

Abstract

Abita#

Abitasharp è una piattaforma web per la pubblicazione ed il confronto di annunci immobiliari finalizzata a semplificare l'interazione tra affittuario e locatore.

Il servizio permette di creare e navigare tra gli annunci, filtrandoli in base alla tipologia dell'annuncio (casa, stanza, posto letto...), alle caratteristiche dell'immobile (ubicazione, costo...) e ai vincoli imposti dal locatore sugli affittuari (fumatori, erasmus, animali...).

Per creare un annuncio è necessario registrarsi: la registrazione può avvenire a nome di un privato o di una azienda (agenzia immobiliare).

Il servizio permette agli utenti registrati di:

- pubblicare un annuncio
- [utente privato] personalizzare il proprio profilo salvando i filtri di ricerca
- [utente privato] ricevere notifiche nel caso venga pubblicato un annuncio i cui requisiti rispettino il proprio profilo

Per pubblicare un annuncio l'utente registrato dovrà specificare:

1. tipologia annuncio (casa, stanza, posto letto...)
2. caratteristiche immobile (ubicazione, costo...)
3. requisiti affittuari (fumatori, erasmus, animali...)

Analisi requisiti

LISTA REQUISITI

- Gli utenti hanno la possibilità di registrarsi come privati o come azienda.
- Il privato al momento della registrazione deve inserire i propri dati personali (nome, cognome, email, password, numero di telefono, data di nascita). Successivamente alla registrazione e in qualsiasi altro momento l'utente ha la possibilità di modificare delle caratteristiche proprie secondarie (genere, fumatore, erasmus, animali domestici, studente, lavoratore, famiglia) da applicare come filtri di ricerca.
- L'azienda al momento della registrazione deve inserire i dati dell'attività (nome, email, password, numero di telefono, partita iva).
- L'utente registrato sulla piattaforma ha a disposizione un'area dedicata alla gestione del proprio profilo personale, dalla quale può modificare le informazioni generali e di contatto (nome, email, numero telefonico), modificare le proprie caratteristiche secondarie da applicare alla ricerca di immobili, abilitare o disabilitare la ricezione di notifiche ed eventualmente chiudere il proprio account.
- Il privato ha la possibilità di visualizzare negli annunci i recapiti del locatario e di ricevere notifiche (tramite email) che lo informino riguardo nuove inserzioni corrispondenti alle sue esigenze. Esso ha inoltre la possibilità di seguire gli annunci aggiungendoli ad una lista di preferiti, o di segnalarli nel caso risultino fittizi.
- Il visitatore può visualizzare tutti gli annunci pubblicati sulla piattaforma senza tuttavia poter accedere ai recapiti dei locatari.
- Il locatario alla pubblicazione di un annuncio deve specificare i seguenti attributi dell'immobile: tipologia, indirizzo, prezzo, periodo, note (facoltativo). Successivamente può specificare i requisiti dell'affittuario/i (genere, fumatore, erasmus, animali, studente, lavoratore, famiglia). Inoltre può allegare delle foto.
- L'utente al momento della ricerca può specificare le caratteristiche dell'immobile: tipologia, zona, prezzo massimo e periodo di disponibilità e i requisiti degli affittuari imposti dal locatario (genere, fumatore, erasmus, animali domestici, studente, lavoratore, famiglia).

- Gli annunci rimangono attivi sulla piattaforma per una durata massima scelta dal locatario fra varie opzioni. E' responsabilità dello stesso chiuderli una volta trovato l'affittuario/i.
- Gli utenti possono cercare tra i profili registrati ed eventualmente visualizzarne i recapiti e tutti gli annunci aperti.
- L'utente ha la possibilità di segnalare un annuncio, tali segnalazioni vengono ricevute e gestite dagli amministratori tramite l'apposita dashboard.
- L'amministratore può procedere eliminando l'annuncio o addirittura bannando l'utente che lo ha pubblicato.
- L'utente può in qualunque momento eliminare il proprio profilo, eliminando di fatto ogni informazione a lui relativa dal sistema.

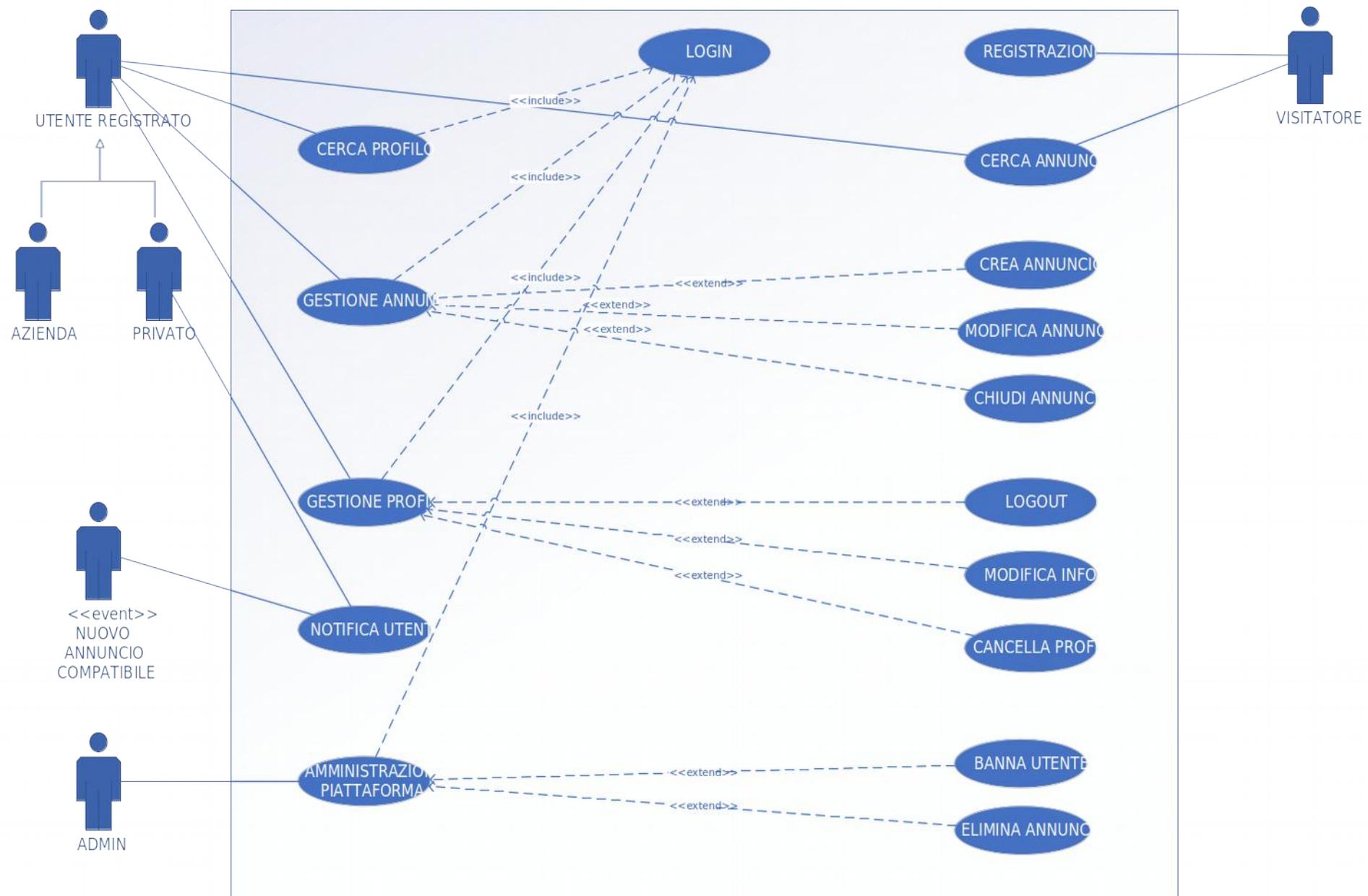
VOCABOLARIO

VOCE	DEFINIZIONE	SINONIMI
UTENTE	Persona che utilizza la piattaforma. Può essere registrato o meno.	LOCATARIO, AFFITTUARIO, PRIVATO, AZIENDA
VISITATORE	Utente non registrato.	
ADMIN	Utente che gestisce la piattaforma, riceve le segnalazioni, banna gli utenti, elimina gli annunci.	
PRIVATO	Utente registrato come privato. Può contattare i locatari degli annunci.	
AZIENDA	Utente registrato come azienda.	ATTIVITA'
PROFILO	Insieme di dati e preferenze personalizzabili relativi all'utente	ACCOUNT
ANNUNCIO	Pubblcazione di un'offerta immobiliare.	INSERZIONE
CARATTERISTICHE	Attributi di un utente privato.	ESIGENZE
REQUISITI	Insieme di attributi di un annuncio che gestiscono la compatibilità con gli utenti.	
LOCATARIO	Utente registrato che pubblica un annuncio.	
AFFITTUARIO	Utente che cerca tra gli annunci.	
RECAPITI	Informazioni di contatto.	
PREFERITI	Annunci salvati dall'utente.	
PASSWORD	Codice alfanumerico di almeno 8 caratteri.	
TIPOLOGIA ANNUNCIO	Categoria immobile (posto letto, stanza, appartamento).	
DASHBOARD	Interfaccia che permette all'amministratore di gestire la piattaforma.	PANNELLO DI CONTROLLO

SISTEMI ESTERNI

Il sistema dovrà interfacciarsi con un servizio di mappe interattive.

CASI D'USO



Scenari d'uso

TITOLO	Login
DESCRIZIONE	Permette di autenticarsi come utente registrato.
ATTORI	Visitatore, Utente registrato, Admin
RELAZIONI	Registrazione, Gestione annunci
PRECONDIZIONI	
POSTCONDIZIONI	
SCENARIO PRINCIPALE	1. L'utente inserisce le credenziali di accesso al sistema. 2. Il sistema dopo le opportune verifiche presenta l'opportuna schermata iniziale.
SCENARI ALTERNATIVI	A. Credenziali non riconosciute A.1. Il sistema dopo le opportune verifiche presenta nuovamente la schermata di accesso.
REQUISITI NON FUNZIONALI	Protezione dei dati.
PUNTI APERTI	

TITOLO	Registrazione
DESCRIZIONE	Il visitatore si registra sulla piattaforma
ATTORI	Visitatore
RELAZIONI	Login
PRECONDIZIONI	
POSTCONDIZIONI	I dati dell'utente vengono salvati
SCENARIO PRINCIPALE	<p>1. Il visitatore accede alla sezione di registrazione.</p> <p>2. Il visitatore sceglie il tipo di profilo e inserisce i relativi dati di registrazione.</p> <p>3. Il sistema memorizza i dati inseriti, valida l'email e invia una email contenente un link che permette di completare la procedura.</p> <p>4. Il sistema abilita l'account all'attivazione del link.</p>
SCENARI ALTERNATIVI	<p>A. L'email inserita non è valida</p> <p>A.1. Il visitatore viene notificato e rediretto alla schermata di registrazione.</p> <p>B. La procedura non viene completata entro 24h (link non pervenuto)</p> <p>B.1. Il sistema elimina i dati inseriti annullando la registrazione.</p>
REQUISITI NON FUNZIONALI	Protezione di dati e privacy. Velocità di memorizzazione e semplicità d'uso.
PUNTI APERTI	Proteggere la registrazione tramite test di Turing (es. CAPTCHA) al fine di impedirne l'uso improprio.

TITOLO	Cerca annunci
DESCRIZIONE	Permette di navigare tra gli annunci della piattaforma filtrandoli secondo vari criteri.
ATTORI	Utente registrato, Visitatore
RELAZIONI	
PRECONDIZIONI	
POSTCONDIZIONI	Il sistema mostra tutti gli annunci compatibili con i filtri impostati.
SCENARIO PRINCIPALE	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente inserisce i filtri di ricerca e naviga tra gli annunci compatibili. 2. Se registrato, può salvare le preferenze dei filtri. 3. L'utente visualizza l'annuncio selezionato. 4. L'utente, se registrato, può segnalare o aggiungere ai preferiti l'annuncio visualizzato.
SCENARI ALTERNATIVI	<p>A. L'utente non ha effettuato il login e cerca di visualizzare i contatti del locatario di un annuncio</p> <p>A.1. Il sistema reindirizza l'utente alla schermata di login.</p> <p>B. L'utente non ha effettuato il login e cerca di segnalare o aggiungere ai preferiti un annuncio</p> <p>B.1. Il sistema reindirizza l'utente alla schermata di login.</p>
REQUISITI NON FUNZIONALI	Protezione dei dati, velocità delle operazioni di accesso ai dati, semplicità d'uso.
PUNTI APERTI	

TITOLO	Gestione profilo
DESCRIZIONE	Permettere all'utente di interfacciarsi con i dati e preferenze inseriti nella registrazione, eventualmente terminare la sessione o cancellare il profilo.
ATTORI	Utente registrato
RELAZIONI	Modifica profilo, Login, Logout, Elimina Profilo
PRECONDIZIONI	L'utente è registrato nella piattaforma.
POSTCONDIZIONI	
SCENARIO PRINCIPALE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Login 2. L'utente accede alla schermata di gestione profilo. 3. L'utente può visualizzare i dati e le preferenze inserite nella registrazione. 4. L'utente può scegliere di modificare uno o più elementi del profilo. Il sistema lo reindirizza alla schermata aggiornata di gestione profilo. 5. L'utente può terminare la sessione facendo il logout. 6. Può eliminare il proprio account tramite l'apposita voce.
SCENARI ALTERNATIVI	<p>A. L'utente non è autenticato o la sessione è scaduta</p> <p>A.1. L'utente è rediretto alla schermata di login.</p>
REQUISITI NON FUNZIONALI	Protezione dei dati e privacy, semplicità d'uso, Velocità memorizzazione e accesso ai dati.
PUNTI APERTI	

TITOLO	Logout
DESCRIZIONE	Chiusura della sessione utente.
ATTORI	Utente registrato
RELAZIONI	Gestione profilo
PRECONDIZIONI	L'utente è registrato nella piattaforma.
POSTCONDIZIONI	La sessione è terminata.
SCENARIO PRINCIPALE	1.L'utente si interfaccia con la gestione profilo. 2.L'utente sceglie di terminare la sessione.
SCENARI ALTERNATIVI	A.La sessione è già scaduta e l'utente cerca di fare il logout A.1.Il sistema notifica l'utente della disconnessione già avvenuta.
REQUISITI NON FUNZIONALI	Protezione dei dati e semplicità d'uso. Velocità di operazione per l'accesso ai dati.
PUNTI APERTI	

TITOLO	Modifica Info
DESCRIZIONE	L'utente modifica uno o più elementi del profilo.
ATTORI	Utente registrato
RELAZIONI	Gestione profilo
PRECONDIZIONI	L'utente è registrato sulla piattaforma.
POSTCONDIZIONI	Il contenuto del profilo viene aggiornato.
SCENARIO PRINCIPALE	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente ha effettuato il login. 2. L'utente va nella pagina di gestione profilo. 3. L'utente modifica il contenuto di uno più campi (modificabili). 4. Il sistema notifica l'utente del successo dell'operazione e aggiorna il contenuto della pagina con le modifiche apportate.
SCENARI ALTERNATIVI	<p>A. L'utente non è autenticato o la sessione è scaduta</p> <p>A.1. L'utente è rediretto nella schermata di login.</p> <p>B. L'utente vuole modificare un contenuto non modificabile</p> <p>B.1. Il sistema notifica l'utente del fallimento dell'operazione.</p>
REQUISITI NON FUNZIONALI	<p>Velocità delle operazioni di accesso ai dati. Protezione di dati e privacy e semplicità d'uso.</p> <p>Velocità di memorizzazione.</p>
PUNTI APERTI	

TITOLO	Cancella Profilo
DESCRIZIONE	Permette all'utente di rimuovere il proprio profilo, con dati annessi, dalla piattaforma.
ATTORI	Utente registrato
RELAZIONI	Gestione profilo
PRECONDIZIONI	L'utente è registrato nella piattaforma.
POSTCONDIZIOI	Tutti i dati relativi alla registrazione dell'utente vengono cancellati dal sistema.
SCENARIO PRINCIPALE	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente accede alla pagina di Profilo. 2. L'utente sceglie di cancellare il proprio profilo.
SCENARI ALTERNATIVI	<p>A. L'utente non ha effettuato il login o la sessione è scaduta.</p> <p>A.1. L'utente viene reindirizzato alla schermata di login.</p>
REQUISITI NON FUNZIONALI	Protezione dei dati e della privacy, velocità delle operazioni di accesso ai dati.
PUNTI APERTI	

TITOLO	Gestione annunci
DESCRIZIONE	Gestione di tutte le operazioni che l'utente registrato può effettuare sugli annunci.
ATTORI	Utente registrato
RELAZIONI	Crea annuncio, Chiudi annuncio, Modifica annuncio, Login
PRECONDIZIONI	L'utente è registrato nella piattaforma
POSTCONDIZIONI	
SCENARIO PRINCIPALE	<p>1. Login</p> <p>2. L'utente accede alla schermata di gestione annunci.</p> <p>3. L'utente può scegliere di creare un annuncio. Il sistema lo reindirizza all'apposita schermata.</p> <p>4. L'utente può scegliere di modificare un annuncio aperto in precedenza. Il sistema lo reindirizza all'apposita schermata.</p> <p>5. L'utente può scegliere di chiudere un annuncio aperto in precedenza.</p>
SCENARI ALTERNATIVI	<p>A. L'utente non è autenticato o la sessione è scaduta</p> <p>A.1. L'utente è rediretto alla schermata di login.</p>
REQUISITI NON FUNZIONALI	Velocità di ricerca dei dati e semplicità nella navigazione tra le diverse interfacce.
PUNTI APERTI	

TITOLO	Crea annuncio
DESCRIZIONE	Permette all'utente di pubblicare un annuncio sulla piattaforma.
ATTORI	Utente registrato
RELAZIONI	Gestione annunci
PRECONDIZIONI	L'utente è registrato nella piattaforma.
POSTCONDIZIONI	L'annuncio è visibile sulla piattaforma.
SCENARIO PRINCIPALE	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente ha effettuato il login. 2. L'utente va nella schermata di creazione annunci. 3. L'utente inserisce i dati dell'annuncio. 4. L'utente eventualmente aggiunge delle restrizioni sugli affittuari e/o foto dell'immobile. 5. L'utente conclude l'inserimento dei dati e il sistema pubblica l'annuncio sulla piattaforma.
SCENARI ALTERNATIVI	<p>A. L'utente non è autenticato o la sessione è scaduta</p> <p>A.1. L'utente è rediretto alla schermata di login.</p> <p>B. L'utente non ha inserito tutti i dati obbligatori</p> <p>B.1. L'utente viene notificato dell'errore ed invitato ad inserire i dati mancanti.</p>
REQUISITI NON FUNZIONALI	Protezione dei dati, velocità delle operazioni di memorizzazione, semplicità d'uso.
PUNTI APERTI	Proteggere l'operazione tramite test di Turing (es. CAPTCHA) al fine di impedirne l'uso improprio.

TITOLO	Chiudi annuncio
DESCRIZIONE	L'utente chiude l'annuncio rendendolo non più visibile nella piattaforma e disabilitando ulteriori modifiche.
ATTORI	Utente registrato
RELAZIONI	Gestione annunci
PRECONDIZIONI	L'utente è registrato nella piattaforma ed ha pubblicato almeno un annuncio.
POSTCONDIZIONI	L'annuncio selezionato non è più visibile nella piattaforma ma l'utente può vederlo nella propria cronologia.
SCENARIO PRINCIPALE	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente ha effettuato il login. 2. L'utente va nella schermata di gestione annunci. 3. L'utente sceglie un annuncio aperto e lo chiude. 4. Il sistema notifica il successo dell'operazione.
SCENARI ALTERNATIVI	<p>A. L'utente non è autenticato o la sessione è scaduta</p> <p>A.1. L'utente è rediretto alla schermata di login.</p>
REQUISITI NON FUNZIONALI	Protezione dei dati, velocità delle operazioni di accesso ai dati, semplicità d'uso.
PUNTI APERTI	

TITOLO	Modifica annuncio
DESCRIZIONE	L'utente modifica un annuncio precedentemente pubblicato.
ATTORI	Utente registrato
RELAZIONI	Gestione annunci
PRECONDIZIONI	L'utente è registrato nella piattaforma ed ha pubblicato almeno un annuncio.
POSTCONDIZIONI	Il contenuto dell'annuncio viene aggiornato.
SCENARIO PRINCIPALE	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente ha effettuato il login. 2. L'utente va nella schermata di gestione annunci. 3. L'utente sceglie un annuncio aperto e lo modifica. 4. Il sistema notifica il successo dell'operazione.
SCENARI ALTERNATIVI	<p>A. L'utente non è autenticato o la sessione è scaduta</p> <p>A.1. L'utente è rediretto alla schermata di login.</p>
REQUISITI NON FUNZIONALI	Protezione dei dati, velocità delle operazioni di accesso ai dati, semplicità d'uso.
PUNTI APERTI	

TITOLO	Cerca profilo
DESCRIZIONE	Permette di effettuare una ricerca con eventuale aggiunta di filtri dei profili utente registrati sulla piattaforma.
ATTORI	Utente registrato
RELAZIONI	Login
PRECONDIZIONI	L'utente è registrato sulla piattaforma.
POSTCONDIZIONI	Il sistema mostra tutti i profili utente compatibili con i filtri impostati.
SCENARIO PRINCIPALE	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente si autentica eseguendo il login. 2. L'utente inserisce i filtri di ricerca e naviga tra i profili mostrati dal sistema. 3. L'utente visualizza il profilo selezionato.
SCENARI ALTERNATIVI	<p>A. L'utente non è autenticato o la sessione è scaduta</p> <p>A.1. L'utente è rediretto alla schermata di login.</p>
REQUISITI NON FUNZIONALI	Protezione dei dati, velocità delle operazioni di accesso ai dati, semplicità d'uso.
PUNTI APERTI	

TITOLO	Notifica utente
DESCRIZIONE	Notifica l'utente privato alla pubblicazione di un annuncio compatibile con filtri di ricerca salvati.
ATTORI	Nuovo annuncio compatibile
RELAZIONI	
PRECONDIZIONI	L'utente è registrato come privato. L'utente ha salvato dei filtri di ricerca ed ha abilitato le notifiche.
POSTCONDIZIONI	L'utente riceve una email contenente un link dell'annuncio.
SCENARIO PRINCIPALE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si verifica l'evento 'Nuovo annuncio compatibile'. 2. Il sistema seleziona tutti gli account privati compatibili con l'annuncio in base ai filtri salvati 3. Il sistema comunica tramite email dati e link dell'annuncio ad ognuno degli utenti selezionati.
SCENARI ALTERNATIVI	
REQUISITI NON FUNZIONALI	Protezione dei dati e della privacy.
PUNTI APERTI	

TITOLO	Amministrazione Piattaforma
DESCRIZIONE	Permette all'Admin di gestire la lista degli utenti registrati e degli annunci pubblicati sulla piattaforma.
ATTORI	Admin
RELAZIONI	Login, Banna Utente, Elimina Annuncio
PRECONDIZIONI	L'Admin è registrato sulla piattaforma.
POSTCONDIZIONI	
SCENARIO PRINCIPALE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Login. 2. L'Admin accede alla schermata di gestione della piattaforma. 3. L'Admin può navigare tra i log del sistema. 4. L'Admin può visualizzare le segnalazione degli utenti 5. L'admin può bannare un utente o eliminare un annuncio utilizzando le apposite interfacce.
SCENARI ALTERNATIVI	<p>A. L'Admin non è autenticato o la sessione è scaduta</p> <p>A.1. L'Admin è rediretto alla schermata di login.</p>
REQUISITI NON FUNZIONALI	Protezione dei dati e della privacy, velocità delle operazioni di accesso ai dati.
PUNTI APERTI	

TITOLO	Banna Utente
DESCRIZIONE	Permette all'Admin di rimuovere un utente dalla lista di utenti registrati sulla piattaforma memorizzandone i dati al fine di prevenire una nuova registrazione.
ATTORI	Admin
RELAZIONI	Amministrazione Piattaforma
PRECONDIZIONI	L'Admin è registrato sulla piattaforma.
POSTCONDIZIONI	L'utente non può più effettuare il login e i suoi dati vengono salvati in una lista di utenti bannati.
SCENARIO PRINCIPALE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Login. 2. L'admin si interfaccia con la schermata di amministrazione piattaforma. 3. L'admin sceglie di bannare un utente. 4. L'admin seleziona l'utente da bannare dalla lista di utenti registrati.
SCENARI ALTERNATIVI	<p>A. L'admin non ha effettuato il login o la sessione è scaduta. A.1. L'admin viene reindirizzato alla schermata di login.</p>
REQUISITI NON FUNZIONALI	Protezione dei dati e della privacy, velocità delle operazioni di accesso ai dati.
PUNTI APERTI	

TITOLO	Elimina Annuncio
DESCRIZIONE	Permette all'admin di rimuovere un annuncio dalla lista degli annunci pubblicati sulla piattaforma.
ATTORI	Admin
RELAZIONI	Amministrazione piattaforma
PRECONDIZIONI	L'Admin è registrato sulla piattaforma.
POSTCONDIZIONI	L'annuncio non è più visibile sulla piattaforma.
SCENARIO PRINCIPALE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Login. 2. L'admin si interfaccia con la schermata di amministrazione piattaforma. 3. L'admin sceglie di eliminare un annuncio. 4. L'admin seleziona l'annuncio da eliminare dalla lista di annunci pubblicati.
SCENARI ALTERNATIVI	<p>A. L'admin non ha effettuato il login o la sessione è scaduta. A.1. L'admin viene reindirizzato alla schermata di login.</p>
REQUISITI NON FUNZIONALI	Protezione dei dati e della privacy, velocità delle operazioni di accesso ai dati.
PUNTI APERTI	

Analisi e gestione dei rischi

TABELLA VALUTAZIONE DEI BENI

BENE	VALORE	ESPOSIZIONE
Sistema informativo	Alto. Supporto a tutta la gestione del sito.	Alta. Perdita di dati e immagine. Perdita finanziaria.
Informazioni utente registrato	Alto. Dati personali dell'utente e preferenze riguardo i requisiti dell'annuncio	Alta. Perdita di immagine se venissero divulgati i dati personali dell'utente. Perdita finanziaria se venissero rubate le credenziali dell'utente.
Informazioni annuncio	Medio. Contiene tutte le informazioni relative agli annunci compreso il contatto del locatario e dettagli dell'inserzione (foto, zona,...).	Media. Perdita di immagine se l'annuncio che viene selezionato non è presente.

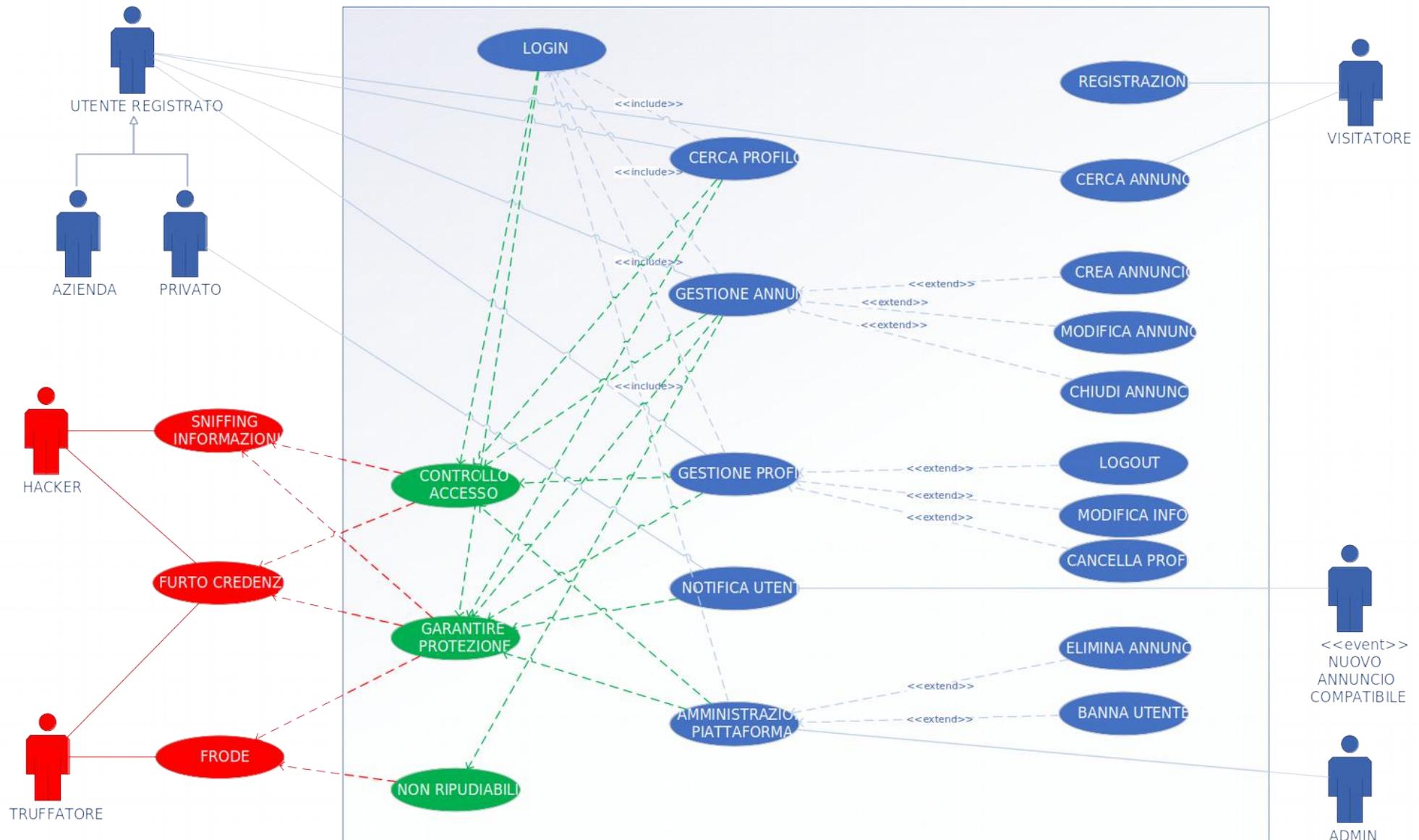
TABELLA MINACCE/CONTROLLI

MINACCIA	PROBABILITÀ	CONTROLLO	FATTIBILITÀ
Furto credenziali utente	Alta	Log di tutte le operazioni	Basso costo implementativo
Furto credenziali amministratore	Alta	Password sicure obbligatorie, distribuite a personale ristretto. Log di tutte le operazioni	Basso costo implementativo
Intercettazione comunicazioni	Alta. Il sistema è distribuito client/server e avvengono molte interazioni fra i diversi nodi.	Cifratura delle comunicazioni	Il costo dipende dal tipo di cifratura scelta. Basso se è simmetrica, alto se simmetrica poichè richiede che un ente certificato rilasci una coppia di chiavi.
DoS	Bassa	Progettazione adeguata, controllo e limitazione degli accessi.	Basso costo. Impossibile prevedere un DoS.
Annunci malevoli	Alta	Il sistema deve controllare l'input utente, oltre a garantire la paternità inequivocabile dei contenuti pubblicati.	Basso costo, implementazione semplice.

ANALISI TECNOLOGICA DELLA SICUREZZA

TECNOLOGIA	VULNERABILITÀ
Autenticazione Username/Password	<ul style="list-style-type: none">- Password banali- Utente rivela volontariamente la password- Utente rivela la password a causa di un attacco di Ingegneria Sociale
Cifratura comunicazioni	<p>Le vulnerabilità dipendono dal tipo di cifratura.</p> <p>Cifratura simmetrica:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tempo di vita della chiave. Più informazioni cifrate con la stessa chiave, più materiale viene offerto per l'analisi del testo ad un attaccante.- Lunghezza della chiave- Memorizzazazione della chiave <p>Cifratura asimmetrica:</p> <ul style="list-style-type: none">- Memorizzazione della chiave privata
Archittettura client/server	<ul style="list-style-type: none">- DoS- Man in the middle- Sniffing delle comunicazioni
Sito web	<ul style="list-style-type: none">- Cross-site scripting

CASI D'USO E ABUSO



Scenari di uso e abuso

TITOLO	Controllo accesso
DESCRIZIONE	Gli accessi al sistema devono essere controllati
MISUSE CASE	Sniffing informazioni, Furto credenziali
RELAZIONI	
PRECONDIZIONI	L'attaccante ha i mezzi per scoprire e rubare almeno la mail di utenti/admin.
POSTCONDIZIONI	Il sistema blocca momentaneamente l'accesso all'utente e notifica un tentativo di accesso fraudolento.
SCENARIO PRINCIPALE	<p><i>-ATTACCANTE</i> Dopo aver scoperto alcune mail, tenta di accedere con un attacco a dizionario. <i>-SISTEMA</i> Controlla le credenziali immesse e blocca l'accesso nel caso risultino errate un numero fissato di volte.</p>
SCENARIO ATTACCO AVVENUTO CON SUCCESSO	<p><i>-ATTACCANTE</i> Attacco con dizionario riuscito. <i>-SISTEMA</i> Il sistema controlla le credenziali e consente l'accesso, tenendone traccia nei log.</p>

TITOLO	Garantire protezione
DESCRIZIONE	I dati devono essere protetti
MISUSE CASE	Sniffing informazioni, Furto credenziali, Frode
RELAZIONI	
PRECONDIZIONI	a. L'attaccante ha i mezzi per intercettare i messaggi nel sistema b. L'attaccante ha i mezzi per modificare e spedire messaggi al destinatario
POSTCONDIZIONI	Il sistema notifica un tentativo di frode
SCENARIO PRINCIPALE	<p><i>-SISTEMA</i> Il sistema si occupa di proteggere i messaggi tra le diverse parti. <i>-ATTACCANTE</i> Intercettazione messaggio nel sistema. Non riesce a rimuovere il meccanismo di protezione quindi ne genera uno e lo invia al destinatario. <i>-SISTEMA</i> Il sistema rivela che il messaggio non è pertinente e lo ignora.</p>
SCENARIO ATTACCO AVVENUTO CON SUCCESSO	<p><i>-SISTEMA</i> Il sistema si occupa di proteggere i messaggi nel sistema. <i>-ATTACCANTE</i> Intercettazione e rimozione meccanismo di sicurezza. Modifica del contenuto, riapplica il meccanismo e invia il messaggio al destinatario. <i>-SISTEMA</i> Il sistema elabora il messaggio e ne tiene traccia nei log.</p>

TITOLO	Non ripudio
DESCRIZIONE	La paternità e la validità delle dichiarazioni devono essere garantite
MISUSE CASE	Frode
RELAZIONI	
PRECONDIZIONI	
POSTCONDIZIONI	Il sistema rileva il tentativo di frode.
SCENARIO PRINCIPALE	<p>-<i>SISTEMA</i> Il sistema tiene traccia della paternità dei messaggi.</p> <p>-<i>ATTACCANTE</i> Generazione e invio di un messaggio al sistema. Negazione della transazione avvenuta</p> <p>-<i>SISTEMA</i> Il sistema riconosce la paternità della transazione e segnala il tentativo di frode.</p>
SCENARIO ATTACCO AVVENUTO CON SUCCESSO	<p>-<i>SISTEMA</i> Il sistema tiene traccia della paternità dei messaggi.</p> <p>-<i>ATTACCANTE</i> Generazione e invio di un messaggio al sistema non riconducibile a lui. Negazione della transazione avvenuta.</p> <p>-<i>SISTEMA</i> Il sistema elabora il messaggio e ne tiene traccia nei log.</p>

REQUISITI DI PROTEZIONE DEI DATI

Dall'analisi del rischio si possono evincere i seguenti ulteriori requisiti:

1. I dati memorizzati e scambiati nel sistema devono essere protetti.
2. Individuare una corretta politica di controllo degli accessi.
3. Deve essere possibile risalire alla paternità dei contenuti pubblicati nel sistema.
4. Creazione di log per tracciare: a. tutte le azioni che avvengono sul sistema b. i messaggi scambiati tra le parti del sistema

Analisi problema

Analisi delle funzionalità

FUNZIONALITÀ	TIPO	GRADO COMPLESSITÀ
REGISTRAZIONE	Memorizzazione dati, interazione esterno	semplice
LOGIN	Interazione esterno, gestione dati	semplice
CERCA PROFILO	Interazione esterno, gestione dati	media
CERCA ANNUNCI	Interazione esterno, gestione dati	media
GENSTIONE ANNUNCI	Interazione esterno, gestione dati, memorizzazione dati	complessa
CREA ANNUNCIO	Interazione esterno, memorizzazione dati	semplice
MODIFICA ANNUNCIO	Interazione esterno, gestione dati, memorizzazione dati	media
CHIUDI ANNUNCIO	Interazione esterno, gestione dati	semplice
GESTIONE PROFILO	Interazione esterno, gestione dati, memorizzazione dati	complessa
LOGOUT	Interazione esterno	semplice
MODIFICA INFO	Interazione esterno, gestione dati, memorizzazione dati	media

FUNZIONALITÀ	TIPO	GRADO COMPLESSITÀ
CANCELLA PROFILO	Interazione esterno, gestione dati, memorizzazione dati	semplice
NOTIFICA UTENTE	Interazione esterno, gestione dati	semplice
AMMINISTRA PIATTAFORMA	Gestione dati, memorizzazione dati	complessa
BANNA UTENTE	Gestione dati, memorizzazione dati	semplice
ELIMINA ANNUNCIO	Gestione dati	semplice

INFORMAZIONI/FLUSSO: REGISTRAZIONE

INFORMAZIONE	TIPO	LIVELLO DI RISERVATEZZA	INPUT/OUTPUT	VINCOLI
Nome	semplice	Protezione media	Input	Non più di 40 caratteri
Cognome	semplice	Protezione media	Input	Non più di 40 caratteri
E-mail	semplice	Protezione molto alta	Input	Non più di 254 caratteri
Password	semplice	Protezione molto alta	Input	Non più di 50 caratteri
Telefono	semplice	Protezione alta	Input	Non più di 30 caratteri
Data di nascita	semplice	Protezione media	Input	Non più di 20 caratteri
Nome azienda	semplice	Protezione media	Input	Non più di 40 caratteri
Partita iva	semplice	Protezione media	Input	Non più di 20 caratteri

INFORMAZIONI/FLUSSO: LOGIN

INFORMAZIONE	TIPO	LIVELLO DI RISERVATEZZA	INPUT/OUTPUT	VINCOLI
E-mail	semplice	Protezione molto alta	Input	Non più di 254 caratteri
Password	semplice	Protezione molto alta	Input	Non più di 50 caratteri

INFORMAZIONI/FLUSSO: CERCA PROFILO

INFORMAZIONE	TIPO	LIVELLO DI RISERVATEZZA	INPUT/OUTPUT	VINCOLI
Nome	semplice	Protezione media	Input	Non più di 40 caratteri
Cognome	semplice	Protezione media	Input	Non più di 40 caratteri
E-mail	semplice	Protezione molto alta	Input	Non più di 254 caratteri
Nome azienda	semplice	Protezione media	Input	Non più di 40 caratteri

INFORMAZIONI/FLUSSO: CERCA ANNUNCI

INFORMAZIONE	TIPO	LIVELLO DI RISERVATEZZA	INPUT/OUTPU T	VINCOLI
Tipologia	composto	Protezione media	Input	
Zona	composto	Protezione media	Input	
Prezzo massimo	composto	Protezione media	Input	Non più di 20 caratteri
Periodo disponibilità	composto	Protezione media	Input	
Caratteristiche affittuario	composto	Protezione media	Input	

INFORMAZIONI/FLUSSO: GESTIONE ANNUNCI

INFORMAZIONE	TIPO	LIVELLO DI RISERVATEZZA	INPUT/OUTPUT	VINCOLI
Tipologia	composto	Protezione media	Input/Output	
Indirizzo	composto	Protezione media	Input/Output	Non più di 200 caratteri
Prezzo	composto	Protezione media	Input/Output	Non più di 20 caratteri
Periodo disponibilità	composto	Protezione media	Input/Output	
Caratteristiche affittuario	composto	Protezione media	Input/Output	
Note	semplice	Protazione media	Input/Output	Non più di 2000 caratteri
Foto	composto	Protazione media	Input/Output	Non più di 5MB c.da

INFORMAZIONI/FLUSSO: CREA ANNUNCIO

INFORMAZIONE	TIPO	LIVELLO DI RISERVATEZZA	INPUT/OUTPUT	VINCOLI
Tipologia	composto	Protezione media	Input	
Indirizzo	composto	Protezione media	Input	Non più di 200 caratteri
Prezzo	composto	Protezione media	Input	Non più di 20 caratteri
Periodo disponibilità	composto	Protezione media	Input	
Caratteristiche affittuario	composto	Protezione media	Input	
Note	semplice	Protazione media	Input	Non più di 2000 caratteri
Foto	composto	Protazione media	Input	Non più di 5MB c.da

INFORMAZIONI/FLUSSO: MODIFICA ANNUNCIO

INFORMAZIONE	TIPO	LIVELLO DI RISERVATEZZA	INPUT/OUTPUT	VINCOLI
Tipologia	composto	Protezione media	Input/Output	
Indirizzo	composto	Protezione media	Output	
Prezzo	composto	Protezione media	Input/Output	Non più di 20 caratteri
Periodo disponibilità	composto	Protezione media	Input/Output	
Caratteristiche affittuario	composto	Protezione media	Input/Output	
Note	semplice	Protazione media	Input/Output	Non più di 2000 caratteri
Foto	composto	Protazione media	Input/Output	Non più di 5MB c.da

INFORMAZIONI/FLUSSO: CHIUDI ANNUNCIO

INFORMAZIONE	TIPO	LIVELLO DI RISERVATEZZA	INPUT/OUTPUT	VINCOLI
Tipologia	composto	Protezione media	Output	
Indirizzo	composto	Protezione media	Output	
Prezzo	composto	Protezione media	Output	
Periodo disponibilità	composto	Protezione media	Output	
Caratteristiche affittuario	composto	Protezione media	Output	
Note	semplice	Protazione media	Output	

INFORMAZIONI/FLUSSO: GESTIONE PROFILO

INFORMAZIONE	TIPO	LIVELLO DI RISERVATEZZA	INPUT/OUTPUT	VINCOLI
Nome	semplice	Protezione media	Input/Output	Non più di 40 caratteri
Cognome	semplice	Protezione media	Input/Output	Non più di 40 caratteri
E-mail	semplice	Protezione molto	Input/Output	Non più di

INFORMAZIONE	TIPO	LIVELLO DI RISERVATEZZA	INPUT/OUTPUT	VINCOLI
		alta		254 caratteri
Password	semplice	Protezione molto alta	Input/Output	Non più di 50 caratteri
Telefono	semplice	Protezione alta	Input/Output	Non più di 30 caratteri
Data di nascita	semplice	Protezione media	Input/Output	Non più di 20 caratteri
Nome azienda	semplice	Protezione media	Input/Output	Non più di 40 caratteri
Partita iva	semplice	Protezione media	Input/Output	Non più di 20 caratteri
Contatti	composto	Protezione media	Input/Output	

INFORMAZIONI/FLUSSO: LOGOUT

INFORMAZIONE	TIP O	LIVELLO DI RISERVATEZZA	INPUT/OUTPUT	VINCOLI

INFORMAZIONI/FLUSSO: CANCELLA PROFILO

INFORMAZIONE	TIPO	LIVELLO DI RISERVATEZZA	INPUT/OUTPUT	VINCOLI
Nome	semplice	Protezione media	Output	
Cognome	semplice	Protezione media	Output	
E-mail	semplice	Protezione molto alta	Output	
Nome azienda	semplice	Protezione media	Output	
Partita iva	semplice	Protezione media	Output	
Password	semplice	Protezione alta	Input	Non più di 50 caratteri

INFORMAZIONI/FLUSSO: MODIFICA INFO

INFORMAZIONE	TIPO	LIVELLO DI RISERVATEZZA	INPUT/OUTPUT	VINCOLI
Nome	semplice	Protezione media	Input/Output	Non più di 40 caratteri
Cognome	semplice	Protezione media	Input/Output	Non più di 40 caratteri
E-mail	semplice	Protezione molto alta	Input/Output	Non più di 254 caratteri
Password	semplice	Protezione molto alta	Input/Output	Non più di 50 caratteri
Telefono	semplice	Protezione alta	Input/Output	Non più di 30 caratteri
Data di nascita	semplice	Protezione media	Input/Output	Non più di 20 caratteri
Nome azienda	semplice	Protezione media	Input/Output	Non più di 40 caratteri
Partita iva	semplice	Protezione media	Input/Output	Non più di 20 caratteri
Contatti	composto	Protezione media	Input/Output	

INFORMAZIONI/FLUSSO: NOTIFICA UTENTE

INFORMAZIONE	TIPO	LIVELLO DI RISERVATEZZA	INPUT/OUTPUT	VINCOLI
Nome	semplice	Protezione media	Output	
E-mail	semplice	Protezione molto alta	Output	
Link Annuncio	semplice	Protezione media	Output	

INFORMAZIONI/FLUSSO: AMMINISTRAZIONE PIATTAFORMA

INFORMAZIONE	TIPO	LIVELLO DI RISERVATEZZA	INPUT/OUTPUT	VINCOLI
ID Annuncio	semplice	Protezione media	Input	Non più di 40 caratteri
Tipologia	composto	Protezione media	Output	
Indirizzo	composto	Protezione media	Output	
Prezzo	composto	Protezione media	Output	
Periodo disponibilità	composto	Protezione media	Output	
Caratteristiche affittuario	composto	Protezione media	Output	
Note	semplice	Protezione	Output	

INFORMAZIONE	TIPO	LIVELLO DI RISERVATEZZA	INPUT/OUTPUT	VINCOLI
		media		
ID Utente	semplice	Protezione molto alta	Output	
Nome	semplice	Protezione media	Output	
Cognome	semplice	Protezione media	Output	
E-mail	semplice	Protezione molto alta	Output	
Data di nascita	semplice	Protezione media	Output	
Nome azienda	semplice	Protezione media	Output	
E-mail admin	semplice	Protezione molto alta	Output	
Messaggio di avviso	semplice	Protezione media	Input	Non più di 1000 caratteri
Selagnazioni Utente	composto	Protezione media	Output	

INFORMAZIONI/FLUSSO: BANNA UTENTE

INFORMAZIONE	TIPO	LIVELLO DI RISERVATEZZA	INPUT/OUTPUT	VINCOLI
ID Utente	semplice	Protezione molto alta	Input	Non più di 40 caratteri
Messaggio di avviso	semplice	Protezione media	Input	Non più di 1000 caratteri

INFORMAZIONI/FLUSSO: ELIMINA ANNUNCIO

INFORMAZIONE	TIPO	LIVELLO DI RISERVATEZZA	INPUT/OUTPUT	VINCOLI
ID Annuncio	semplice	Protezione media	Output	
Messaggio di avviso	semplice	Protezione media	Input	Non più di 1000 caratteri

Analisi dei vincoli

REQUISITO	CATEGORIE	IMPATTO	FUNZIONALITÀ
Velocità ricerca dati	Tempo di risposta	Migliorare	Gestione annunci, Cerca annunci, Chiudi annuncio, Modifica annuncio, Cerca profilo, Amministrazione piattaforma, Banna utente, Elimina annuncio, Cancella Profilo
Velocità memorizzazione dati	Tempo di risposta	Migliorare	Registrazione, Modifica info, Crea annuncio, Chiudi annuncio, Modifica annuncio, Cerca profilo, Amministrazione piattaforma, Banna utente, Elimina annuncio, Cancella Profilo
Facile navigabilità delle schermate	Usabilità	Migliorare	Registrazione, Gestione profilo, Logout, Modifica info, Gestione annunci, Crea annuncio, Cerca annunci, Chiudi annuncio, Modifica annuncio, Cerca profilo
Protezione dati	Sicurezza	Peggiorano tempo di risposta, migliorano la privacy dei dati	Login, Registrazione, Gestione profilo, Logout, Modifica info, Crea annuncio, Cerca annunci, Chiudi annuncio, Modifica annuncio, Cerca profilo, Notifica utente, Amministrazione piattaforma, Banna utente, Elimina annuncio, Cancella Profilo
Controllo accessi	Sicurezza	Peggiorano tempo di risposta e usabilità, migliorano la privacy dei dati	Login, Cerca profilo, Gestione annunci, Gestione profilo, Amministrazione piattaforma, Cancella Profilo
Non ripudio	Sicurezza	Peggiora tempo di risposta, garantisce validità dei dati	Gestione annunci

Analisi delle interazioni

MASCHERA	INFORMAZIONI	FUNZIONALITÀ
View Registrazione	Nome, Cognome, E-mail, Password, Telefono, Data di nascita, Nome azienda, Partita iva	Registrazione
View Login	E-mail, Password	Login
View Cerca Annunci	Tipologia, Zona, Prezzo massimo, Periodo disponibilità, Caratteristiche affittuario	Cerca Annunci
View annuncio	Tipologia, Zona, Prezzo massimo, Periodo disponibilità, Caratteristiche affittuario, Note, Foto, Contatti locatario	Cerca Annunci
View Cerca Profilo	Nome, Cognome, E-mail, Nome azienda	Cerca Profilo
View Profilo	Nome, Cognome, E-mail, Nome azienda, Contatti, Annunci aperti	Cerca Profilo
Home Gestione Annunci	Elenco degli annunci aperti dall'utente con le relative informazioni.	Gestione Annunci
View Crea Annuncio	Tipologia, Indirizzo, Prezzo massimo, Periodo disponibilità, Caratteristiche affittuario, Note, Foto	Crea Annuncio
View Modifica Annuncio	Tipologia, Indirizzo, Prezzo massimo, Periodo disponibilità, Caratteristiche affittuario, Note, Foto	Modifica Annuncio
View Chiudi Annuncio	Tipologia, Indirizzo, Prezzo massimo, Periodo disponibilità, Caratteristiche affittuario, Note, Foto	Chiudi Annuncio
View Modifica Info	Nome, Cognome, E-mail, Password, Telefono, Data di nascita, Nome azienda, Partita IVA, Contatti	Modifica Info, Cancella Profilo
Home Amministrazione	Scelta delle operazioni eseguibili, lista degli utenti e degli annunci sulla piattaforma, visualizzazione log e anomalie	Amministra piattaforma
View Banna Utente	ID utente, Messaggio di avviso	Banna utente
View Elimina Annuncio	ID annuncio, Messaggio di avviso	Elimina annuncio
View Log	Data, Ora, Operazione eseguita, Messaggio	Amministrazione Piattaforma

MASCHERA	INFORMAZIONI	FUNZIONALITÀ
View Segnalazioni	Annuncio segnalato, Utente segnalatore, Messaggio, Timestamp	Amministrazione Piattaforma

SISTEMI ESTERNI

SISTEMA	DESCRIZIONE	PROTOCOLLO DI INTERAZIONE	LIVELLO DI PROTEZIONE
Server mappe	Sistema che si occupa di fornire la mappa interattiva agli utenti.	Cerca annunci e Crea/Modifica annunci mettono a disposizione una mappa interattiva che viene inviata dal server delle mappe in seguito ad una richiesta web.	Alto livello di sicurezza per proteggere dati personali come la zona di interesse.

Analisi ruoli e responsabilità

RUOLO	RESPONSABILITÀ	MASCHERE	RISERVATEZZA	NUMEROSITÀ
VISITATORE		View Registrazione, View Cerca Annunci, View Annuncio		
AZIENDA		View Login, View Cerca Annunci, View Annuncio, View Cerca Profilo, View Profilo, Home Gestione Annunci, View Crea Annuncio, View Modifica Annuncio, View Chiudi Annuncio, View Modifica Info	Medio grado di riservatezza	
PRIVATO		View Login, View Cerca Annunci, View Annuncio, View Cerca Profilo, View Profilo, Home Gestione Annunci, View Crea Annuncio, View Modifica Annuncio, View Chiudi Annuncio, View Modifica Info	Medio grado di riservatezza	
ADMIN	Garantire il corretto funzionamento della piattaforma attraverso la consultazione dei log, il ban di utenti e l'eliminazione di annunci segnalati.	View Login, View Cerca Annunci, View Annuncio, View Cerca Profilo, View Profilo, Home Gestione Annunci, View Crea Annuncio, View Modifica Annuncio, View Chiudi Annuncio, View Modifica Info, Home Amministrazione, View Banna Utente, View Elimina annuncio, View Log, View Segnalazioni	Alto grado di riservatezza	Massimo 3

RUOLO/INFORMAZIONI: VISITATORE

INFORMAZIONE	TIPO DI ACCESSO
Nome	Scrittura
Cognome	Scrittura
E-mail	Scrittura
Password	Scrittura
Telefono	Scrittura
Data di nascita	Scrittura
Nome azienda	Scrittura
Parita IVA	Scrittura
Tipologia	Lettura/Scrittura
Zona	Lettura/Scrittura
Prezzo massimo	Lettura/Scrittura
Periodo disponibilità	Lettura/Scrittura
Caratteristiche affittuario	Lettura/Scrittura
Note	Lettura
Foto	Lettura

RUOLO/INFORMAZIONI: AZIENDA

INFORMAZIONE	TIPO DI ACCESSO
Nome	Lettura
Cognome	Lettura
E-mail	Lettura/Scrittura
Password	Scrittura
Telefono	Lettura/Scrittura
Data di nascita	Lettura
Nome azienda	Lettura/Scrittura
Parita IVA	Lettura/Scrittura
Tipologia	Lettura/Scrittura
Zona	Lettura/Scrittura
Prezzo massimo	Lettura/Scrittura
Periodo disponibilità	Lettura/Scrittura
Caratteristiche affittuario	Lettura/Scrittura
Note	Lettura/Scrittura
Foto	Lettura/Scrittura
Contatti	Lettura/Scrittura

RUOLO/INFORMAZIONI: PRIVATO

INFORMAZIONE	TIPO DI ACCESSO
Nome	Lettura/Scrittura
Cognome	Lettura/Scrittura
E-mail	Lettura/Scrittura
Password	Scrittura
Telefono	Lettura/Scrittura
Data di nascita	Lettura/Scrittura
Nome azienda	Lettura
Parita IVA	Lettura/Scrittura
Tipologia	Lettura/Scrittura
Zona	Lettura/Scrittura
Prezzo massimo	Lettura/Scrittura
Periodo disponibilità	Lettura/Scrittura
Caratteristiche affittuario	Lettura/Scrittura
Note	Lettura/Scrittura
Foto	Lettura/Scrittura
Contatti	Lettura/Scrittura

RUOLO/INFORMAZIONI: ADMIN

INFORMAZIONE	TIPO DI ACCESSO
Nome	Lettura/Scrittura
Cognome	Lettura/Scrittura
E-mail	Lettura/Scrittura
Password	Scrittura
Telefono	Lettura/Scrittura
Data di nascita	Lettura/Scrittura
Nome azienda	Lettura/Scrittura
Parita IVA	Lettura/Scrittura
Tipologia	Lettura/Scrittura
Zona	Lettura/Scrittura
Prezzo massimo	Lettura/Scrittura
Periodo disponibilità	Lettura/Scrittura
Caratteristiche affittuario	Lettura/Scrittura
Note	Lettura/Scrittura
Foto	Lettura/Scrittura
Contatti	Lettura/Scrittura
ID Utente	Lettura/Scrittura
ID Annuncio	Lettura/Scrittura
Messaggio Avviso	Lettura/Scrittura
Segnalazioni Utente	Lettura
Messaggio di log	Lettura

Scomposizione del problema

Funzionalità	Scomposizione
GESTIONE ANNUNCI	Crea Annuncio, Modifica Annuncio, Chiudi Annuncio
GESTIONE PROFILO	Modifica Info, Logout, Elimina Profilo
AMMINISTRA PIATTAFORMA	Banna Utente, Elimina Annuncio

Gestione Annunci

Sotto-funzionalità	Sotto-funzionalità	Legame	Informazioni
Modifica Annuncio	Crea Annuncio	Si deve aver creato almeno un annuncio da modificare	Tipologia, Indirizzo, Prezzo massimo, Periodo disponibilità, Caratteristiche affittuario, Note, Foto dell'annuncio
Chiudi Annuncio	Crea Annuncio	Si deve aver creato almeno un annuncio da chiudere	Tipologia, Indirizzo, Prezzo massimo, Periodo disponibilità, Caratteristiche affittuario, Note, Foto dell'annuncio

Gestione Profilo

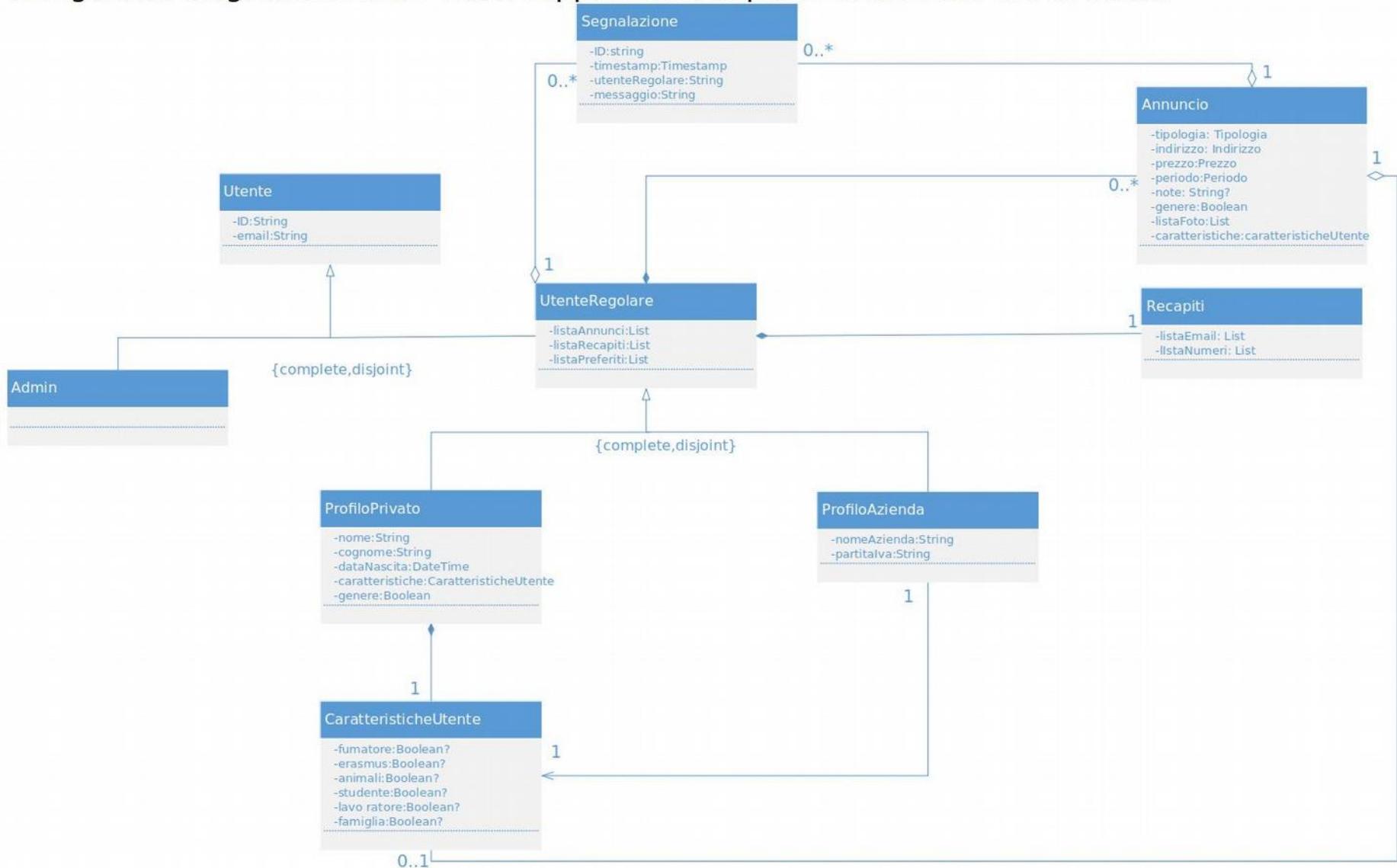
SOTTO-FUNZIONALITÀ	SOTTO-FUNZIONALITÀ	LEGAME	INFORMAZIONI
Modifica Info	Logout	Non è possibile modificare le informazioni del profilo una volta chiusa la sessione	Nome, Cognome, E-mail, Password, Telefono, Data di nascita, Nome azienda, Partita IVA, Contatti
Elimina Profilo	<i>qualunque funzionalità di utente registrato</i>	Non è più possibile accedere con le credenziali dell'utente rimosso. Il profilo è stato eliminato	

Amministra Piattaforma

SOTTO-FUNZIONALITÀ	SOTTO-FUNZIONALITÀ	LEGAM E	INFORMAZIONI

CREAZIONE MODELLO DEL DOMINIO

Il seguente diagramma delle classi rappresenta la parte di modello del dominio.



Il seguente diagramma delle classi rappresenta la parte del modello del dominio relativa alla struttura degli annunci.

Il seguente diagramma delle classi rappresenta la parte di modello del dominio relativo alla gestione dei Log.



Architettura logica: Struttura

Diagramma dei package

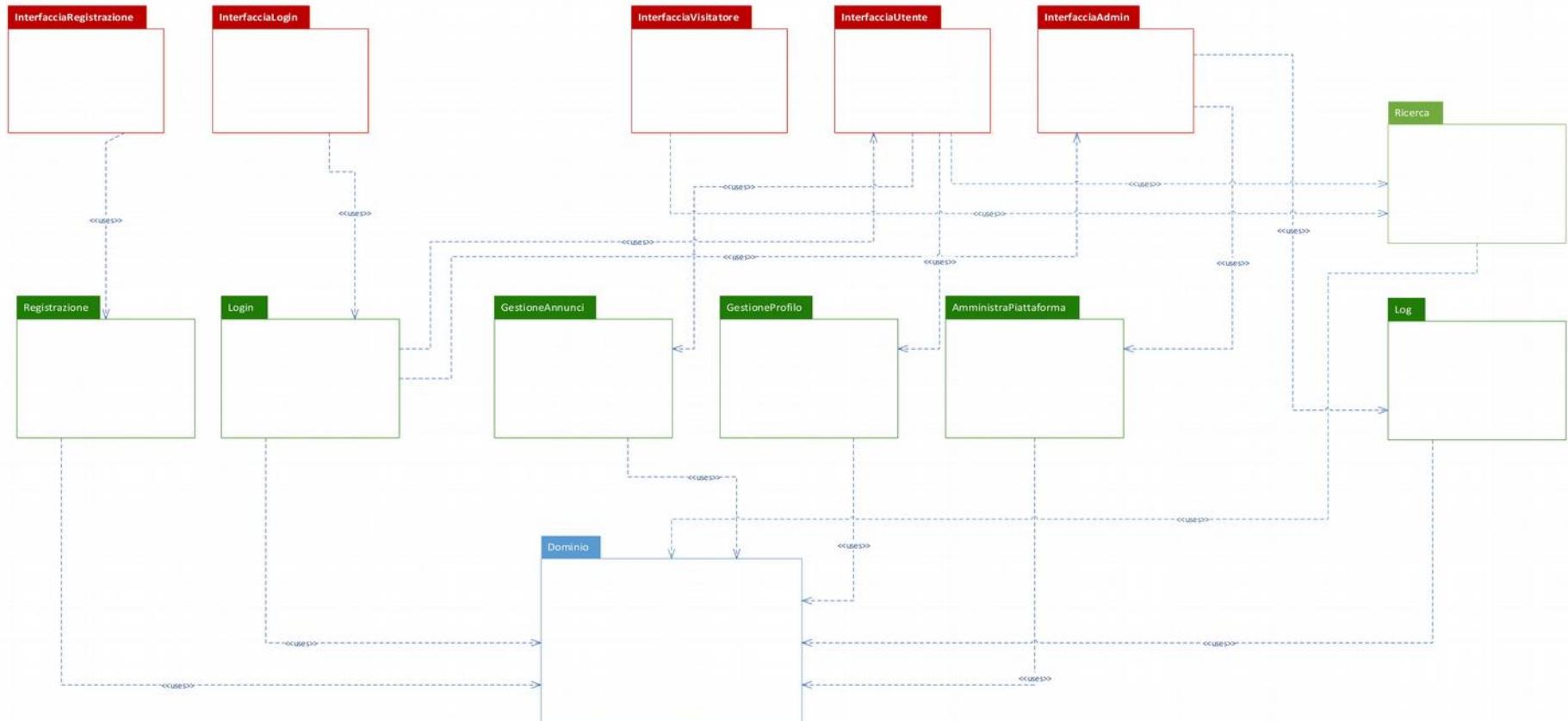


DIAGRAMMA DELLE CLASSI: AMMINISTRA PIATTAFORMA

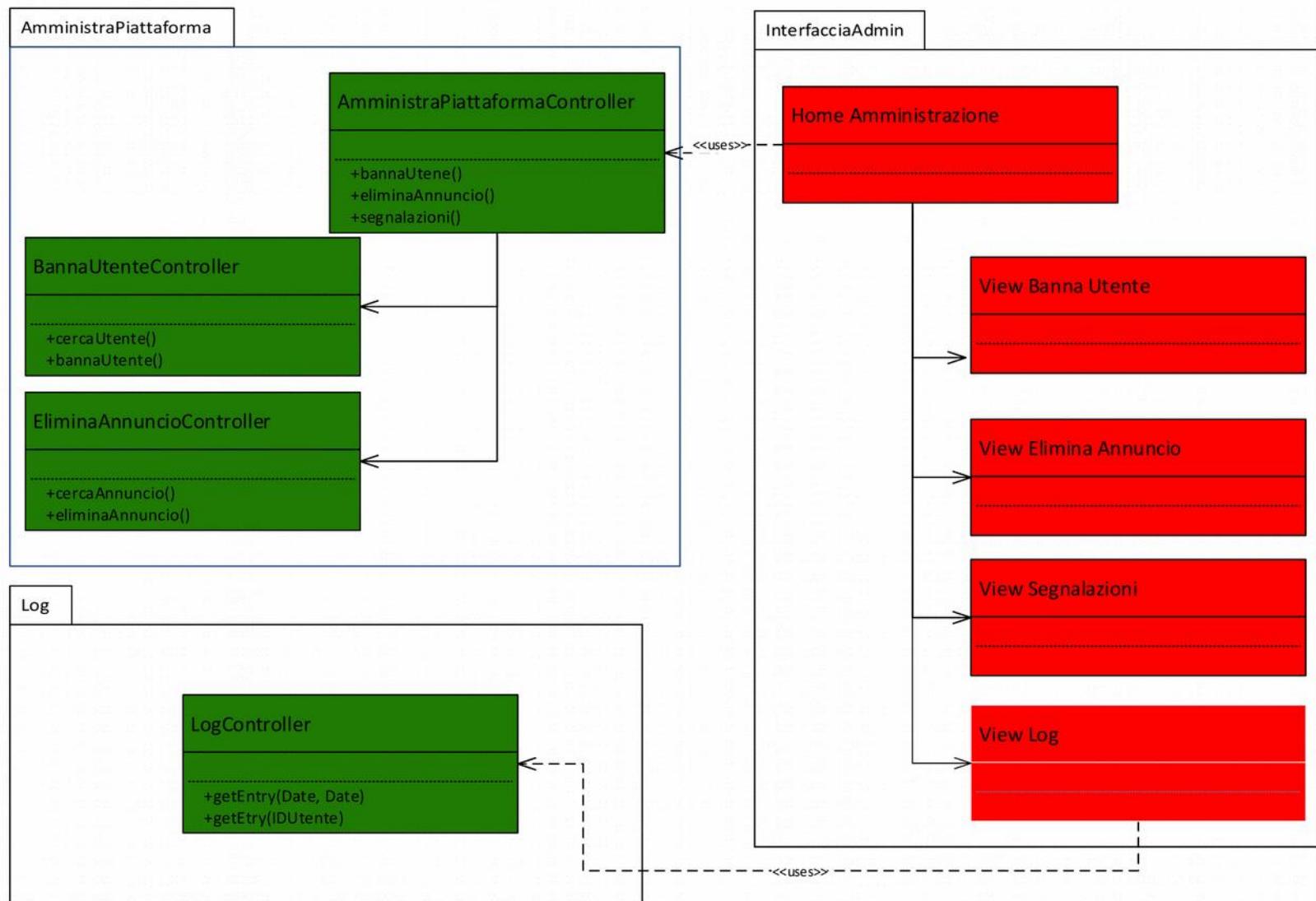


DIAGRAMMA DELLE CLASSI: GESTIONE PROFILO

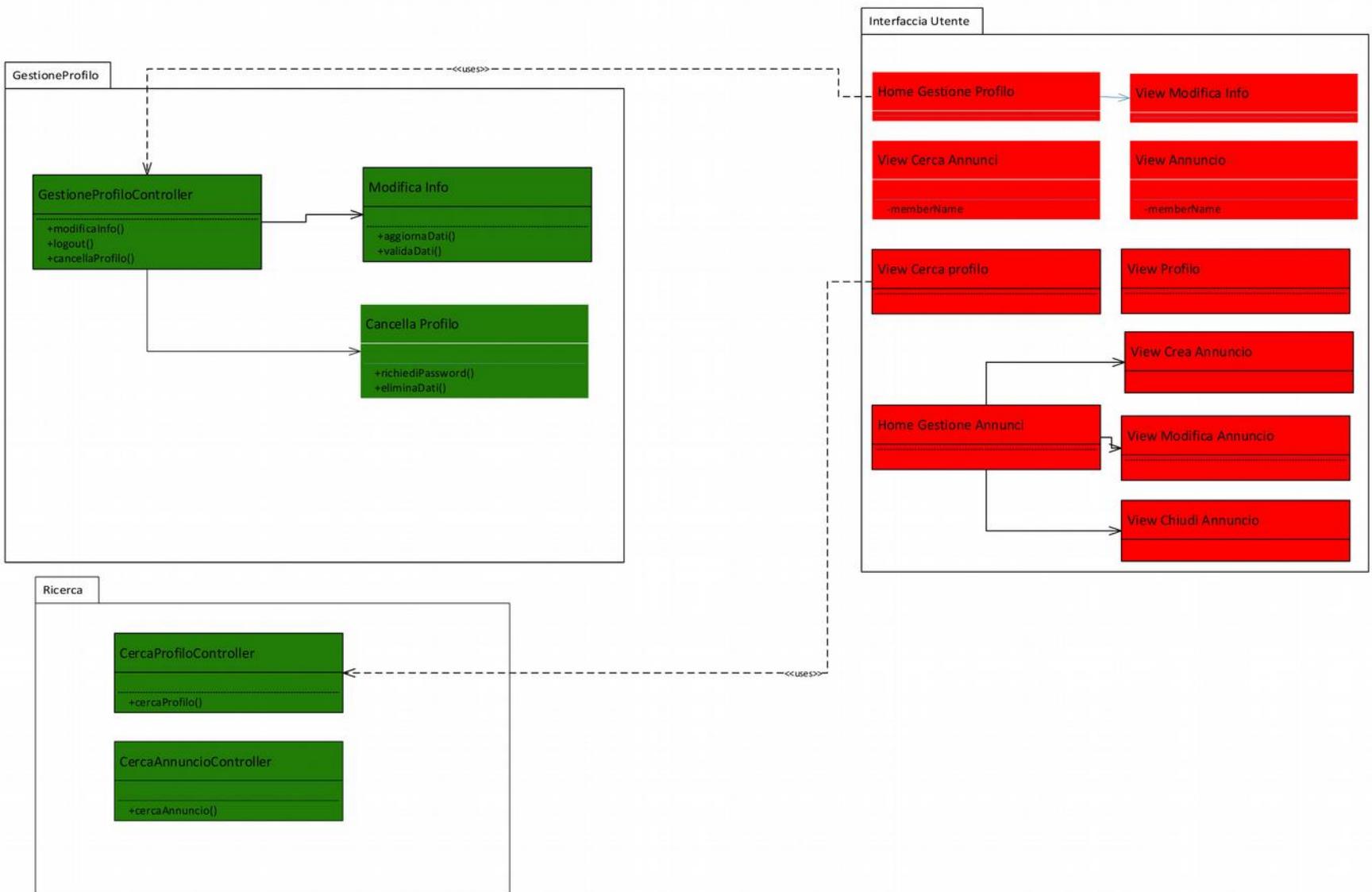


DIAGRAMMA DELLE CLASSI: GESTIONE ANNUNCI

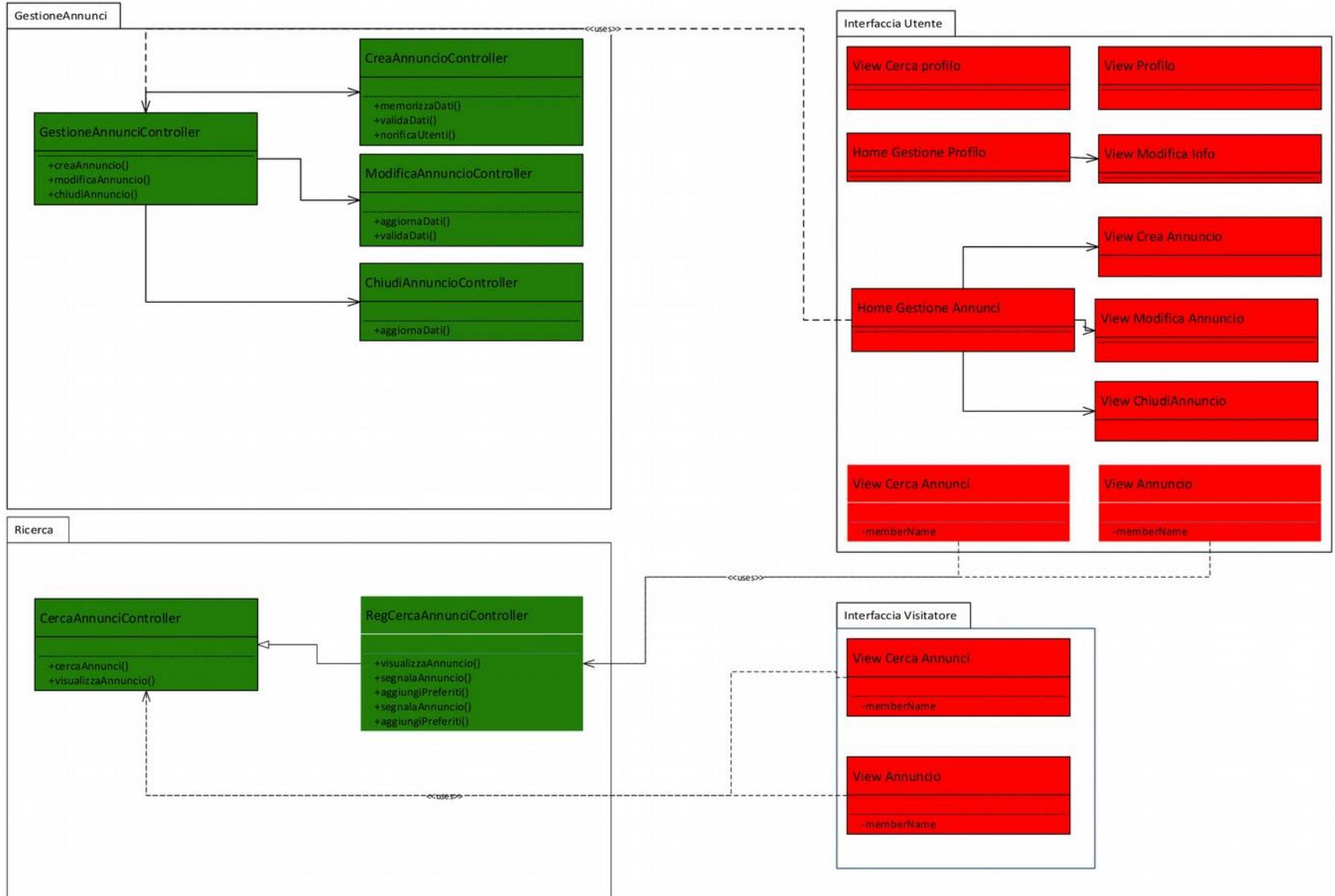


DIAGRAMMA DELLE CLASSI: LOGIN

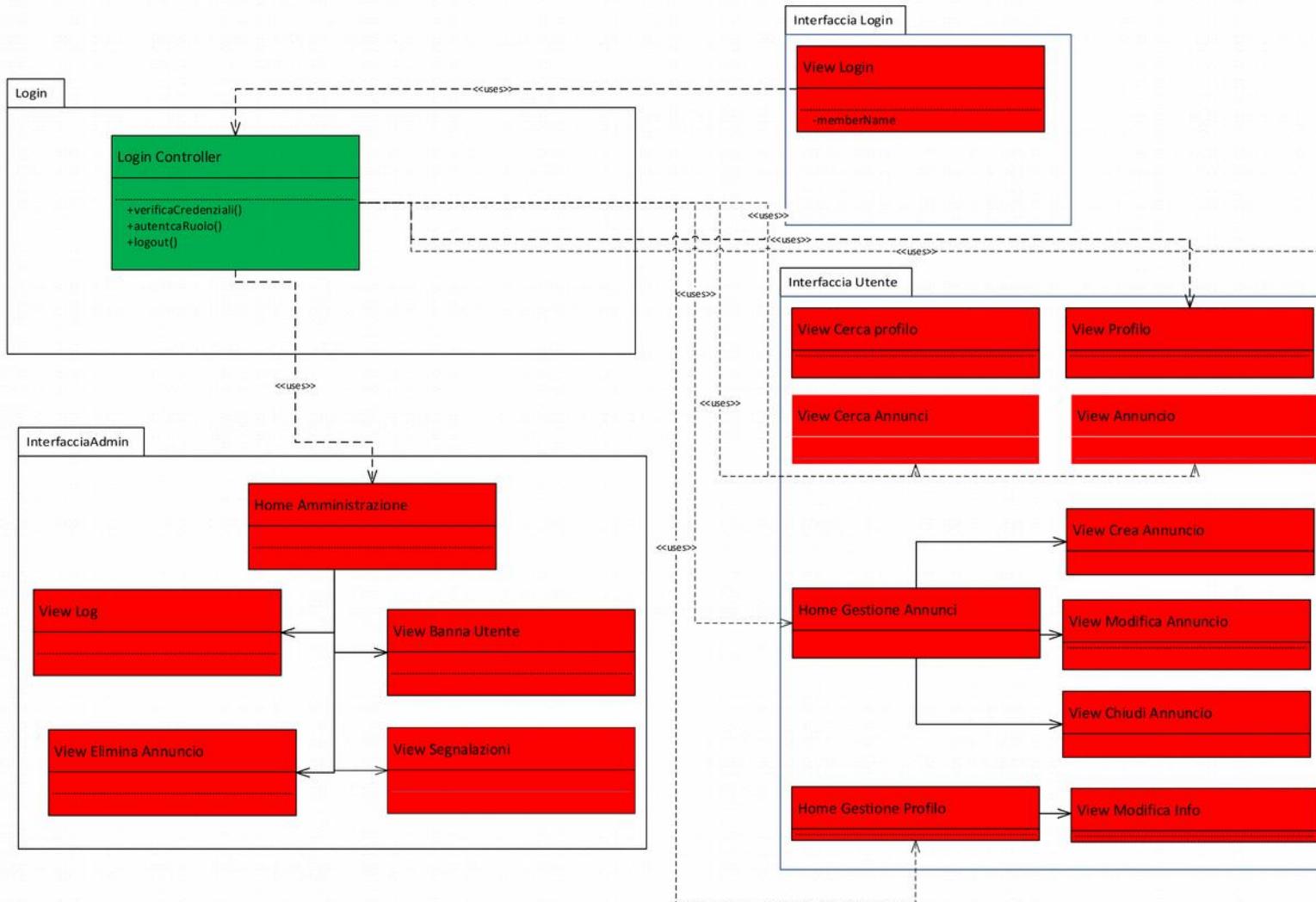


DIAGRAMMA DELLE CLASSI: LOG

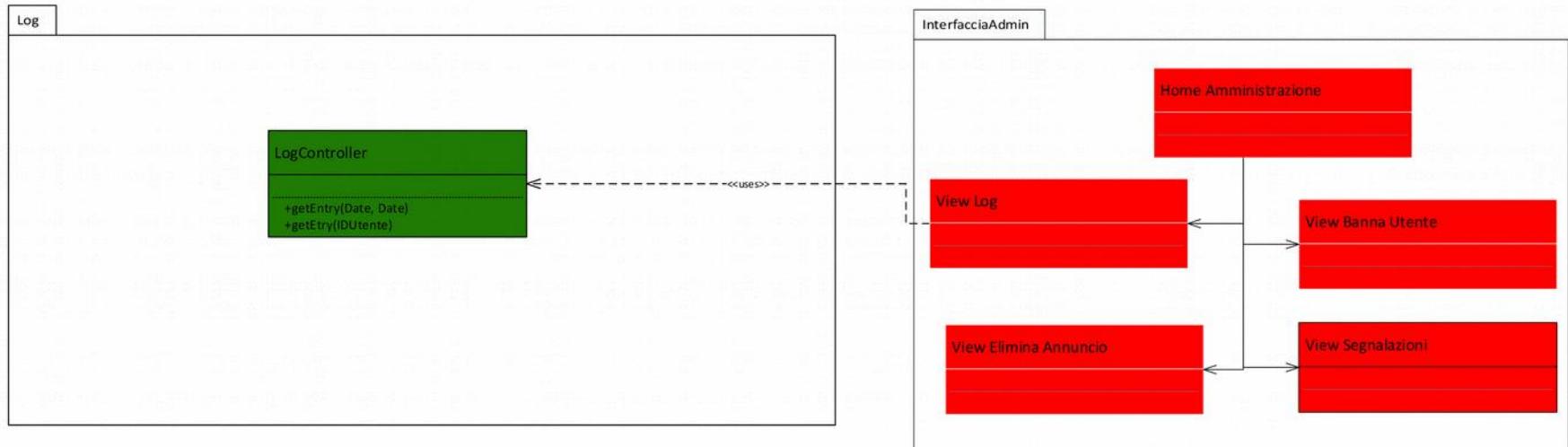
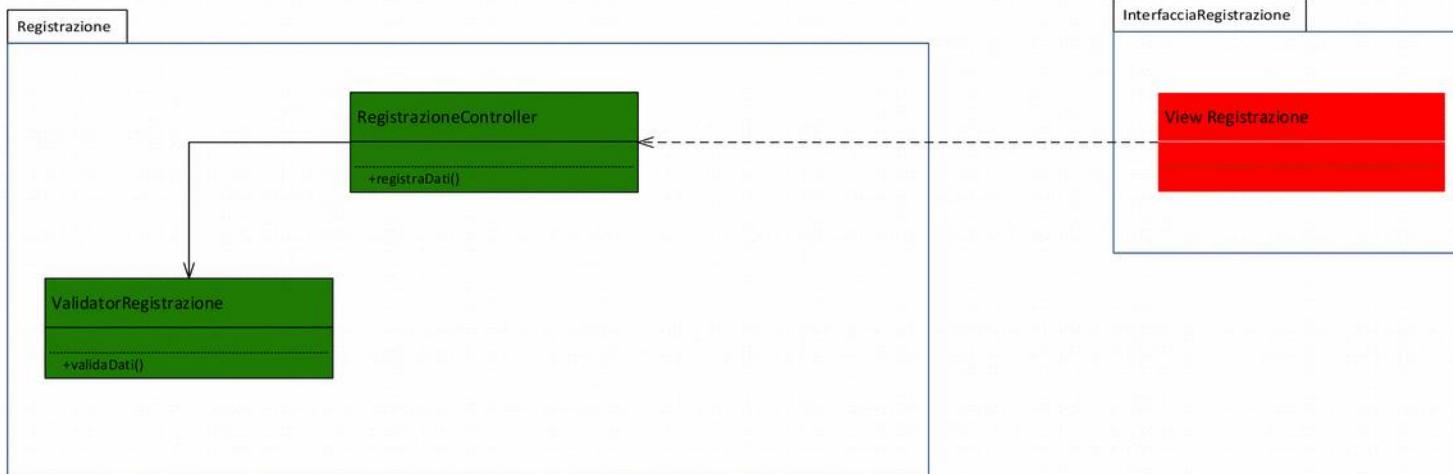
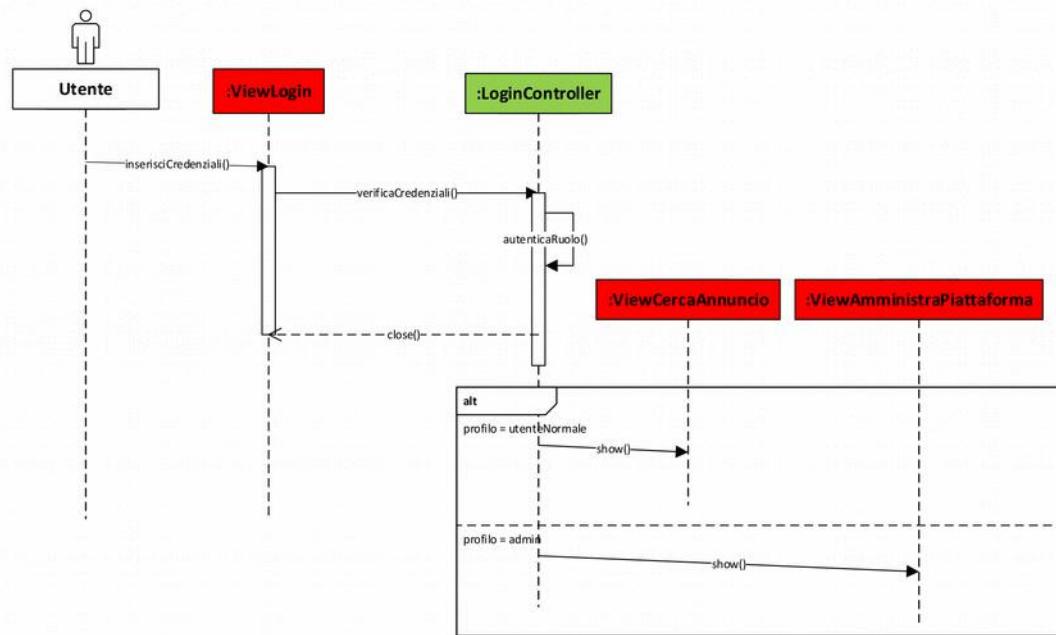
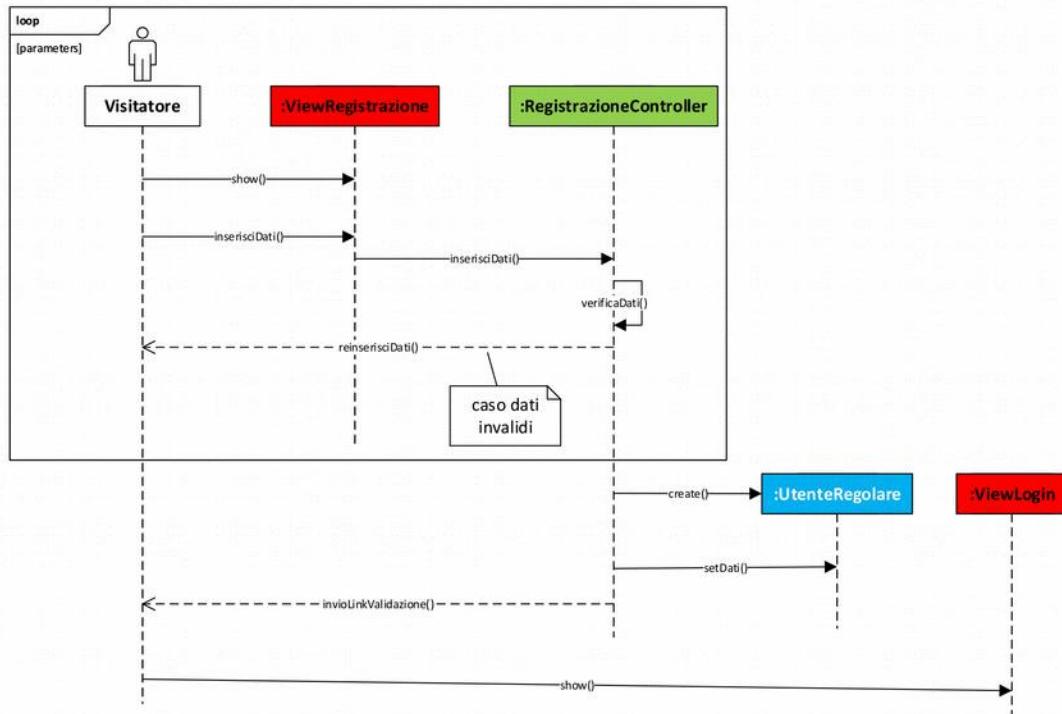


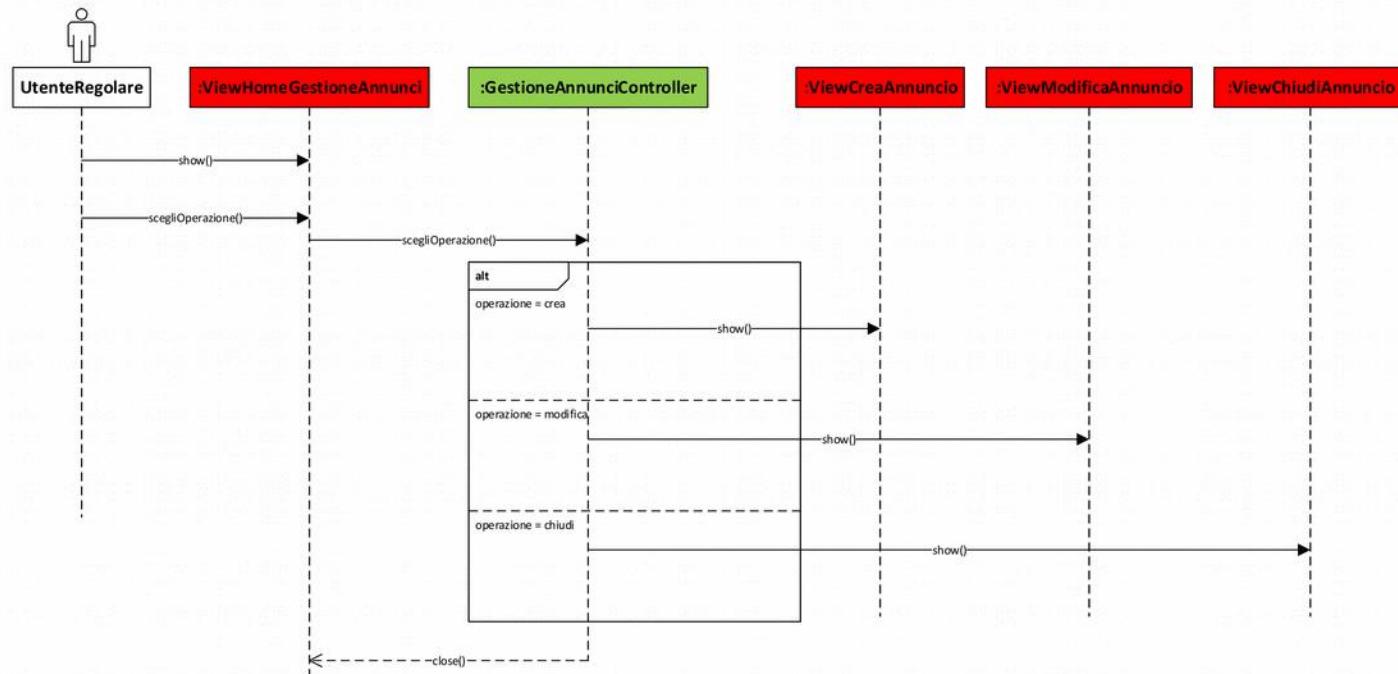
DIAGRAMMA DELLE CLASSI: REGISTRAZIONE

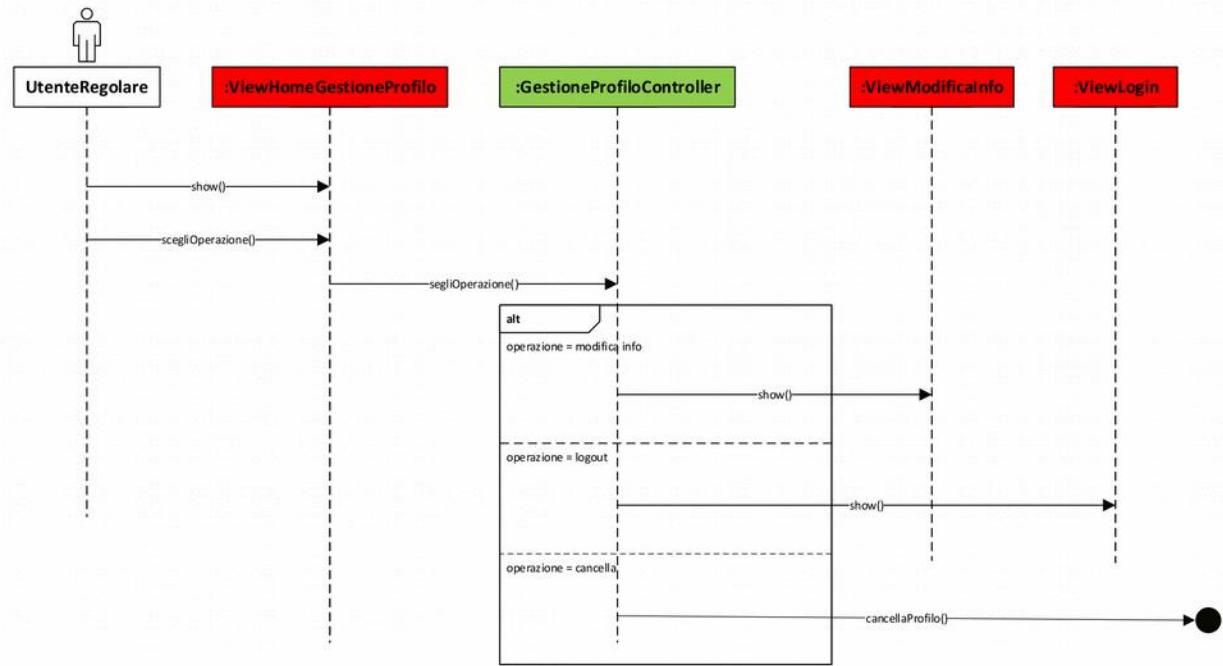


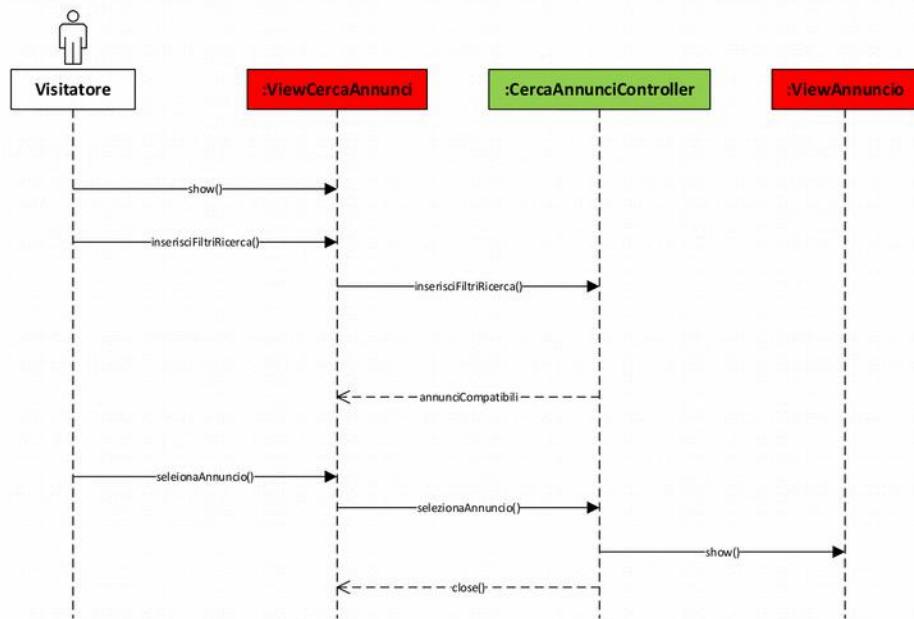
Architettura logica: Interazione

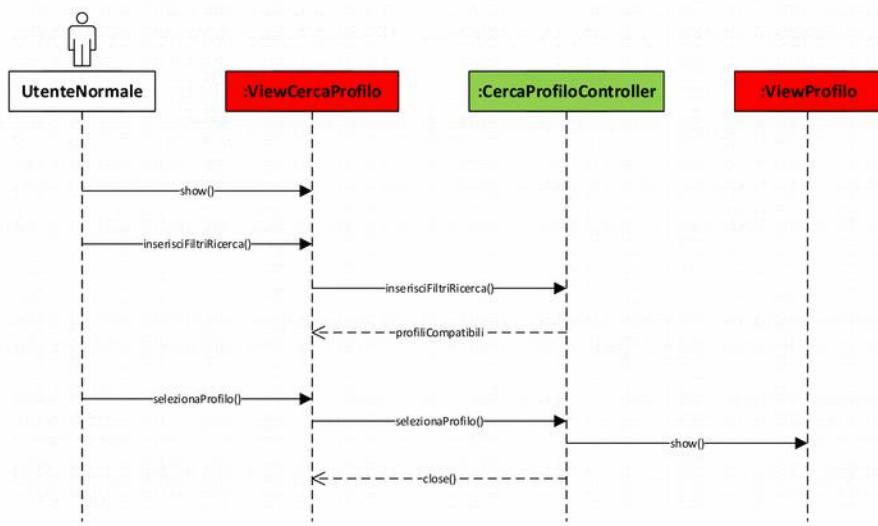


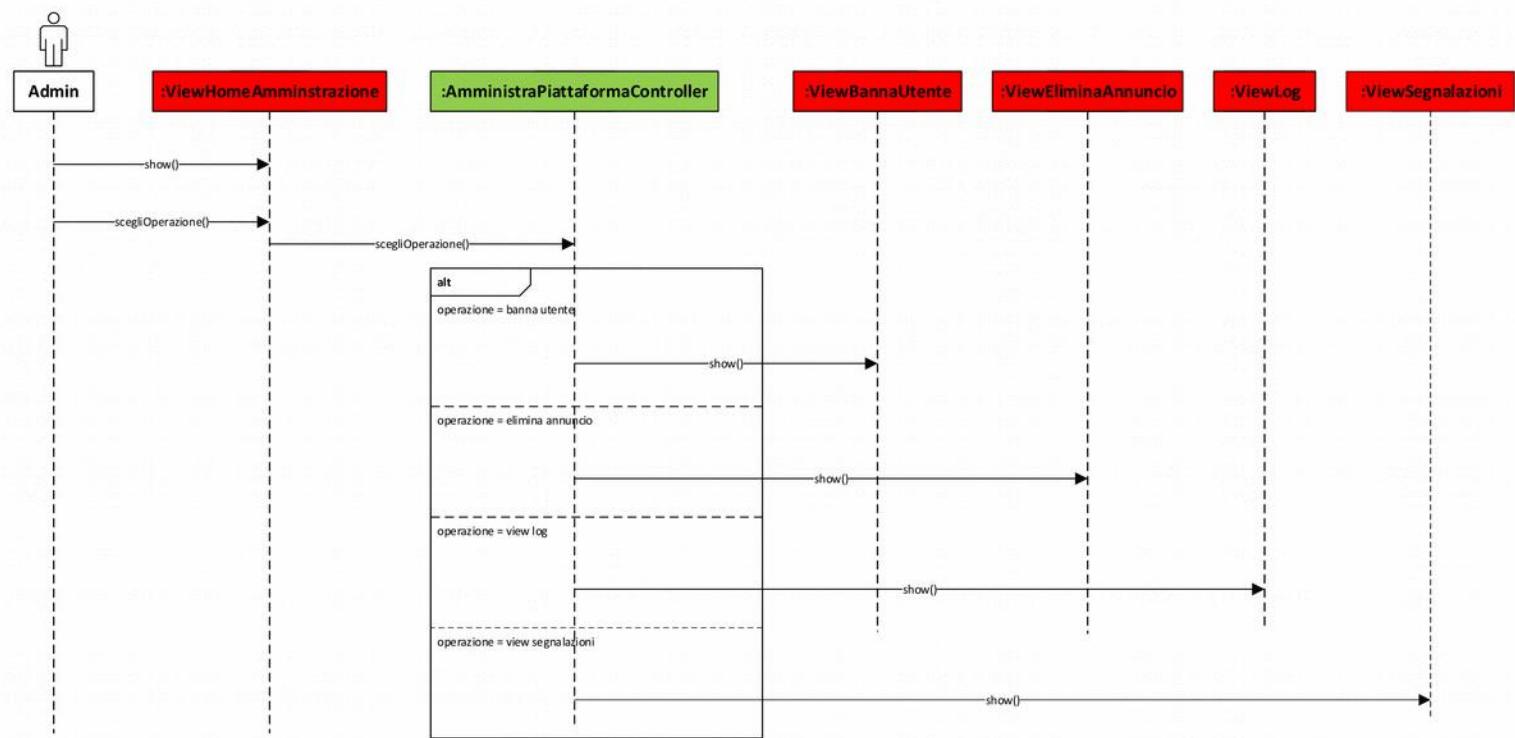


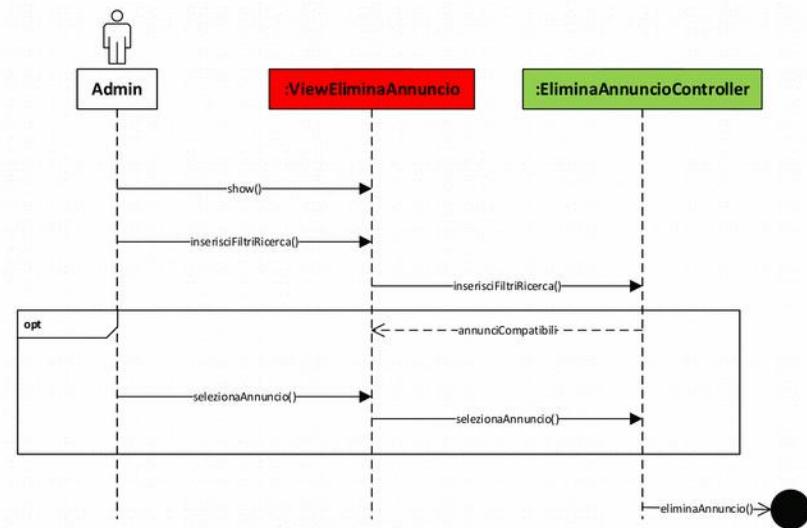












Architettura Logica: Comportamento

Diagramma di stato per Login.

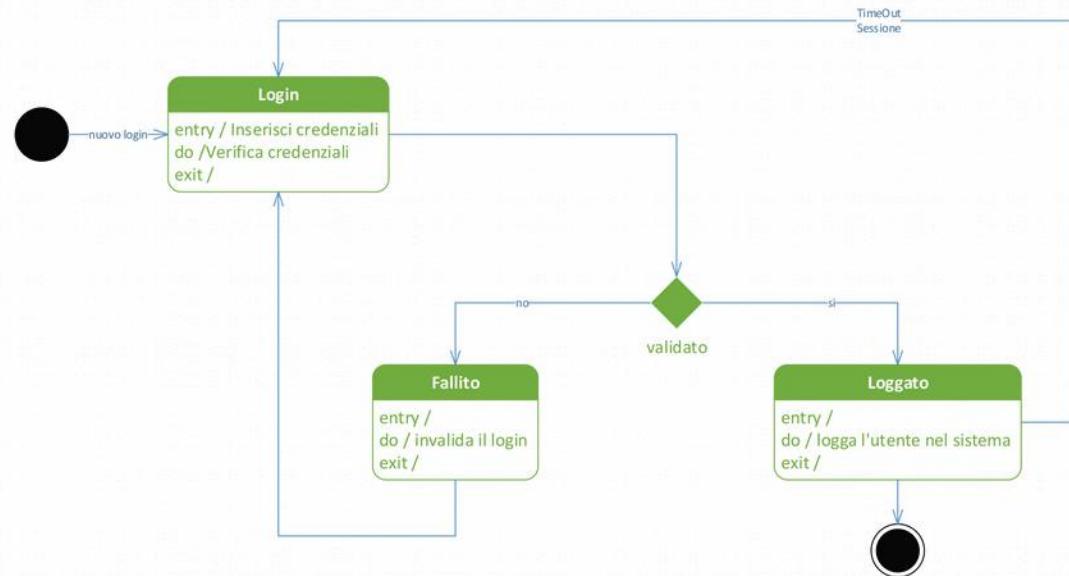


Diagramma di stato per CicloAnnunci.



Diagramma di stato per CicloProfilo.



Piano di lavoro

PACKAGE	PROGETTO	SVILUPPO
Dominio	Team progettazione + Team DB	Team sviluppo + Team DB
Registrazione	Team progettazione + Team sicurezza	Team sviluppo + Team sicurezza
Interfaccia Registrazione	Team progettazione	Team sviluppo + Team grafico
Login	Team progettazione + Team sicurezza	Team sviluppo + Team sicurezza
Interfaccia Login	Team progettazione	Team sviluppo + Team grafico
Gestione Annunci	Team progettazione	Team sviluppo
Gestione Profilo	Team progettazione	Team sviluppo
Amministra Piattaforma	Team progettazione	Team sviluppo
Interfaccia Utente	Team progettazione	Team sviluppo + Team grafico
Interfaccia Visitatore	Team progettazione	Team sviluppo + Team grafico
Interfaccia Admin	Team progettazione	Team sviluppo + Team grafico
Log	Team progettazione + Team sicurezza	Team sviluppo

- **Team progettazione:** Fattore Antonio, Palizzi Francesco, Verì Daniele.
- **Team DB:** Fattore Antonio, Palizzi Francesco, Verì Daniele.
- **Team sviluppo:** Fattore Antonio, Palizzi Francesco, Verì Daniele.
- **Team grafico:** Fattore Antonio, Palizzi Francesco, Verì Daniele.
- **Team sicurezza:** Fattore Antonio, Palizzi Francesco, Verì Daniele.

I tempi di rilascio previsti sono i seguenti:

- Progettazione entro il primo Giugno 2018
- Sviluppo delle singole parti con collaudo unitario entro il 20 Giugno 2018
- Integrazione e test dell'intero sistema entro il 20 Giugno 2018

Sviluppi futuri: Il Team prevede di aggiornare successivamente la piattaforma aggiungendo una live chat per favorire la comunicazione fra utenti registrati, l'aggiornamento prevede:

- Inserimento nel dominio dell'entità Messaggio che andrà legata all'utente registrato
- Inserimento di un nuovo controller nella GestioneProfilo
- Inserimento di una nuova view in InterfacciaUtente

Si richiede al Team progettazione di tenere conto di questi sviluppi futuri.

Piano del collaudo

Lato backend, sviluppo di Unit test (framework NUnit per .Net) per testare il funzionamento di ogni classe del controller e della persistenza.

Lato frontend, sviluppo di Unit test (framework Mocha per Javascript) per testare il funzionamento del codice responsabile dell'interattività lato browser della pagina web.

I test saranno scritti parallelamente al codice seguendo una metodologia di sviluppo Agile, favorita dal ristretto numero di membri nei Team di progettazione e sviluppo e dalla complessità dell'applicazione.

Piano del collaudo

Lato backend, sviluppo di Unit test (framework NUnit per .Net) per testare il funzionamento di ogni classe del controller e della persistenza.

Lato frontend, sviluppo di Unit test (framework Mocha per Javascript) per testare il funzionamento del codice responsabile dell'interattività lato browser della pagina web.

I test saranno scritti parallelamente al codice seguendo una metodologia di sviluppo Agile, favorita dal ristretto numero di membri nei Team di progettazione e sviluppo e dalla complessità dell'applicazione.

A titolo d'esempio si riporta solo il test per la classe Validator

```
[TestFixture]
public class TestValidator
{
    [Test]
    public void TestParse() {
        Assert.That(Validator.parse("Nome", "Giovanni"), true);
        Assert.That(Validator.parse("Email", "michele.rossi@unibo.it"), true);
        Assert.That(Validator.parse("Email", "michele.rossi.unibo.it"), false);
        Assert.That(Validator.parse("IVA", "ASDFGHJK123456"), false);
        Assert.That(Validator.parse("Birth", "11/10/1987"), true);
        Assert.That(Validator.parse("Password", "password"), false);
    }
}
```

Progettazione

Progettazione architetturale

Requisiti non funzionali

- Facile navigabilità delle schermate
- Tempo di risposta
- Sicurezza
- Protezione dei dati
- Non ripudio

Nello specifico caso in esame, Usabilità e Sicurezza hanno pochi conflitti a parte l'eventuale richiesta di un ulteriore login se per caso scade la sessione di lavoro. Diversa la questione che riguarda Tempo di risposta e Sicurezza/Protezione dei dati, aggiungere meccanismi di cifratura per migliorare la sicurezza ovviamente porta ad un peggioramento delle prestazioni del sistema, occorre quindi trovare un bilanciamento tra i due aspetti. Considerando la tipologia di sistema che deve essere sviluppato, si ritiene maggiormente critico l'aspetto di sicurezza dei dati in quanto le informazioni inserite dagli utenti nella registrazione e negli annunci sono dati personali e vanno mantenuti criptati per evitare perdite nel caso in cui un'attaccante riesca ad avere accesso ai record memorizzati nel DB. Inoltre, gli utenti principali di tale sistema sono umani che spesso non sono in grado di percepire se il Sistema impiega qualche frazione di secondo in più o in meno nella risposta, non si hanno vincoli real-time da soddisfare. Il non ripudio è garantito dall'sicurezza del canale creato per la comunicazione tra utente e piattaforma.

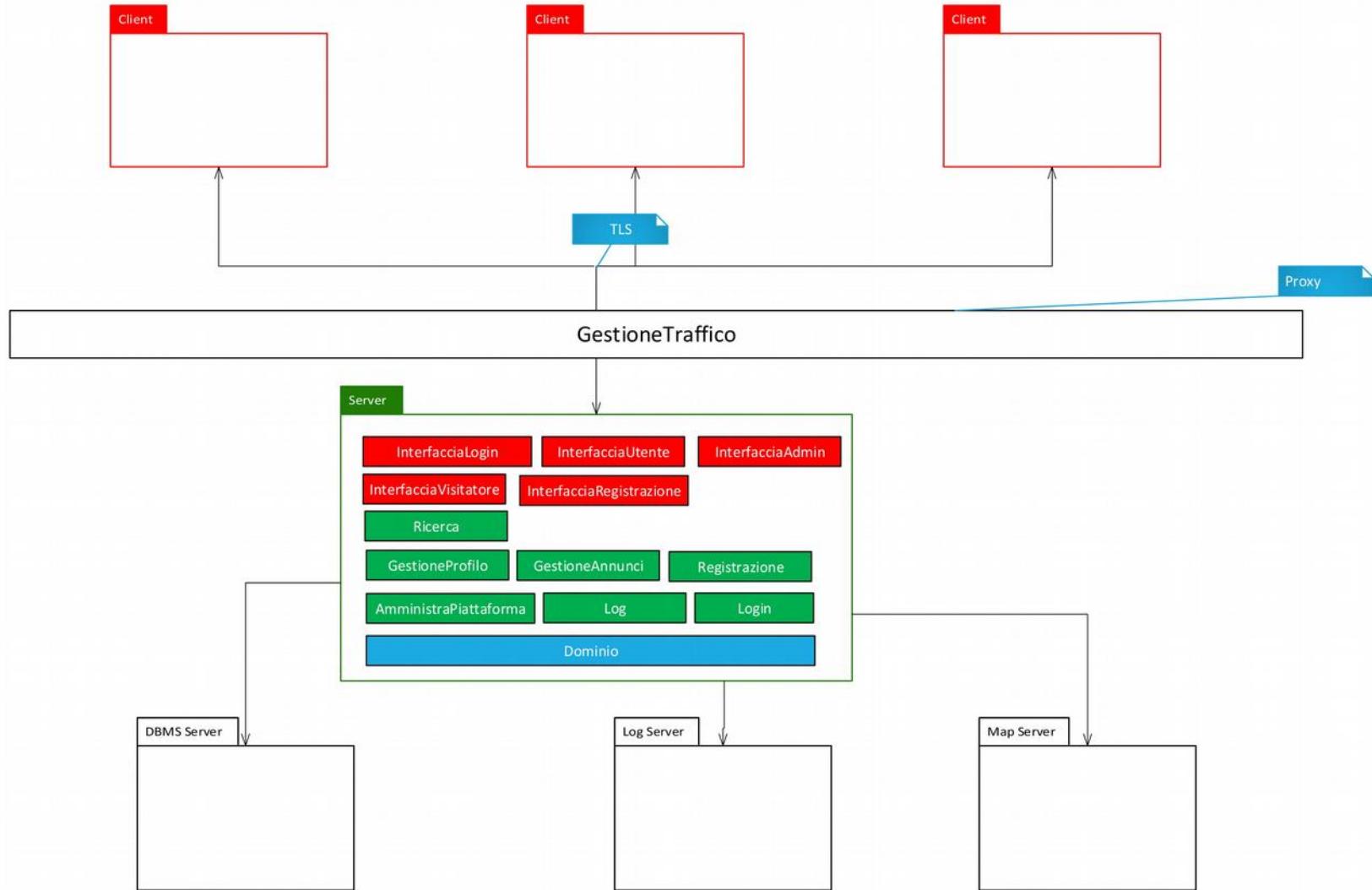
Scelta dell'architettura

Dal punto di vista architettonico, l'architettura più idonea per questo tipo di sistema è un'architettura client/server a quattro livelli:

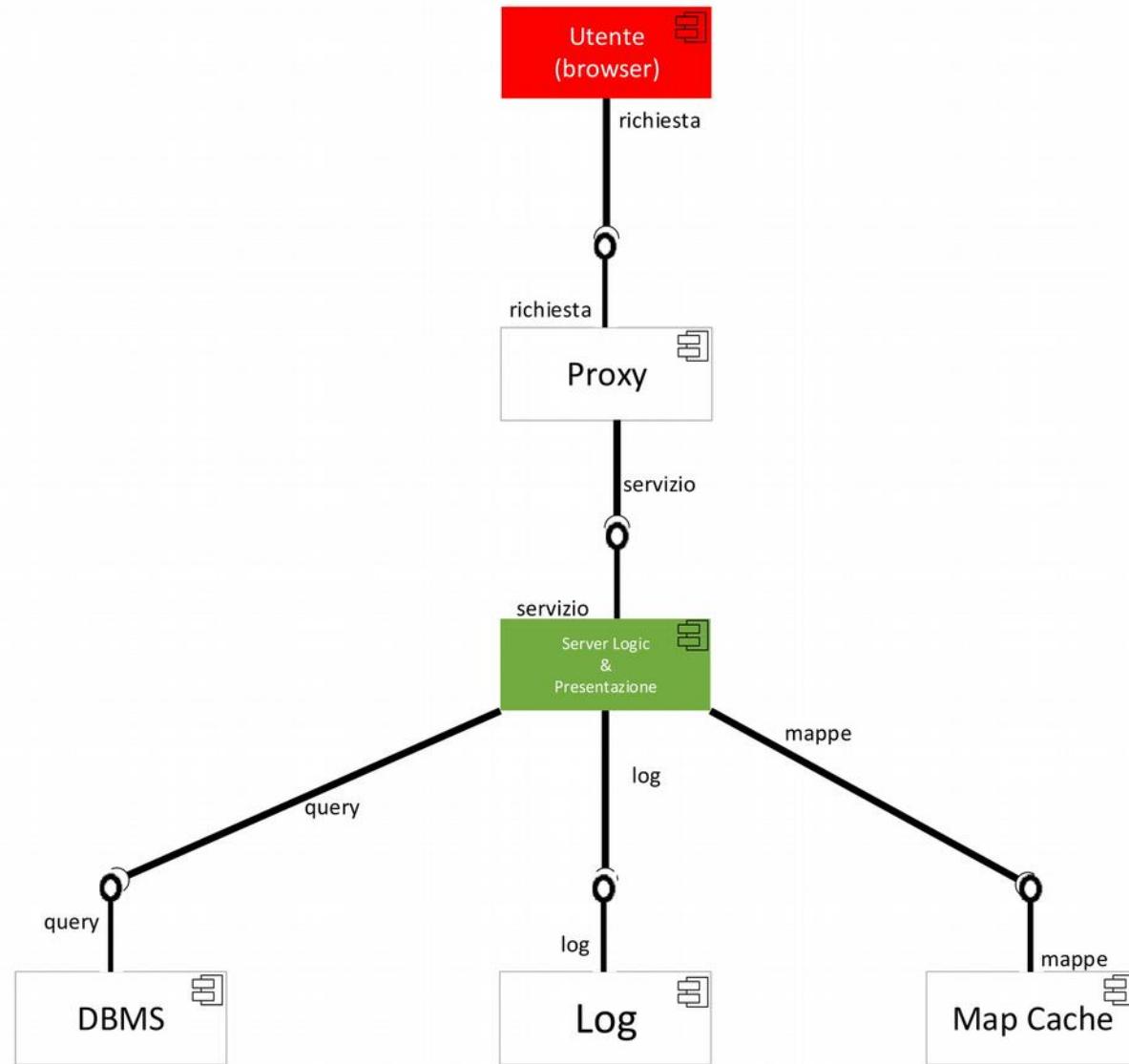
- Client: Gli utenti interagiscono con la piattaforma tramite browser, questo permette un alto disaccoppiamento dall'hardware e grande portabilità.
- Proxy: È l'unico punto di accesso da internet, regola la comunicazione tra i server nella rete privata e i client esterni.
- Server: Si è scelto di utilizzare un unico server per tutte le operazioni svolte dalla piattaforma in quanto un'architettura distribuita oltre a rivelarsi più costosa in termini economici e progettuali, è stata ritenuta superflua poichè il traffico stimato (per il momento) non richiede soluzioni più sofisticate (load balancing ecc).
- DBMS: Per la gestione della persistenza si avrà un server dedicato che comunica con il server vero e proprio attraverso una rete privata e non esposta ad internet.
- Log: Per la gestione dei log si avrà un server dedicato che comunica con il server vero e proprio attraverso una rete privata e non esposta ad internet.
- Map cache: Per ridurre il numero di richieste verso un server di mappe, si avrà un server responsabile di fare cache delle richieste più frequenti che comunica con il server vero e proprio attraverso una rete privata e non esposta ad internet.

Per garantire la sicurezza nella comunicazione client/server si è deciso di utilizzare il protocollo tls (transport layer security). TLS è un protocollo crittografico che permette una comunicazione sicura dalla sorgente al destinatario (end-to-end) su reti TCP/IP fornendo autenticazione, integrità dei dati e cifratura. Infine, per impedire attacchi di tipo Man-In-The-Middle è necessario registrare il proprio dominio presso CA (Certificate Authority). Si è scelto di utilizzare un server proxy come unico punto di accesso a internet per proteggere la rete privata e controllare il traffico. Inoltre tale scelta permette la sostituzione trasparente dei server in caso di guasti/aggiornamenti.

Architettura di Sistema: Package



Nella figura sottostante è riportata l'Architettura del sistema organizzata attraverso un diagramma dei componenti.



Progettazione di Dettaglio

In seguito alla progettazione sono emerse queste entità da dover aggiungere al modello del dominio precedentemente analizzato. Nel seguito si riportano i diagrammi di dettaglio delle varie parti del Sistema.

Struttura

Diagramma di Dettaglio: ParametriRicerca

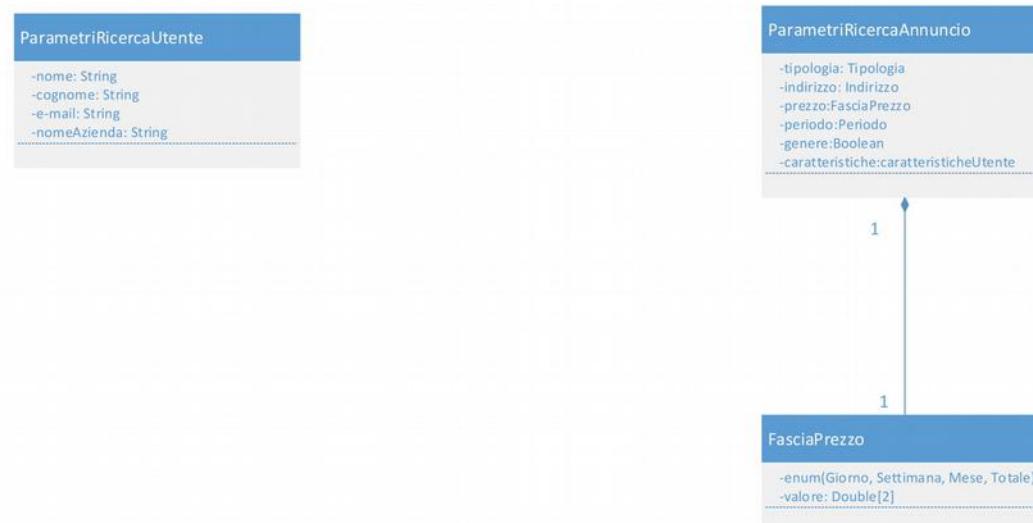


Diagramma di Dettaglio: DatiUtente

DatiAzienda

```
-nomeAzienda: String  
-email: String  
-numeroTelefono: String  
-partitaIva: String
```

DatiPrivato

```
-nome: String  
-cognome: String  
-email: String  
-genere: Boolean  
-numeroTelefono: String  
-dataNascita: DateTime
```

Diagramma di dettaglio: Interfacce nei server

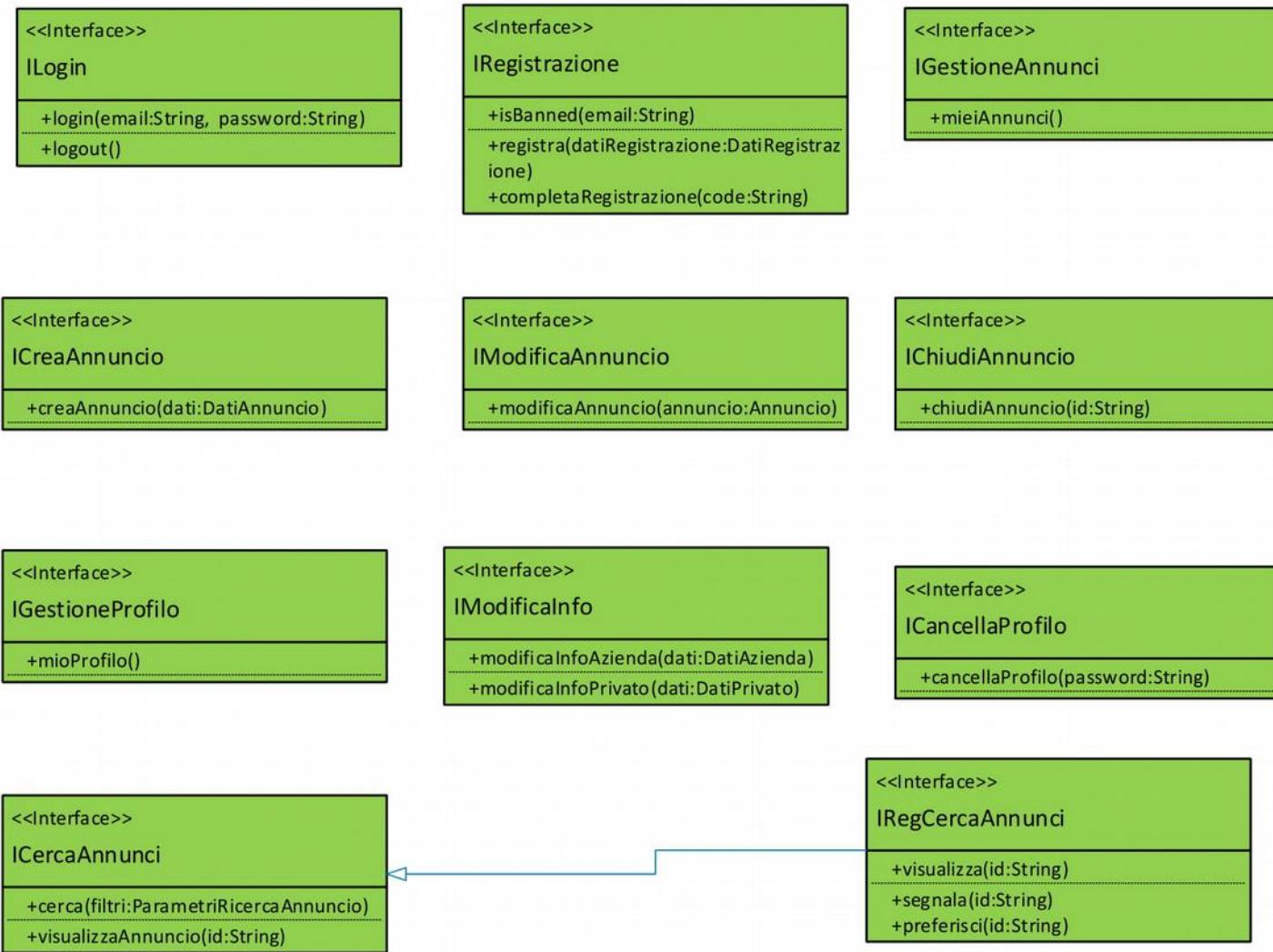


Diagramma di dettaglio: Interfacce nei server

<<Interface>>
ICercaProfilo

+cercaProfilo(filtri:ParametriRicercaProfilo)
+visualizzaProfilo(idUtente:String)

<<Interface>>
IAmministraPiattaforma

+segnalazioni()
+cercaLog(since:Timestamp,
to:Timestamp)
+cercaLog(idUtente:String)

<<Interface>>
IBannaUtente

+cercaUtente(filtri:ParametriRicercaUte
nte)
+cercaUtente(id:String)
+bannaUtente(id:String)

<<Interface>>
IEliminaAnnuncio

+cercaAnnuncio(filtri:ParametriRicercaA
nnuncio)
+cercaAnnuncio(id:String)
+eliminaAnnuncio(id:String)

<<Interface>>
ILogController

+getEntry(since:Timestamp,
to:Timestamp)
+getEntry(idUtente:String)

<<Interface>>
IPersistenceManager

+getConnection()
+genericQuery()

<<Interface>>
ILogger

+log(operazione:String,
messaggio:String)

Diagramma di dettaglio: Controller

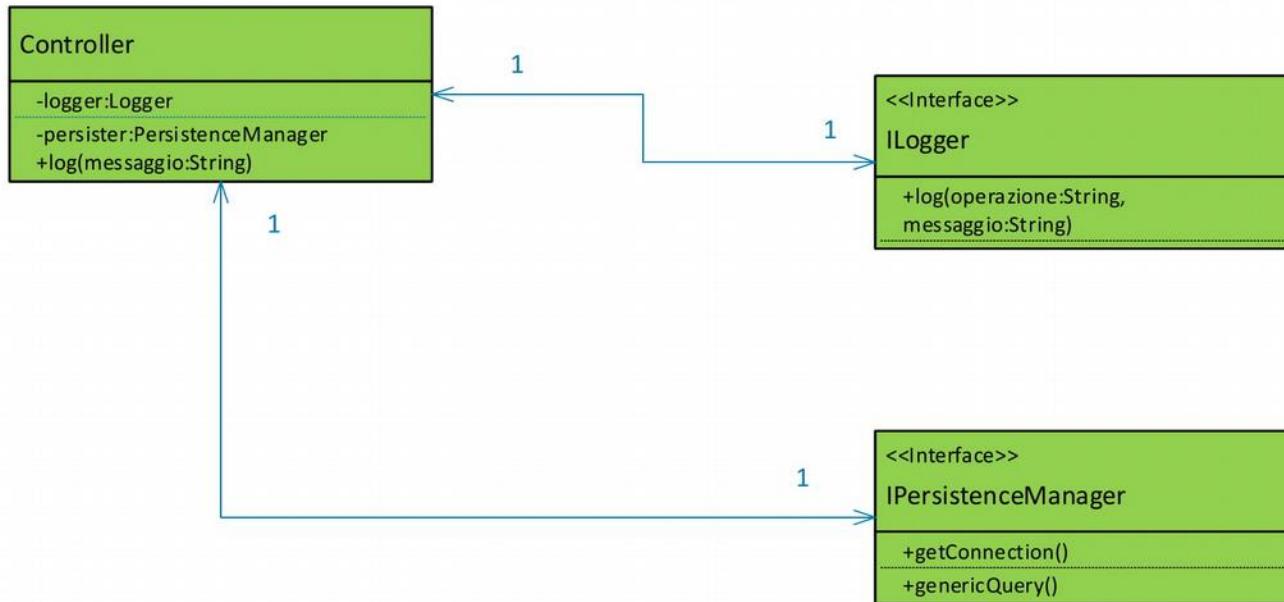


Diagramma di dettaglio: Login/Registrazione

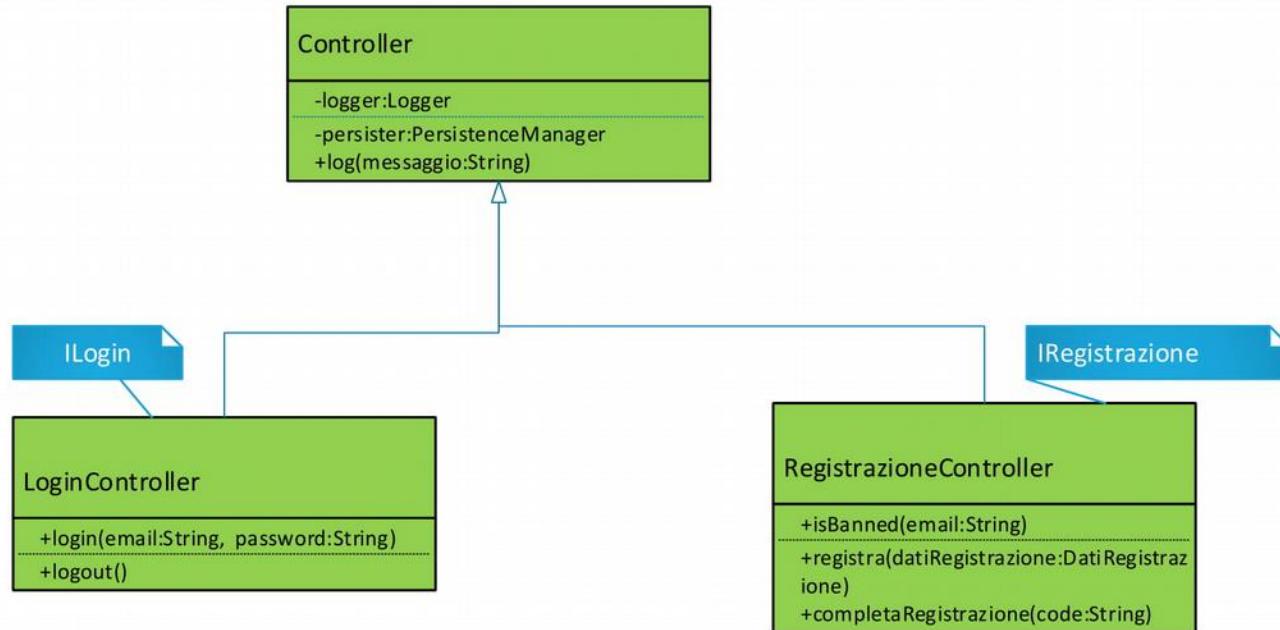


Diagramma di dettaglio: GestioneAnnunci/GestioneProfilo

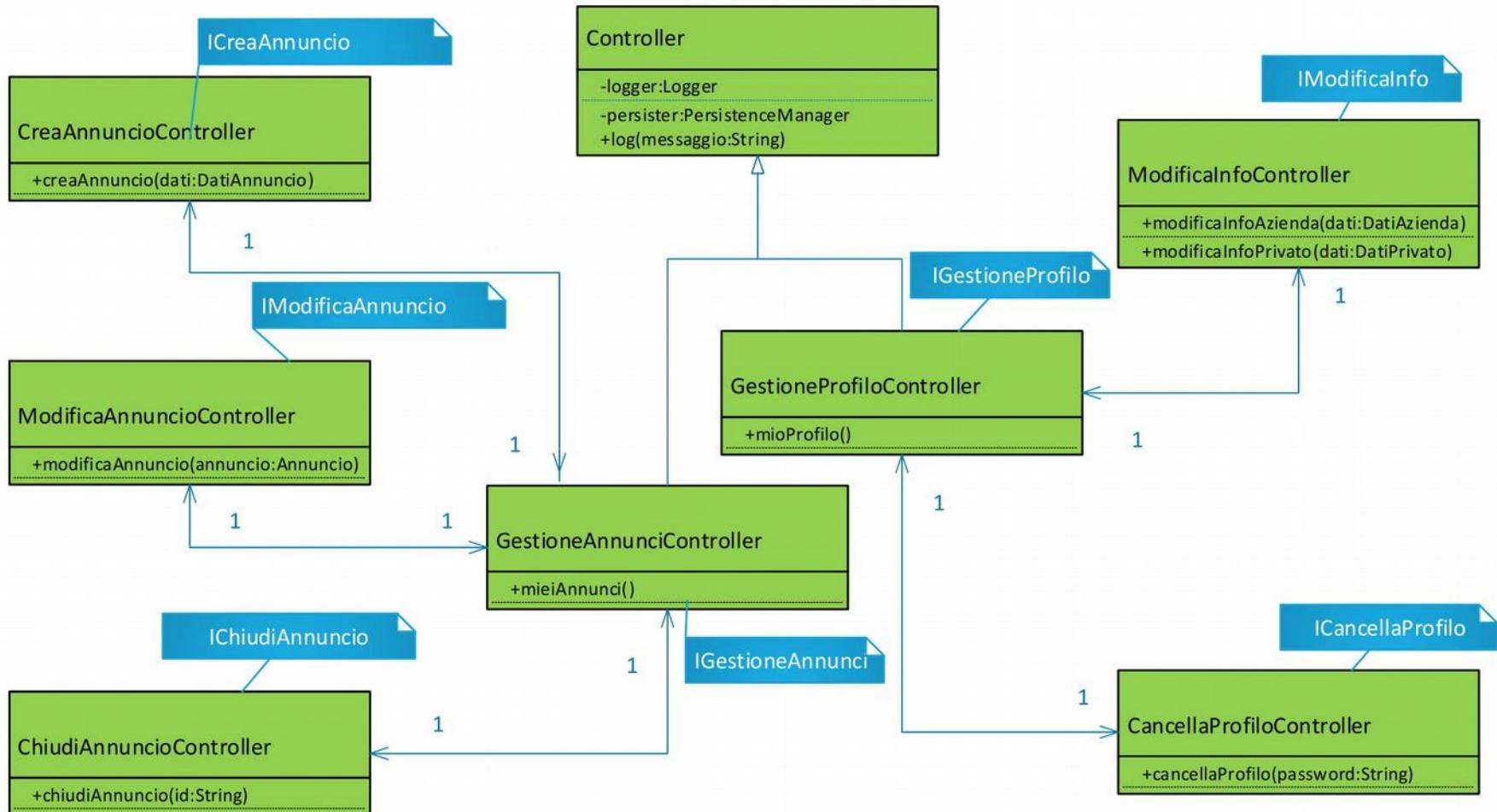


Diagramma di Dettaglio: CercaAnnunci/CercaProfilo

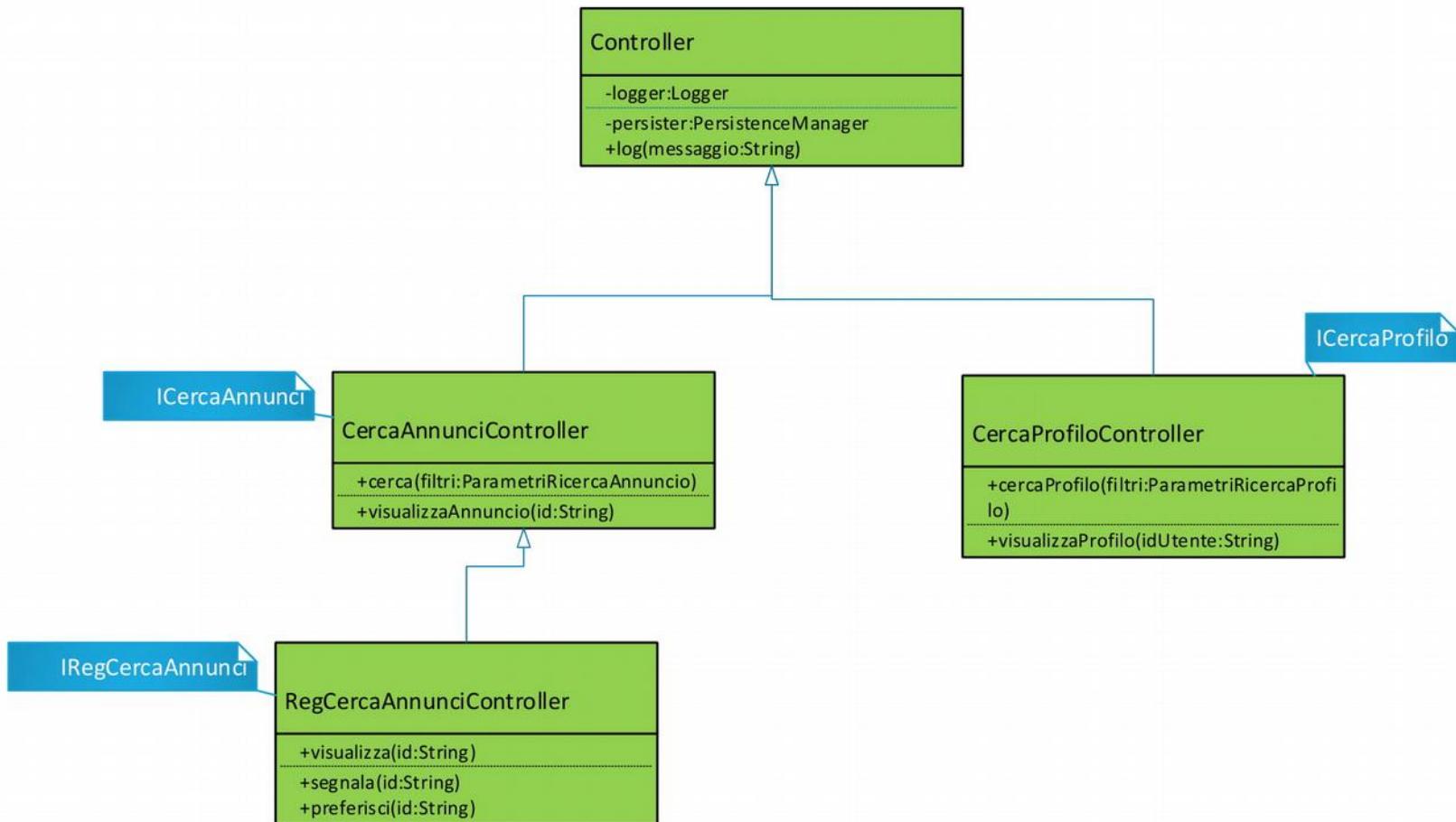
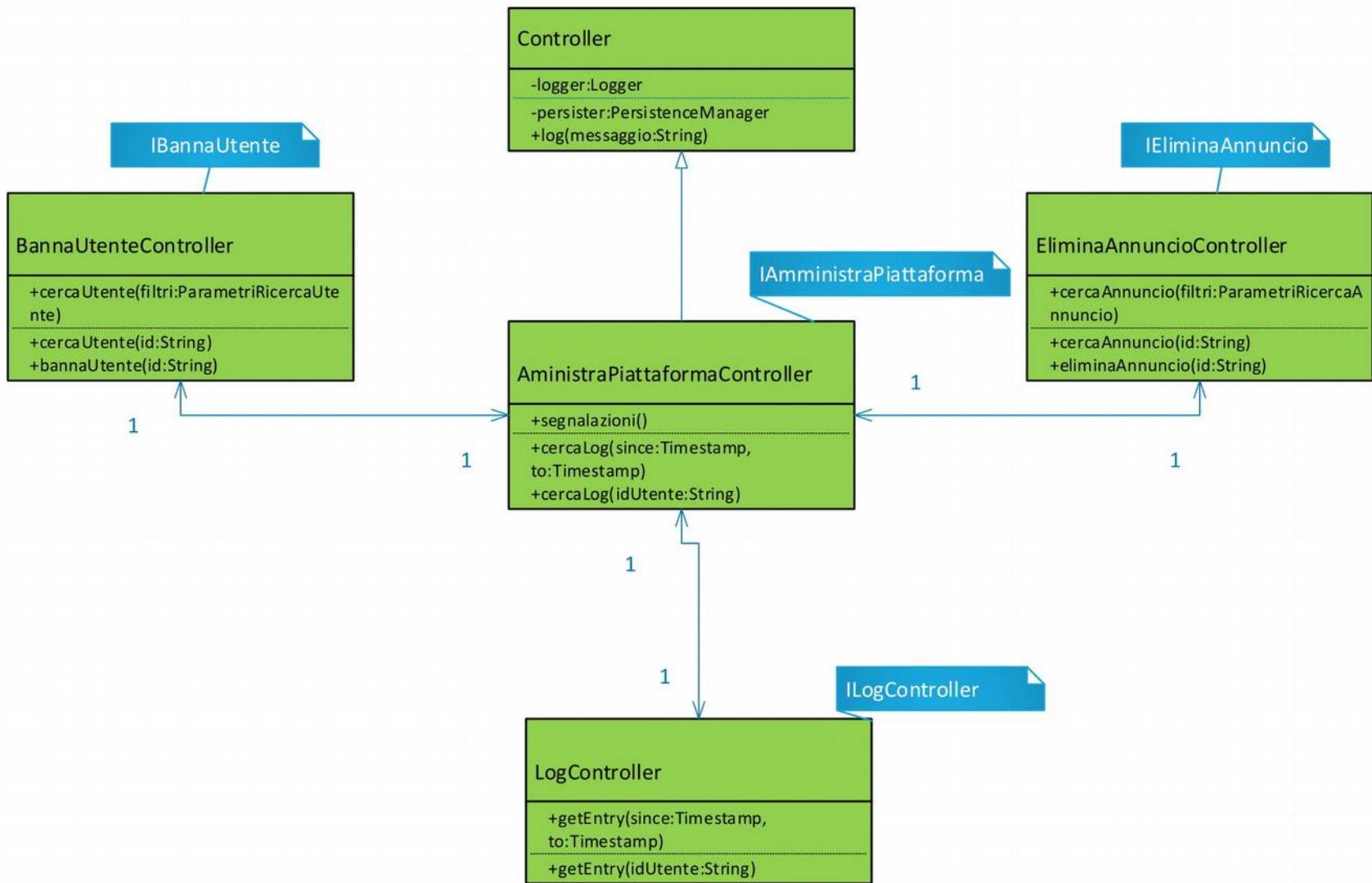


Diagramma di dettaglio: AmministraPiattaforma



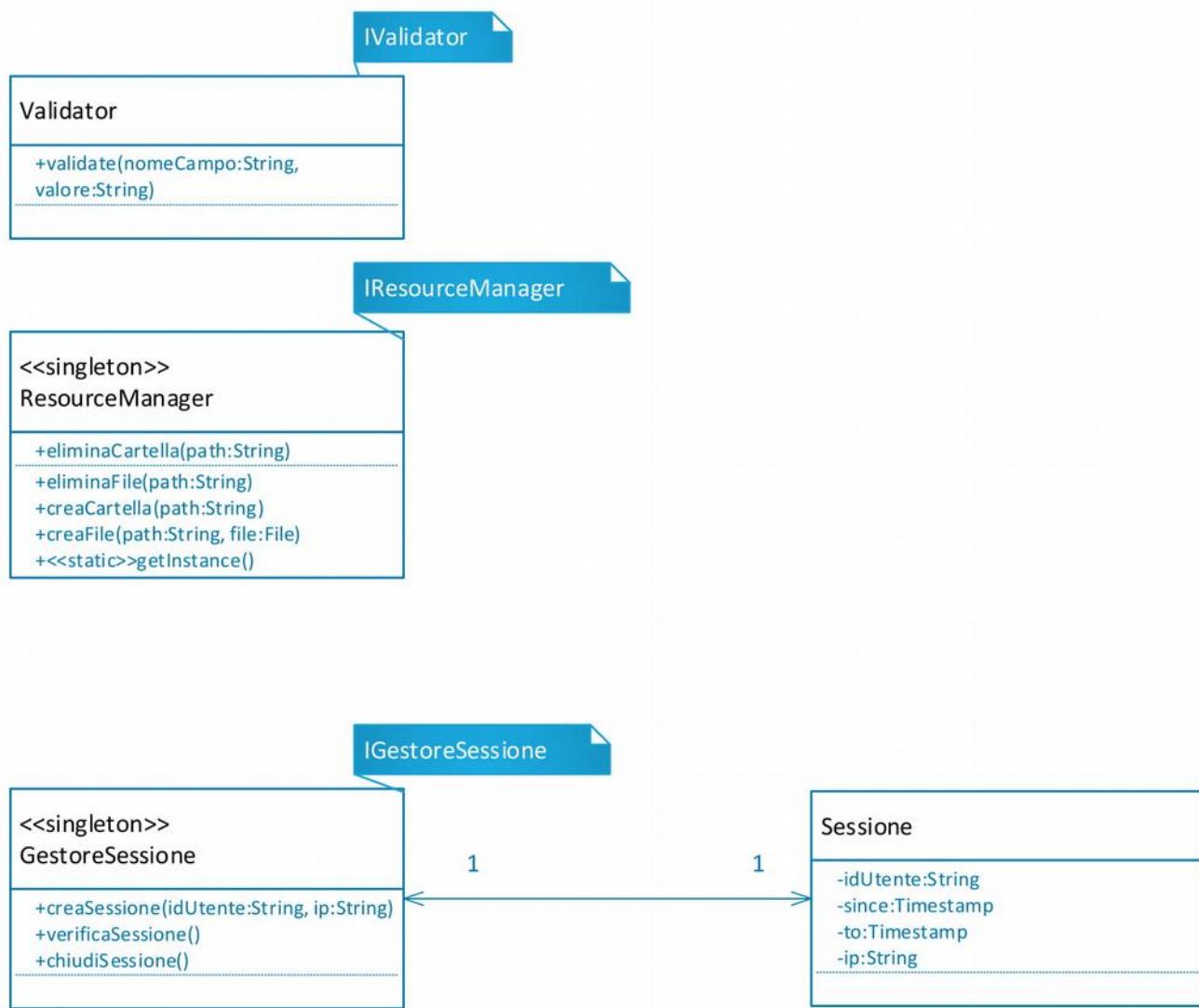


Diagramma di Dettaglio: Registrazione



Questo diagramma rappresenta il dettaglio delle classi presenti nel client per la gestione di Abita#. In particolare le classi "rosse" rappresentano le interfacce utente che dovranno essere realizzate usando le tecnologie HTML, CSS e Javascript; al fine di essere visualizzate nel browser dei client.

INTERFACCIA REGISTRAZIONE

Registrazione privato

Nome

Cognome

E-mail

Password

Conferma Password

Telefono

Data Nascita

Abilita Notifiche

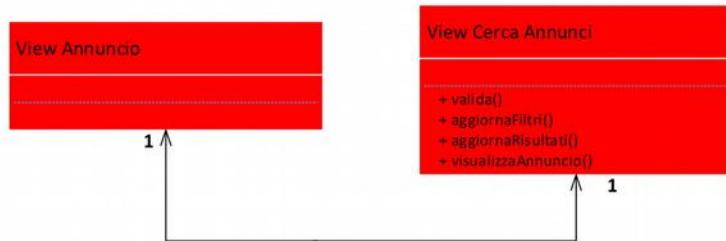
Accetta contratto privacy

Registrazione

[registrati come
privato](#)

[registrati come
azienda](#)

Diagramma di Dettaglio: InterfacciaVisitatore



Valgono le stesse considerazioni fatte per la Registrazione.

Di seguito si riportano gli schemi delle interfacce utente ad esclusione della Registrazione che è stata mostrata in precedenza.

INTERFACCIA VISITATORE

Cerca Annunci

Logo	Gestione Annunci	Gestione Profilo
------	------------------	------------------

Cerca Annuncio

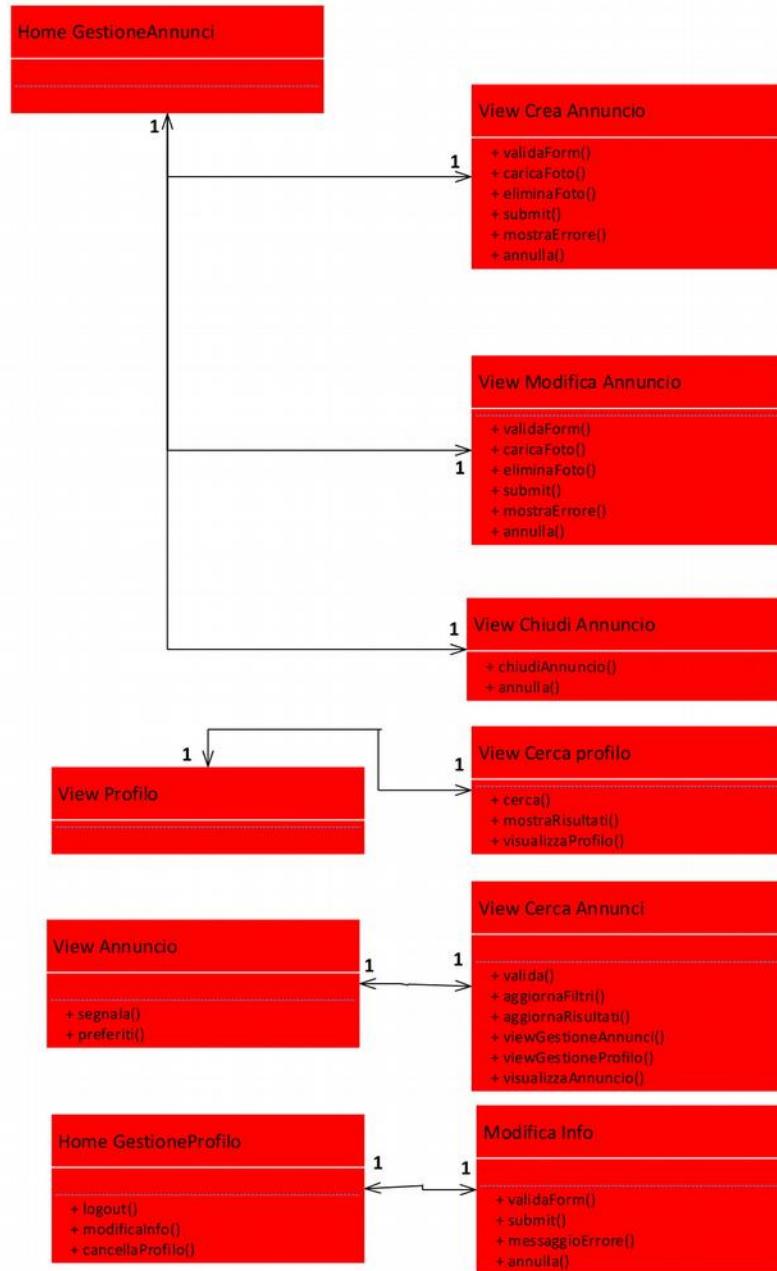
Filtri:

- _____
- _____
- _____
- _____

Cerca profilo

Diagramma di Dettaglio: InterfacciaUtente



Valgono le stesse considerazioni fatte per la Registrazione.

Di seguito si riportano gli schemi delle interfacce utente ad esclusione della Registrazione che è stata mostrata in precedenza.

INTERFACCIA GESTIONE ANNUNCI

Gestione Annunci

Crea Annuncio **Modifica Annuncio**

Chiudi Annuncio

Crea Annuncio

Tipologia

Zona

Prezzo massimo

Disponibilità da: a:

Caratteristiche affittuario

Note

Foto

Modifica Annuncio

Tipologia

Zona

Prezzo massimo

Disponibilità

Caratteristiche affittuario

Note

Foto

Chiudi Annuncio

Tipologia ▼

Zona

Prezzo massimo

Disponibilità

Caratteristiche affittuario ▼

Note

Foto

Elimina **Annulla**

Annuncio

Foto Annuncio

Tipologia

Zona

Prezzo

Disponibilità

Caratteristiche affittuario

Contatti locatario ▼

Note

Chiudi

INTERFACCIA GESTIONE PROFILO

Gestione Profilo

Cancella Profilo

Logout **Modifica Info**

Profilo Privato

Nome

Cognome

E-mail

Contatti ▾

Annunci aperti:



Chiudi

Profilo Azienda

Nome azienda

E-mail

Contatti ▾

Annunci aperti:



Chiudi

Modifica Privato

Nome

Cognome

E-mail

Contatti ▾

Annunci aperti:

Modifica Azienda

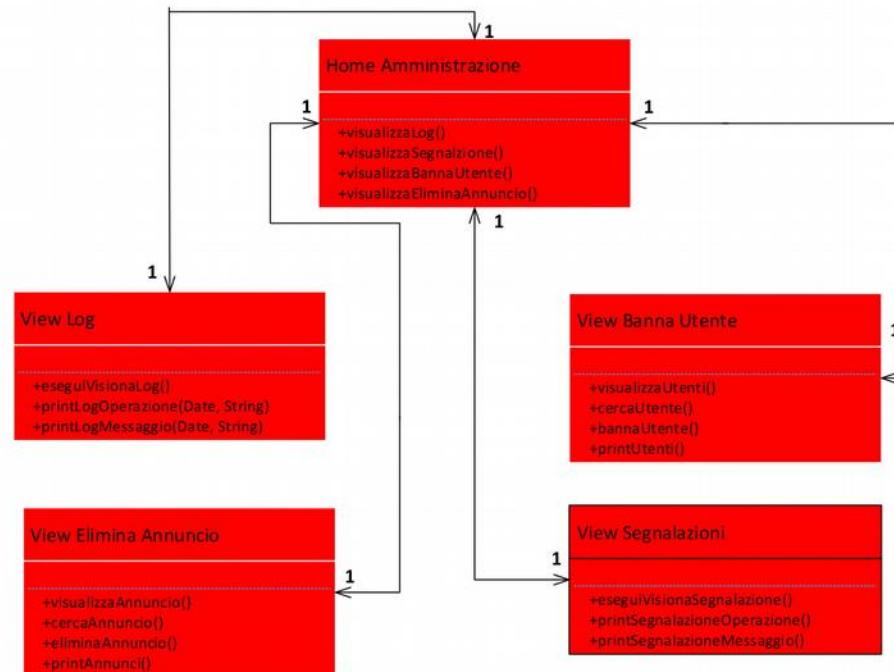
Nome azienda

E-mail

Contatti ▾

Annunci aperti:

Diagramma di Dettaglio: Interfaccia Admin



Valgono le stesse considerazioni fatte per la Registrazione.

Di seguito si riportano gli schemi delle interfacce utente ad esclusione della Registrazione che è stata mostrata in precedenza.

Amministrazione

Banna Utente Elimina Annuncio

Visualizza Log Visualizza Segnalazioni

Banna Utente

ID Utente

Messaggio

Esegui Annulla

Elimina annuncio

ID Annuncio

Messaggio

Esegui Annulla

Log

Data	Ora	Operazione	Messaggio
chiudi			

Segnalazioni

Data	Ora	Annuncio	Utente	Messaggio
chiudi				

Diagramma di Dettaglio: Login



Valgono le stesse considerazioni fatte per la Registrazione.

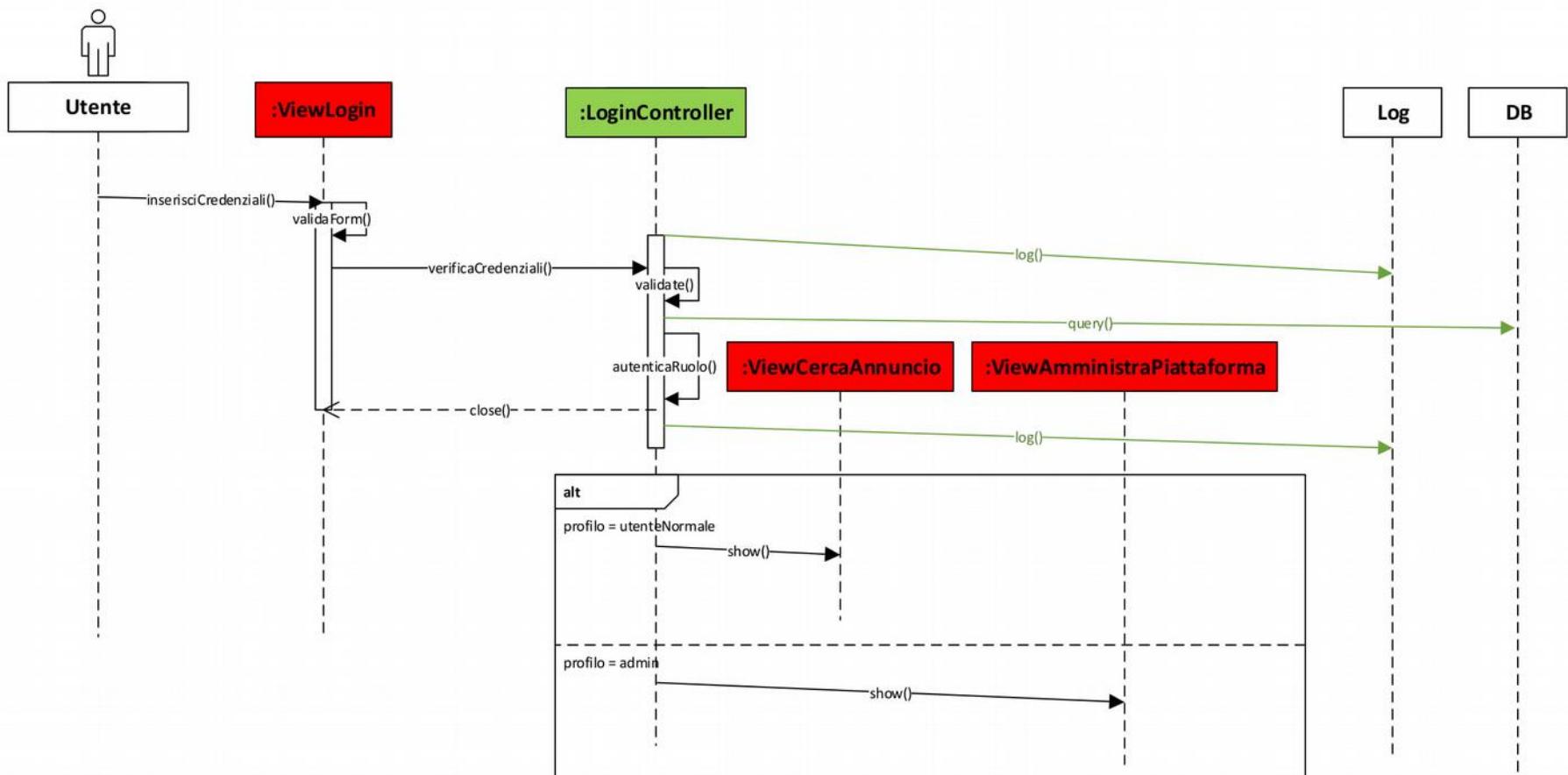
Di seguito si riportano gli schemi delle interfacce utente ad esclusione della Registrazione che è stata mostrata in precedenza.

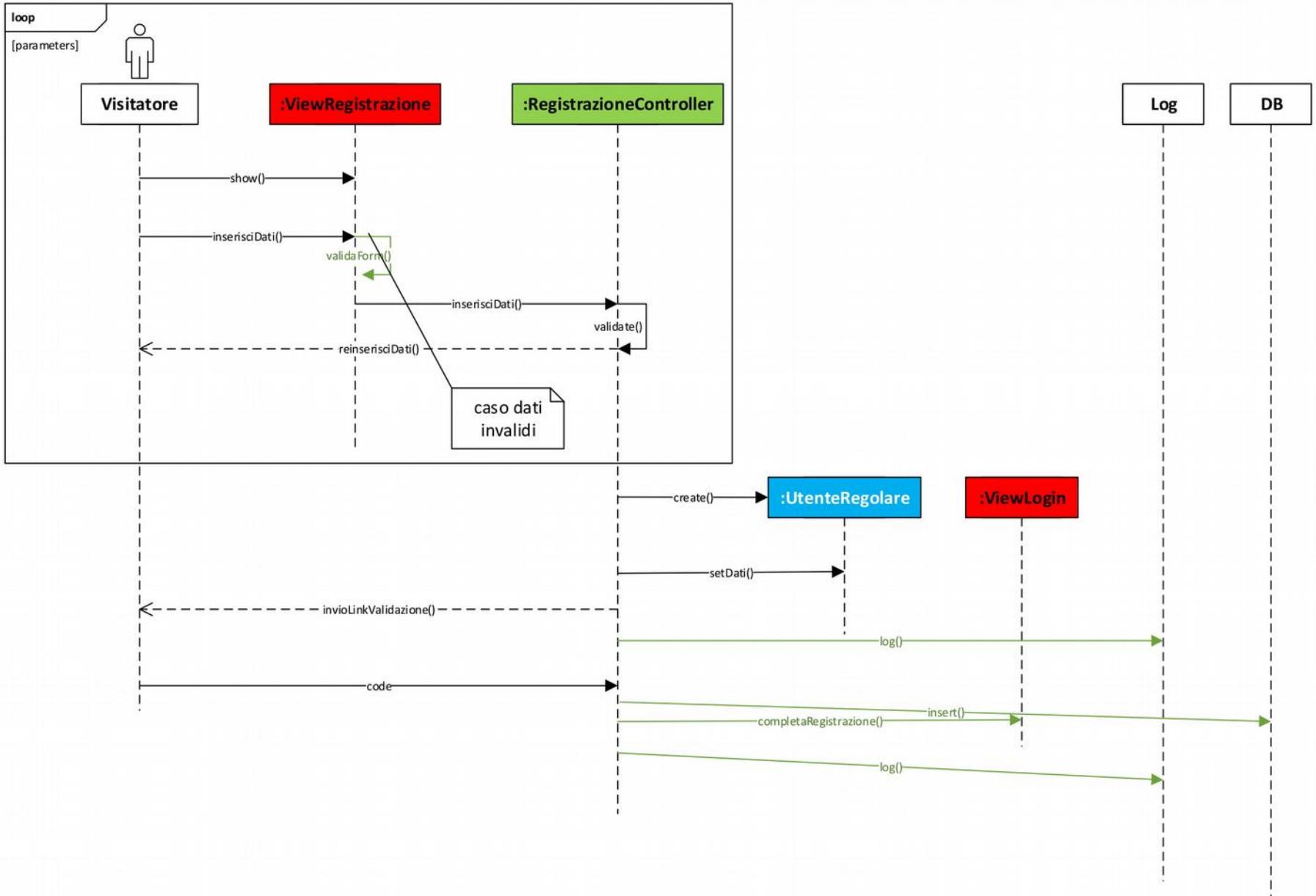
INTERFACCIA LOGIN

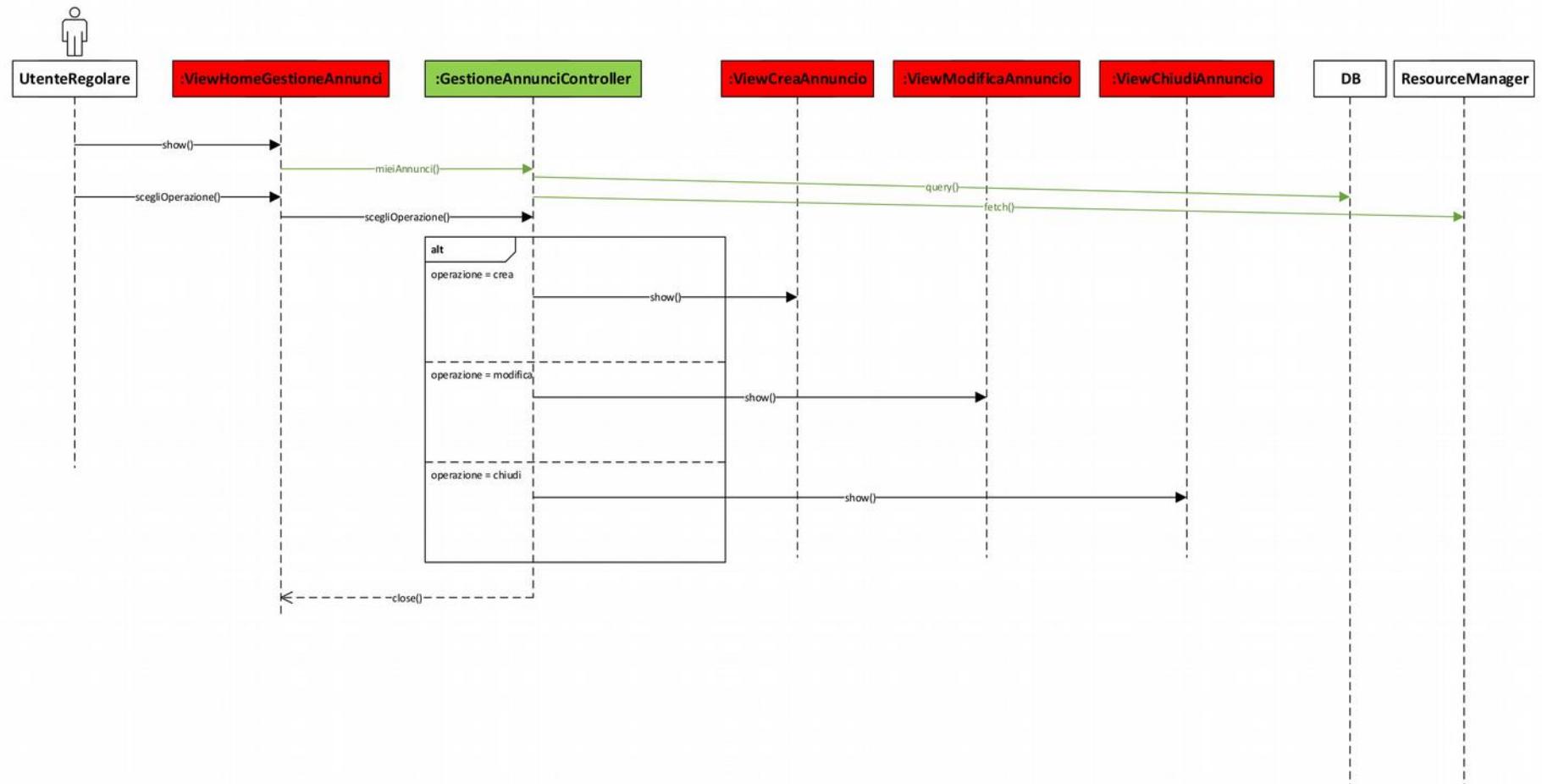
A wireframe mockup of a login interface titled "Login". It features two input fields: "E-mail" and "Password", each with a corresponding text input box. Below the inputs are two buttons: "Accedi" (Login) and "Annulla" (Cancel).

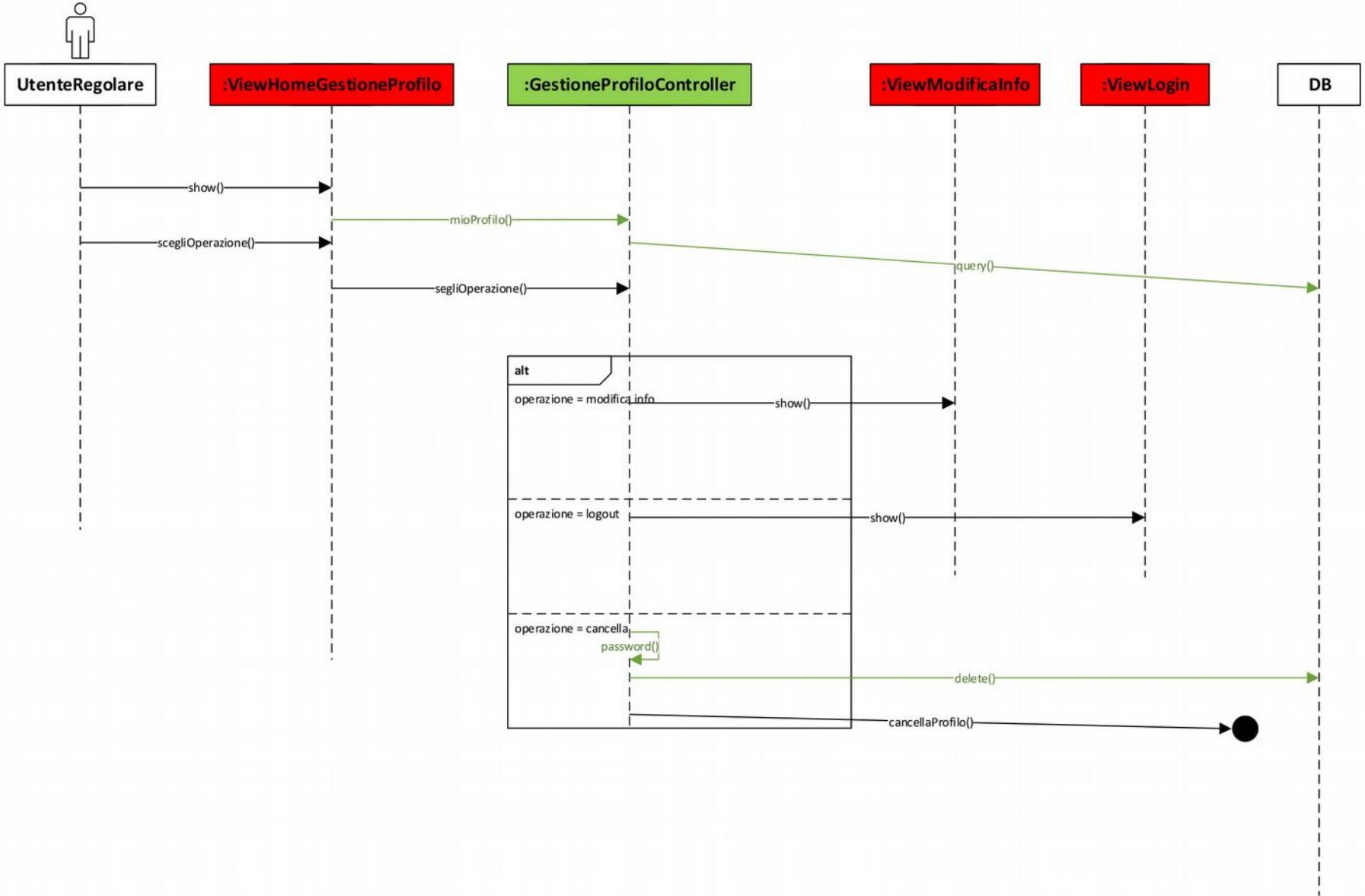
```
uiDiagram
    window "Login"
        field "E-mail"
        field "Password"
        button "Accedi"
        button "Annulla"
```

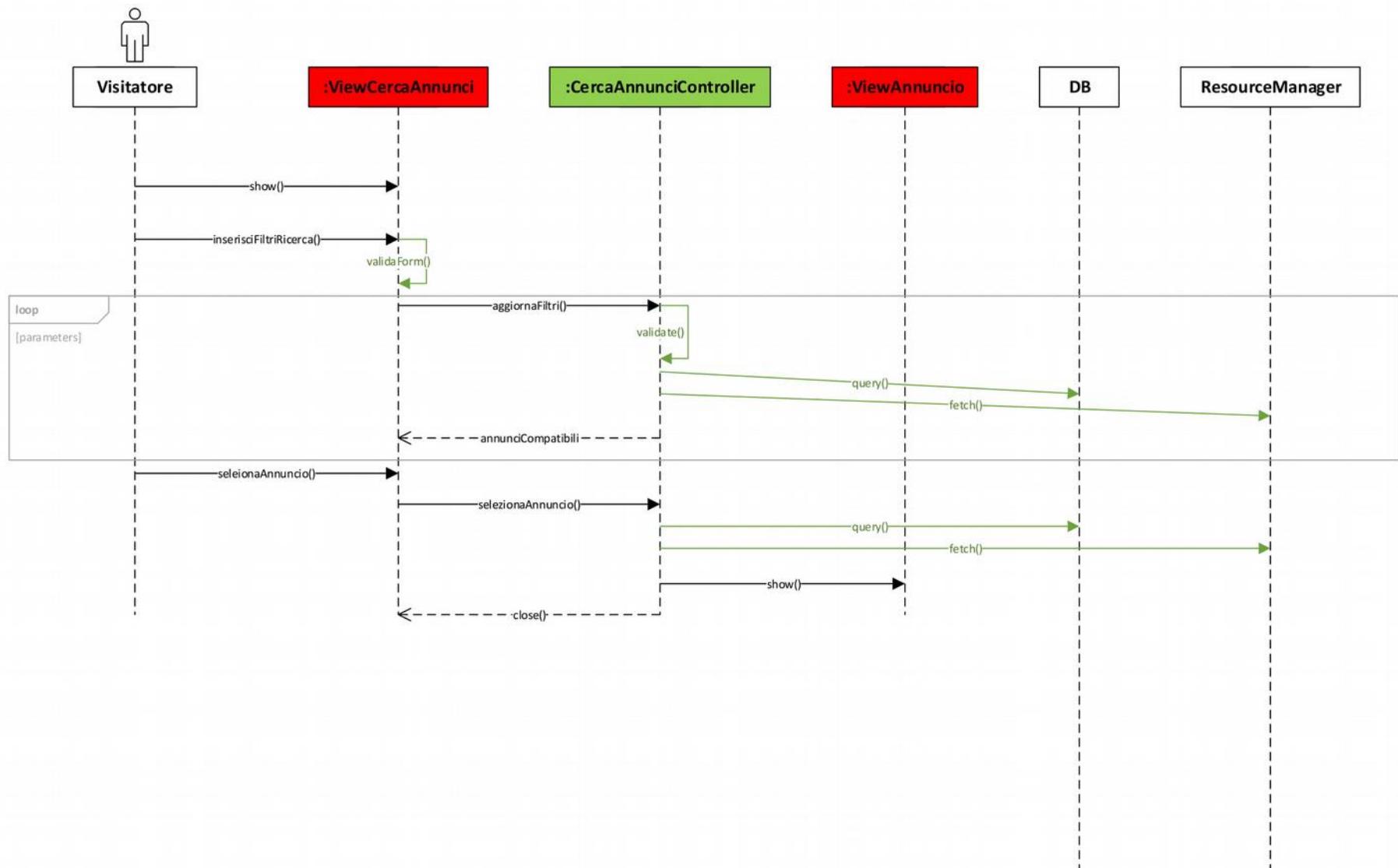
Interazione

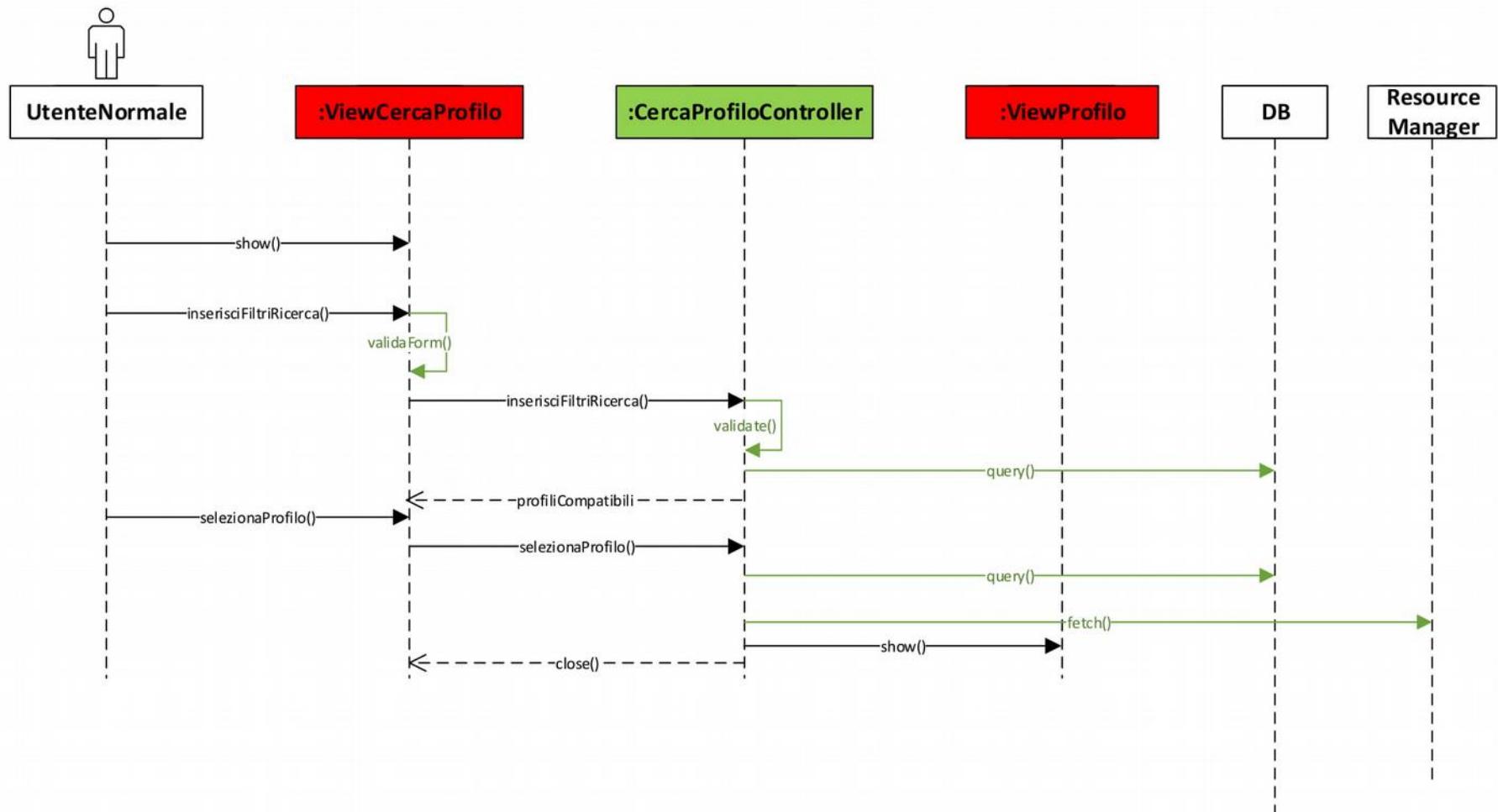


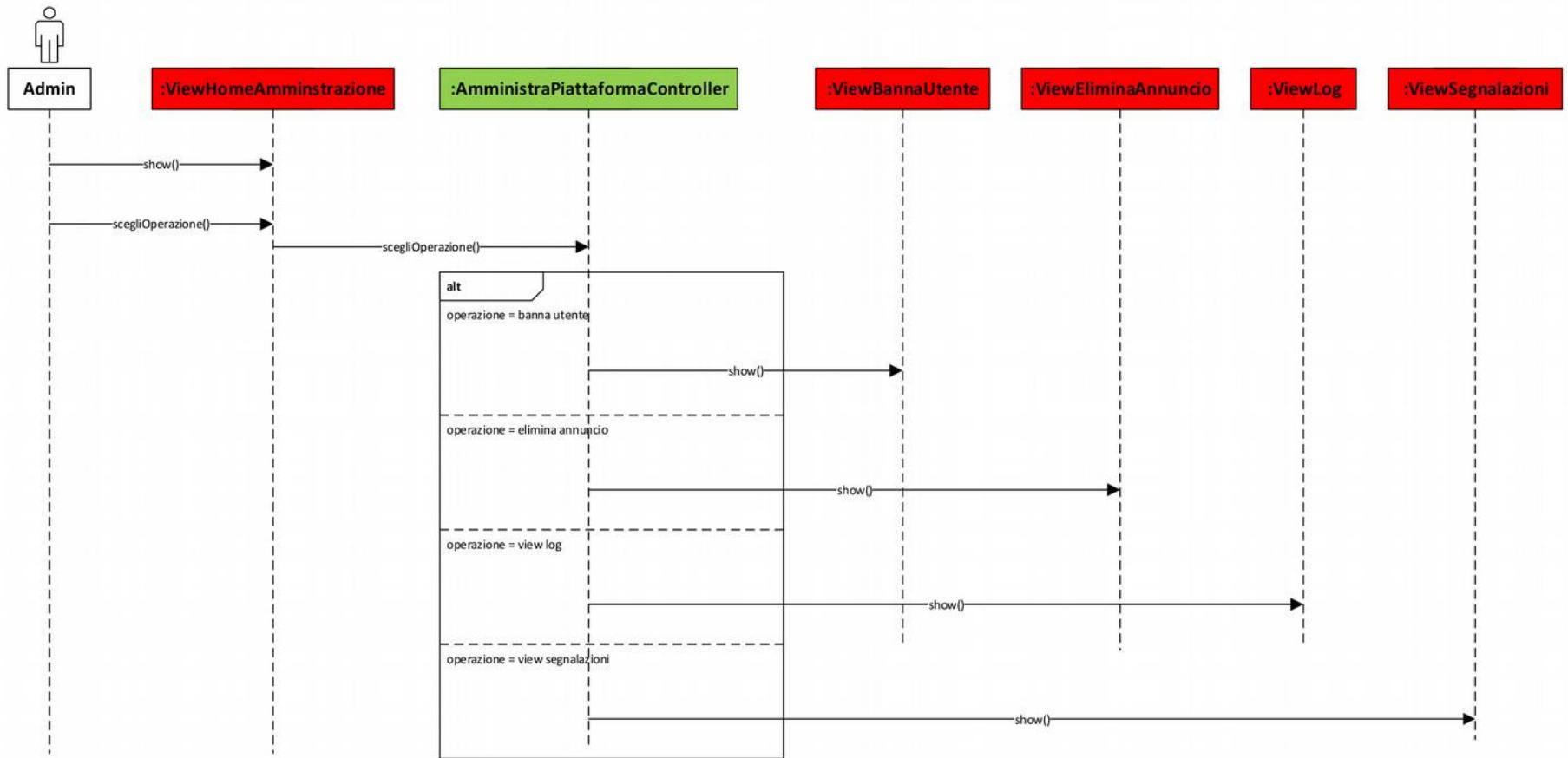


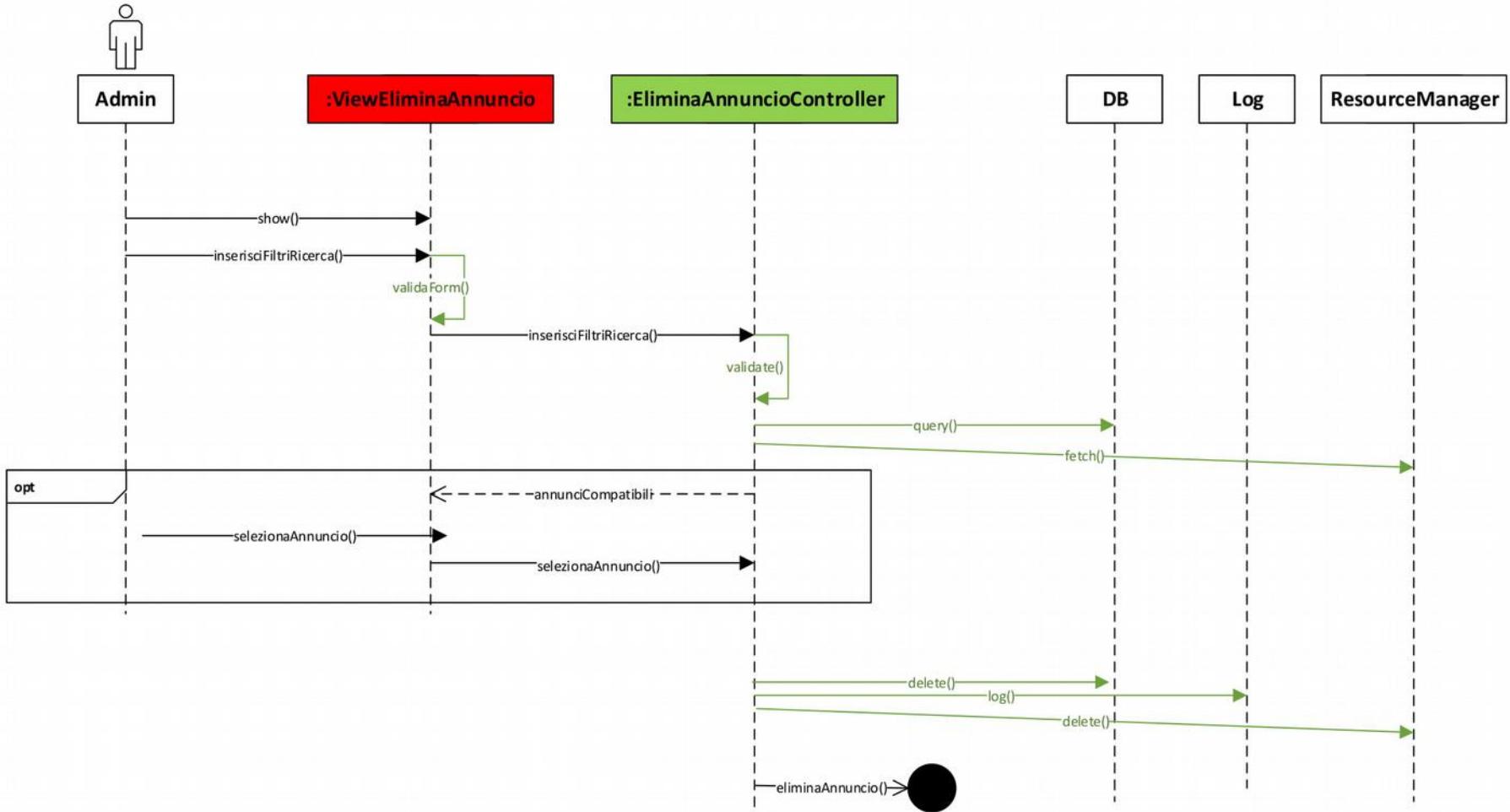


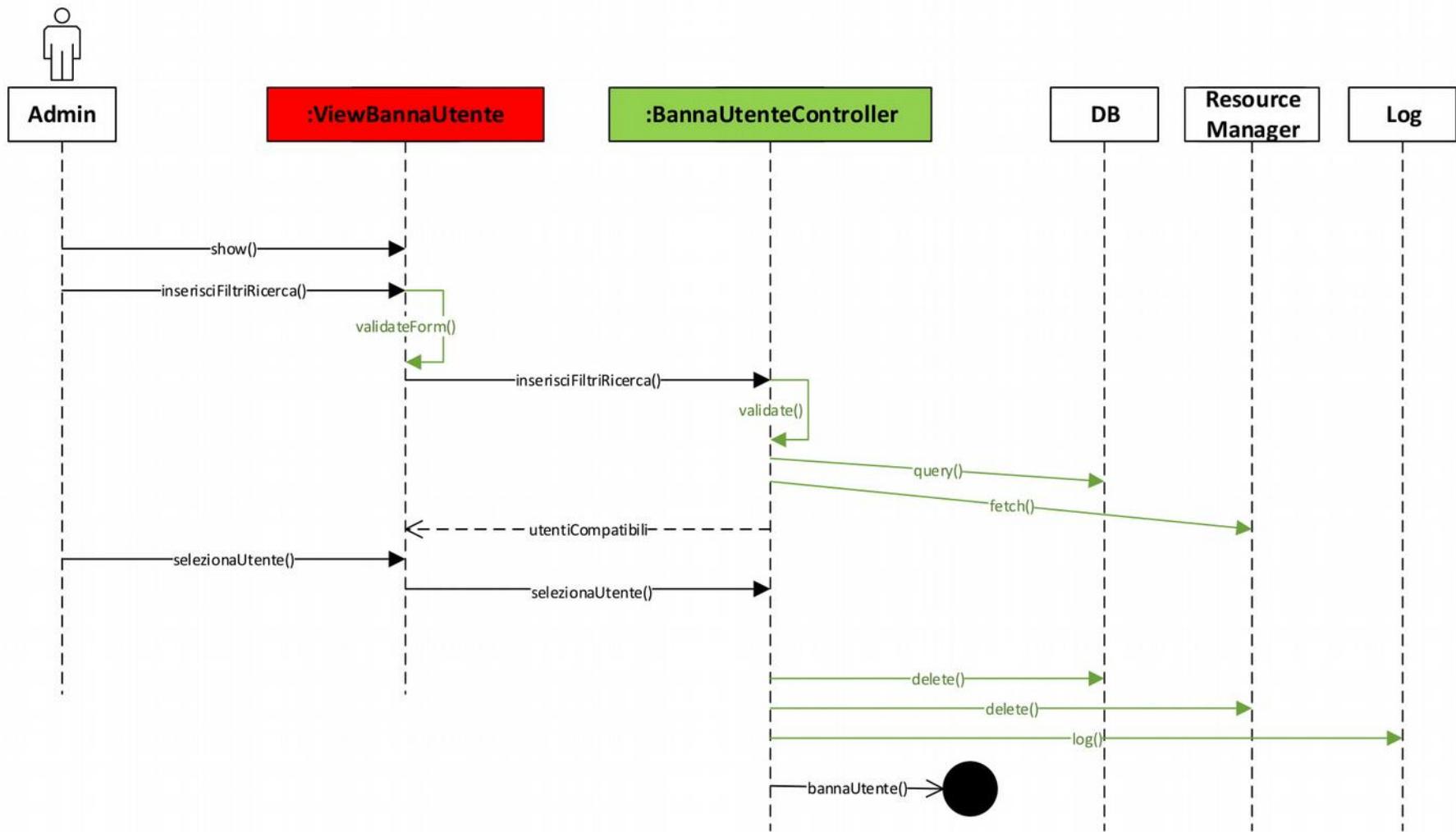


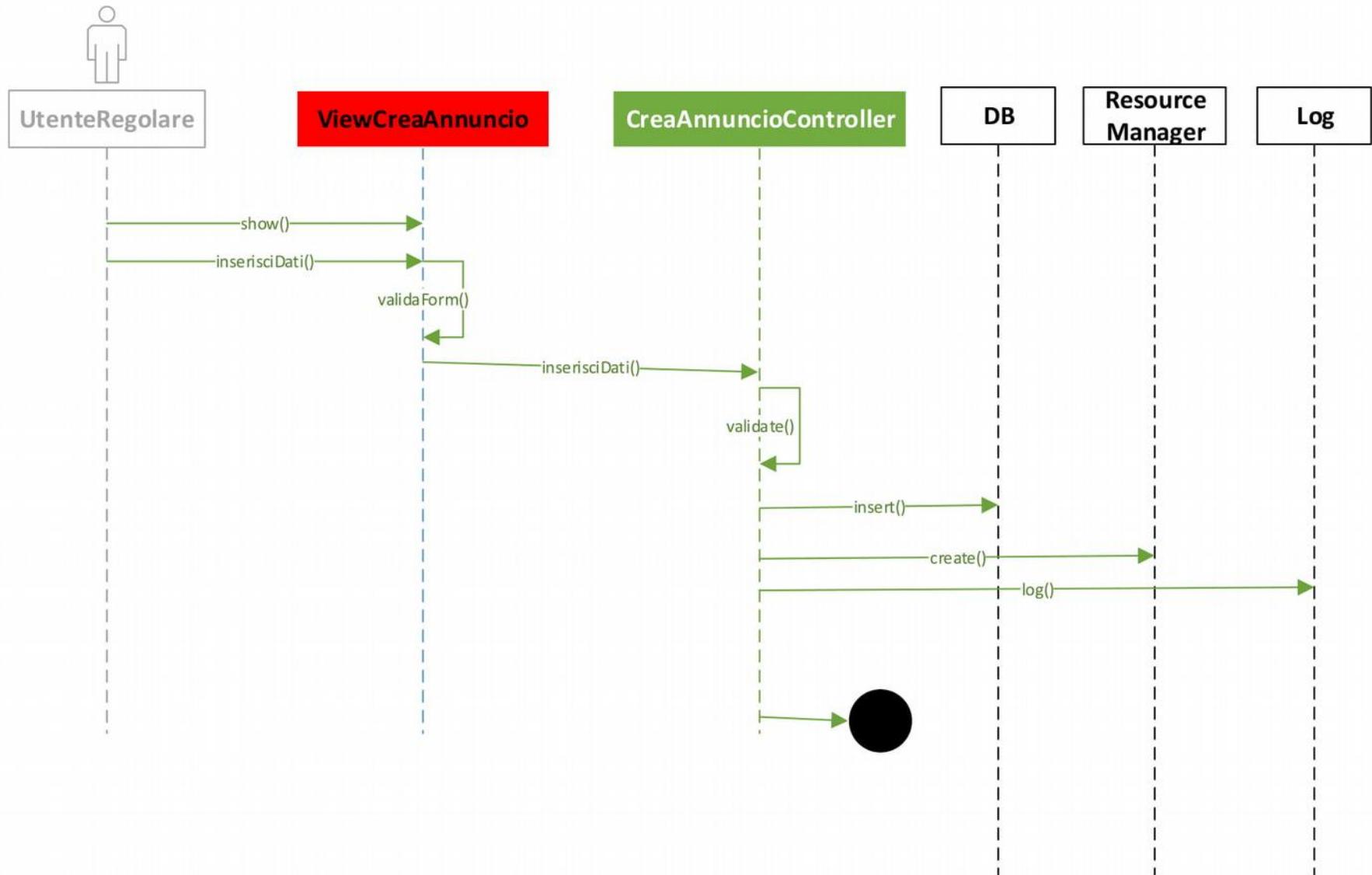


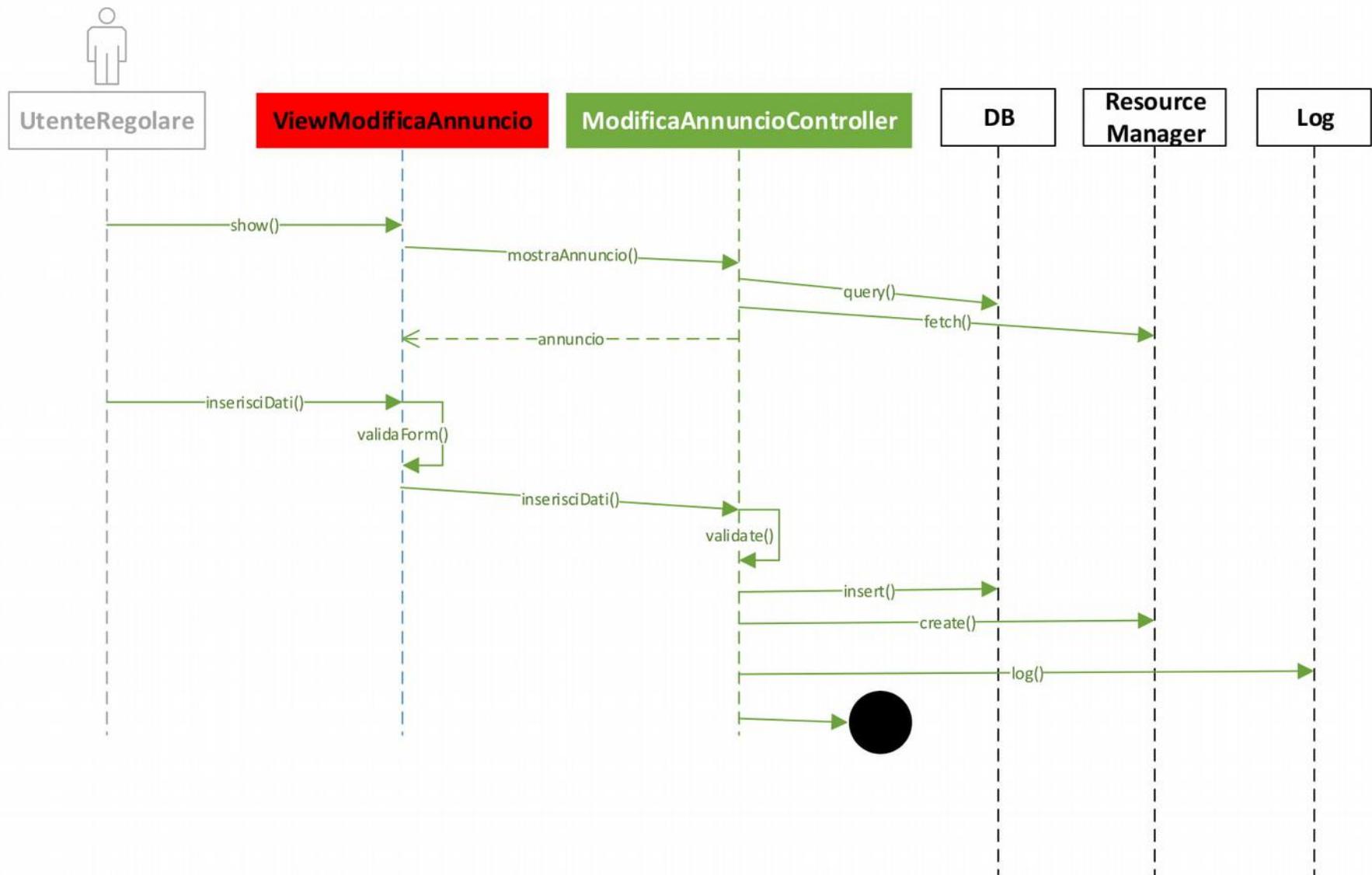


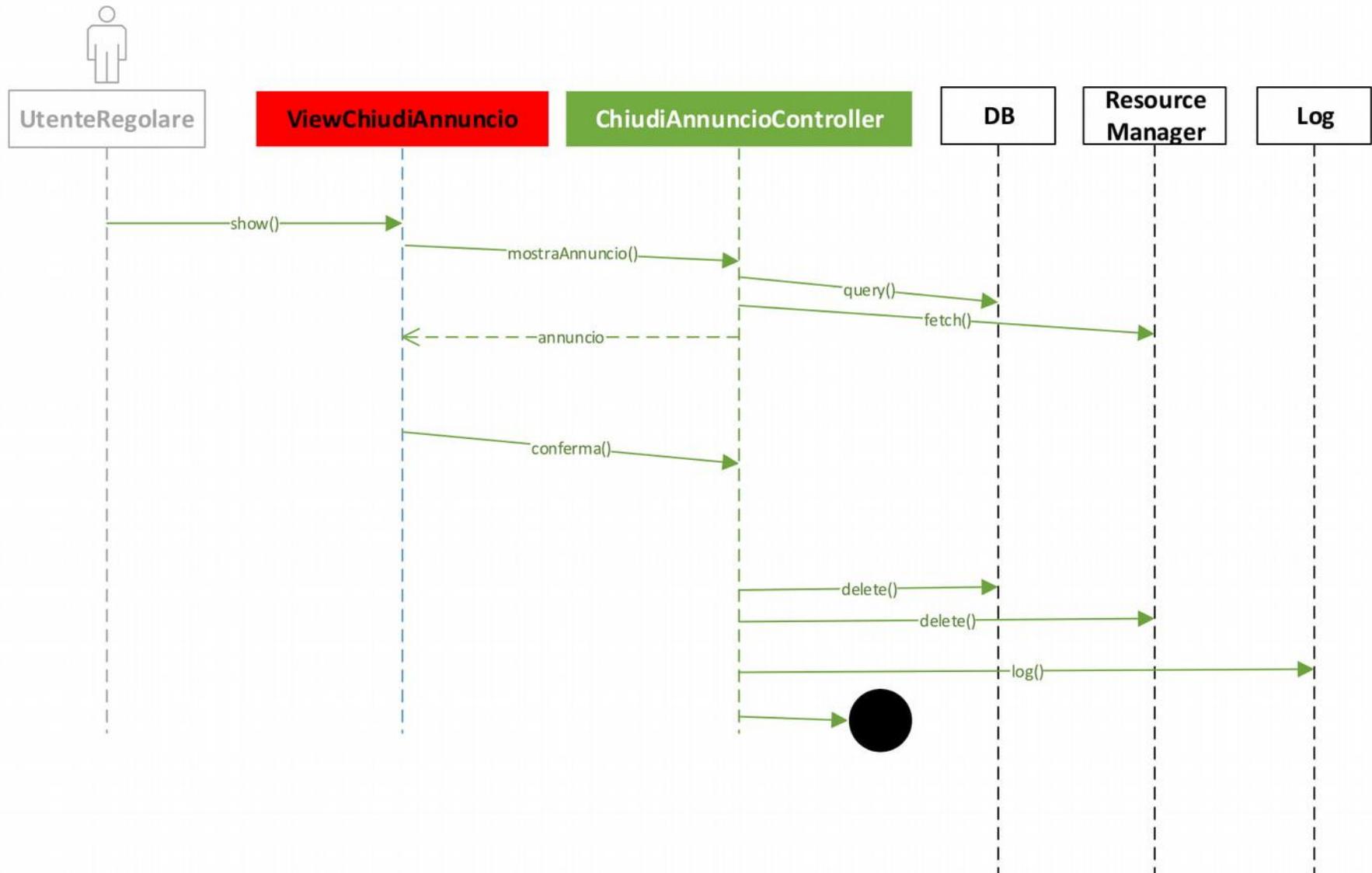


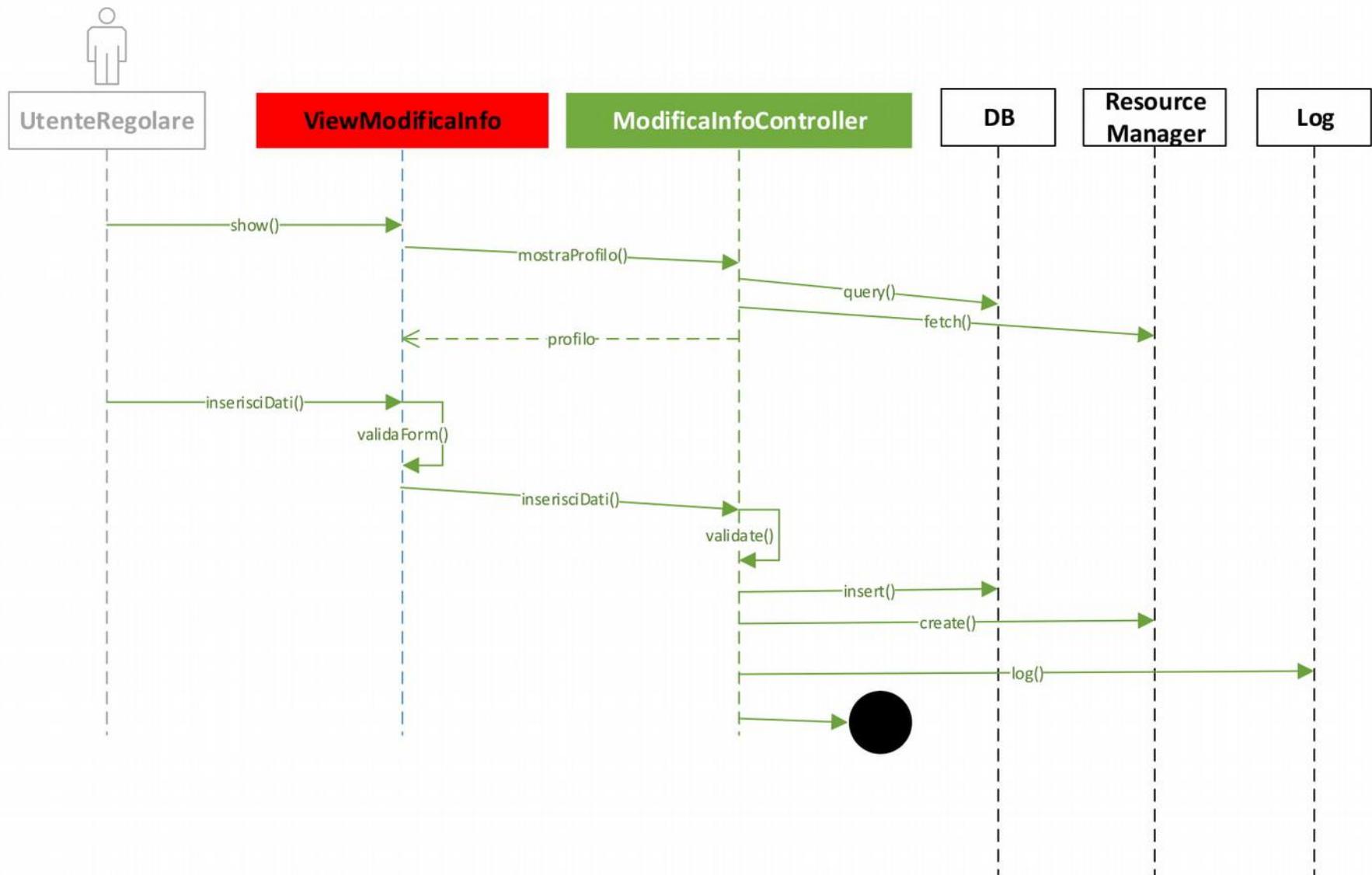


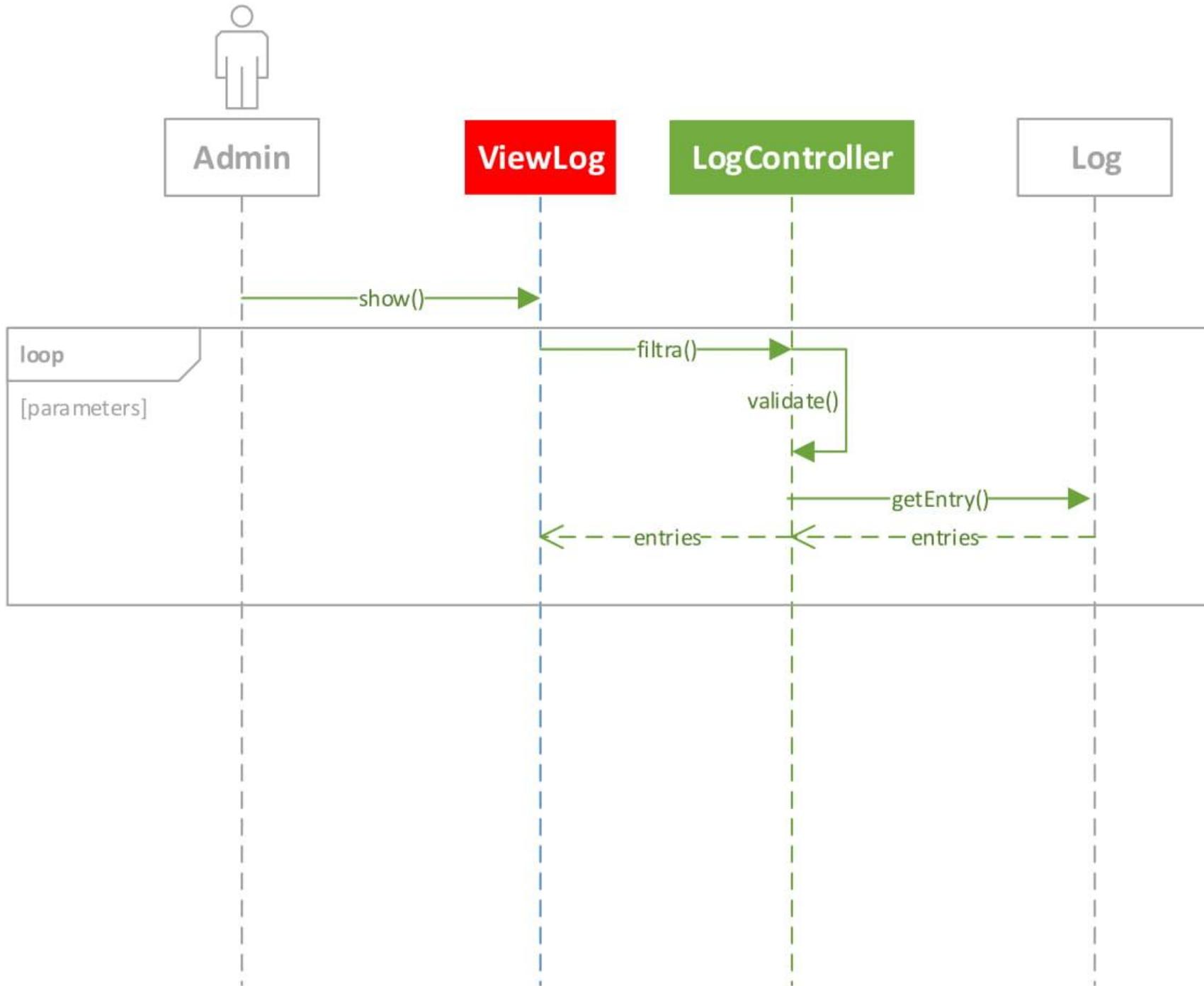


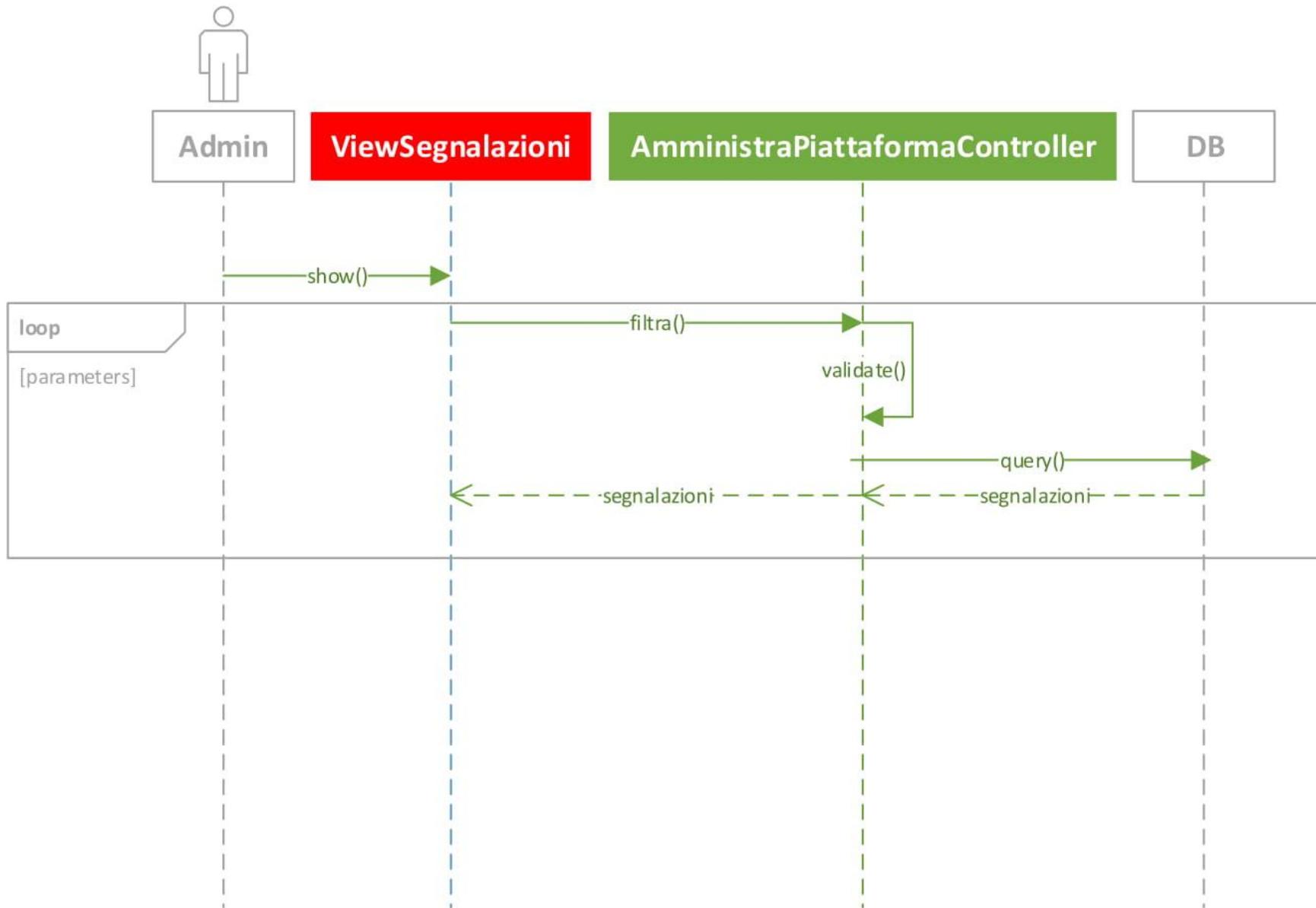








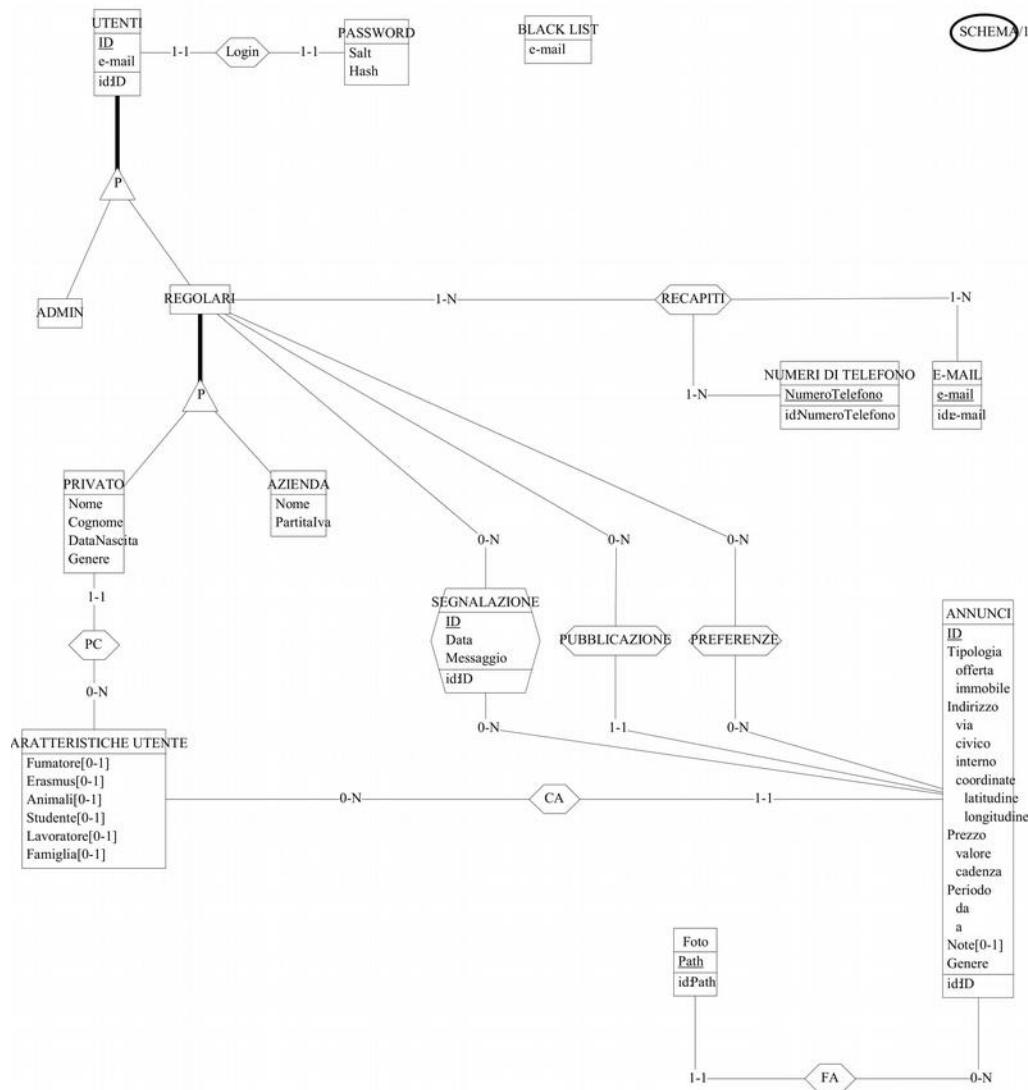




Comportamento

Non sono sviluppati ulteriori diagrammi di stato. Quello fatto in fase di analisi del problema risulta sufficiente

Progettazione Persistenza



Il DBMS è situato in un server a se che comunica con il server principale attraverso una rete privata. Per accedere al database è necessario autenticarsi. Tali credenziali sono salvate nel server principale il quale le usa per accedere.

Formato dei Log

Timestamp;Operazione;Messaggio

Deployment

Deployment

ARTEFATTI



