Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

# Università degli Studi di Salerno Corso di Ingegneria del Software

# **FreedomAir RAD** Versione 0.7



Data: 23/10/2017

Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

Partecipanti:

Nome	Matricola
Ferraioli Rosa	0512103450
Alfonso Del Gaizo	0512103462

Scritto da:	Ferraioli Rosa, Alfonso Del Gaizo	
-------------	-----------------------------------	--

**Revision History** 

TOVISION INSTOLY			
Data	Versione	Descrizione	Autore
9/10/17	0.0	Project proposal	Ferraioli Rosa, Alfonso Del Gaizo
16/10/17	0.1	Introduzione con proposta di progetto	Ferraioli Rosa
17/10/17	0.2	Requisiti funzionali e non funzionali	Ferraioli Rosa, Alfonso Del Gaizo
18/10/17	0.3	Scenari e casi d'uso	Del gaizo Alfonso
20/10/17	0.4	Modello delle classi	Ferraioli Rosa, Alfonso Del Gaizo
21/10/17	0.5	Sequence Diagram	Ferraioli Rosa, Alfonso Del Gaizo
22/10/17	0.6	Activity Diagram	Del gaizo Alfonso
23/10/17	0.7	Mockup	Ferraioli Rosa

Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

1. RAD	
1.1 Introduzione	3
1.1.1 Proposta del Progetto	3
1.1.2 Scopo del Sistema	3
1.1.3 Obiettivi e Criteri di Successo del Progetto	
1.2 Sistema Proposto	4
1.2.1 Requisiti Funzionali	4
1.2.2 Requisiti non Funzionali	5
1.3 Modello del Sistema	6
1.3.1 Scenari	
1.3.2 Casi d'uso	7
1.3.3 Modello delle Classi	
1.3.3.1 Descrizione delle Classi	
1.3.6 Modello Dinamico	29
1.3.7 Interfaccia Utente- Navigational Paths and Screen Mockups	46

## **REQUIREMENTS ANALISYS DOCUMENTS**

## 1.1 Introduzione

## 1.1.1 Proposta del Progetto

Con il seguente progetto ci apprestiamo ad analizzare e gestire l'insieme delle problematiche relative all'amministrazione di un aeroporto. Tale attività è suddivisa in tre aree fondamentali, una prima riguardante l'amministrazione delle risorse, la seconda che riguarda il promoter ossia colui che si occupa della sponsorizzazione del sistema e la terza area riguarda l'interazione tra il cliente e il sistema .

#### 1.1.2 Scopo Del Sistema

L'obiettivo generale del progetto FreedomAir è, dunque, quello di implementare un sistema software semplice da utilizzare, veloce, affidabile, scalabile e economico che assicuri efficienza nella gestione di un aeroporto.

## 1.1.3 Obiettivi Criteri di Successo del Progetto

Gli obiettivi di FreedomAir sono:

• Fornire un sistema valido che abbia come obiettivo una efficiente informatizzazione delle procedure di gestione dei dati relativi ai clienti di un aereoporto, cioè un ambiente operativo completo che sia in grado di coprire un'area che va dalla memorizzazione dei dati relativi ai clienti, gestione della fase di interfacciamento col cliente, ecc.

Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

- Rendere semplice ed immediata la consultazione dell'ordine dei clienti.
- Fornire un sistema software affidabile e il più possibile completo e che non richieda particolari competenze informatiche da parte degli utilizzatori.

## 1.2 Sistema Proposto

## 1.2.1 Requisiti funzionali

## 1)AMMINISTRATORE:

- LOGIN: il sistema dovrà fornire all'amministratore la possibilità di autenticarsi all'interno del sistema, tramite le credenziali che ha avuto durante la carica di amministratore.
- VISUALIZZAZIONE DEI VOLI: il sistema permette all'amministratore la visualizzazione di tutti i voli.
- MODIFICA DEI VOLI IN VENDITA: il sistema permette all'amministratore la modifica dei voli già presenti all'interno del database.
- AGGIUNTA DEI VOLI: il sistema permette all'amministratore l'aggiunta di ulteriori voli da aggiungere all'interno del database.
- LOGOUT: il sistema permette all'amministratore di uscire dal sito.

## 2)CLIENTE:

- REGISTRAZIONE: il sistema fornisce al cliente la possibilità di registrarsi dove potrà inserire le proprie credenziali e poi precedere al login.
- LOGIN: il sistema dovrà fornire al cliente la possibilità di autenticarsi all'interno del sistema, tramite le credenziali il quale possiede.
- RICERCA VOLO: il cliente in base alle proprie esigenze può ricercare il volo.
- AGGIUNTA AL CARRELLO DEL VOLO: il sistema fornisce l'aggiunta del volo al carrello per procedere all'acquisto.
- ACQUISTO DEL BIGLIETTO: il sistema dopo l'aggiunta del volo al carrello permette l'acquisto del biglietto
- MODIFICA DEI DATI CLIENTE: il sistema fornisce al cliente la possibilità di modificare i propri dati.
- VISUALIZZAZIONE DEL BIGLIETTO: il sistema fornisce al cliente la visualizzazione dei biglietti che ha acquistato.
- LOGOUT: il sistema permette al cliente di uscire dal sito.

## 3)PROMOTER:

- LOGIN: il sistema dovrà fornire al promoter la possibilità di autenticarsi all'interno del sistema, tramite le credenziali il quale possiede.
- VISUALIZZAZIONE DEGLI ANNUNCI PUBBLICATI: il sistema fornisce al promoter la possibilità della visualizzazione degli annunci pubblicati.
- AGGIUNTA DI ANNUNCI: il sistema fornisce al promoter la possibilità di aggiungere annunci pubblicitari.

Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

- CANCELLAZIONE DEGLI ANNUNCI: il sistema fornisce al promoter la possibilità di cancellare annunci che non sono più utili.
- LOGOUT: il sistema permette al promoter di uscire dal sito.

## 1.2.2 Requisiti non funzionali

#### **USABILITA'**

Le interfacce e le funzionalità di FreedomAir dovranno essere intuitive per supportare gli utenti il più possibile durante l'utilizzo del sistema. Infatti il sito web sarà comprensibile per l'utente, in modo tale da non avere difficoltà nell'interazione con il sito e che soprattutto non richieda una particolare abilità informatica.

#### AFFIDABILITA'

Il sistema deve garantire affidabilità dei servizi proposti. Il software sarà sviluppato in modo tale da controllare accuratamente le informazioni date in input dagli utenti. Tali controlli riguarderanno in generale l'aspetto formale (ad esempio la coerenza delle date) e saranno applicati sia alle informazioni immesse dai clienti sia a quelle di carattere gestionale.

#### **PRESTAZIONI**

Il software deve fornire una semplice navigazione all'utente, senza sforare in tempi lunghi per una singola operazione. Inoltre, il sistema deve essere in grado di interagire con più utenti contemporaneamente, mantenendo tempi di risposta brevi.

#### SUPPORTABILITA'

Il sistema deve essere in grado di adattarsi all'inserimento di nuovi parametri di valutazione e deve essere strutturato in modo tale da garantire la facile introduzione di nuove funzionalità, rendendolo flessibile alle modifiche.

#### **IMPLEMENTAZIONE**

Il prodotto software richiede di essere ottimizzato per il web e dovrà reperire i dati dal database. Il sistema sarà, per tale ragione, implementato utilizzando Java Servlet, Javascript, HTML, CSS e MySQL.

#### SICUREZZA E PRIVACY

Il sistema dovrà regolare l'accesso ai dati da un'apposita politica di assegnazioni di permessi.

#### **PERSISTENZA**

FreedomAir dovrà permettere di conservare i dati, finché lo si ritiene necessario. I dati relativi ai clienti non saranno mai cancellati dal Database, salvo esplicita volontà dell'amministratore di sistema.

Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

## **PACKAGING**

Il sistema sarà fruibile tramite pagina web. Potrà essere installata su qualsiasi macchina che intende acquistare un volo.

## **LEGALI**

Il sistema sviluppato sarà disponibile in modalità gratuita e la compravendita sarà vietata. Inoltre il sistema dovrà essere conforme alle vigenti norme sul trattamento dei dati personali e sul rispetto della privacy.

## 1.3 Modello del Sistema

## 1.3.1 Scenari

Scenario	Acquisto del biglietto
Attori	Marco (utente)
Flusso di eventi	<ol> <li>Marco, un generico cliente che intende acquistare un volo perché deve effettuare un viaggio di lavoro, è davanti al sito web che effettua il login nel sistema per poter procedere all'acquisto del volo. Però prima di effettuare il login deve registrarsi al sistema.</li> <li>Marco quindi dopo essersi registrato al sistema ed essersi loggato, procede con la ricerca del volo in base alle proprie esigenze di destinazioni e di date, quindi sceglie il volo per lui più comodo e lo aggiunge al carrello.</li> </ol>
	<ol> <li>Dopo l'aggiunta del volo al carrello Marco procede all'acquisto del volo inserendo i dati relativi al metodo di pagamento.</li> </ol>
	<ol> <li>Marco inoltre dopo aver acquistato il biglietto può visualizzarlo in modalità biglietto elettronico nel suo profilo, ove inoltre può modificare i propri dati inseriti durante la registrazione.</li> </ol>
	5. Alla fine Marco esce dal sito web premendo logout.

Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

Scenario	Gestione Aeroporto	
Attori	Federico (amministratore)	
Flusso di eventi	<ol> <li>L'amministratore del sistema, vuole effettuare delle operazioni al sito, quindi Federico, tramite il login e un'apposita casella accede come amministratore al sistema.</li> <li>Federico può visualizzare tutti i voli che sono disponibili da FreedomAir, quindi può modificare i dati dei voli in base alle esigenze ricercate e può aggiungere delle nuove tratte che sono state richieste dai clienti.</li> </ol>	

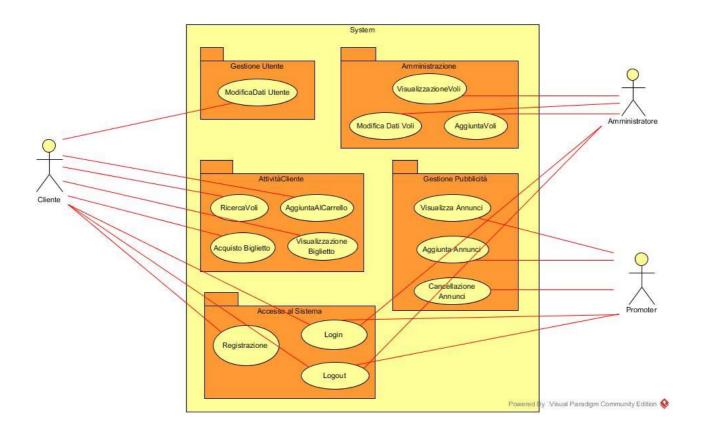
## **SCENARIO PROMOTER**

Scenario	Gestione Annunci
Attori	Giulia (promoter)
Flusso di eventi	<ol> <li>La promoter del sistema, si occupa della pubblicizzazione del sito. Quindi Giulia, tramite il login e un'apposita casella accede come promoter al sistema.</li> <li>Giulia può visualizzare tutti gli annunci che sono state pubblicati per FreedomAir, quindi può modificare le caratteristiche degli annunci (luogo di pubblicazione, tipo di annuncio e data scadenza dell'annuncio) e può aggiungere dei nuovi annunci che permetteranno la visibilità al sito.</li> </ol>

Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

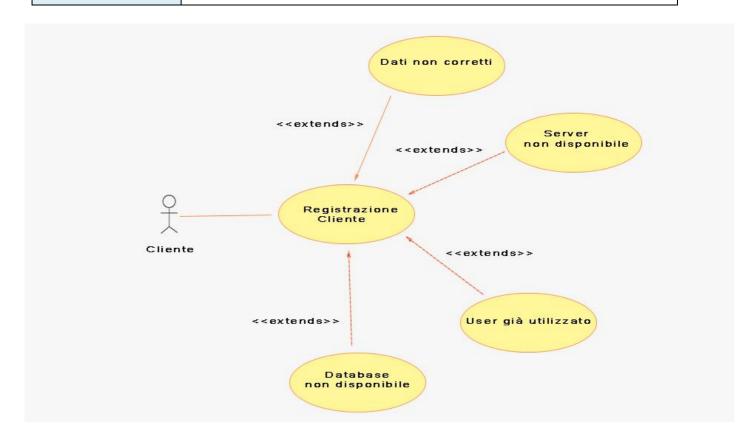
## 1.3.2 Casi d'Uso

## Use Case Diagram



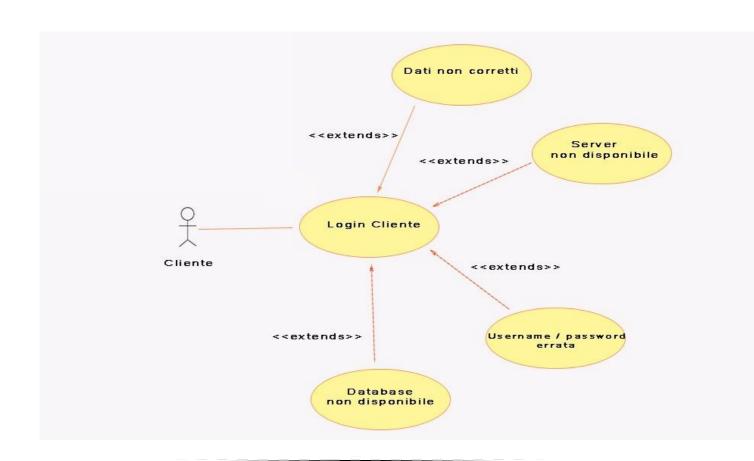
Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

Nome use case:	Registrazione di un Cliente
Partecipanti:	Cliente
Flusso degli eventi:	<ol> <li>Il Sistema presenta l'Home page</li> <li>Il Cliente interagisce con la form per accedere alla procedura di registrazione di un nuovo utente nel sistema.</li> <li>Il cliente tramite le apposite form inserisce i propri dati personali e procede con la registrazione</li> <li>Il Sistema nel caso in cui è andato tutto nel verso giusto reindirizza alla home page dove poi l'utente può loggarsi</li> </ol>
Entry Condition	Il cliente si collega al sito web FreedomAir.
Exit Condition	L'inserimento è avvenuto. OR Il cliente non è stato registrato
Exception	<ol> <li>Dati non corretti.</li> <li>Username già utilizzato.</li> <li>Database non disponibile.</li> <li>Server non disponibile.</li> </ol>



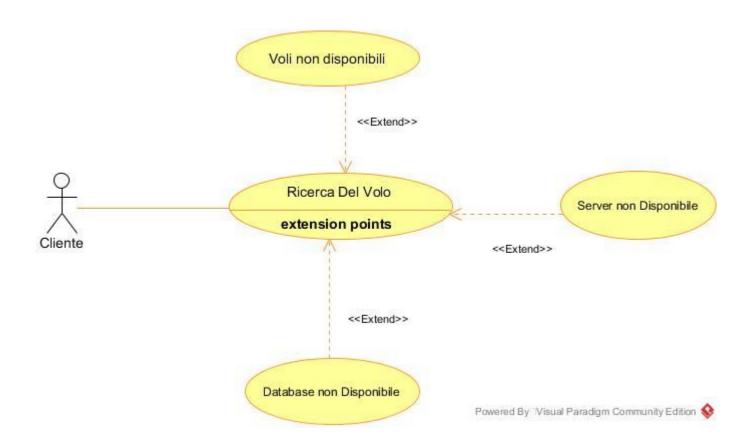
Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

Nome use case:	Login di un Cliente.
Partecipanti:	Cliente
Flusso degli eventi:	1. Il Sistema presenta l'Home page
	2. Il Cliente interagisce con il sistema per accedere alla procedura di
	login
	3. Il cliente tramite l'apposita form inserisce l'username e la
	Password.
	4. Il Sistema nel caso in cui è andato tutto nel verso giusto reindirizza
	alla home page dove è disponibile un'aerea riservata per l'utente
Entry Condition	Il cliente si collega al sito web FreedomAir.
•	
Exit Condition	Il login è avvenuto.
	OR
	Il cliente ha sbagliato username o password.
Exception	1. Dati non corretti.
	2. Username o password sbagliata.
	3. Database non disponibile.
	4. Server non disponibile.



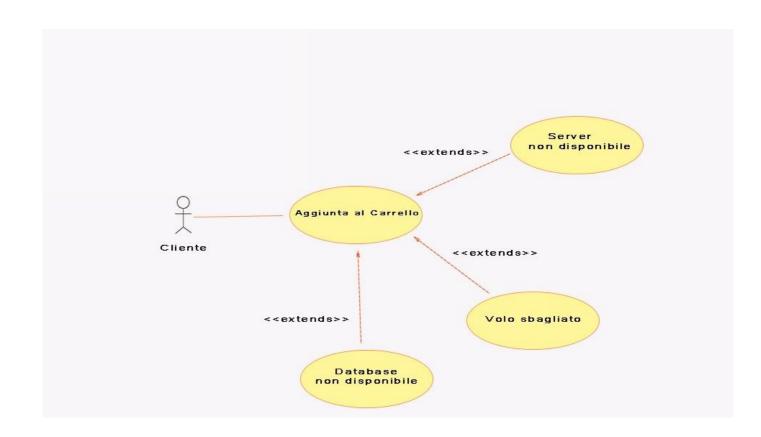
Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

Nome use case:	Ricerca del Volo.
Partecipanti:	Cliente
Flusso degli eventi:	<ol> <li>Il Cliente interagisce con il sistema per la ricerca del volo in base alle proprie esigenze.</li> <li>Il cliente tramite l'apposita form inserisce il luogo di partenza, di arrivo e le date di partenza e di ritorno.</li> <li>Il Sistema gli presenta le scelte disponibili relative a quella ricerca.</li> </ol>
Entry Condition	Il cliente ricerca i voli secondo le sue esigenze.
Exit Condition	Il volo desiderato non è disponibile. OR Il cliente ha sbagliato ad inserire le date.
Exception	<ol> <li>Voli non disponibili.</li> <li>Database non disponibile.</li> <li>Server non disponibile.</li> </ol>



Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

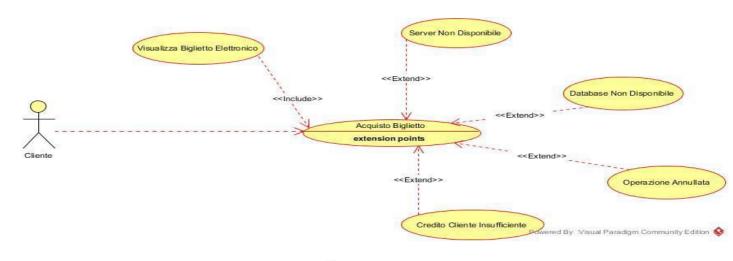
Nome use case:	Aggiunta al carrello.	
Partecipanti:	Cliente	
Flusso degli eventi:	<ol> <li>Il Cliente interagisce con il sistema per l'aggiunta del volo da acquistare all'interno del carrello.</li> <li>Il cliente tramite l'apposito bottone seleziona il volo desiderato.</li> <li>Quando il cliente preme seleziona il volo viene aggiunto al carrello.</li> </ol>	
Entry Condition	Il cliente aggiunge il volo da acquistare al carrello.	
Exit Condition	Il volo desiderato è stato aggiunto al carrello. OR Il cliente ha sbagliato ad inserire il volo.	
Exception	<ol> <li>Volo sbagliato.</li> <li>Database non disponibile.</li> <li>Server non disponibile.</li> </ol>	



Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

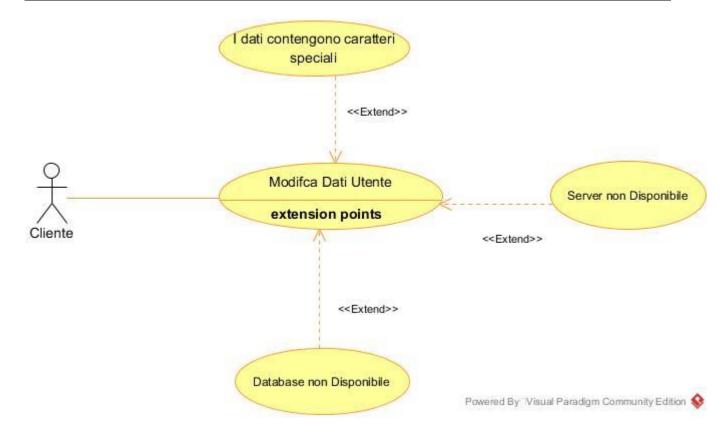
Nome use case:	Acquisto del biglietto.	
Partecipanti:	Cliente	
Flusso degli eventi:	1. Il Cliente interagisce con il sistema per l'acquisto del biglietto	
	2. Il Cliente apre l'area dedicata al carrello dove ha inserito il volo	
	desiderato.	
	3. Il Cliente seleziona il volo, sceglie le informazioni relative al	
	biglietto e procede al pagamento.	
Entry Condition	Il cliente acquista il biglietto secondo le sue esigenze.	
Exit Condition	Il biglietto desiderato è stato acquistato.	
	OR	
	L'acquisto non è avvenuto.	
Exception	1. Server non disponibile.	
	2. Database non disponibile.	
	3. Il credito del cliente non è sufficiente per l'acquisto del biglietto.	
	4. Operazione annullata.	

Nome use case:	Visualizzazione Biglietto
Partecipanti:	Cliente
Flusso degli eventi:	1. Il Cliente dopo aver acquistato il biglietto può visualizzarlo in mo-
	dalità elettronico.
Entry Condition	Il cliente visualizza i biglietti acquistati.
Exit Condition	Il cliente visualizza i biglietti.
	OR
	Biglietti non disponibili.
Exception	1. Server non disponibile.
·	2. Database non disponibile.
	3. Biglietti non disponibili.



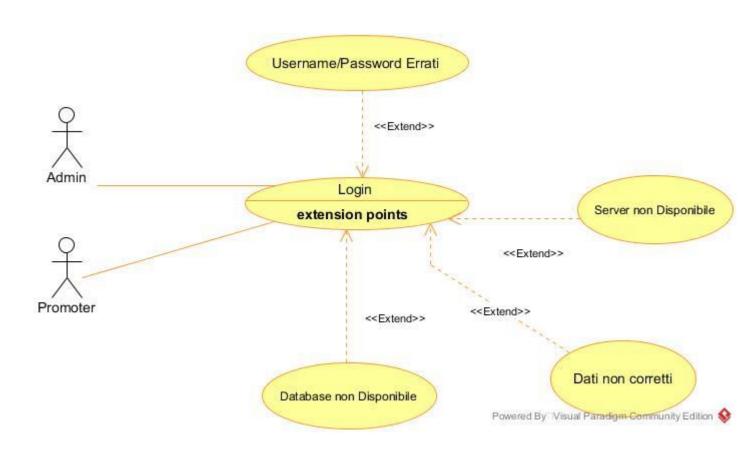
Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

Nome use case:	Modifica Dati del Cliente
Partecipanti:	Cliente
Flusso degli eventi:	1. Il Cliente interagisce con il sistema per la modifica dei dati.
	2. Il Cliente apre l'area dedicata per la modifica e tramite le form inserisce i
	nuovi dati .
	3. Il Cliente procede con la modifica, e il sistema reindirizza alla sua pagina
	personale con i dati modificati.
Entry Condition	Il cliente modifica i dati.
Exit Condition	I dati sono stati modificati correttamente.
	OR
	I dati non sono stati modificati.
Exception	1. Server non disponibile.
	2. Database non disponibile.
	3. I dati contengono caratteri speciali.



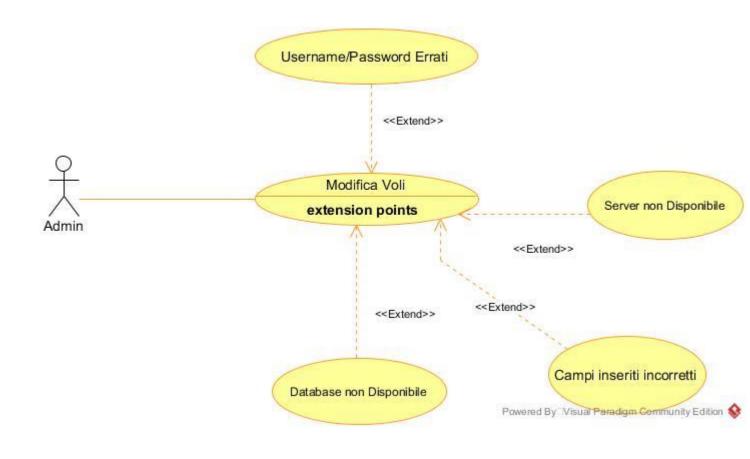
Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

Nome use case:	Login dell'Amministratore/ Promoter	
Partecipanti:	Amministratore/Promoter	
Flusso degli eventi:	5. L'amministratore/Promoter si collega al sito	
	6. L'amministratore/Promoter interagisce con il sistema per acce-	
	dere alla procedura di login	
	7. L'amministratore/Promoter tramite l'apposita form inserisce	
	l'username, la Password e inserisce la spunta per il campo ammi-	
	nistratore/promoter.	
	8. Il Sistema nel caso in cui è andato tutto nel verso giusto reindirizza	
	alla home page dove è disponibile un'aerea riservata per l'ammi-	
	nistratore/promoter	
Entry Condition	L'amministratore/Promoter si collega al sito web FreedomAir.	
Entry Condition	L'amministratore/Tromoter si conega ai sito web FreedomAn.	
Exit Condition	Il login è avvenuto.	
	OR	
	L'amministratore/Promoter ha sbagliato username o password.	
Exception	6. Dati non corretti.	
	7. Username o password sbagliata.	
	8. Database non disponibile.	
	9. Server non disponibile.	



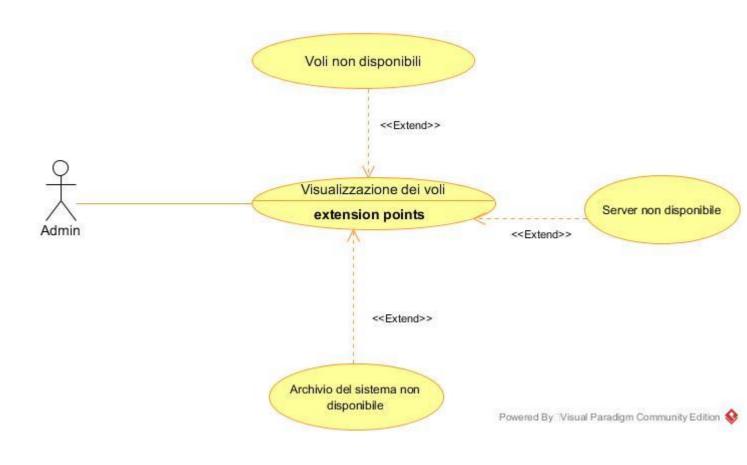
Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

Nome use case:	Modifica dei voli
Partecipanti:	Amministratore
Flusso degli eventi:	1. L'amministratore interagisce con il sistema e accede alla sua area
	riservata
	2. L'amministratore tramite l'apposita form modifica i voli.
	3. Il Sistema nel caso in cui è andato tutto nel verso giusto reindirizza
	all'area riservata dove è possibile vedere la nuova lista di voli
	disponibili.
Entry Condition	L'amministratore accede alla sua area riservata.
Exit Condition	La modifica è avvenuta con successo.
	OR
	La modifica non è avvenuta con successo.
Exception	1. Dati non corretti.
	2. Database non disponibile.
	3. Server non disponibile.
	4. I campi inseriti non sono corretti.



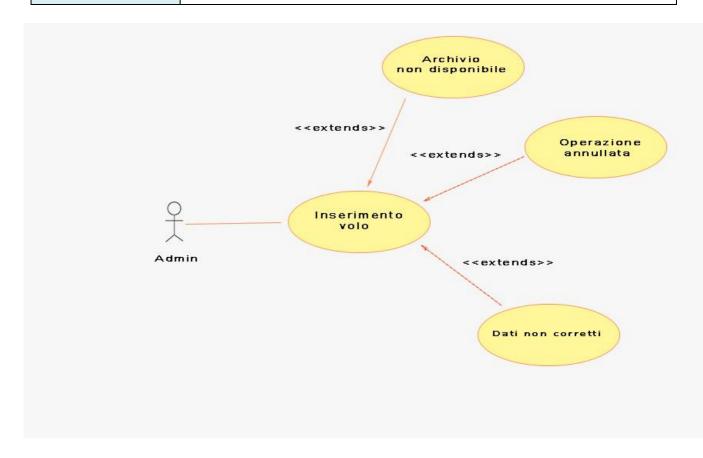
Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

Nome use case:	Visualizzazione del volo	
Partecipanti:	Amministratore	
Flusso degli eventi:	<ol> <li>Il Sistema presenta la schermata di avvio.</li> <li>L'Amministratore interagisce con la form per la procedura di visualizzazione del volo.</li> </ol>	
Entry Condition	L'Amministratore accede alla sua area riservata.	
Exit Condition	I voli vengono visualizzati.	
	OR	
	I voli non sono disponibili.	
Exception	1. Voli non disponibili	
	2. Server non disponibile.	
	3. Archivio del sistema non disponibile.	



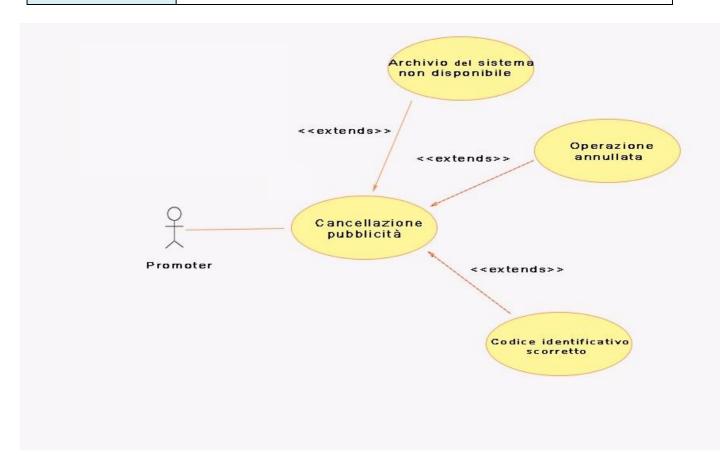
Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

Nome use case:	Inserimento volo
Partecipanti:	Amministratore
Flusso degli eventi:	<ol> <li>Il Sistema presenta la schermata di avvio.</li> <li>L'Amministratore interagisce con la form per accedere alla procedura di inserimento di un nuovo volo nel sistema.</li> <li>L'Amministratore inserisce tutti i campi e preme il pulsante invio</li> </ol>
	<ol> <li>Il Sistema valida le informazioni inserite le salva nel database, ri- presenta la pagina di area riservata ricaricata.</li> </ol>
Entry Condition	L'Amministratore accede alla sua area riservata.
Exit Condition	L'inserimento è avvenuto.
	OR
	Il volo non è stato registrato
Exception	1. Operazione annullata.
	2. Dati non corretti;
	3. Archivio non disponibile



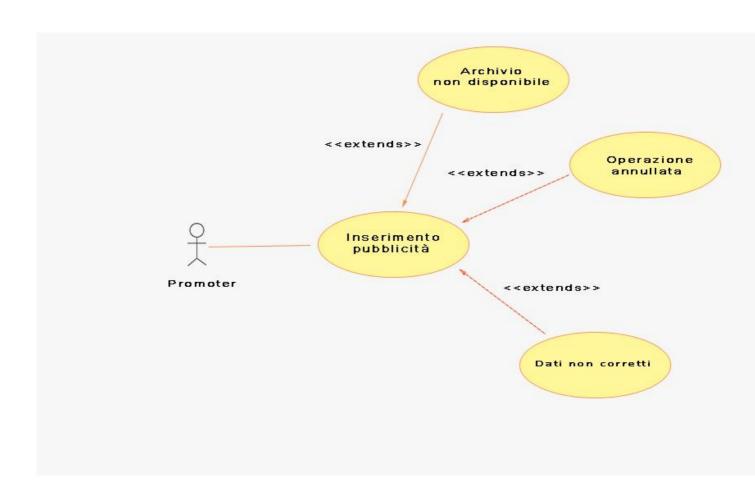
Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

Nome use case:	Cancellazione di una pubblicità	
Partecipanti:	Promoter	
Flusso degli eventi:	<ol> <li>Il Sistema presenta la schermata di avvio.</li> <li>Il promoter interagisce con la form per accedere alla procedura di visualizzazione della cancellazione di una pubblicità.</li> <li>Il promoter in base alla lista delle pubblicità inserisce il codice Identificativo all'interno della form.</li> <li>Il promoter controlla se il campo è giusto preme il pulsante cancella.</li> <li>Il Sistema cancella la pubblicità dal archivio e rimanda alla sua area riservata</li> </ol>	
Entry Condition	Il promoter accede alla sua area riservata.	
Exit Condition	La pubblicità è stato eliminata.  OR  La pubblicità non è stato eliminata.	
Exception	<ol> <li>Codice identificativo sbagliato.</li> <li>Operazione annullata.</li> <li>Archivio del sistema non disponibile.</li> </ol>	



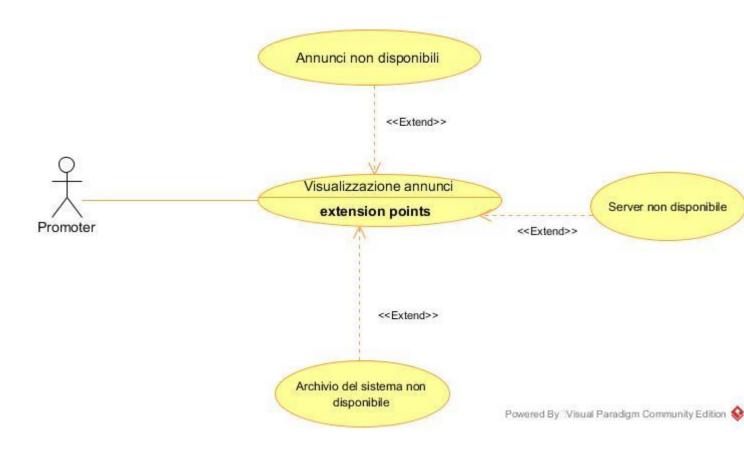
Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

Nome use case:	Inserimento Pubblicità	
Partecipanti:	Promoter	
Flusso degli eventi:	<ol> <li>Il Sistema presenta la schermata di avvio.</li> <li>Il promoter interagisce con la form per accedere alla procedura di inserimento di una pubblicità nel sistema.</li> <li>Il promoter inserisce tutti i campi e preme il pulsante invio</li> <li>Il Sistema valida le informazioni inserite le salva in un archivio, ripresenta la pagina di area riservata ricaricata.</li> </ol>	
Entry Condition	Il promoter accede alla sua area riservata.	
Exit Condition	L'inserimento è avvenuto.  OR  La pubblicità non è stato registrata	
Exception	4. Operazione annullata. 5. Dati non corretti; 6. Archivio non disponibile	



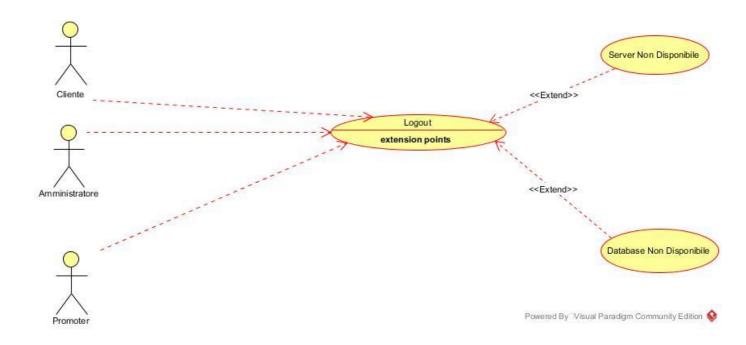
Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

Nome use case:	Visualizzazione degli annunci pubblicati.	
Partecipanti:	Promoter	
Flusso degli eventi:	<ul><li>6. Il Sistema presenta la schermata di avvio.</li><li>7. Il promoter interagisce con la form per accedere alla procedura di visualizzazione degli annunci.</li></ul>	
Entry Condition	Il promoter accede alla sua area riservata.	
Exit Condition	Gli annunci vengono pubblicati.	
	OR Gli annunci non sono disponibili.	
Exception	<ul><li>7. Annunci non disponili.</li><li>8. Server non disponibile.</li><li>9. Archivio del sistema non disponibile.</li></ul>	



Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

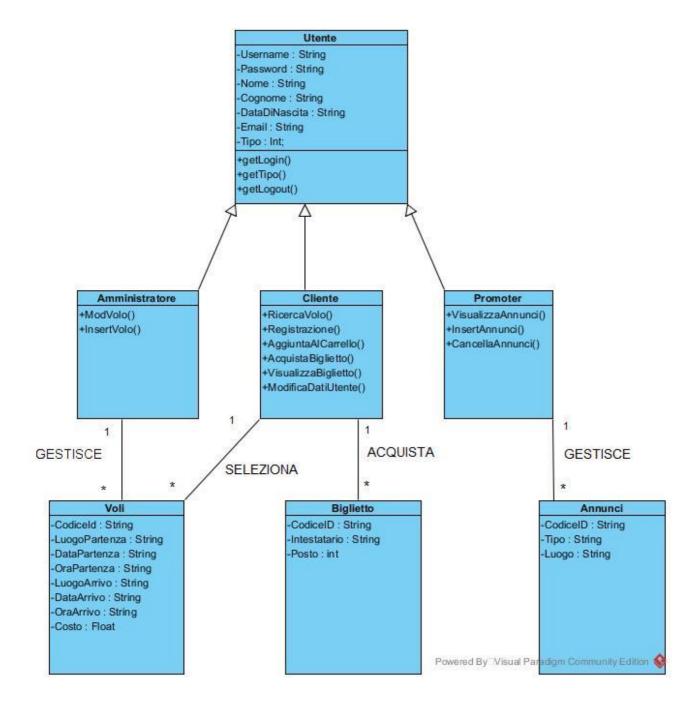
Nome use case:	Logout	
Partecipanti:	Cliente/amministratore/promoter	
Flusso degli eventi:	9. Il Sistema presenta l'Home page personalizzata.	
	10. L'utente interagisce con il sistema per procedere al logout .	
Entry Condition	L'utente si collega al sito web FreedomAir.	
Exit Condition	Il logout è avvenuto.	
	OR	
	Logout non è avvenuto.	
Exception	11. Database non disponibile. 12. Server non disponibile.	



Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

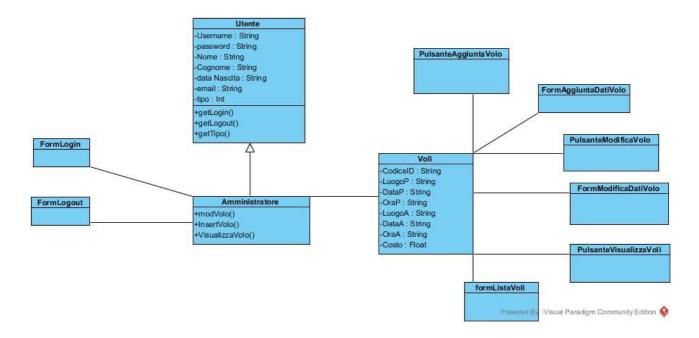
#### 3.5 Modello delle classi

Il modello dei Diagrammi delle Classi di seguito descritto è composto da una descrizione estesa delle classi che implementeranno gli oggetti individuati nel modello dei Casi d'uso.

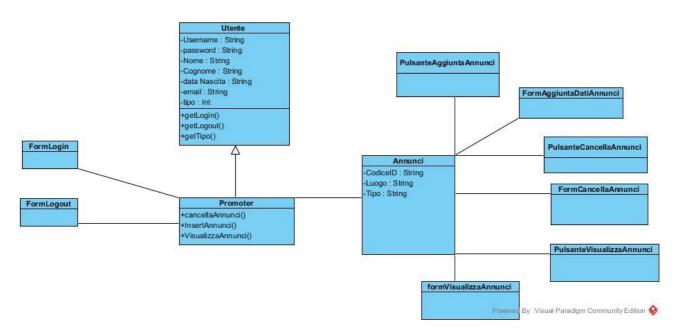


Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

## Modello delle Classi Amministratore

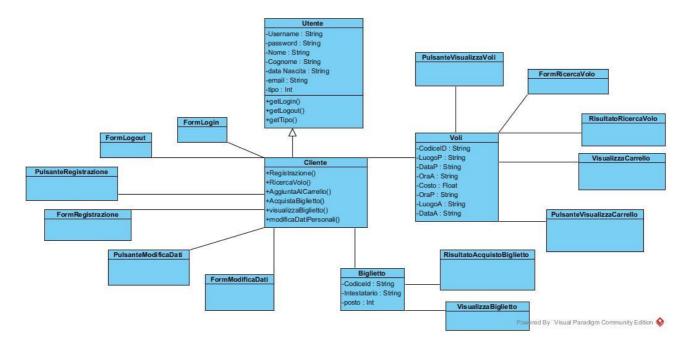


## Modello Delle Classi Promoter



Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

## Modello Delle Classi Cliente



Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

## 1.3.3.1 Descrizione delle classi

Nome	Volo
Descrizione	Crea un oggetto di tipo Volo, che ha tutte le proprietà di un volo, ossia luogo partenza, data partenza, ora partenza ed ecc ecc
Attributi	Specifica
Codice Identificativo	Ad ogni volo è associato un codice identificativo che permette di distinguerli.
Luogo Partenza	Per ogni volo memorizza il luogo di partenza .
Data Partenza	Per ogni volo memorizza la data di partenza.
Ora Partenza	Per ogni volo memorizza l'ora di partenza.
Luogo Arrivo	Per ogni volo memorizza il luogo di arrivo.
Data Arrivo	Per ogni volo memorizza la data di arrivo.
Ora Arrivo	Per ogni volo memorizza l'ora di arrivo.
Costo	Per ogni volo memorizza il costo.
Operazione	
getCodiceId()	Restituisce il codice identificativo del volo.
getLuogoPartenza()	Restituisce il luogo di partenza del volo.
getOraPartenza()	Restituisce l'ora di partenza del volo.
getLuogoArrivo()	Restituisce il luogo di arrivo del volo.
getDataArrivo()	Restituisce la data di arrivo del volo.
getOraArrivo()	Restituisce l'ora di arrivo del volo.
getCosto()	Restituisce il costo del volo.

Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

Nome	Annunci
Descrizione	Crea un oggetto di tipo Annunci, che ha tutte le proprietà di un annuncio, ossia il tipo e il luogo dov'è pubblicato
Attributi	Specifica
Codice Identificativo	Ad ogni annuncio è associato un codice identificativo che permette di distinguerli.
Tipo	Per ogni annuncio memorizza il tipo .
Luogo Affissione	Per ogni annuncio memorizza il luogo di affissione.
Operazione	
getCodiceId()	Restituisce il codice identificativo dell'annuncio.
getTipo()	Restituisce il tipo di annuncio.
getLuogoAffissione()	Restituisce il luogo di affissione dell'annuncio.

Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

Nome	Biglietto
Descrizione	Crea un oggetto di tipo Biglietto, che ha tutte le proprietà di un Biglietto, ossia il posto e l'intestatario.
Attributi	Specifica
Codice Identificativo	Ad ogni biglietto è associato un codice identificativo che permette di distinguerli.
Posto	Per ogni biglietto memorizza il posto.
Intestatario	Per ogni biglietto memorizza l'intestatario.
Operazione	
getCodiceId()	Restituisce il codice identificativo del biglietto.
getPosto()	Restituisce il posto del biglietto.
getIntestatario()	Restituisce l'intestatario del biglietto.

Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

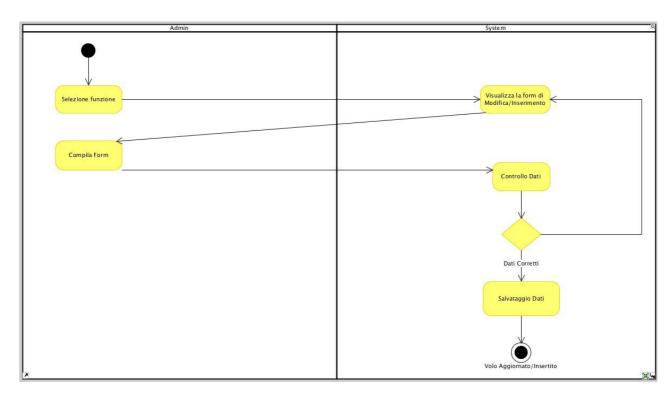
## 1.3.6 Modello Dinamico

## Diagramma di attività

## Amministratore: Inserimento/Modifica Voli

Questa funzione permette all' amministratore di inserire/modificare un volo. Per effettuare tale operazione è necessario fare il login, cioè predisporre dei permessi di accesso alla gestione del aeroporto.

Il diagramma ci mostra la comunicazione tra amministratore e sistema. Dopo aver invocato la funzione, il sistema risponde con la visualizzazione del login. L'amministratore poi può scegliere di modificare/inserire i voli, quindi compila i campi, il sistema verifica la correttezza e la completezza dei dati dopodiché li salva.

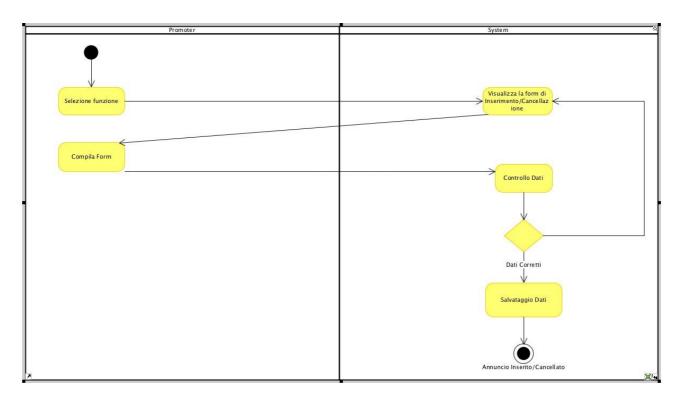


Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

## Promoter: Inserimento/Cancellazione Annunci

Questa funzione permette al promoter di inserire/cancellare un annuncio. Per effettuare tale operazione è necessario fare il login, cioè predisporre dei permessi di accesso alla gestione del aeroporto.

Il diagramma ci mostra la comunicazione tra promoter e sistema. Dopo aver invocato la funzione, il sistema risponde con la visualizzazione del login. Il promoter poi può scegliere di modificare/cancellare gli annunci, quindi compila i campi, il sistema verifica la correttezza e la completezza dei dati dopodiché li salva.

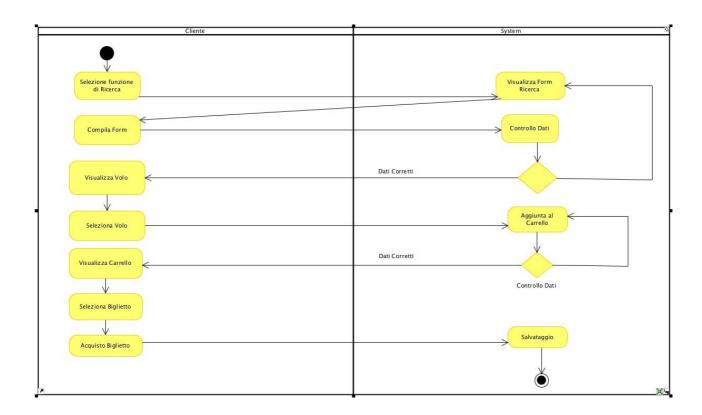


Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

## Cliente: Visualizzazione/AggiuntaAlCarrello Voli- Acquista Biglietto

Questa funzione permette al cliente di visualizzare/aggiungere al carrello un volo e acquistare un biglietto. Per effettuare tale operazione è necessario fare il login, cioè predisporre dei permessi di accesso al sistema.

Il diagramma ci mostra la comunicazione tra promoter e sistema. Dopo aver invocato la funzione, il sistema risponde con la visualizzazione del login. Il promoter poi può scegliere di modificare/cancellare gli annunci, quindi compila i campi, il sistema verifica la correttezza e la completezza dei dati dopodiché li salva.



Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

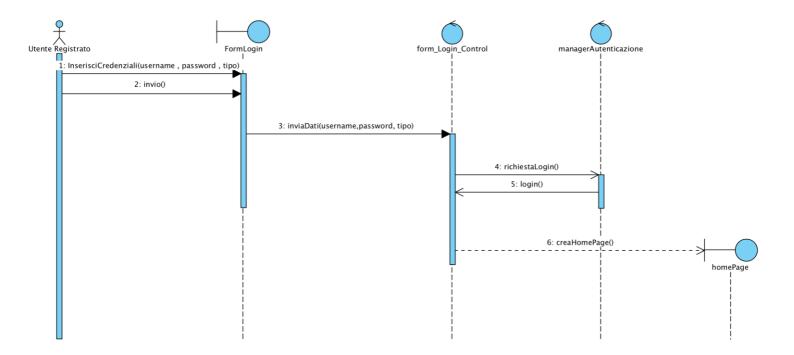
## Diagramma di sequenza

## LOGIN AMMINISTRATORE/PROMOTER

Questa funzione permette al Cliente, all'Amministratore e al Promoter di FreedomAir di effettuare il Login per accedere al Sistema. Il diagramma ci mostra la comunicazione tra Amministratore e Sistema.

L'Amministratore e il promoter dopo aver premuto sul pulsante accede al form di login , successivamente inserisce le sue credeziali ed il controllo è passato al sistema , il quale verifica la validità dei dati immessi.

Se la form è compilata correttamente allora l'ammistratore o il promoter o il cliente possono accedere al sistema.



#### • Boundary:

FormLogin: permette di accedere all'interfaccia di login.

homePage: permette di visualizzare l'homePage del sistema dopo l'autenticazione.

#### • Control:

<u>formLogin Control //managerAutenticazione</u>: svolgono le operazioni di business per quanto riguarda il controllo dei dati per l'autenticazione dell'utente .

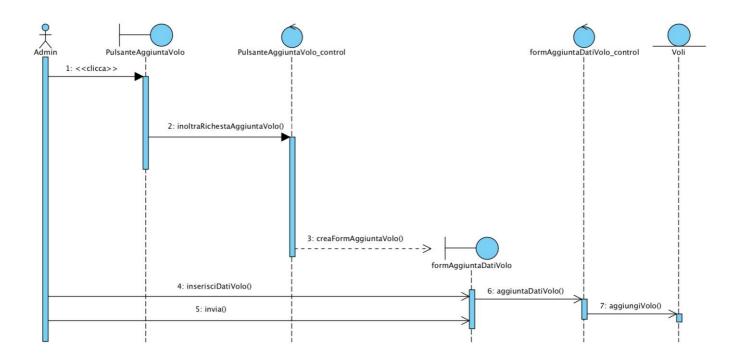
Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

#### **INSERIMENTO VOLO**

Questa funzione permette all' Amministratore di FreedomAir di inserire un nuovo volo. Per effettuare tale operazione è necessario fare il login, cioè predisporre dei permessi di accesso alla gestione dei voli.

Il diagramma ci mostra la comunicazione tra Amministratore e sistema. Dopo aver premuto il bottone, il sistema risponde con la visualizzazione del form di inserimento del volo.

L'Amministratore poi inserisce i dati relativi all'aggiunta ed il sistema si occupa di salvare i dati permanentemente nell'entità Voli.



#### • Entity:

<u>Voli</u>: contiene le informazioni del volo che deve essere inserito nel sistema.

#### • Boundary:

<u>PulsanteAggiuntaVolo</u>: permette di accedere all'interfaccia di Inserimento dei dati.

<u>formAggiuntaDatiVolo</u>: visualizzazione form per l'inserimento dei dati (parametri) relativi al nuovo volo da aggiungere .

#### • Control:

<u>PulsanteAggiuntaVolo control:</u> ruolo di business, permette di "arrivare" all'interfaccia per l'inserimento dei dati.

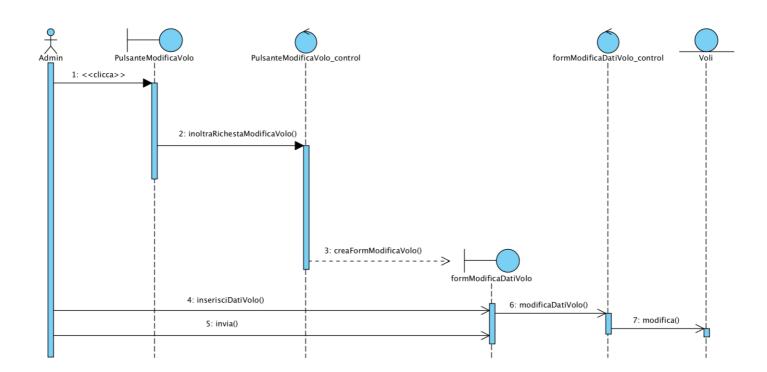
formAggiuntaDatiVolo\_control : si occupa delle operazioni di aggiunta effettiva del volo all'interno del database.

Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

#### **MODIFICA VOLO**

Questa procedura consente all'Amministratore di modificare un volo all'interno del Sistema. Il Sistema mostra all'Amministratore un'interfaccia nella quale quest'ultimo inserirà i dati per ricercare il volo da modificare.

Successivamente il Sistema mostrerà una form attraverso la quale l'Amministratore inserirà i dati da modificare. Di conseguenza il controllo passa al Sistema che si occuperà di fare l'aggiornamento del volo.



#### • Entity:

Voli: contiene le informazioni del volo che deve essere modificato.

#### Boundary:

<u>PulsanteModificaVolo</u>: permette di accedere all'interfaccia di modifica dei dati. formModificaDatiVolo : visualizza l'interfaccia per l'inserimento dei dati per la modifica .

#### • Control:

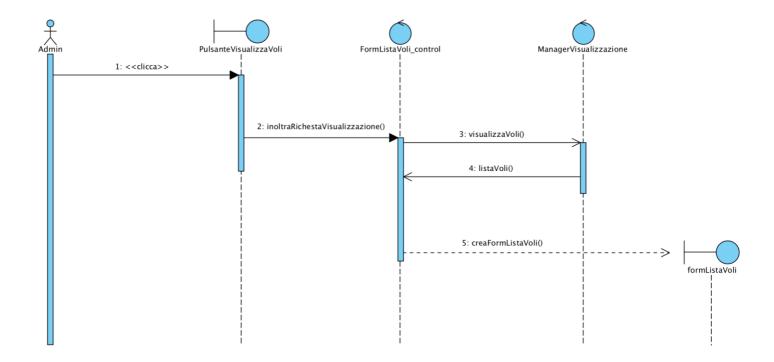
<u>PulsanteModificaVolo control</u>: oggetto che permette la visualizzazione dell'interfaccia dedicata alla form per l'inserimento dei dati di modifica.

Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

## VISUALIZZA VOLI

Questa procedura consente all'Amministratore di visualizzare i Voli inizializzati all'interno del Sistema.

L'Amministratore preme il Bottone di Visualizzazione ed il controllo passa al Sistema, il quale visualizza tramite un'interfaccia visualizza tutti i voli, per prelevare i dati il Sistema chiama l'entità Voli che provvede all'invio dei dati permanenti.



- Entity: -
- Boundary:

Pulsante<u>VisualizzaVoli</u>: permette di accedere all'interfaccia di Visualizzazione dei voli.

formListaVoli : visualizza i voli

## • Control:

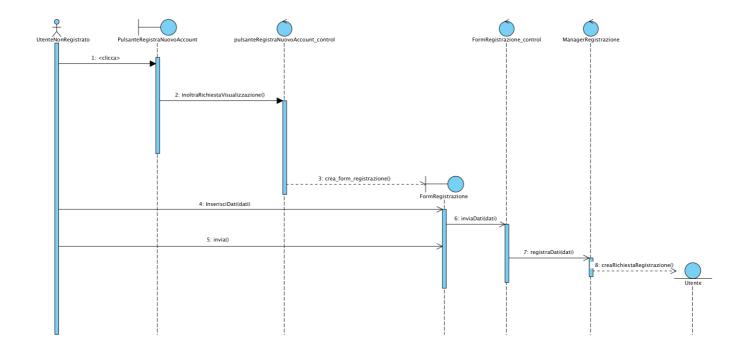
<u>FormListaVoli</u> control // ManagerVisualizzazione : parte di business, gestione dei risultati per ottenere i contenuti visualizzabili.

Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

## Cliente: Registrazione al sistema

Questa procedura consente al cliente di registrarsi all'interno del Sistema. Il Sistema mostra al cliente una pagina, la quale conterrà tutte le form di inserimento delle informazioni personali Attraverso l'accesso al Database andremo a controllare se l'username è stato già utilizzato, se non è presente all'interno del database si potrà inserire il cliente all'interno della tabella attraverso una insert.

Successivamente alla pressione del button di registrazione, il sistema mostrerà la pagina di registrazione il quale farà capire che tutto è andato a buon fine, nel caso contrario ci sarà un messaggio di errore.



#### • Entity:

Utente: contiene le informazioni del cliente che si registra al sistema.

#### • Boundary:

<u>PulsanteRegistraNuovoAccount</u>: permette di accedere all'interfaccia di Inserimento dei dati. <u>FormRegistrazione</u>: permette di inserire i dati che andranno a creare l'utente all'interno del database.

#### • Control:

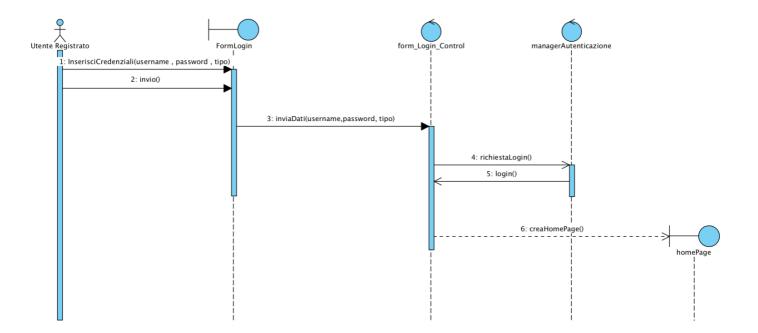
<u>FormRegistrazione</u> control // <u>ManagerRegistrazione</u>: oggetti che si occupano della logica di business , tra cui la creazione di un utente all'interno del database .

Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

## Cliente: Login al sistema

Questa procedura consente al cliente di loggarsi all'interno del Sistema. Il Sistema mostra al cliente una pagina, la quale conterrà tutte le form di inserimento per l'accesso al sistema.

Attraverso l'accesso al Database andremo a controllare se l'username e la password sono validi quindi alla pressione del button di login verificherà tali opzioni e poi in base al risultato avremo l'accesso.



- Entity: -
- Boundary:

FormLogin: permette di accedere all'interfaccia di login.

<u>homePage</u>: permette di visualizzare l'homePage del sistema dopo l'autenticazione.

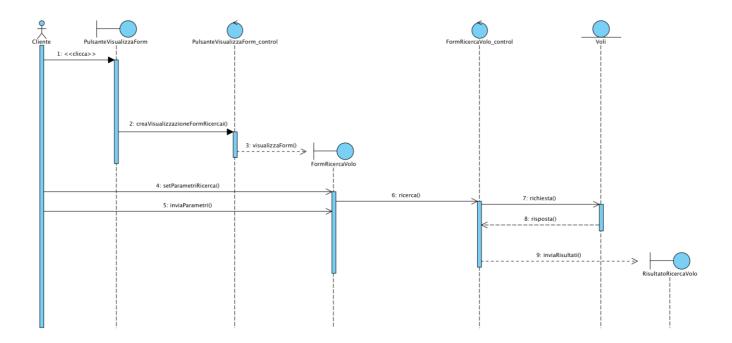
• Control:

<u>formLogin Control // managerAutenticazione</u>: svolgono le operazioni di business per quanto riguarda il controllo dei dati per l'autenticazione dell'utente .

Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

#### Cliente: Ricerca Volo

Questa procedura consente al cliente di ricercare voli all'interno del Sistema. Il Sistema mostra al cliente una pagina, la quale conterrà tutte le form di inserimento per la ricerca nel sistema. Attraverso l'accesso al Database andremo a controllare la presenza dei dati di destinazioni inseriti dal cliente, quindi alla pressione del button di ricerca verificherà tali opzioni e poi in base al risultato avremo la visualizzazione dei voli.



#### • Entity:

Voli: contiene le informazioni dei voli ricercati dal cliente.

#### • Boundary:

PulsanteVisualizzaForm: permette di accedere alla form per la ricerca del volo.

FormRicercaVolo: form per l'inserimento dei dati di ricerca.

RisultatoRicercaVolo: interfaccia di visualizzazione dei risultati di ricerca.

#### • Control:

PulsanteVisualizzaForm control: si occupa di gestire la visualizzazione della form.

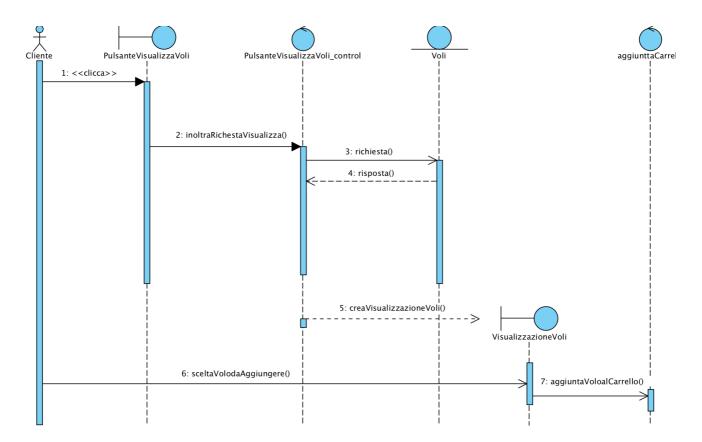
<u>FormRicercaVolo control : si occupa della ricerca dei dati all'interno del database e dell'invio dei dati ricerca all'interfaccia .</u>

Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

#### CLIENTE: AGGIUNTA AL CARRELLO DEL VOLO

Questa procedura consente al cliente di aggiungere voli all'interno del carrello virtuale. Il Sistema mostra al cliente una pagina, la quale conterrà tutte i voli ricercati nel sistema.

Attraverso l'accesso al Database andremo ad aggiungere il volo tramite il bottone aggiunta al carrello.



#### • Entity:

Voli: contiene le informazioni dei voli ricercati dal cliente.

## • Boundary:

PulsanteVisualizzaVoli: permette di accedere all'interfaccia di aggiunta dei voli al carrello.

V<u>isualizzazioneVoli</u>: visualizzazione dei voli presenti all'interno del database

#### • Control:

P<u>ulsanteVisualizzaVoli</u> control: si occupa di prelevare dati inerenti alla successiva visualizzazione dei voli che potranno essere aggiunti al carrello .

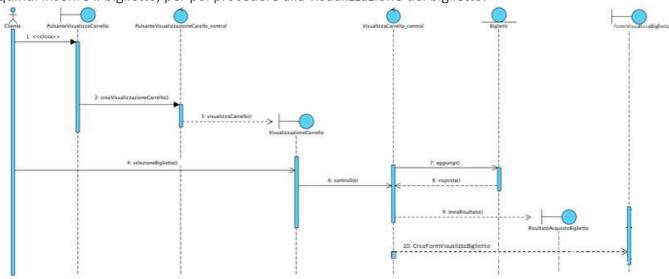
<u>AggiuntaCarrello</u>: oggetto di controllo che gestisce l'inserimento del volo selezionato dal cliente all'interno del carrello .

Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

## **CLIENTE: ACQUISTO DEL BIGLIETTO:**

Questa procedura consente al cliente di acquistare il biglietto. Il Sistema mostra al cliente una pagina, la quale conterrà tutte i voli aggiunti al carrello.

Attraverso l'accesso al Database andremo ad acquistare il volo tramite il bottone di selezione e quindi inserire il biglietto, per poi procedere alla visualizzazione del biglietto.



## • Entity:

Biglietto: contiene le informazioni dei biglietti acquistati dal cliente.

#### • Boundary:

<u>PulsanteVisualizzaCarrello</u>: permette di arrivare tramite bottone alla visualizzazione dell'interfaccia del Carrello .

Visualizzazione Carrello: visualizzazione del carrello.

<u>RisultatoAcquistoBiglietto</u>: visualizzazione del risultato dell'acquisto del biglietto.

formVisualizzaBiglietto: visualizzazione del biglietto acquistato.

#### • Control:

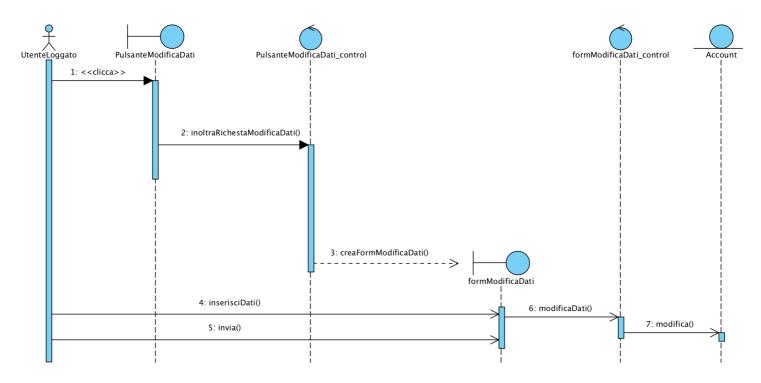
<u>VisualizzaCarrello control</u>: permette di arrivare alla visualizzazione del carrello del cliente <u>PulsanteVisualizzaCarrello control</u>: si occupa di notificare e gestire nel database l'acquisto del Biglietto da parte del cliente.

## **CLIENTE: MODIFICA DATI CLIENTE:**

Questa procedura consente al cliente di modifica i propri dati nel sistema. Il Sistema mostra al cliente una pagina, la quale conterrà tutte le form di inserimento per la modifica dei dati. Attraverso l'accesso al Database andremo a modificare i dati tramite un update, dove quindi poi sarà

Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

possibile avere i dati aggiornati.



#### • Entity:

Account : contiene le informazioni modificate del cliente.

#### Boundary:

<u>PulsanteModificaDati</u>: permette di accedere all'interfaccia di modifica dei dati.

FormModificaDati: visualizzazione della form di modifica del dati .

#### • Control:

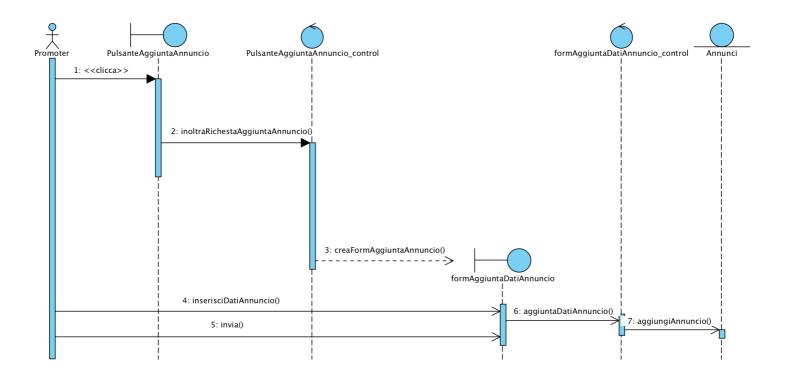
<u>FormModificaDati</u> control : permette di raggiungere l'interfaccia per la visualizzazione della form . <u>PulsanteModificaDati control :</u> permette la modifica effettiva dei dati del cliente , tramite operazioni di business .

## **INSERIMENTO ANNUNCIO**

Questa funzione permette al Promoter di FreedomAir di inserire un nuovo annuncio. Per effettuare tale operazione è necessario fare il login, cioè predisporre dei permessi di accesso alla gestione degli annunci.

Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

Il diagramma ci mostra la comunicazione tra Promoter e sistema. Dopo aver premuto il bottone, il sistema risponde con la visualizzazione del form di inserimento dell'annuncio. Il Promoter poi inserisce i dati relativi all'aggiunta ed il sistema si occupa di salvare i dati permanentemente nell'entità Annunci.



## • Entity:

Annunci: contiene le informazioni degli annunci.

## • Boundary:

<u>PulsanteAggiuntaAnnuncio</u> :permette di accedere all'interfaccia di Inserimento dei dati. <u>formAggiuntaDatiAnnuncio</u>: visualizzazione form per l'inserimento dei dati (parametri) relativi al nuovo annuncio da aggiungere .

#### • Control:

<u>PulsanteAggiuntaAnnuncio control :</u> ruolo di business , permette di "arrivare" all'interfaccia per l'inserimento dei dati.

formAggiuntaDatiAnnuncio\_control : si occupa delle operazioni di aggiunta effettiva dell'annuncio all'interno del database.

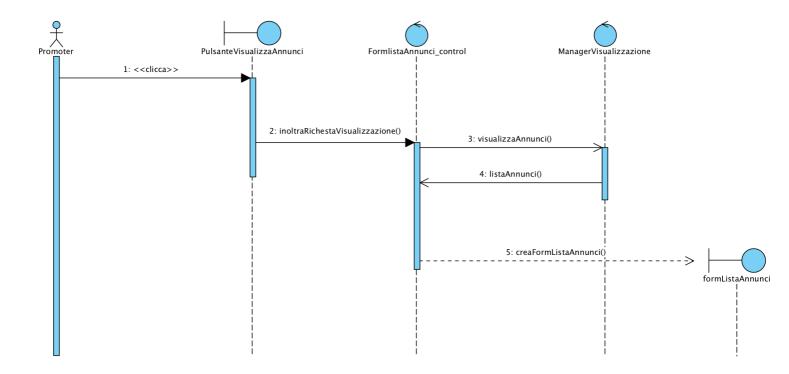
## VISUALIZZA ANNUNCI

Questa procedura consente al Promoter di visualizzare gli Annunci inizializzati all'interno del Sistema

Il Promoter preme il Bottone di Visualizzazione ed il controllo passa al Sistema, il quale visualizza

Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

tramite un'interfaccia tutti gli annunci ; per prelevare i dati il Sistema chiama l'entità Annunci che provvede all'invio dei dati permanenti.



#### Boundary:

Pulsante<u>VisualizzaAnnuncii</u>: permette di accedere all'interfaccia di Visualizzazione degl'annunci. <u>formListaAnnunci : visualizza gli annunci presenti .</u>

## • Control:

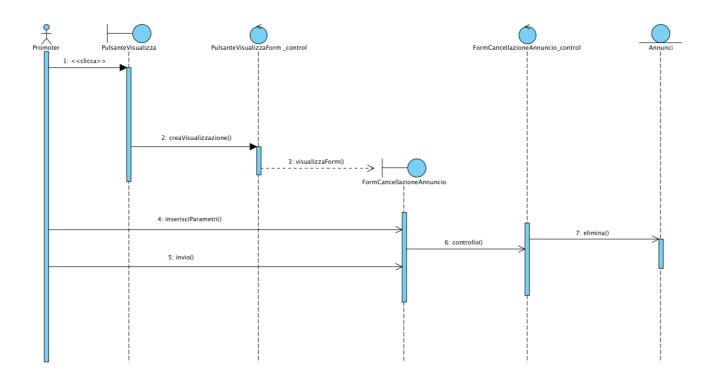
formListaAnnunci control // ManagerVisualizzazione : parte di business, gestione dei risultati per ottenere i contenuti visualizzabili.

#### **CANCELLAZIONE ANNUNCI**

Questa procedura consente al Promoter di rimuovere un annuncio all'interno del Sistema. Il Promoter preme il Bottone di Cancellazione degl'Annunci ed il Sistema rimanda il Promoter ad un

Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

form per inserire l'Annuncio che intende cancellare. Successivamente il Sistema attraverso l'accesso all'Entità Annunci rimuove definitivamente l'Annuncio .



#### • Entity:

Annunci: contiene le informazioni degli annunci.

- Boundary:
- •

<u>PulsanteVisualizza</u>: interfaccia che indirizza il promoter verso la form di cancellazione .

<u>FormCancellazioneAnnuncio:</u> visualizzazione del form di cancellazione di un annuncio .

#### • Control:

<u>PulsanteVisualizzaForm control:</u> permette l'accesso all'interfaccia che mostra la form di cancellazione .

<u>FormCancellazioneAnnuncio</u> <u>control:</u> si occupa di eliminare effettivamente l'annuncio dai dati persistenti all'interno del database .

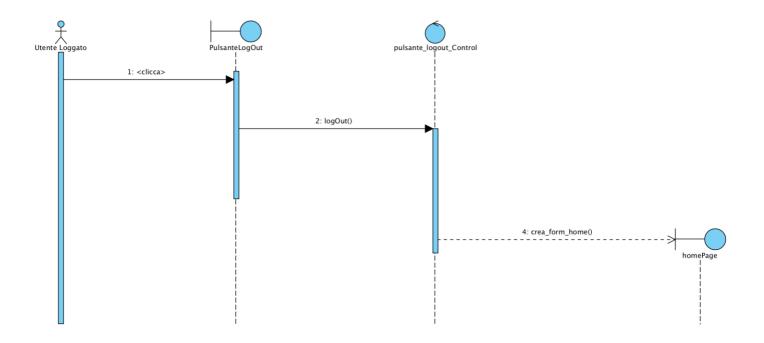
# LOGOUT CLIENTE/AMMINISTRATORE/PROMOTER

Questa funzione permette all'Amministratore, al Promoter e al Cliente di FreedomAir di effettuare il Logout per uscire dal Sistema. Il diagramma ci mostra la comunicazione tra

Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

Cliente/Amministratore/Promoter e Sistema.

L'Amministratore, il promoter e il cliente dopo aver premuto sul pulsante accede al form di logout, il quale dopo verifica se il logout avviene in modo corretto.



## • Boundary:

<u>homePage</u>: visualizza l'homePage dopo il logOut dell'utente .

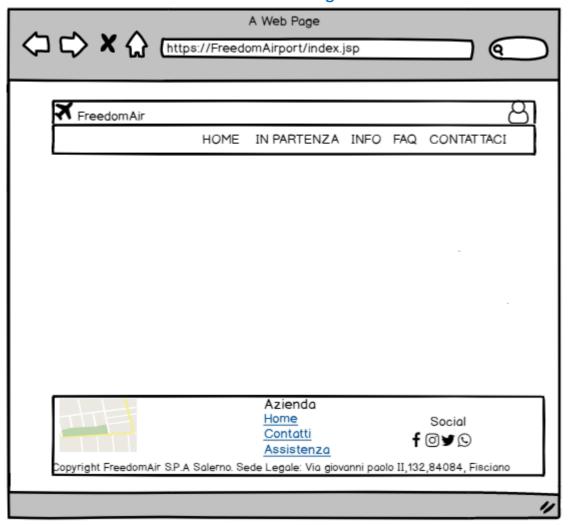
FormLogout: permette di procedere all'uscita dell'utente dal sito.

#### • Control:

<u>pulsante logout control</u>: utilizzando operazioni di business , quest'oggetto verifica la correttezza dell'operazione di logout .

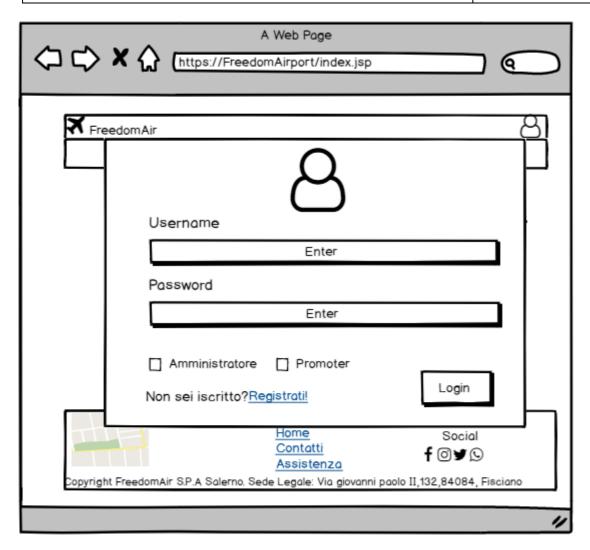
Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

## 1.3.7 Interfaccia Utente- Navigational Paths and Screen Mockups

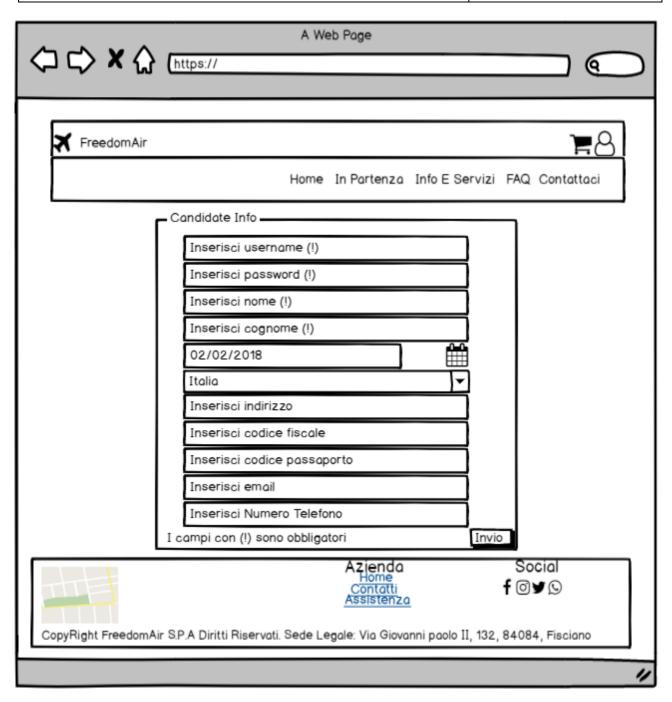


Il sito di FreedomAir ha come pagina iniziale la home che presenta un menù con le varie caratteristiche e una barra dove è possibile effettuare il login. Sotto invece abbiamo il footer con le varie informazioni del sito.

Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017



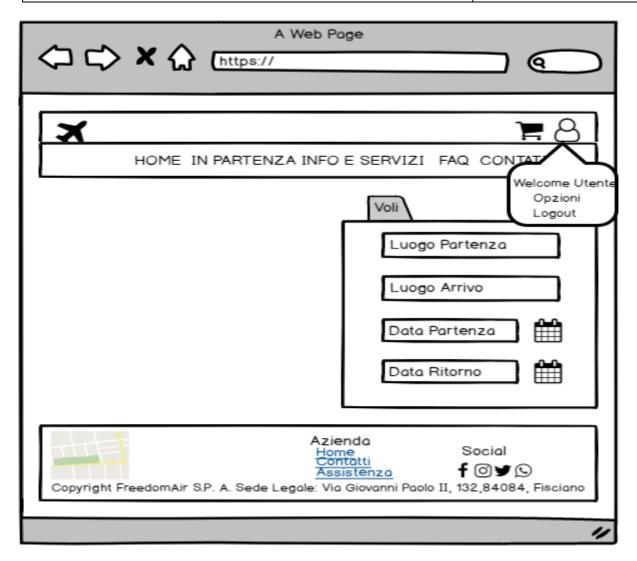
L'utente per poter utilizzare i servizi di acquisto deve autenticarsi, per farlo deve cliccare sull'omino sulla barra iniziale, dopo aver premuto uscirà una piccola pagina dove inserendo i dati sarà possibile autenticarsi. Prima però ha l'opportunità di registrarti.



Dopo ciò se vuole autenticarsi deve inserire i dati che ha salvato al momento della registrazione, se non va a buon fine si verificherà un allarme.

Username O Password Errati!!

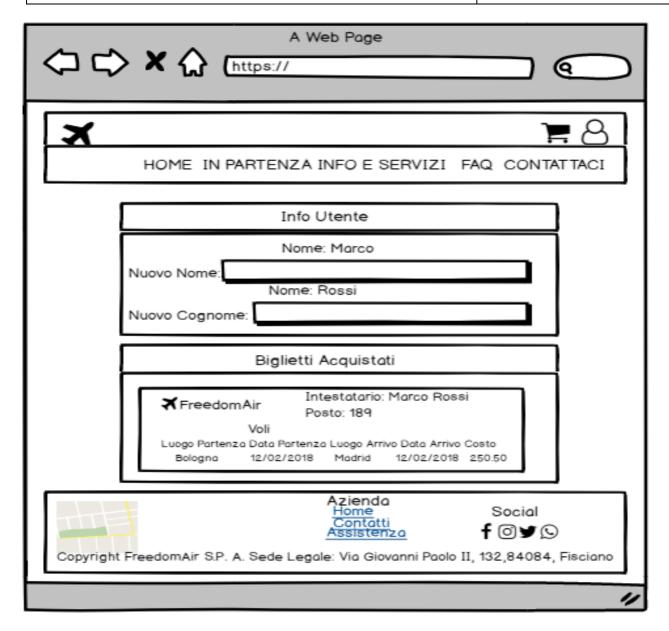
Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017



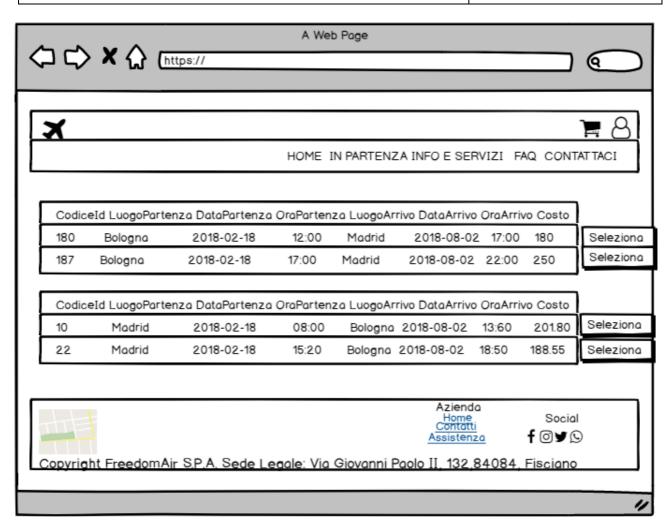
Nel caso in cui sia stato un cliente ad accedere visualizza l'home page con delle diversità ossia: Presenta l'icona del carrello e dell'omino dove cliccando ci saranno le opzioni dell'utente.

In opzioni utente abbiamo l'area dedicata al utente mentre premendo logout usciamo dal sito.

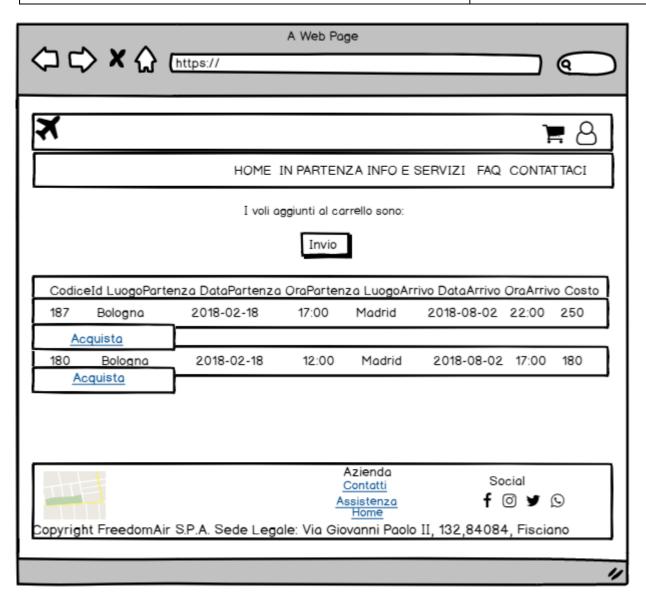
Inoltre come novità l'utente visualizza la barra dove è possibile ricercare i voli.



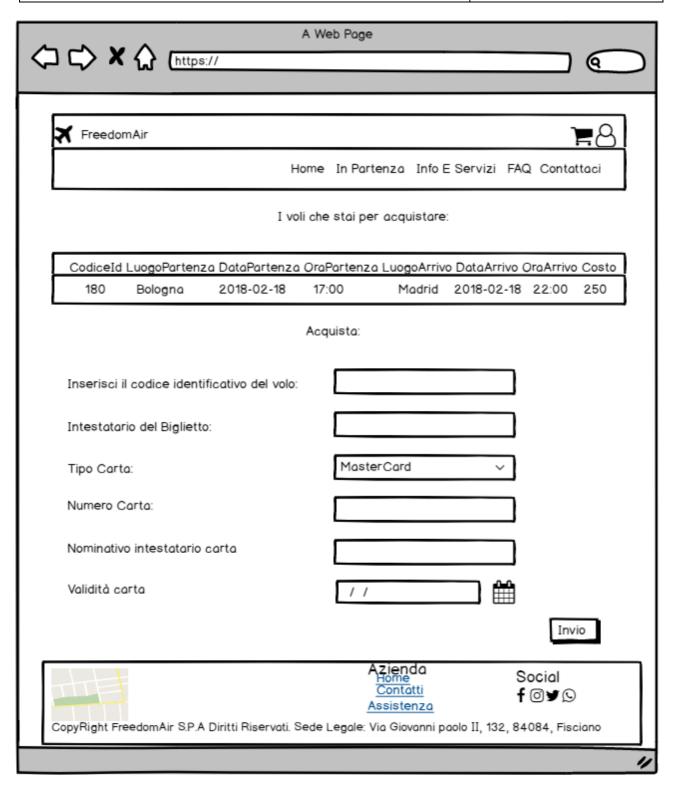
Se il cliente clicca su opzione si visualizza questa pagina dove ci sono le informazioni dell'utente e dove possono essere modificate e l'altra sezione invece è dedicata alla visualizzazione del biglietto elettronico



Il Cliente quindi se vuole acquistare un biglietto ricerca i voli secondo le proprie esigenze inserendo i criteri di destinazione nella form della home page, e poi si visualizzano i voli che sono presenti negli archivi FreedomAir, alla fine il cliente decide quale volo acquistare preme seleziona e viene aggiunto al carrello.



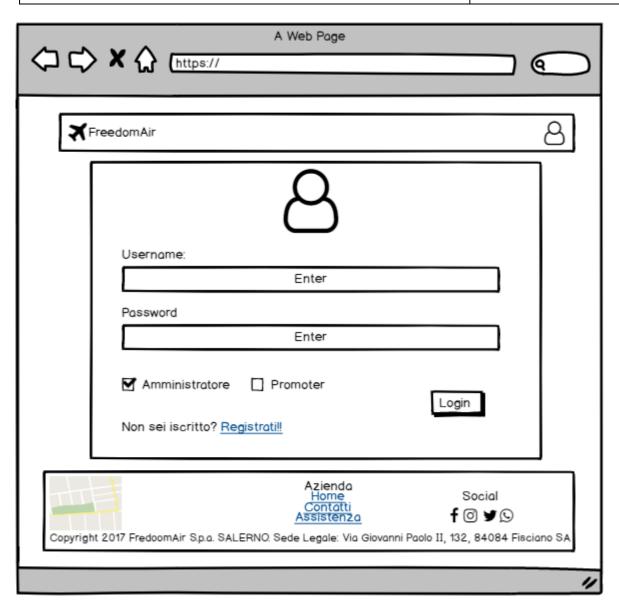
Il cliente quindi con il bottone seleziona aggiunge i voli al carrello. Se intende acquistare il biglietto preme acquista e procede al pagamento del biglietto.



Il cliente inserisce tutti i dati per acquistare il biglietto e se è andato a buon fine visualizzerà una pagina:



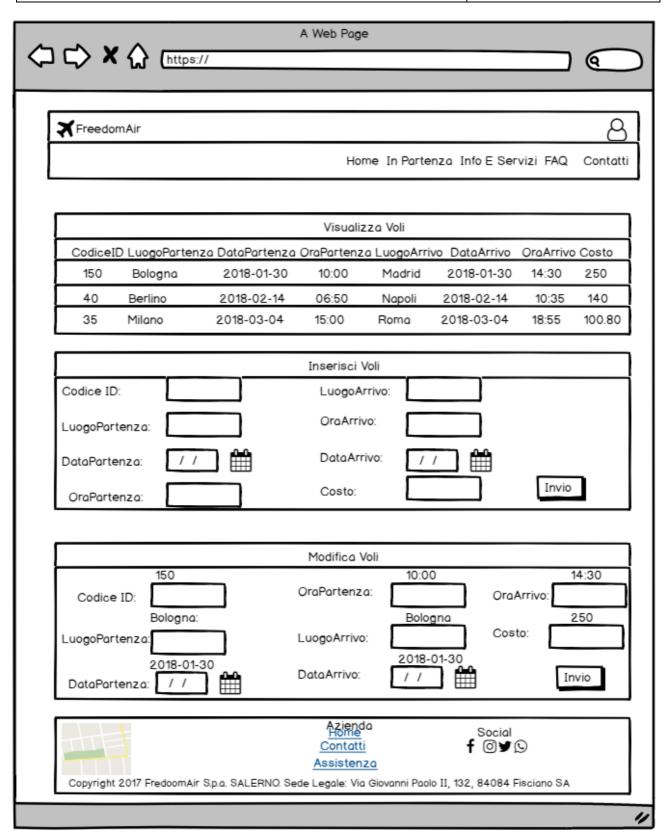
Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017



Prendiamo Ora in considerazione se ad accedere al sistema è l'amministratore. Effettuerà il login premendo sul checkbox amministratore, così da identificarlo.

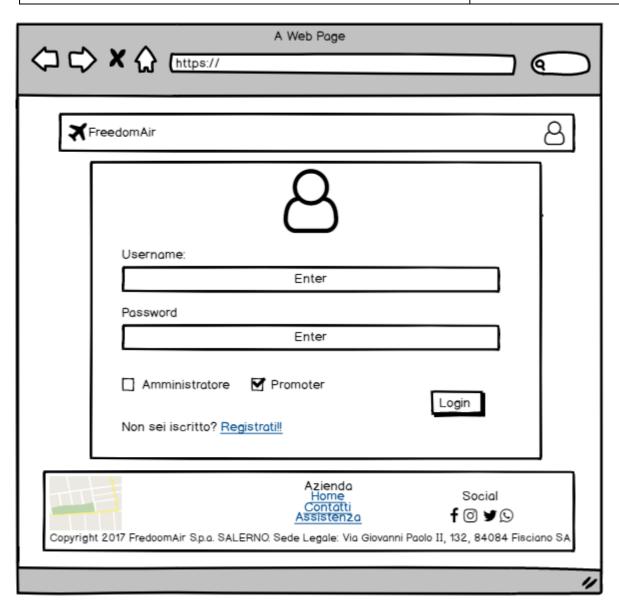
Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017

Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017



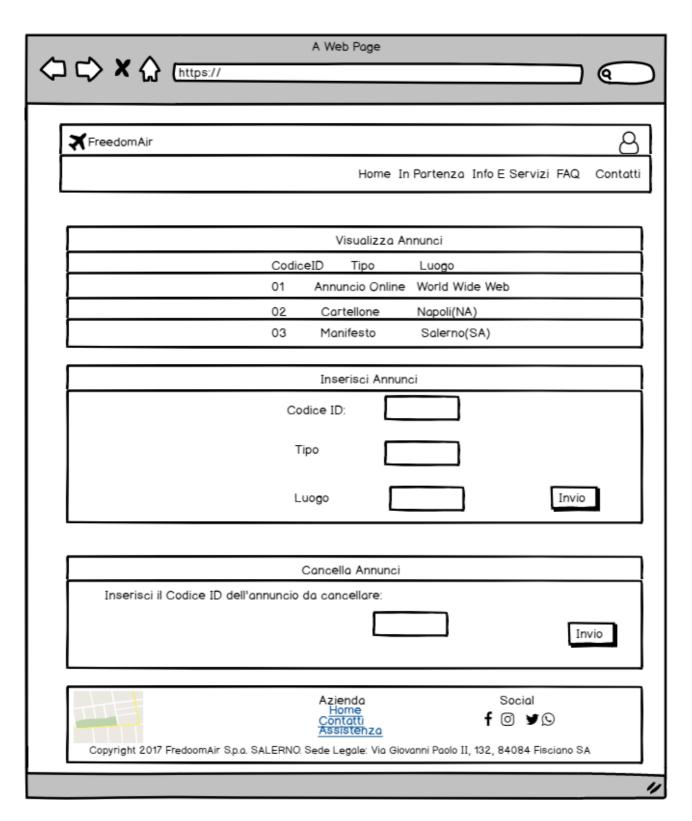
L'amministratore può visualizzare, modificare e inserire i voli tramite la pagina dedicata all'amministrazione del sistema.

Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017



Prendiamo Ora in considerazione se ad accedere al sistema è il promoter. Effettuerà il login premendo sul checkbox promoter, così da identificarlo.

Progetto: FreedomAir	Versione: 0.7
Documento:RAD	Data 23/10/2017



Il promoter colui che organizza la pubblicità del sito, ha una pagina dove può inserire nuovi annunci, può cancellare quelli che ormai risultano vecchi ed obsoleti e può aggiungerci i nuovi.