

---

# **Software Requirements Specification**

**for**

## **SISTEMA DI VOTING ONLINE**

**Version 1.0 approved**

**Prepared by Leopoldo Fabozzi A13002166**

**Esame di Sistemi Web e Base Dati**

# Table of Contents

<b>Table of Contents .....</b>	<b>.....</b>
<b>Revision History .....</b>	<b>.....</b>
<b>1. Introduction.....</b>	<b>.....</b>
1.1 Purpose.....	.....
1.2 Intended Audience and Reading Suggestions .....	.....
1.3 Product Scope .....	.....
<b>2. Overall Description .....</b>	<b>.....</b>
2.1 Product Perspective.....	.....
2.2 Product Functions .....	.....
2.3 User Classes and Characteristics .....	.....
2.4 Operating Environment.....	.....
2.5 Design and Implementation Constraints.....	.....
2.6 User Documentation .....	.....
2.7 Assumptions and Dependencies .....	.....
<b>3. External Interface Requirements .....</b>	<b>.....</b>
3.1 User Interfaces .....	.....
3.2 Hardware Interfaces .....	.....
3.3 Software Interfaces .....	.....
3.4 Communications Interfaces .....	.....
<b>4. System Features .....</b>	<b>.....</b>
4.1 System Feature Autenticazione Utente .....	.....
4.2 System Feature Accesso all'Admin Panel.....	.....
4.3 System Feature Voto alla Votazione.....	.....
4.4 System Feature Voto al Sondaggio.....	.....
4.5 System Feature Creazione Votazione .....	.....
4.6 System Feature Creazione Sondaggio.....	.....
<b>5. Progettazione Concettuale.....</b>	<b>.....</b>
5.1 Diagramma E-R .....	.....
<b>6. Progettazione Logica .....</b>	<b>.....</b>
6.1 Diagramma E-R Ristrutturato .....	.....
6.2 Traduzione dello schema concettuale in schema logico .....	.....
6.3 Tabelle SQL.....	.....
<b>7. Test .....</b>	<b>.....</b>
7.1 Test.....	.....

# 1. Introduction

## 1.1 Purpose

*In questo documento verrà data una panoramica su una web application per la creazione di un Sistema di Voting Online ,che include Votazioni e Sondaggi su vari argomenti decisi dall'utente. Il tutto verrà poi registrato in un database.*

## 1.2 Intended Audience and Reading Suggestions

Il seguente documento è realizzato in modo da poter essere letto sia dall'ente che ha commissionato il lavoro e sia da chi lo ha progettato. Sarà una chiara guida ai requisiti software, agli obiettivi della web application e alle modalità di utilizzo dello stesso.

## 1.3 Product Scope

La seguente web application è realizzata con l'obiettivo di dare possibilità agli utenti di esprimere una loro opinione mediante "un voto" su determinati argomenti.

# 2. Overall Description

## 2.1 Product Perspective

*Lo scopo della Web Application è creare un Sistema di Votazioni che dia voce alle opinioni degli utenti attraverso sondaggi e votazioni su vari argomenti scelti da loro. La piattaforma garantisce un'esperienza intuitiva e semplice. Inoltre, genera report per fornire informazioni dettagliate sugli argomenti trattati.*

## 2.2 Product Functions

Qui Riporto Tutte le funzioni della Web Application che sono :

- Gestione Votazioni
  - o Visualizzazione Votazioni Disponibili
  - o Possibilità di esprimere un solo voto per ogni Votazione
- Gestione Sondaggio
  - o Visualizzazione dei Sondaggi Disponibili
  - o Possibilità di votare una delle quattro possibili scelte per Sondaggio
  - o Creazione di un Sondaggio con quattro eventuali opzioni di risposta (due obbligatorie)
- Area Personale
  - o Report voti per le votazioni create
  - o Report voti per i sondaggi creati

## 2.3 User Classes and Characteristics

*Gli attori identificati che andranno ad utilizzare la Web Application sono :*

- *Guest(ospite): rappresenta un utente che non ha registrato un account nel sistema o che non ha ancora effettuato l'accesso.*
- *User(utente): rappresenta un utente registrato che ha effettuato l'accesso al Sistema*
- *Admin : rappresenta l'amministratore che ha il compito di generare report finali sulle varie votazioni nella Web Application.*

## 2.4 Operating Environment

*Per fruire della web application si richiede l'utilizzo di :*

- *Web Server : Apache 2.4*
- *Database : MySql*

## 2.5 Design and Implementation Constraints

*Gli utenti per accedere ai loro menu devono autenticarsi dietro inserimento di credenziali .  
Devono essere applicate misure di sicurezza per la visibilità delle password degli utenti nel database.*

*Il registro linguistico utilizzato è l'italiano.*

*Il sistema deve tenere traccia di ogni voto effettuato dall'utente.*

*Il sistema deve prestarsi a manutenzione periodica.*

## 2.6 User Documentation

*L'uso della web application è spiegato da una guida all'utilizzo , anche se la web application è concepita per essere user-friendly oltre alla presenza di una semplice pagina iniziale che fa da presentazione alla web application.*

## 2.7 Assumptions and Dependencies

*Vengono utilizzate le versioni più recenti delle librerie utilizzate in php oltre all'utilizzo di un web server Apache e MYSQL per la gestione del database relazionale.*

*I vari test-cases sono stati eseguiti in un ambiente locale tramite utilizzo del software XAMPP.*

## 3. External Interface Requirements

### 3.1 User Interfaces

*L'interfaccia della homepage della Web application è stata progettata per essere intuitiva e facile da usare. Di seguito, viene descritta in dettaglio l'esperienza d'uso dell'interfaccia e come navigare attraverso le sue diverse sezioni:*

- *Quando L'utente Guest accede al sito,viene accolto dalla HomePage,composta da diverse sezioni principali.*
- *In ogni pagina, l'utente avrà a disposizione un menù di navigazione, un elenco di link che permette di navigare rapidamente tra le diverse sezioni del sito. L'accesso a queste sezioni è consentito solo se l'utente ha effettuato il login.*
- *Le sezioni disponibili sono : Home,Votazioni Sondaggio,Login e Admin Panel. Queste saranno accessibili solo dopo aver effettuato il login.*
  - *L'utente dovrà effettuare il login cliccando sulla sezione "Login".*
  - *L'admin dovrà effettuare il login cliccando sulla sezione "Admin Panel" per poter generare dei report finali.*
- *Una volta effettuato il login,l'utente sarà reindirizzato alla propria homepage che sarà diversa dall' homepage visualizzata prima dell'accesso..*
- *Il menu di navigazione sarà presente a ogni sezione,e permetterà agli utenti di spostarsi rapidamente.*
- *Le sezioni disponibili nella homepage dell'utente loggato sono :*
  - **Home:** Per ritornare alla homepage
  - **Votazione:** Sezione utilizzata per votare o creare eventuali votazioni
  - **Sondaggio:** Sezione utilizzata per votare o creare eventuali sondaggi.
  - **Logout:** Sezione utilizzata per chiudere la propria sessione di login.
  - **Area Personale:** Sezione composta da due sottosezioni:
    - **Report Votazioni:** Mostra I voti ottenuti per ogni votazione creata.

- **Report Sondaggi:** Mostra I voti ottenuti per ogni Sondaggio creato.

- Homepage visualizzata da un utente Guest:



## Benvenuto Nel Sistema di Voting Online

La tua voce conta

Unisciti a noi per creare e partecipare a votazioni e sondaggi che contano.

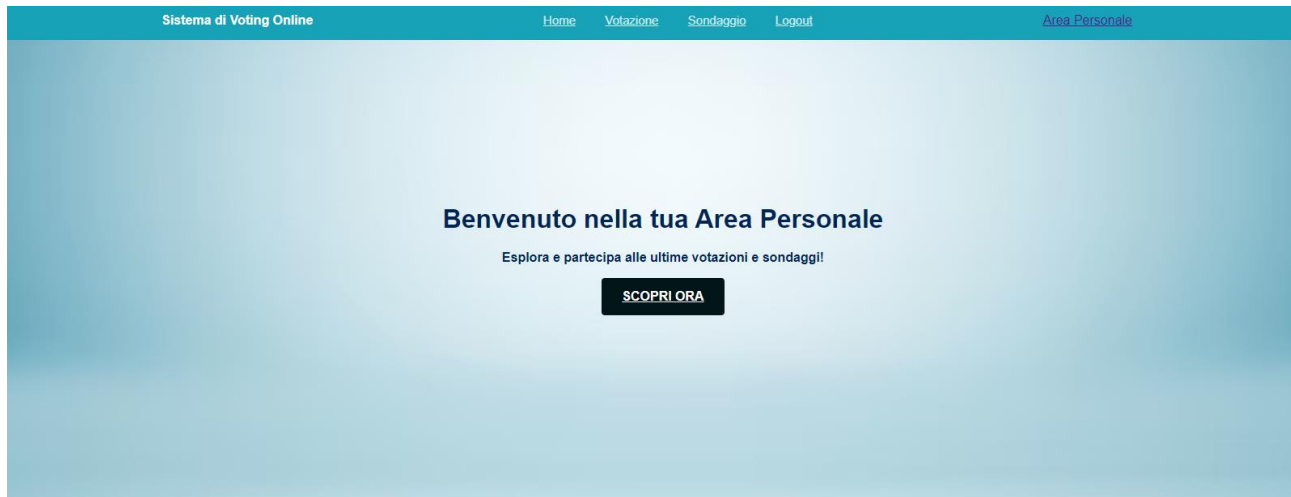
**PARTECIPA ADESSO**

- Fase di Login :

The image shows a login form titled "Accedi" centered on a teal background. The form is a light gray rectangle containing the following elements:

- Accedi**: A bold black heading.
- email**: A label above a white text input field.
- Password**: A label above a white text input field.
- invia**: A button with the text "invia" centered inside.
- Non Hai già un Account? [Registrati](#)**: A line of text with a purple underlined link.
- [Torna Alla Home](#)**: A purple underlined link at the bottom.

- Homepage Utente autenticato:



### Benvenuto Nel Sistema di Voting Online

Esprimi la tua opinione

Unisciti a noi per partecipare ai nostri sondaggi e condividere le tue opinioni con il mondo.

PARTECIPA ADESSO

## 3.2 Software Interfaces

Per lo sviluppo di questa web application è stato deciso di utilizzare i seguenti linguaggi:

- PHP come tecnologia server-side per la gestione dei dati inviati/letti al/dal database.
  - HTML per la presentazione dei dati.
  - CSS per la formattazione dello stile dell'applicazione.
  - Javascript per validazione dei dati e visibilità dinamica dei campi di inserimento
- 
- **index.php** : Pagina di Benvenuto che viene visualizzata da un nuovo utente quando si interfaccia per la prima volta alla web application, e successivamente l'utente può andare alla pagina di login, e da lì, nel caso non dispone di un account, può procedere nella registrazione di un nuovo account.
  - **area-privata.php** : Pagina di partenza dopo che l'utente ha effettuato il Login. Qui l'utente avrà accesso a tutte le sezioni disponibili.
  - **config.php**: Consente la connessione al Database.



- **eliminaEvento.php**: Permette di eliminare una Votazione ,oppure un Sondaggio creato dall'utente.Solo l'utente proprietario di quella votazione o di quel sondaggio può eliminare l'evento all'interno del database, eliminando anche tutte i voti associate ad esso.
- **Package Registrazione**: register.php , register.html , validationRegister.js  
Questa pagina costituisce l'interfaccia che permette ad un nuovo utente di poter creare le proprie credenziali d'accesso, che verranno poi registrate all'interno del database se saranno validate.
- **Package Login** : login.php , login.html , validationLogin.js  
Questa pagina permette all'utente di accedere al proprio account inserendo i dati forniti durante la fase di registrazione. Una volta inseriti, i dati saranno confrontati con quelli presenti nel database e, se validi, l'accesso sarà consentito.
- **Package Votazioni** : Votazione.php , vota.php , crea\_votazione.php , processa\_votazione.php , gestione\_voti.php , report\_utente.php, validationVotazione.js , filtroVotazioni.php,filtroArgomentoV:
  - **Votazione.php** :  
Rappresenta l'interfaccia iniziale che verrà visualizzata solo se l'utente è autenticato, cliccando sulla sezione Votazioni nella homepage.Qui l'utente potrà scegliere se creare una votazione oppure se votare eventuali votazioni disponibili.
  - **crea\_votazione.php** :  
Rappresenta l'interfaccia per creare una nuova votazione, con campi da compilare per la corretta creazione.
  - **processa\_votazione.php** :  
Registra la votazione creata dall'utente nel database.
  - **vota.php**:  
Rappresenta l'interfaccia per visualizzare le votazioni disponibili e permette di votarle con l'apposito pulsante "vota".
  - **gestione\_voti.php**:  
Verifica se l'utente autenticato ha già votato per quella specifica votazione. Se l'utente non ha ancora votato, allora registra il voto all'interno del database; altrimenti, l'utente visualizzerà un messaggio di errore e verrà reindirizzato alla propria homepage.
  - **report\_utent.php** :  
Permette all'utente di visualizzare Il numero di voti ottenuto per ogni votazione creata.
  - **validationVotazione.js**:  
Verifica la validazione dei campi inseriti all'interno dell'interfaccia che consente di registrare una nuova votazione.
  - **filtraArgomentoV**:

*Permette di scegliere le votazioni da visualizzare indicando uno degli argomenti presenti.*

- **filtroVotazioni.php:**

*Visualizza le votazioni in base all'argomento scelto nella fase di filtraggio.*

- **Package Sondaggio :** Sondaggio.php , crea\_sondaggio.php , gestione\_sondaggio.php , processa\_sondaggio.php , vota\_sondaggio.php , report\_sondaggio.php , validationSondaggio.js , filtraArgomentoS.php , filtroSondaggio.php:

- **Sondaggio.php :**

*Rappresenta l'interfaccia iniziale che verrà visualizzata solo se l'utente è autenticato, cliccando sulla sezione Sondaggio nella homepage. Qui l'utente potrà scegliere se creare un sondaggio oppure votare eventuali sondaggi disponibili.*

- **crea\_sondaggio.php :**

*Rappresenta l'interfaccia per creare un nuovo sondaggio, con campi da compilare per la corretta creazione.*

- **processa\_sondaggio.php :**

*Registra il sondaggio creato dall'utente nel database.*

- **vota\_sondaggio.php:**

*Rappresenta l'interfaccia per visualizzare i sondaggi disponibili e permette di votarli con l'apposito pulsante vota, scegliendo una , tra le quattro risposte disponibili per ogni sondaggio*

- **gestione\_sondaggio.php:**

*Verifica se l'utente autenticato ha già votato per quel sondaggio. Se l'utente non ha ancora votato, allora registra il voto all'interno del database; altrimenti, l'utente visualizzerà un messaggio di errore e verrà reindirizzato alla propria homepage.*

- **report\_sondaggio.php :**

*Permette all'utente di visualizzare Il numero di voti ottenuti per ogni risposta del sondaggio creato.*

- **validationSondaggio.js:**

*Verifica la validazione dei campi inseriti all'interno dell'interfaccia che consente di registrare un nuovo sondaggio.*

- **filtraArgomentoS:**

*Permette di scegliere I sondaggi da visualizzare indicando uno degli argomenti presenti.*

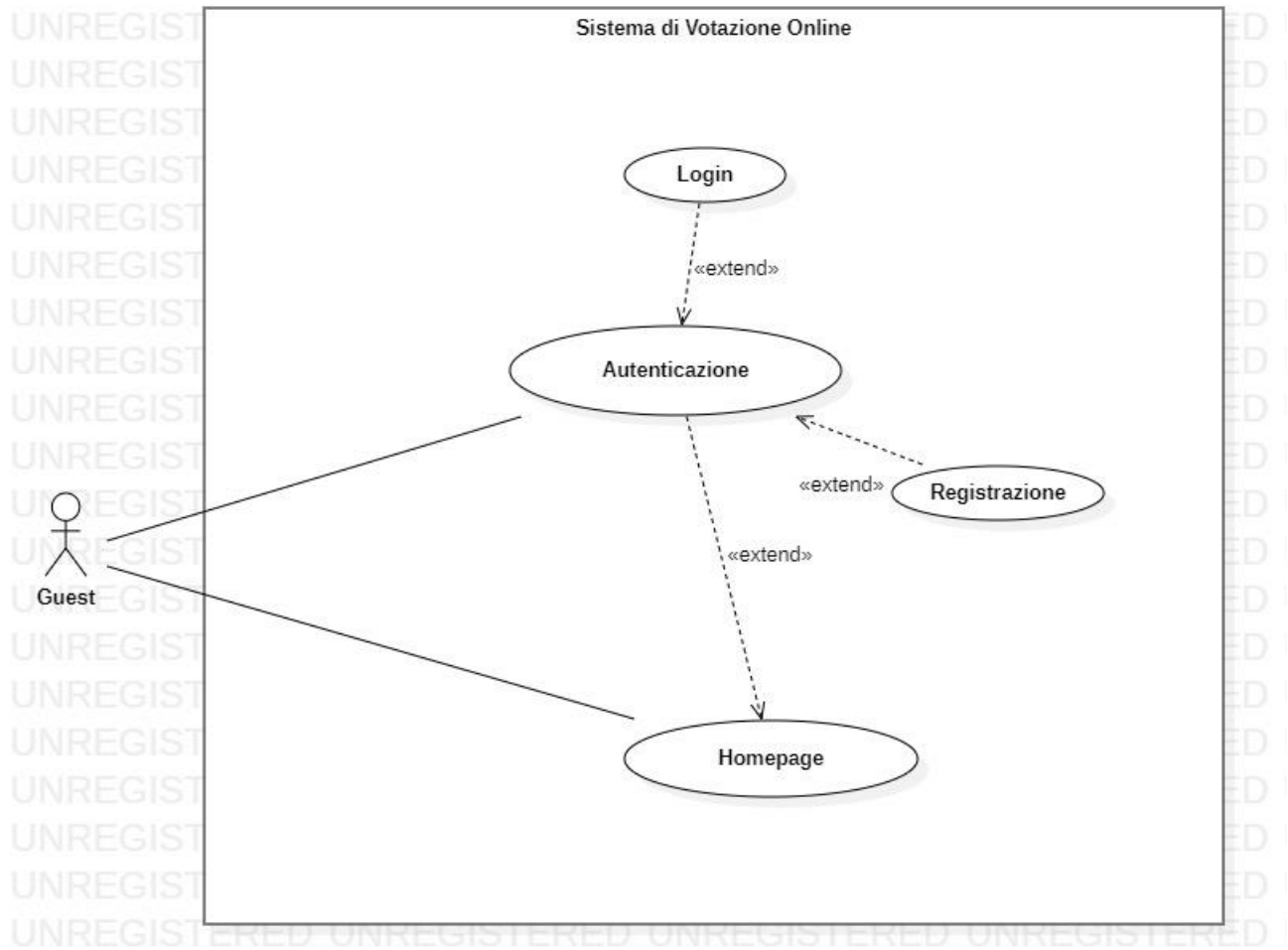
- **filtroSondaggio.php:**  
*Visualizza I sondaggi in base all'argomento scelto nella fase di filtraggio.*
- **Package Admin :** *login\_admin.php , register\_admin.php , validationRegister.js , area-privata\_admin.php , report\_RisultatiCandidature.php , , report\_RisultatiSondaggi.php*
  - **login.php :**  
*Rappresenta l'interfaccia iniziale in cui l'utente admin sarà reindirizzato quando l'utente clicca sulla sezione Admin Panel nella homepage di Benvenuto. Qui potrà effettuare l'accesso se il proprio account admin è registrato nel database.*
  - **register\_admin.php :**  
*Rappresenta l'interfaccia per creare un nuovo account admin , sarà possibile crearlo solo se si conosce il "codice segreto".*
  - **validationRegister.js :**  
*Verifica la validazione dei dati inseriti.*
  - **area-privata\_adminphp:**  
*L'admin , dopo essersi autenticato, viene reindirizzato a questa pagina che gli permette di decidere se generare dei report sulle candidature o sui sondaggi disponibili.*
  - **report\_RisultatiSondaggio.php:**  
*Permette la creazione di un report in formato PDF con tutte le informazioni relative ai sondaggi disponibili.*
  - **report\_RisultatiVotazione.php:**  
*Permette la creazione di un report in formato PDF con tutte le informazioni relative alle votazioni disponibili.*

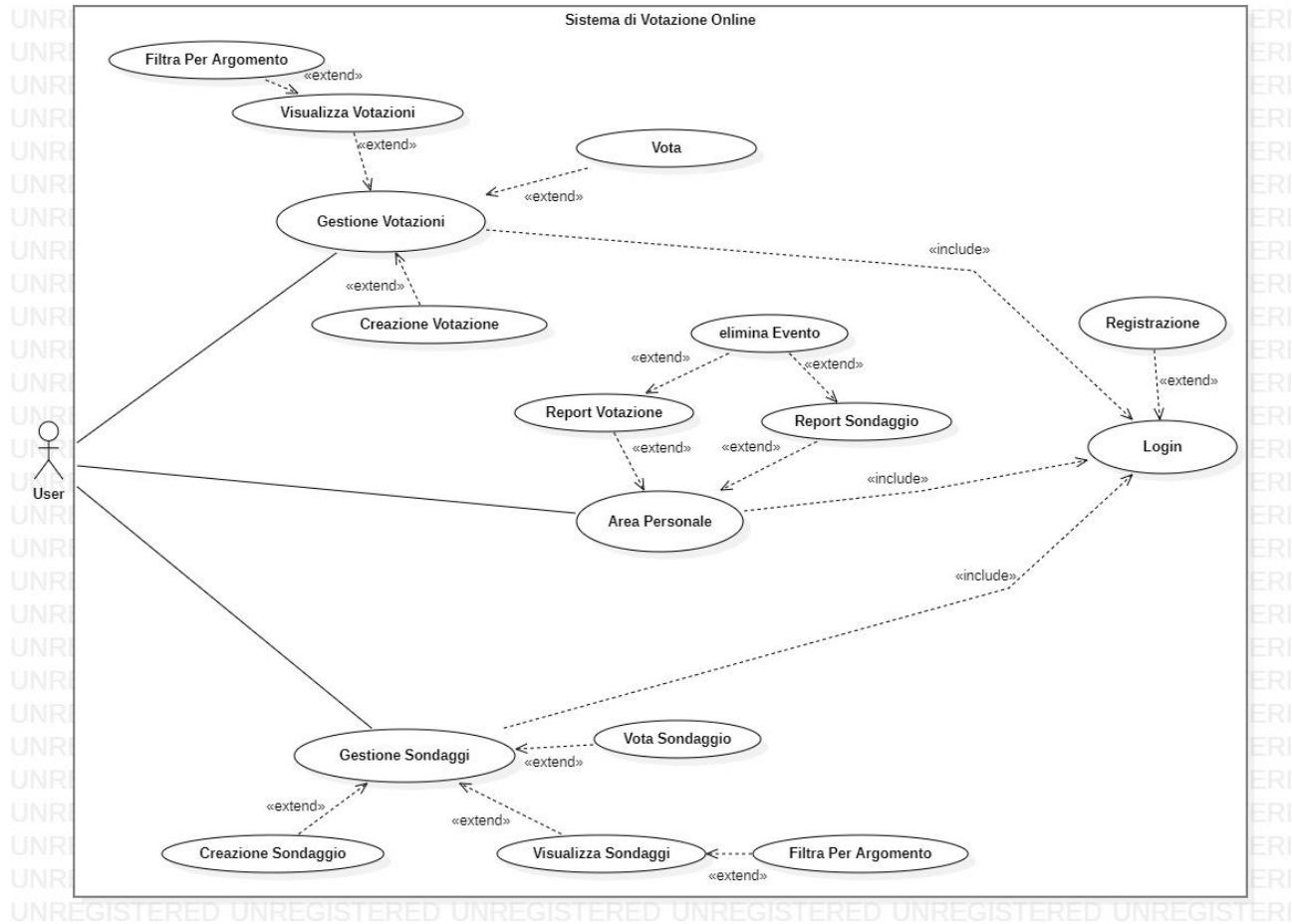
### 3.3 Communications Interfaces

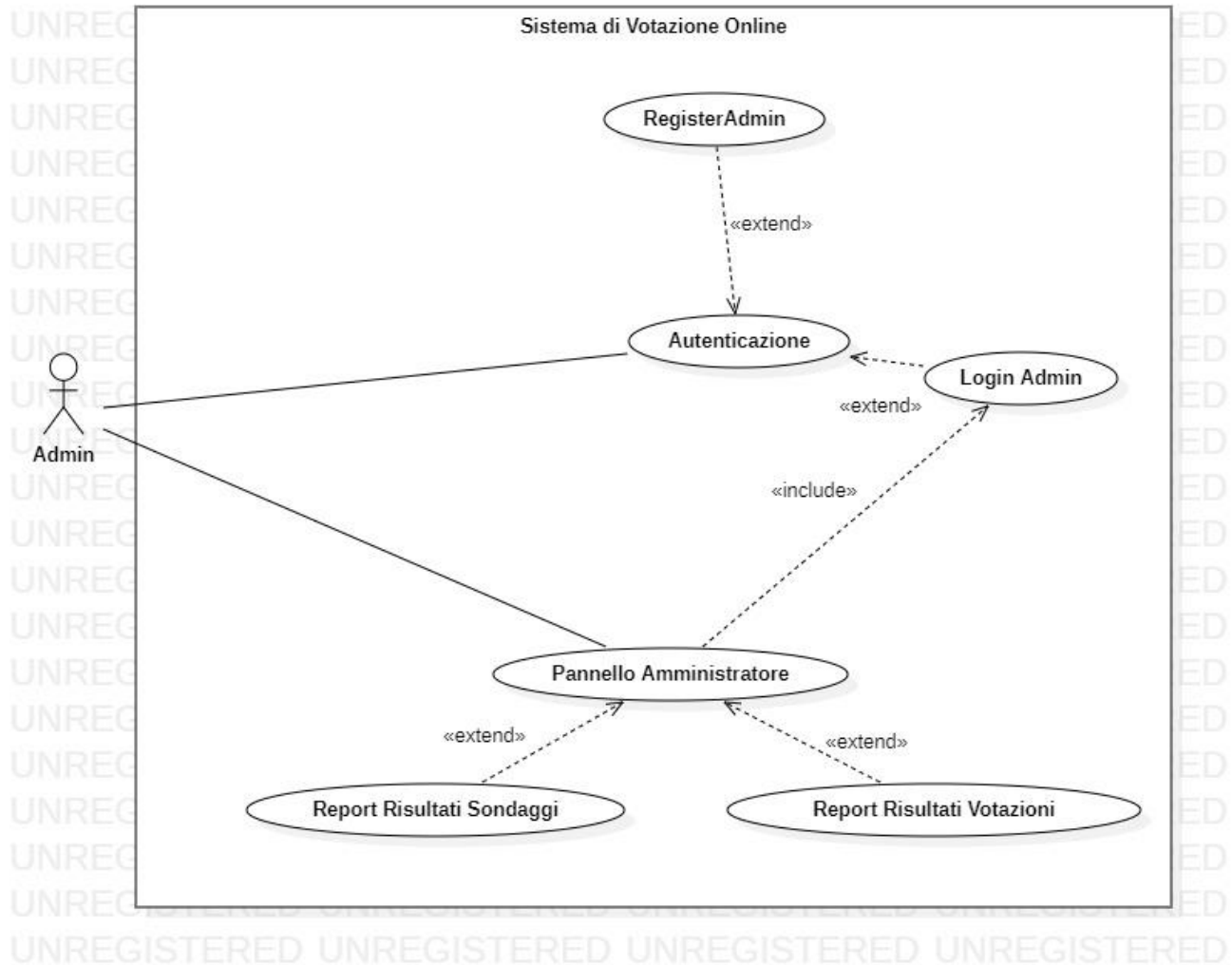
*L'infrastruttura sulla quale poggia il sistema è costituita dal web server Apache che gestisce le richieste del client web(browser) e recupera le risorse richieste dal database. MySql. La comunicazione avviene tramite scambio di messaggi HTTP.*

## **4. System Features**

La descrizione di tutti i requisiti viene fatta con il diagramma dei casi d'uso :







## 4.1 Scenario : Autenticazione Utente

**Caso D'uso :** Autenticazione

**Attori:** Guest, User

**Precondizioni :** L'utente accede alla homepage della web application come guest.

**Scenario:**

1. L'utente decide di registrarsi o di effettuare il login.
2. Se l'utente sceglie di registrarsi:
  - 2.1: Inserisce le informazioni richieste nel modulo di registrazione.
  - 2.2: Il Sistema verifica che l'email inserita non sia già presente nel database.

**2.3.:** Il Sistema verifica che la password inserita sia lunga almeno sei caratteri e che la password confermata corrisponda.

**2.4:** Se tutti I criteri sono soddisfatti, l'utente viene registrato e viene reindirizzato alla nuova homepage.

**3.** Se l'utente sceglie di effettuare il login :

**3.1:** Inserisce le credenziali (email e password) nel modulo di login.

**3.2:** Il Sistema verifica le credenziali.

**3.3:** Se le credenziali sono corrette, l'utente viene autenticato e viene reindirizzato alla nuova homepage

**3.4:** Se le credenziali sono errate, l'utente riceve un messaggio di errore.

**Postcondizione :** L'utente viene reindirizzato alla nuova Homepage .

## **4.2 Scenario : Accesso All'Admin Panel:**

**Caso D'uso :** Accesso all'Admin Panel

**Attori:** Admin

**Precondizioni :** Accesso alla homepage della web application come guest.

**Scenario:**

**1.** L'admin accede all'Admin Panel dalla homepage.

**2.** Se l'admin non ha ancora registrato il suo account per poter accedere all'admin panel:

**2.1:** Inserisce le informazioni richieste (come il codice segreto) nel modulo di registrazione come admin

**2.2:** Il Sistema verifica che il codice inserito sia corretto, oltre a verificare se l'email non è già presente nel database

**2.3.:** Il Sistema verifica che la password inserita sia lunga almeno sei caratteri .

**2.4:** Se tutti i criteri sono soddisfatti, l'admin viene registrato e viene reindirizzato alla pagina di selezione dei report.

**2.5:** Se le credenziali sono errate, l'utente riceve un messaggio di errore.

**3.** Se l'admin sceglie di effettuare il login :

**3.1:** Inserisce le credenziali (email e password) nel modulo di login.



**3.2:** Il Sistema verifica le credenziali.

**3.3:** Se le credenziali sono corrette viene autenticato e viene reindirizzato reindirizzato alla pagina di selezione dei report.

**3.4:** Se le credenziali sono errate, l'utente riceve un messaggio di errore.

**Postcondizione :** L'Admin viene reindirizzato all'Admin Panel.

### 4.3 Scenario :Voto alla Votazione

**Caso D'uso :** Vota Una Votazione disponibile

**Attori:** User

**Precondizioni :** - L'utente è autenticato al sistema.  
-L'utente ha accesso alla pagina delle votazioni disponibili.

**Scenario:**

1. Visualizza la lista delle votazioni disponibili.
2. L'utente seleziona una votazione e decide di voler votare
- 3: Il Sistema verifica se quell'utente ha già votato quella votazione.

**3.1:**Se l'utente non ha ancora votato,il Sistema registra il voto .

**3.2.:**Se l'utente ha già votato, il Sistema mostra un messaggio di errore e si ritorna al punto 1.

**Postcondizione :** Se la registrazione del voto è andata a buon fine, l'utente non può più votare quella specifica votazione.

### 4.4 Scenario : Voto al Sondaggio

**Caso D'uso :** Vota Un Sondaggio

**Attori:** User

**Precondizioni :** - L'utente è autenticato al sistema.  
-L'utente ha accesso alla pagina dei sondaggi disponibili.

**Scenario:**

1. Visualizza la lista dei sondaggi disponibili.

2. L'utente seleziona un sondaggio e decide di voler votare una delle quattro risposte disponibili

3: Il Sistema verifica se quell'utente ha già votato quell Sondaggio.

3.1: Se l'utente non ha ancora votato, il Sistema registra il voto .

3.2.: Se l'utente ha già votato, il Sistema mostra un messaggio di errore e si ritorna al punto 1.

**Postcondizione :** Se la registrazione del voto è andata a buon fine, l'utente non può più votare quell Sondaggio.

## 4.5 Scenario: Creazione Votazione

**Caso D'uso :** Crea Una Votazione

**Attori:** User

**Precondizioni :** - L'utente è autenticato al sistema.  
- L'utente ha accesso alla pagina di creazione di una votazione.

**Scenario:**

1. L'utente seleziona l'opzione per creare una nuova votazione.

2. L'utente compila i campi come:

2.1 Nome: precompilato con l'username inserito in fase di registrazione

2.2: Argomento: può scegliere tra:

2.2.1: Politica, Istruzione, Cultura, Attualità, Economia, Alimentazione.

2.3: Descrizione: vengono descritte informazioni chiare e dettagliate su diversi aspetti della votazione stessa,

3: Il Sistema verifica se l'utente ha compilato tutte le informazioni richieste nel modulo verificando se tutti i campi rispettano i criteri giusti .

3.1: Se le richieste sono state compilate, la votazione viene registrata con successo .

3.2.: Se le richieste non vengono compilate, il Sistema manda un messaggio, indicando di compilare tutti i dettagli richiesti.

**Postcondizione :** Se la creazione della votazione è andata a buon fine, l'utente viene reindirizzato all'homepage.

## 4.6 Scenario: Creazione Sondaggio

**Caso D'uso :** Crea un Sondaggio

**Attori:** User

**Precondizioni :** - L'utente è autenticato al sistema.  
-L'utente ha accesso alla pagina di creazione di un Sondaggio.

**Scenario:**

1. L'utente seleziona l'opzione per creare un nuovo Sondaggio .
2. L'utente compila i dettagli del Sondaggio
  - 2.1:Campo Nome:precompilato con l'username inserito in fase di registrazione
  - 2.2:Argomento : può scegliere tra:
    - 2.2.1:Politica,Istruzione,Cultura,Attualità,Economia,Alimentazione
  - 2.3: Domanda : sono formulate per raccogliere dati specifici o opinioni dei partecipanti.
  - 2.3: Risposta N: 1 del Sondaggio
  - 2.4: Risposta N: 2 del Sondaggio
  - 2.5: Risposta N: 3 del Sondaggio
  - 2.6: Risposta N: 4 del Sondaggio
- 3: Il Sistema verifica se l'utente ha compilato tutte le informazioni richieste nel modulo e se i vari campi rispettano i criteri giusti .Il Sistema richiede la compilazione di almeno due risposte su quattro.
  - 3.1:Se le richieste sono state compilate,il sondaggio viene registrato con successo .
  - 3.2.:Se le richieste non vengono compilate,il Sistema manda un messaggio,indicando di compilare tutti i dettagli richiesti.

**Postcondizione :** Se la creazione del sondaggio è andata a buon fine,l'utente viene reindirizzato all'homepage.

## 5 Progettazione Concettuale

### 5.1 Diagramma E-R :

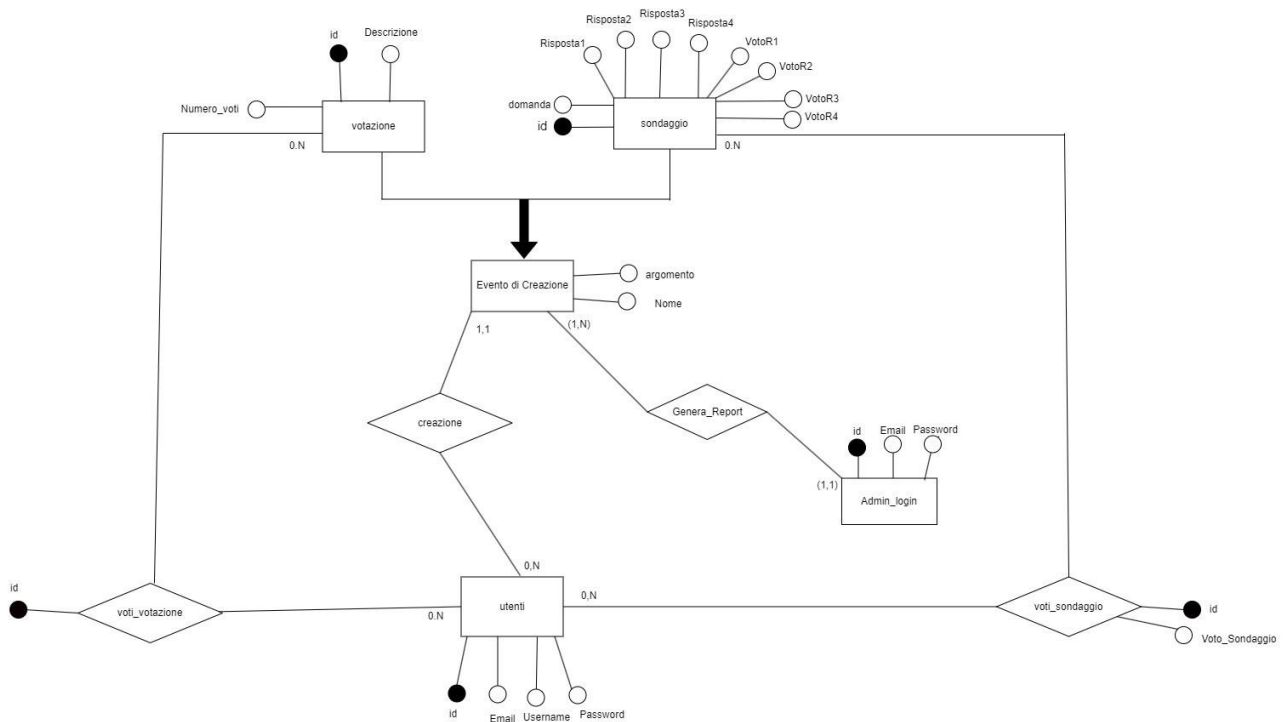
## 5.1 : Diagramma E-R

La relazione Creazione : ha una cardinalità uno a molti . Un utente può creare molti Eventi ma un singolo Evento è creato da un solo Utente.

La relazione Voti\_Votazione : ha una cardinalità molti a molti. Un utente può decidere se votare nessuna votazione oppure può votare più di una votazione, mentre una votazione può essere votata da più utenti o da nessun utente.

La relazione Genera\_Report : ha una cardinalità uno a molti. Un Admin può creare un singolo report ma in ogni report sono presenti tutti gli Eventi di Creazione.

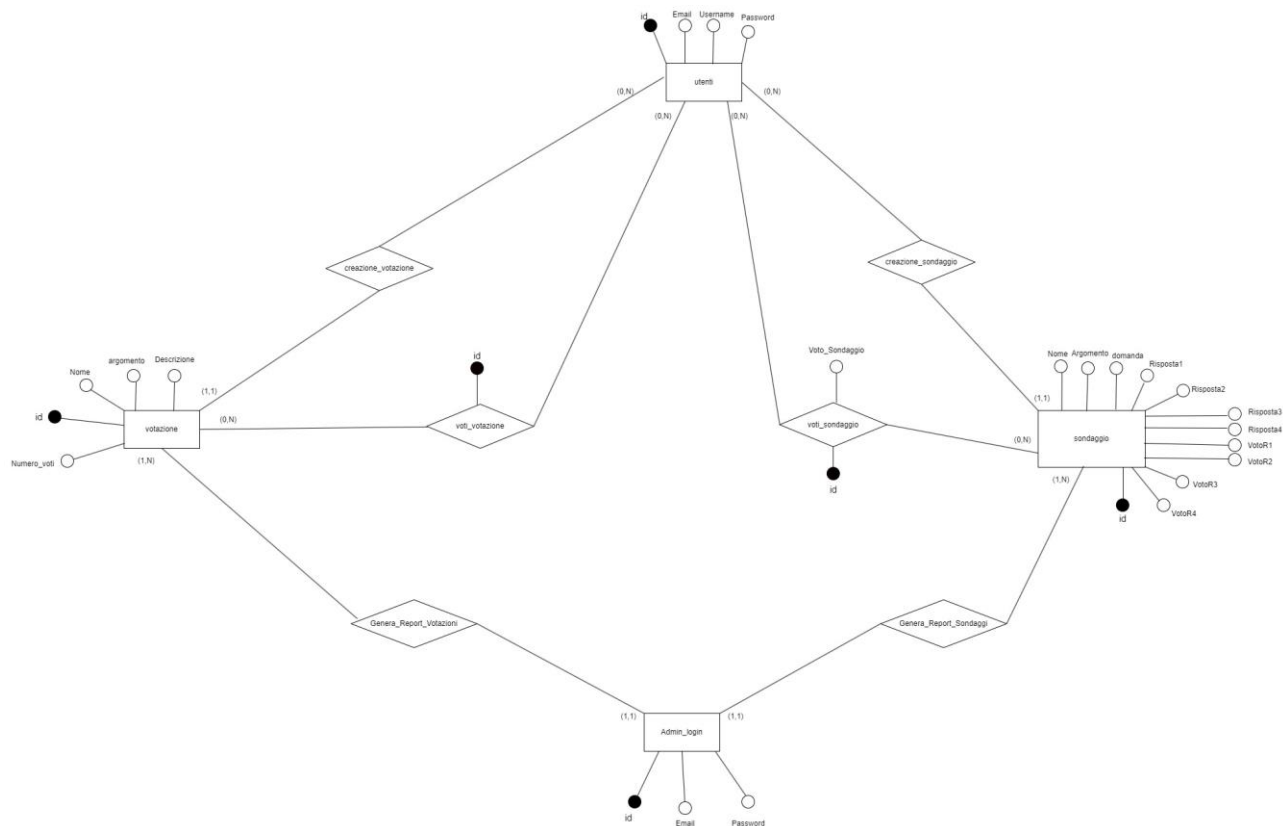
La relazione Voti\_Sondaggio: ha una cardinalità molti a molti. Un utente può decidere se votare nessun sondaggio oppure può votare più di un sondaggio, mentre un sondaggio può essere votato da più utenti o da nessun utente



## 6 Progettazione Logica

## 6.1 Diagramma E-R Ristrutturato

Nel Diagramma E-R Ristrutturato si è deciso di eliminare la Generalizzazione totale ed esclusiva utilizzando il Collasso verso il basso, accorpendo il Genitore della generalizzazione nelle entità figlie.



## - 6.2 Traduzione dello schema concettuale in schema logico

Nota : in grassetto indico le Primary Key (PK) e in corsivo con sottolineatura indico le chiavi esterne (FK) :

utenti(**id**, email, username, password)

votazione(**id**, nome, argomento, descrzione, numero voti, utenti)

voti\_votazione (**id**, votazione, utente)

voti\_sondaggio(**id**,utente,sondaggio,voto\_sondaggio)

sondaggio(**id**, utente, nome, argomento, domanda ,risposta1 , votoR1, risposta2, votoR2, risposta3, VotoR3, Risposta4, VotoR4)

admin\_login(**id**, email, password)

### - 6.3 Tabelle SQL:

```
CREATE TABLE voti_votazioni (
  id INT(11) AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  id_utente INT(11),
  id_candidatura INT(11),
  FOREIGN KEY (id_utente) REFERENCES utenti(id),
  FOREIGN KEY (id_votazione) REFERENCES candidature(id)
);
```

```
CREATE TABLE votazione(
  id INT(11) AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  id_utente INT(11),
  nome VARCHAR(255) NOT NULL,
  descrizione TEXT,
  FOREIGN KEY (id_utente) REFERENCES utenti(id)
);
```

```
CREATE TABLE sondaggio (
  id int(11) AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  id_utente int(11),
  nome varchar(255) NOT NULL,
  argomento varchar(255) NOT NULL,
  domanda varchar(255) NOT NULL,
  risposta1 varchar(255) NOT NULL,
  votoR1 int(11) DEFAULT 0,
  risposta2 varchar(255) NOT NULL,
  votoR2 int(11) DEFAULT 0,
  risposta3 varchar(255) NOT NULL,
  votoR3 int(11) DEFAULT 0,
  risposta4 varchar(255) NOT NULL,
  votoR4 int(11) DEFAULT 0
  FOREIGN KEY (id_utente) REFERENCES utenti(id)
);
```

```
CREATE TABLE voti_sondaggio (
  id int(11) AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  id_utente int(11) DEFAULT NULL,
  id_sondaggio int(11) DEFAULT NULL,
  voto_sondaggio varchar(11) NOT NULL,
  FOREIGN KEY (id_utente) REFERENCES utenti(id),
```

```
FOREIGN KEY (id_sondaggio) REFERENCES sondaggio(id)
);
```

```
CREATE TABLE utenti (
  id int(11) ) AUTO INCREMENT PRIMARY KEY,
  email varchar(50) NOT NULL,
  username varchar(30) NOT NULL,
  password` varchar(255) NOT NULL
);
```

```
CREATE TABLE admin_login (
  id int(11) AUTO INCREMENT PRIMARY KEY ,
  email varchar(50) NOT NULL,
  password varchar(255) NOT NULL
);
```

## 7 TEST

Azione	Comportamento	Osservazione
<i>Email non valida</i>	<i>Non permette l'invio dei dati</i>	<i>Compare un messaggio in basso alla finestra,specificando di inserire un email valida</i>
<i>Username non valido</i>	<i>Non permette la registrazione</i>	<i>Se l'Username non viene inserito oppure non rientra nei caratteri validi, compare un messaggio che specifica di inserire un Username valido.</i>
<i>Password non valida</i>	<i>Non permette la registrazione</i>	<i>Se il campo password è vuoto oppure contiene un numero di carattere inferiori a sei , comparirà un messaggio di errore.</i>

<i>Conferma Password non valida</i>	<i>Non permette la registrazione</i>	<i>Compare un messaggio specificando che le password non coincidono</i>
<i>Codice segreto non valido</i>	<i>Non permette l'invio dei dati</i>	<i>Viene ricevuto un messaggio , il quale va a specificare che il codice segreto per la registrazione di un Admin è obbligatorio.</i>
<i>Voto di uno stesso Sondaggio</i>	<i>Non permette l'invio dei dati</i>	<i>Viene mostrato un alert indicando che il sondaggio è già stata votato.</i>
<i>Voto di una stessa Votazione</i>	<i>Non permette l'invio dei dati</i>	<i>Viene mostrato un alert indicando che la votazione è già stata votata .</i>
<i>Creazione di una Votazione o di un Sondaggio: Aromento non valido</i>	<i>Non permette l'invio dei dati</i>	<i>Viene mostrato un messaggio indicando che l'argomento inserito non è valido e inoltre vengono mostrati quali sono gli argomenti consentiti.</i>
<i>Creazione di una Votazione; Descrizione di una Votazione non valida</i>	<i>Non permette l'invio dei dati</i>	<i>Viene mostrato un messaggio indicando che la descrizione deve contenere almeno dieci caratteri per essere valida.</i>
<i>Creazione di un Sondaggio: Domanda di un Sondaggio non valida</i>	<i>Non permette l'invio dei dati</i>	<i>Se non viene rispettata la lunghezza minima di almeno sei caratteri il Sistema mostra un messaggio di errore.</i>
<i>Creazione di un Sondaggio: Opzioni di risposta del Sondaggio Non valide</i>	<i>Non permette l'invio dei dati</i>	<i>Viene mostrato un messaggio di errore se l'utente inserisce caratteri non ammessi , indicando di inserire caratteri validi.</i>