

AirDreams
RAD



Partecipanti

| Nome | Matricola |
|----------------|------------|
| Noemi Cipriano | 0512105472 |
| Teresa Elia | 0512105106 |
| Rosaria Rossi | 0512105658 |
| Grazia Varone | 0512105490 |

Indice

| | |
|---|----|
| 1. Introduzione | 4 |
| 1.1 Scopo del sistema | 4 |
| 1.2 Definizioni, acronimi e abbreviazioni | 4 |
| 2. Sistema attuale | 5 |
| 3. Sistema proposto | 6 |
| 3.1 Requisiti funzionali | 6 |
| 3.2 Requisiti non funzionali | 8 |
| 3.3 Modelli di sistema | 9 |
| 3.3.1 Scenari | 9 |
| 3.3.2 Modello di casi d'uso | 13 |
| 3.3.3 Modello di oggetti | 32 |
| 3.3.4 Modello dinamico | 33 |
| 3.3.5 Interfaccia utente | 47 |
| 4. Glossario | 54 |

1. Introduzione

1.1 Scopo del sistema

Al giorno d'oggi, dato l'elevato numero di compagnie aeree, è sempre più difficile trovare il volo giusto con la società aerea che risponde alle proprie esigenze; per un utente non esperto cercare un volo diventerebbe troppo complicato poiché dovrebbe visitare ogni sito di ogni singola compagnia per poi confrontare tutti i risultati ottenuti e scegliere quello che fa al caso suo.

Il fine del portale AirDreams è esattamente quello di risolvere tale problematica, fornendo agli utenti la possibilità di poter visualizzare tutte le possibili combinazioni a disposizione e scegliere quella adatta alla propria richiesta.

Grazie a AirDreams, prenotare un volo economico per una delle migliaia di destinazioni in tutto il mondo è semplicissimo! Basta specificare le date e la destinazione per trovare tutti i voli disponibili.

1.2 Definizioni, acronimi e abbreviazioni

Il sistema prevede due categorie di utenti; la prima rivolta a rappresentare la clientela della piattaforma, mentre la seconda rivolta a rappresentare le figure amministrative del sistema.

Gli attori individuati per la prima categoria sono:

- Utente visitatore
- Cliente

Gli attori individuati per la seconda categoria sono:

- Utente gestore voli
- Utente gestore compagnie

Vista la condivisione di funzionalità tra differenti attori è stata prevista una generalizzazione degli attori:

- Utente registrato: attore che rappresenterà il cliente, il gestore dei voli e il gestore delle compagnie

2. Sistema attuale

Il sistema è progettato da zero in quanto non ne esiste una versione già esistente.

Questo tipo di progetto rientra quindi nel campo della greenfield engineering. I vari requisiti funzionali e non funzionali sono stati ottenuti da diversi incontri che hanno direttamente coinvolto il cliente e hanno dato modo di comprendere a pieno quali fossero le sue richieste e necessità.

3. Sistema proposto

3.1 Requisiti funzionali

AD_RF_1 Gestione account utente

Queste funzionalità permettono all'utente di gestire il proprio account tramite la piattaforma.

Attore: cliente

AD_RF_1.1 *Visualizzazione informazioni personali*: consente al cliente di visionare le proprie informazioni personali quali: nome, cognome, email e password inserite durante la fase di registrazione al sistema

AD_RF_1.2 *Modifica informazioni personali*: consente al cliente di modificare le proprie informazioni personali

AD_RF_1.3 *Elimina account*: consente al cliente di eliminare il proprio account dal sistema

AD_RF_2 Gestione metodi di pagamento

Queste funzionalità permettono all'utente di gestire le proprie carte di credito, inserite nel sistema in fase di acquisto di biglietti aerei.

Attore: cliente

AD_RF_2.1 *Aggiungi carta*: consente al cliente di aggiungere una carta di credito al suo account

AD_RF_2.2 *Rimuovi carta*: consente al cliente di rimuovere una carta di credito dal suo account

AD_RF_3 Gestione carrello

Queste funzionalità permettono all'utente di gestire i biglietti aerei dei voli presenti nel proprio carrello.

Attore: cliente

AD_RF_3.1 *Visualizza carrello*: consente al cliente di visualizzare i biglietti aerei presenti nel proprio carrello

AD_RF_3.2 *Aggiungi volo al carrello*: consente al cliente di aggiungere un volo selezionato al proprio carrello

AD_RF_3.3 *Rimuovi volo dal carrello*: consente al cliente di rimuovere un volo selezionato presente nel proprio carrello

AD_RF_3.4 *Checkout*: consente al cliente di procedere all'acquisto dei voli presenti nel proprio carrello, procedendo alla creazione dell'ordine associato e alla sua conclusione

AD_RF_4 Gestione catalogo

Queste funzionalità permettono al gestore voli di gestire il catalogo di sistema con tutti i relativi voli presenti.

Attore: gestore voli

AD_RF_4.1 *Visualizza lista voli*: consente al gestore di visualizzare l'elenco dei voli attualmente presenti nel catalogo del sistema

AD_RF_4.2 *Rimuovi volo*: consente al gestore di rimuovere dal catalogo il volo selezionato

AD_RF_4.3 *Visualizza informazioni volo*: consente al gestore di visualizzare tutti i dettagli di un determinato volo selezionato, presente nel catalogo del sistema

AD_RF_4.4 *Aggiungi volo*: consente al gestore di inserire nel catalogo un nuovo volo, specificando tutte le relative informazioni necessarie

AD_RF_4.5 *Modifica volo*: consente al gestore di modificare i dati di un volo presente nel catalogo

AD_RF_4.6 *Ricerca volo gestore*: consente al gestore di facilitare la ricerca di un volo desiderato all'interno del catalogo

AD_RF_5 Gestione ricerca

Queste funzionalità permettono a qualsiasi genere di utente di ricercare/visualizzare voli in base alle proprie esigenze.

Attore: Utente

AD_RF_5.1 *Ricerca voli*: consente all'utente di ricercare dei voli in base a determinate esigenze appositamente indicate

AD_RF_6 Gestione autenticazione

Queste funzionalità permettono ai singoli utenti del sistema possedenti un account o richiedenti la registrazione al sistema, di essere riconosciuti (o accettati) dal sistema come utenti registrati, in maniera tale da essere abilitati all'esecuzione di determinate operazioni.

Attore: utente registrato

AD_RF_6.1 *Login*: consente a chi è in possesso di un account, di accedere al sistema e svolgere le operazioni a lui consentite

AD_RF_6.2 *Logout*: consente all'utente di disconnettersi dal proprio account registrato al sistema

Attore: utente visitatore

AD_RF_6.3 *Registrazione*: consente all'utente di registrarsi al sistema, inserendo le apposite informazioni personali (nome e cognome) e di autenticazione (email e password)

AD_RF_7 Gestione account

Queste funzionalità permettono al gestore delle compagnie di gestire la lista degli utenti registrati al sistema e di registrare le compagnie aeree di cui la piattaforma fornisce i voli, assegnando ad ognuna uno o più gestore voli.

Attore: gestore compagnie

AD_RF_7.1 *Visualizza lista account*: permette di visualizzare la lista di tutti gli utenti registrati al portale

AD_RF_7.2 *Modifica account*: al gestore potrebbe essere richiesto di modificare alcuni dettagli dell'account di un utente in seguito a determinati eventi (ad esempio ci potrebbe essere il bisogno di un cambio di email in seguito a problemi di accesso riscontrati dall'utente)

AD_RF_7.3 *Visualizza informazioni account*: consente al gestore, dopo la selezione di un account di interesse, la visualizzazione dei dettagli dell'account

AD_RF_7.4 *Ricerca account*: consente al gestore la ricerca di un account su cui, eventualmente, deve effettuare delle operazioni

AD_RF_8 Gestione ordini

Queste funzionalità permettono all'utente di gestire i propri ordini effettuati sulla piattaforma.

Attore: cliente

AD_RF_8.1 *Visualizza ordini*: permette al cliente di visualizzare la lista degli ordini effettuati da parte dell'utente

AD_RF_8.2 Annulla ordine: il cliente, a causa di imprevisti, ha la possibilità di annullare l'ordine fino a una settimana prima della data di partenza

3.2 Requisiti non funzionali

- **Usabilità:** l'interfaccia grafica deve essere intuitiva, ovvero la homepage presenta immediatamente il form per l'inserimento dei dati di ricerca del volo; la pagina dei risultati presenta i filtri di ricerca nella barra laterale in modo da facilitare il cliente nella ricerca del volo adatto alle sue esigenze; in tutti i form di compilazione sono specificate le linee guida da seguire permettendo al cliente di comprendere come inserire correttamente le informazioni. Il sistema deve poter essere compatibile con la maggior parte dei browser quali Google Chrome, Safari, Opera, Firefox ed Edge.
- **Disponibilità:** il sistema deve garantire il funzionamento del portale 24h/7.
- **Robustezza:** il sistema deve segnalare l'inserimento di input non validi da parte dell'utente.
- **Scalabilità:** il sistema deve essere in grado di supportare fino a 500 richieste simultanee.
- **Prestazioni:** il sistema deve garantire tempi di ricerca dei voli stimabili intorno ai 15 secondi, nel frattempo il cliente visualizzerà un simbolo che indicherà che la ricerca è in corso. Terminata la ricerca verranno mostrati i voli.
- **Affidabilità:** il sistema deve assicurare l'atomicità delle transazioni al momento dei pagamenti, per eventuali errori che si potrebbero presentare il sistema garantisce l'annullamento delle medesime.
- **Sicurezza:** il sistema protegge l'integrità e la riservatezza dei dati scambiati tra i computer e i siti attraverso il protocollo HTTPS. I dati inviati tramite HTTPS vengono protetti tramite il protocollo TLS, che fornisce diversi livelli di protezione come ad esempio:
 - Crittografia: i dati scambiati vengono criptati per proteggerli dalle intercettazioni. Ciò significa che, mentre l'utente consulta il portale, nessun altro può tener traccia delle attività svolte in più pagine o carpire le sue informazioni.
 - Integrità dei dati: i dati non possono essere modificati o danneggiati durante il trasferimento, intenzionalmente o meno, senza essere rilevati.
- **Tolleranza ai guasti:** vengono previsti dei backup periodici per evitare la perdita totale dei dati in caso di crash del sistema.
- **Modificabilità:** deve essere possibile intervenire su codice esistente per correggere eventuali errori o aggiungere nuove funzionalità.
- **Tracciabilità:** in ogni fase di sviluppo è possibile risalire facilmente ai requisiti funzionali implementati tramite il codice.

3.3 Modelli di sistema

3.3.1 Scenari

| Nome scenario | Acquisto di un biglietto con registrazione |
|---------------------|--|
| Attori partecipanti | Rosaria, visitatore |
| Flusso degli eventi | <p>1. Rosaria apre il portale web intenzionata ad acquistare un biglietto aereo per andare a Tokyo.</p> <p>2. All'apparire della homepage, digita nel campo di testo "Partenza" l'aeroporto da cui vuole partire, cioè Napoli Capodichino, poiché per lei più semplice da raggiungere. Nel campo di testo "Destinazione" digita l'aeroporto dove vuole arrivare, cioè l'aeroporto di Tokyo, tuttavia a Tokyo c'è più di un aeroporto cioè "Tokyo Narita" e "Tokyo Haneda", lei sceglie "Tokyo Narita". Nei campi "Andata" e "Ritorno", Rosaria decide il giorno in cui partire e il giorno in cui tornare, poiché ha due settimane di ferie, decide di partire il 1/08/2020 e tornare il 15/08/2020. Ma Rosaria non parte da sola, ha una famiglia (composta da un marito e un figlio) così nel campo "Numero passeggeri" seleziona il numero 3 e clicca su "Cerca voli".</p> <p>3. Le appare la lista di voli trovati dove per ogni pacchetto sono specificati il volo di andata e di ritorno con le relative info indicate come segue:</p> <ul style="list-style-type: none">- Compagnia aerea- Aeroporto di partenza (e codice identificativo) con orario- Durata del volo- Possibile numero di scali e relativi codici identificativi degli aeroporti- Aeroporto di arrivo (e codice identificativo) con orario- Prezzo andata/ritorno <p>Appaiano due voli:</p> <ul style="list-style-type: none">- il primo offerto da Alitalia a queste caratteristiche Partenza 11:25 NAP Napoli International – 12:20 FCO Roma Fiumicino (scalo) 15:15 FCO Roma Fiumicino – 10:30(+1) NRT Tokyo Narita Durata del viaggio: 16h 05min Ritorno 13:15 NRT Tokyo Narita – 19:00 FCO Roma Fiumicino (scalo) 21:50 FCO Roma Fiumicino – 22:40 NAP Napoli International Durata del viaggio: 16h 25min Prezzo totale pacchetto: € 909,36-il secondo offerto da Lufthansa a queste caratteristiche Partenza 09:50 NAP Napoli International – 11:40 ZRH Zurigo (scalo) 13:00 ZRH Zurigo – 07:40(+1) NRT Tokyo Narita Durata del viaggio: 14h 50min Ritorno 10:50 NRT Tokyo Narita – 19:35 MUC Monaco di Baviera (scalo) 21:00 MUC Monaco di Baviera – 22:35 NAP Napoli International Durata del viaggio: 18h 45min Prezzo totale pacchetto: € 1005,60 |

| | |
|--|---|
| | <p>4. Rosaria clicca sul volo proposto dalla compagnia Alitalia che propone: Andata/Ritorno per passeggero al prezzo di € 909,36 con bagaglio da stiva incluso nel prezzo. Clicca su questo volo, e viene aperta una pagina dedicata al volo con tutte le informazioni e vede che dovrà arrivare prima all'aeroporto di Roma Fiumicino, e poi da là dovrà prendere l'aereo per arrivare a Tokio (uno scalo). Rosaria decide di acquistare questo volo. Clicca su "Aggiungi al carrello".</p> <p>5. A Rosaria viene quindi mostrata la pagina di login dove vi è un form per l'accesso se si è già registrati e un link per effettuare la registrazione</p> <p>6. Non avendo un account, Rosaria clicca sul link per la registrazione.</p> <p>7. Rosaria viene rimandata alla pagina di registrazione in cui vi è un form da compilare con i suoi dati (Nome, Cognome, Email, Password, Conferma Password) e un pulsante per confermare "Conferma registrazione".</p> <p>8. Rosaria inserisce nella casella nome "Rosaria", cognome "Rossi", email rosros@gmail.com, password "rosaria1998", conferma password "rosaria1998".</p> <p>9. Compilato il form, Rosaria clicca sul pulsante "Conferma registrazione", e chiude la finestra aspettando mail di conferma di registrazione. Dopo di che chiude la finestra di registrazione e si ritrova nella precedente pagina che mostrava la sezione di login. Effettua il login, inserendo email e password immessi nella fase di registrazione, quindi procede a visualizzare il riepilogo dei dati del volo e decide di immettere i dati personali dei tre passeggeri, ovvero il suo, quello di suo marito e suo figlio (sesso/nome/cognome). Nella stessa pagina, può decidere, per ogni passeggero se aggiungere un'ulteriore valigia, ovviamente a costi aggiuntivi. Tuttavia nel prezzo totale, per ogni passeggero, è compreso il bagaglio da stiva e a Rosaria va bene così, clicca su "Concludi acquisto". Si apre un'ultima pagina dove inserire i dati del metodo di pagamento, cioè titolare della carta, numero di carta, scadenza e CVC. Rosaria inserisce: "Rosaria Rossi", "4098 6009 3022 5658", "07/22", "123". A questo punto, clicca su "PAGA".</p> <p>10. A questo punto Rosaria viene rimandata una pagina in cui c'è scritto "Grazie per aver acquistato su AirDreams! Le informazioni sul tuo volo, e il codice della prenotazione sono stati mandati alla mail "rosros@gmail.com", il check-in sarà fatto online sul sito della compagnia aerea "www.alitalia.it" due giorni prima della data di partenza"</p> |
|--|---|

| | |
|----------------------------|---|
| Nome scenario | Aggiunta di volo alla piattaforma |
| Attori partecipanti | Teresa, gestore voli |
| Flusso degli eventi | <p>1. Teresa è il gestore della compagnia aerea Ryanair sulla piattaforma AirDreams. Apre il portale web in quanto è presente un volo della compagnia Ryanair da Milano a Vienna da aggiungere alla lista di quelli offerti dalla piattaforma.</p> <p>2. Appena caricata la homepage Teresa clicca sul link che riporta la dicitura "Login" in quanto sa che, anche lei da amministratrice della pagina, può accedere come un normale utente alla sezione a lei dedicata.</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>3. Viene quindi rimandata alla pagina di login in cui le vengono chieste email e password per identificarsi. Teresa inserisce "teresa98@gmail.com" come email e "teresa123456" come password e preme sul pulsante "Login".</p> <p>4. Le credenziali di Teresa vengono riconosciute e quindi viene reindirizzata alla sua pagina personale dell'amministratore dove vi è il pulsante "Aggiungi volo".</p> <p>5. Teresa preme il pulsante e si apre un form con i campi nome compagnia aerea, aeroporto partenza, aeroporto destinazione, data partenza, orario di decollo, durata del volo, prezzo e l'opzione per indicare se il bagaglio da stiva è compreso nel prezzo o meno.</p> <p>6. Teresa inserisce nei campi rispettivamente: "Ryanair", "Milano Malpensa", "Vienna", "11/11/2019", "10:40", "1h55min", "123€", "a pagamento" e clicca sul pulsante carica.</p> <p>7. A questo punto, dopo aver controllato la correttezza dei dati preme sul pulsante "Aggiungi". Il form quindi scompare e le appare la lista dei voli attualmente presenti nel catalogo con il messaggio "Volo aggiunto con successo!".</p> |
|--|--|

| Nome scenario | Ricerca di un volo fallita |
|---------------------|--|
| Attori partecipanti | Paolo, visitatore |
| Flusso degli eventi | <p>1. Paolo ha appena scoperto la piattaforma AirDreams; decide di visitarla per ricercare un volo Catania-Cosenza di sola andata, che vorrebbe prenotare per raggiungere la città italiana in cui vorrebbe rimanere per una durata non ancora stabilita.</p> <p>2. Nella homepage, subito individua il form per l'inserimento delle specifiche di ricerca e provvede a compilarlo. Innanzitutto, specifica che desidera ricercare un volo di sola andata per la destinazione desiderata. Quindi, nel campo di testo "Partenza" inserisce l'aeroporto da cui vuole partire, Catania-Fontanarossa, selezionato dalla lista dei due diversi aeroporti presenti per la città, mentre nel campo di testo "Destinazione" inserisce l'aeroporto di Cosenza.</p> <p>3. Tuttavia, non appena digitata la destinazione, sotto il campo di testo apposito la piattaforma gli riporta il seguente messaggio di errore "Non sono presenti voli per questa destinazione". Pertanto Paolo è costretto a rinunciare alla sua prima destinazione scelta; nonostante questo, desideroso di fare un viaggio, non demorde nella sua ricerca e decide di cambiare la sua meta da Cosenza a Torino, volendo rimanere nel territorio italiano.</p> <p>4. Ora, nel campo di testo "Destinazione", indica come aeroporto di arrivo quello di Torino-Caselle, selezionato tra quelli suggeriti dalla piattaforma. Nel campo "Andata", Paolo indica di voler partire il giorno seguente, l'8/10/2019 e seleziona 1 singolo passeggero nel campo "Numero passeggeri". Inserite tutte le informazioni, clicca su "Cerca voli".</p> |

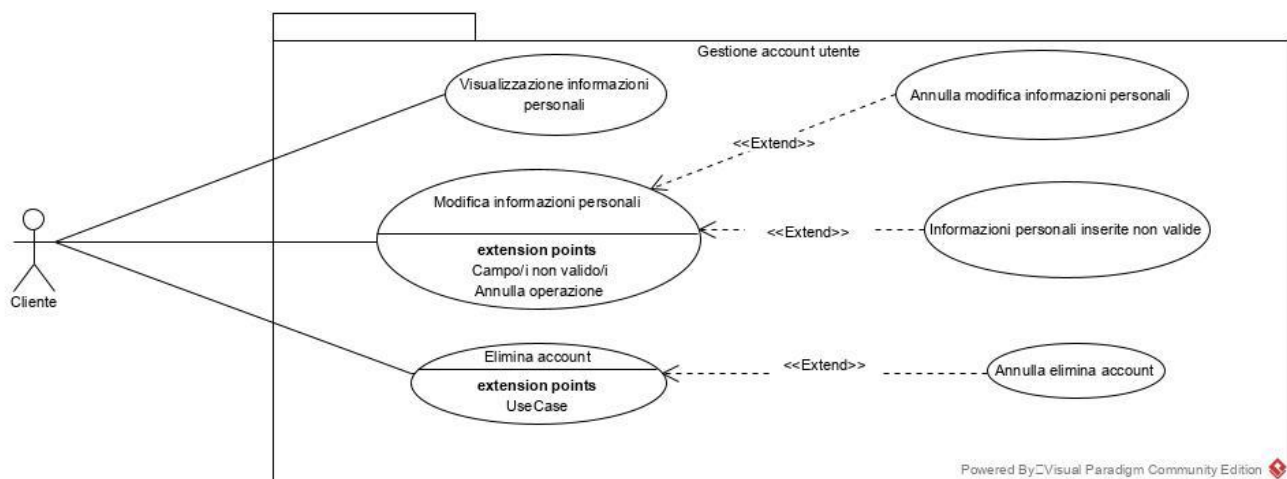
| | |
|--|--|
| | <p>5. Apparsa la lista dei voli trovata, Paolo nota la possibilità di aggiungere informazioni aggiuntive alla sua ricerca tramite il bottone “Filtri”. Provvede a selezionare la voce “Diretto” poiché vuole raggiungere nel minor tempo possibile Torino senza perdere tempo tra i vari possibili scali e, proprio per questo, tramite lo slider “durata volo” specifica di voler impiegare non più di 3 ore; in aggiunta, tramite lo slider “Prezzi” indica di non voler pagare più di 150€. A questo punto clicca il pulsante “Filtra”.</p> <p>6. Per velocizzare ancor di più la sua ricerca, Paolo clicca sul bottone “Ordina” e seleziona la voce “Prezzo crescente” tra quelle visualizzate, quindi, clicca sul bottone “Applica”.</p> <p>7. Purtroppo per Paolo, la piattaforma gli rilascia il messaggio seguente “Nessun risultato coincide con i criteri di ricerca”, in quanto nessun volo risulta rispecchiare le sue richieste esigenti.</p> <p>8. Paolo quindi è costretto ad abbandonare la piattaforma che non gli ha permesso di prenotare il suo volo per Torino.</p> |
|--|--|

| Nome scenario | Gestione problemi account |
|----------------------------|---|
| Attori partecipanti | Salvatore, gestore compagnie Nadia, utente registrato |
| Flusso degli eventi | <p>1. Nadia ha inviato una email alla piattaforma AirDreams indicando che nei giorni trascorsi non è riuscita ad accedere alla sua area personale dopo aver effettuato la modifica della sua email di accesso. Per tal motivo ha provveduto a specificare la sua nuova email di accesso “nadnadia@gmail.com” e la vecchia sostituita “nadia@gmail.com”.</p> <p>2. Salvatore, ricevuta la email, provvede a visitare la piattaforma AirDreams per risolvere il problema presentato dall’utente.</p> <p>3. Appena caricata la homepage Salvatore clicca sul link che riporta la dicitura “Login” in quanto sa che, anche lui da gestore degli account della pagina, può accedere come un normale utente alla sezione a lui dedicata.</p> <p>4. Viene quindi rimandato alla pagina di login in cui gli vengono chieste email e password per identificarsi. Salvatore inserisce “salvator70@gmail.com” come email e “salvatore123456” come password e preme sul pulsante “Login”.</p> <p>5. La pagina lo informa tramite messaggio di errore che la email inserita non è corretta poiché inesistente tra quelle registrate dalla piattaforma; Salvatore, allora, si rende conto di aver mancato una lettera e di aver scritto “salvator70@gmail.com” al posto di “salvatore70@gmail.com”.</p> <p>6. Corretta la mail, le credenziali di Salvatore vengono riconosciute e quindi viene reindirizzato alla sua pagina personale di gestore dove vi è la sezione “Account utenti”.</p> <p>7. A questo punto, Salvatore ricerca l’utente Nadia tramite la sua email aggiornata “nadnadia@gmail.com”. Il risultato della sua ricerca riporta il messaggio di failure “non è presente un account associato alla mail indicata”.</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>8. Salvatore allora decide di ricercare Nadia tramite la vecchia email “nadia@gmail.com” e la trova; comprende, allora, che l’aggiornamento delle informazioni effettuato dall’utente nei giorni precedenti non è andato a buon fine.</p> <p>9. Decide quindi, di modificare direttamente la email dell’utente e risolvere il problema. Visita la tabella “account” e cerca Nadia tramite la sua precedente email “nadia@gmail.com”.</p> <p>10. Trovata, provvede a cambiare la vecchia mail “nadia@gmail.com” con la nuova “nadmada@gmail.com” al fine di permettere all’utente di accedere con la nuova email.</p> <p>11. Infine, informa Nadia tramite email di aver risolto il problema specificandone la causa e la invita a riprovare l’accesso al fine di constatare il successo della modifica effettuata e a ricontattarlo in caso di ulteriori problemi.</p> |
|--|---|

3.3.2 Modello di casi d’uso

AD_RF_1 Gestione account utente



| | |
|------------------------------|---|
| Nome | AD_RF_1.1 Visualizzazione informazioni personali |
| Attori partecipanti | cliente |
| Condizioni di entrata | L’utente si trova su una pagina della piattaforma a cui ha fatto accesso precedentemente tramite il caso d’uso “Login”. |
| Flusso di eventi | Attore: 1 Richiede di visualizzare il suo profilo Sistema: 2 Reindirizza l’utente alla sua pagina personale |
| Condizioni di uscita | L’utente visualizza le sue informazioni personali |

| | |
|------------------------------|---|
| Nome | AD_RF_1.2 Modifica informazioni personali |
| Attori partecipanti | cliente |
| Condizioni di entrata | L'utente ha fatto accesso precedentemente tramite il caso d'uso "Login" alla piattaforma. L'utente sta visualizzando il suo profilo e richiede di modificare i suoi dati personali. |
| Flusso di eventi | <p>Attore:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Tra le informazioni personali che visualizza, seleziona il campo dell'informazione che vuole modificare 2 Modifica il contenuto del campo scelto <p>Sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3 Permette di inserire i nuovi dati da caricare e di completare l'aggiornamento o annullarlo <p>Attore:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4 Decide di inserire i dati e li sottomette al sistema, confermando l'aggiornamento <p>Sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5 Ricevuta la conferma di modifica, controlla i dati inseriti e salva le modifiche 6 Mostra all'utente le informazioni aggiornate, fornendo un messaggio che notifica il successo dell'operazione |
| Condizioni di uscita | L'utente ha modificato i dati con successo e li visualizza |
| Eccezioni | L'utente può decidere di annullare l'operazione al passo 4 e andare al caso d'uso "Annulla modifica informazioni personali". Il sistema può riconoscere dei dati non validi al passo 5 e andare al caso d'uso "Informazioni personali inserite non valide". |

| | |
|------------------------------|---|
| Nome | AD_RF_1.2.1 Annulla modifica informazioni personali |
| Attori partecipanti | cliente |
| Condizioni di entrata | L'utente proviene dal caso d'uso "Modifica informazioni personali" e ha richiesto di annullare la modifica dei propri dati personali. |
| Flusso di eventi | <p>Sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 annulla l'operazione richiesta 2 provvede a riportare l'utente alla sua area personale |
| Condizioni di uscita | L'utente ha annullato l'operazione |

Tabella 1.2

| Campo da inserire | Formato | Messaggio in caso di errore |
|--------------------------|--|---|
| Nome | Deve contenere solo lettere. | "Il nome non può contenere altri caratteri oltre lettere" |
| Cognome | Deve contenere solo lettere. | "Il cognome non può contenere altri caratteri oltre lettere" |
| Email | Deve rispettare il formato "a@gmail.com" | "L'email deve avere il seguente formato es. mariorossi@gmail.com " |
| Password | Deve avere il primo carattere maiuscolo e deve | "La password inserita non è valida per il sistema. Deve avere almeno |

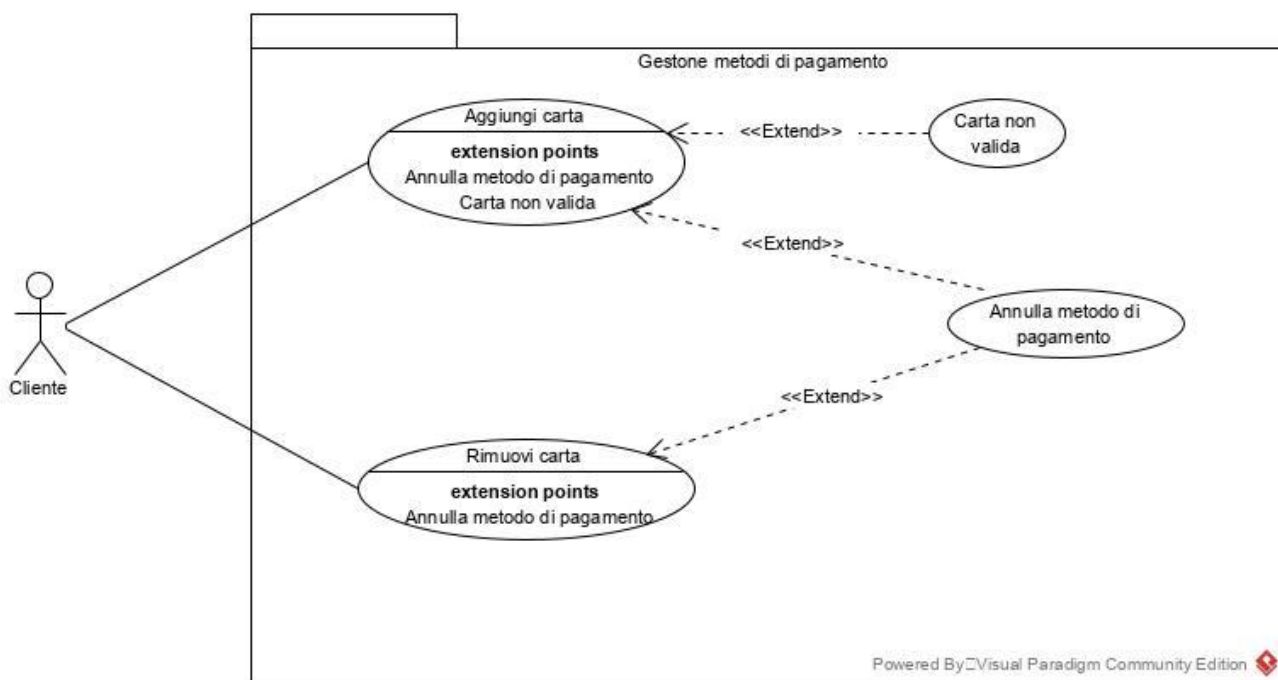
| | | |
|--|----------------------------|--|
| | contenere almeno un numero | 6 caratteri e deve contenere almeno un carattere maiuscolo, un numero e un carattere speciale” |
|--|----------------------------|--|

| | |
|------------------------------|---|
| Nome | AD_RF_1.2.2 <i>Informazioni personali inserite non valide</i> |
| Attori partecipanti | cliente |
| Condizioni di entrata | L'utente proviene dal caso d'uso <i>“Modifica informazioni personali”</i> e ha inserito dei dati il cui formato, secondo la tabella 1.2, non sono validi. |
| Flusso di eventi | <p>Attore:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Visualizza il messaggio di errore che descrive l'errore registrato durante il controllo dell'informazione inserita; il messaggio visualizzato corrisponderà a quello della colonna <i>“Messaggio in caso di errore”</i> della tabella 1.2. <p>Sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2 Permette di reinserire i dati digitati in maniera errata <p>Attore:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3 Inserisce nuovamente i dati <p>Sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4 Controlla i dati inseriti |
| Condizioni di uscita | L'utente inserisce i dati correttamente e visualizzerà le informazioni aggiornate |
| Eccezioni | L'utente persevera nell'errore e si ritrova nel caso d'uso corrente |

| | |
|------------------------------|--|
| Nome | AD_RF_1.3 <i>Elimina account</i> |
| Attori partecipanti | cliente |
| Condizioni di entrata | <p>L'utente ha precedentemente effettuato l'accesso alla piattaforma tramite il caso d'uso <i>“Login”</i>.</p> <p>L'utente sta visualizzando il suo profilo.</p> |
| Flusso di eventi | <p>Attore:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Richiede di eliminare il suo account <p>Sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2 chiede conferma della richiesta di eliminazione dell'account, dando la possibilità di procedere o annullare l'operazione <p>Attore:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3 conferma l'operazione <p>Sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4 provvede ad eliminare l'account 5 riporta l'utente sulla homepage della piattaforma |
| Condizioni di uscita | L'utente ha eliminato il proprio account e viene reindirizzato alla home page. |
| Eccezioni | L'utente può decidere di annullare l'operazione al passo 3 e va al caso d'uso <i>“Annulla elimina account”</i> . |

| | |
|------------------------------|--|
| Nome | AD_RF_1.3.1 Annulla elimina account |
| Attori partecipanti | cliente |
| Condizioni di entrata | L'utente proviene dal caso d'uso "Elimina account" e ha richiesto di eliminare il proprio account. |
| Flusso di eventi | Sistema: 1 annulla l'operazione richiesta 2 provvede a riportare l'utente al proprio profilo |
| Condizioni di uscita | L'utente ha annullato l'operazione |

AD_RF_2 Gestione metodi di pagamento



| | |
|------------------------------|---|
| Nome | AD_RF_2.1 Aggiungi carta |
| Attori partecipanti | cliente |
| Condizioni di entrata | L'utente ha effettuato l'accesso precedentemente tramite il caso d'uso "Login" L'utente sta visualizzando il suo profilo. L'utente decide di aggiungere una carta di credito per il pagamento. |
| Flusso di eventi | Attore: 1 Visualizza un form in cui inserire i dati. Sistema: 2 Dà la possibilità di memorizzare i dati che si andranno a inserire o di annullare l'operazione Attore: 3 L'utente inserisce: numero della carta, titolare, scadenza, CVC e conferma la richiesta di aggiunta della carta Sistema: |

| | |
|-----------------------------|---|
| | 4 Controlla i dati e inserisce la carta associandola all'utente |
| Condizioni di uscita | L'utente ha aggiunto la carta di credito |
| Eccezioni | L'utente può decidere di annullare l'operazione al passo 3 e va al caso d'uso <i>"Annulla metodo di pagamento"</i> . Il sistema al passo 4 procede con il controllo dei dati inseriti dall'utente e, se trova un errore, passa al caso d'uso <i>"Carta non valida"</i> |

| | |
|------------------------------|---|
| Nome | AD_RF_2.1.1 <i>Annulla metodo di pagamento</i> |
| Attori partecipanti | cliente |
| Condizioni di entrata | L'utente proviene dal caso d'uso <i>"Aggiungi carta"</i> o <i>"Rimuovi carta"</i> e ha richiesto di annullare l'operazione. |
| Flusso di eventi | Sistema: 1 annulla l'operazione richiesta 2 provvede a riportare l'utente alla sua area personale |
| Condizioni di uscita | L'utente ha annullato l'operazione |

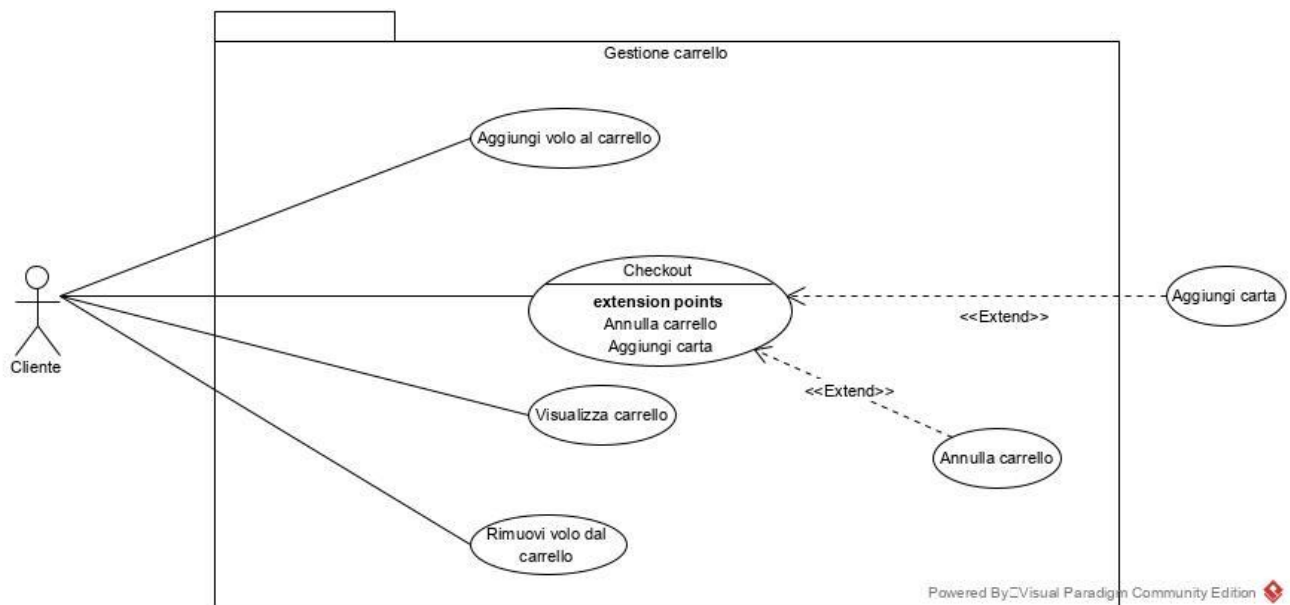
Tabella 2.2

| Campo da inserire | Formato | Messaggio in caso di errore |
|--------------------------|--|--|
| Numero carta | Deve essere del formato <i>"1111-1111-1111-1111"</i> | <i>"La carta da inserire deve rispettare il formato 1111-1111-1111-1111"</i> |
| Titolare | Deve contenere solo lettere. | <i>"Il nome/cognome non può contenere altri caratteri oltre lettere"</i> |
| Scadenza | Deve essere inserita una data di scadenza avente formato valido. | <i>"La data inserita non è valida, deve essere del formato mm/yyyy"</i> |
| CVC | Deve essere inserito un cvc di 3 cifre. | <i>"Il cvc inserito non è valido, esso contiene solo tre cifre"</i> |

| | |
|------------------------------|--|
| Nome | AD_RF_2.1.2 <i>Carta non valida</i> |
| Attori partecipanti | cliente |
| Condizioni di entrata | L'utente proviene dal caso d'uso <i>"Aggiungi carta"</i> e ha inserito dei dati, il cui formato, secondo la tabella 2.2 non sono validi. |
| Flusso di eventi | Attore: 1 Visualizza il messaggio di errore che descrive l'errore registrato durante il controllo dell'informazione inserita; il messaggio visualizzato corrisponderà a quello della colonna <i>"Messaggio in caso di errore"</i> della tabella 2.2. Sistema: 2 Permette di reinserire i dati digitati in maniera errata Attore: 3 Inserisce nuovamente i dati Sistema: 4 Controlla i dati inseriti |
| Condizioni di uscita | L'utente inserisce i dati correttamente e visualizzerà le informazioni aggiornate |
| Eccezioni | L'utente persevera nell'errore e si ritrova nel caso d'uso corrente |

| | |
|------------------------------|--|
| Nome | AD_RF_2.2 Rimuovi carta |
| Attori partecipanti | cliente |
| Condizioni di entrata | L'utente ha effettuato l'accesso precedentemente tramite il caso d'uso "Login". L'utente visualizza il suo profilo. L'utente ha almeno una carta registrata alla piattaforma. |
| Flusso di eventi | Attore: 1 Seleziona la carta che vuole rimuovere Sistema: 2 Chiede conferma dell'operazione di rimozione, permettendone l'annullamento Attore: 3 Conferma l'operazione Sistema: 4 Rimuove la carta associata all'utente |
| Condizioni di uscita | L'utente ha rimosso la carta di credito |
| Eccezioni | L'utente può decidere al passo 3 di annullare l'operazione e va al caso d'uso "Annulla metodo di pagamento". |

AD_RF_3 Gestione carrello



| | |
|------------------------------|---|
| Nome | AD_RF_3.1 Visualizza carrello |
| Attori partecipanti | cliente |
| Condizioni di entrata | L'utente si trova in una pagina della piattaforma a cui ha fatto accesso precedentemente tramite il caso d'uso "Login". |
| Flusso di eventi | Attore: |

| | |
|-----------------------------|--|
| | <ol style="list-style-type: none"> 1 Richiede la visualizzazione del proprio ordine attivo, cioè del proprio carrello <p>Sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2 Carica l'ordine relativo a quell'utente e lo reindirizza alla pagina relativa ad esso |
| Condizioni di uscita | L'utente visualizza il proprio ordine attivo |

| | |
|------------------------------|--|
| Nome | AD_RF_3.2 <i>Aggiungi volo al carrello</i> |
| Attori partecipanti | cliente |
| Condizioni di entrata | <p>L'utente proviene dal caso d'uso "Login", attraverso cui ha effettuato l'accesso al sistema.</p> <p>L'utente ha effettuato una ricerca di voli sulla piattaforma attraverso il caso d'uso "Ricerca voli".</p> |
| Flusso di eventi | <p>Attore:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Sceglie un volo dalla lista dei voli disponibili visualizzati <p>Sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2 Mostra i dettagli del volo selezionato dall'utente con la possibilità di aggiungere il volo all'ordine attivo <p>Attore:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3 Decide di aggiungere il volo desiderato all'ordine attivo <p>Sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4 Aggiunge all'ordine attivo il volo scelto e avvisa l'utente del successo dell'operazione |
| Condizioni di uscita | Utente ha aggiunto all'ordine attivo il prodotto desiderato |

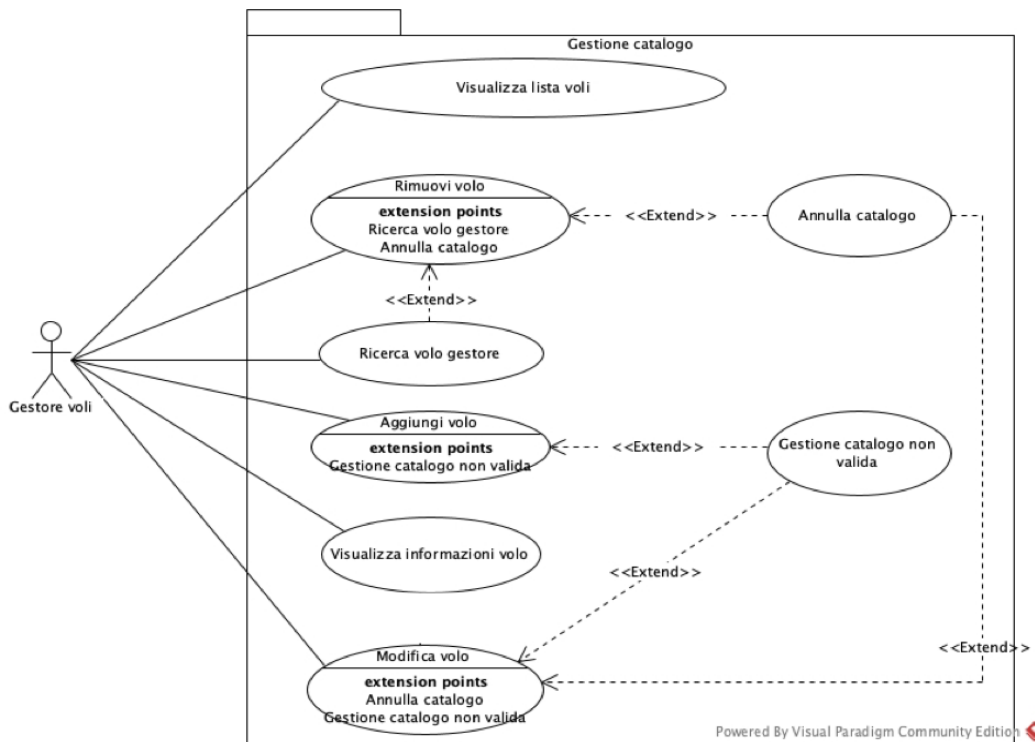
| | |
|------------------------------|--|
| Nome | AD_RF_3.3 <i>Rimuovi volo dal carrello</i> |
| Attori partecipanti | cliente |
| Condizioni di entrata | <p>L'utente ha fatto accesso tramite il caso d'uso "Login" alla piattaforma</p> <p>L'utente è sulla pagina del proprio ordine dove è presente almeno un volo nell'ordine attivo.</p> |
| Flusso di eventi | <p>Attore:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Sceglie il volo che vuole rimuovere <p>Sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2 Cancella il volo dal proprio ordine |
| Condizioni di uscita | Il volo desiderato è stato rimosso dal proprio ordine attivo. |

| | |
|------------------------------|--|
| Nome | AD_RF_3.4 <i>Checkout</i> |
| Attori partecipanti | cliente |
| Condizioni di entrata | <p>L'utente ha fatto accesso tramite il caso d'uso "Login" alla piattaforma.</p> <p>L'utente visualizza il proprio ordine.</p> <p>L'utente ha deciso di procedere all'acquisto e sta visualizzando un form che richiede i dati personali dei passeggeri.</p> |
| Flusso di eventi | Attore: |

| | |
|-----------------------------|---|
| | <p>1 Specifica i dati relativi ai passeggeri (nome, cognome, sesso) e aggiunge eventuale/i bagaglio/i a stiva. Dopo continua con l'acquisto</p> <p>Sistema:</p> <p>2 Mostra: metodi di pagamento dell'utente già registrati, possibilità di inserire una nuova carta, un riepilogo dell'ordine e offre la possibilità di confermare o annullare la richiesta di acquisto</p> <p>Attore:</p> <p>3 Seleziona un metodo di pagamento già registrato oppure ne inserisce uno al momento, controlla l'ordine e lo inoltra.</p> <p>Sistema:</p> <p>4 Avverte che l'ordine è stato completato con successo</p> |
| Condizioni di uscita | Utente completa l'ordine con successo |
| Eccezioni | <p>L'utente può decidere in uno qualunque dei passi di annullare la richiesta di checkout e va al caso d'uso <i>"Annulla carrello"</i>.</p> <p>L'utente al passo 4 decide di inserire una nuova carta per effettuare il pagamento, che verrà memorizzata tramite il caso d'uso <i>"Aggiungi carta"</i>.</p> |

| | |
|------------------------------|--|
| Nome | AD_RF_3.4.1 Annulla carrello |
| Attori partecipanti | cliente |
| Condizioni di entrata | L'utente proviene dal caso d'uso "Checkout" e ha deciso di annullare l'operazione. |
| Flusso di eventi | <p>Sistema:</p> <p>1 annulla l'operazione richiesta</p> <p>2 provvede a riportare l'utente alla sua area personale</p> |
| Condizioni di uscita | L'utente ha annullato l'operazione |

AD_RF_4 Gestione catalogo



| | |
|------------------------------|---|
| Nome | AD_RF_4.1 Visualizza lista voli |
| Attori partecipanti | Gestore voli |
| Condizioni di entrata | Il gestore ha fatto accesso tramite il caso d'uso "Login" alla piattaforma |
| Flusso di eventi | Attore: <ol style="list-style-type: none"> 1 Richiede di vedere la lista di tutti i voli disponibili sulla piattaforma Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 2 Restituisce la lista di tutti i voli |
| Condizioni di uscita | Gestore account visualizza tutti i voli disponibili sulla piattaforma |

| | |
|------------------------------|---|
| Nome | AD_RF_4.2 Rimuovi volo |
| Attori partecipanti | Gestore voli |
| Condizioni di entrata | Il gestore ha fatto accesso tramite il caso d'uso "Login" alla piattaforma. Sta visualizzando la lista di voli presente nel catalogo. |
| Flusso di eventi | Attore: <ol style="list-style-type: none"> 1 Scorre la lista dei voli presenti nel catalogo e seleziona il volo che vuole eliminare. Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 2 Chiede se vuole confermare o annullare l'operazione di rimozione del volo Attore: <ol style="list-style-type: none"> 3 Conferma l'operazione richiesta in precedenza 4 Visualizza un messaggio di successo dell'operazione |
| Condizioni di uscita | Il gestore ha rimosso il volo |

| | |
|------------------|--|
| Eccezioni | <p>Il gestore al passo 1 decide di ricercare un determinato volo e va al caso d'uso <i>"Ricerca volo gestore"</i>.</p> <p>Il gestore al passo 4 decide di annullare l'operazione e va al caso d'uso <i>"Annulla rimuovi volo"</i>.</p> |
|------------------|--|

| | |
|------------------------------|---|
| Nome | AD_RF_4.3 <i>Visualizza informazioni volo</i> |
| Attori partecipanti | Gestore voli |
| Condizioni di entrata | <p>Il gestore ha fatto accesso tramite il caso d'uso <i>"Login"</i> alla piattaforma.</p> <p>Sta visualizzando la lista di voli presente nel catalogo.</p> |
| Flusso di eventi | <p>Attore:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Decide di visualizzare i dettagli di un volo 2 Seleziona il volo che vuole visualizzare <p>Sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3 Restituisce tutti i dettagli del volo selezionato |
| Condizioni di uscita | Il gestore visualizza tutte le informazioni del volo selezionato |

| | |
|------------------------------|--|
| Nome | AD_RF_4.4 <i>Aggiungi volo</i> |
| Attori partecipanti | Gestore voli |
| Condizioni di entrata | <p>Il gestore ha fatto accesso tramite il caso d'uso <i>"Login"</i> alla piattaforma.</p> <p>Il gestore si trova nella sua area personale.</p> |
| Flusso di eventi | <p>Attore:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Decide di aggiungere un volo al catalogo <p>Sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2 Permette di inserire i dati relativi al volo: <ul style="list-style-type: none"> -aeroporto partenza -aeroporto destinazione -compagnia aerea -data del volo -orario partenza -durata volo -prezzo -posti disponibili -bagaglio a stiva compreso o meno <p>Attore:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3 Inserisce le informazioni del nuovo volo <p>Sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4 Controlla i dati inseriti 5 Se questi sono corretti, provvede ad aggiungere il volo al catalogo |
| Condizioni di uscita | Il volo è stato aggiunto al catalogo |

| | |
|------------------|--|
| Eccezioni | Il sistema potrebbe riconoscere degli errori nei dati inseriti al passo 5 dall'attore, e passa al caso d'uso <i>"Gestione catalogo non valida"</i> . |
|------------------|--|

| | |
|------------------------------|---|
| Nome | AD_RF_4.5 Modifica volo |
| Attori partecipanti | Gestore voli |
| Condizioni di entrata | Il gestore ha fatto accesso tramite il caso d'uso <i>"Login"</i> alla piattaforma. Sta visualizzando la lista di voli presente nel catalogo. Ha individuato o ricercato tramite il caso d'uso <i>"Ricerca volo gestore"</i> il volo che gli interessa. Sta visualizzando le informazioni del volo desiderato. |
| Flusso di eventi | Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 1 Permette di inserire i dati del volo da modificare, dando la possibilità di annullare l'operazione Attore: <ol style="list-style-type: none"> 2 Inserisce i dati da modificare e li sottomette Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 3 Controlla i dati inseriti 4 Salva le modifiche effettuate dal gestore se le informazioni sono state inserite correttamente 5 Mostra attraverso un messaggio di avviso che il volo è stato modificato |
| Condizioni di uscita | Il volo è stato modificato |
| Eccezioni | Il gestore può decidere al passo 4 di annullare la richiesta di modifica delle informazioni del volo, quindi si passa al caso d'uso <i>"Annulla modifica volo"</i> . Il sistema al passo 5 controllando i dati, trova degli errori e passa al caso d'uso <i>"Gestione catalogo non valida"</i> . |

| | |
|------------------------------|---|
| Nome | AD_RF_4.6 Ricerca volo gestore |
| Attori partecipanti | Gestore voli |
| Condizioni di entrata | Il gestore ha fatto accesso tramite il caso d'uso <i>"Login"</i> alla piattaforma. Sta visualizzando la lista di voli presente nel catalogo. |
| Flusso di eventi | Attore: <ol style="list-style-type: none"> 1 Ha bisogno di ridimensionare la lista dei voli da visualizzare, quindi decide di fare una ricerca in base a aeroporto partenza/aeroporto destinazione/data volo Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 2 Elabora i parametri richiesti dall'utente e restituisce il volo/i voli aventi le caratteristiche indicate come criteri di ricerca. |
| Condizioni di uscita | Il gestore visualizza lista di voli desiderata. |

| | |
|----------------------------|---|
| Nome | AD_RF_4.2.1 Annulla rimuovi volo |
| Attori partecipanti | Gestore voli |

| | |
|------------------------------|---|
| Condizioni di entrata | L'utente proviene dal caso d'uso <i>"Rimuovi volo"</i> e ha richiesto di annullare l'operazione. |
| Flusso di eventi | Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 1 annulla l'operazione richiesta 2 provvede a riportare l'utente alla sua area personale dove stava visualizzando la lista dei voli |
| Condizioni di uscita | L'utente ha annullato l'operazione |

| | |
|------------------------------|---|
| Nome | AD_RF_4.5.1 <i>Annulla modifica volo</i> |
| Attori partecipanti | Gestore voli |
| Condizioni di entrata | L'utente proviene dal caso d'uso <i>"Modifica volo"</i> e ha richiesto di annullare l'operazione. |
| Flusso di eventi | Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 1 annulla l'operazione richiesta 2 provvede a riportare l'utente alla sua area personale dove stava visualizzando i dettagli del volo selezionato |
| Condizioni di uscita | L'utente ha annullato l'operazione |

Tabella 4.2

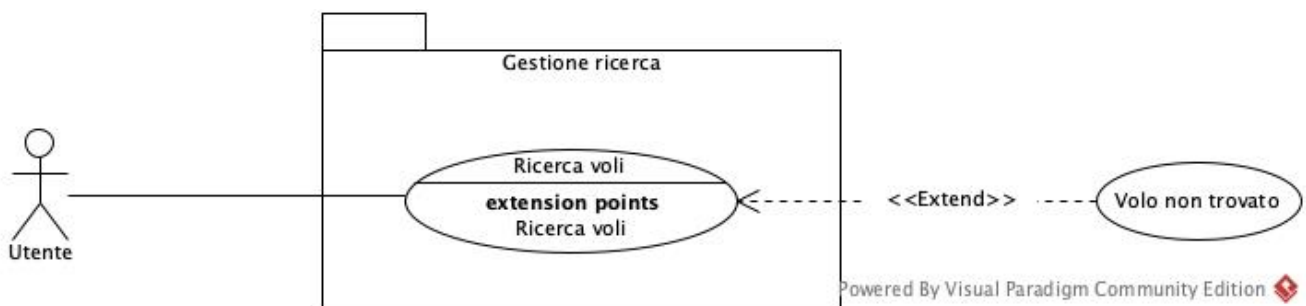
| Campo da inserire | Formato | Messaggio in caso di errore |
|--------------------------|---|---|
| data | Deve essere inserita una data di partenza del volo valida | "Il formato della data non è valido inserire una data del formato gg/mm/aa" |

| | |
|------------------------------|---|
| Nome | AD_RF_4.2.2 <i>Aggiungi volo non valido</i> |
| Attori partecipanti | Gestore voli |
| Condizioni di entrata | L'utente proviene dal caso d'uso <i>"Aggiungi volo"</i> e ha inserito dei dati il cui formato, secondo la tabella 4.2, non sono validi. |
| Flusso di eventi | Attore: <ol style="list-style-type: none"> 1 Visualizza il messaggio di errore che descrive l'errore riscontrato; il messaggio visualizzato corrisponderà a quello della colonna "Messaggio in caso di errore" della tabella 4.2. Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 2 Permette di reinserire i dati digitati in maniera errata Attore: <ol style="list-style-type: none"> 3 Inserisce nuovamente i dati Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 4 Controlla i dati inseriti |
| Condizioni di uscita | L'utente inserisce i dati correttamente e visualizzerà le informazioni aggiornate |
| Eccezioni | L'utente persevera nell'errore e si ritrova nel caso d'uso corrente |

| | |
|-------------|--|
| Nome | AD_RF_4.2.3 <i>Modifica volo non valido</i> |
|-------------|--|

| | |
|------------------------------|---|
| Attori partecipanti | Gestore voli |
| Condizioni di entrata | L'utente proviene dal caso d'uso " <i>Modifica volo</i> " e ha inserito dei dati il cui formato, secondo la tabella 4.2, non sono validi. |
| Flusso di eventi | <p>Attore:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Visualizza il messaggio di errore che descrive l'errore riscontrato; il messaggio visualizzato corrisponderà a quello della colonna "Messaggio in caso di errore" della tabella 4.2. <p>Sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2 Permette di reinserire i dati digitati in maniera errata <p>Attore:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3 Inserisce nuovamente i dati <p>Sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4 Controlla i dati inseriti |
| Condizioni di uscita | L'utente inserisce i dati correttamente e visualizzerà le informazioni aggiornate |
| Eccezioni | L'utente persevera nell'errore e si ritrova nel caso d'uso corrente |

AD_RF_5 Gestione ricerca

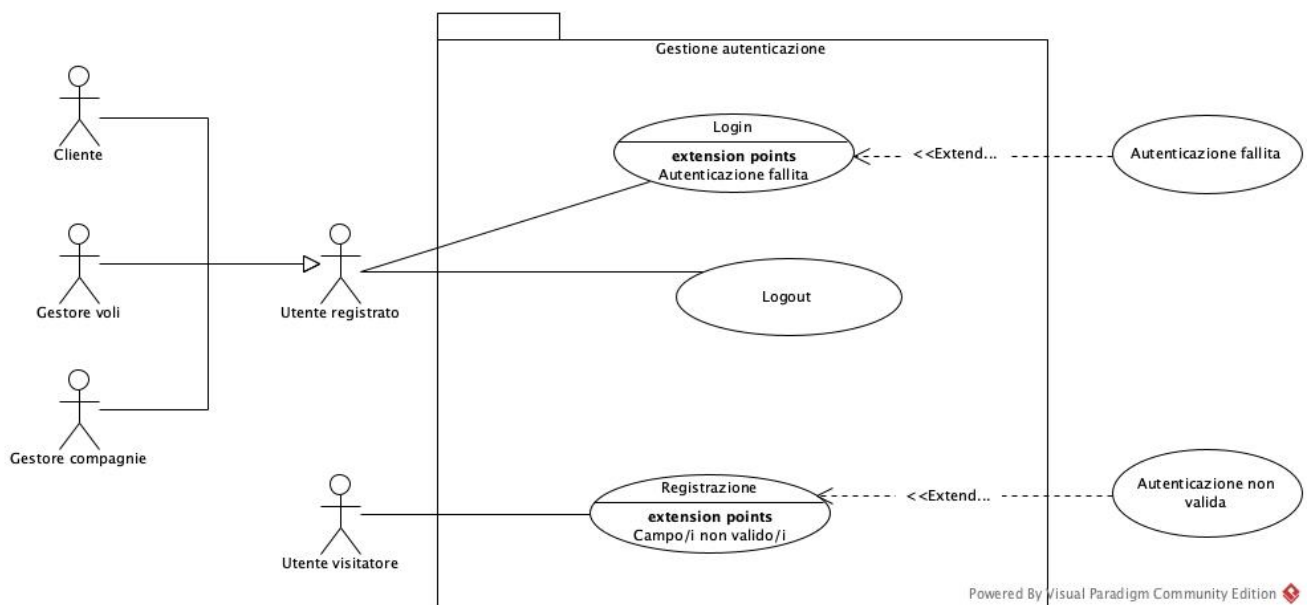


| | |
|------------------------------|---|
| Nome | AD_RF_5.1 Ricerca voli |
| Attori partecipanti | Utente |
| Condizioni di entrata | L'utente si trova sulla home page del portale AirDreams. |
| Flusso di eventi | <p>Attore:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 L'utente inserisce le informazioni per la ricerca (aeroporto partenza, aeroporto destinazione, data partenza, data eventuale ritorno, passeggeri). <p>Sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2 Ricerca il volo in base alle informazioni inserite dall'utente nel catalogo dei voli 3 Restituisce i voli trovati con quelle caratteristiche |
| Condizioni di uscita | L'utente visualizza i voli desiderati. |
| Eccezioni | Il sistema al passo 2 non trova voli adatti alle esigenze dell'utente e va al caso d'uso " <i>Volo non trovato</i> ". |

| | |
|-------------|-------------------------------------|
| Nome | AD_RF_5.1.1 Volo non trovato |
|-------------|-------------------------------------|

| | |
|------------------------------|---|
| Attori partecipanti | Utente |
| Condizioni di entrata | L'utente proviene dal caso d'uso "Ricerca voli" attraverso cui ha richiesto la ricerca di un particolare volo. |
| Flusso di eventi | Sistema: 1 Elaborando non trova alcun volo con le specifiche richieste dall'utente 2 Visualizza un messaggio informativo specificando che non sono stati trovati dei voli |
| Condizioni di uscita | Utente visualizza messaggio "Non abbiamo trovato voli adatti alle tue esigenze". |

AD_RF_6 Gestione autenticazione



| | |
|------------------------------|---|
| Nome | AD_RF_6.1 Login |
| Attori partecipanti | utente registrato |
| Condizioni di entrata | L'utente si trova in una pagina del portale da cui decide di loggarsi. |
| Flusso di eventi | Sistema: 1 Richiede di inserire le credenziali di accesso: email e password Attore: 2 Inserisce i dati di autenticazione, email e password |

| | |
|-----------------------------|--|
| | <p>3 Sottomette i dati al sistema</p> <p>Sistema:</p> <p>4 Esegue il controllo delle credenziali</p> <p>5 Se quest'ultime sono corrette, provvede a reindirizzare l'utente alla pagina in cui si trovava prima di fare l'accesso, con la differenza che ora può accedere alla sua area personale</p> |
| Condizioni di uscita | L'autenticazione va a buon fine: l'associazione di email e password inserite dall'utente combaciano con quelle conosciute dal sistema |
| Eccezioni | Se il sistema non riconosce le credenziali al passo 4, si passa al caso d'uso <i>"Autenticazione fallita"</i> |

| | |
|------------------------------|--|
| Nome | <i>AD_RF_6.2 Logout</i> |
| Attori partecipanti | utente registrato |
| Condizioni di entrata | L'utente si trova su una qualunque pagina del portale e ha fatto l'accesso al sistema mediante il caso d'uso <i>"Login"</i> . Richiede di effettuare il logout dal sistema. |
| Flusso di eventi | <p>Sistema:</p> <p>1 Reindirizza l'utente alla homepage del portale</p> |
| Condizioni di uscita | L'utente ha eseguito il logout |

| | |
|------------------------------|--|
| Nome | <i>AD_RF_6.3 Registrazione</i> |
| Attori partecipanti | Utente non registrato |
| Condizioni di entrata | L'utente si trova in una pagina del portale e decide di effettuare la registrazione alla piattaforma. |
| Flusso di eventi | <p>Sistema:</p> <p>1 Richiede i dati da inserire per la registrazione: nome, cognome, email, password, conferma password</p> <p>Attore:</p> <p>2 Inserisce i dati richiesti</p> <p>3 Li sottomette al sistema</p> <p>Sistema:</p> <p>4 Controlla se i dati inseriti sono validi</p> <p>5 Se ciò avviene, memorizza le informazioni dell'utente</p> |
| Condizioni di uscita | La registrazione è andata a buon fine |
| Eccezioni | Il sistema potrebbe riconoscere come non validi dei dati inseriti al passo 4 (es: formato email non valido, campi non compilati, errata conferma password...). Si passa al caso d'uso <i>"Autenticazione non valida"</i> . |

| | |
|------------------------------|--|
| Nome | <i>AD_RF_6.1.1 Autenticazione fallita</i> |
| Attori partecipanti | utente registrato |
| Condizioni di entrata | L'utente proviene dal caso d'uso <i>"Login"</i> : si è verificata una mancata corrispondenza tra email e password inseriti dall'utente e quelli conosciuti dal sistema |
| Flusso di eventi | Sistema: |

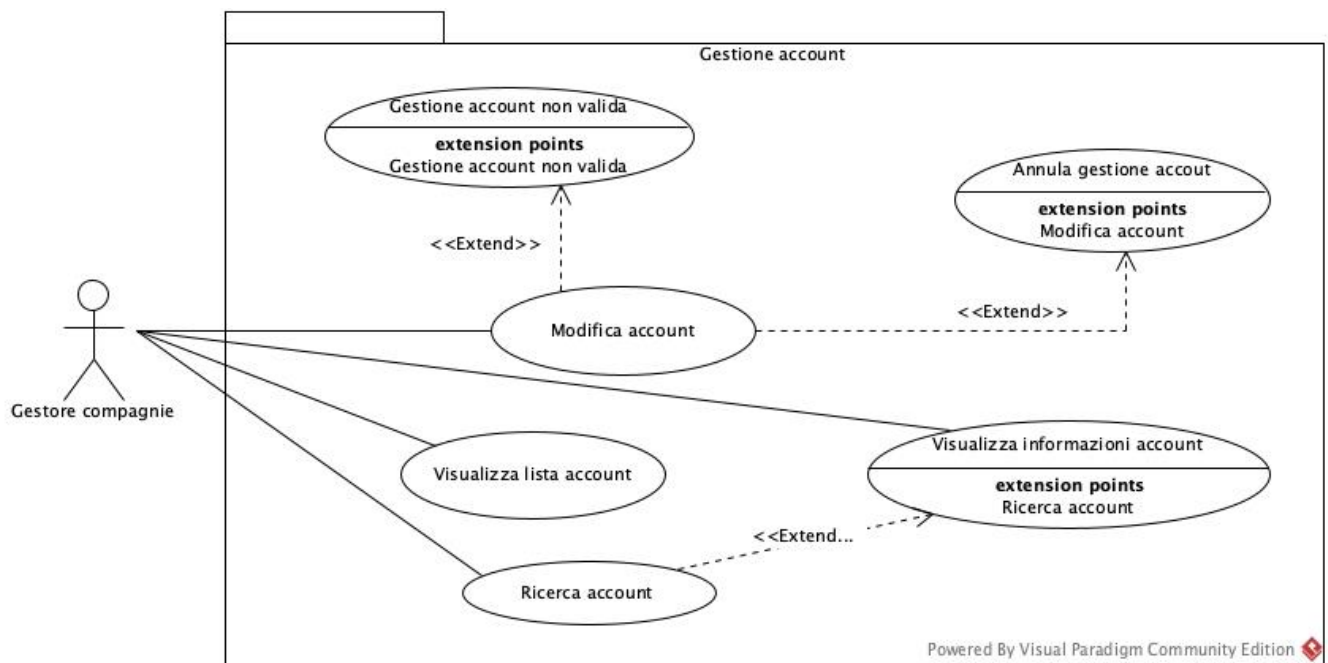
| | |
|-----------------------------|---|
| | <ol style="list-style-type: none"> 1 Mostra un messaggio di errore 2 Permette di reinserire i dati <p>Attore:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3 Inserisce nuovamente i dati |
| Condizioni di uscita | L'utente inserisce i dati correttamente e raggiunge la condizione di uscita del caso d'uso "Login" da cui proveniva |
| Eccezioni | L'utente persevera nell'errore e si ritrova nel caso d'uso corrente |

Tabella 6.2

| Campo da inserire | Formato | Messaggio in caso di errore |
|--------------------------|---|---|
| Nome | Deve contenere solo lettere. | "Il nome non può contenere altri caratteri oltre lettere" |
| Cognome | Deve contenere solo lettere. | "Il cognome non può contenere altri caratteri oltre lettere" |
| Email | Deve rispettare il formato "a@gmail.com" | "L'email deve avere il seguente formato es. mariorossi@gmail.com" |
| Password | Deve avere il primo carattere maiuscolo e deve contenere almeno un numero | "La password inserita non è valida per il sistema. Deve avere almeno 6 caratteri e deve contenere almeno un carattere maiuscolo, un numero e un carattere speciale" |

| | |
|------------------------------|--|
| Nome | AD_RF_6.3.1 Autenticazione non valida |
| Attori partecipanti | Utente non registrato |
| Condizioni di entrata | L'utente proviene dal caso d'uso "Registrazione" e ha inserito dei dati il cui formato, secondo la tabella 6.2, non sono validi. |
| Flusso di eventi | <p>Attore:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Visualizza il messaggio di errore che descrive l'errore registrato durante il controllo dell'informazione inserita; il messaggio visualizzato corrisponderà a quello della colonna "Messaggio in caso di errore" della tabella 6.2. <p>Sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2 Permette di reinserire i dati digitati in maniera errata <p>Attore:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3 Inserisce nuovamente i dati <p>Sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4 Controlla i dati inseriti |
| Condizioni di uscita | L'utente inserisce i dati correttamente e visualizzerà le informazioni aggiornate |
| Eccezioni | L'utente persevera nell'errore e si ritrova nel caso d'uso corrente |

AD_RF_7 Gestione account



| | |
|------------------------------|---|
| Nome | AD_RF_7.1 Visualizza lista account |
| Attori partecipanti | Gestore compagnie |
| Condizioni di entrata | Il gestore ha fatto accesso tramite il caso d'uso "Login" alla piattaforma. Il gestore si trova nella sua area personale. |
| Flusso di eventi | Attore: 1 Richiede di vedere la lista di tutti gli account degli utenti registrati alla piattaforma Sistema: 2 Cerca tutti gli utenti che hanno effettuato la registrazione sul portale e ne restituisce la lista. |
| Condizioni di uscita | Gestore compagnie visualizza tutti gli account utente. |

| | |
|------------------------------|---|
| Nome | AD_RF_7.2 Modifica account |
| Attori partecipanti | Gestore compagnie |
| Condizioni di entrata | Il gestore ha fatto accesso tramite il caso d'uso "Login" alla piattaforma e si trova nella sua area personale. Sta visualizzando la lista degli account; ha individuato o ricercato tramite il caso d'uso "Ricerca account" l'account che gli interessa, e, selezionato l'account decide di visualizzarne i dettagli. |
| Flusso di eventi | Attore: 1 Visualizza i dettagli attuali di quell'account e decide di modificare un campo. Sistema: 2 Permette di inserire i dati, fornendo la possibilità di annullare l'operazione Attore: |

| | |
|-----------------------------|--|
| | 3 Inserisce i dati da modificare 4 Sottomette le informazioni al sistema Sistema: 5 Controlla i dati inseriti 6 Notifica all'utente il successo dell'operazione |
| Condizioni di uscita | Gestore compagnie modifica l'account selezionato con successo |
| Eccezioni | Il gestore al passo 4 decide di annullare l'operazione e si va al caso d'uso <i>"Annulla gestione account"</i> . Il sistema al passo 5 riconosce dei dati non validi e passa al caso d'uso <i>"Gestione account non valida"</i> . |

| | |
|------------------------------|--|
| Nome | AD_RF_7.3 <i>Visualizza informazioni account</i> |
| Attori partecipanti | Gestore compagnie |
| Condizioni di entrata | Il gestore ha fatto accesso tramite il caso d'uso <i>"Login"</i> alla piattaforma. Il gestore si trova nella sua area personale e sta visualizzando la lista degli account. |
| Flusso di eventi | Attore: 1 Seleziona l'account che vuole visualizzare Sistema: 2 Restituisce tutti i dettagli dell'account selezionato |
| Condizioni di uscita | Il gestore visualizza tutte le informazioni del dell'account selezionato |
| Eccezioni | Al passo 1, il gestore può decidere di ricercare un particolare account e passa la caso d'uso <i>"Ricerca account"</i> . |

| | |
|------------------------------|--|
| Nome | AD_RF_7.4 <i>Ricerca account</i> |
| Attori partecipanti | Gestore compagnie |
| Condizioni di entrata | Il gestore ha fatto accesso tramite il caso d'uso <i>"Login"</i> alla piattaforma. Sta visualizzando la lista di account presente nel catalogo. |
| Flusso di eventi | Attore: 1 Ha bisogno di ridimensionare la lista degli account da visualizzare, quindi decide di fare una ricerca in base al carattere iniziale del nome e/o del cognome. Sistema: 2 Elabora i parametri richiesti dall'utente e restituisce l'account/gli account con quelle caratteristiche. |
| Condizioni di uscita | Il gestore visualizza lista di account desiderata. |

| | |
|------------------------------|--|
| Nome | AD_RF_7.2.1 <i>Annulla gestione account</i> |
| Attori partecipanti | Gestore compagnie |
| Condizioni di entrata | Il gestore proviene dal caso d'uso <i>"Modifica account"</i> e ha richiesto erroneamente di modificare dei dati, per cui deve procedere all'annullamento l'operazione. |
| Flusso di eventi | Attore: |

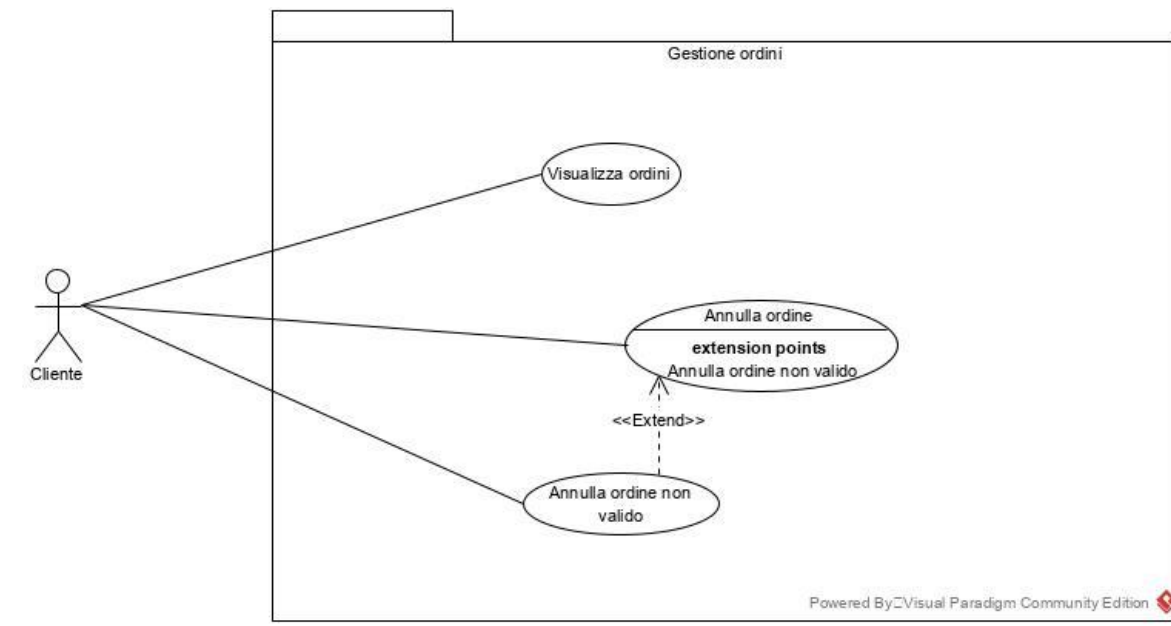
| | |
|-----------------------------|--|
| | 1 richiede di annullare la modifica Sistema: 2 annulla l'operazione richiesta 3 provvede a riportare l'utente alla sua area personale |
| Condizioni di uscita | Il gestore ha annullato l'operazione |
| Eccezioni | Il gestore persevera nell'errore e si ritrova nel caso d'uso corrente |

Tabella 7.2

| Campo da inserire | Formato | Messaggio in caso di errore |
|--------------------------|--|---|
| Nome | Deve contenere solo lettere. | "Il nome non può contenere altri caratteri oltre lettere" |
| Cognome | Deve contenere solo lettere. | "Il cognome non può contenere altri caratteri oltre lettere" |
| Email | Deve rispettare il formato "a@gmail.com" | "L'email deve avere il seguente formato es. mariorossi@gmail.com" |

| | |
|------------------------------|---|
| Nome | AD_RF_7.2.2 <i>Gestione account non valida</i> |
| Attori partecipanti | Gestore compagnie |
| Condizioni di entrata | Il gestore proviene dal caso d'uso "Modifica account" e ha inserito dei dati il cui formato, secondo la tabella 7.2, non sono validi. |
| Flusso di eventi | Attore: 1 Visualizza il messaggio di errore che descrive l'errore registrato durante il controllo dell'informazione inserita; il messaggio visualizzato corrisponderà a quello della colonna "Messaggio in caso di errore" della tabella 7.2. Sistema: 2 Permette di reinserire i dati digitati in maniera errata Attore: 3 Inserisce nuovamente i dati Sistema: 4 Controlla i dati inseriti |
| Condizioni di uscita | Il gestore inserisce i dati correttamente e visualizzerà le informazioni aggiornate |
| Eccezioni | Il gestore persevera nell'errore e si ritrova nel caso d'uso corrente |

AD_RF_8 Gestione ordini



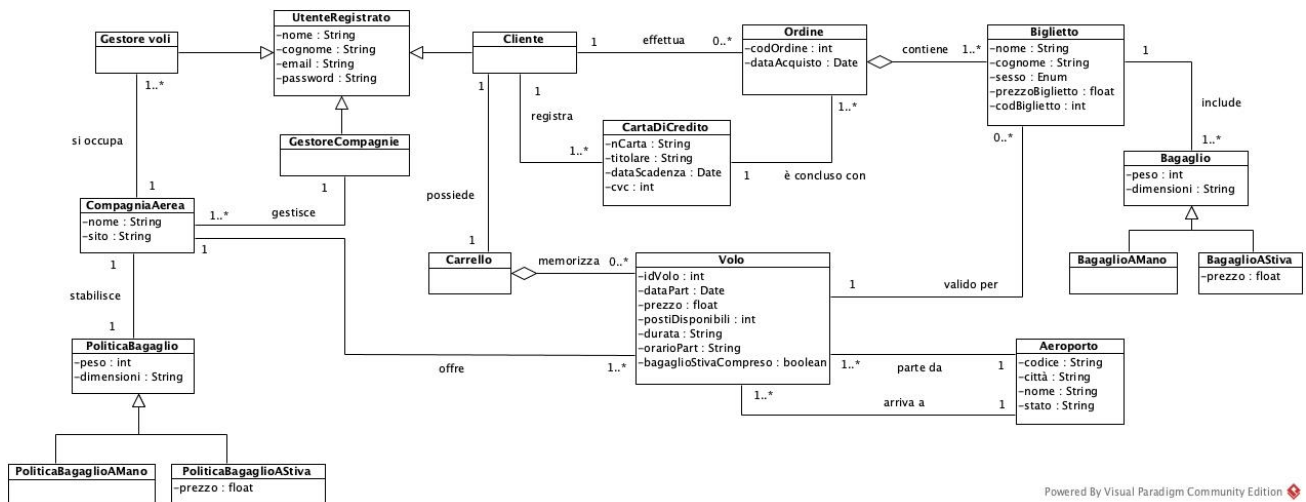
| | |
|------------------------------|---|
| Nome | AD_RF_8.1 Visualizza ordini |
| Attori partecipanti | cliente |
| Condizioni di entrata | L'utente ha effettuato l'accesso tramite il caso d'uso "Login". L'utente si trova sulla sua pagina personale. |
| Flusso di eventi | <p>Attore:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Decide di visualizzare gli ordini che ha effettuato. <p>Sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2 Cerca tutti gli ordini effettuati da quell'utente e ne restituisce la lista |
| Condizioni di uscita | L'utente visualizza propria lista di ordini effettuati. |

| | |
|------------------------------|--|
| Nome | AD_RF_8.2 Annulla ordine |
| Attori partecipanti | cliente |
| Condizioni di entrata | L'utente ha effettuato l'accesso tramite il caso d'uso "Login". L'utente si trova sulla sua pagina personale. L'utente sta visualizzando tutti gli ordini che ha effettuato. |
| Flusso di eventi | <p>Attore:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Decide di annullare un ordine tra quelli presenti nella lista. <p>Sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2 Controlla se è ancora possibile annullare l'ordine, se sì, lo annulla e notifica l'utente. |
| Condizioni di uscita | L'utente visualizza la lista di ordini aggiornata. |

| | |
|------------------|--|
| Eccezioni | Al passo 2, si potrebbe scoprire che non è più possibile annullare quest'ordine e si va al caso d'uso "Annulla ordine non valido". |
|------------------|--|

| | |
|------------------------------|---|
| Nome | AD_RF_8.2.1 Annulla ordine non valido |
| Attori partecipanti | cliente |
| Condizioni di entrata | L'utente proviene dal caso d'uso "Annulla ordine" e ha deciso di cancellare l'ordine non prima di una settimana dalla data di partenza. |
| Flusso di eventi | Sistema: 1 Mostra un messaggio di errore. |
| Condizioni di uscita | L'utente visualizza la lista di ordini non aggiornata. |

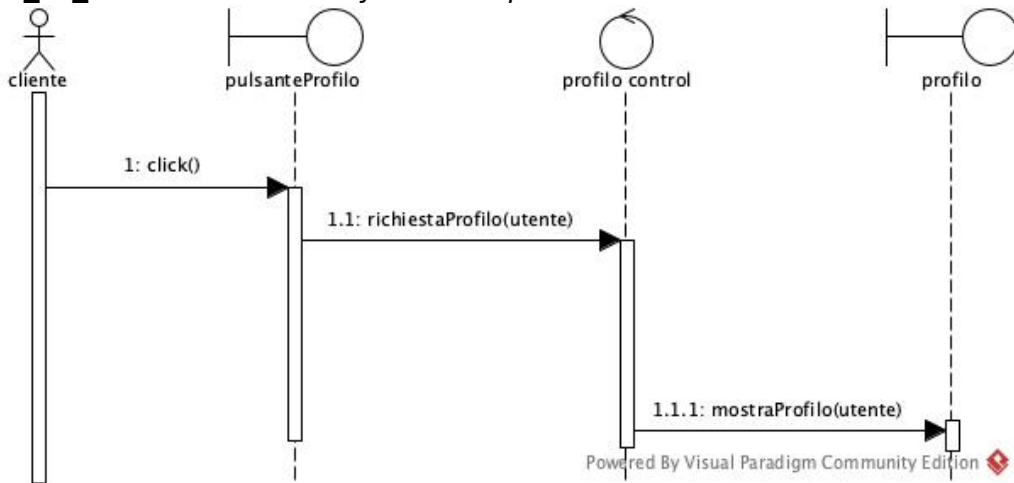
3.3.3 Modello a oggetti



Powered By Visual Paradigm Community Edition

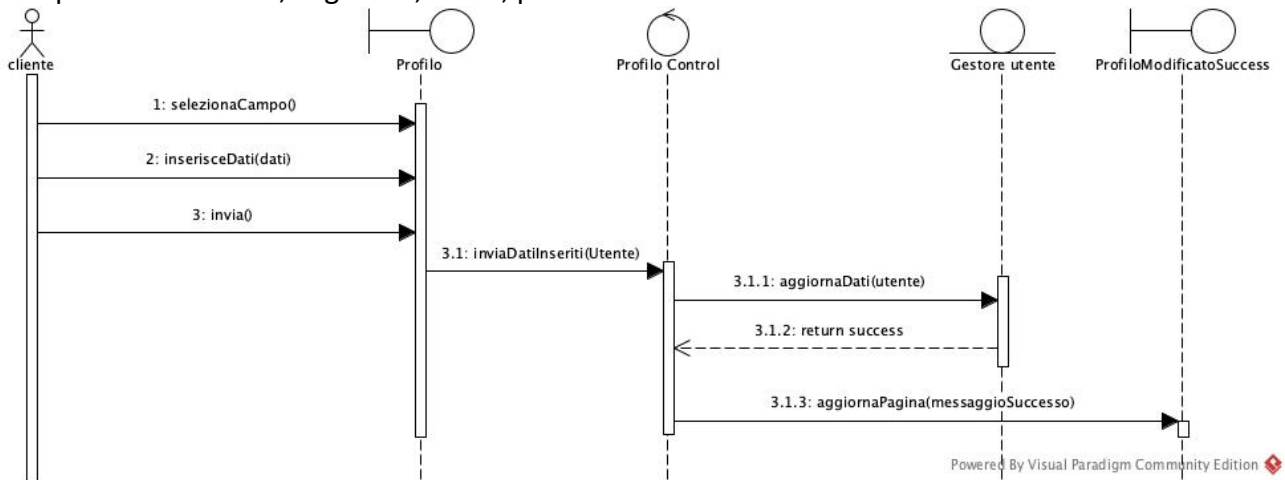
3.3.4 Modello dinamico

AD_RF_1.1 Visualizzazione informazioni personali



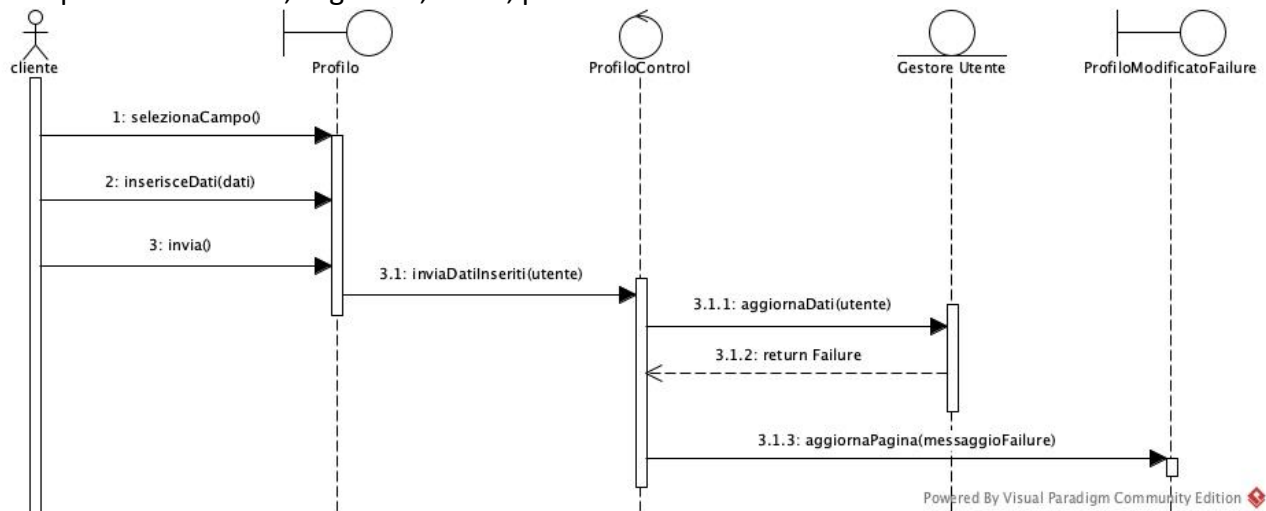
AD_RF_1.2 Modifica informazioni personali

dati: può essere nome, cognome, email, password

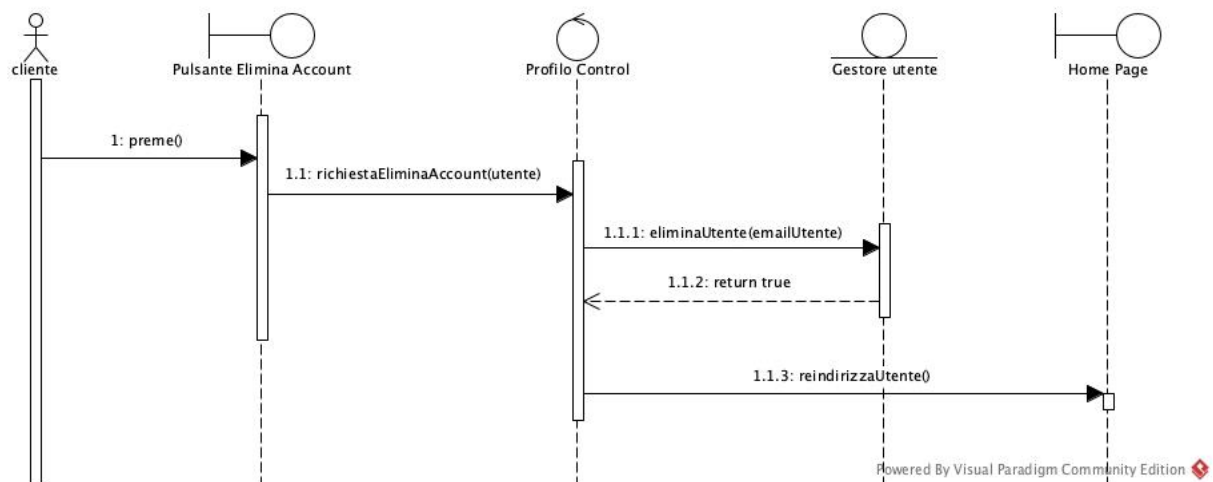


AD_RF_1.2.2 Informazioni personali inserite non valide

Dati: può essere nome, cognome, email, password

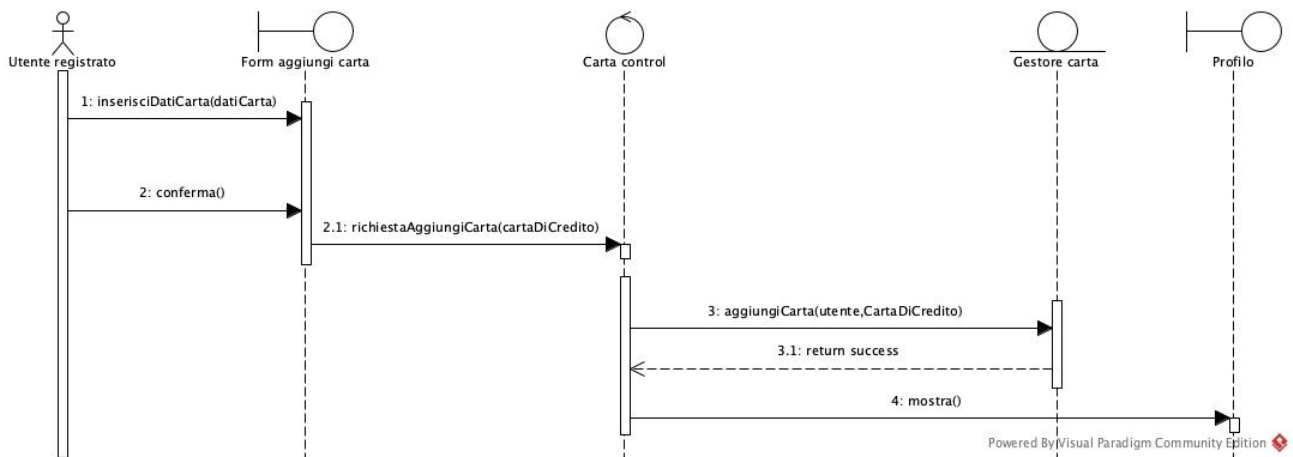


AD_RF_1.3 Elimina account



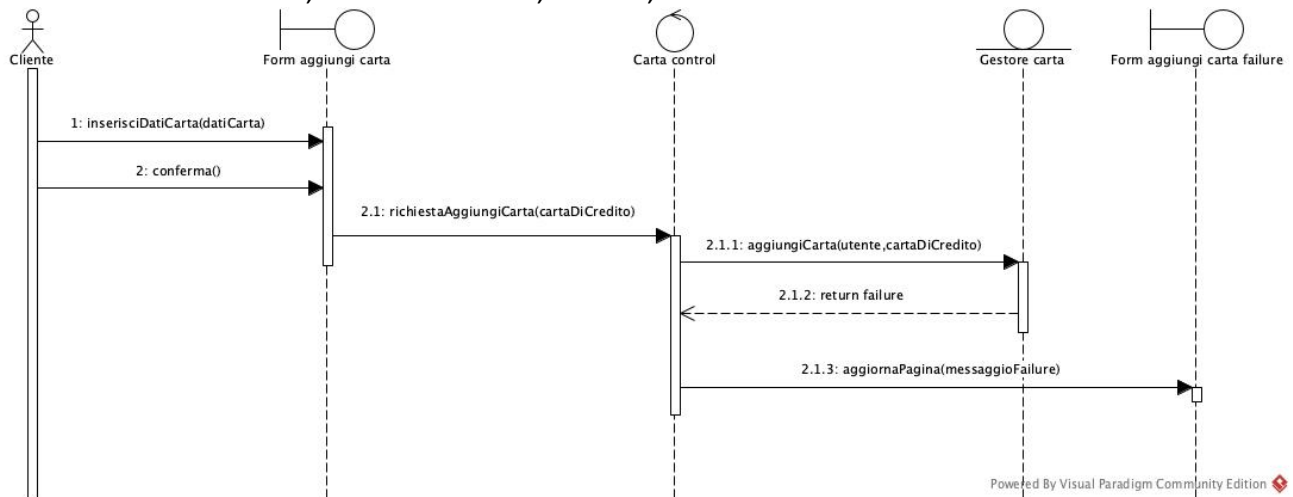
AD_RF_2.1 Aggiungi carta

datiCarta: numero carta, data di scadenza, titolare, cvc

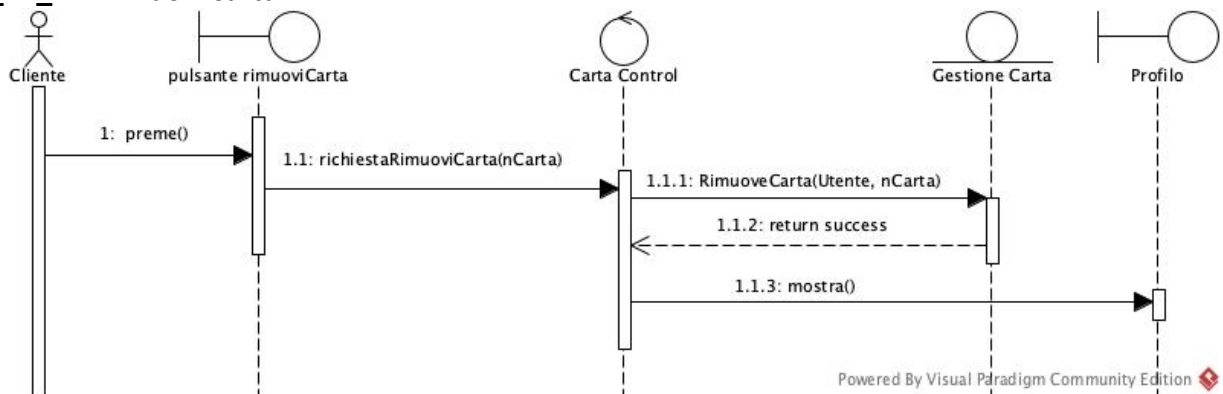


AD_RF_2.1.2 Carta non valida

datiCarta: numero carta, data di scadenza, titolare, cvc

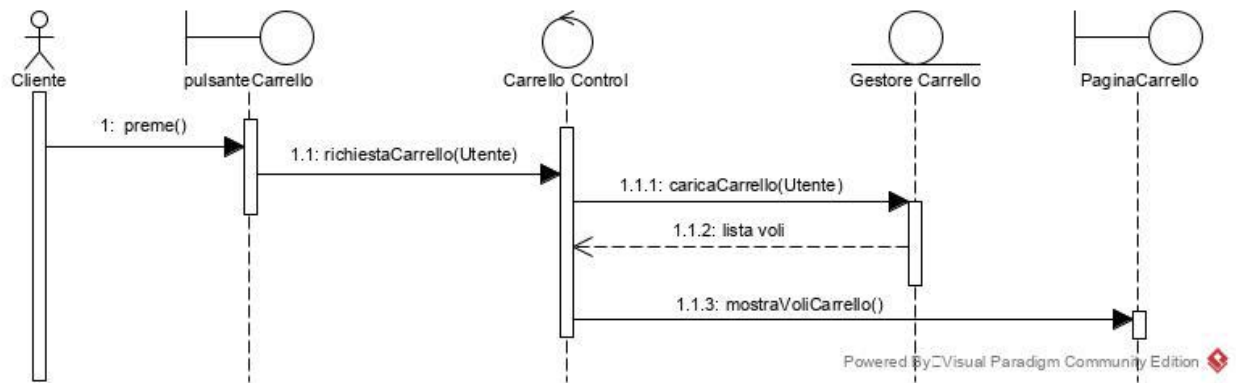


AD_RF_2.2 Rimuovi carta

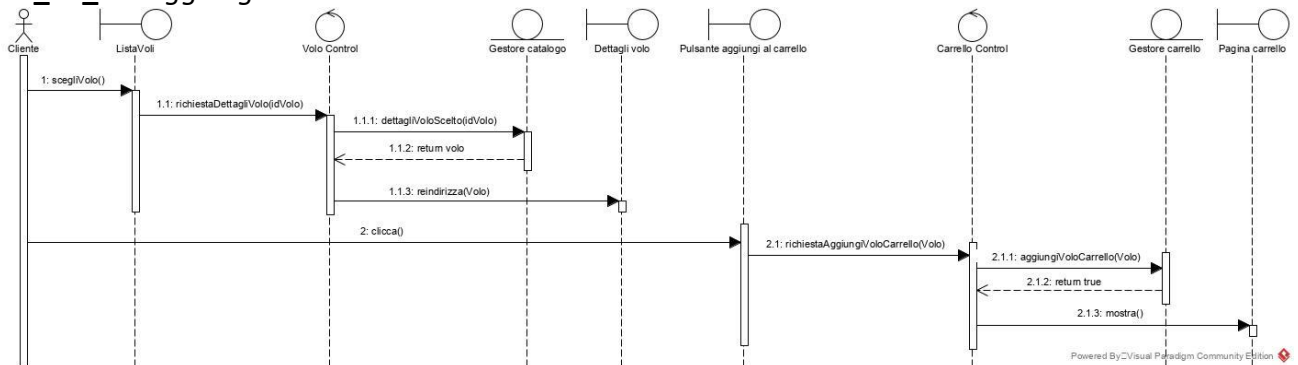


AD_RF_3.1 Visualizza carrello

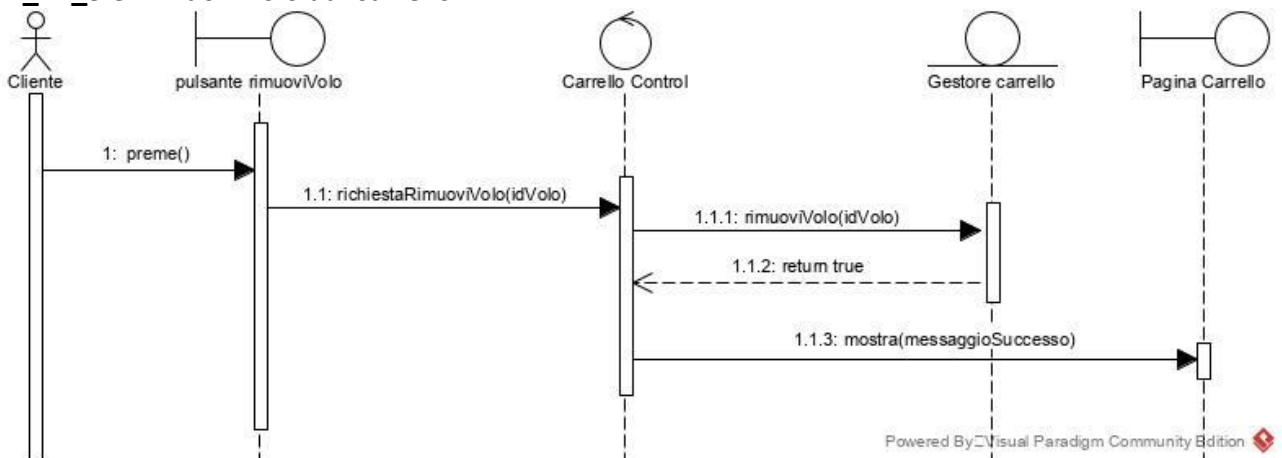
□



AD_RF_3.2 Aggiungi volo al carrello

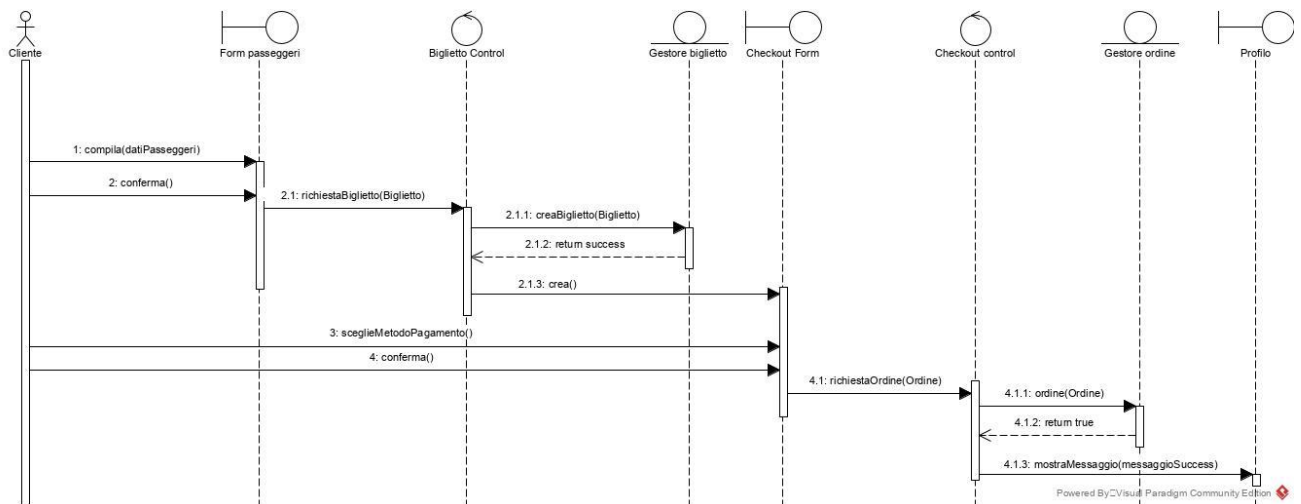


AD_RF_3.3 Rimuovi volo dal carrello

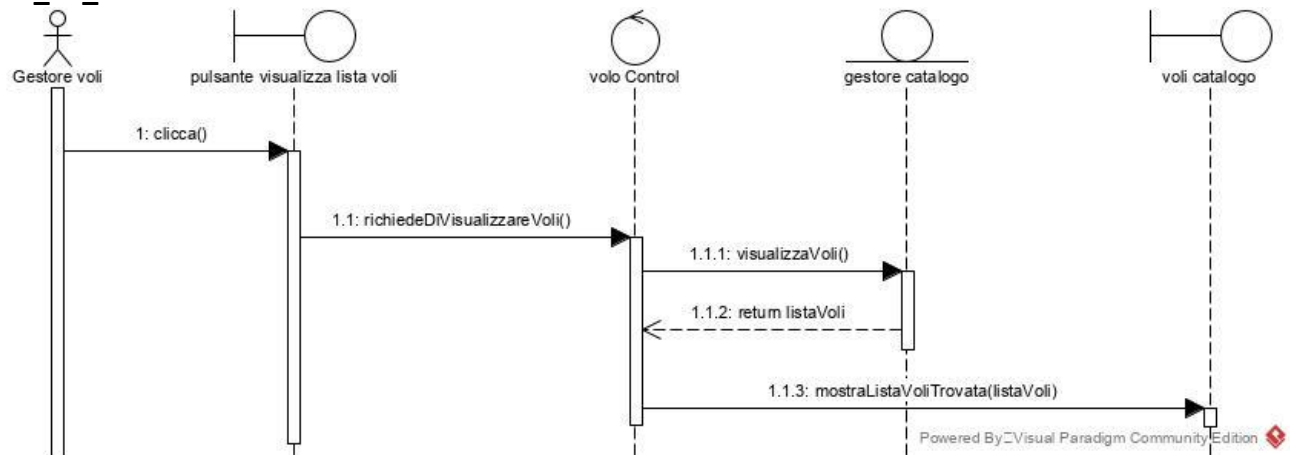


AD_RF_3.4 Checkout

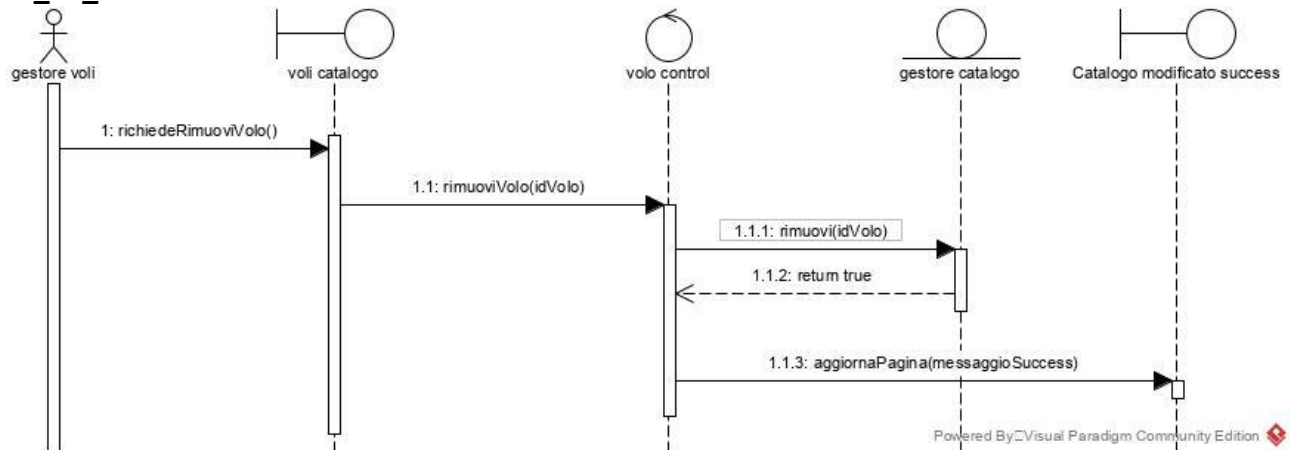
datiPasseggeri: nome, cognome, sesso, tipologia bagagli



AD_RF_4.1 Visualizza lista voli

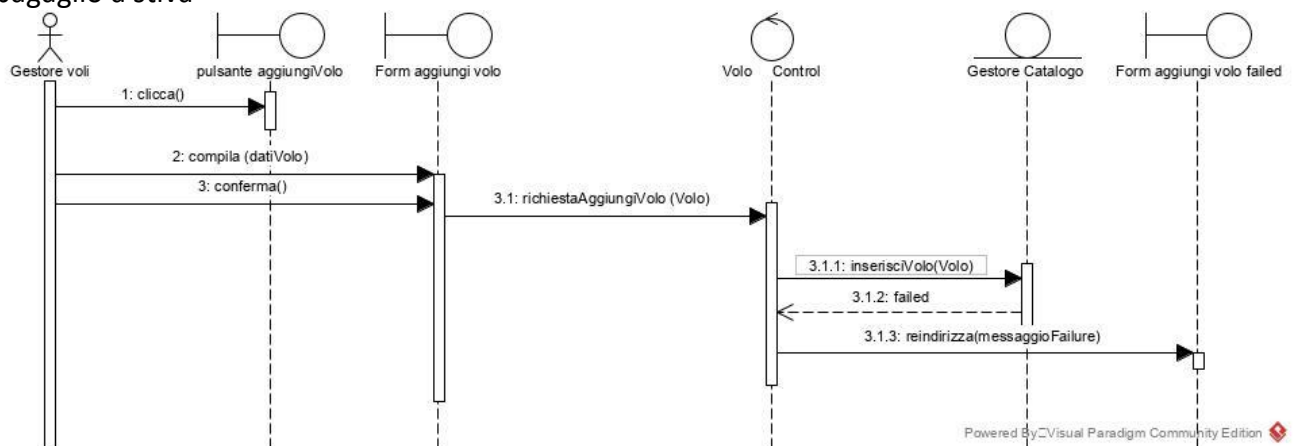


AD_RF_4.2 Rimuovi volo



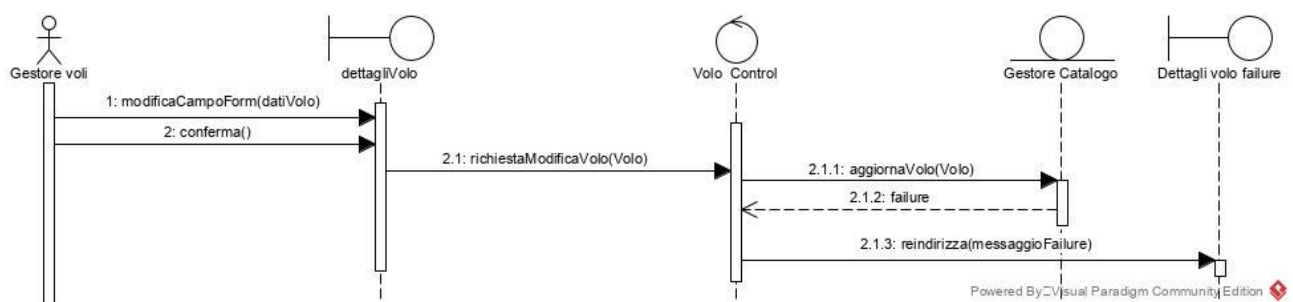
AD_RF_4.2.2 *Aggiungi volo non valido*

datiVolo: id volo, data di partenza , costo a persona, posti disponibili, durata volo, orario partenza, ,
bagaglio a stiva

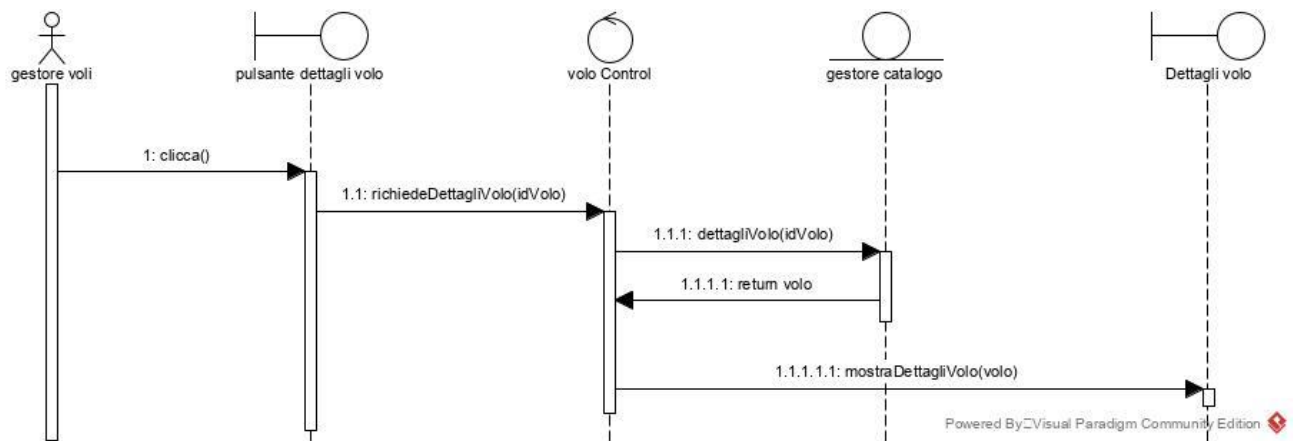


AD_RF_4.2.3 *Modifica volo non valido*

datiVolo: id volo, data di partenza , costo a persona, posti disponibili, durata volo, orario partenza, ,
bagaglio a stiva

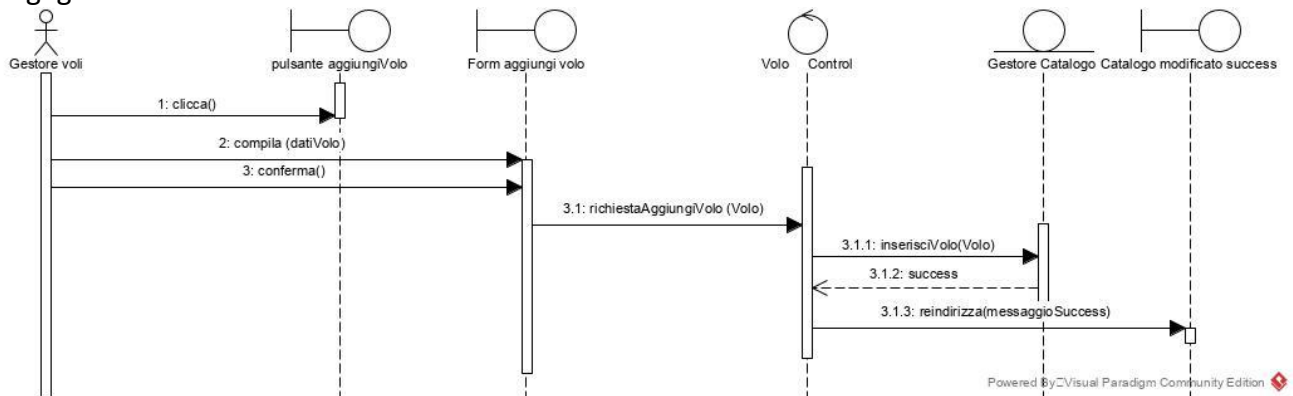


AD_RF_4.3 *Visualizza informazioni volo*



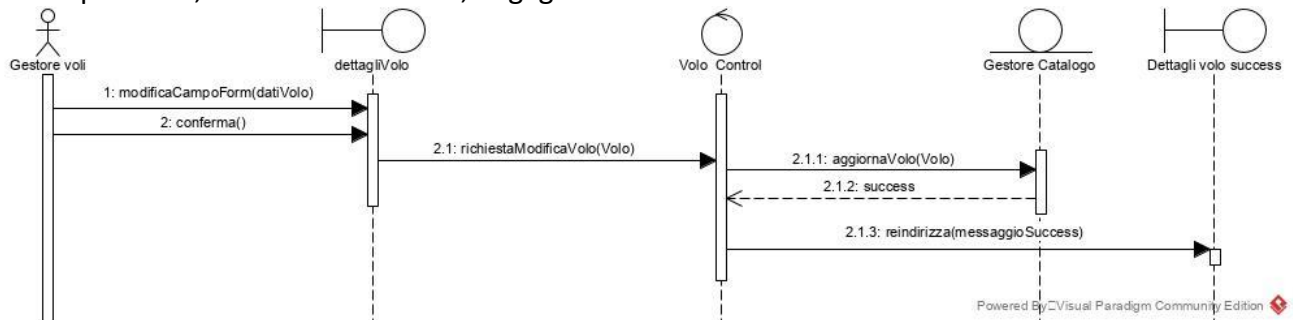
AD_RF_4.4 Aggiungi volo

datiVolo: id volo, data di partenza , costo a persona, posti disponibili, durata volo, orario partenza, , bagaglio a stiva



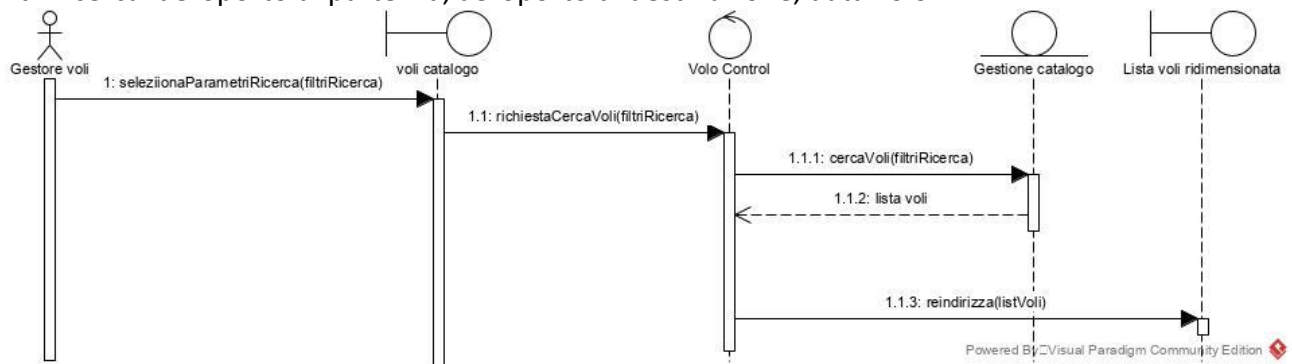
AD_RF_4.5 Modifica volo

datiVolo: id volo, data di partenza, data di arrivo, costo a persona, posti disponibili, durata volo, orario partenza, orario destinazione, bagaglio a stiva



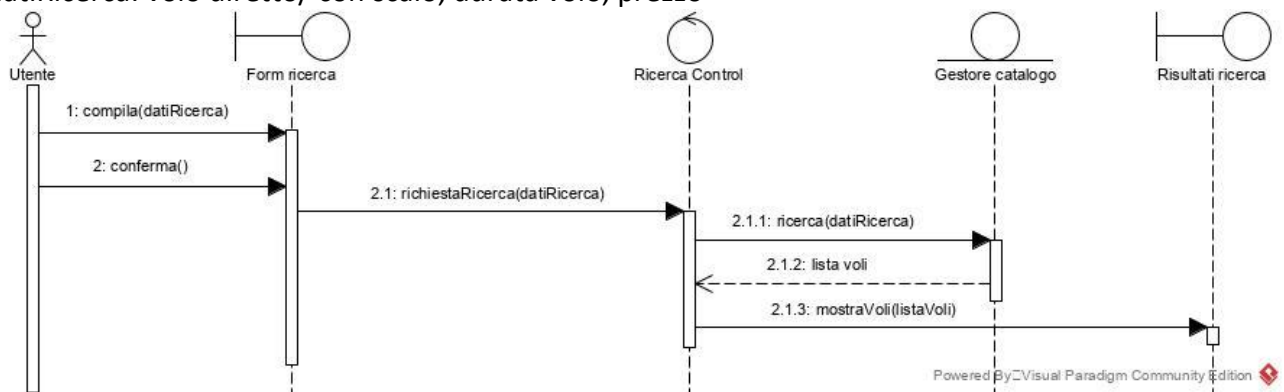
AD_RF_4.6 Ricerca volo gestore

filtriRicerca: aeroporto di partenza, aeroporto di destinazione, data volo



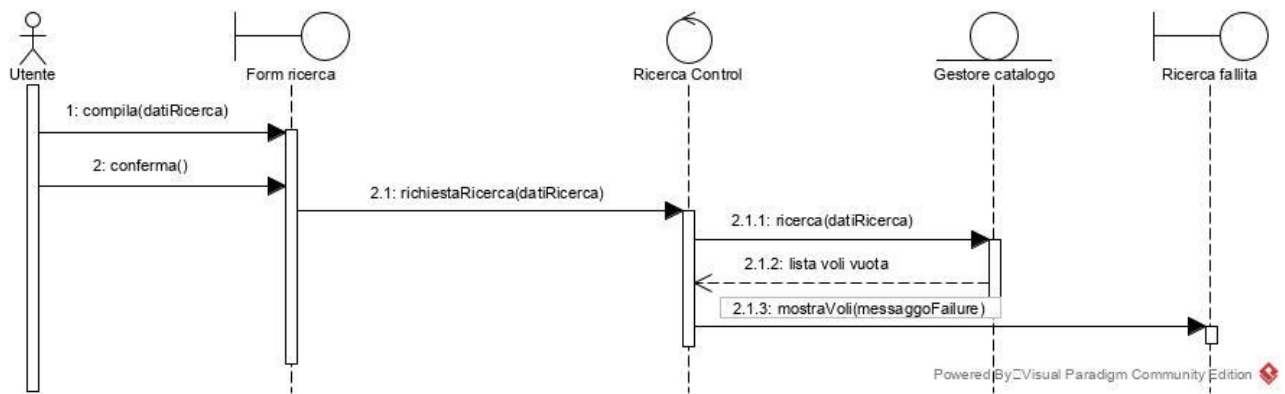
AD_RF_5.1 Ricerca voli

datiRicerca: volo diretto/ con scalo, durata volo, prezzo

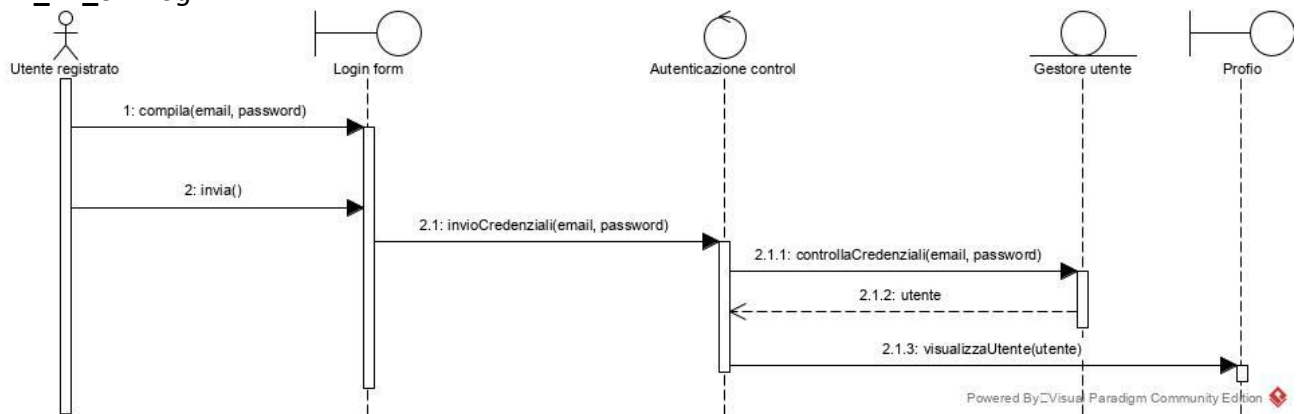


AD_RF_5.1.1 Volo non trovato

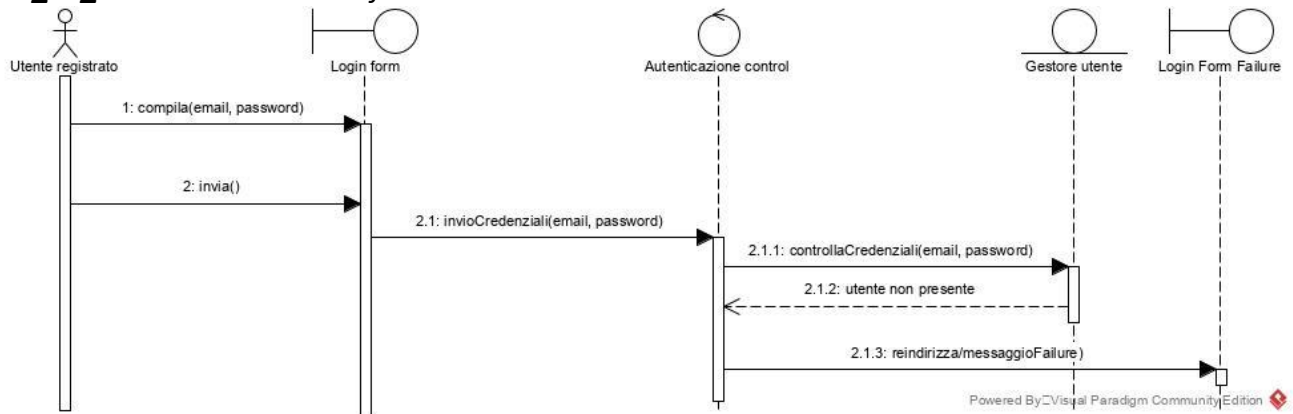
datiRicerca: volo diretto/ con scalo, durata volo, prezzo



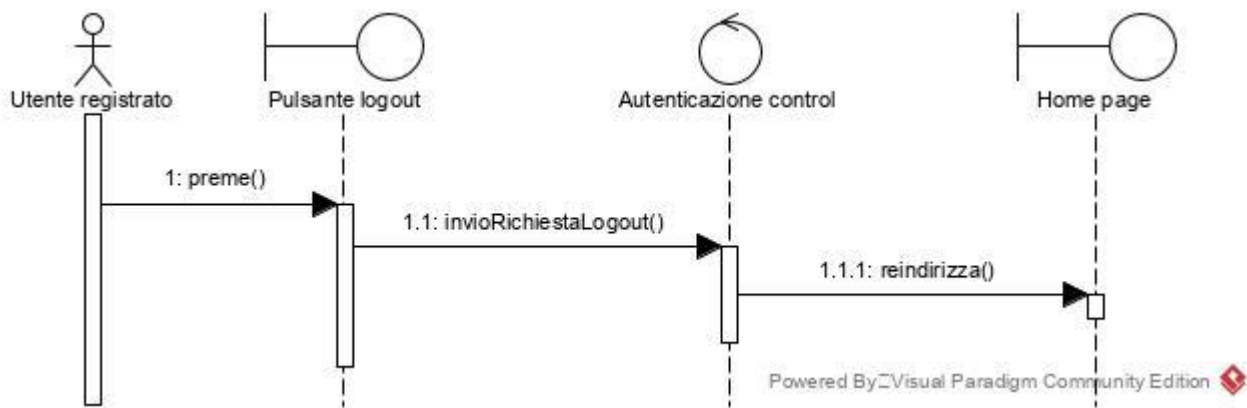
AD_RF_6.1 Login



AD_RF_6.1.1 Autenticazione fallita

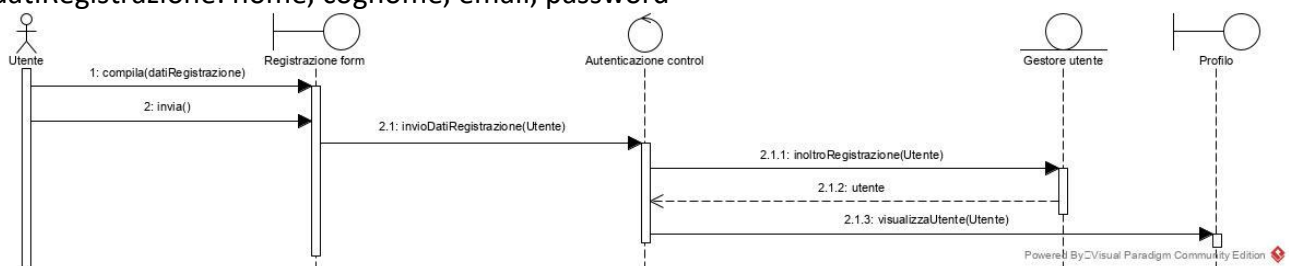


AD_RF_6.2 Logout



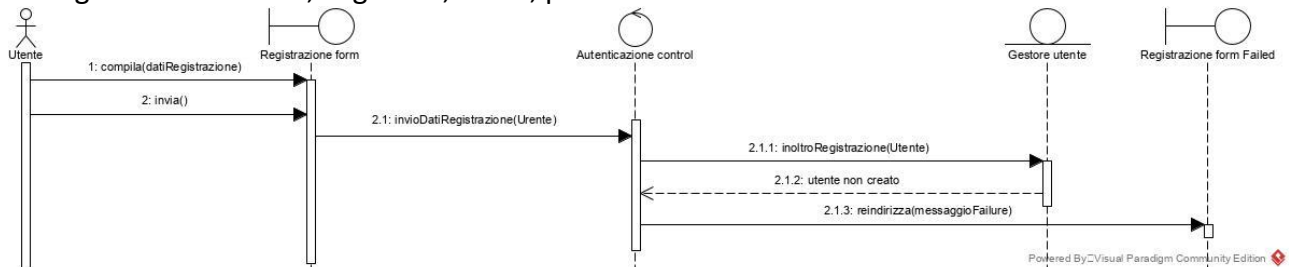
AD_RF_6.3 Registrazione

datiRegistrazione: nome, cognome, email, password

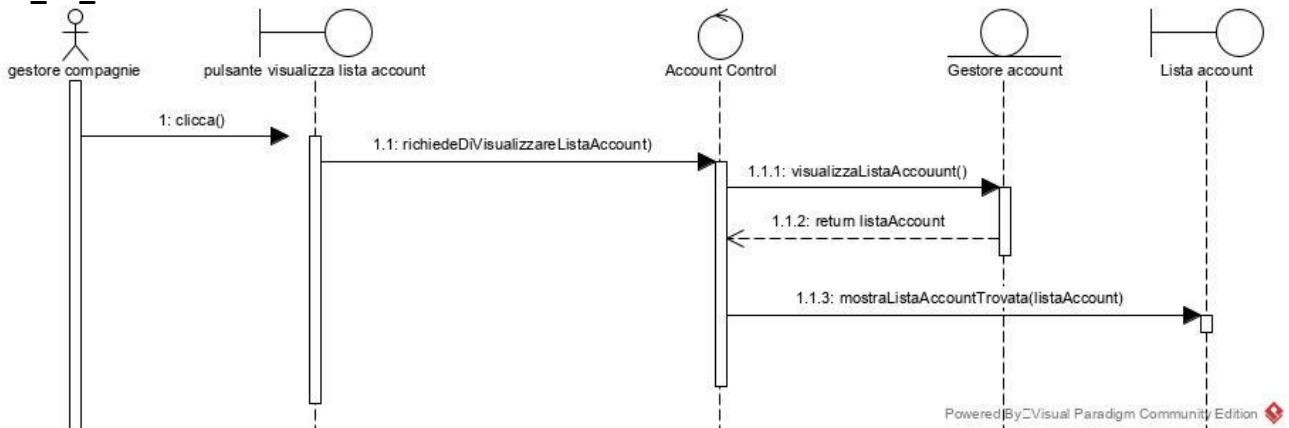


AD_RF_6.3.1 Autenticazione non valida

datiRegistrazione: nome, cognome, email, password



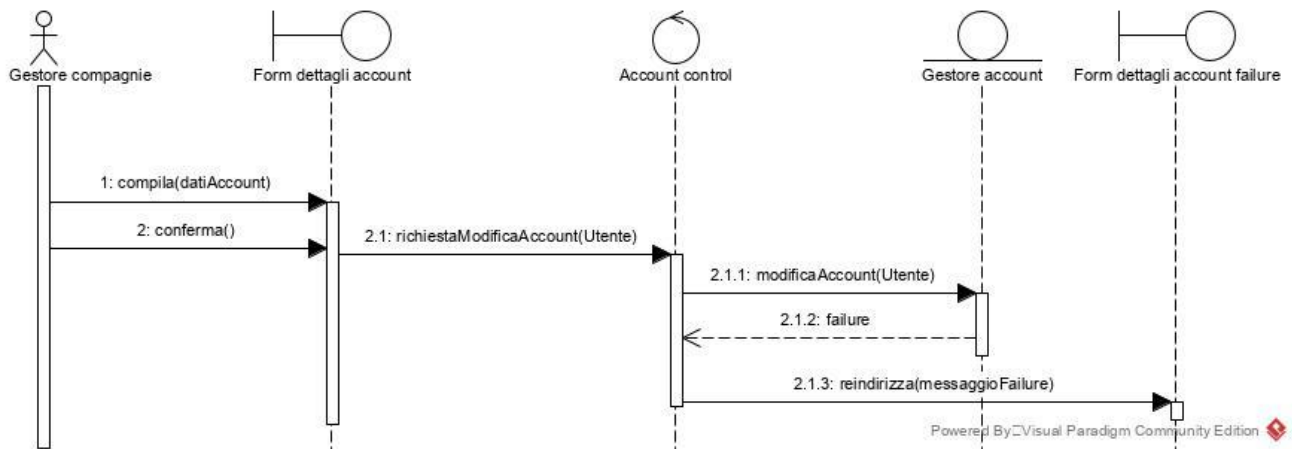
AD_RF_7.1 Visualizza lista account



AD_RF_7.2 Modifica account

datiAccount: nome, cognome, email, password

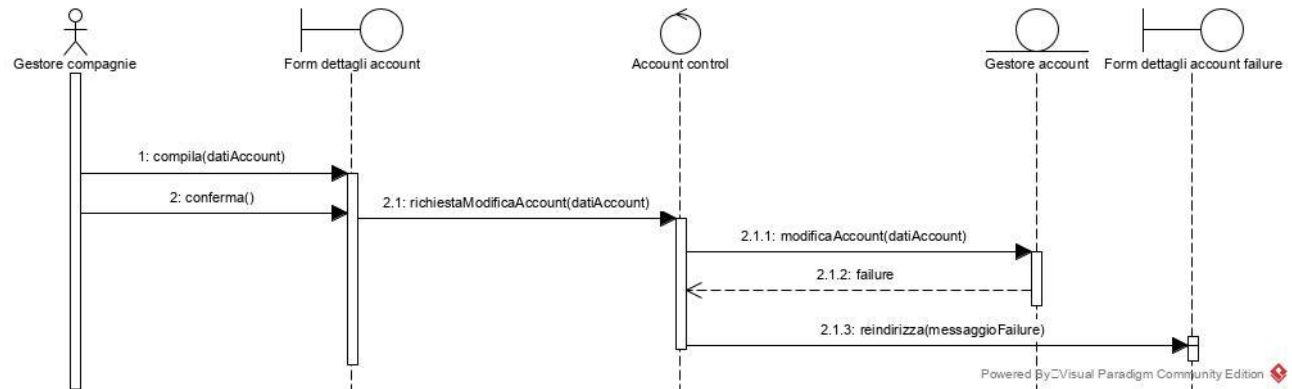
□



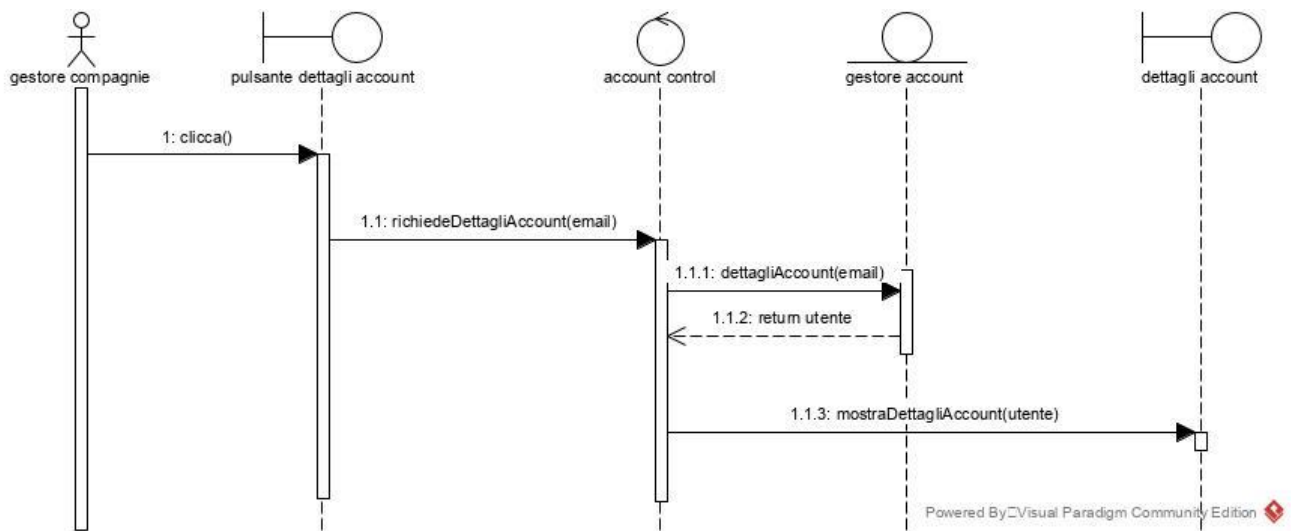
AD_RF_7.2.2 Gestione account non valida

datiAccount: nome, cognome, email, password

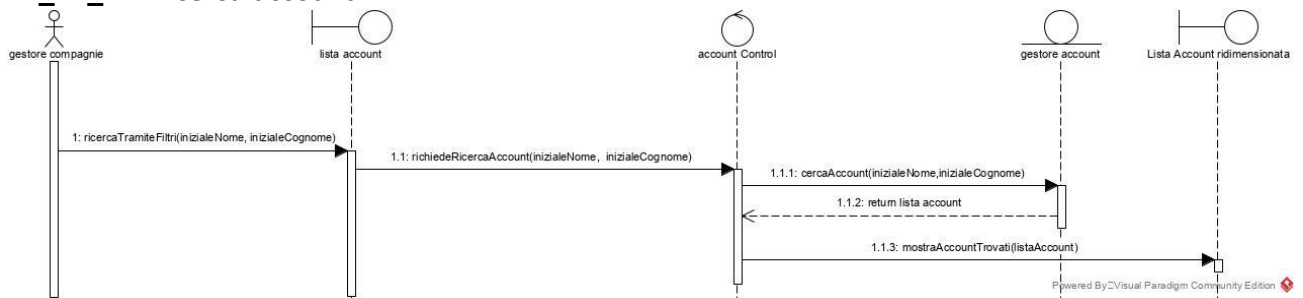
□



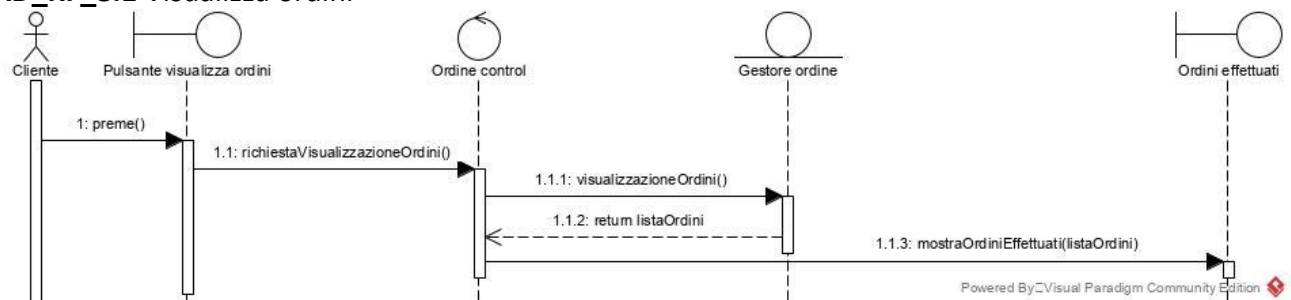
AD_RF_7.3 Visualizza informazioni account



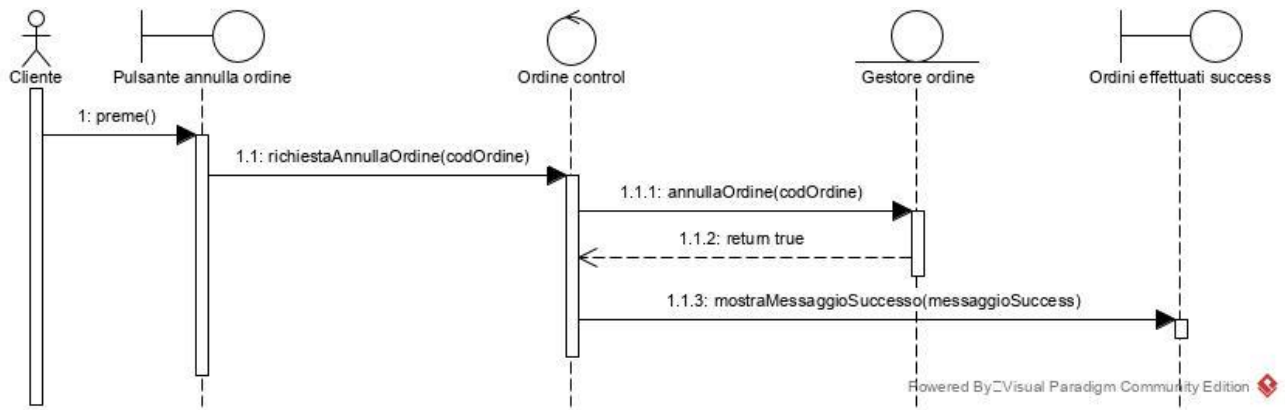
AD_RF_7.4 Ricerca account



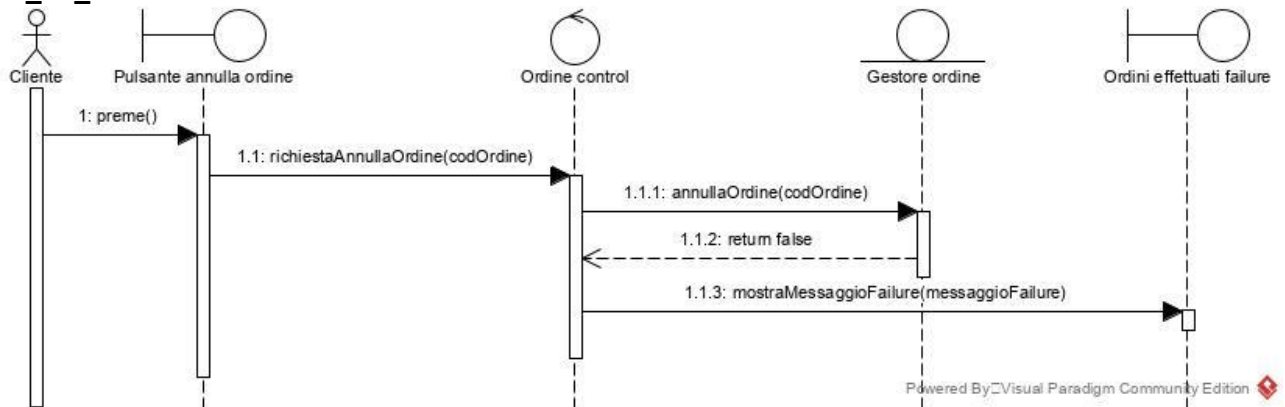
AD_RF_8.1 Visualizza ordini



AD_RF_8.2 Annulla ordine

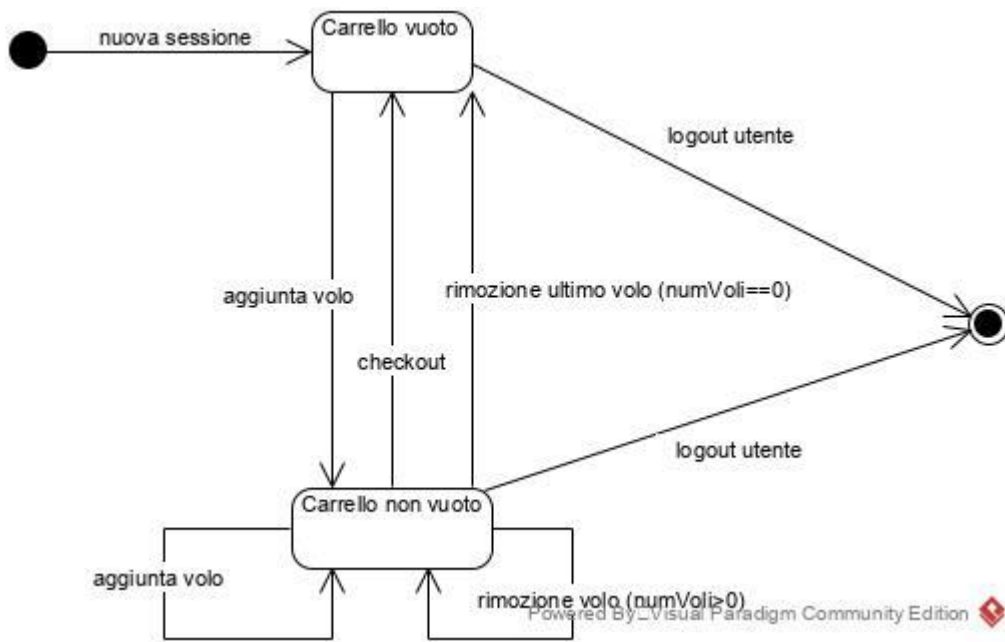


AD_RF_8.2.1 Annulla ordine non valido

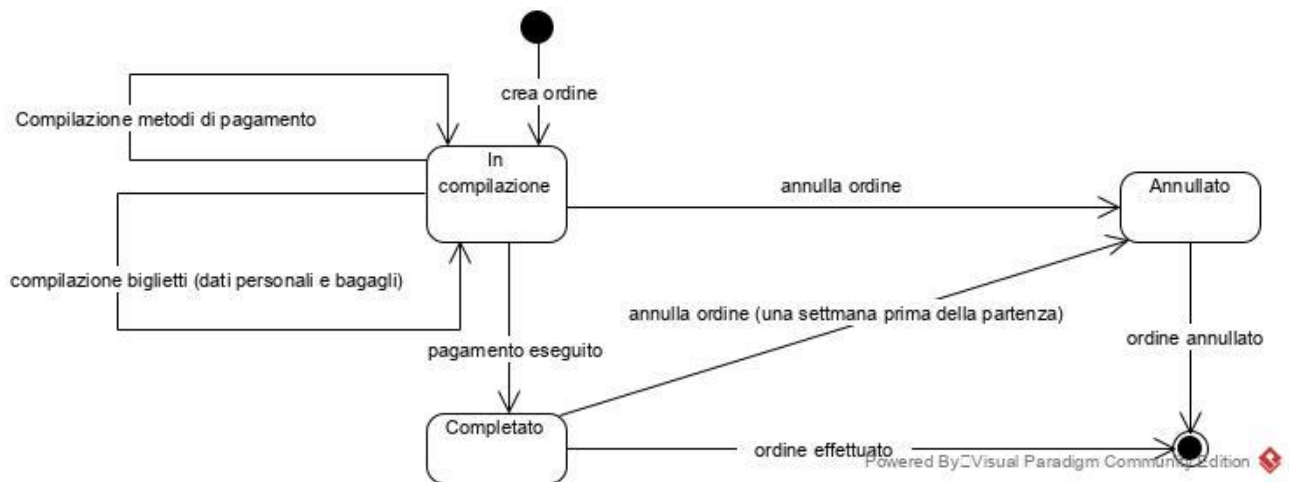


State chart

Carrello



Ordine





3.3.5 Interfaccia utente

http://www.airDreams.com/mariorossi


AirDreams Mario Rossi Logout

Profilo


Password  



Metodi di pagamento

numero carta titolare scadenza 


[aggiungi nuova carta di credito o debito](#) 


numero carta CVC

titolare scadenza  

Ordini

codice ordine lista biglietti  totale spesa




http://www.airDreams.com/login


AirDreams

Accedi



Indirizzo e-mail

Password 

http://www.airDreams.com/ordine

AirDreams  Mario Rossi [Logout](#)

Il volo da te selezionato


| | | | | |
|---|-------------------------|--------|-------------------------|---|
|  | 8:50 NAPOLI | FR4112 | 10:15 MILANO BERGAMO | ⌵ |
|  | 18:50 MILANO BERGAMO | FR4114 | 20:00 NAPOLI | ⌵ |

Passeggeri:

Nome

Cognome


☒ maschio ☐ femmina

1 bagaglio da stiva 

Nome


Cognome

☒ maschio ☐ femmina

1 bagaglio da stiva 


[Avanti](#)

http://www.airDreams.com/ordine

AirDreams  Mario Rossi [Logout](#)

Modalità di pagamento:

carta registrata:

☒ postepay termina con *3456 

+ aggiungi una nuova carta di credito o debito ☐

Numero carta

CVC

Intestatario carta

Data di scadenza 01 2019

[aggiungi la tua carta](#) [annulla](#)

Totale: 400€

[conferma acquisto](#)

http://www.airDreams.com/Registrazione

AirDreams

Crea account

| | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| Nome | Cognome |
| <input type="text" value="Mario"/> | <input type="text" value="Rossi"/> |

Indirizzo e-mail

Crea password

Conferma password

http://www.airDreams.com/ricercavoli

AirDreams

Account

Criteri di ordinamento voli e applicazione filtri

| | | |
|---------------------------|-------------------------|---|
| Ora partenza | Durata volo | Prezzo biglietto <small>Andata e/o ritorno</small> |
| Ora arrivo | | |
| Compagnia aerea | | Visualizza dettagli volo |
| Codice aeroporto partenza | Codice aeroporto arrivo | |
| bagagli inclusi | | |
| posti disponibili | | |

| | | |
|---------------------------|-------------------------|---|
| Ora partenza | Durata volo | Prezzo biglietto <small>Andata e/o ritorno</small> |
| Ora arrivo | | |
| Compagnia aerea | | Visualizza dettagli volo |
| Codice aeroporto partenza | Codice aeroporto arrivo | |
| bagagli inclusi | | |
| posti disponibili | | |

http://www.airDreams.com

✕

AirDreams

Account

Voli

Andata e ritorno

Sola andata

Aeroporto di partenza

↔

Aeroporto di destinazione

Data partenza

📅

Data arrivo

📅

Numero passeggeri

⌵

☐ Solo voli diretti

Cerca

http://www.airDreams.com/visualizzaInformazioniAccount

AirDreams Account Logout

Nome

A
.
.
.
Z

Cognome

A
.
.
.
Z

| Nome | Cognome | Indirizzo e-mail |
|-------|---------|-----------------------|
| Mario | Rossi | mario_rossi@gmail.com |

Modifica

http://www.airDreams.com/visualizzaListaAccount




AirDreams Account Logout

Nome

A
.
.
.
Z

Cognome


A
.
.
.
Z

| Nome | Cognome | Indirizzo e-mail | |
|----------|---------|--------------------------|---|
| Mario | Rossi | mario_rossi@gmail.com |  |
| Giuseppe | Verdi | giuseppe_verdi@gmail.com |  |
| Paolo | Bianchi | paolo_bianchi@gmail.com |  |

http://www.airDreams.com/Profilo

✕

AirDreams

 Mario RossiLogout

Profilo

Informazioni personali

Nome

Mario

✎

Cognome

Rossi

✎


Email

mario_rossi@gmail.com

✎

Password

••••••



✎

Metodi di pagamento

numero carta

2121 **** *65

titolare

Mario Rossi

scadenza

09/21

✕

aggiungi una nuova carta

✎

Ordini

codice ordine

23234

lista biglietti

biglietto 1 ▾

totale spesa

100€

Elimina account

4. Glossario

Form: è una scheda di compilazione per l'inserimento dei dati, dove l'utente inserisce e invia i dati al server.

Login: è la procedura di accesso (procedura di autenticazione) ad un sistema informatico con le credenziali registrate al sito web.

Logout: è la procedura di uscita da un sistema informatico.

Password: è una parola chiave con cui l'utente accede al sito web.

Registrazione: è la procedura di salvataggio dei dati dell'utente con i quali accede a tutte le funzionalità che il sistema offre.

Sito: insieme di pagine web correlate fra loro.

Utente: è un utente generico ovvero si scinde in utente e utente visitatore.

Utente registrato: colui che ha accesso a tutte le funzionalità del sistema, ovviamente dopo aver fatto il login.

Check-in: controllo che viene effettuato sul viaggiatore e sul proprio bagaglio. Gli addetti aeroportuali verificano la veridicità del passaporto, o della carta d'identità, e la corrispondenza con il biglietto aereo. Se dal controllo non emerge alcuna difformità, al viaggiatore viene consegnata la carta d'imbarco, che consente di accedere all'area successiva dell'aeroporto, in cui vengono eseguiti i controlli personali. Il check in, soprattutto in alcuni momenti dell'anno in cui il traffico aereo è molto sostenuto, comporta una lunga attesa. Per ovviare a tale problema e velocizzare le attività di imbarco, da qualche anno è possibile effettuare il check in online, soprattutto quando non si hanno bagagli da imbarcare. Il check in online può essere fatto dal viaggiatore, entro pochi giorni dalla partenza, direttamente presso il sito della compagnia aerea per cui si è acquistato il biglietto. Per eseguirlo, è sufficiente inserire i propri dati personali e i riferimenti della partenza, al termine dell'operazione è possibile stampare la carta di imbarco da presentare un attimo prima di salire sull'aereo.

Volo diretto: non vi sono fermate e scali intermedi. Non permettono al passeggero di visitare e di raggiungere altre città se non quella di destinazione.

Checkout: permette di terminare il processo di acquisto.