

Sistema di Voto e Scrutinio Elettronico

Autore: Andrei Georgiani Talpalaru

Matricola: 942824

1 Descrizione del problema

1.1 Scopo del sistema

Il sistema di voto e scrutinio elettronico è un'applicazione che permette agli elettori di votare secondo diverse modalità di voto e di definire un vincitore secondo diverse modalità di definizione del vincitore.

1.2 Glossario

Utente

Utilizzatore del sistema, che può essere un'**elettore** o un'**impiegato/gestore del sistema**.

Elettore

Utente del sistema di voto e scrutinio elettronico che ha il diritto di voto.

Impiegato/Gestore del sistema

Utente del sistema di voto e scrutinio elettronico che può configurare una sessione di voto, far partire o chiudere la fase di scrutinio e visualizzare l'esito del voto.

Scheda

Strumento con cui l'**elettore** esprime la propria preferenza in occasione di votazioni.

Quorum

Il numero minimo di partecipanti o elettori necessario affinché una votazione sia valida.

Totem

Computer disponibile all'interno del seggio elettorale che viene usato solitamente dall'**elettore** per esprimere il proprio voto di **persona**. Viene attivato da parte di un **gestore**.

Applicazione

Programma utilizzabile su computer, attraverso cui si può accedere al sistema di voto e scrutinio elettronico.

Seggio Elettorale

Il luogo dove gli **elettori** si recano per votare.

Scheda Bianca

Scheda di un **elettore** che si è astenuto dal votare.

Maggioranza Assoluta

Si ha la maggioranza assoluta quando si hanno i **50% + 1** dei voti espressi.

Identificazione e Verifica del Diritto al Voto

L'identificazione rappresenta il riconoscimento della persona che vuole votare. Nel caso il voto venga espresso in persona, su un totem, il riconoscimento e la verifica del diritto al voto vengono fatte dal gestore presente. Nel caso il voto venga espresso da remoto, su un computer, il riconoscimento e la verifica del diritto al voto vengono fatte attraverso un'operazione di Login.

1.3 Requisiti

1.3.1 Requisiti Funzionali

1.3.1.1 Requisiti Utente

1. L'**utente** deve potersi autenticare nell'**applicazione** come **elettore** o **gestore del sistema**.
2. L'**elettore** deve potere esprimere il suo voto di **persona**, in un **seggio elettorale**, utilizzando un **totem**, o a **distanza**, utilizzando l'**applicazione** su un dispositivo elettronico, ma comunque non prima di aver svolto la fase d'identificazione e di verifica del diritto al voto.
3. Come **gestore di sistema**, voglio poter configurare una sessione di voto, inserire le liste dei candidati/domanda del referendum, far partire/fermare la fase di scrutinio e visualizzare l'esito del voto.
4. Come **gestore di sistema**, quando sto configurando una sessione di voto, voglio poter scegliere tra le seguenti modalità di voto:
 1. Voto Ordinale
 2. Voto Categorico
 3. Voto Categorico con Preferenze
 4. Referendum
5. Come **gestore di sistema**, quando sto configurando una sessione di voto, voglio poter scegliere tra le seguenti modalità di scelta del vincitore:

1. Maggioranza
 2. Maggioranza Assoluta
 3. Referendum senza Quorum
 4. Referendum con Quorum
 6. Come **elettore**, devo poter presentare una **scheda bianca**.
 7. Come **elettore**, voglio potermi registrare nel sistema.
 8. Come **gestore di sistema**, voglio poter configurare un totem per farlo usare da parte di un'elettore che vota **in persona**.
-

1.3.1.2 Requisiti di sistema

- 1

1. Il sistema deve considerare le due tipologie d'**utente**.
2. Il sistema deve permettere operazioni diverse all'interno dell'applicazione rispetto al tipo d'**utente** autenticato.

- 2

1. Nel caso si votasse di persona, il sistema non deve fare la fase d'identificazione e verifica del diritto di voto perché si assume che queste avvengano manualmente.
2. Nel caso si votasse a distanza, il sistema deve implementare un processo di Login per la fase d'identificazione per l'**elettore**.

- 3

1. Il sistema deve implementare un'apposita interfaccia grafica che permette al **gestore di sistema** di scegliere la modalità di voto e di calcolo del vincitore.
2. Il sistema deve implementare un modo con cui il **gestore di sistema** può inserire le liste dei candidati.
3. Il sistema deve implementare un modo con cui il **gestore di sistema** può inserire la domanda del referendum.
4. Il sistema deve permettere al **gestore di sistema** di far partire e di fermare la fase di voto.
5. Il sistema deve visualizzare automaticamente, dopo la chiusura della fase di voto, l'esito del voto.

- 4.1

1. Il sistema deve richiedere all'**elettore** di ordinare i candidati (o gruppi/partiti) presenti nella **scheda** in base alle proprie preferenze.

- 4.2

1. Il sistema deve richiedere all'**elettore** di scegliere una preferenza per il candidato (o gruppo/partito) presente nella scheda.

- 4.3

1. Il sistema deve richiedere all'**elettore** di scegliere una preferenza per un gruppo/partito presente nella **scheda**, e in seguito di indicare una o più preferenze tra i candidati del gruppo/partito selezionato.

- **4.4**

1. Il sistema deve presentare all'**elettore** una domanda, con la quale si chiede se si sia favorevoli o contrari a un determinato quesito mostrato sullo schermo, e deve dare la possibilità di rispondere con **Favorevole** o **Non Favorevole**.

- **5**

1. Il sistema deve impedire al **gestore di sistema** di selezionare altre opzioni tranne **Referendum senza Quorum** e **Referendum con Quorum** quando **Referendum** è selezionato come modalità di voto.
2. Il sistema deve impedire al **gestore di sistema** di selezionare **Referendum senza Quorum** e **Referendum con Quorum** quando la modalità di voto non è **Referendum**.

- **5.1**

1. Dopo la chiusura della fase di voto, il sistema deve considerare vincitore il candidato che ha ottenuto il maggior numero di voti.
2. Dopo la chiusura della fase di voto, nel caso ci sia pareggio, il sistema deve mostrare un messaggio significativo che indica al **gestore di sistema** questa situazione.

- **5.2**

1. Dopo la chiusura della fase di voto, il sistema deve considerare vincitore il candidato che ha ottenuto la **maggioranza assoluta** dei voti.
2. Dopo la chiusura della fase di voto, nel caso non ci sia un candidato che abbia **maggioranza assoluta** dei voti, il sistema deve mostrare un messaggio significativo che indica al **gestore di sistema** questa situazione.

- **5.3**

1. Dopo la chiusura della fase di voto, il sistema deve procedere al conteggio dei voti indipendentemente se abbia partecipato o meno alla consultazione la maggioranza degli aventi diritto al voto.
2. Dopo la chiusura della fase di voto, nel caso ci sia pareggio, il sistema deve mostrare un messaggio significativo che indica al **gestore di sistema** questa situazione.

- **5.4**

1. Dopo la chiusura della fase di voto, il sistema deve procedere al conteggio dei voti espressi solo nel caso in cui abbia partecipato alla consultazione la maggioranza degli aventi diritto al voto.

2. Dopo la chiusura della fase di voto, nel caso in cui non abbia partecipato alla consultazione la maggioranza degli aventi diritto al voto, il sistema deve mostrare un messaggio significativo che indica al **gestore di sistema** questa situazione.
3. Dopo la chiusura della fase di voto, nel caso ci sia pareggio, il sistema deve mostrare un messaggio significativo che indica al **gestore di sistema** questa situazione.

- **6**

1. Il sistema deve implementare un modo per permettere all'**elettore** di continuare anche se non ha fatto una selezione all'interno della **scheda**.

- **7**

1. Il sistema deve implementare un modo per registrarsi attraverso l'**applicazione**.

- **8**

1. Il sistema deve implementare per il **gestore di sistema** un modo per far comunicare applicazione e totem.

1.3.2 Requisiti Non Funzionali

1.3.2.1 Requisiti di sicurezza

1. Il voto espresso deve rimanere segreto e non deve essere riconducibile all'**elettore**.
2. Si deve prevedere un sistema di auditing per la verifica del corretto funzionamento dell'applicazione, basato su un sistema di log.

1.3.2.2 Requisiti di sviluppo

1. Il sistema dev'essere implementato in Java.
2. L'interfaccia grafica del sistema dovrebbe essere implementata usando JavaFX.
3. Il progetto deve contenere i seguenti Design Pattern:
 1. Singleton
 2. MVC
 3. DAO
 4. Observer
 5. Abstract Factory

1.3.2.3 Requisiti di affidabilità

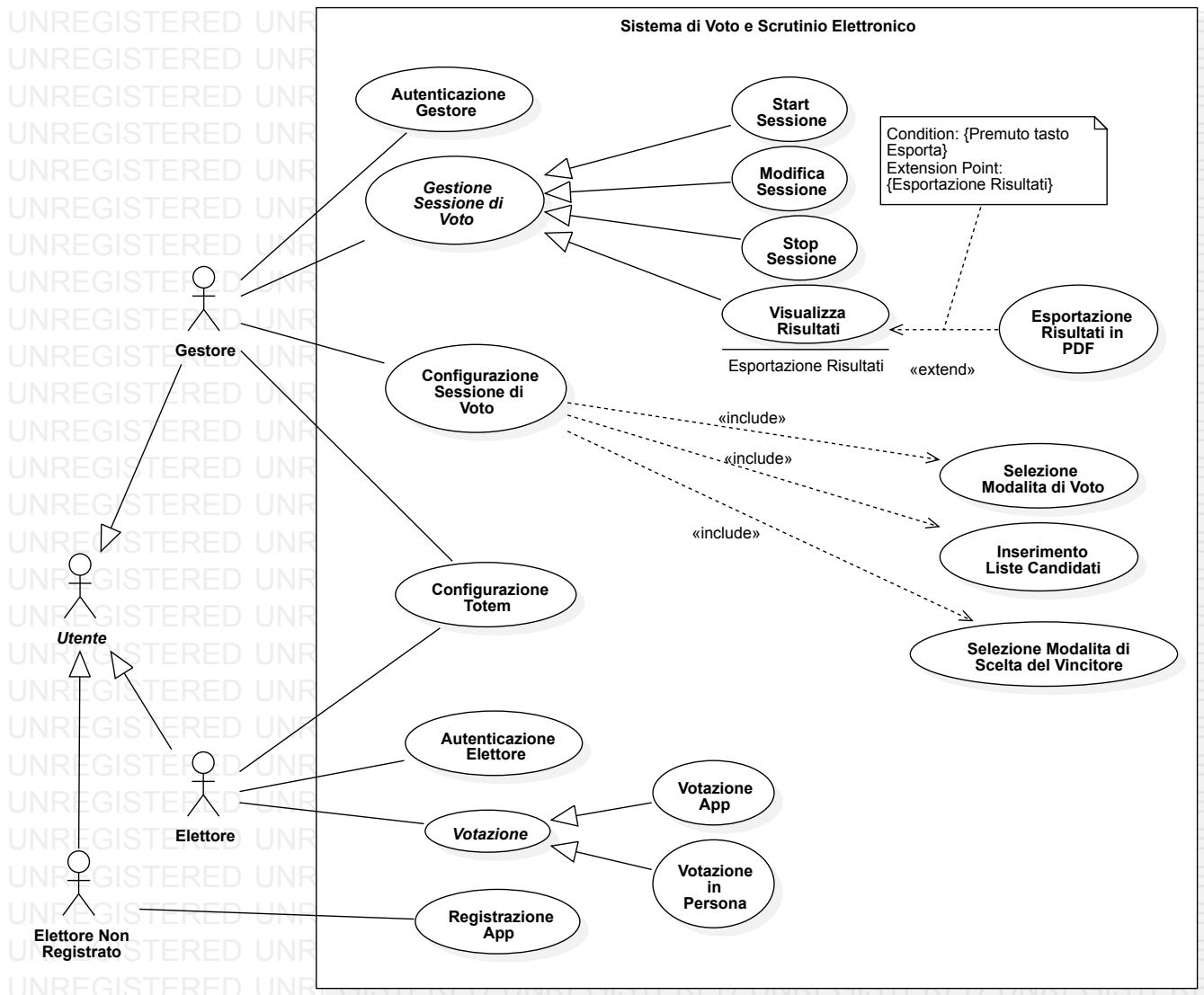
1. Dopo aver fatto la selezione per il voto, il sistema dovrebbe richiedere la conferma del voto prima di continuare.
-

1.3.2.4 Requisiti normativi

1. Ogni **elettore** può votare una volta sola in una sessione di voto.

2 Progettazione del sistema

2.1 Diagramma dei casi d'uso



Di seguito una breve descrizione testuale per ogni scenario:

Registrazione App: L'**elettore** non registrato può registrarsi nel sistema da **applicazione** per avere un'account con cui votare da **app**.

Requisito funzionale associato: Come **elettore**, voglio potermi registrare nel sistema.

Autenticazione: L'**utente** può autenticarsi nel sistema tramite applicazione usando le sue credenziali. L'**utente** può accedere al sistema tramite applicazione solo se già registrato con le credenziali inserite.

Requisito funzionale associato: L'**utente** si può autenticare nell'applicazione come **elettore** o **gestore del sistema**.

Votazione: L'**elettore** può votare sia da remoto, da un dispositivo elettronico, sia in persona, usando un totem.

Requisito funzionale associato: L'**elettore** deve potere esprimere il suo voto di **persona**, in un **seggio elettorale**, utilizzando un **totem**, o a **distanza**, utilizzando l'**applicazione** su un dispositivo elettronico, ma comunque non prima di aver svolto la fase d'identificazione e di verifica del diritto al voto.

Configurazione Sessione di Voto: Il **gestore di sistema** può configurare una sessione di voto, scegliendo delle preferenze.

Requisito funzionale associato: Come **gestore di sistema**, voglio poter configurare una sessione di voto, inserire le liste dei candidati, far partire la fase di scrutinio e visualizzare l'esito del voto.

Gestione Sessione di Voto: Il **gestore di sistema**, dopo essersi autenticato nel sistema come gestore, può gestire le sessioni esistenti.

Requisito funzionale associato: Come **gestore di sistema**, voglio poter configurare una sessione di voto, inserire le liste dei candidati, far partire la fase di scrutinio e visualizzare l'esito del voto.

Configurazione Totem: Il **gestore di sistema** può configurare una sessione di voto per un'**elettore** che vota in presenza su un totem.

Requisito funzionale associato: Come **gestore di sistema**, voglio poter configurare un totem per farlo usare da parte di un'elettore che vota **in persona**.

2.2 Descrizione degli scenari

Nome	Registrazione App/ TODO
Scopo	Registrazione di un'elettore nel sistema attraverso l'applicazione.
Attore/i	Elettore non registrato.
Pre-condizioni	Elettore non registrato.
Trigger	Elettore che vuole fare la registrazione.
Descrizione	1. L'elettore preme il pulsante Registra ed entra sulla pagina di

sequenza eventi	<p>registrazione</p> <p>2. L'elettore inserisce il suo codice fiscale.</p> <p>3. L'elettore inserisce una password ripetuta 2 volte.</p> <p>4. L'elettore inserisce le sue informazioni personali come: nome, cognome, data di nascita, nazione e comune di nascita, sesso e comune di residenza.</p> <p>5. L'elettore preme il pulsante Avanti e, avendo inserito informazioni corrette rispetto al codice fiscale, entra sulla pagina di controllo dei dati inseriti.</p> <p>6. L'elettore, dopo aver verificato che i dati siano corretti, preme il pulsante Crea Account.</p> <p>7. L'account viene creato e si ritorna alla pagina di autenticazione.</p>
Alternativa/e	<p>5a. L'elettore preme il pulsante Avanti e, avendo inserito dati non validi, viene avvisato di questa situazione e rimane sulla schermata di registrazione per correggere gli errori.</p> <p>6a. L'elettore, accorgendosi che alcuni dati non sono corretti, preme il pulsante Modifica per ritornare alla pagina di registrazione.</p>
Post-condizioni	L'utente è in possesso di un'account.

Nome	Autenticazione
Scopo	Entrare nel sistema in modo da poter partecipare a una sessione di voto.
Attore/i	Elettore, Gestore di Sistema
Pre-condizioni	Elettore registrato, Gestore esistente
Trigger	Elettore/Gestore vuole entrare sull'applicazione
Descrizione sequenza eventi	<p>1. Utente inserisce le sue credenziali nella sua sezione specifica di Login.</p> <p>2. Utente preme il pulsante Autentifica.</p>
Alternativa/e	<p>1a. Utente inserisce un codice fiscale non associato ad un account.</p> <p>1b. Utente inserisce una password errata.</p>
Post-condizioni	Utente autenticato nell'applicazione.

Nome	Votazione su App
Scopo	Esprimere il proprio voto sull'applicazione
Attore/i	Elettore
Pre-condizioni	Autenticazione Elettore su App

Trigger	L'elettore vuole esprimere il suo voto in una sessione di voto.
Descrizione sequenza eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'elettore sceglie dalla pagina principale una sessione di voto disponibile e premendo Entra, entra nella sessione di voto. 2. L'elettore fa la sua scelta dalla scheda. 3. L'elettore preme il pulsante Avanti e gli compare un>alert che gli chiede se vuole confermare il voto. 4. Se l'elettore e sicuro, preme OK e gli compare un>alert che conferma la registrazione del voto. 5. L'elettore viene mandato alla pagina di login.
Alternativa/e	<ol style="list-style-type: none"> 2a. L'elettore lascia la scheda bianca. 4a. Dopo aver visto che il voto e sbagliato, l'elettore preme Cancel.
Post-condizioni	L'elettore ha espresso il suo voto nella sessione in cui ha partecipato.

Nome	Votazione in Persona
Scopo	Esprimere il proprio voto sul totem in persona.
Attore/i	Elettore
Pre-condizioni	
Trigger	L'elettore vuole esprimere il suo voto in una sessione di voto.
Descrizione sequenza eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'elettore indica al gestore presente la sessione in cui vuole votare e il gestore configura un totem con quella sessione di voto preparata per l'elettore. 2. L'elettore fa la sua scelta nella sessione di voto. 3. L'elettore preme il pulsante Avanti e gli compare un>alert che gli chiede se vuole confermare il voto. 4. Se l'elettore e sicuro, preme OK e gli compare un>alert che conferma la registrazione del voto.
Alternativa/e	<ol style="list-style-type: none"> 2a. L'elettore lascia la scheda bianca. 4a. Dopo aver visto che il voto e sbagliato, l'elettore preme Cancel.
Post-condizioni	L'elettore ha espresso il suo voto nella sessione in cui ha partecipato.

Nome	Configurazione Sessione di Voto
Scopo	Creare una sessione di voto con delle proprieta scelte.
Attore/i	Gestore di Sistema
Pre-condizioni	Gestore autenticato nell'applicazione.
Trigger	Gestore decide di creare una sessione di voto.

Descrizione sequenza eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il gestore preme il pulsante "+" nella lista di sessioni. 2. Il gestore sceglie la modalita di voto. 3. Il gestore sceglie la modalita di scelta del vincitore. 4. Il gestore inserisce le liste dei candidati/la domanda del referendum. 5. Il gestore preme il pulsante Avanti e gli compare un>alert che gli chiede se vuole salvare la sessione. 6. Il gestore preme il pulsante OK.
Alternativa/e	6a. Il gestore preme il pulsante Cancel.
Post-condizioni	Una nuova sessione di voto viene creata.

Nome	Gestione Sessione di Voto
Scopo	Avviare, fermare, modificare o visualizzare l'esito di una sessione di voto.
Attore/i	Gestore di Sistema
Pre-condizioni	Gestore autenticato nell'applicazione.
Trigger	Gestore decide di avviare/fermare una sessione di voto o di visualizzare l'esito di una sessione di voto finita.
Descrizione sequenza eventi	1. Il gestore preme il pulsante Avvia su una sessione di voto.
Alternativa/e	<ol style="list-style-type: none"> 1a. Il gestore preme il pulsante Stop su una sessione di voto. 1b. Il gestore preme il pulsante Risultati su una sessione di voto.
Post-condizioni	La sessione di voto viene avviata, fermata, modificata o l'esito viene visualizzato.

Nome	Configura Totem
Scopo	Configurare un Totem in modo che un'elettore puo votare in persona.
Attore/i	Gestore di Sistema, Elettore
Pre-condizioni	Gestore autenticato nell'applicazione, Elettore presente nel seggio elettorale.
Trigger	Elettore si presenta nel seggio elettorale con l'intenzione di votare.
Descrizione sequenza eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il gestore preme il pulsante Totem su una sessione di voto scelta dall'elettore e passa alla schermata di Configurazione Totem. 2. Il gestore sceglie un Totem disponibile dalla lista di Totem ed inserisce il Codice Fiscale che viene indicato dall'elettore e preme Avanti. 3. L'elettore puo votare ora sul totem che e stato attivato.
Alternativa/e	2a. Non ci sono Totem disponibili e il gestore deve aspettare che uno si

	liberi, verificando se ci sono nuovi liberi tramite il tasto Refresh.
Post-condizioni	Il totem indicato puo essere usato ora, da parte dell'elettore, per fare il suo voto nella sessione scelta.

2.3 Diagramma delle classi

E stato deciso di mostrare solo il modello di programma del diagramma delle classi. (3.1).

2.4 Diagrammi di sequenza

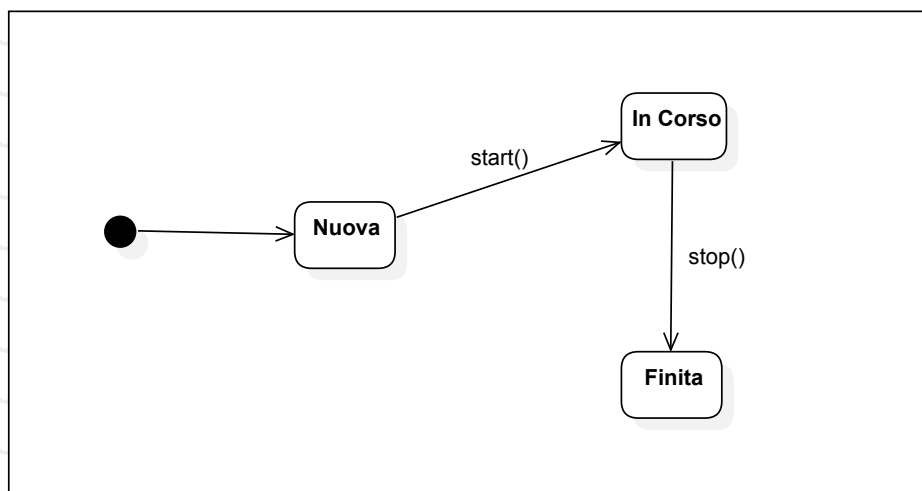
TODO

2.5 Diagramma delle attivita

TODO

2.6 Macchine di stato

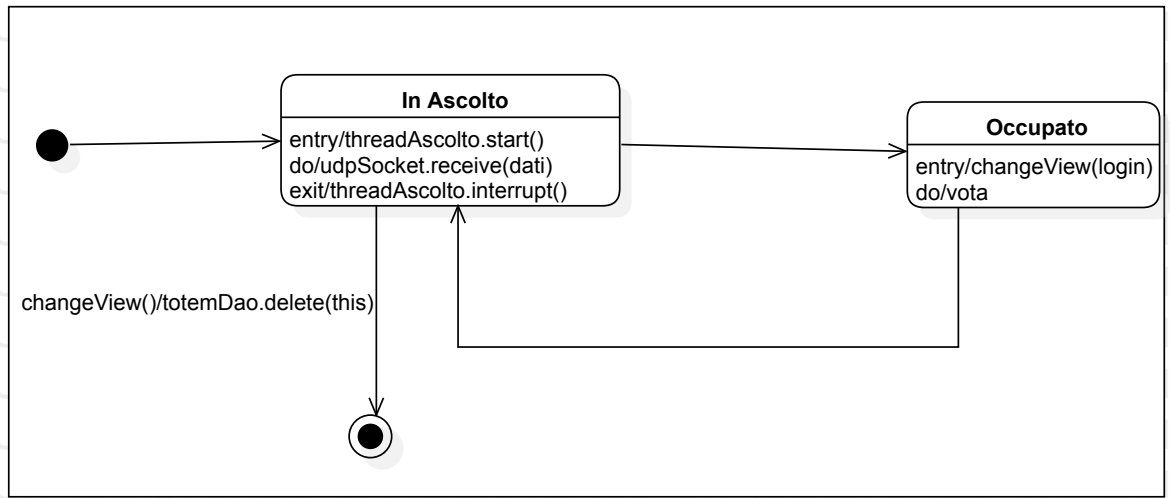
2.6.1 Sessione di Voto



2.6.2 Totem di Voto

Il totem sta In Ascolto fino a quando una delle due cose succede:

- si cambia schermata e quindi non ci si trova piu nella schermata di Login
- si fa una transizione di completamento, e quindi la socket ha ricevuto un segnale, e si passa alla schermata di Voto



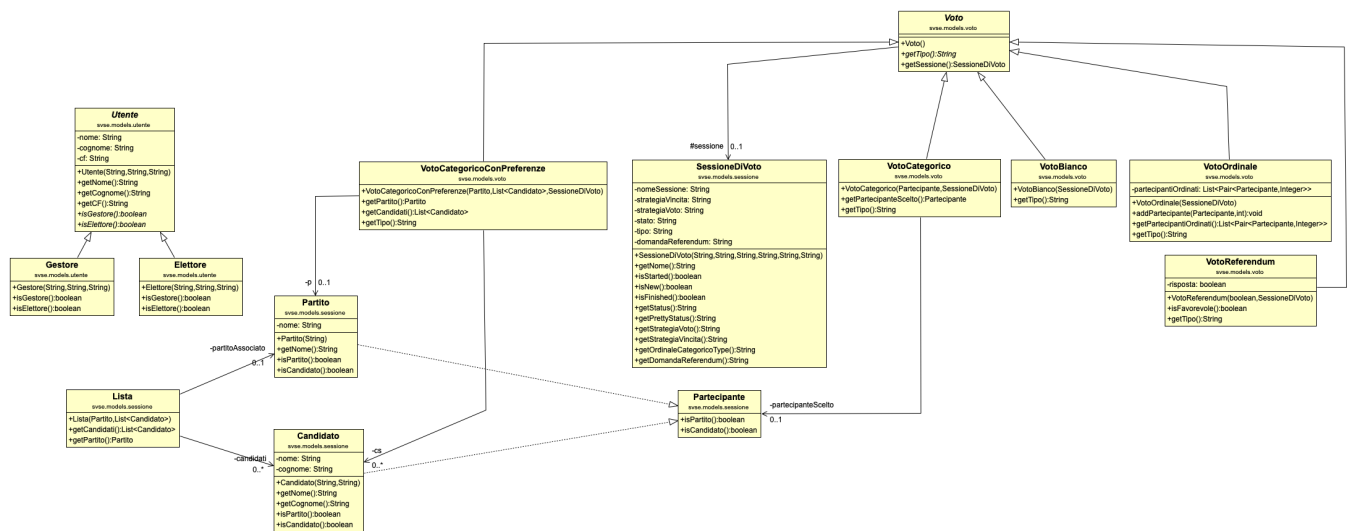
2.7 Diagramma dei componenti

TODO

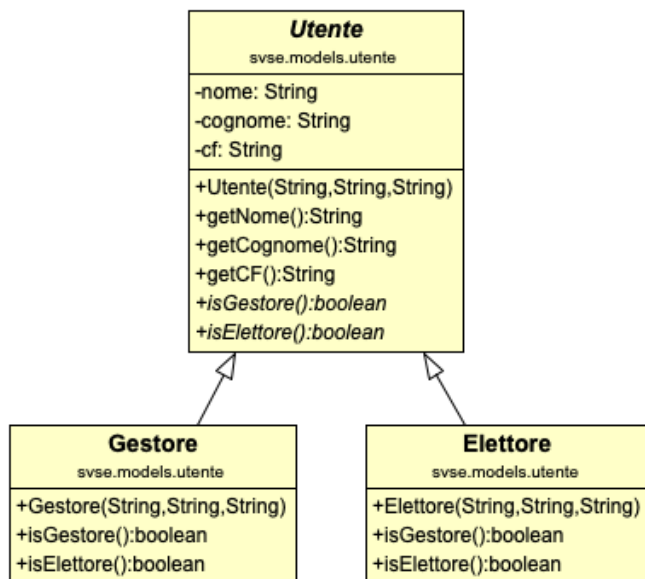
3 Implementazione del sistema

3.1 Diagramma delle classi

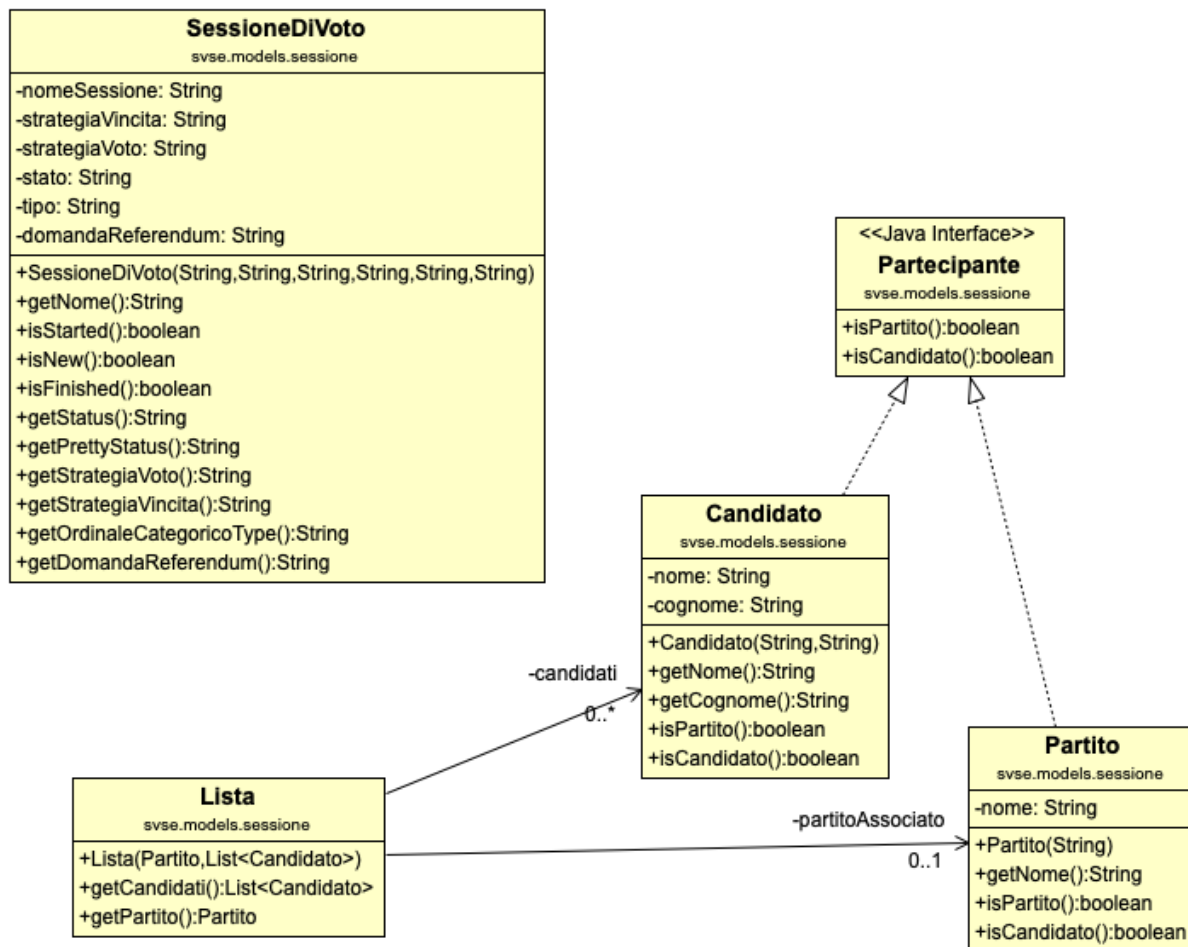
3.1.1 Modelli



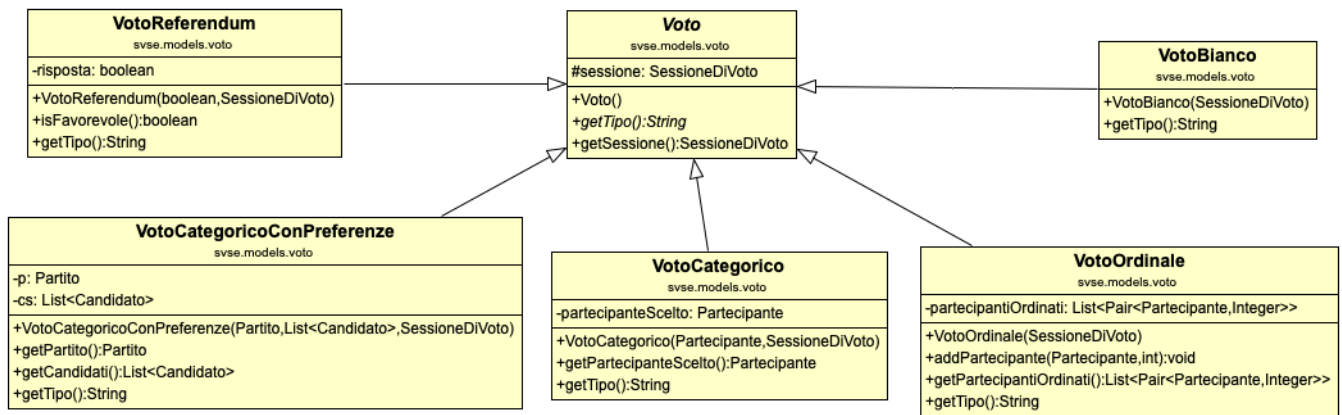
3.1.1.1 Utente



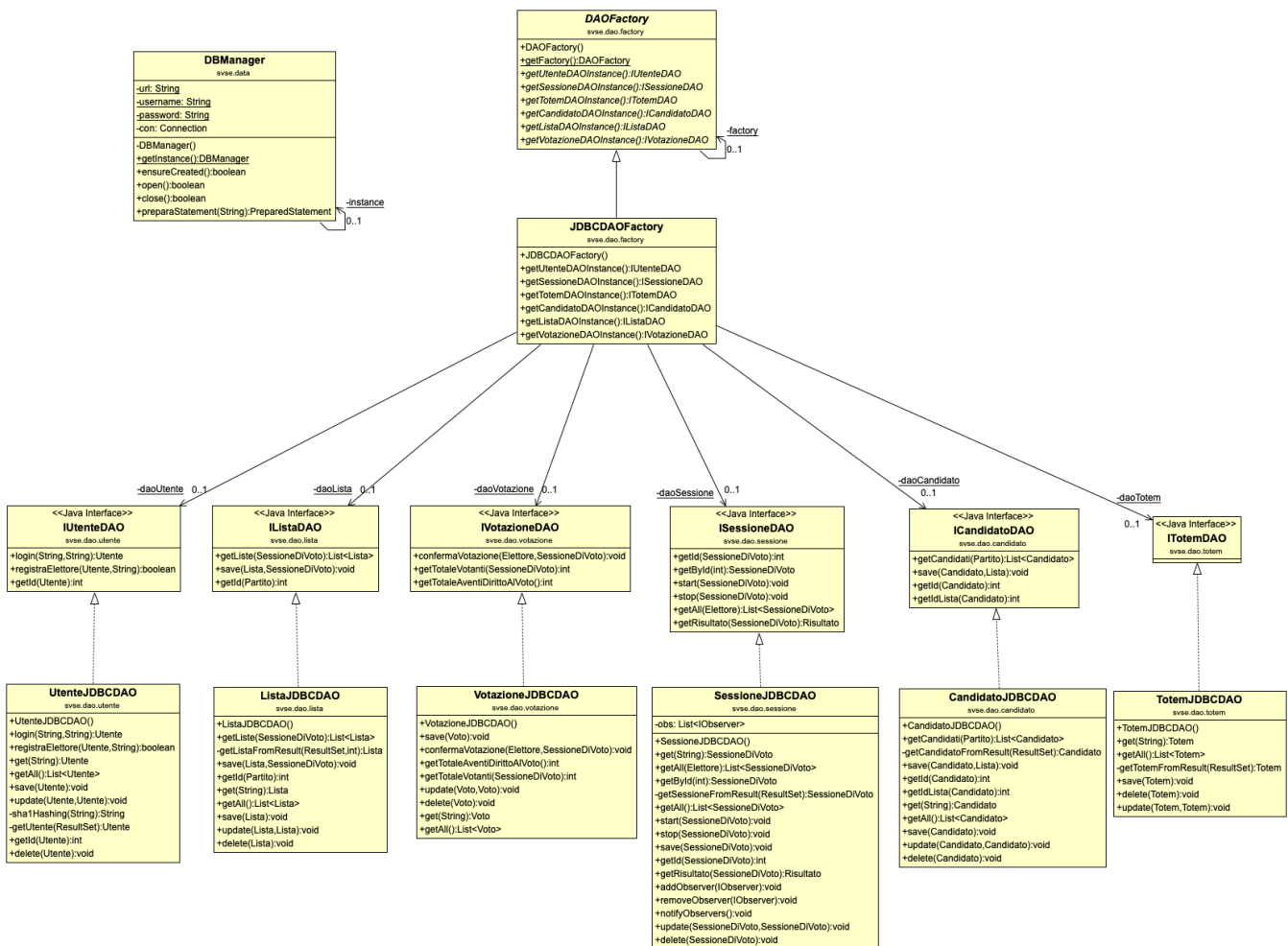
3.1.1.2 Sessione

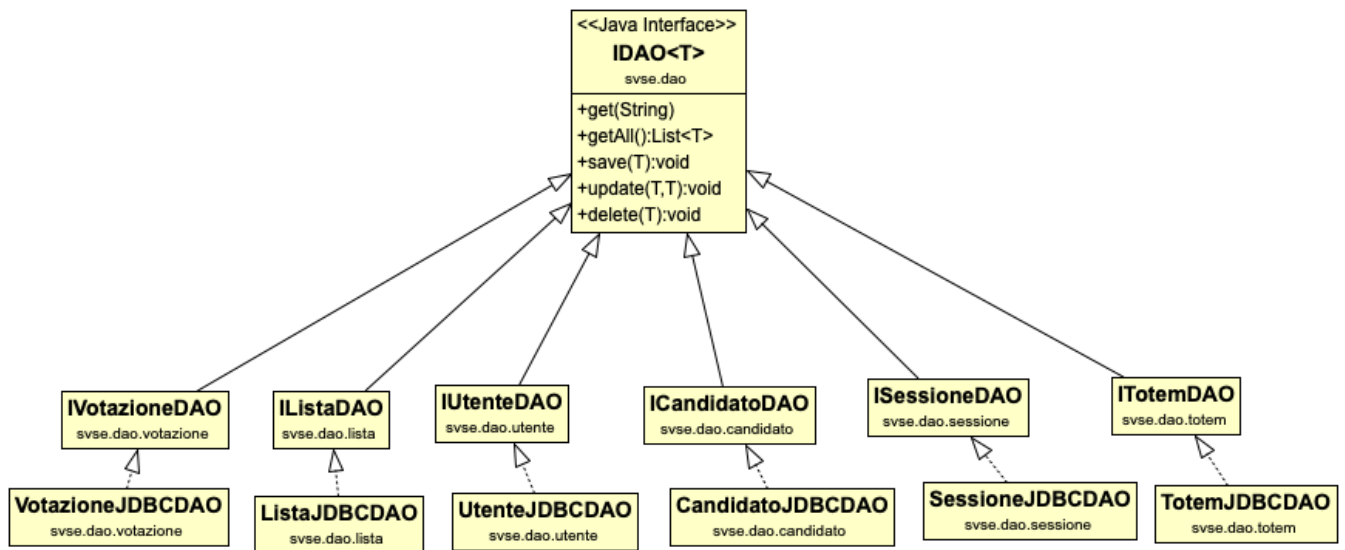


3.1.1.3 Voto

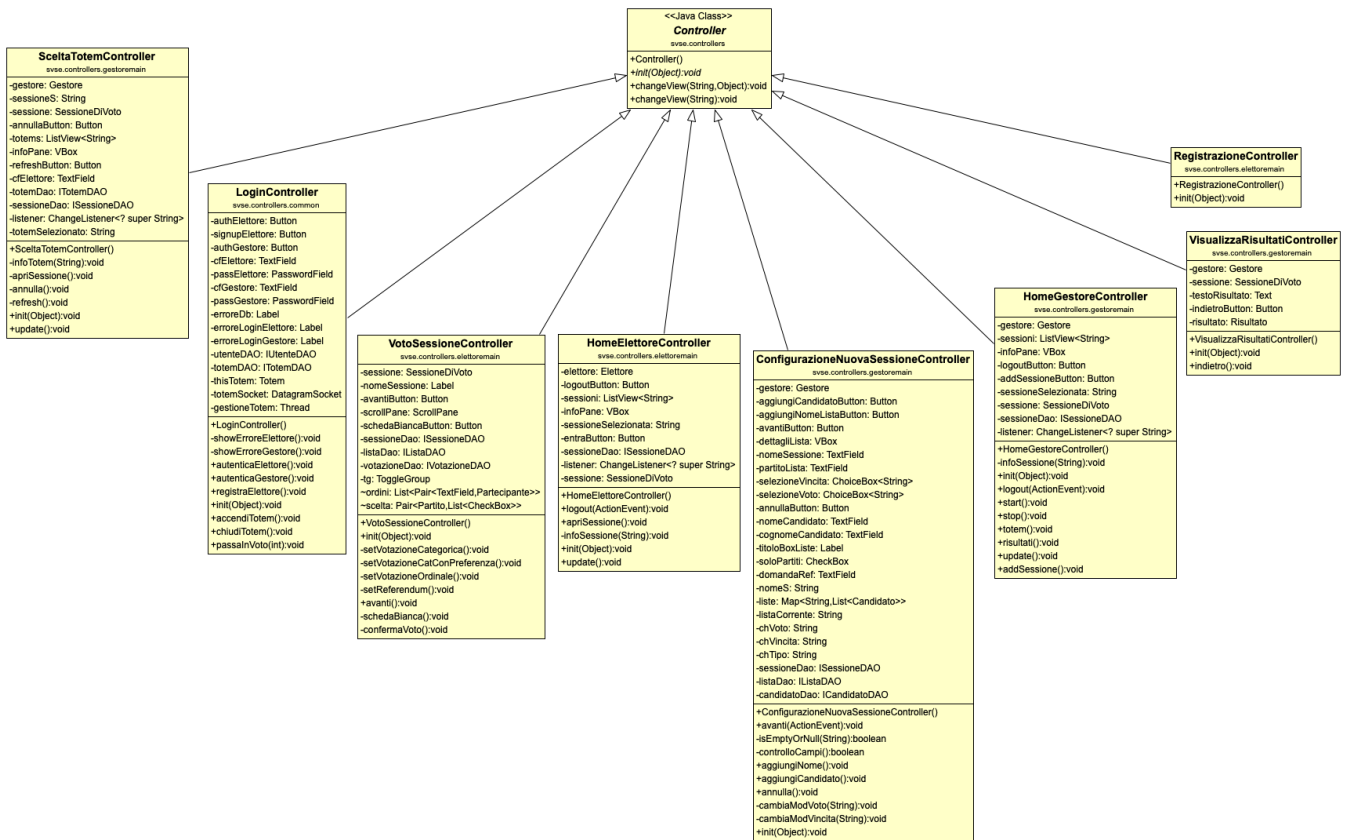


3.1.2 DAO

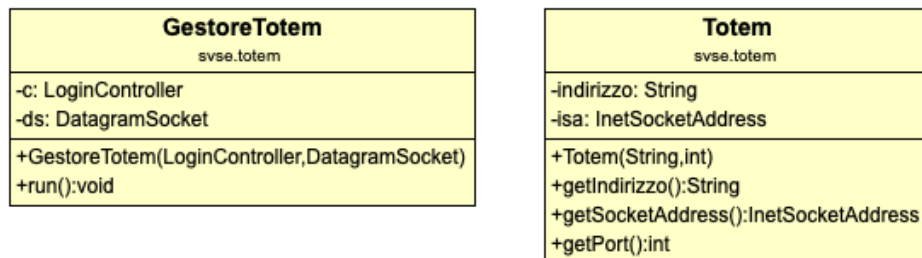




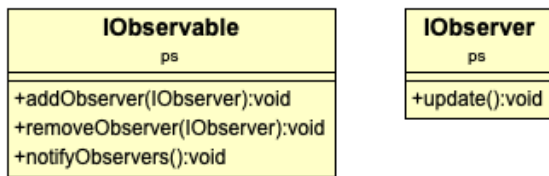
3.1.3 Controller



3.1.4 Totem



3.1.5 Publish Subscribe



3.1.6 Design Pattern Utilizzati

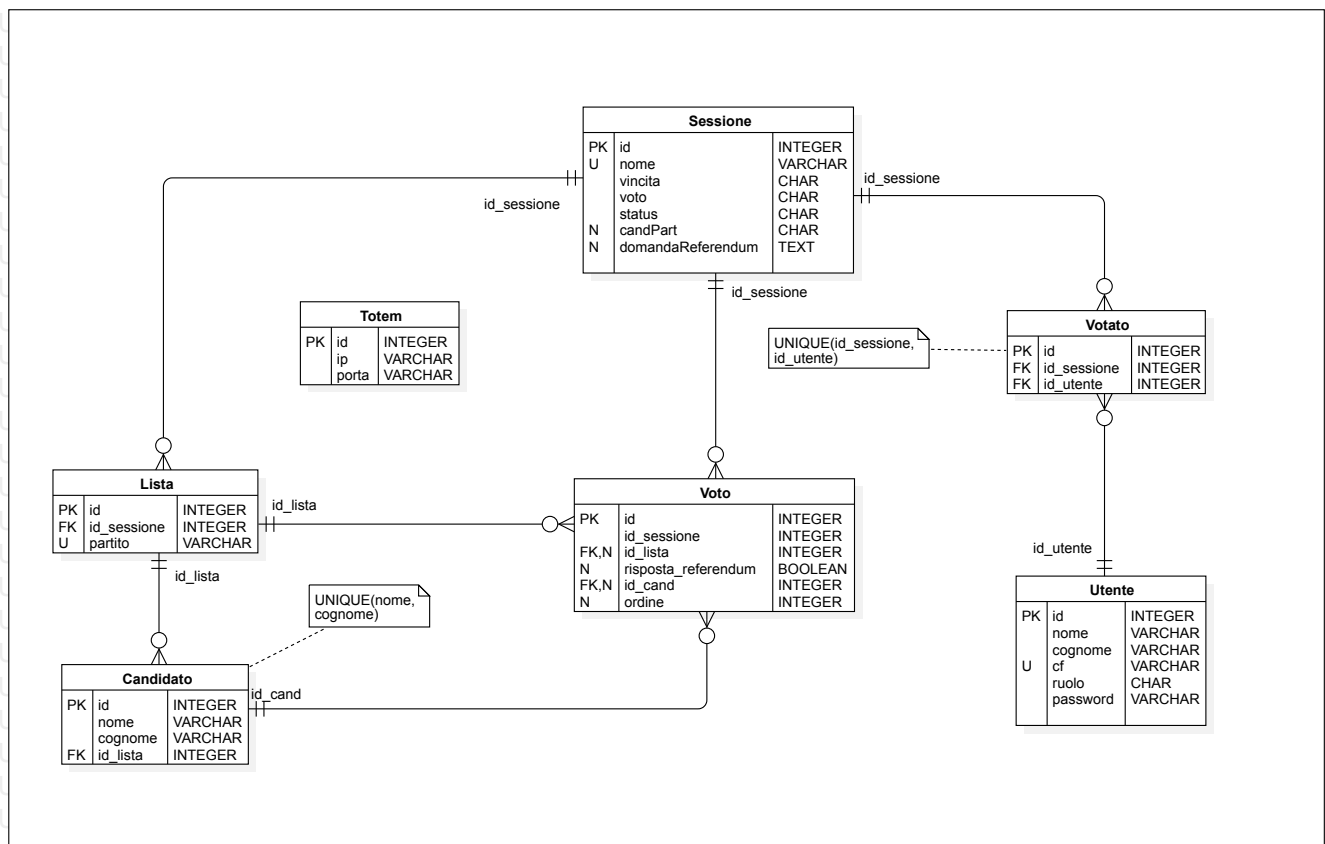
- **MVC:** L'applicazione è stata divisa in modelli, controllers e view. Questo si può vedere dalla struttura delle cartelle: **svse.models**, **svse.controllers** e **svse.views**.
- **DAO:** Il Data Access Object astrae il database e l'implementazione in questo progetto si può trovare in **svse.dao**. I DAO sono stati implementati assieme al design pattern Abstract Factory che facilita l'aggiunta ulteriore di **altre implementazioni** per il Database e l'accesso ai DAO **senza conoscere l'implementazione** concreta che si sta usando.
- **Singleton:** Questo pattern viene usato per esempio in **DBManager**, che viene usata come un'intermediario tra la base dati e il resto dell'applicazione. Per tutta l'esecuzione, non abbiamo bisogno di più di una connessione con la base dati, e il DBManager implementato come Singleton aiuta a fare proprio questo.
- **Observer:** JavaFX usa questo pattern per la gestione degli eventi provenienti dall'interazione con la UI. Un'altro posto dove uso il pattern Observer/Publish-Subscribe è la DAO della Sessione, che, quando vengono fatte modifiche alle sessioni (start/stop di una sessione, aggiunta di una nuova sessione), si annunciano tutti i controller che sono attached a questo Observable di questo cambiamento, in modo che possano aggiornarsi col nuovo stato.
- **Abstract Factory:** Questo pattern viene usato per facilitare l'aggiunta di nuove implementazioni per le DAO e per poter usare in modo facilitato le DAO all'interno del codice, nascondendo in questo modo l'implementazione concreta della DAO che stiamo usando. In **svse.dao** si trovano le gerarchie di tutte le famiglie di oggetti (famiglie di DAO), che nel mio caso sono correlate dal tipo di Database usato.

3.2 Gestione dei dati persistenti

Per la gestione dei dati persistenti è stato usato un DB MySQL (versione 8.0.27).

Se si volesse usare un'altro DB, dovrebbe essere aggiunta una nuova implementazione per ogni interfaccia DAO (le interfacce che estendono IDAO) e dovrebbe essere modificata la DAOFactory in modo che si occupi della creazione di questa nuova implementazione.

3.2.1 Struttura Database



3.2.2 Descrizione Database

Totem - tabella contenente le informazioni necessarie per configurare un Totem nel caso di una votazione in persona.

Sessione - tabella contenente le informazioni di base che riguardano una sessione di voto, come il **nome**, la **modalità di vincita**, la **modalità di voto**, la **domanda del referendum** (nel caso abbia la modalità di voto come referendum) e il **status** (stato in cui si può trovare una sessione. Si veda 2.6).

Lista - tabella contenente le informazioni che riguardano una lista di una sessione di voto. Una sessione di voto può avere più liste.

Candidato - tabella contenente le informazioni che riguardano la composizione di una lista candidati. Una lista può avere più candidati.

Utente - tabella contenente le informazioni che riguardano gli utenti che usano l'applicazione. Si memorizzano informazioni come: **ruolo**, **nome**, **cognome**, **codice fiscale** e **password**.

Votato - tabella contenente gli elettori che hanno votato insieme alle sessioni per cui hanno votato, in modo da capire che sessioni mostrare all'elettore. Un'elettore può partecipare a più sessioni di voto, ma non più di una volta per ognuna.

Voto - tabella contenente le informazioni riguardanti i voti. La tabella può contenere tutti i diversi tipi di voti siccome ha i campi necessari per ognuno di essi. Una sessione può avere

più voti.

3.3 Descrizione dell'interfaccia grafica

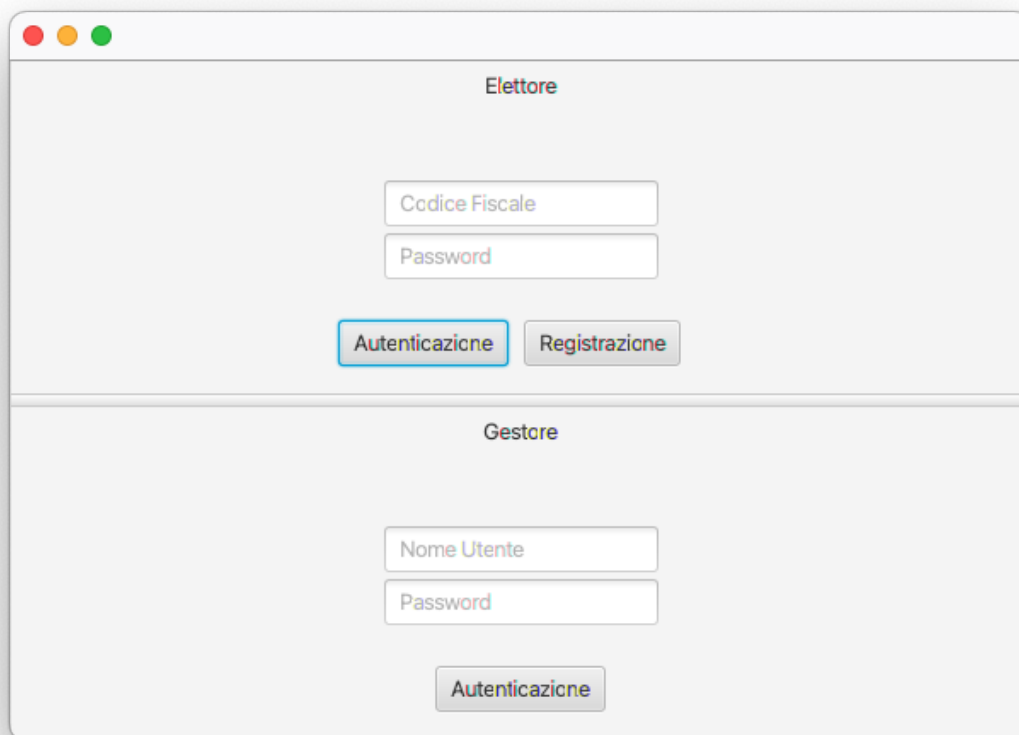
3.3.1 Login

La schermata di Login presenta 2 sezioni separate per l'elettore e il gestore. Entrambe le sezioni contengono i stessi campi: Codice Fiscale + Password.

La sezione dell'elettore presenta 2 tasti: uno che permette di entrare nell'applicazione e l'altro che permette di registrarsi nel caso non si abbia un'account.

La sezione del gestore presenta un solo tasto che permette al gestore di entrare nell'applicazione.

Se si prova a fare login con delle credenziali non esistenti si riceverà un messaggio d'errore.

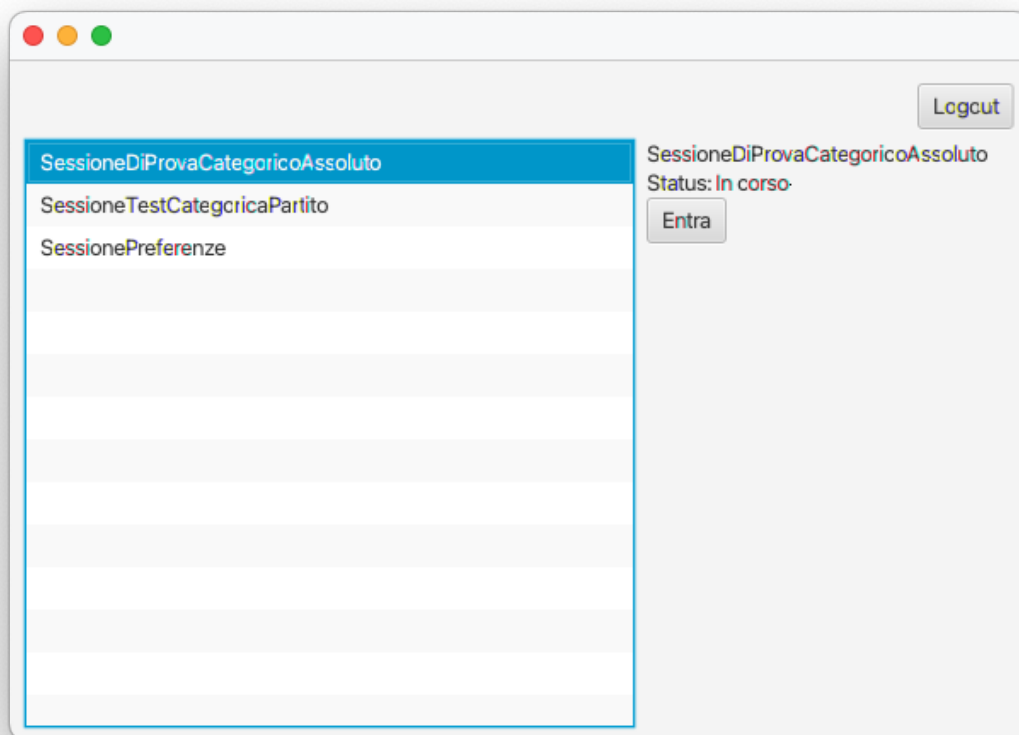


The image shows a login window with two distinct sections. The top section, titled 'Elettore', contains two input fields labeled 'Codice Fiscale' and 'Password', followed by two buttons: 'Autenticazione' (highlighted with a blue border) and 'Registrazione'. The bottom section, titled 'Gestore', contains two input fields labeled 'Nome Utente' and 'Password', followed by a single 'Autenticazione' button. The window has a standard macOS-style title bar with red, yellow, and green control buttons.

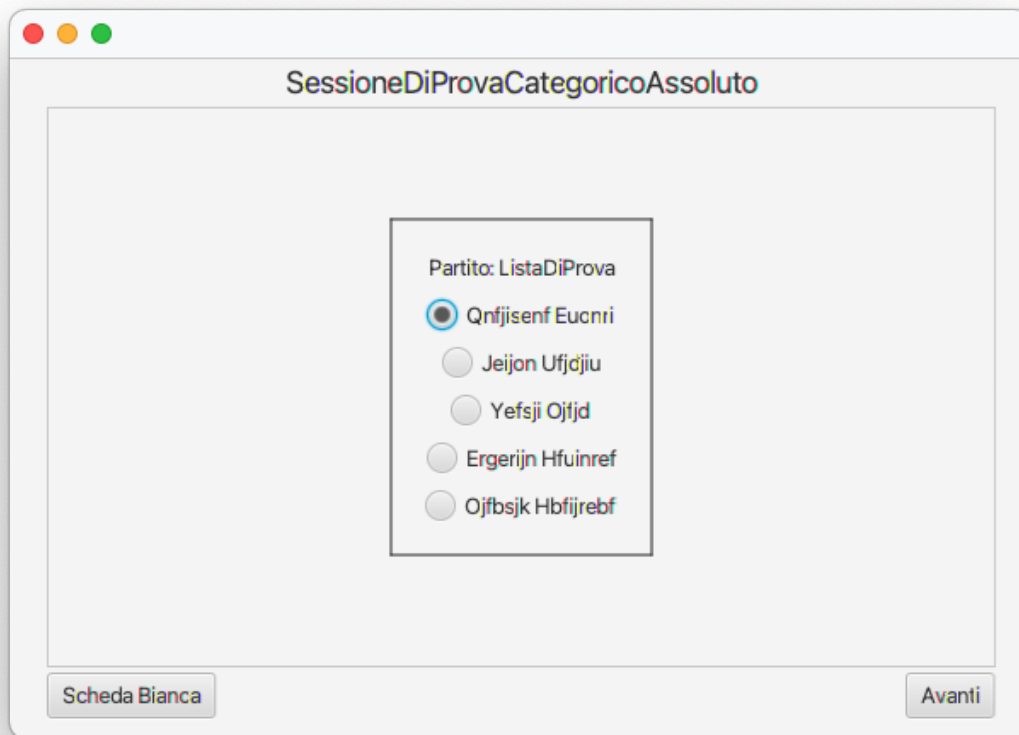
3.3.2 Home Elettore

La schermata principale dell'elettore presenta una sezione con le sessioni di voto disponibili per l'elettore (sessioni aperte e in cui non ha ancora votato) e una sezione con le informazioni riguardanti la sessione di voto selezionata. Nella sezione informazioni è presente un tasto Entra che permette all'elettore di partecipare alla sessione e di passare alla schermata di voto.

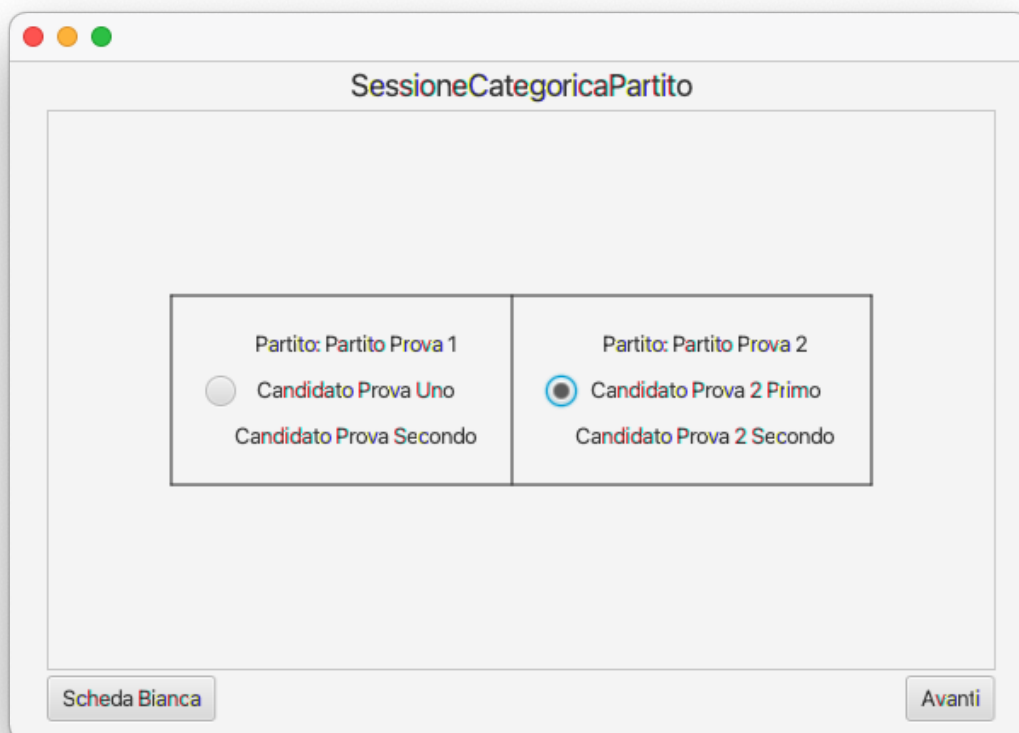
C'è presente anche un tasto di Logout che permette all'elettore di andare alla schermata di Login.



3.3.3 Sessione con Voto Categorico su Candidati



3.3.4 Sessione con Voto Categorico su Partiti



3.3.5 Sessione con Voto Ordinale su Candidati

SessioneOrdinaleCandidato

Partito: Partito Prova 1	
<input type="text" value="2"/>	Candidato Prova Uno
<input type="text" value="3"/>	Candidato Prova Secondo

Partito: Partito Prova 2	
<input type="text" value="1"/>	Candidato Prova 2 Primo
<input type="text" value="4"/>	Candidato Prova 2 Secondo

3.3.6 Sessione con Voto Ordinale su Partiti

SessioneOrdinalePartito

Partito: Partito Prova 1	
<input type="text" value="2"/>	Candidato Prova Uno
	Candidato Prova Secondo

Partito: Partito Prova 2	
<input type="text" value="Ordine"/>	Candidato Prova 2 Primo
	Candidato Prova 2 Secondo

3.3.7 Sessione con Voto Categorico con Preferenze

SessioneCategoricaConPreferenze

☐ Partito Prova 1 ☒ Partito Prova 2

☒ Candidato Prova 2 Primo

☐ Candidato Prova 2 Secondo

Scheda Bianca Avanti

3.3.8 Sessione con Referendum

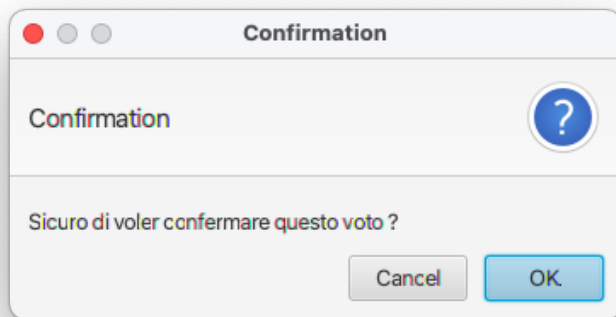
SessioneReferendum

Sei favorevole o no?

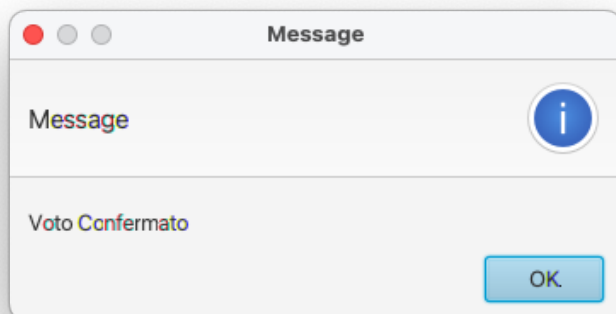
☒ Favorevole ☐ Non Favorevole

Scheda Bianca Avanti

3.3.9 Richiesta Conferma Voto



3.3.10 Conferma Voto

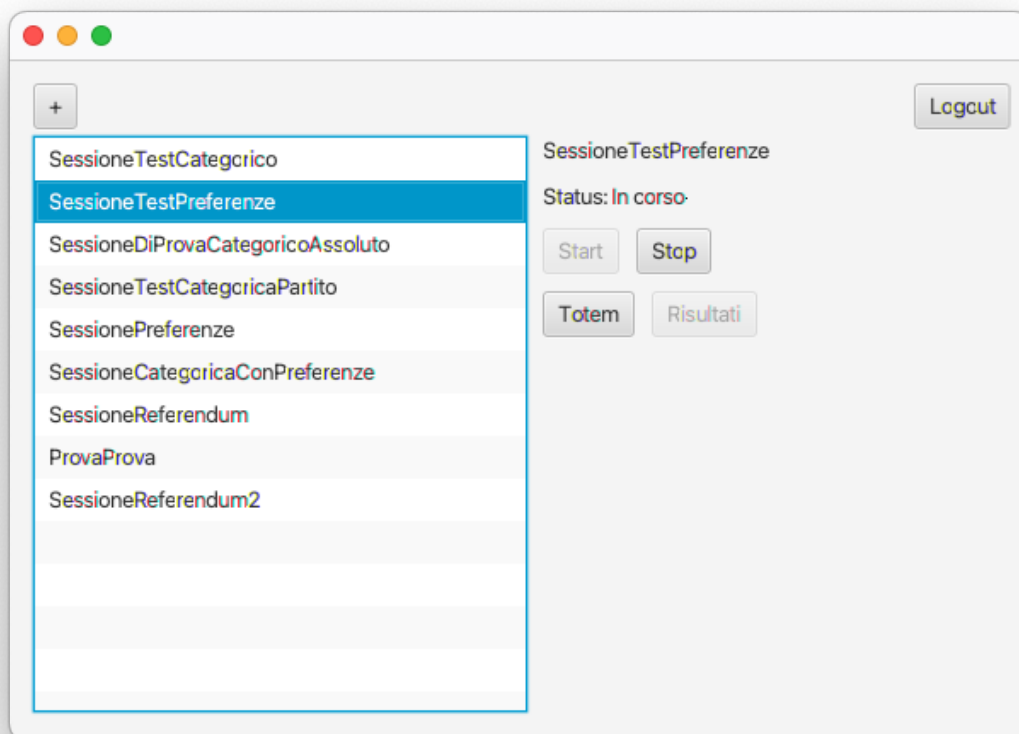
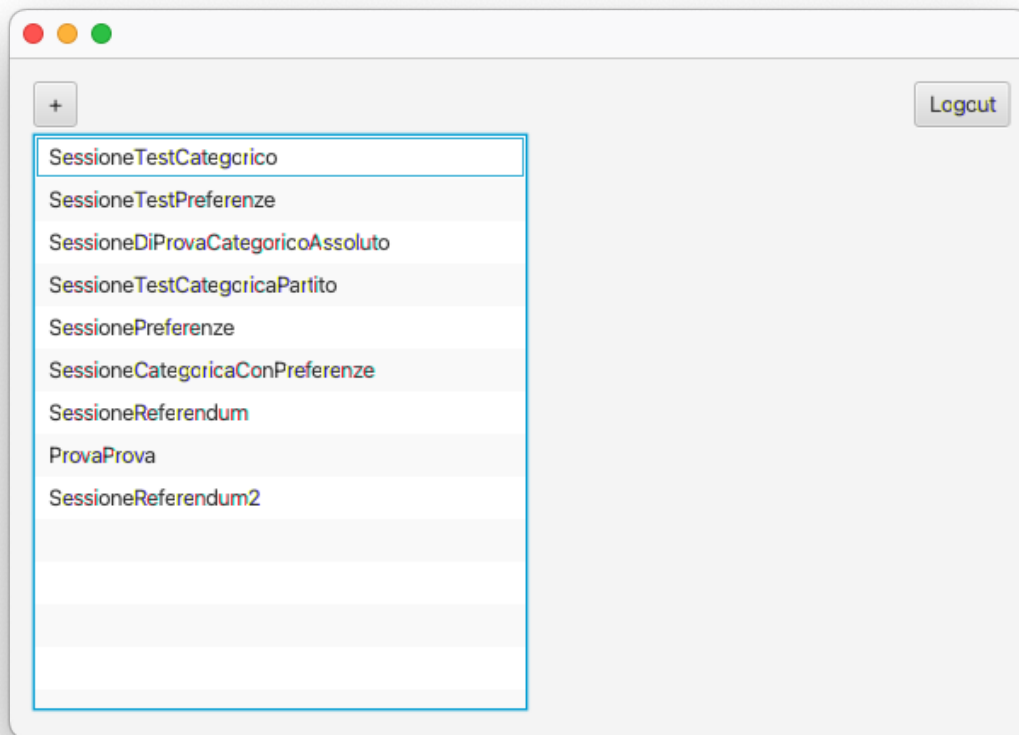


3.3.11 Home Gestore

La schermata principale del gestore presenta una sezione con le sessioni di voto esistenti e una sezione con le informazioni riguardanti la sessione di voto selezionata. Nella sezione informazioni sono presenti 4 tasti che sono attivi e non rispetto al stato della sessione.

- Il tasto Start permette di far iniziare la sessione di voto selezionata. (Stato in cui questo tasto è attivo: Sessione Nuova)
- Il tasto Stop permette di finire la sessione di voto selezionata. (Stato in cui questo tasto è attivo: Sessione In Corso)
- Il tasto Totem permette di attivare un Totem esterno, per un'elettore, con la sessione di voto selezionata. (Stato in cui questo tasto è attivo: Sessione In Corso)
- Il tasto Risultati permette di visualizzare i risultati della sessione selezionata. (Stato in cui questo tasto è attivo: Sessione Finita)

C'è presente anche un tasto di Logout che permette all'elettore di andare alla schermata di Login.



3.3.12 Configurazione Nuova Sessione

In questa schermata il gestore può: dare un nome alla sessione, scegliere la modalità di voto e di vincità usando le box di scelta nell'angolo superiore destro, inserire delle liste e dei candidati usando il primo rettangolo della schermata o inserire una domanda per il referendum usando il secondo rettangolo della schermata.

The screenshot shows a web application window with a light gray background and a standard macOS-style title bar with red, yellow, and green buttons. The interface is divided into several sections:

- Top Left:** A label "Nome Sessione" above a text input field containing "Nuova Sessione".
- Top Right:** Two buttons: "Categorico Con Prefer." and "Maggioranza Assoluta".
- Center:** A large rectangular area with a title "Aggiungi alla lista: Partito 2". It contains a list of candidates with their names and the party they belong to:
 - Candidato: Nome1 Cognome1
 - Lista: Partito 1
 - Candidato: Nome2 Cognome2
 - Lista: Partito 1
 - Candidato: Nome3 Cognome3
 - Lista: Partito 2
- Left Side (Below Center):** A section titled "Partito Lista" with a text input field containing "Partito 2" and a button "Scegli Lista". Below this is a section titled "Dettagli Candidato" with two text input fields for "Nome3" and "Cognome3", and a button "Aggiungi Candidato a Lista".
- Bottom Section:** A section titled "Referendum" with a large empty text input field.
- Bottom Left:** A button labeled "Annulla".
- Bottom Right:** A button labeled "Avanti".

3.3.13 Scelta Totem

La schermata è divisa in tre sezioni: i totem disponibili (mostrati col loro ip + porta), la sezione col tasto Entra (che attiva il totem selezionato) e la sezione in cui si deve inserire il codice fiscale dell'elettore che vuole votare in presenza.

Quando si vuole attivare un totem, viene fatto un controllo per vedere se l'elettore non ha già votato nella sessione selezionata. Nel caso non si è inserito un codice fiscale nella sezione, viene mostrato un>alert che richiede questa cosa.

127.0.0.1 52110

127.0.0.1 52110

Entra

Codice Fiscale Elettore

TEST

Annulla Refresh

3.3.14 Attivazione Totem

SessioneCategoricaConPreferenze

Partito Prova 1 Partito Prova 2

Scheda Bianca Avanti

127.0.0.1 58733

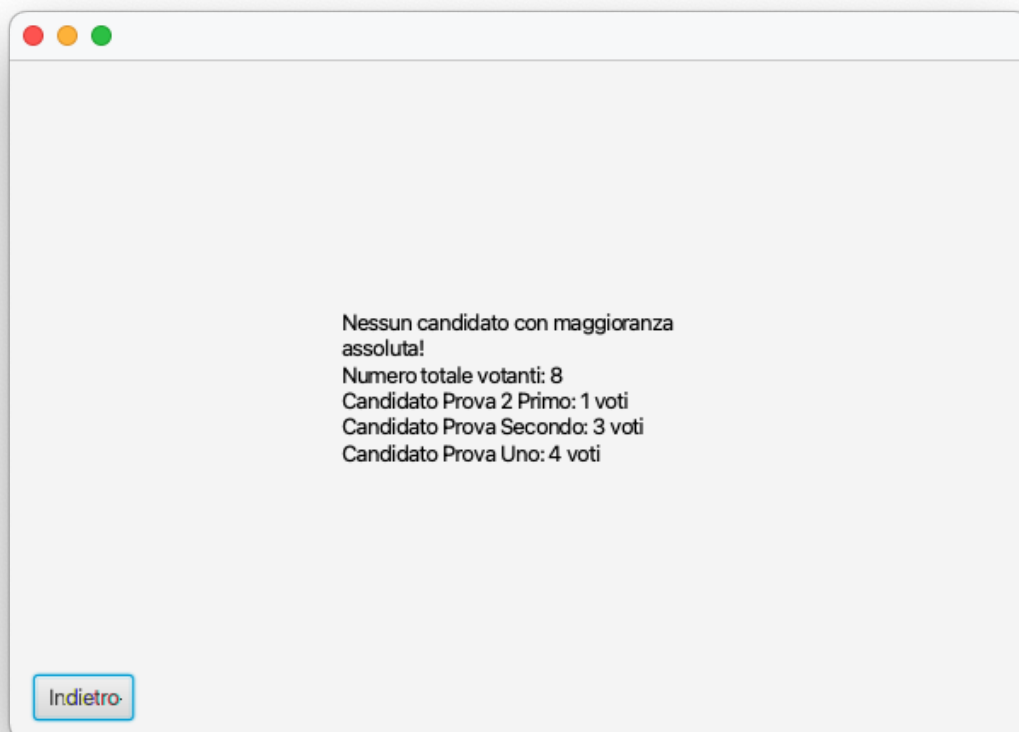
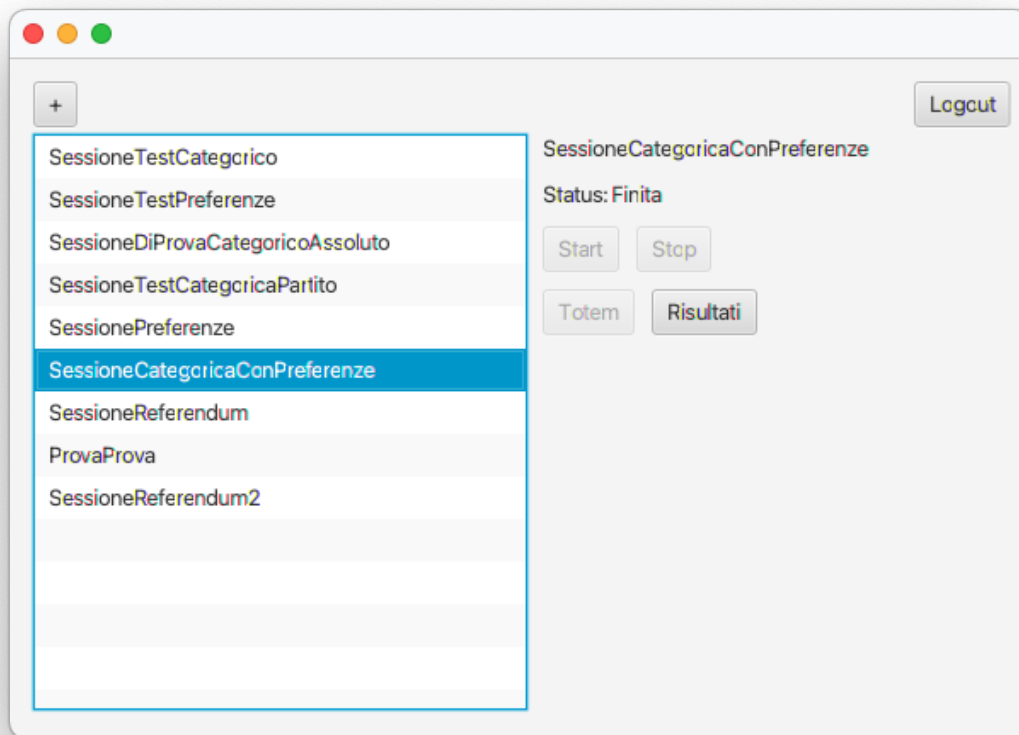
Entra

Codice Fiscale Elettore

TEST2

Annulla Refresh

3.3.15 Visualizza Risultati



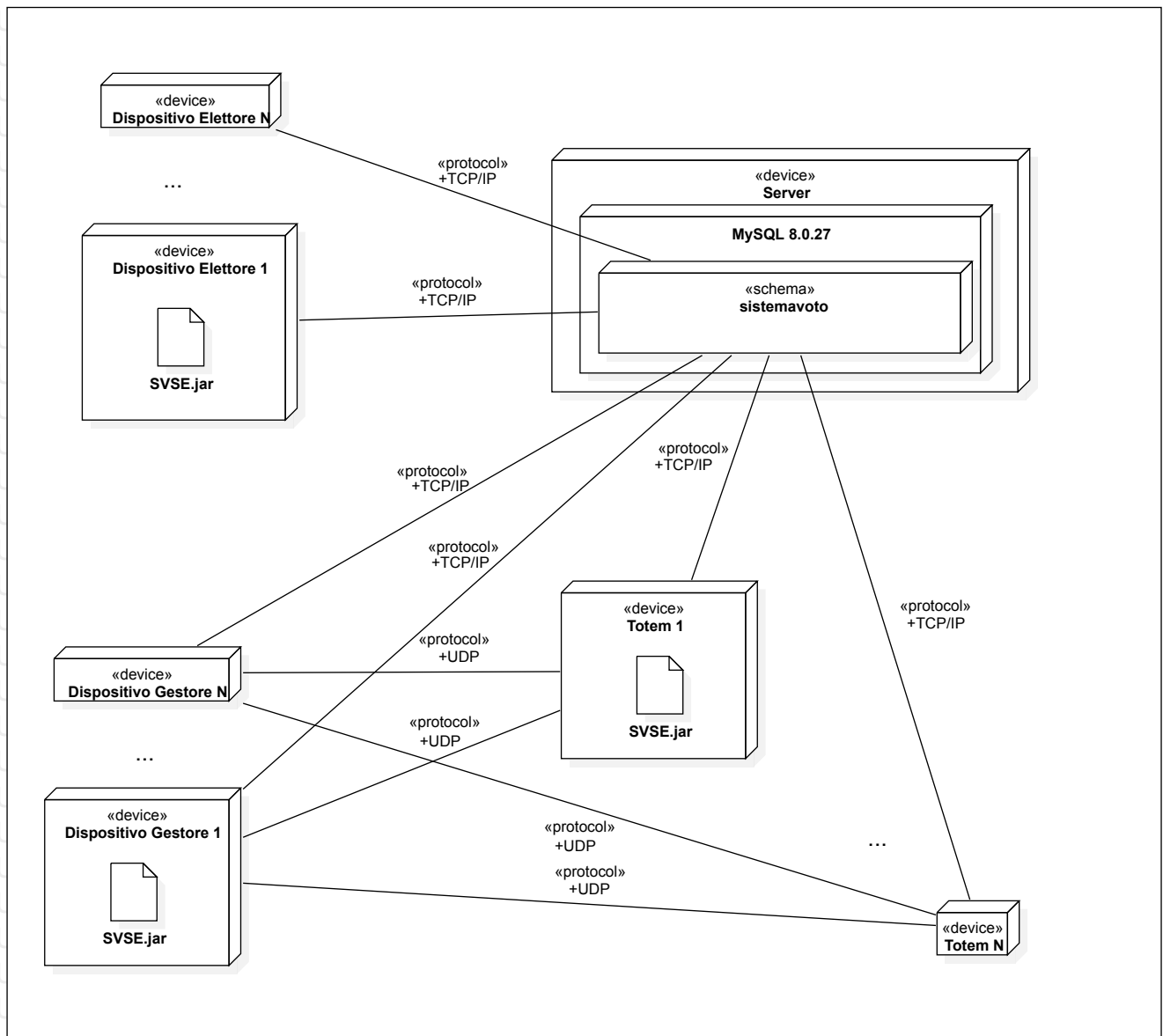
3.3.16 Registrazione Elettore

TODO

3.4 Diagramma di deployment

Il diagramma di deployment modella:

- dispositivi degli elettori e dei gestori che si connettono ad un backend contenente la base dati
- dispositivi dei gestori che comunicano con i totem per poter attivarli nel caso di votazione in presenza



3.5 Specifica e verifica dei vincoli

TODO

3.6 Descrizione del testing

TODO

3.7 Note per l'installazione e l'utilizzo

TODO