

# 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 (locazione, 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 (locazione, costo...)
3. requisiti affittuari (fumatori, erasmus, animali...)

## 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.
- 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 utente ed eventualmente visualizzare tutti gli annunci aperti pubblicati da un determinato utente.
- 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.
- La valuta di riferimento è l'euro.

VOCABOLARIO

VOCE	DEFINIZIONE	SINONIMI
UTENTE	Persona che utilizza la piattaforma. Può essere registrato o meno.	LOCATARIO, AFFITTUARIO, PRIVATO, AZIENDA
ADMIN	Utente che gestisce la piattaforma, riceve le segnalazioni, banna gli utenti, elimina gli annunci.	
PROFILO	Insieme di dati e preferenze personalizzabili relativi all'utente	ACCOUNT
VISITATORE	Utente non registrato.	
PRIVATO	Utente registrato come privato. Può contattare i locatari degli annunci.	
AZIENDA	Utente registrato come azienda.	ATTIVITA'
LOCATARIO	Utente registrato che pubblica un annuncio.	
AFFITTUARIO	Utente che cerca tra gli annunci.	
ANNUNCIO	Pubblcazione di un'offerta immobiliare.	INSERZIONE
CARATTERISTICHE	Attributi di un utente privato.	ESIGENZE

VOCE	DEFINIZIONE	SINONIMI
REQUISITI	Insieme di attributi di un annuncio che gestiscono la compatibilità con gli utenti.	
RECAPITI	Informazioni di contatto.	
PREFERITI	Annunci salvati dall'utente.	
VALUTA DI RIFERIMENTO	Tipo di moneta usata nella piattaforma.	
EURO	Valuta adottata nella Comunità Europea e valuta di riferimento.	
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

## 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.

MINACCIA	PROBABILITÀ	CONTROLLO	FATTIBILITÀ
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	Basso costo, implementazione semplice.

## ANALISI TECNOLOGICA DELLA SICUREZZA

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

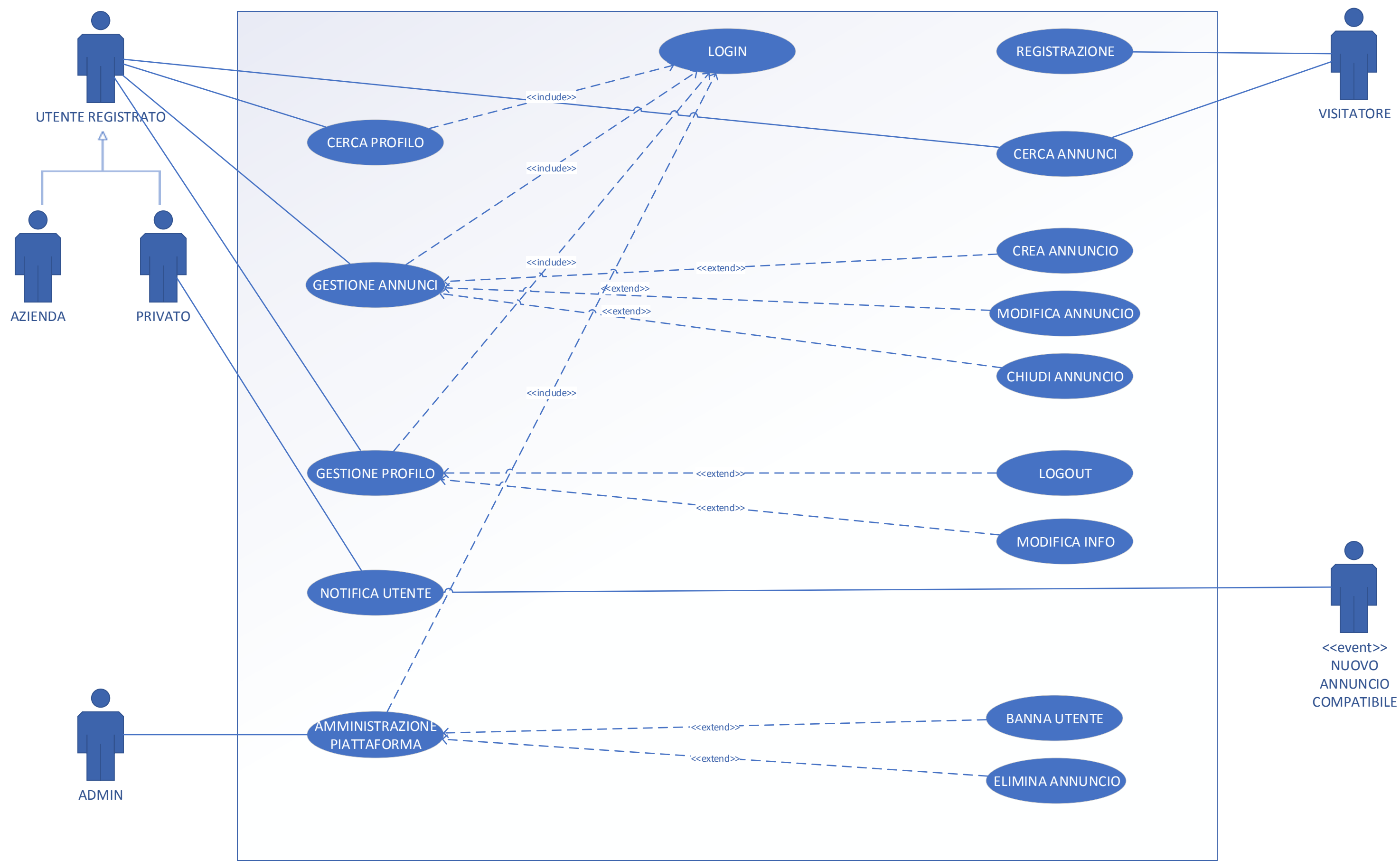
## REQUISITI DI PROTEZIONE DEI DATI

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

1. Creazione di un log per tracciare:
  - a. tutte le azioni che avvengono sul sistema
  - b. i messaggi scambiati tra le parti del sistema .
2. Individuare una corretta politica di controllo degli accessi.

3. I dati memorizzati e scambiati nel sistema devono essere protetti.
4. Deve essere possibile risalire alla paternità dei contenuti pubblicati nel sistema.

# CASI D'USO





TITOLO	<b>Login</b>
DESCRIZIONE	Permette di autenticarsi come utente registrato.
ATTORI	Visitatore, Utente registrato
RELAZIONI	Registrazione, Gestione annunci
PRECONDIZIONI	
POSTCONDIZIONI	
SCENARIO PRINCPALE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utente inserisce le credenziali di accesso al sistema.</li> <li>2. Il sistema dopo le opportune verifiche presenta l'opportuna schermata iniziale.</li> </ol>
SCENARI ALTERNATIVI	<p>A. Credenziali non riconosciute</p> <p>A.1. Il sistema dopo le opportune verifiche presenta nuovamente la schermata di accesso.</p>
REQUISITI NON FUNZIONALI	Protezione dei dati.
PUNTI APERTI	

TITOLO	<b>Registrazione</b>
DESCRIZIONE	Il visitatore si registra sulla piattaforma
ATTORI	Visitatore
RELAZIONI	Login
PRECONDIZIONI	
POSTCONDIZIONI	I dati dell'utente vengono salvati
SCENARIO PRINCPALE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il visitatore accede alla sezione di registrazione.</li> <li>2. Il visitatore sceglie il tipo di profilo e inserisce i relativi dati di registrazione.</li> <li>3. Il sistema memorizza i dati inseriti, valida l'email e invia una email contenente un link che permette di completare la procedura.</li> <li>4. Il sistema abilita l'account all'attivazione del link.</li> </ol>

SCENARI ALTERNATIVI	A. L'email inserita non è valida A.1. Il visitatore viene notificato e rediretto alla schermata di registrazione. B. La procedura non viene completata entro 24h (link non pervenuto) B.1. Il sistema elimina i dati inseriti annullando la registrazione.
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	<b>Gestione profilo</b>
DESCRIZIONE	Permettere all'utente di interfacciarsi con i dati e preferenze inseriti nella registrazione
ATTORI	Utente registrato
RELAZIONI	Modifica profilo, Login, Logout
PRECONDIZIONI	L'utente è registrato nella piattaforma.
POSTCONDIZIONI	
SCENARIO PRINCIPALE	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.
SCENARI ALTERNATIVI	A. L'utente non è autenticato o la sessione è scaduta A.1. L'utente è rediretto alla schermata di login.
REQUISITI NON FUNZIONALI	Protezione dei dati e privacy, semplicità d'uso.
PUNTI APERTI	
TITOLO	<b>Logout</b>
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 href="#">A.La</a> sessione è già scaduta e l'utente cerca di fare il logout <a href="#">A.1.Il</a> 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	<b>Modifica Info</b>
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	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	A. L'utente non è autenticato o la sessione è scaduta A.1. L'utente è rediretto nella schermata di login. B. L'utente vuole modificare un contenuto non modificabile B.1. Il sistema notifica l'utente del fallimento dell'operazione.
REQUISITI NON FUNZIONALI	Velocità delle operazioni di accesso ai dati. Protezione di dati e privacy e semplicità d'uso. Velocità di memorizzazione.

PUNTI APERTI	
TITOLO	<b>Gestione annunci</b>
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	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Login</li><li>2. L'utente accede alla schermata di gestione annunci.</li><li>3. L'utente può scegliere di creare un annuncio. Il sistema lo reindirizza all'apposita schermata.</li><li>4. L'utente può scegliere di modificare un annuncio aperto in precedenza. Il sistema lo reindirizza all'apposita schermata.</li><li>5. L'utente può scegliere di chiudere un annuncio aperto in precedenza.</li></ol>
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	<b>Crea annuncio</b>
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"> <li>1. L'utente ha effettuato il login.</li> <li>2. L'utente va nella schermata di creazione annunci.</li> <li>3. L'utente inserisce i dati dell'annuncio.</li> <li>4. L'utente eventualmente aggiunge delle restrizioni sugli affittuari e/o foto dell'immobile.</li> <li>5. L'utente conclude l'inserimento dei dati e il sistema pubblica l'annuncio sulla piattaforma.</li> </ol>
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	<b>Cerca annunci</b>
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"> <li>1. L'utente inserisce i filtri di ricerca e naviga tra gli annunci compatibili.</li> <li>2. Se registrato, può salvare le preferenze dei filtri.</li> <li>3. L'utente visualizza l'annuncio selezionato.</li> </ol>
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>

REQUISITI NON FUNZIONALI	Protezione dei dati, velocità delle operazioni di accesso ai dati, semplicità d'uso.
PUNTI APERTI	
TITOLO	<b>Chiudi annuncio</b>
DESCRIZIONE	L'utente chiude l'annuncio rendendolo non più visibile nella piattaforma e disabilitando ulteriori modifiche. L'inserzione sarà comunque visibile nella cronologia annunci.
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"><li>1. L'utente ha effettuato il login.</li><li>2. L'utente va nella schermata di gestione annunci.</li><li>3. L'utente sceglie un annuncio aperto e lo chiude.</li><li>4. Il sistema notifica il successo dell'operazione.</li></ol>
SCENARI ALTERNATIVI	A. L'utente non è autenticato o la sessione è scaduta A.1. L'utente è rediretto alla schermata di login.
REQUISITI NON FUNZIONALI	Protezione dei dati, velocità delle operazioni di accesso ai dati, semplicità d'uso.
PUNTI APERTI	
TITOLO	<b>Modifica annuncio</b>
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"> <li>1. L’utente ha effettuato il login.</li> <li>2. L’utente va nella schermata di gestione annunci.</li> <li>3. L’utente sceglie un annuncio aperto e lo modifica.</li> <li>4. Il sistema notifica il successo dell’operazione.</li> </ol>
SCENARI ALTERNATIVI	A. L’utente non è autenticato o la sessione è scaduta A.1. L’utente è rediretto alla schermata di login.
REQUISITI NON FUNZIONALI	Protezione dei dati, velocità delle operazioni di accesso ai dati, semplicità d’uso.
PUNTI APERTI	

TITOLO	<b>Cerca profilo</b>
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"> <li>1. L’utente si autentica eseguendo il login.</li> <li>2. L’utente inserisce i filtri di ricerca e naviga tra i profili mostrati dal sistema.</li> <li>3. L’utente visualizza il profilo selezionato.</li> </ol>
SCENARI ALTERNATIVI	A. L’utente non è autenticato o la sessione è scaduta A.1. L’utente è rediretto alla schermata di login.
REQUISITI NON FUNZIONALI	Protezione dei dati, velocità delle operazioni di accesso ai dati, semplicità d’uso.
PUNTI APERTI	
TITOLO	<b>Notifica utente</b>

DESCRIZIONE	Notifica l'utente privato alla pubblicazione di un annuncio compatibile con filtri di ricerca salvati.
ATTORI	Privato, 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	1. Si verifica l'evento 'Nuovo annuncio compatibile'. 2. Il sistema seleziona tutti gli account 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	

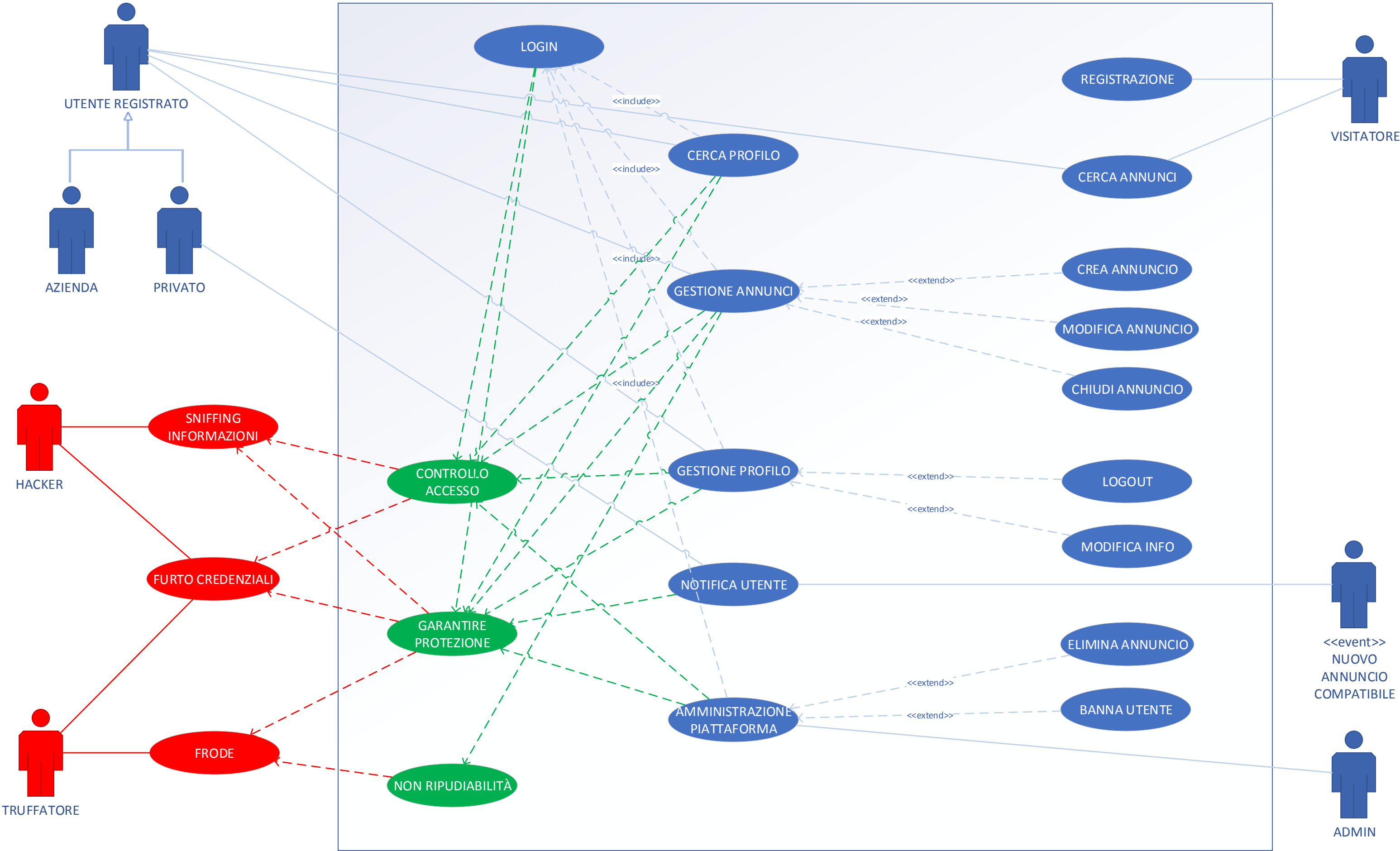
TITOLO	<b>Amministrazione Piattaforma</b>
DESCRIZIONE	Permette all'Admin di gestire la lista degli utenti registrati e degli annunci pubblicati sulla piattaforma.
ATTORI	Admin
RELAZIONI	Login, Banna Utente, Elimina Annuncio
PRECONDIZIONI	L'Admin è registrato sulla piattaforma.
POSTCONDIZIONI	



SCENARIO PRINCIPALE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Login.</li> <li>2. L'Admin accede alla schermata di gestione della piattaforma.</li> <li>3. L'Admin può visualizzare la lista degli utenti registrati e degli annunci pubblicati.</li> <li>4. L'Admin può scegliere di eliminare una o più voci dalle suddette liste. Il sistema lo reindirizza alla schermata corrispondente di ban utente o eliminazione annunci.</li> </ol>
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	<b>Banna Utente</b>
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"> <li>1. Login.</li> <li>2. L'admin si interfaccia con la schermata di amministrazione piattaforma.</li> <li>3. L'admin sceglie di bannare un utente.</li> <li>4. L'admin seleziona l'utente da bannare dalla lista di utenti registrati.</li> </ol>
SCENARI ALTERNATIVI	<p>A. L'admin non ha effettuato il login o la sessione è scaduta.</p> <p>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	<b>Elimina Annuncio</b>
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"><li>1. Login.</li><li>2. L'admin si interfaccia con la schermata di amministrazione piattaforma.</li><li>3. L'admin sceglie di eliminare un annuncio.</li><li>4. L'admin seleziona l'annuncio da eliminare dalla lista di annunci pubblicati.</li></ol>
SCENARI ALTERNATIVI	<p>A. L'admin non ha effettuato il login o la sessione è scaduta.</p> <p>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	

# CASI D'USO E ABUSO



TITOLO	<b>Controllo accesso</b>
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></p> <p>Dopo aver scoperto alcune mail, tenta di accedere con un attacco a dizionario.</p> <p><i>-SISTEMA</i></p> <p>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></p> <p>Attacco con dizionario riuscito.</p> <p><i>-SISTEMA</i></p> <p>Il sistema controlla le credenziali e consente l'accesso, tenendone traccia nei log.</p>
TITOLO	<b>Garantire protezione</b>
DESCRIZIONE	I dati devono essere protetti
MISUSE CASE	Sniffing informazioni, Furto credenziali, Frode
RELAZIONI	
PRECONDIZIONI	<p>a. L'attaccante ha i mezzi per intercettare i messaggi nel sistema</p> <p>b. L'attaccante ha i mezzi per modificare e spedire messaggi al destinatario</p>
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.</p> <p><i>-ATTACCANTE</i> Intercettazione messaggio nel sistema. Non riesce a rimuovere il meccanismo di protezione quindi ne genera uno e lo invia al destinatario.</p> <p><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.</p> <p><i>-ATTACCANTE</i> Intercettazione e rimozione meccanismo di sicurezza. Modifica del contenuto, riapplica il meccanismo e invia il messaggio al destinatario.</p> <p><i>-SISTEMA</i> Il sistema elabora il messaggio e ne tiene traccia nei log.</p>
TITOLO	<b>Non ripudio</b>
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

-SISTEMA  
Il sistema tiene traccia della paternità dei messaggi.

-ATTACCANTE  
Generazione e invio di un messaggio al sistema non riconducibile a lui.

Negazione della transazione avvenuta.

-SISTEMA  
Il sistema elabora il messaggio e ne tiene traccia nei log.

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
NOTIFICA UTENTE	Interazione esterno, gestione dati	semplice
AMMINISTRA PIATTAFORMA	Gestione dati, memorizzazione dati	complessa

FUNZIONALITÀ	TIPO	GRADO COMPLESSITÀ
BANNA UTENTE	Gestione dati, memorizzazione dati	semplice
ELIMINA ANNUNCIO	Gestione dati	semplice
SCRITTURA LOG	Memorizzazione 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/OUTPUT	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	

INFORMAZIONE	TIPO	LIVELLO DI RISERVATEZZA	INPUT/OUTPUT	VINCOLI
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

INFORMAZIONE	TIPO	LIVELLO DI RISERVATEZZA	INPUT/OUTPUT	VINCOLI
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 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

INFORMAZIONE	TIPO	LIVELLO DI RISERVATEZZA	INPUT/OUTPUT	VINCOLI
Partita iva	semplice	Protezione media	Input/Output	Non più di 20 caratteri
Contatti	composto	Protezione media	Input/Output	

### INFORMAZIONI/FLUSSO: LOGOUT

INFORMAZIONE	TIPO	LIVELLO DI RISERVATEZZA	INPUT/OUTPUT	VINCOLI

### 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

INFORMAZIONE	TIPO	LIVELLO DI RISERVATEZZA	INPUT/OUTPUT	VINCOLI
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	Protazione media	Output	
ID Utente	semplice	Protezione molto alta	Output	
Nome	semplice	Protezione media	Output	
Cognome	semplice	Protezione media	Output	

INFORMAZIONE	TIPO	LIVELLO DI RISERVATEZZA	INPUT/OUTPUT	VINCOLI
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

### INFORMAZIONI/FLUSSO: SCRITTURA LOG

INFORMAZIONE	TIPO	LIVELLO DI RISERVATEZZA	INPUT/OUTPUT	VINCOLI
Data	semplice	Protezione media	Input	Non più di 40 caratteri
Ora	semplice	Protezione media	Input	Non più di 40 caratteri
Operazione eseguita	composto	Protezione alta	Input	
Messaggio	composto	Protezione molto alta	Input	

INFORMAZIONI/FLUSSO: ANALISI LOG

INFORMAZIONE	TIPO	LIVELLO DI RISERVATEZZA	INPUT/OUTPUT	VINCOLI
Segnalazione	composto	Protezione bassa	Output	



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
Velocità memorizzazione dati	Tempo di risposta	Migliorare	Registrazione, Modifica info, Crea annuncio, Chiudi annuncio, Modifica annuncio, Cerca profilo, Amministrazione piattaforma, Banna utente, Elimina annuncio
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
Controllo accessi	Sicurezza	Peggiorano tempo di risposta e usabilità, migliorano la privacy dei dati	Login, Cerca profilo, Gestione annunci, Gestione profilo, Amministrazione piattaforma
Non ripudio	Sicurezza	Peggiora tempo di risposta, garantisce validità dei dati	Gestione annunci



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
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, Oerazione eseguita, Messaggio	Analisi Log

# 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 mapa interattiva che viene inviata dal server delle mappe in seguito ad una richieta web.	Alto livello di sicurezza per proteggere dati personali come la zona di interesse.

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, tramite la possibilità di bannare utenti ed eliminare annunci	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	Alto grado di riservatezza	Massimo 3

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

INFORMAZIONE	TIPO DI ACCESSO
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

INFORMAZIONE	TIPO DI ACCESSO
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



INFORMAZIONE	TIPO DI ACCESSO
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

FUNZIONALITÀ	SCOMPOSIZIONE
GESTIONE ANNUNCI	Crea Annuncio, Modifica Annuncio, Chiudi Annuncio
GESTIONE PROFILO	Modifica Info, Logout
AMMINISTRA PIATTAFORMA	Banna Utente, Elimina Annuncio

### Gestione Annunci

SOTTO-FUNZIONALITÀ	SOTTO-FUNZIONALITÀ	LEGAME	INFORMAZIONI
Modfica 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 informaioni del profilo una volta chiusa la sessione	Nome, Cognome, E-mail, Password, Telefono, Data di nascita, Nome azienda, Partita IVA, Contatti

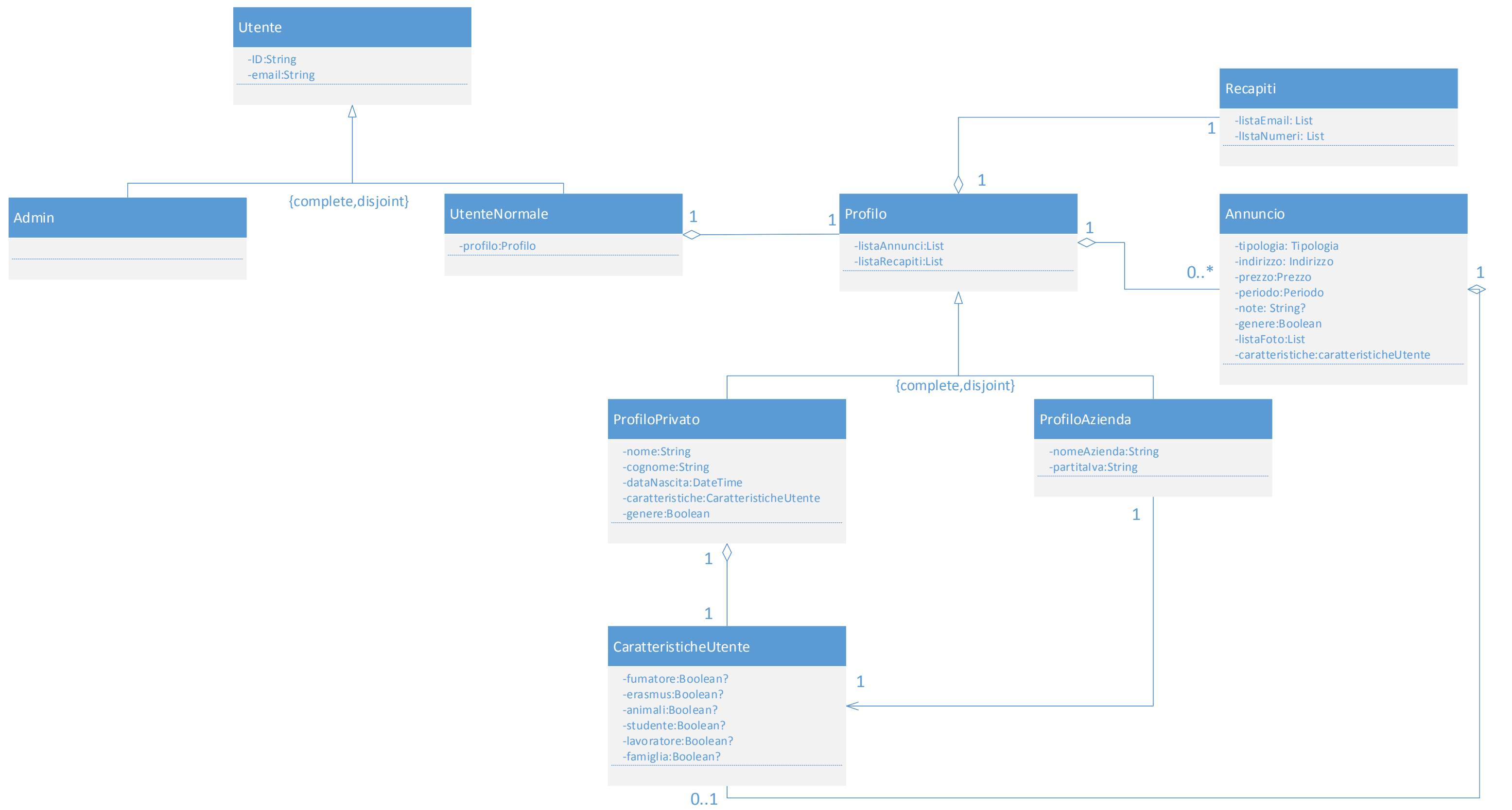
### Amministra Piattaforma

SOTTO-FUNZIONALITÀ	SOTTO-FUNZIONALITÀ	LEGAME	INFORMAZIONI

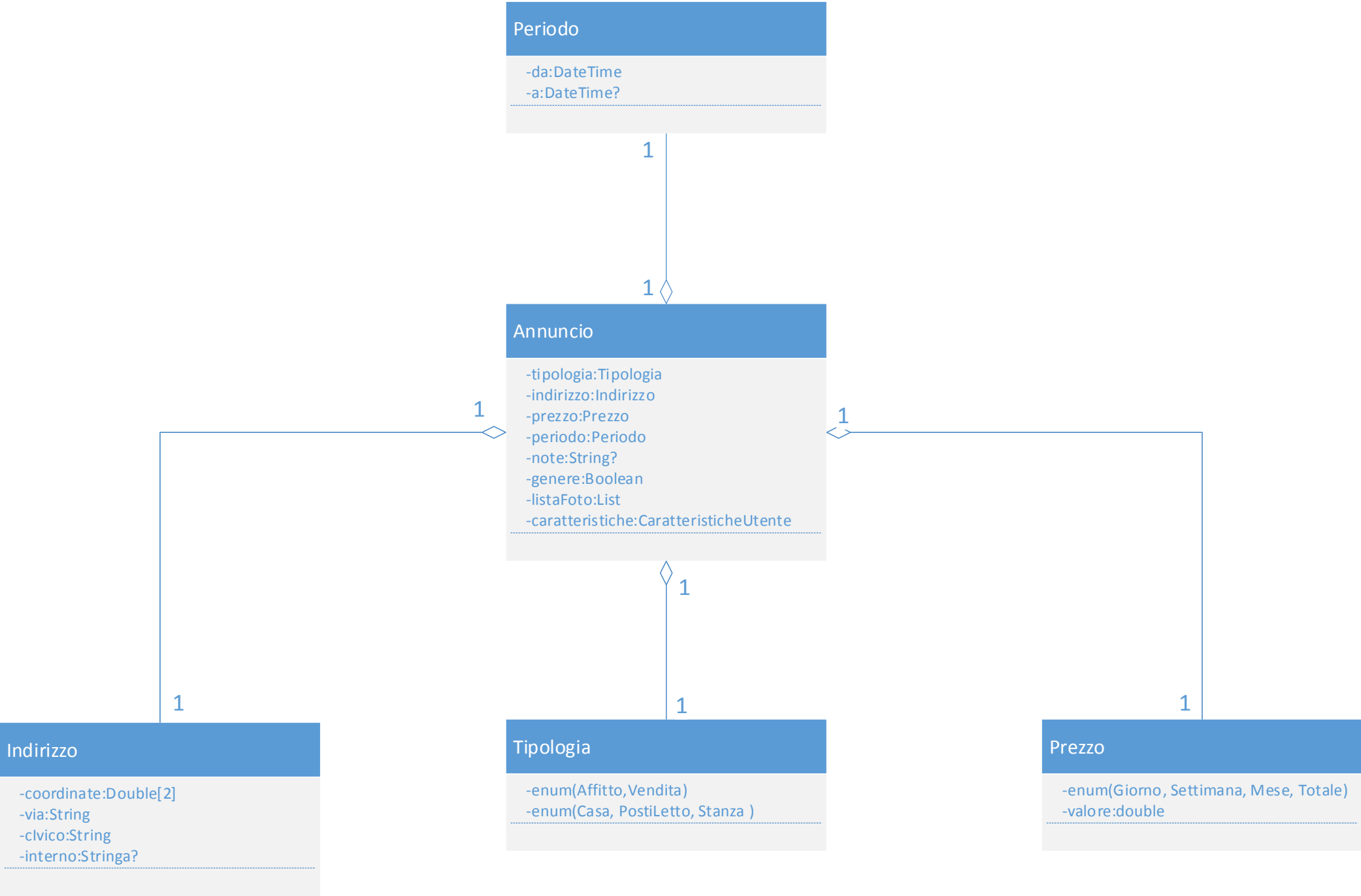


# CREAZIONE MODELLO DEL DOMINIO

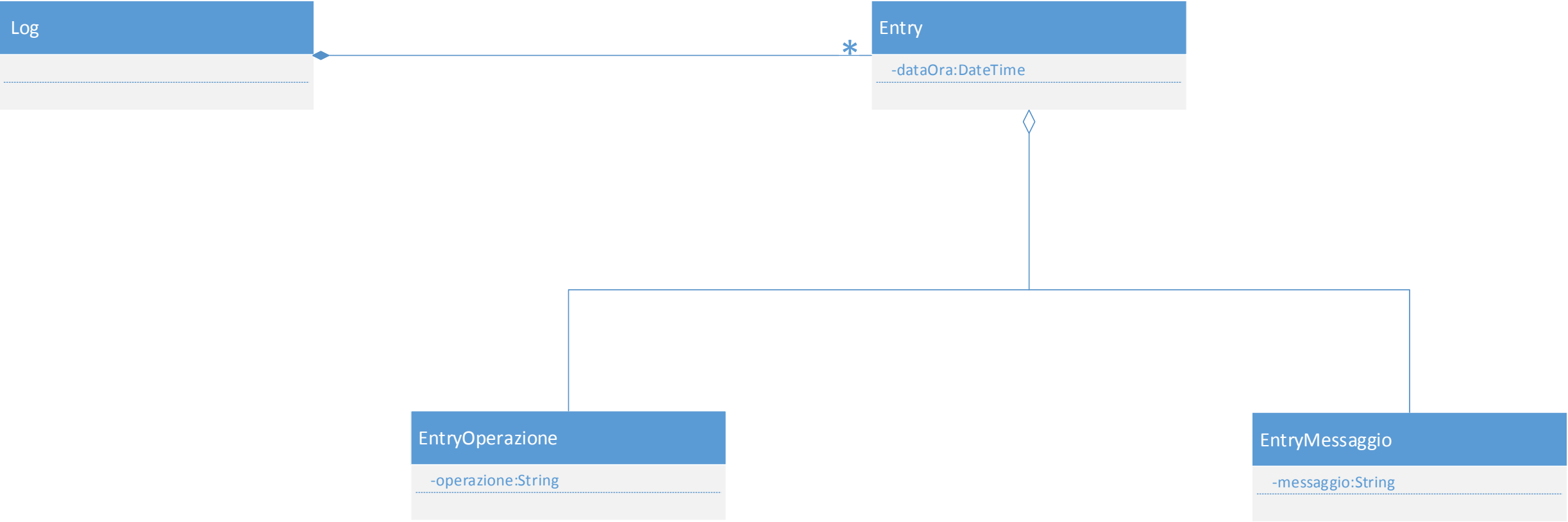
Il seguente diagramma delle classi rappresenta la parte di modello del dominio.



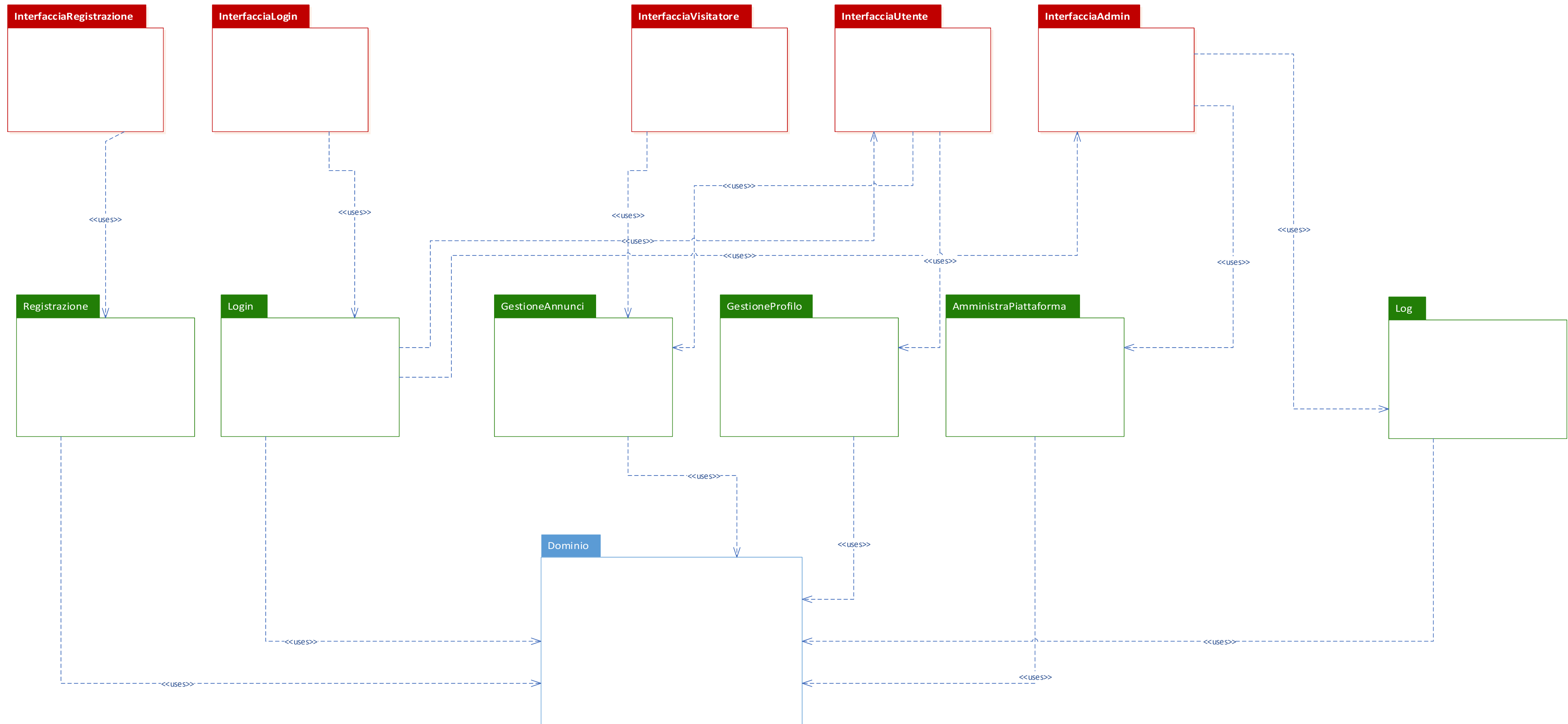
Il seguente diagramma delle classi rappresenta la parte del modello del dominio relativa alla struttura degli annunci.



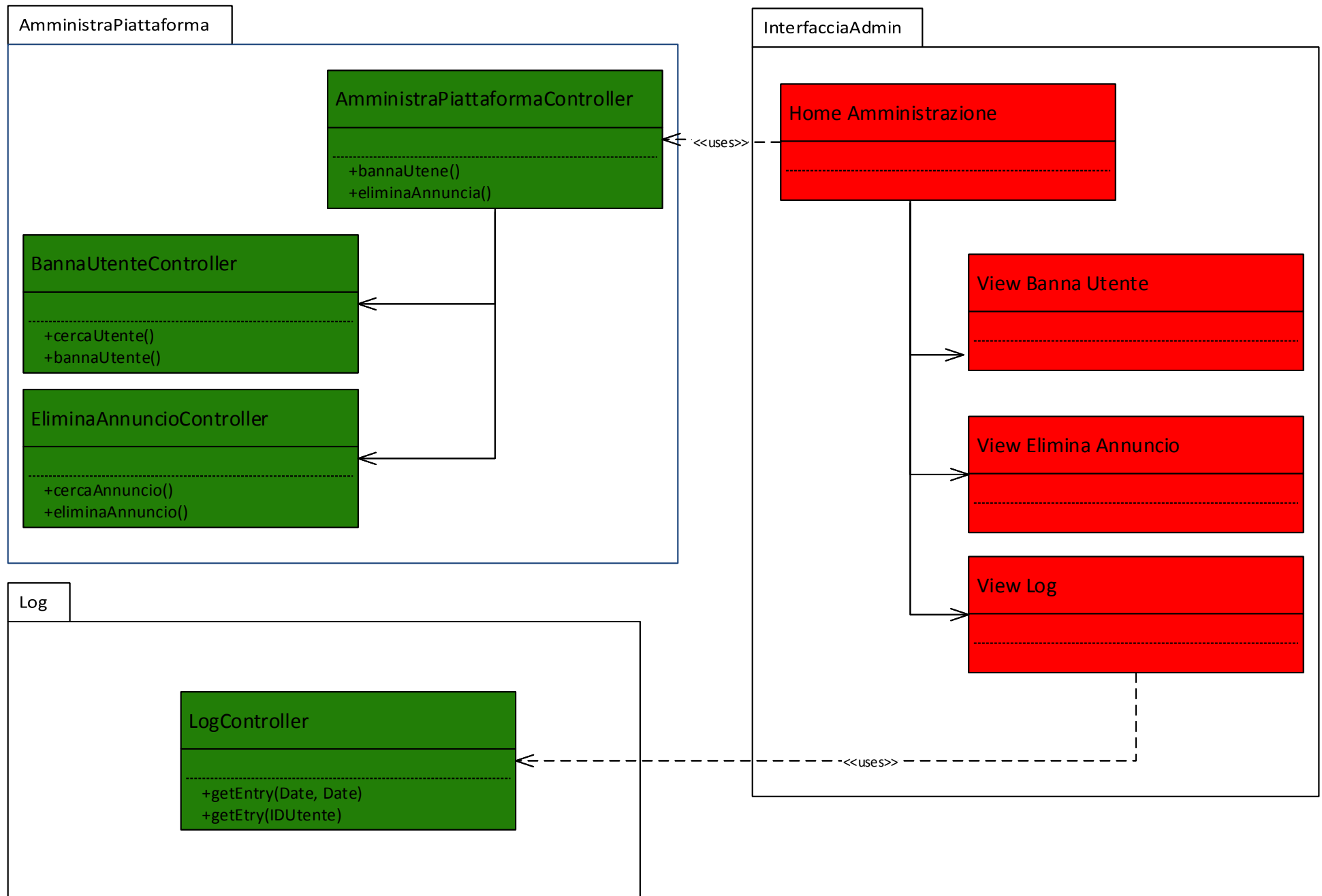
Il seguente diagramma delle classi rappresenta la parte di modello del dominio relativo alla gestione dei Log.



## Diagramma dei package

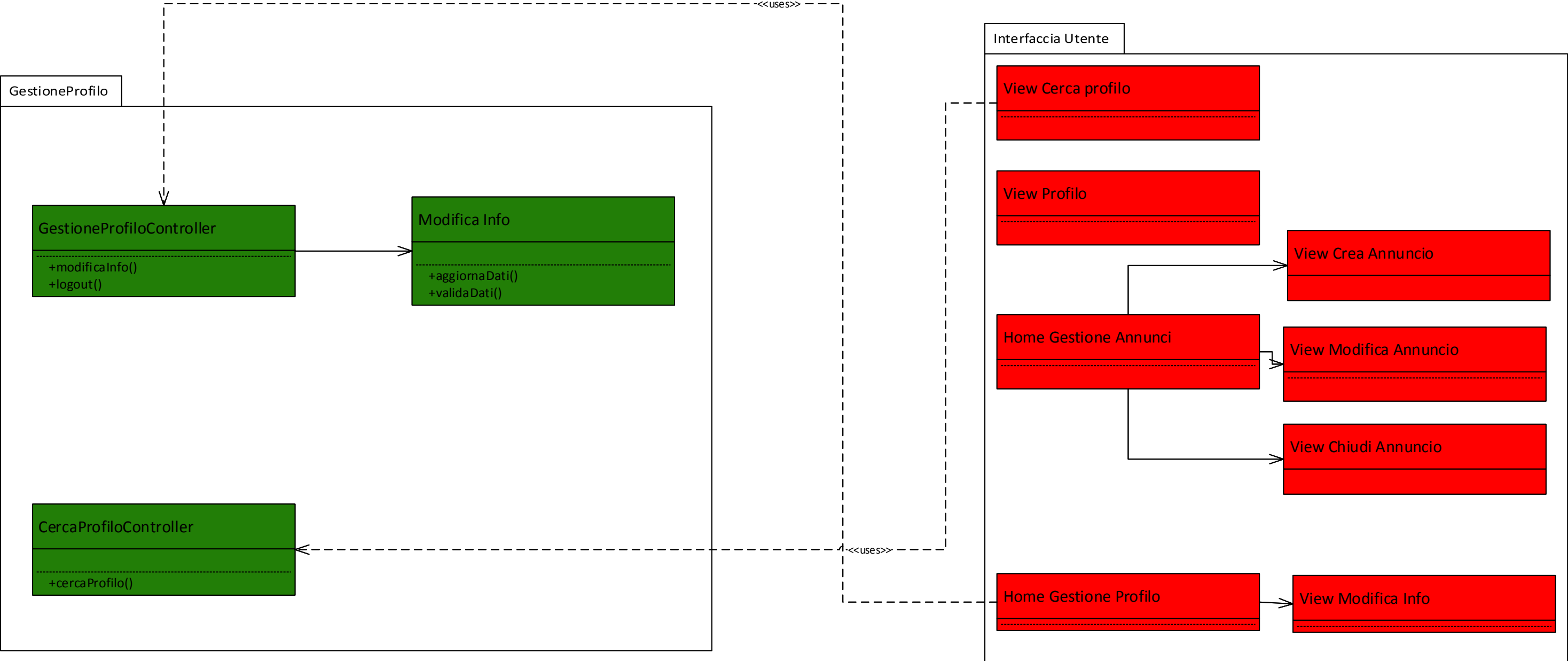


# DIAGRAMMA DELLE CLASSI: AMMINISTRA PIATTAFORMA

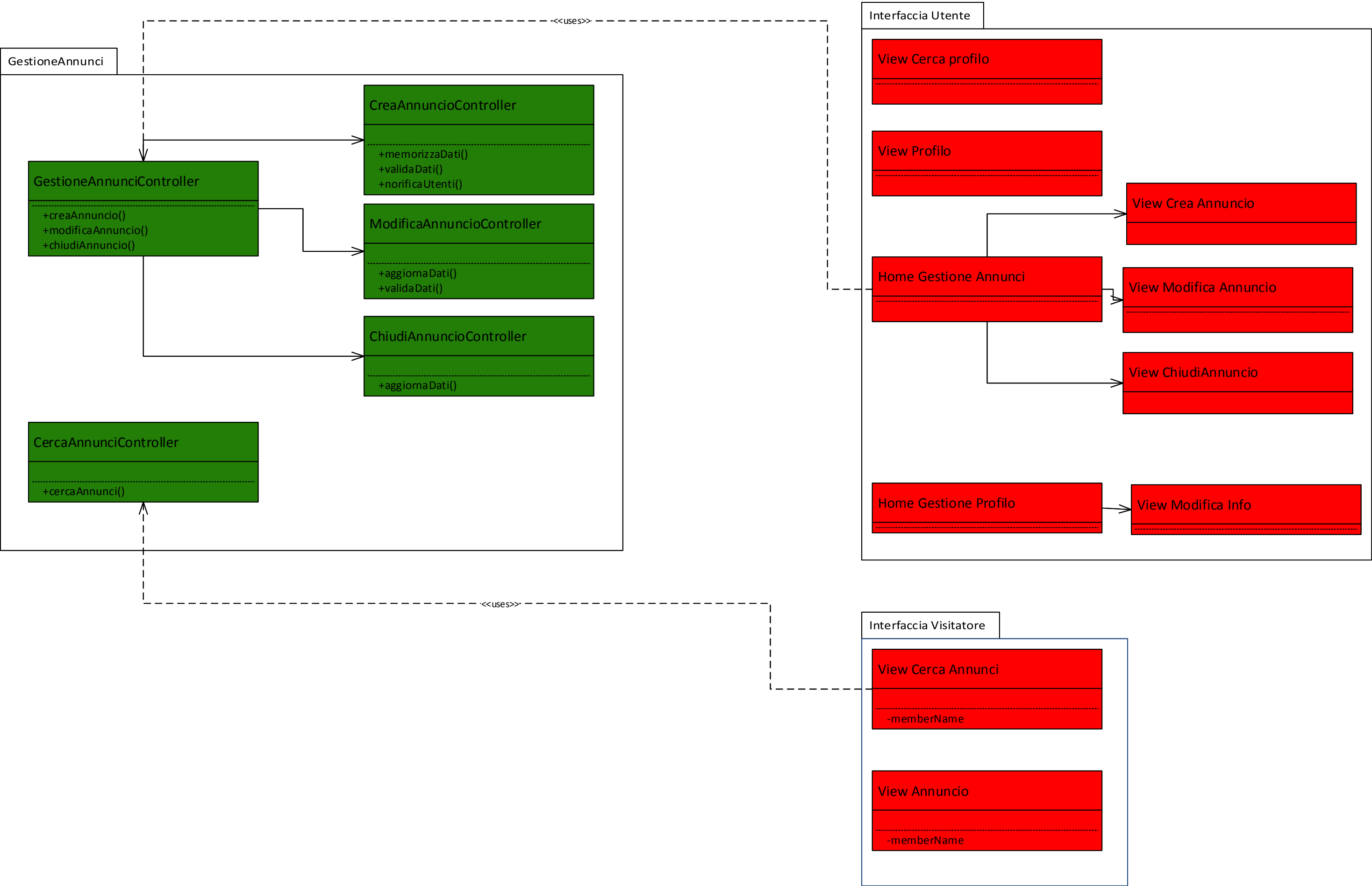




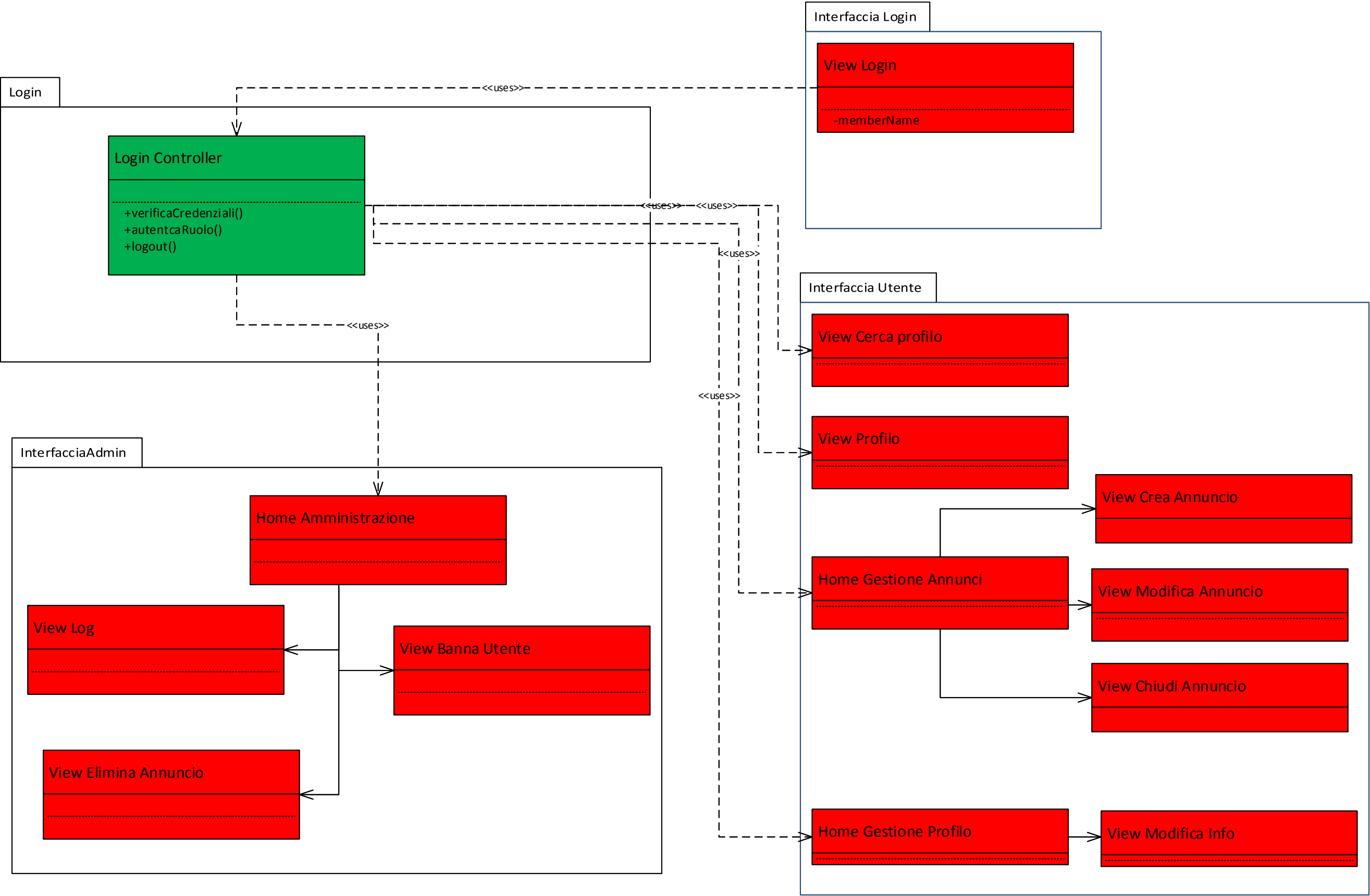
# DIAGRAMMA DELLE CLASSI: GESTIONE PROFILO



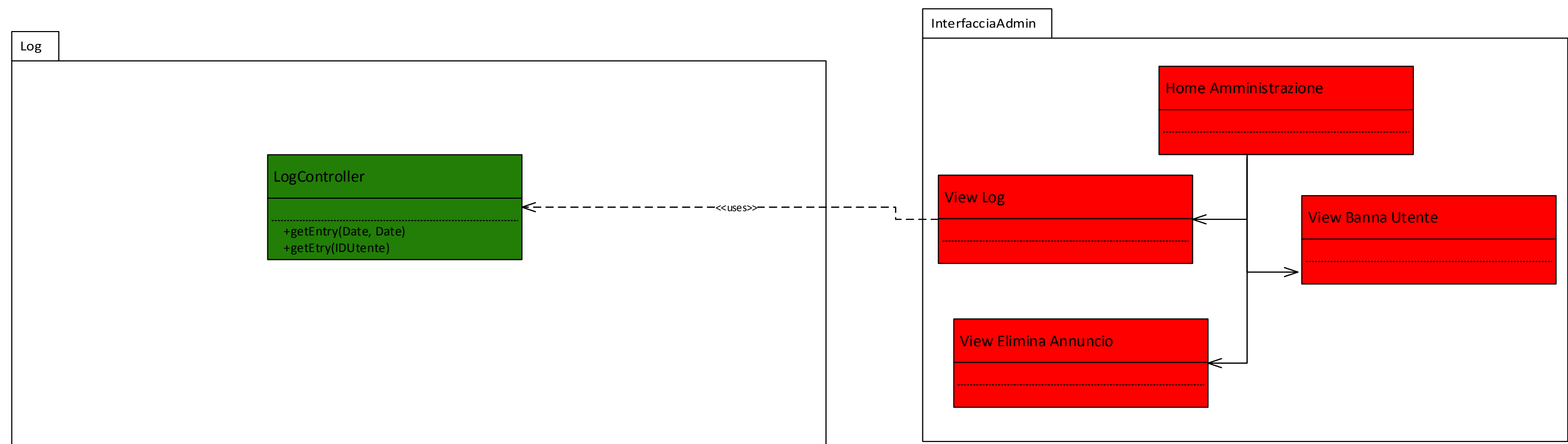
# DIAGRAMMA DELLE CLASSI: GESTIONE ANNUNCI



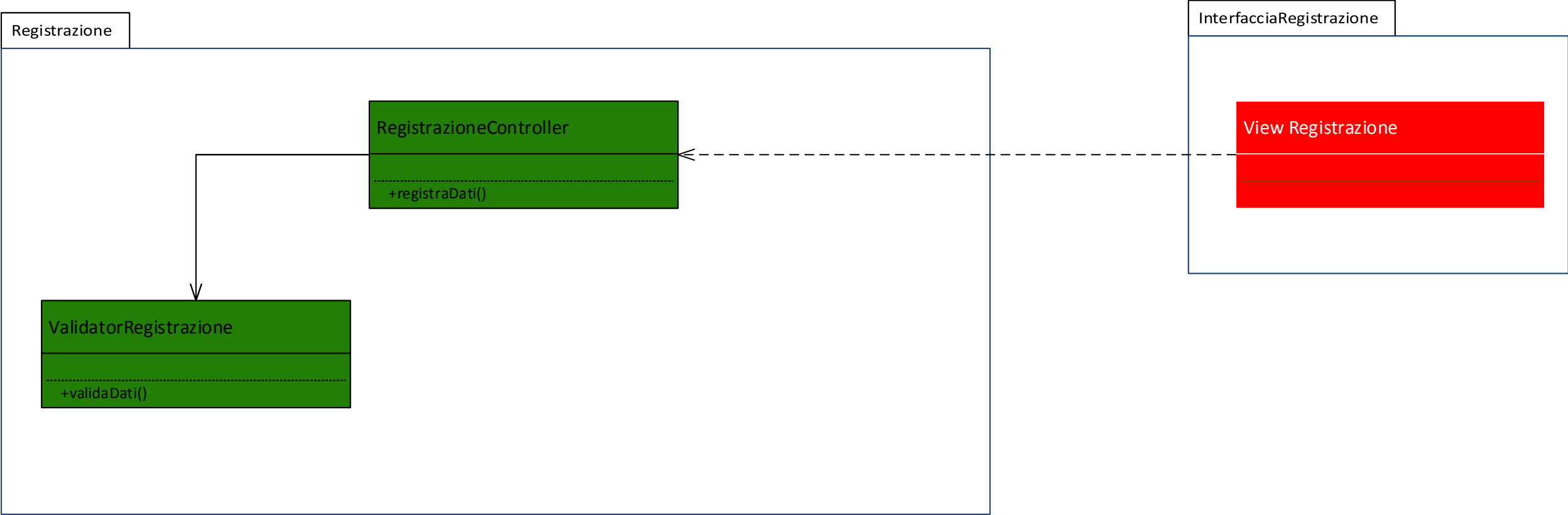
# DIAGRAMMA DELLE CLASSI: LOGIN

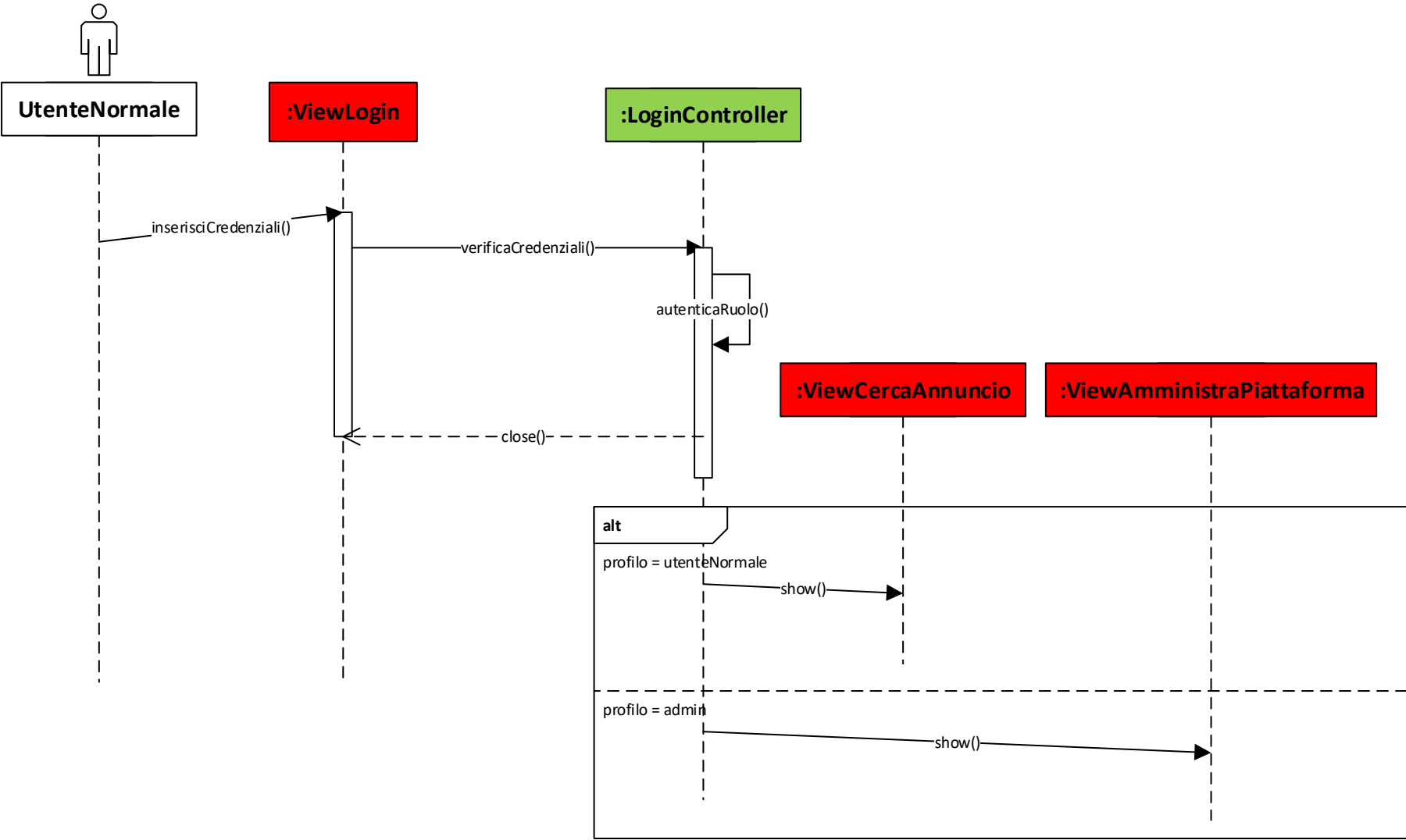


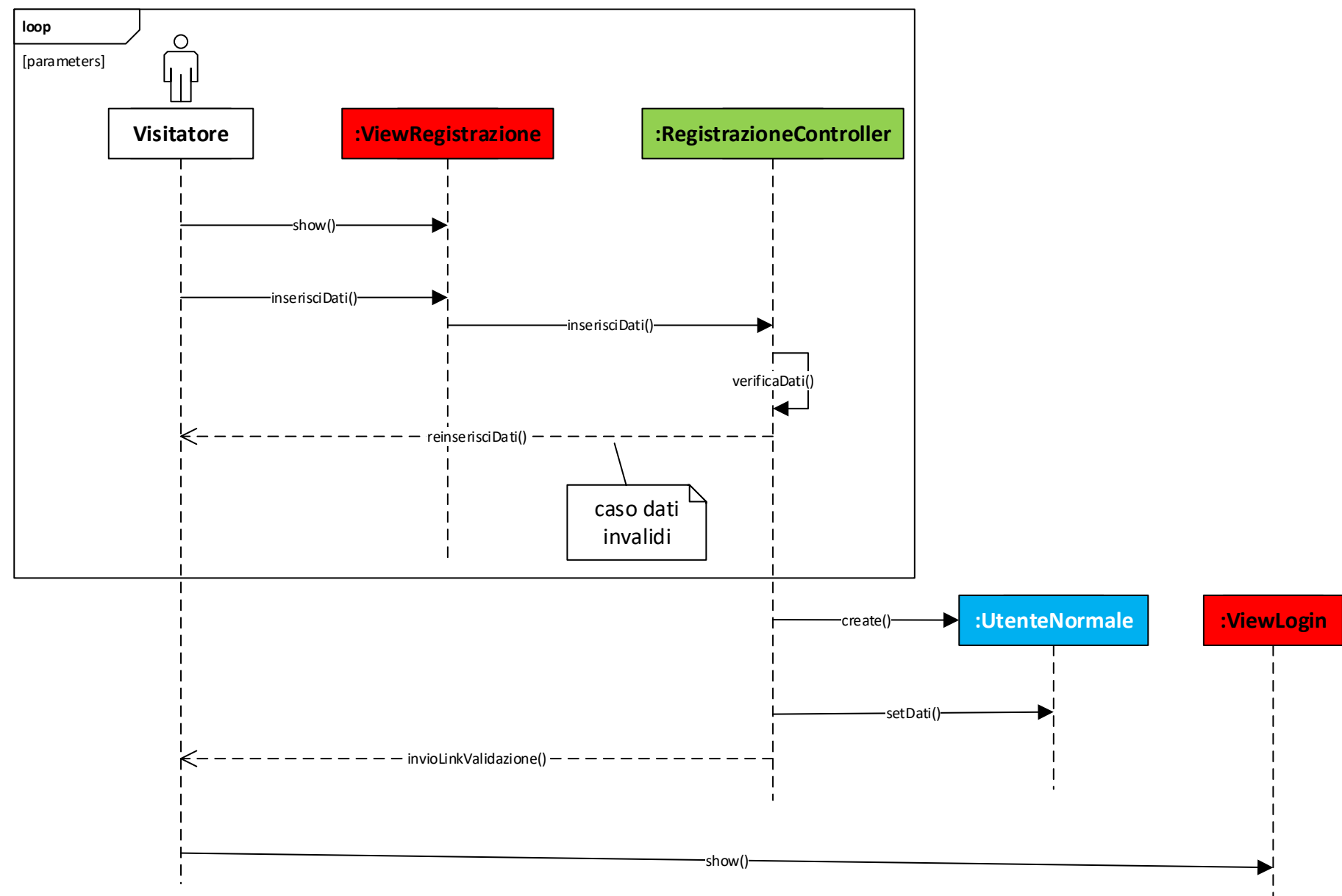
# DIAGRAMMA DELLE CLASSI: LOG

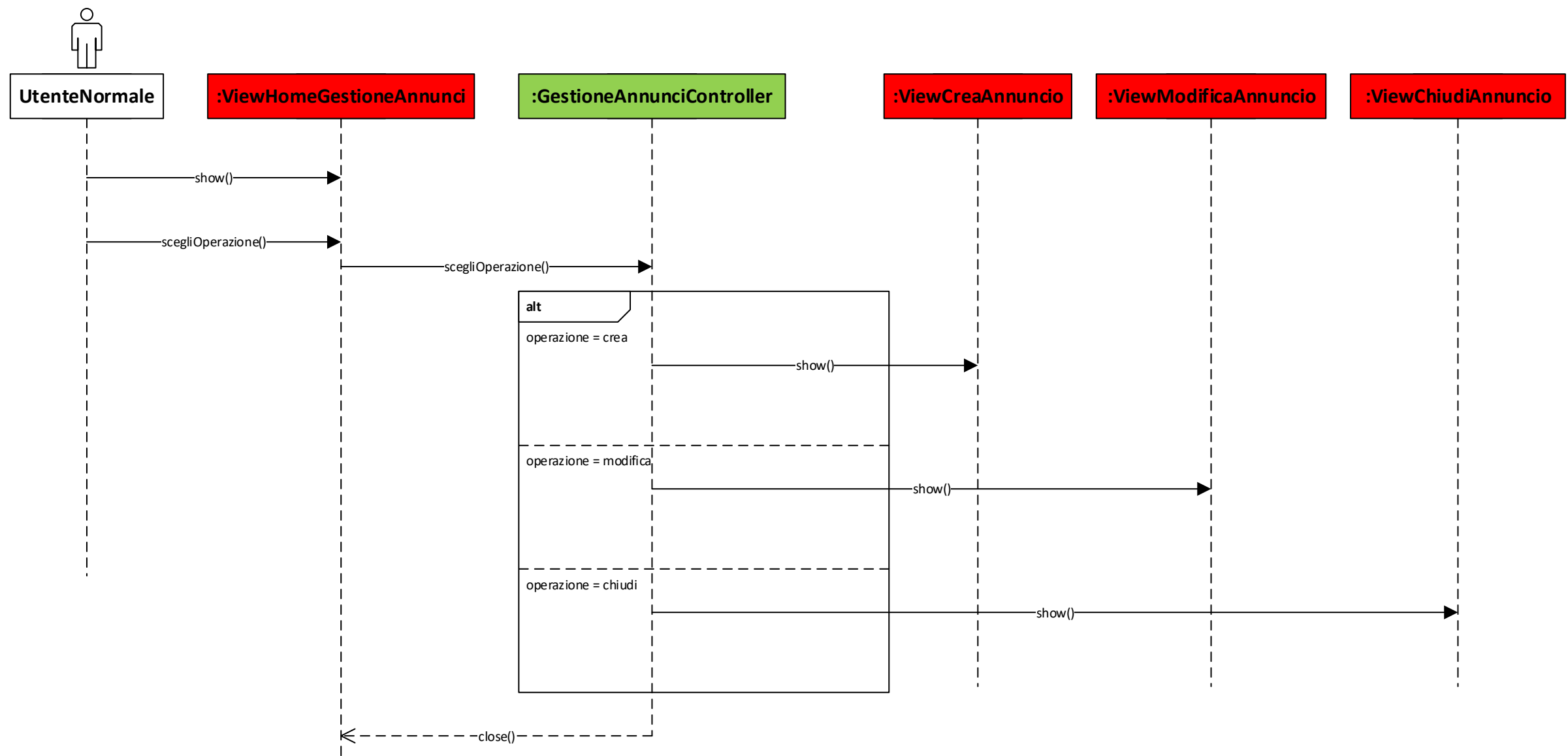


# DIAGRAMMA DELLE CLASSI: REGISTRAZIONE

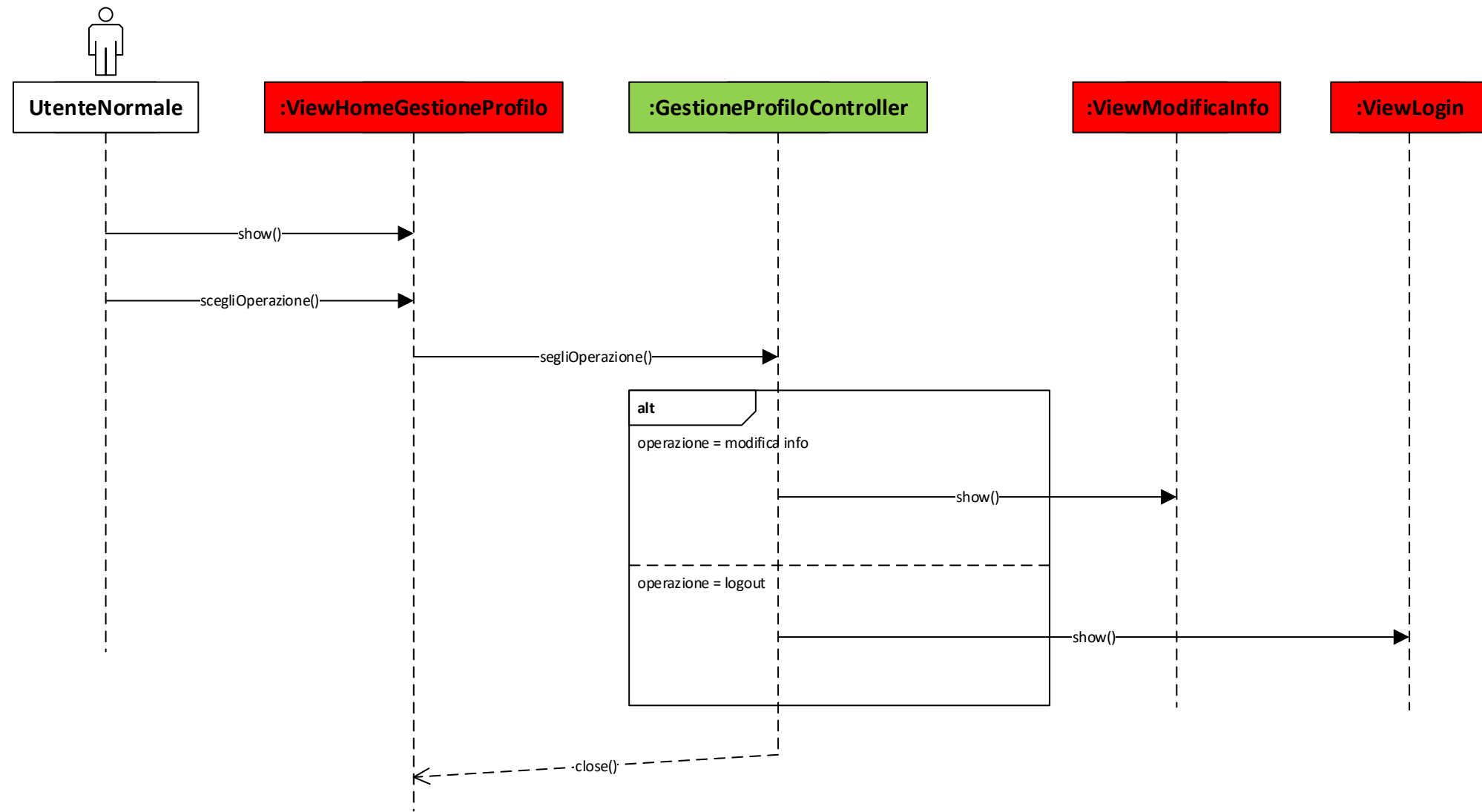


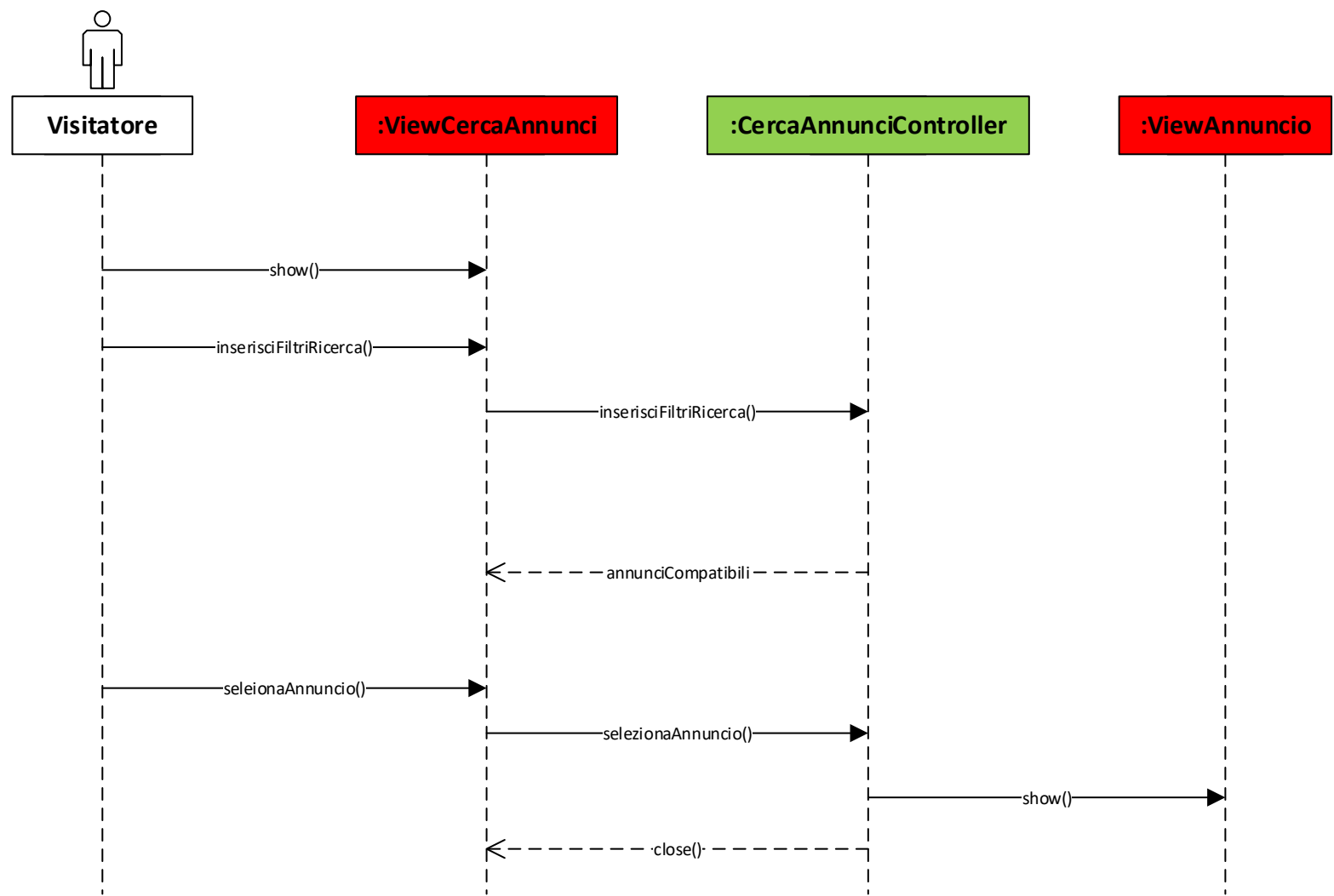


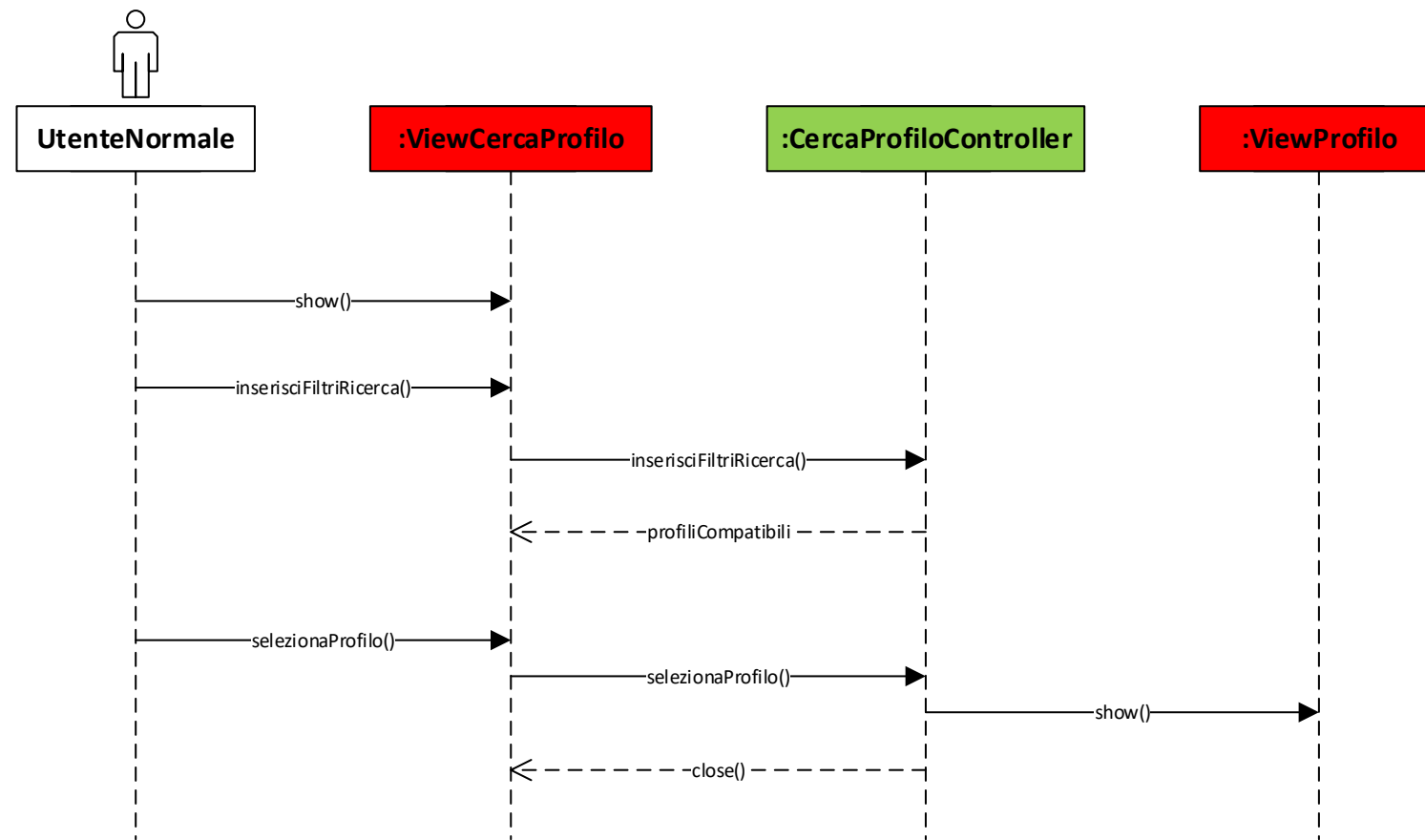


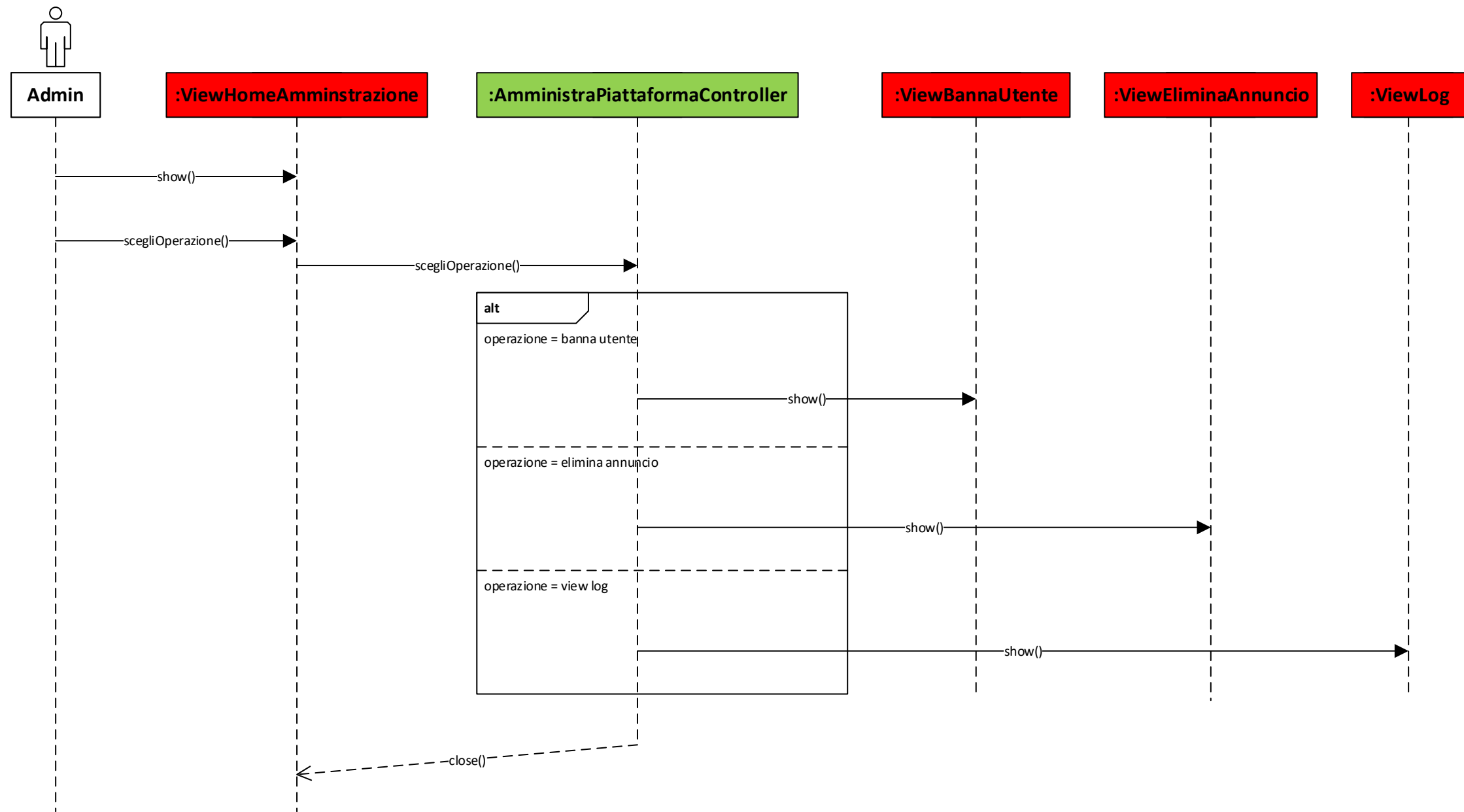


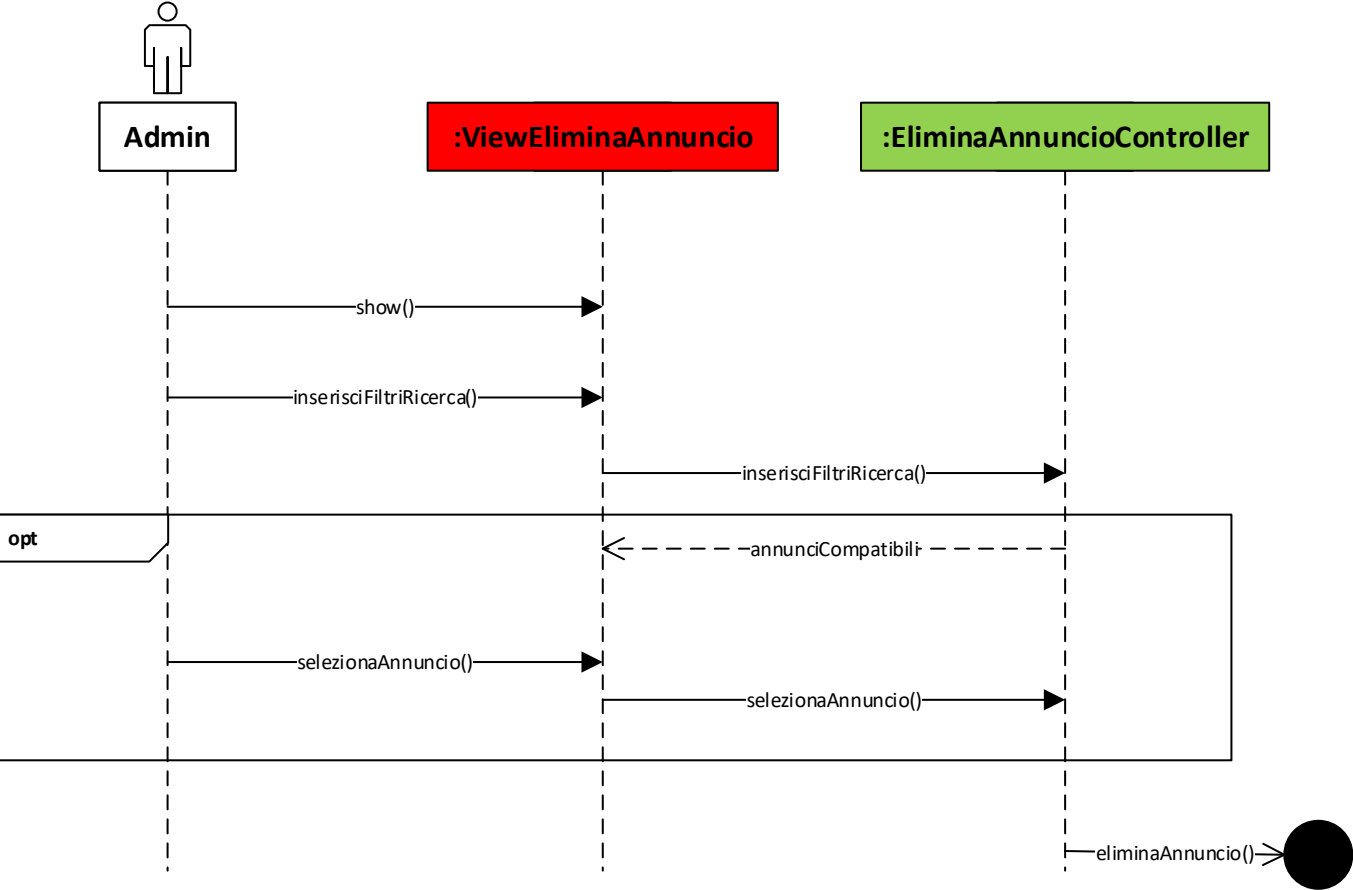


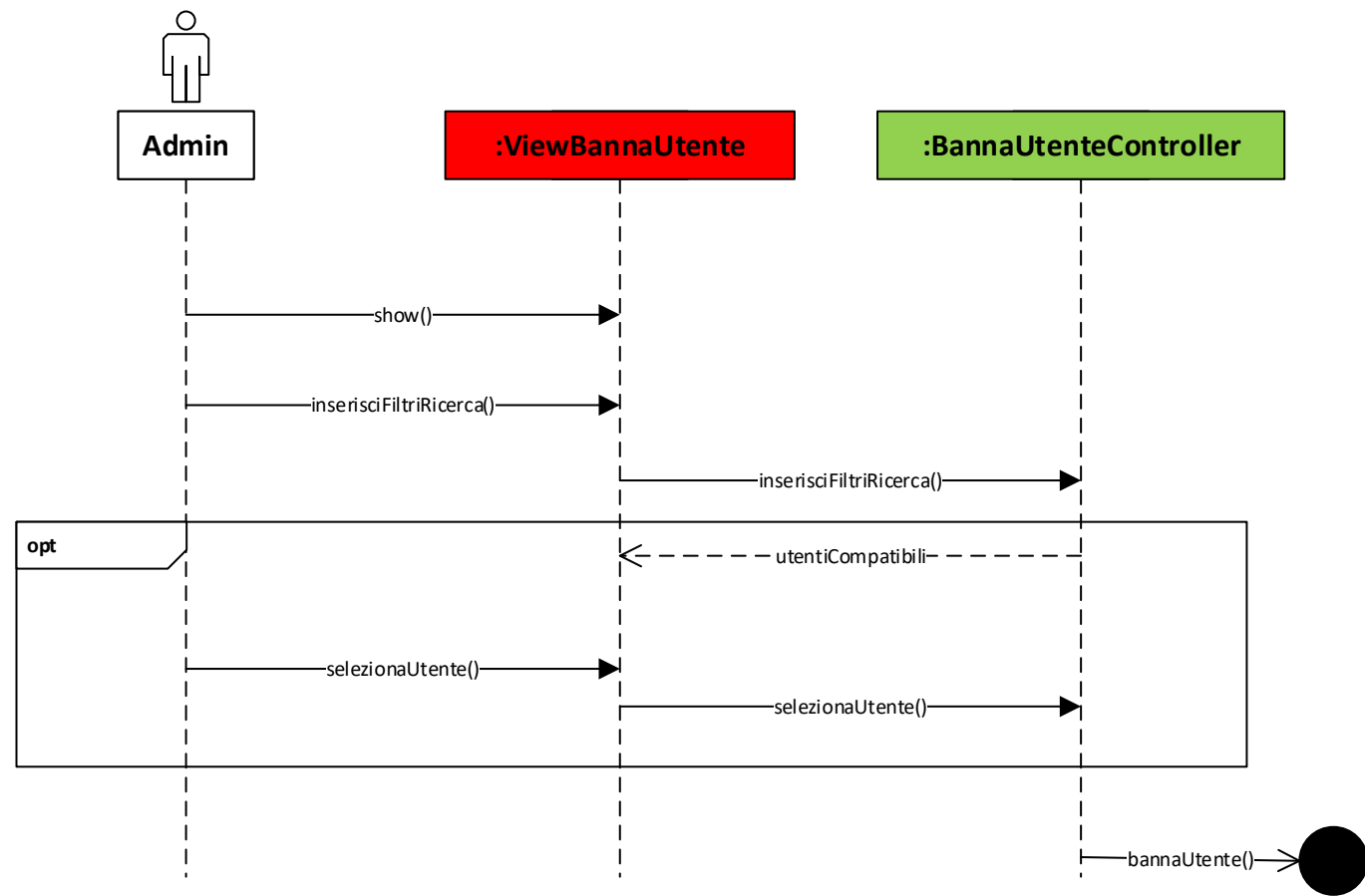












PACKAGE	PROGETTO	SVILUPPO
Dominio	Team progettazione + Team DB	Team sviluppo + Team DB
Registrazione	Team progettazione + Team sicurezza	Team sviluppo + Team sicurezza
Interfaccia Registrazione	Team progettazione	Team sviluppo + Team grafico
Login	Team progettazione + Team sicurezza	Team sviluppo + Team 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

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.

# 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, 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 dalla sicurezza del canale creato per la comunicazione tra utente e piattaforma.

## Scelta dell'architettura

---

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

- Client: Gli utenti interagiscono con la piattaforma tramite browser, questo permette un alto disaccoppiamento dall'hardware e grande portabilità.
- 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.

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).

