment relativa allo use case “Filtra recensioni”	ReviewsFiltersFragment AccommodationFacilityPresenter

<i>Class name</i>	AccommodationFacilityPresenter
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Gestisce la logica di business della classe AccommodationFacilityFragment relativa allo use case “Visualizza una struttura ricettiva”	AccommodationFacilityFragment AccommodationFacility DAOFactory AccommodationFacilityDAO ReviewDAO MapFragment

<i>Class name</i>	ResearchResultsFiltersFragment
<i>Superclasses</i>	Fragment
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Rappresenta l’interfaccia grafica del filtraggio dei risultati di ricerca	ResearchResultsFiltersPresenter

<i>Class name</i>	ResearchResultsFiltersPresenter
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Gestisce la logica di business della classe ResearchResultsFiltersFragment relativa allo use case “Filtra risultati di ricerca”	ResearchResultsFiltersFragment ResearchResultsPresenter

<i>Class name</i>	ReviewsFiltersFragment
<i>Superclasses</i>	Fragment
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Rappresenta l’interfaccia grafica del filtraggio delle recensioni di una struttura ricettiva	ReviewsFiltersPresenter

5.4.2 – CRC Card: Applicazione Desktop

<i>Class name</i>	ReviewsManagementView
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Rappresenta l’interfaccia grafica contenitore delle sub-schermate ReviewsExplorerView e ReviewsApprovalPanelView	ReviewsExplorerView ReviewsApprovalPanelView

<i>Class name</i>	SignInView
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Rappresenta l’interfaccia grafica dell’accesso alla piattaforma	SignInController

<i>Class name</i>	SignInController
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Gestisce la logica di business della classe SignInView relativa allo use case “Accede alla piattaforma”	SignInView ReviewsManagementView Authenticator

<i>Class name</i>	AuthenticatorUserPasswordAuth
<i>Superclasses</i>	Authenticator
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Implementa Authenticator secondo il flusso di autenticazione di tipo Username e Password	Authenticator

<i>Class name</i>	ReviewsExplorerView
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	
Rappresenta l'interfaccia grafica di navigazione delle recensioni	ReviewsExplorerController

<i>Class name</i>	ReviewsExplorerController
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	
Gestisce la logica di business della classe ReviewsExplorerView – in particolare gestisce il filtraggio e il listing delle recensioni	ReviewsExplorerView ReviewsApprovalPanelController DAOFactory ReviewDAO

<i>Class name</i>	DAOFactory
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	
Si occupa della costruzione di classi concrete che implementano le varie interfacce DAO	ReviewDAO NotificationDAO

<i>Class name</i>	Authenticator
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	AuthenticatorUserPasswordAuth
<i>Responsabilities</i>	
Offre un'interfaccia per l'operazione di autenticazione di un operatore e si occupa della costruzione di istanze di classi concrete che la implementano	

<i>Class name</i>	ReviewDAO
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	ReviewDAOLambda
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Offre un’interfaccia per le operazioni CRUD relative a Review	Review

<i>Class name</i>	ReviewDAOLambda
<i>Superclasses</i>	ReviewDAO
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Implementa l’interfaccia ReviewDAO	ReviewDAO
	Review

<i>Class name</i>	MenuView
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Rappresenta l’interfaccia grafica del menu di navigazione	MenuController

<i>Class name</i>	MenuController
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Gestisce la logica di business della classe MenuView – in particolare si occupa dell’inizializzazione e apertura delle varie schermate	MenuView
	ReviewsManagementView
	RulebookView
	SignInView

<i>Class name</i>	RulebookView
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	
Rappresenta l'interfaccia grafica del regolamento	<i>Collaborators</i>

<i>Class name</i>	ReviewsApprovalPanelView
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	
Rappresenta l'interfaccia grafica del pannello di visualizzazione e approvazione/disapprovazione delle recensioni.	<i>Collaborators</i>
ReviewsApprovalPanelController	

<i>Class name</i>	ReviewsApprovalPanelController
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	
Gestisce la logica di business della classe ReviewsApprovalPanelView relativa ai casi d'uso “Approva/Disapprova recensioni”, “Visualizza recensioni”, “Abilita autopilota”	<i>Collaborators</i>
ReviewsApprovalPanelView	
Review	
DAOFactory	
ReviewDAO	
NotificationDAO	

<i>Class name</i>	Review
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	
Rappresenta una recensione	<i>Collaborators</i>

<i>Class name</i>	NotificationDAO
<i>Superclasses</i>	
<i>Subclasses</i>	NotificationDAOLambda
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Offre un'interfaccia per le operazioni CRUD relative a Notification	Notification

<i>Class name</i>	NotificationDAOLambda
<i>Superclasses</i>	NotificationDAO
<i>Subclasses</i>	
<i>Responsabilities</i>	<i>Collaborators</i>
Implementa l'interfaccia NotificationDAO	NotificationDAO
	Notification

Capitolo VI – Testing

Documento di Testing del sistema

6.1 – Test Plan per System Testing

6.1.1 – Test Plan: Applicazione Mobile

6.1.1.1 – Accesso alla piattaforma

<i>Test ID</i>	APPM_TEST01	
<i>Test Name</i>	Test di accesso alla piattaforma	
<i>Test Description</i>	Si vuole verificare la correttezza funzionale relativa all'accesso alla piattaforma	
<i>Input</i>	<i>Risultato desiderato</i>	<i>Risultato ottenuto</i>
Compila il campo email con “cv19@test.it” e il campo password “ProgettoCV2019” infine preme il pulsante “Sign In”	Accesso alla piattaforma effettuata con successo. Mostra la schermata Home	✓
Compila il campo email con “cv19@test.it” e il campo password “ProgettoCV20” infine preme il pulsante “Sign In”	Accesso alla piattaforma fallito. Mostra un messaggio di errore “Email e/o password errati”	✓
Compila il campo email con “cv19@test” e il campo password “ProgettoCV2019” infine preme il pulsante “Sign In”	Accesso alla piattaforma fallito. Mostra un messaggio di errore “Email e/o password errati”	✓
Compila il campo email con “cv19@test” e il campo password “ProgettoCV20” infine preme il pulsante “Sign In”	Accesso alla piattaforma fallito. Mostra un messaggio di errore “Email e/o password errati”	✓

Test 6.1: Accesso alla piattaforma – cont.

Compila il campo email e preme il pulsante “Sign In”	Accesso alla piattaforma fallito. Mostra un messaggio di errore “Inserisci la password”	
Compila il campo password e preme il pulsante “Sign In”	Accesso alla piattaforma fallito. Mostra un messaggio di errore “Inserisci l’ email”	
Preme il pulsante “Sign in” senza compilare alcun campo	Accesso alla piattaforma fallito. Mostra un messaggio di errore “Inserisci l'email”	
<i>Note</i>	Utente valido (registrato): <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Email: cv19@test.it <input type="checkbox"/> Password: ProgettoCV2019 	

Test 6.1: Accesso alla piattaforma – fine.

6.1.1.2 – Registrazione alla piattaforma

<i>Test ID</i>	APPM_TEST02	
<i>Test Name</i>	Test di registrazione alla piattaforma	
<i>Test Description</i>	Si vuole verificare la correttezza funzionale relativa alla registrazione alla piattaforma	
<i>Input</i>	<i>Risultato desiderato</i>	<i>Risultato ottenuto</i>
Compila il campo name con “Consiglia”, il campo surname con “Viaggi”, il campo Nickname con “CV2019”, il campo email con “cv19@test.it” e il campo password con “ProgettoCV2019” infine preme il pulsante “Sign Up”	Effettua la registrazione alla piattaforma con successo. Invia un codice di verifica all’indirizzo email fornito e mostra la schermata di verifica dell’account.	✓
Compila il campo name con “Consiglia”, il campo surname con “Viaggi”, il campo Nickname con “CV2019”, il campo email con “cv20@test.it” e il campo password con “ProgettoCV2019” infine preme il pulsante “Sign Up”	Registrazione fallita. Mostra un messaggio di errore “Email già esistente”	✓
Non compila uno o più campi e preme il pulsante “Sign Up”	Registrazione fallita. Mostra un messaggio di errore che indica il primo campo (in ordine di comparsa) non compilato	✓
Compila il campo name con “ConsigliaViaggi2019” e gli altri campi con dati validi infine preme il pulsante “Sign Up”	Registrazione fallita. Mostra un messaggio di errore “Il nome non deve essere più lungo di 15 caratteri”	✓

Test 6.2: Registrazione alla piattaforma – cont.

Compila il campo surname con “ConsigliaViaggi2019!!” e gli altri campi con dati validi infine preme il pulsante “Sign Up”	Registrazione fallita. Mostra un messaggio di errore “Il nome non deve essere più lungo di 15 caratteri”	
Compila il campo nickname con “ConsigliaViaggi2019!!” e gli altri campi con dati validi infine preme il pulsante “Sign Up”	Registrazione fallita. Mostra un messaggio di errore “Il nome non deve essere più lungo di 15 caratteri”	
Compila il campo password con “test” e gli altri campi con dati validi infine preme il pulsante “Sign Up”	Registrazione fallita. Mostra un messaggio di errore “La password deve essere lunga almeno 6 caratteri”	
Compila il campo password con “testing” e gli altri campi con dati validi infine preme il pulsante “Sign Up”	Registrazione fallita. Mostra un messaggio di errore “La password deve contenere almeno un carattere maiuscolo ed uno minuscolo e almeno un numero”	
<i>Note</i>		<p>Utente valido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Name: Consiglia <input type="checkbox"/> Surname: Viaggi <input type="checkbox"/> Nickname: CV2019 <input type="checkbox"/> Email: cv19@test.it <input type="checkbox"/> Password: ProgettoCV2019 <p>Utente già esistente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Email: cv20@test.it

Test 6.2: Registrazione alla piattaforma – fine.

6.1.1.3 – Conferma dell’account

<i>Test ID</i>	APPM_TEST03	
<i>Test Name</i>	Test di conferma dell’account	
<i>Test Description</i>	Si vuole verificare la correttezza funzionale relativa alla conferma dell’account (fase successiva alla registrazione)	
<i>Input</i>	<i>Risultato desiderato</i>	<i>Risultato ottenuto</i>
Compila il campo codice con “123456”	Effettua la conferma dell’account. Mostra la schermata di accesso.	✓
Compila il campo codice con “111111”	Conferma fallita. Mostra un messaggio di errore “Codice non valido”	✓
Preme il pulsante “Resend code”	Invia un nuovo codice di conferma all’email specificata in fase di registrazione	✓
<i>Note</i>	Codice valido: 123456	

Test 6.3: Conferma dell’account – fine.

6.1.1.4 – Recupero dell’account

<i>Test ID</i>	APPM_TEST04	
<i>Test Name</i>	Test di recupero dell’account	
<i>Test Description</i>	Si vuole verificare la correttezza funzionale relativa al recupero dell’account	
<i>Input</i>	<i>Risultato desiderato</i>	<i>Risultato ottenuto</i>
Compila il campo email con “cv19@test.it” e preme il pulsante “Enter” (fase verifica)	Invia un codice di verifica all’email specificata e mostra la schermata di recupero (fase recupero)	✓
Compila il campo email con “cv20@test.it” e preme il pulsante “Enter” (fase verifica)	Mostra un messaggio di errore “Email inesistente”	✓
Compila il campo codice con “123456” e il campo nuova password con “AccountRecuperato19” e preme il pulsante “Enter” (fase recupero)	Recupero dell’account effettuato con successo. Mostra un messaggio di successo “Account recuperato”	✓
Compila il campo codice con “111111” e il campo nuova password con “AccountRecuperato19” e preme il pulsante “Enter” (fase recupero)	Recupero dell’account fallito. Mostra un messaggio di errore “Codice non valido”	✓
Compila il campo codice con “111111” e il campo nuova password con “test” e preme il pulsante “Enter” (fase recupero)	Recupero dell’account fallito. Mostra un messaggio di errore “La password deve essere lunga almeno 6 caratteri”	✓

Test 6.4: Recupero dell’account – cont.

Compila il campo codice con “111111” e il campo nuova password con “testing” e preme il pulsante “Enter” (fase recupero)	Recupero dell’account fallito. Mostra un messaggio di errore “La password deve contenere almeno un carattere maiuscolo ed uno minuscolo e almeno un numero”	
Non compila uno o più campi” e preme il pulsante “Enter” (fase recupero)	Recupero dell’account fallito. Mostra un messaggio di errore che indica i campi vuoti	
<i>Note</i>	Utente valido: <input type="checkbox"/> Email: cv19@test.it Utente inesistente: <input type="checkbox"/> Email: cv20@test.it Codice di verifica: 123456	

Test 6.4: Recupero dell’account – fine.

6.1.1.5 – Visualizzazione della cronologia

<i>Test ID</i>	APPM_TEST05	
<i>Test Name</i>	Test di visualizzazione della cronologia	
<i>Test Description</i>	Si vuole verificare la correttezza funzionale relativa alla visualizzazione della cronologia utente	
<i>Input</i>	<i>Risultato desiderato</i>	<i>Risultato ottenuto</i>
L’utente ha recentemente visitato strutture ricettive e preme il pulsante “History” dal menu principale	Mostra la cronologia dell’utente	✓
L’utente non ha recentemente visitato strutture ricettive e preme il pulsante “History” dal menu principale	Mostra un messaggio di avviso “La cronologia è vuota”	✓
<i>Note</i>	L’utente è autenticato	

Test 6.5: Visualizzazione della cronologia – fine.

6.1.1.6 – Visualizzazione delle notifiche

<i>Test ID</i>	APPM_TEST06	
<i>Test Name</i>	Test di visualizzazione delle notifiche	
<i>Test Description</i>	Si vuole verificare la correttezza funzionale relativa alla visualizzazione delle notifiche utente	
<i>Input</i>	<i>Risultato desiderato</i>	<i>Risultato ottenuto</i>
L’utente ha delle notifiche e preme il pulsante “Notifications” dal menu principale	Mostra le notifiche dell’utente e le segna come visualizzate	✓
L’utente non ha delle notifiche e preme il pulsante “Notifications” dal menu principale	Mostra un messaggio di avviso “Non sono presenti notifiche”	✓
Preme il pulsante “Delete” di una notifica	Rimuove la notifica dalla lista delle notifiche utente	✓
<i>Note</i>	L’utente è autenticato	

Test 6.6: Visualizzazione delle notifiche – fine.

6.1.1.7 – Visualizzazione delle recensioni personali

<i>Test ID</i>	APPM_TEST07	
<i>Test Name</i>	Test di visualizzazione delle recensioni personali	
<i>Test Description</i>	Si vuole verificare la correttezza funzionale relativa alla visualizzazione delle recensioni personali	
<i>Input</i>	<i>Risultato desiderato</i>	<i>Risultato ottenuto</i>
L’utente ha delle recensioni personali e preme il pulsante “My Reviews” dal menu principale	Mostra le recensioni dell’utente	✓
L’utente non ha delle recensioni personali e preme il pulsante “My Reviews” dal menu principale	Mostra un messaggio di avviso “Non sono presenti recensioni”	✓
Preme su una recensione	Mostra la schermata relativa alla struttura ricettiva a cui la recensione fa riferimento	✓
<i>Note</i>	L’utente è autenticato	

Test 6.7: Visualizzazione delle recensioni personali – fine.

6.1.1.8 – Visualizzazione delle strutture ricettive preferite

<i>Test ID</i>	APPM_TEST08	
<i>Test Name</i>	Test di visualizzazione delle strutture ricettive preferite	
<i>Test Description</i>	Si vuole verificare la correttezza funzionale relativa alla visualizzazione delle strutture ricettive preferite	
<i>Input</i>	<i>Risultato desiderato</i>	<i>Risultato ottenuto</i>
L’utente ha delle strutture ricettive preferite e preme il pulsante “My Favorites” dal menu principale	Mostra le strutture ricettive preferite	✓
L’utente non ha delle strutture ricettive preferite e preme il pulsante “My Favorites” dal menu principale	Mostra un messaggio di avviso “Non sono presenti strutture ricettive preferite”	✓
Preme su una struttura ricettiva preferita	Mostra la schermata relativa alla struttura ricettive interessata	✓
<i>Note</i>	L’utente è autenticato	

Test 6.8: Visualizzazione delle strutture ricettive preferite – fine.

6.1.1.9 – Visualizzazione del profilo

<i>Test ID</i>	APPM_TEST09	
<i>Test Name</i>	Test di visualizzazione del profilo utente	
<i>Test Description</i>	Si vuole verificare la correttezza funzionale relativa alla visualizzazione del profilo utente	
<i>Input</i>	<i>Risultato desiderato</i>	<i>Risultato ottenuto</i>
Preme il pulsante “Profile” dal menu principale	Mostra il profilo dell’utente	✓
<i>Note</i>	L’utente è autenticato	

Test 6.9: Visualizzazione del profilo – fine.

6.1.1.10 – Inserimento di una struttura ricettiva nei preferiti

<i>Test ID</i>	APPM_TEST10	
<i>Test Name</i>	Test di inserimento di una struttura ricettiva nei preferiti	
<i>Test Description</i>	Si vuole verificare la correttezza funzionale relativa all'inserimento di una struttura ricettiva nei preferiti	
<i>Input</i>	<i>Risultato desiderato</i>	<i>Risultato ottenuto</i>
Preme il pulsante “Add to Favorites” dalla schermata della struttura ricettiva interessata	Aggiunge la struttura ricettiva ai preferiti e cambia lo stato del pulsante da “Add to Favorites” a “Remove from Favorites”	✓
<i>Note</i>	L'utente è autenticato La struttura ricettiva interessata non è nei preferiti dell'utente	

Test 6.10: Inserimento di una struttura ricettiva nei preferiti – fine.

6.1.1.11 – Rimozione di una struttura ricettiva dai preferiti

<i>Test ID</i>	APPM_TEST11	
<i>Test Name</i>	Test di rimozione di una struttura ricettiva dai preferiti	
<i>Test Description</i>	Si vuole verificare la correttezza funzionale relativa alla rimozione di una struttura ricettiva dai preferiti	
<i>Input</i>	<i>Risultato desiderato</i>	<i>Risultato ottenuto</i>
Preme il pulsante “Remove from Favorites” dalla schermata della struttura ricettiva interessata	Rimuove la struttura ricettiva dai preferiti e cambia lo stato del pulsante da “Remove from Favorites” ad “Add to Favorites”	✓
<i>Note</i>	L'utente è autenticato La struttura ricettiva interessata è nei preferiti dell'utente	

Test 6.11: Rimozione di una struttura ricettiva dai preferiti – fine.

6.1.1.12 – Inserimento di un like/dislike ad una recensione

<i>Test ID</i>	APPM_TEST12	
<i>Test Name</i>	Test di inserimento di un like/dislike ad una recensione	
<i>Test Description</i>	Si vuole verificare la correttezza funzionale relativa all'inserimento di un like/dislike ad una recensione	
<i>Input</i>	<i>Risultato desiderato</i>	<i>Risultato ottenuto</i>
Preme il pulsante “Thumb Up” / “Thumb Down” dalla recensione interessata nella schermata delle recensioni relativa alla schermata della struttura ricettiva attualmente visualizzata	Inserisce un like/dislike alla recensione interessata. Aggiorna il counter dei likes/dislikes e cambia lo stato del pulsante cliccato da “Add” a “Remove”	
<i>Note</i>	L'utente è autenticato La recensione interessata non presenta un like oppure un dislike inserito dall'utente che avvia l'azione	

Test 6.12: Inserimento di un like/dislike ad una recensione – fine.

6.1.1.13 – Rimozione di un like/dislike da una recensione

<i>Test ID</i>	APPM_TEST13	
<i>Test Name</i>	Test di rimozione di un like/dislike da una recensione	
<i>Test Description</i>	Si vuole verificare la correttezza funzionale relativa alla rimozione di un like/dislike da una recensione	
<i>Input</i>	<i>Risultato desiderato</i>	<i>Risultato ottenuto</i>
Preme il pulsante “Thumb Up” / “Thumb Down” dalla recensione interessata nella schermata delle recensioni relativa alla schermata della struttura ricettiva attualmente visualizzata	Rimuove il like/dislike alla recensione interessata. Aggiorna il counter dei likes/dislikes e cambia lo stato del pulsante cliccato da “Remove” ad “Add”	
<i>Note</i>	L'utente è autenticato La recensione interessata presenta un like oppure un dislike inserito dall'utente che avvia l'azione	

Test 6.13: Rimozione di un like/dislike da una recensione – fine.

6.1.1.14 – Inserimento di una recensione

<i>Test ID</i>	APPM_TEST14	
<i>Test Name</i>	Test di inserimento di una recensione	
<i>Test Description</i>	Si vuole verificare la correttezza funzionale relativa all'inserimento di una recensione	
<i>Input</i>	<i>Risultato desiderato</i>	<i>Risultato ottenuto</i>
Compila con un titolo lungo almeno 30 caratteri e non più di 100, una descrizione lunga almeno 150 caratteri e non più di 1000, una valutazione compresa tra 1 e 5, una data di soggiorno e facoltativamente delle immagine infine preme il pulsante “Submit”	Aggiunge la recensione al sistema e mostra un messaggio di avviso “Recensione sottoposta a revisione”	✓
Non compila uno o più campi e preme il pulsante “Submit”	Inserimento fallito. Mostra un messaggio di errore che indica quali campi non sono stati compilati	✓
Compila con un titolo lungo meno di 30 caratteri o più di 100 e gli altri campi con dati validi infine preme il pulsante “Submit”	Inserimento fallito. Mostra un messaggio di errore “Il titolo deve essere lungo almeno 30 caratteri e non più di 100”	✓
Compila con una descrizione lunga meno di 150 caratteri o più di 1000 e gli altri campi con dati validi infine preme il pulsante “Submit”	Inserimento fallito. Mostra un messaggio di errore “La descrizione deve essere lungo almeno 150 caratteri e non più di 1000”	✓
Compila con una valutazione non compresa tra 1 e 5 e gli altri campi con dati validi infine preme il pulsante “Submit”	Inserimento fallito. Mostra un messaggio di errore “La valutazione deve essere compresa tra 1 e 5”	✓
<i>Note</i>	L'utente è autenticato L'utente non ha già recensito la struttura ricettiva interessata	

Test 6.14: Inserimento di una recensione – fine.

6.1.1.15 – Modifica della password dell’account

<i>Test ID</i>	APPM_TEST15	
<i>Test Name</i>	Test di modifica della password dell’account	
<i>Test Description</i>	Si vuole verificare la correttezza funzionale relativa alla modifica della password dell’account	
<i>Input</i>	<i>Risultato desiderato</i>	<i>Risultato ottenuto</i>
Compila il campo old password con “ProgettoCV2019” e il campo nuova password con “ProgettoCV2020” infine preme il pulsante “Enter”	Cambia la password con successo. Mostra un messaggio di successo “Password cambiata con successo”	✓
Compila il campo old password con “ProgettoCV2020” e il campo nuova password con “ProgettoCV2020” infine preme il pulsante “Enter”	Il cambio della password fallisce. Mostra un messaggio di errore “Password errata”	✓
Compila il campo old password con “ProgettoCV2019” e il campo nuova password con “ProgettoCV2019” infine preme il pulsante “Enter”	Il cambio della password fallisce. Mostra un messaggio di errore “La vecchia password non può coincidere con la nuova”	✓
Compila il campo old password con “ProgettoCV2019” e il campo nuova password con “test” infine preme il pulsante “Enter”	Il cambio della password fallisce. Mostra un messaggio di errore “La password deve essere lunga almeno 6 caratteri”	✓

Test 6.15: Modifica della password dell’account – cont.

Compila il campo old password con “ProgettoCV2019” e il campo nuova password con “testing” infine preme il pulsante “Enter”	Il cambio della password fallisce. Mostra un messaggio di errore “La password deve contenere almeno un carattere maiuscolo ed uno minuscolo e almeno un numero”	
Non compila uno o più campi e preme il pulsante “Enter”	Il cambio della password fallisce. Mostra un messaggio di errore che indica quali campi non sono stati compilati	
<i>Note</i>	L’utente autenticato con password: ProgettoCV2019 Nuova password valida: ProgettoCV2020	

Test 6.15: Modifica della password dell’account – fine.

6.1.1.16 – Modifica dell’immagine del profilo

<i>Test ID</i>	APPM_TEST16	
<i>Test Name</i>	Test di modifica dell’immagine del profilo	
<i>Test Description</i>	Si vuole verificare la correttezza funzionale relativa alla modifica dell’immagine del profilo	
<i>Input</i>	<i>Risultato desiderato</i>	<i>Risultato ottenuto</i>
Preme il pulsante “Change profile picture” e seleziona un’immagine dalla galleria	Cambia l’immagine del profilo. Aggiorna l’immagine attualmente visualizzata nella schermata del profilo	
Preme il pulsante “Change profile picture” e torna indietro annullando l’operazione	Torna alla schermata del profilo	
<i>Note</i>	L’utente è autenticato	

Test 6.16: Modifica dell’immagine del profilo – fine.

6.1.1.17 – Modifica delle impostazioni di privacy

<i>Test ID</i>	APPM_TEST17	
<i>Test Name</i>	Test di modifica delle impostazioni di privacy	
<i>Test Description</i>	Si vuole verificare la correttezza funzionale relativa alla modifica delle impostazioni di privacy	
<i>Input</i>	<i>Risultato desiderato</i>	<i>Risultato ottenuto</i>
Preme il pulsante “Nickname” nella schermata del profilo	Cambia lo username pubblico (quello attualmente in uso) nel nickname dell’utente. Evidenzia il pulsante “Nickname” e rimuove l’evidenziazione del pulsante “Real Name”	✓
Preme il pulsante “Real Name” nella schermata del profilo	Cambia lo username pubblico (quello attualmente in uso) nel nome reale dell’utente. Evidenzia il pulsante “Real Name” e rimuove l’evidenziazione del pulsante “Nickname”	✓
<i>Note</i>	L’utente è autenticato	

Test 6.17: Modifica delle impostazioni di privacy – fine.

6.1.1.18 – Ricerca testuale di strutture ricettive

<i>Test ID</i>	APPM_TEST18	
<i>Test Name</i>	Test di ricerca testuale di strutture ricettive	
<i>Test Description</i>	Si vuole verificare la correttezza funzionale relativa alla ricerca testuale di strutture ricettive	
<i>Input</i>	<i>Risultato desiderato</i>	<i>Risultato ottenuto</i>
Compila il campo testuale di ricerca con “pizzeria” nella schermata Home e invia	Ricerca le strutture ricettive che contengono “pizzeria” nel nome, nei tag o all’interno di una o più recensioni e le mostra nella schermata dei risultati di ricerca	
Compila il campo testuale di ricerca con “testing” nella schermata Home e invia	La ricerca non produce risultati. Mostra un messaggio di avviso “Nessun risultato trovato”	
Compila il campo testuale con uno o più spazi vuoti	Non effettua nessuna ricerca	
Compila il campo testuale con più parole	Suddivide le chiavi di ricerca e ricerca tutte le strutture che contengono una delle parole ricercate. Mostra i risultati nella schermata dei risultati di ricerca	
Compila il campo testuale di ricerca con “ pizzeria ” nella schermata Home e invia	Ricerca le strutture ricettive che contengono “pizzeria” nel nome, nei tag o all’interno di una o più recensioni e le mostra nella schermata dei risultati di ricerca	
<i>Note</i>	La ricerca con la chiave “pizzeria” produce risultati La ricerca con la chiave “testing” non produce risultati	

Test 6.18: Ricerca testuale di strutture ricettive – fine.

6.1.1.19 – Ricerca tipata di strutture ricettive

<i>Test ID</i>	APPM_TEST19	
<i>Test Name</i>	Test di ricerca tipata di strutture ricettive	
<i>Test Description</i>	Si vuole verificare la correttezza funzionale relativa alla ricerca tipata di strutture ricettive	
<i>Input</i>	<i>Risultato desiderato</i>	<i>Risultato ottenuto</i>
Preme il pulsante “Hotel” e compila il campo testuale località con “Napoli” infine seleziona il suggerimento “Napoli”	Ricerca gli hotel presenti a Napoli e li mostra nella schermata dei risultati di ricerca	✓
Preme il pulsante “Restaurants” e compila il campo testuale località con “Napoli” infine seleziona il suggerimento “Napoli”	Ricerca i ristoranti presenti a Napoli e li mostra nella schermata dei risultati di ricerca	✓
Preme il pulsante “Attractions” e compila il campo testuale località con “Napoli” infine seleziona il suggerimento “Napoli”	Ricerca le attrazioni turistiche presenti a Napoli e le mostra nella schermata dei risultati di ricerca	✓
Preme il pulsante “Hotel” e compila il campo testuale località con “Milano” infine seleziona il suggerimento “Milano”	La ricerca non produce risultati. Mostra un messaggio di avviso “Nessun risultato trovato”	✓
Preme il pulsante “Restaurants” e compila il campo testuale località con “Milano” infine seleziona il suggerimento “Milano”	La ricerca non produce risultati. Mostra un messaggio di avviso “Nessun risultato trovato”	✓

Test 6.19: Ricerca tipata di strutture ricettive – cont.

Preme il pulsante “Attractions” e compila il campo testuale località con “Milano” infine seleziona il suggerimento “Milano”	La ricerca non produce risultati. Mostra un messaggio di avviso “Nessun risultato trovato”	
Preme il pulsante “Hotel” e compila il campo testuale località infine annulla l’operazione	La ricerca viene annullata. Torna alla schermata Home	
Preme il pulsante “Restaurants” e compila il campo testuale località infine annulla l’operazione	La ricerca viene annullata. Torna alla schermata Home	
Preme il pulsante “Attractions” e compila il campo testuale località infine annulla l’operazione	La ricerca viene annullata. Torna alla schermata Home	
Preme il pulsante “Hotel” e annulla l’operazione	La ricerca viene annullata. Torna alla schermata Home	
Preme il pulsante “Restaurants” e annulla l’operazione	La ricerca viene annullata. Torna alla schermata Home	
Preme il pulsante “Attractions” e annulla l’operazione	La ricerca viene annullata. Torna alla schermata Home	
<i>Note</i>	Nel sistema sono presenti hotel, ristoranti e attrazioni turistiche nella località “Napoli” in tutti gli altri casi non vi sono strutture ricettive	

Test 6.19: Ricerca tipata di strutture ricettive – fine.

6.1.1.20 – Ricerca geolocalizzata di strutture ricettive

<i>Test ID</i>	APPM_TEST20	
<i>Test Name</i>	Test di ricerca geolocalizzata di strutture ricettive	
<i>Test Description</i>	Si vuole verificare la correttezza funzionale relativa alla ricerca geolocalizzata di strutture ricettive	
<i>Input</i>	<i>Risultato desiderato</i>	<i>Risultato ottenuto</i>
Preme il pulsante “Map” dalla schermata Home	Mostra la mappa a partire da una posizione di default (Napoli) e carica le strutture ricettive nei dintorni in un raggio di 10km	✓
Preme il pulsante “GPS” nella schermata della mappa	Ricava la posizione utente dal GPS e muove la camera della mappa alla posizione ottenuta infine carica le strutture ricettive nei dintorni della posizione utente in un raggio di 10km	✓
Preme il pulsante “GPS” nella schermata della mappa con GPS disattivo	La ricerca fallisce. Richiede all’utente di attivare il GPS.	✓
Muove il cursore della mappa e si discosta di 10km dalla vecchia posizione	Stabilisce un nuovo focus per la camera della mappa e carica le strutture ricettive nei dintorni della nuova posizione stabilita in un raggio di 10km	✓
Preme il pulsante “Search” compila il campo testuale con “Napoli” infine seleziona il suggerimento “Napoli”	Muove la camera della mappa alla posizione di “Napoli” e carica le strutture ricettive nei dintorni della sua posizione in un raggio di 10km	✓

Test 6.20: Ricerca geolocalizzata di strutture ricettive – cont.

Preme il pulsante “Search” compila il campo testuale con “Napoli” infine annulla l’operazione	Non effettua nessuna ricerca. Lo stato del sistema rimane inalterato	
Preme il pulsante “Search” e annulla l’operazione	Non effettua nessuna ricerca. Lo stato del sistema rimane inalterato	
<i>Note</i>		

Test 6.20: Ricerca geolocalizzata di strutture ricettive – fine.

6.1.1.21 – Visualizzazione di una struttura ricettiva

<i>Test ID</i>	APPM_TEST21	
<i>Test Name</i>	Test di visualizzazione di una struttura ricettiva	
<i>Test Description</i>	Si vuole verificare la correttezza funzionale relativa alla visualizzazione di una struttura ricettiva	
<i>Input</i>	<i>Risultato desiderato</i>	<i>Risultato ottenuto</i>
Preme una struttura ricettiva nella schermata dei risultati di ricerca	Preleva le informazioni, le strutture ricettive correlate e le recensioni della struttura ricettiva interessa e le mostra nella sua schermata	✓
Preme un marker dalla schermata della mappa	Preleva le informazioni, le strutture ricettive correlate e le recensioni della struttura ricettiva interessa e le mostra nella sua schermata	✓
<i>Note</i>		

Test 6.21: Visualizzazione di una struttura ricettiva – fine.

6.1.1.22 – Filtraggio dei risultati di una ricerca

<i>Test ID</i>	APPM_TEST22	
<i>Test Name</i>	Test di filtraggio dei risultati di ricerca	
<i>Test Description</i>	Si vuole verificare la correttezza funzionale relativa al filtraggio dei risultati di ricerca	
<i>Input</i>	<i>Risultato desiderato</i>	<i>Risultato ottenuto</i>
Preme il pulsante “Filters” e seleziona il valore “ASC” dallo spinner “Rating” infine preme il pulsante “Apply”	Applica il filtro ai risultati di ricerca quindi mostra i risultati in ordine ascendente per valutazione	✓
Preme il pulsante “Filters” e seleziona il valore “DESC” dallo spinner “Rating” infine preme il pulsante “Apply”	Applica il filtro ai risultati di ricerca quindi mostra i risultati in ordine discendente per valutazione	✓
Preme il pulsante “Filters” e seleziona il valore “NONE” dallo spinner “Rating” infine preme il pulsante “Apply”	Applica il filtro ai risultati di ricerca quindi mostra i risultati in un ordine non garantito	✓
Preme il pulsante “Filters” e seleziona il valore “ASC” dallo spinner “Favorites” infine preme il pulsante “Apply”	Applica il filtro ai risultati di ricerca quindi mostra i risultati in ordine ascendente per totale dei preferiti	✓
Preme il pulsante “Filters” e seleziona il valore “DESC” dallo spinner “Favorites” infine preme il pulsante “Apply”	Applica il filtro ai risultati di ricerca quindi mostra i risultati in ordine discendente per totale dei preferiti	✓
Preme il pulsante “Filters” e seleziona il valore “NONE” dallo spinner “Favorites” infine preme il pulsante “Apply”	Applica il filtro ai risultati di ricerca quindi mostra i risultati in un ordine non garantito	✓
Preme il pulsante “Filters” e seleziona il valore “ASC” dallo spinner “Views” infine preme il pulsante “Apply”	Applica il filtro ai risultati di ricerca quindi mostra i risultati in ordine ascendente per views	✓

Test 6.22: – Filtraggio dei risultati di una ricerca – cont.

Preme il pulsante “Filters” e seleziona il valore “DESC” dallo spinner “Views” infine preme il pulsante “Apply”	Applica il filtro ai risultati di ricerca quindi mostra i risultati in ordine discendente per views	
Preme il pulsante “Filters” e seleziona il valore “NONE” dallo spinner “Views” infine preme il pulsante “Apply”	Applica il filtro ai risultati di ricerca quindi mostra i risultati in ordine casuale	
Preme il pulsante “Filters” e seleziona la checkbox “Five stars” infine preme il pulsante “Apply”	Applica il filtro ai risultati di ricerca quindi mostra solo i risultati con valutazione cinque stelle	
Preme il pulsante “Filters” e seleziona la checkbox “Four stars” infine preme il pulsante “Apply”	Applica il filtro ai risultati di ricerca quindi mostra solo i risultati con valutazione quattro stelle	
Preme il pulsante “Filters” e seleziona la checkbox “Three stars” infine preme il pulsante “Apply”	Applica il filtro ai risultati di ricerca quindi mostra solo i risultati con valutazione tre stelle	
Preme il pulsante “Filters” e seleziona la checkbox “Two stars” infine preme il pulsante “Apply”	Applica il filtro ai risultati di ricerca quindi mostra solo i risultati con valutazione due stelle	
Preme il pulsante “Filters” e seleziona la checkbox “One star” infine preme il pulsante “Apply”	Applica il filtro ai risultati di ricerca quindi mostra solo i risultati con valutazione una stella	
Preme il pulsante “Filters” e annulla l’operazione	Non applica nessun filtro. Ritorna alla schermata dei risultati di ricerca	
Preme il pulsante “Filters” e il pulsante “Reset”	Pulisce tutti i filtri.	
<i>Note</i>		

Test 6.22: – Filtraggio dei risultati di una ricerca – fine.

6.1.1.23 – Filtraggio delle recensioni di una struttura ricettiva

<i>Test ID</i>	APPM_TEST22	
<i>Test Name</i>	Test di filtraggio delle recensioni di una struttura ricettiva	
<i>Test Description</i>	Si vuole verificare la correttezza funzionale relativa al filtraggio delle recensioni di una struttura ricettiva	
<i>Input</i>	<i>Risultato desiderato</i>	<i>Risultato ottenuto</i>
Preme il pulsante “Filters” e seleziona il valore” ASC” dallo spinner “Rating” infine preme il pulsante “Apply”	Applica il filtro alle recensioni quindi mostra le recensioni in ordine ascendente per valutazione	✓
Preme il pulsante “Filters” e seleziona il valore” DESC” dallo spinner “Rating” infine preme il pulsante “Apply”	Applica il filtro alle recensioni quindi mostra le recensioni in ordine discendente per valutazione	✓
Preme il pulsante “Filters” e seleziona il valore” NONE” dallo spinner “Rating” infine preme il pulsante “Apply”	Applica il filtro alle recensioni quindi mostra le recensioni in un ordine non garantito	✓
Preme il pulsante “Filters” e seleziona il valore” ASC” dallo spinner “Pub. Date” infine preme il pulsante “Apply”	Applica il filtro alle recensioni quindi mostra le recensioni in ordine ascendente per valutazione	✓
Preme il pulsante “Filters” e seleziona il valore” DESC” dallo spinner “Pub. Date” infine preme il pulsante “Apply”	Applica il filtro alle recensioni quindi mostra le recensioni in ordine discendente per data di pubblicazione	✓
Preme il pulsante “Filters” e seleziona il valore” NONE” dallo spinner “Pub. Date” infine preme il pulsante “Apply”	Applica il filtro alle recensioni quindi mostra le recensioni in un ordine non garantito	✓

Test 6.23: – Filtraggio delle recensioni di una struttura ricettiva – cont.

Preme il pulsante “Filters” e seleziona il valore “ASC” dallo spinner “Appreciation” infine preme il pulsante “Apply”	Applica il filtro ai risultati di ricerca di ricerca e mostra i risultati in ordine ascendente per apprezzamento	
Preme il pulsante “Filters” e seleziona il valore “DESC” dallo spinner “Appreciation” infine preme il pulsante “Apply”	Applica il filtro ai risultati di ricerca quindi mostra i risultati in ordine discendente per apprezzamento	
Preme il pulsante “Filters” e seleziona il valore “NONE” dallo spinner “Appreciation” infine preme il pulsante “Apply”	Applica il filtro ai risultati di ricerca quindi mostra i risultati in un ordine non garantito	
Preme il pulsante “Filters” e seleziona la checkbox “Five stars” infine preme il pulsante “Apply”	Applica il filtro ai risultati di ricerca quindi mostra solo i risultati con valutazione cinque stelle	
Preme il pulsante “Filters” e seleziona la checkbox “Four stars” infine preme il pulsante “Apply”	Applica il filtro ai risultati di ricerca quindi mostra solo i risultati con valutazione quattro stelle	
Preme il pulsante “Filters” e seleziona la checkbox “Three stars” infine preme il pulsante “Apply”	Applica il filtro ai risultati di ricerca quindi mostra solo i risultati con valutazione tre stelle	
Preme il pulsante “Filters” e seleziona la checkbox “Two stars” infine preme il pulsante “Apply”	Applica il filtro ai risultati di ricerca quindi mostra solo i risultati con valutazione due stelle	
Preme il pulsante “Filters” e seleziona la checkbox “One star” infine preme il pulsante “Apply”	Applica il filtro ai risultati di ricerca quindi mostra solo i risultati con valutazione una stella	

Test 6.23: – Filtraggio delle recensioni di una struttura ricettiva – cont.

Preme il pulsante “Filters” e seleziona la chip” Summer” alla sezione “Season” infine preme il pulsante “Apply”	Applica il filtro alle recensioni quindi mostra le recensioni pubblicate nella stagione estiva	
Preme il pulsante “Filters” e seleziona la chip” Winter” allo sezione “Season” infine preme il pulsante “Apply”	Applica il filtro alle recensioni quindi mostra le recensioni pubblicate nella stagione invernale	
Preme il pulsante “Filters” e seleziona la chip” Autumn” allo sezione “Season” infine preme il pulsante “Apply”	Applica il filtro alle recensioni quindi mostra le recensioni pubblicate nella stagione autunnale	
Preme il pulsante “Filters” e seleziona la chip” Sprint” alla sezione “Season” infine preme il pulsante “Apply”	Applica il filtro alle recensioni quindi mostra le recensioni pubblicate nella stagione primaverile	
Preme il pulsante “Filters” e il pulsante “Reset”	Pulisce tutti i filtri.	
<i>Note</i>		

Test 6.23: – Filtraggio delle recensioni di una struttura ricettiva – fine.

6.1.2 – Test Plan: Applicazione Desktop

6.1.2.1 – Accesso alla piattaforma

<i>Test ID</i>	APPD_TEST01	
<i>Test Name</i>	Test di accesso alla piattaforma	
<i>Test Description</i>	Si vuole verificare la correttezza funzionale relativa all'accesso alla piattaforma	
<i>Input</i>	<i>Risultato desiderato</i>	<i>Risultato ottenuto</i>
Compila il campo username con “Operator1” e il campo password con “ConsigliaViaggi19!!!” infine preme il pulsante “Sign In”	Autenticazione avvenuta con successo. Essendo il primo accesso mostra un messaggio di avviso con la nuova password generata	✓
Compila il campo username con “Operator2” e il campo password con “+t!V#UD\9.7A\$//” infine preme il pulsante “Sign In”	Autenticazione avvenuta con successo. Mostra la schermata di gestione delle recensioni	✓
Compila il campo username con “Operator” e il campo password con “ConsigliaViaggi19!!!” infine preme il pulsante “Sign In”	Autenticazione fallita. Mostra un messaggio di errore “Username e/o password errati”	✓
Compila il campo username con “Operator1” e il campo password con “ConsigliaViaggi” infine preme il pulsante “Sign In”	Autenticazione fallita. Mostra un messaggio di errore “Username e/o password errati”	✓

Test 6.24: – Accesso alla piattaforma – cont.

Compila il campo username con “Operator1” e preme il pulsante “Sign In”	Autenticazione fallita. Mostra un messaggio di errore “Inserisci la password”	
Compila il campo password con “ConsigliaViaggi19!!!” e preme il pulsante “Sign In”	Autenticazione fallita. Mostra un messaggio di errore “Inserisci lo username”	
Preme il pulsante “Sign In” senza compilare nessun campo	Autenticazione fallita. Mostra un messaggio di errore “Inserisci lo username”	
<i>Note</i>		<p>Operatore valido (primo accesso):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Username: Operator1 <input type="checkbox"/> Password: ConsigliaViaggi19!!! <p>Operatore valido (non primo accesso):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Username: Operator2 <input type="checkbox"/> Password: '+t!V#UD\9.7A\$/

Test 6.24: – Accesso alla piattaforma – fine.

6.1.2.2 – Filtraggio delle recensioni

<i>Test ID</i>	APPD_TEST02	
<i>Test Name</i>	Test di filtraggio delle recensioni	
<i>Test Description</i>	Si vuole verificare la correttezza funzionale relativa al filtraggio delle recensioni	
<i>Input</i>	<i>Risultato desiderato</i>	<i>Risultato ottenuto</i>
Preme il pulsante “Filters” (disattivo) nella schermata di gestione delle recensioni (sezione esplora)	Applica il filtro “status = pending” alle recensioni quindi mostra i risultati filtrati	✓
Preme il pulsante “Filters” (attivo) nella schermata di gestione delle recensioni (sezione esplora)	Rimuove il filtro quindi mostra tutte le recensioni	✓
Seleziona il valore 10 dallo spinner di paginazione (sezione esplora)	Mostra 10 recensioni per ogni pagina della tabella delle recensioni	✓
Seleziona il valore 20 dallo spinner di paginazione (sezione esplora)	Mostra 20 recensioni per ogni pagina della tabella delle recensioni	✓
Seleziona il valore 30 dallo spinner di paginazione (sezione esplora)	Mostra 30 recensioni per ogni pagina della tabella delle recensioni	✓
Seleziona il valore 40 dallo spinner di paginazione (sezione esplora)	Mostra 40 recensioni per ogni pagina della tabella delle recensioni	✓
Seleziona il valore 50 dallo spinner di paginazione (sezione esplora)	Mostra 50 recensioni per ogni pagina della tabella delle recensioni	✓
<i>Note</i>	Operatore autenticato	

Test 6.25: – Filtraggio delle recensioni – fine.

6.1.2.3 – Visualizzazione del regolamento

<i>Test ID</i>	APPD_TEST03	
<i>Test Name</i>	Test di visualizzazione del regolamento	
<i>Test Description</i>	Si vuole verificare la correttezza funzionale relativa alla visualizzazione del regolamento	
<i>Input</i>	<i>Risultato desiderato</i>	<i>Risultato ottenuto</i>
Preme il pulsante “Rulebook” dal menu principale	Mostra la schermata del regolamento	✓
<i>Note</i>	Operatore autenticato	

Test 6.26: – Visualizzazione del regolamento – fine.

6.1.2.4 – Approvazione/Disapprovazione di una recensione

<i>Test ID</i>	APPD_TEST04	
<i>Test Name</i>	Test di visualizzazione del regolamento	
<i>Test Description</i>	Si vuole verificare la correttezza funzionale relativa alla visualizzazione del regolamento	
<i>Input</i>	<i>Risultato desiderato</i>	<i>Risultato ottenuto</i>
Preme il pulsante “Approve” dalla schermata di gestione delle recensioni (sezione approvazione e visualizzazione)	Cambio la status della recensione in “approved” e aggiorna il valore correntemente visualizzato nella tabella (solo se il filtro pending non è attivo)	✓
Preme il pulsante “Disapprove” dalla schermata di gestione delle recensioni (sezione approvazione e visualizzazione)	Cambio la status della recensione in “disapproved” e aggiorna il valore correntemente visualizzato nella tabella (solo se il filtro pending non è attivo)	✓
<i>Note</i>	Operatore autenticato	

Test 6.27: – Approvazione/Disapprovazione di una recensione– fine.

6.1.2.5 – Abilitazione dell'autopilota

<i>Test ID</i>	APPD_TEST05	
<i>Test Name</i>	Test di abilitazione dell'autopilota	
<i>Test Description</i>	Si vuole verificare la correttezza funzionale relativa all'abilitazione dell'autopilota	
<i>Input</i>	<i>Risultato desiderato</i>	<i>Risultato ottenuto</i>
Preme il pulsante radio “Autopilot” e quindi lo attiva	Abilita l'autopilota che inizia ad approvare/disapprovare automaticamente le recensioni	✓
Preme il pulsante radio “Autopilot” e quindi lo disattiva	Disabilita l'autopilota	✓
<i>Note</i>	Operatore autenticato	

Test 6.28: – Visualizzazione del regolamento – fine.

6.1.2.6 – Visualizzazione delle recensioni

<i>Test ID</i>	APPD_TEST06	
<i>Test Name</i>	Test di visualizzazione delle recensioni	
<i>Test Description</i>	Si vuole verificare la correttezza funzionale relativa alla visualizzazione delle recensioni	
<i>Input</i>	<i>Risultato desiderato</i>	<i>Risultato ottenuto</i>
Seleziona una riga dalla tabella delle recensioni nella schermata di gestione delle recensioni (sezione esplora)	Mostra il titolo nel campo Review Title, la descrizione nel campo Review Description e le immagini se presenti (sezione approvazione e visualizzazione)	
Deseleziona una riga dalla tabella delle recensioni nella schermata di gestione delle recensioni (sezione esplora)	Ripulisce i campi Review Title, Review Description e le immagini se presenti (sezione approvazione e visualizzazione)	
<i>Note</i>	Operatore autenticato	

Test 6.29: – Visualizzazione delle recensioni – fine.

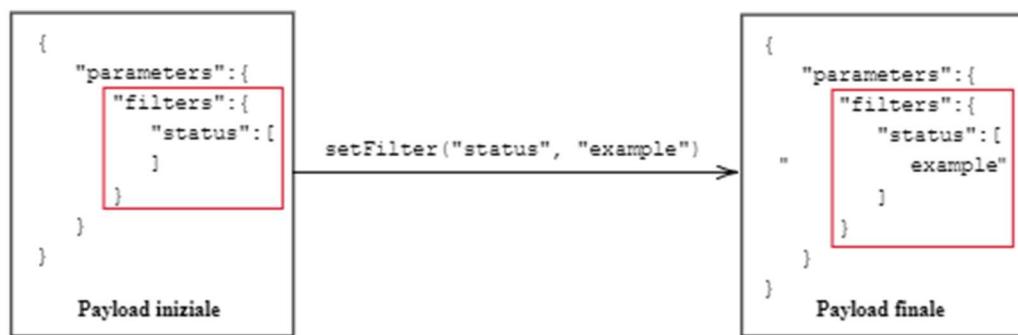
6.2 – Codice xUnit per unit testing di 2 metodi

6.2.1 – Unit testing del metodo *setFilters*

Il metodo setFilters è situato sia nell'applicazione Desktop che in quella Mobile. In questo paragrafo si fa riferimento alla versione Desktop. La sua funzione è quella di inserire uno specifico filtro all'interno di un payload destinato all'invocazione di una funzione Lambda.

Il metodo richiede due parametri:

- *key*: Stringa che identifica univocamente il filtro interessato.
- *value*: Stringa che identifica il valore che si vuole attribuire a quel filtro.



Di seguito viene mostrato il metodo:

```
1  public void setFilter(String key, String value) {  
2      JSONObject parameters = payloadBody.getAsJsonObject("parameters");  
3      if(parameters.has("filters")) {  
4          JSONObject filters = parameters.getAsJsonObject("filters");  
5          if(filters.has(key)) {  
6              if(filters.get(key).isJsonArray()) {  
7                  JSONArray array = filters.getAsJSONArray(key);  
8                  array.add(value);  
9              } else {  
10                  filters.addProperty(key, value);  
11              }  
12          }  
13      }  
14  }
```

I valori di *key* che effettivamente comportano una modifica del payload variano a seconda del tipo di payload stesso. Vengono dunque mostrati anche i possibili payload:

```

1 /* GET REVIEWS */
2 {
3   "parameters":{
4     "filters":{
5       "status":[
6         ]
7       },
8     "index":{
9       "offset":null,
10      "limit":null
11     }
12   }
13 }
14 }
15 }
```

```

1 /* UPDATE REVIEW
2 STATUS */
3 {
4   "parameters":{
5     "review_id":null,
6     "status":null
7   }
8 }
9 }
10
11
12
13
14
15
```

```

1 /* POST NOTIFICATION */
2
3 {
4   "parameters":{
5     "review_id":null,
6     "user_id":null,
7     "title":null,
8     "message":null,
9     "type":null
10   }
11 }
12
13
14
15
```

6.2.1.1 – Strategia Black Box

Al fine di testare il metodo mediante la strategia Black Box sono state identificate le seguenti classi di equivalenza:

<i>Nome CE</i>	<i>Parametro</i>	<i>Insieme dei valori</i>	<i>Effetto</i>
keyCE1	key	{null}	Payload immutabile
keyCE2	key	{"status" }	Payload mutabile
keyCE3	key	{"other" }	Payload immutabile
valueCE1	value	{null}	Payload immutabile
valueCE2	value	{"other"}	Payload mutabile
payloadTypeCE1	payloadType	{GET_REVIEWS}	Payload mutabile
payloadTypeCE2	payloadType	{UPDATE REVIEW_STATUS}	Payload immutabile
payloadTypeCE3	payloadType	{POST_NOTIFICATION}	Payload immutabile

Con payload immutabile si intende che un qualunque valore compreso nell'insieme dei valori di quella riga rende l'effetto del metodo nullo. Al contrario con payload mutabile si intende che un qualunque valore compreso nell'insieme dei valori di quella riga potrebbe comportare ad una modifica del payload (la non certezza è data dalla dipendenza dagli altri parametri).

Adottando la strategia SECT (Strong Equivalence Class Testing) sono stati individuati e dunque implementati 18 metodi di test:

```

1 import com.google.gson.JsonObject;
2 import com.google.gson.JsonParser;
3 import it.isw.cvoftice.utils.aws.lambda.Payload;
4 import it.isw.cvoftice.utils.aws.lambda.enumerations.PayloadType;
5 import org.junit.Assert;
6 import org.junit.Test;
7
8
9 public class PayloadTestBlackBox {
10
11     private final static String keyCE1 = null;
12     private final static String keyCE2 = "status";
13     private final static String keyCE3 = "other";
14     private final static String valueCE1 = null;
15     private final static String valueCE2 = "other";
16     private final static PayloadType payloadTypeCE1 = PayloadType.GET_REVIEWS;
17     private final static PayloadType payloadTypeCE2 = PayloadType.UPDATE REVIEW STATUS;
18     private final static PayloadType payloadTypeCE3 = PayloadType.POST_NOTIFICATION;
19
20
21     @Test
22     public void testSetFilter_keyCE1_valueCE1_payloadTypeCE1() {
23         JsonObject oracle = JsonParser.parseString(
24             "{" +
25                 "\"parameters\":{" +
26                     "\"filters\":{" +
27                         "\"status\":[ ]" +
28                         "}, " +
29                         "\"index\":" + +
30                             "\"offset\":null," +
31                             "\"limit\":null" +
32                         "}" +
33                     "}" +
34             "}"
35         ).getAsJsonObject();
36         Payload actual = new Payload(payloadTypeCE1);
37         actual.setFilter(keyCE1, valueCE1);
38         Assert.assertEquals(oracle, actual.getPayloadBody());
39     }
40
41     @Test
42     public void testSetFilter_keyCE1_valueCE1_payloadTypeCE2() {
43         JsonObject oracle = JsonParser.parseString(
44             "{" +
45                 "\"parameters\":{" +
46                     "\"review_id\": null," +
47                     "\"status\": null" +
48                 "}" +
49             "}"
50         ).getAsJsonObject();
51         Payload actual = new Payload(payloadTypeCE2);
52         actual.setFilter(keyCE1, valueCE1);
53         Assert.assertEquals(oracle, actual.getPayloadBody());
54     }

```

Test 6.30: – Test setFilter con strategia Black Box – cont.

```

56     @Test
57     public void testSetFilter_keyCE1_valueCE1_payloadTypeCE3() {
58         JsonObject oracle = JsonParser.parseString(
59             "{" +
60                 "\"parameters\":{" +
61                     "\"review_id\": null," +
62                     "\"user_id\": null," +
63                     "\"title\": null," +
64                     "\"message\": null," +
65                     "\"type\": null" +
66                 "}" +
67             "}"
68         ).getAsJsonObject();
69         Payload actual = new Payload(payloadTypeCE3);
70         actual.setFilter(keyCE1, valueCE1);
71         Assert.assertEquals(oracle, actual.getPayloadBody());
72     }
73
74     @Test
75     public void testSetFilter_keyCE1_valueCE2_payloadTypeCE1() {
76         JsonObject oracle = JsonParser.parseString(
77             "{" +
78                 "\"parameters\":{" +
79                     "\"filters\":{" +
80                         "\"status\":[]," +
81                     "},," +
82                     "\"index\":{\"",
83                         "\"offset\":null," +
84                         "\"limit\":null" +
85                     "}" +
86                 "}" +
87             "}"
88         ).getAsJsonObject();
89         Payload actual = new Payload(payloadTypeCE1);
90         actual.setFilter(keyCE1, valueCE2);
91         Assert.assertEquals(oracle, actual.getPayloadBody());
92     }
93
94     @Test
95     public void testSetFilter_keyCE1_valueCE2_payloadTypeCE2() {
96         JsonObject oracle = JsonParser.parseString(
97             "{" +
98                 "\"parameters\":{" +
99                     "\"review_id\": null," +
100                     "\"status\": null" +
101                 "}" +
102             "}"
103         ).getAsJsonObject();
104         Payload actual = new Payload(payloadTypeCE2);
105         actual.setFilter(keyCE1, valueCE2);
106         Assert.assertEquals(oracle, actual.getPayloadBody());
107     }

```

Test 6.30: – Test setFilter con strategia Black Box – cont.

```

109     @Test
110     public void testSetFilter_keyCE1_valueCE2_payloadTypeCE3() {
111         JsonObject oracle = JsonParser.parseString(
112             "{" +
113                 "\"parameters\":{" +
114                     "\"review_id\": null," +
115                     "\"user_id\": null," +
116                     "\"title\": null," +
117                     "\"message\": null," +
118                     "\"type\": null" +
119                 "}" +
120             "}"
121         ).getAsJsonObject();
122         Payload actual = new Payload(payloadTypeCE3);
123         actual.setFilter(keyCE1, valueCE2);
124         Assert.assertEquals(oracle, actual.getPayloadBody());
125     }
126
127     @Test
128     public void testSetFilter_keyCE2_valueCE1_payloadTypeCE1() {
129         JsonObject oracle = JsonParser.parseString(
130             "{" +
131                 "\"parameters\":{" +
132                     "\"filters\":{" +
133                         "\"status\":[null]" +
134                     "},"
135                     "\"index\":{" +
136                         "\"offset\":null," +
137                         "\"limit\":null" +
138                     "}" +
139                 "}" +
140             "}"
141         ).getAsJsonObject();
142         Payload actual = new Payload(payloadTypeCE1);
143         actual.setFilter(keyCE2, valueCE1);
144         Assert.assertEquals(oracle, actual.getPayloadBody());
145     }
146
147     @Test
148     public void testSetFilter_keyCE2_valueCE1_payloadTypeCE2() {
149         JsonObject oracle = JsonParser.parseString(
150             "{" +
151                 "\"parameters\":{" +
152                     "\"review_id\": null," +
153                     "\"status\": null" +
154                 "}" +
155             "}"
156         ).getAsJsonObject();
157         Payload actual = new Payload(payloadTypeCE2);
158         actual.setFilter(keyCE2, valueCE1);
159         Assert.assertEquals(oracle, actual.getPayloadBody());
160     }

```

Test 6.30: – Test setFilter con strategia Black Box – cont.

```

162     @Test
163     public void testSetFilter_keyCE2_valueCE1_payloadTypeCE3() {
164         JsonObject oracle = JsonParser.parseString(
165             "{" +
166                 "\"parameters\":{" +
167                     "\"review_id\": null," +
168                     "\"user_id\": null," +
169                     "\"title\": null," +
170                     "\"message\": null," +
171                     "\"type\": null" +
172                 "}" +
173             "}"
174         ).getAsJsonObject();
175         Payload actual = new Payload(payloadTypeCE3);
176         actual.setFilter(keyCE2, valueCE1);
177         Assert.assertEquals(oracle, actual.getPayloadBody());
178     }
179
180     @Test
181     public void testSetFilter_keyCE2_valueCE2_payloadTypeCE1() {
182         JsonObject oracle = JsonParser.parseString(
183             "{" +
184                 "\"parameters\":{" +
185                     "\"filters\":{" +
186                         "\"status\":[\"other\"]" +
187                     "}, " +
188                     "\"index\":{" +
189                         "\"offset\":null," +
190                         "\"limit\":null" +
191                     "}" +
192                 "}" +
193             "}"
194         ).getAsJsonObject();
195         Payload actual = new Payload(payloadTypeCE1);
196         actual.setFilter(keyCE2, valueCE2);
197         Assert.assertEquals(oracle, actual.getPayloadBody());
198     }
199
200     @Test
201     public void testSetFilter_keyCE2_valueCE2_payloadTypeCE2() {
202         JsonObject oracle = JsonParser.parseString(
203             "{" +
204                 "\"parameters\":{" +
205                     "\"review_id\": null," +
206                     "\"status\": null" +
207                 "}" +
208             "}"
209         ).getAsJsonObject();
210         Payload actual = new Payload(payloadTypeCE2);
211         actual.setFilter(keyCE2, valueCE2);
212         Assert.assertEquals(oracle, actual.getPayloadBody());
213     }

```

Test 6.30: – Test setFilter con strategia Black Box – cont.

```

215     @Test
216     public void testSetFilter_keyCE2_valueCE2_payloadTypeCE3() {
217         JsonObject oracle = JsonParser.parseString(
218             "{" +
219                 "\"parameters\":{" +
220                     "\"review_id\": null," +
221                     "\"user_id\": null," +
222                     "\"title\": null," +
223                     "\"message\": null," +
224                     "\"type\": null" +
225                 "}" +
226             "}"
227         ).getAsJsonObject();
228         Payload actual = new Payload(payloadTypeCE3);
229         actual.setFilter(keyCE2, valueCE2);
230         Assert.assertEquals(oracle, actual.getPayloadBody());
231     }
232
233     @Test
234     public void testSetFilter_keyCE3_valueCE1_payloadTypeCE1() {
235         JsonObject oracle = JsonParser.parseString(
236             "{" +
237                 "\"parameters\":{" +
238                     "\"filters\":{" +
239                         "\"status\":[]," +
240                     "}, " +
241                     "\"index\":" +
242                         "\"offset\":null," +
243                         "\"limit\":null" +
244                     "}" +
245                 "}" +
246             "}"
247         ).getAsJsonObject();
248         Payload actual = new Payload(payloadTypeCE1);
249         actual.setFilter(keyCE3, valueCE1);
250         Assert.assertEquals(oracle, actual.getPayloadBody());
251     }
252
253     @Test
254     public void testSetFilter_keyCE3_valueCE1_payloadTypeCE2() {
255         JsonObject oracle = JsonParser.parseString(
256             "{" +
257                 "\"parameters\":{" +
258                     "\"review_id\": null," +
259                     "\"status\": null" +
260                 "}" +
261             "}"
262         ).getAsJsonObject();
263         Payload actual = new Payload(payloadTypeCE2);
264         actual.setFilter(keyCE3, valueCE1);
265         Assert.assertEquals(oracle, actual.getPayloadBody());
266     }

```

Test 6.30: – Test setFilter con strategia Black Box – cont.

```

268     @Test
269     public void testSetFilter_keyCE3_valueCE1_payloadTypeCE3() {
270         JsonObject oracle = JsonParser.parseString(
271             "{" +
272                 "\"parameters\":{" + 
273                     "\"review_id\": null," +
274                     "\"user_id\": null," +
275                     "\"title\": null," +
276                     "\"message\": null," +
277                     "\"type\": null" +
278                 "}" +
279             "}"
280         ).getAsJsonObject();
281         Payload actual = new Payload(payloadTypeCE3);
282         actual.setFilter(keyCE3, valueCE1);
283         Assert.assertEquals(oracle, actual.getPayloadBody());
284     }
285
286     @Test
287     public void testSetFilter_keyCE3_valueCE2_payloadTypeCE1() {
288         JsonObject oracle = JsonParser.parseString(
289             "{" +
290                 "\"parameters\":{" +
291                     "\"filters\":{" +
292                         "\"status\":[ ]" +
293                     "},"
294                     "+"
295                     "\"index\":"{"
296                         "\"offset\":null," +
297                         "\"limit\":null" +
298                     "}" +
299             "}"
300         ).getAsJsonObject();
301         Payload actual = new Payload(payloadTypeCE1);
302         actual.setFilter(keyCE3, valueCE2);
303         Assert.assertEquals(oracle, actual.getPayloadBody());
304     }
305
306     @Test
307     public void testSetFilter_keyCE3_valueCE2_payloadTypeCE2() {
308         JsonObject oracle = JsonParser.parseString(
309             "{" +
310                 "\"parameters\":{" +
311                     "\"review_id\": null," +
312                     "\"status\": null" +
313                 "}" +
314             "}"
315         ).getAsJsonObject();
316         Payload actual = new Payload(payloadTypeCE2);
317         actual.setFilter(keyCE3, valueCE2);
318         Assert.assertEquals(oracle, actual.getPayloadBody());
319     }

```

Test 6.30: – Test setFilter con strategia Black Box – cont.

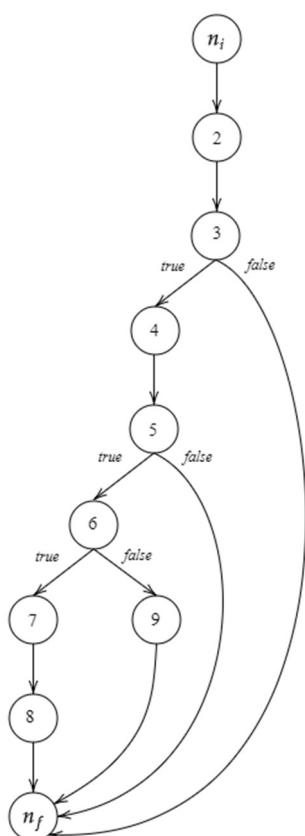
```

321     @Test
322     public void testSetFilter_keyCE3_valueCE2_payloadTypeCE3() {
323         JsonObject oracle = JsonParser.parseString(
324             "{" +
325                 "\"parameters\":{" +
326                     "\"review_id\": null," +
327                     "\"user_id\": null," +
328                     "\"title\": null," +
329                     "\"message\": null," +
330                     "\"type\": null" +
331                 "}" +
332             "}"
333         ).getAsJsonObject();
334         Payload actual = new Payload(payloadTypeCE3);
335         actual.setFilter(keyCE3, valueCE2);
336         Assert.assertEquals(oracle, actual.getPayloadBody());
337     }
338 }
339 }
```

Test 6.30: – Test setFilter con strategia Black Box – cont.

6.2.1.2 – Strategia White Box

Al fine di testare il metodo mediante la strategia White Box è stato disegnato il seguente grafo del flusso di controllo:



Dal GFC ricaviamo i seguenti metodi al fine di ottenere una *Branch Coverage*:

- testSetFilterWhiteBoxPath_2_3
- testSetFilterWhiteBoxPath_2_3_4_5
- testSetFilterWhiteBoxPath_2_3_4_5_6_9
- testSetFilterWhiteBoxPath_2_3_4_5_6_7_8

```

1 import com.google.gson.JsonObject;
2 import com.google.gson.JsonParser;
3 import it.isw.cvoftice.utils.aws.lambda.Payload;
4 import it.isw.cvoftice.utils.aws.lambda.enumerations.PayloadType;
5 import org.junit.Assert;
6 import org.junit.Test;
7
8
9 public class PayloadTestWhiteBox {
10
11     @Test
12     public void testSetFilterWhiteBoxPath_2_3() {
13         JsonObject oracle = new Payload(PayloadType.POST_NOTIFICATION).getPayloadBody();
14         Payload actual = new Payload(PayloadType.POST_NOTIFICATION);
15         actual.setFilter("other", "other");
16         Assert.assertEquals(oracle, actual.getPayloadBody());
17     }
18
19     @Test
20     public void testSetFilterWhiteBoxPath_2_3_4_5() {
21         JsonObject oracle = new Payload(PayloadType.GET_REVIEWS).getPayloadBody();
22         Payload actual = new Payload(PayloadType.GET_REVIEWS);
23         actual.setFilter("other", "other");
24         Assert.assertEquals(oracle, actual.getPayloadBody());
25     }
26
27
28     @Test
29     public void testSetFilterWhiteBoxPath_2_3_4_5_6_9() {
30         /* Non è possibile effettuare questo testing in quanto non esiste un payload
31            contenente un filtro che non sia un array */
32         Assert.assertTrue(true);
33     }
34
35     @Test
36     public void testSetFilterWhiteBoxPath_2_3_4_5_6_7_8() {
37         JsonObject oracle = JsonParser.parseString(
38             "{" +
39                 "\"parameters\":{" +
40                     "\"filters\":" + {
41                         "\"status\":[\"other\"]" +
42                     },
43                     "\"index\":" + {
44                         "\"offset\":null," +
45                         "\"limit\":null" +
46                     }
47                 }
48             }
49         ).getAsJsonObject();
50         Payload actual = new Payload(PayloadType.GET_REVIEWS);
51         actual.setFilter("status", "other");
52         Assert.assertEquals(oracle, actual.getPayloadBody());
53     }
54
55 }
56

```

Test 6.31: – Test setFilter con strategia White Box – fine.

6.2.2 – Unit testing del metodo *generate*

Il metodo generate è situato nell'applicazione Desktop. La funzione del metodo è quella di generare password sicura (nell'applicativo questo metodo viene utilizzato per generare una password al primo accesso dell'operatore alla piattaforma).

Il metodo richiede un solo parametro *length* che indica la lunghezza desiderata per la password che si vuole generare.

Di seguito viene mostrato il metodo:

```
1  public static @NotNull String generate(int length) {
2      List<Character> charactersPool = new ArrayList<>();
3      if(length < MIN_PASSWORD_LENGTH) {
4          throw new IllegalArgumentException("Password too short!");
5      }
6      if(length > MAX_PASSWORD_LENGTH) {
7          throw new IllegalArgumentException("Password too long!");
8      }
9      fillCharactersPool(charactersPool, length);
10     Collections.shuffle(charactersPool);
11     return buildPassword(charactersPool, length);
12 }
```

6.2.2.1 – Strategia Black Box

Al fine di testare il metodo mediante la strategia Black Box sono state identificate le seguenti classi di equivalenza:

<i>Nome CE</i>	<i>Parametro</i>	<i>Intervallo dei valori</i>	<i>Effetto</i>
lengthCE1	length	[MIN_INT, 9]	Non valida
lengthCE2	length	[10, 256]	Valida
lengthCE3	length	[257, MAX_INT]	Non valida

Adottando la strategia Robustness testing sono stati individuati e quindi implementati 7 ($6n + 1$) metodi di test:

```

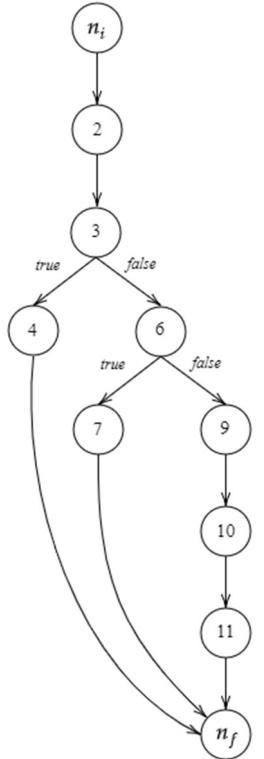
1 import it.isw.cvoftice.utils.SecurePasswordGenerator;
2 import org.junit.Assert;
3 import org.junit.Test;
4
5
6 public class SecurePasswordGeneratorTestBlackBox {
7
8     @Test
9     public void testGenerateMinLength() {
10         int oracle = SecurePasswordGenerator.MIN_PASSWORD_LENGTH;
11         Assert.assertEquals(oracle, SecurePasswordGenerator.generate(oracle).length());
12     }
13
14     @Test
15     public void testGenerateMiddleLength() {
16         int oracle = (SecurePasswordGenerator.MAX_PASSWORD_LENGTH -
17                     SecurePasswordGenerator.MIN_PASSWORD_LENGTH)/2;
18         Assert.assertEquals(oracle, SecurePasswordGenerator.generate(oracle).length());
19     }
20
21     @Test
22     public void testGenerateMaxLength() {
23         int oracle = SecurePasswordGenerator.MAX_PASSWORD_LENGTH;
24         Assert.assertEquals(oracle, SecurePasswordGenerator.generate(oracle).length());
25     }
26
27     @Test
28     public void testGenerateMinPlusLength() {
29         int oracle = SecurePasswordGenerator.MIN_PASSWORD_LENGTH+1;
30         Assert.assertEquals(oracle, SecurePasswordGenerator.generate(oracle).length());
31     }
32
33     @Test
34     public void testGenerateMaxMinusLength() {
35         int oracle = SecurePasswordGenerator.MAX_PASSWORD_LENGTH-1;
36         Assert.assertEquals(oracle, SecurePasswordGenerator.generate(oracle).length());
37     }
38
39     @Test (expected = IllegalArgumentException.class)
40     public void testGenerateMaxPlusLength() {
41         SecurePasswordGenerator.generate(SecurePasswordGenerator.MAX_PASSWORD_LENGTH+1);
42     }
43
44     @Test (expected = IllegalArgumentException.class)
45     public void testGenerateMinMinusLength() {
46         SecurePasswordGenerator.generate(SecurePasswordGenerator.MIN_PASSWORD_LENGTH-1);
47     }
48
49 }
50

```

Test 6.32: – Test generate con strategia Black Box – fine.

6.2.2.2 – Strategia White Box

Al fine di testare il metodo mediante la strategia White Box è stato disegnato il seguente grafo del flusso di controllo:



Dal GFC ricaviamo i seguenti metodi al fine di ottenere una *Branch Coverage*:

- testGenerateWhiteBoxPath_1_2_3
- testGenerateWhiteBoxPath_1_2_4_5
- testGenerateWhiteBoxPath_1_2_3

```

1 import it.isw.cvoftice.utils.SecurePasswordGenerator;
2 import org.junit.Assert;
3 import org.junit.Test;
4
5
6 public class SecurePasswordGeneratorTestWithTheBox {
7
8     @Test (expected = IllegalArgumentException.class)
9     public void testGenerateWhiteBoxPath_1_2_3() {
10         SecurePasswordGenerator.generate(SecurePasswordGenerator.MIN_PASSWORD_LENGTH-1);
11     }
12
13     @Test (expected = IllegalArgumentException.class)
14     public void testGenerateWhiteBoxPath_1_2_4_5() {
15         SecurePasswordGenerator.generate(SecurePasswordGenerator.MAX_PASSWORD_LENGTH+1);
16     }
17
18     @Test
19     public void testGenerateWhiteBoxPath_1_2_4_6_7_8() {
20         int oracle = SecurePasswordGenerator.MAX_PASSWORD_LENGTH;
21         Assert.assertEquals(oracle, SecurePasswordGenerator.generate(oracle).length());
22     }
23
24 }
  
```

Test 6.33: – Test generate con strategia White Box – fine