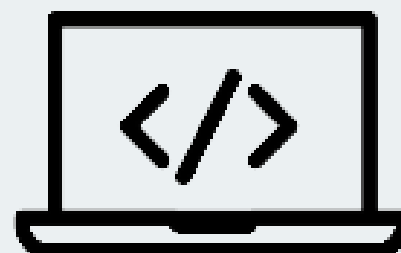




# SOCIAL DEX

Creare una web application che si interfacci con la  
blockchain Ropsten di Ethereum



a cura di Matteo Battilani

# INDICE

1. DESCRIZIONE DEL PROGETTO	3
2. TECNOLOGIE UTILIZZATE	4
3. L'INTERFACCIA UTENTE	5
3.1 Registrazione	5
3.2 Login	6
3.3 Update Password	7
3.4 Homepage	8
3.5 Dettaglio Post	9
3.6 Modifica Post	10
3.7 Elimina Post	11
3.8 Crea Post	12
3.9 Profilo personale	13
3.10 Lista Utenti	14
3.11 Funzione di ricerca	15
4. ENDPOINT API	16
5. CONCLUSIONI	17

# DESCRIZIONE DEL PROGETTO

03

Social Dex nasce come progetto finale della guida di Start2Impact "Django e Redis". L'obiettivo è stato quello di implementare un progetto Django che permetta ad un utente di scrivere dei posts, e che questi vengano salvati automaticamente nella blockchain Ropsten di Ethereum.

Nell'ultima pagina di questa presentazione, è disponibile un link alla live demo dell'applicazione.

## I REQUISITI MINIMI RICHIESTI PER IL PROGETTO:

- sezione di registrazione e di login
- sezione per la creazione di un nuovo post
- sezione riservata ai soli amministratori
- sezione che riporti nell'URL il codice PK dell'utente
- alert in caso di variazione di indirizzo IP
- risposta json dei posts scritti nelle ultime 24h
- controllo che vieti, nei posts, la parola "hack"

## LE FUNZIONALITÀ CHE HO VOLUTO AGGIUNGERE:

- sezione profilo personale
- aggiorna password
- sezione di dettaglio, modifica ed eliminazione posts
- funzione di ricerca

# TECNOLOGIE UTILIZZATE



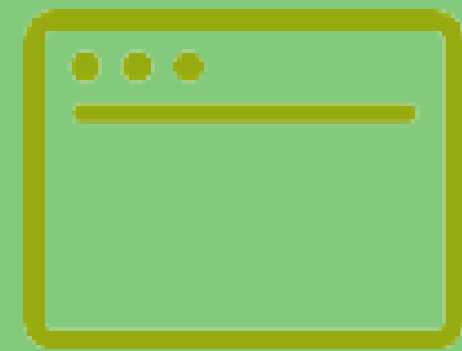
**DJANGO**  
BACKEND



**SQLITE**  
MAIN DATABASE



**PYTHON**  
LINGUAGGIO

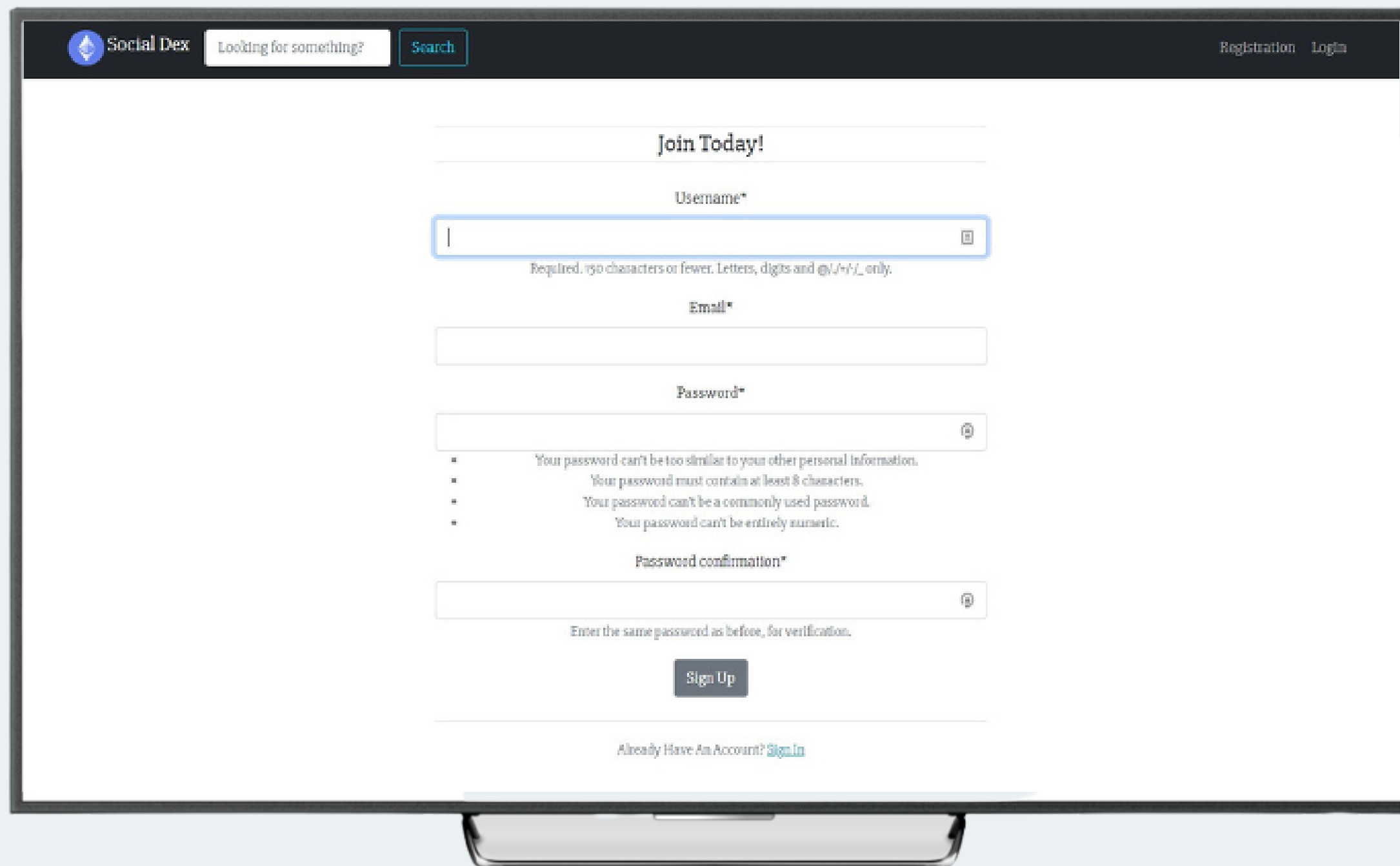


**BOOTSTRAP**  
FRONTEND

# INTERFACCIA UTENTE

## REGISTRAZIONE

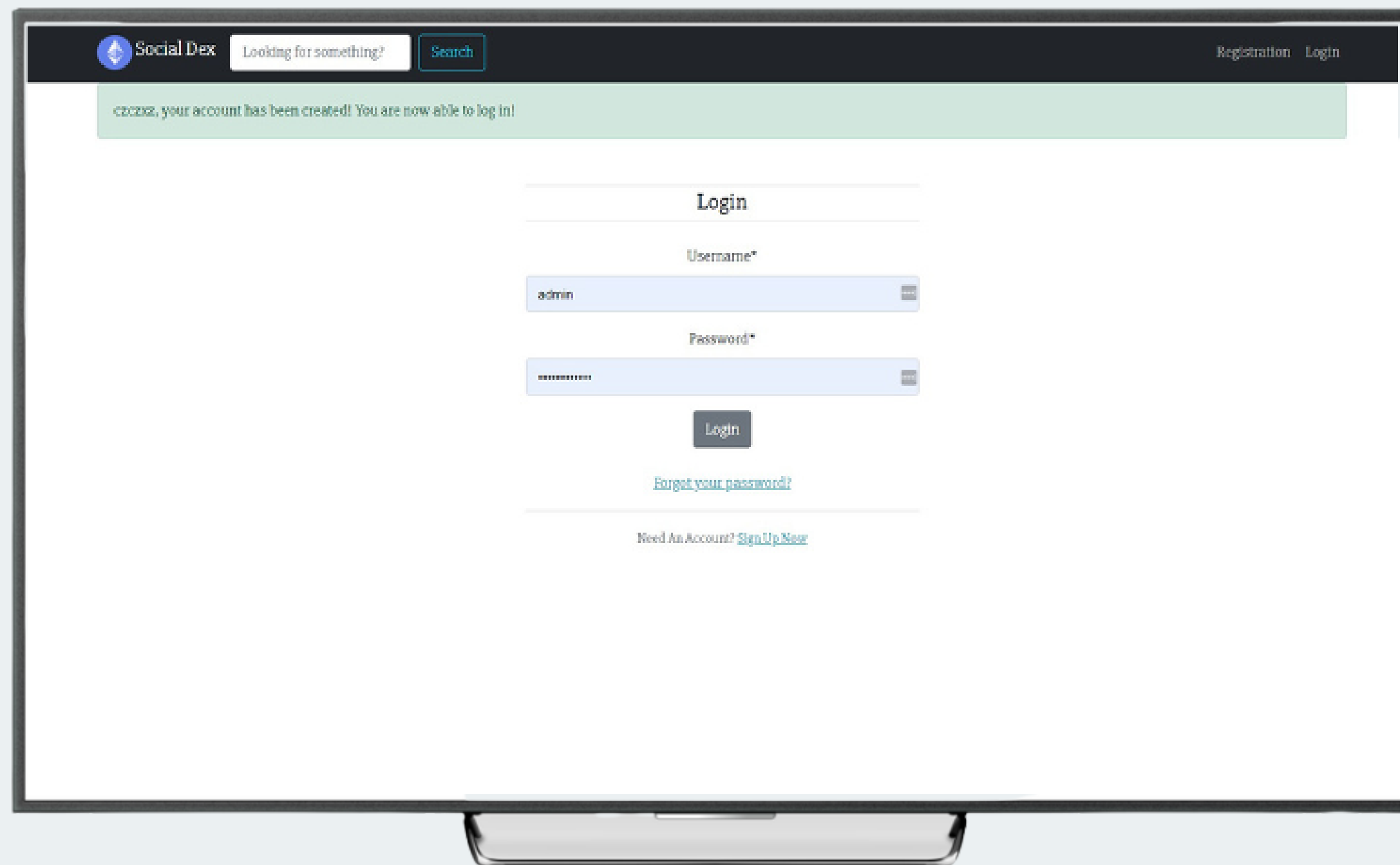
- La pagina di registrazione è accessibile dai pulsanti "Sign Up Now" (sulla pagina di login) o "Registration" (sul menu del template di base).
- Una volta inseriti i propri dati e premuto "SignUp" (alla fine del form di registrazione), l'utente è reindirizzato alla pagina di login.

A screenshot of a web browser displaying the registration page for 'Social Dex'. The page has a dark header with the 'Social Dex' logo, a search bar with the placeholder 'Looking for something?', and links for 'Registration' and 'Login'. The main content area is white and features a 'Join Today!' heading. Below this are input fields for 'Username\*', 'Email\*', and 'Password\*'. The 'Username' field has a hint: 'Required. 150 characters or fewer. Letters, digits and @/./+/\_ only.' The 'Password' field has a list of requirements: 'Your password can't be too similar to your other personal information.', 'Your password must contain at least 8 characters.', 'Your password can't be a commonly used password.', and 'Your password can't be entirely numeric.' Below the password field is a 'Password confirmation\*' field with a hint: 'Enter the same password as before, for verification.' At the bottom of the form is a 'Sign Up' button. Below the button is a link: 'Already Have An Account? [Sign In](#)'.

# INTERFACCIA UTENTE

## LOGIN

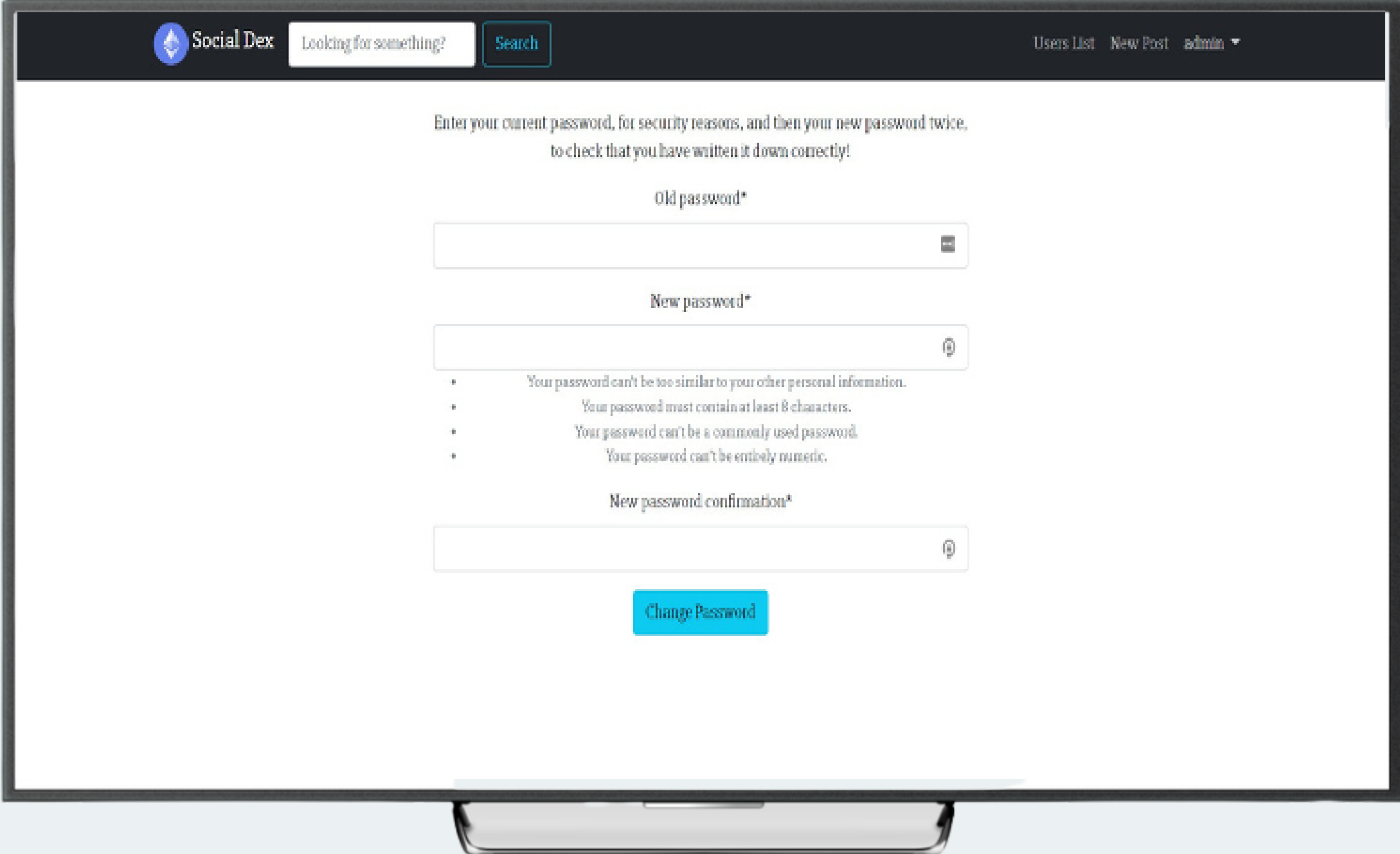
- La pagina di login è accessibile dai pulsanti "Login" (sul menu del template di base) o "Sign In" (sulla pagina di registrazione).
- Una volta inseriti i propri dati e premuto "Login", l'utente è reindirizzato alla Homepage.



# INTERFACCIA UTENTE

## PASSWORD UPDATE

- La pagina di cambio password è accessibile dal menu del template di base, cliccando "Update Password".
- Per questioni di sicurezza è necessario inserire la vecchia password prima di registrare la nuova.

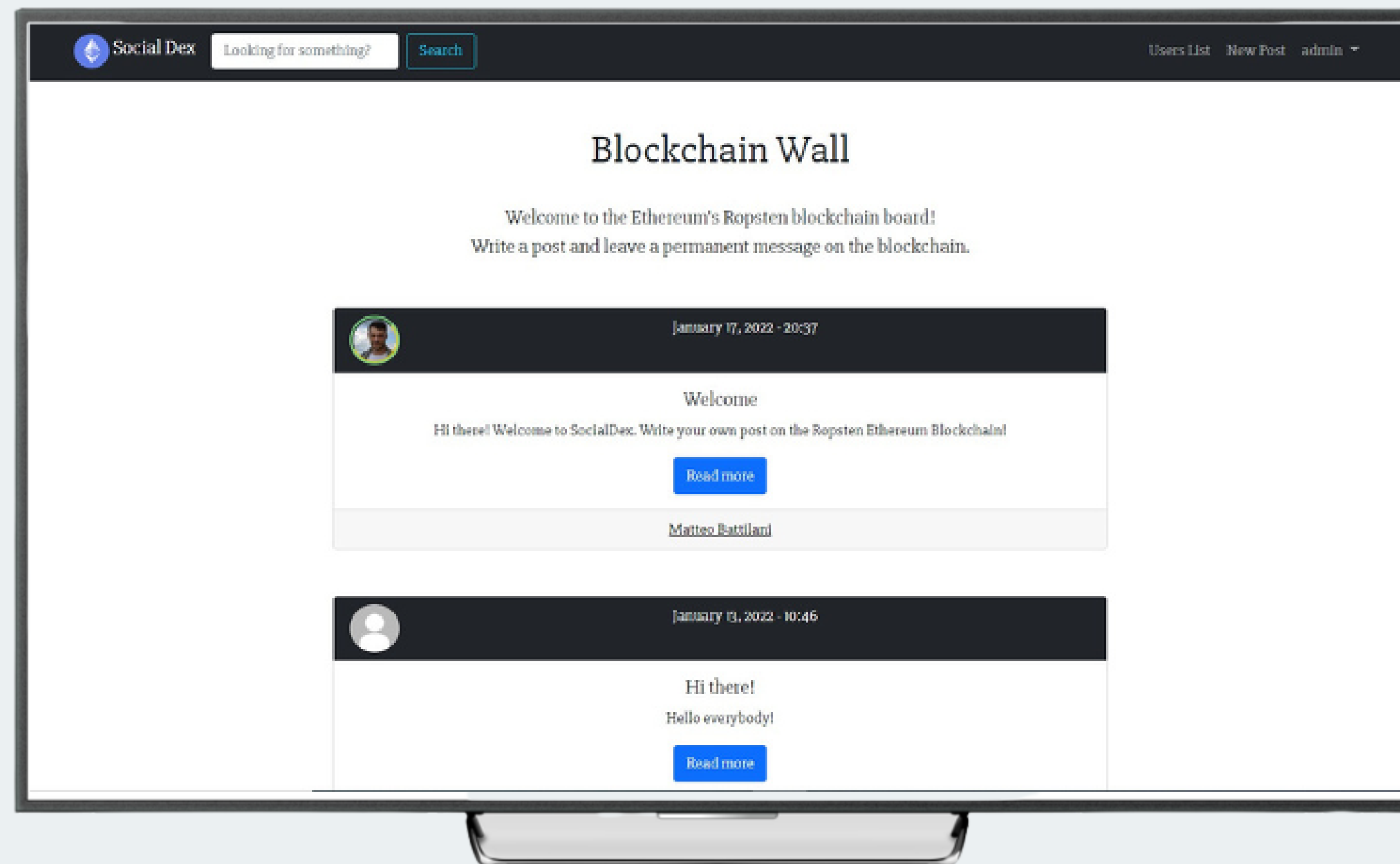


The screenshot displays the 'Social Dex' user interface. At the top, there is a dark navigation bar with the 'Social Dex' logo, a search bar with the placeholder text 'Looking for something?', and a 'Search' button. To the right of the search bar are links for 'Users List', 'New Post', and a user profile dropdown labeled 'admin'. The main content area is white and contains a password update form. The form starts with an instruction: 'Enter your current password, for security reasons, and then your new password twice, to check that you have written it down correctly!'. Below this are three input fields: 'Old password\*', 'New password\*', and 'New password confirmation\*'. Each field has a small icon on the right side of the input box. Between the 'New password\*' and 'New password confirmation\*' fields, there are four bullet points listing password requirements: 'Your password can't be too similar to your other personal information.', 'Your password must contain at least 8 characters.', 'Your password can't be a commonly used password.', and 'Your password can't be entirely numeric.'. At the bottom of the form is a blue button labeled 'Change Password'.

# INTERFACCIA UTENTE

## HOMEPAGE

- L'homepage mostra una lista di tutti i posts creati dagli utenti.
- I posts più recenti si trovano in cima.
- Tutti i post mostrano un pulsante "Read more" dal quale si accede al dettaglio di un post.
- Solo gli utenti registrati possono vedere i posts.
- Gli utenti non registrati o che non hanno effettuato il login, visualizzano un messaggio di blocco che li invita a loggarsi o a registrarsi.

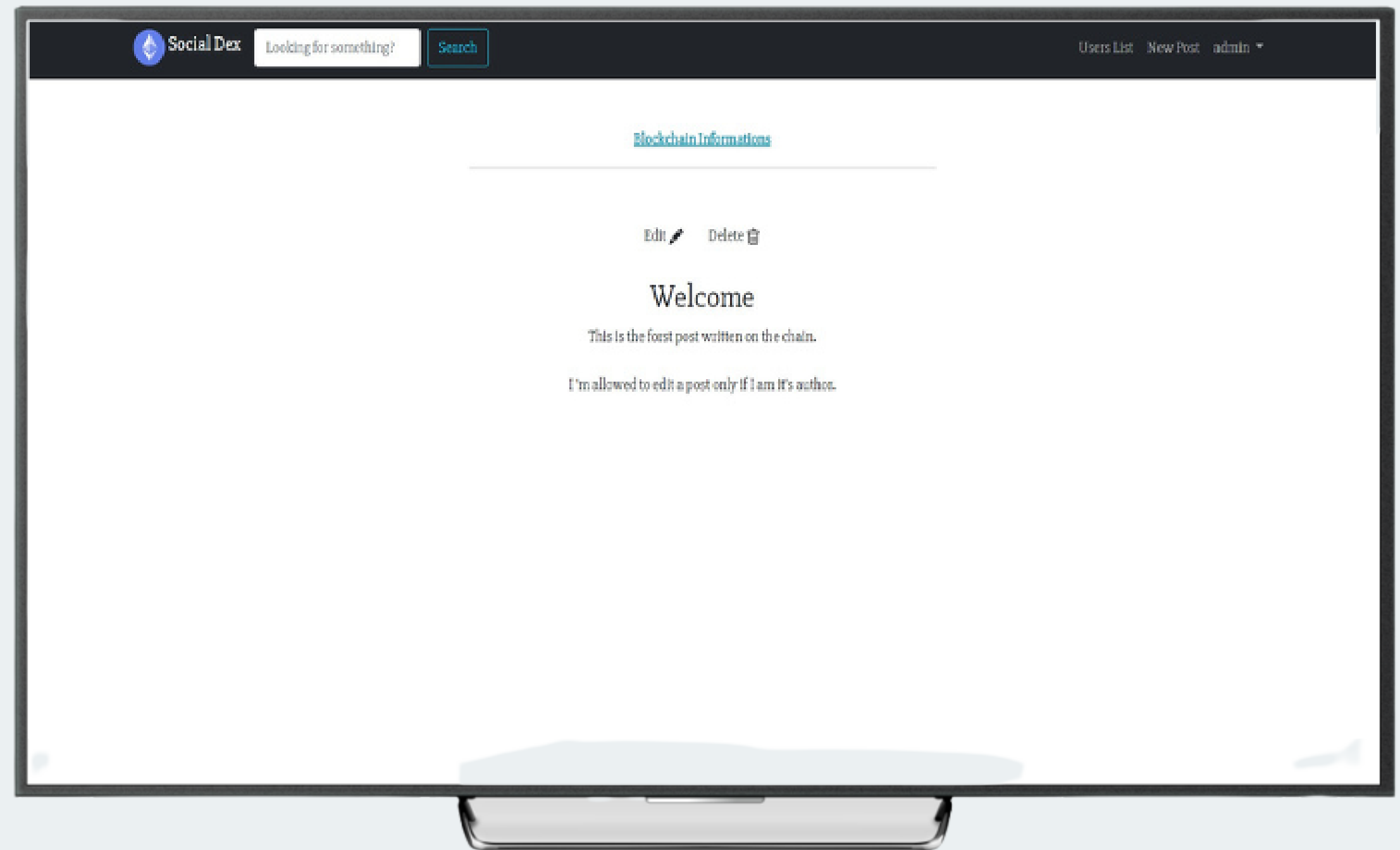




# INTERFACCIA UTENTE

## DETTAGLIO POST

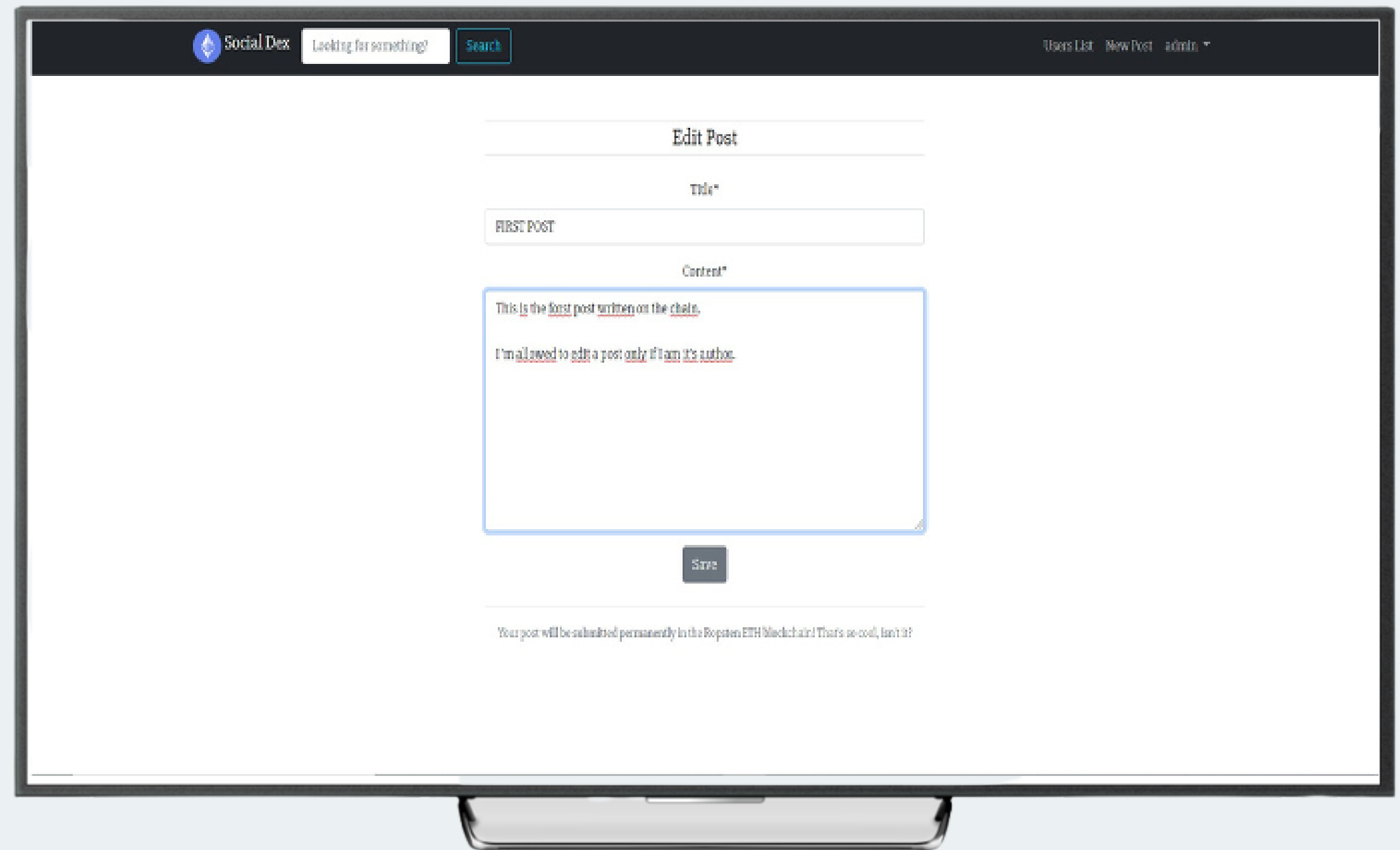
- La pagina di dettaglio mostra l'intero testo di un post. Se l'utente che sta visualizzando il dettaglio è anche l'autore del post, allora visualizza le icone per la modifica ("Edit") e per l'eliminazione ("Delete") del post.
- Solamente i proprietari di un post possono visualizzare le opzioni di modifica ed eliminazione.
- Cliccando "Blockchain Informations", l'utente visualizza l'identificativo della transazione e l'hash.



# INTERFACCIA UTENTE

## MODIFICA POST

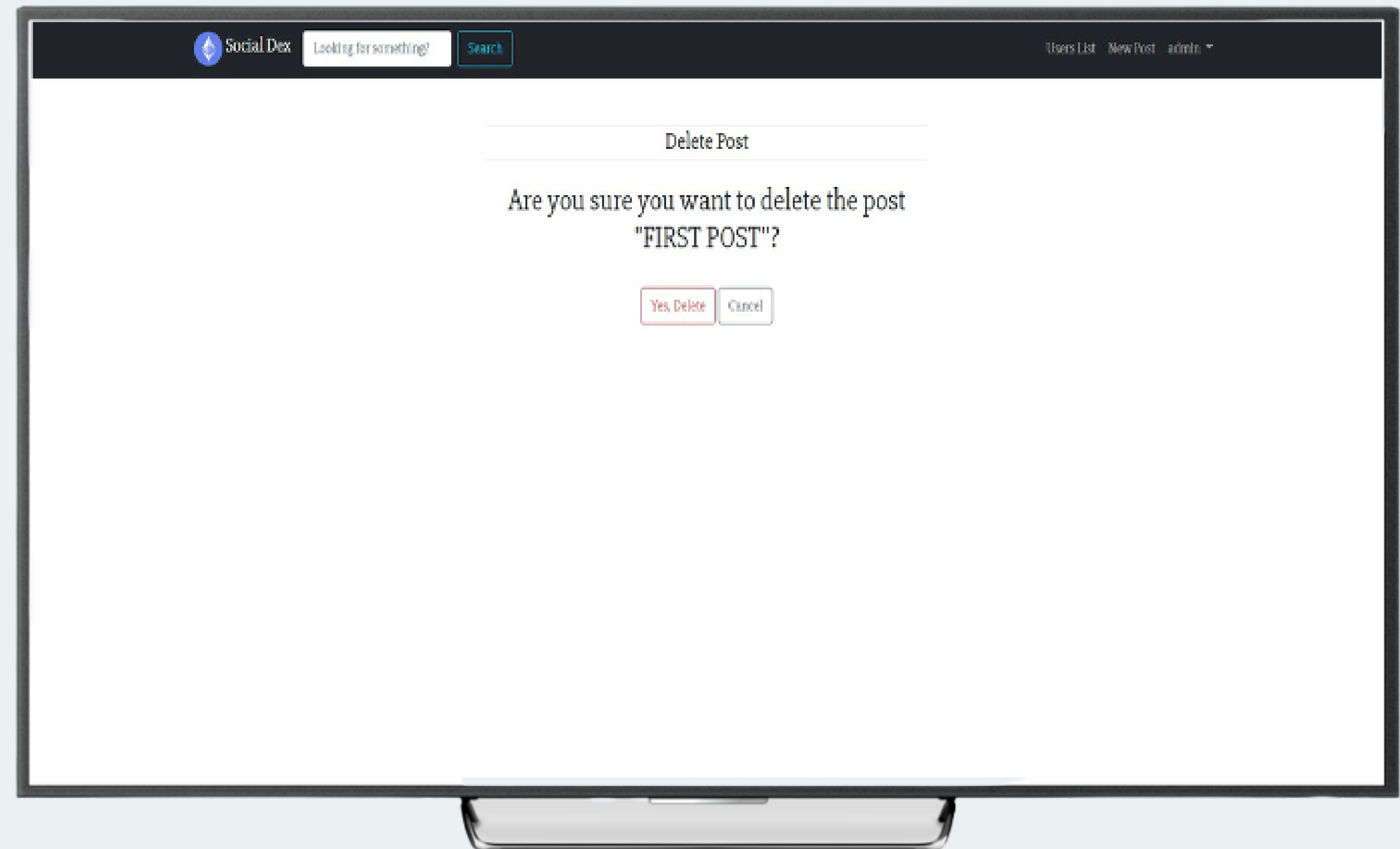
- La pagina di modifica del post è visibile ed accessibile, dalla pagina di dettaglio, solo per l'autore del post.
- In questa sezione è possibile modificare sia il titolo che il contenuto.
- Cliccando il tasto "Save", il post verrà modificato e verrà salvato nuovamente sulla blockchain.



# INTERFACCIA UTENTE

## ELIMINA POST

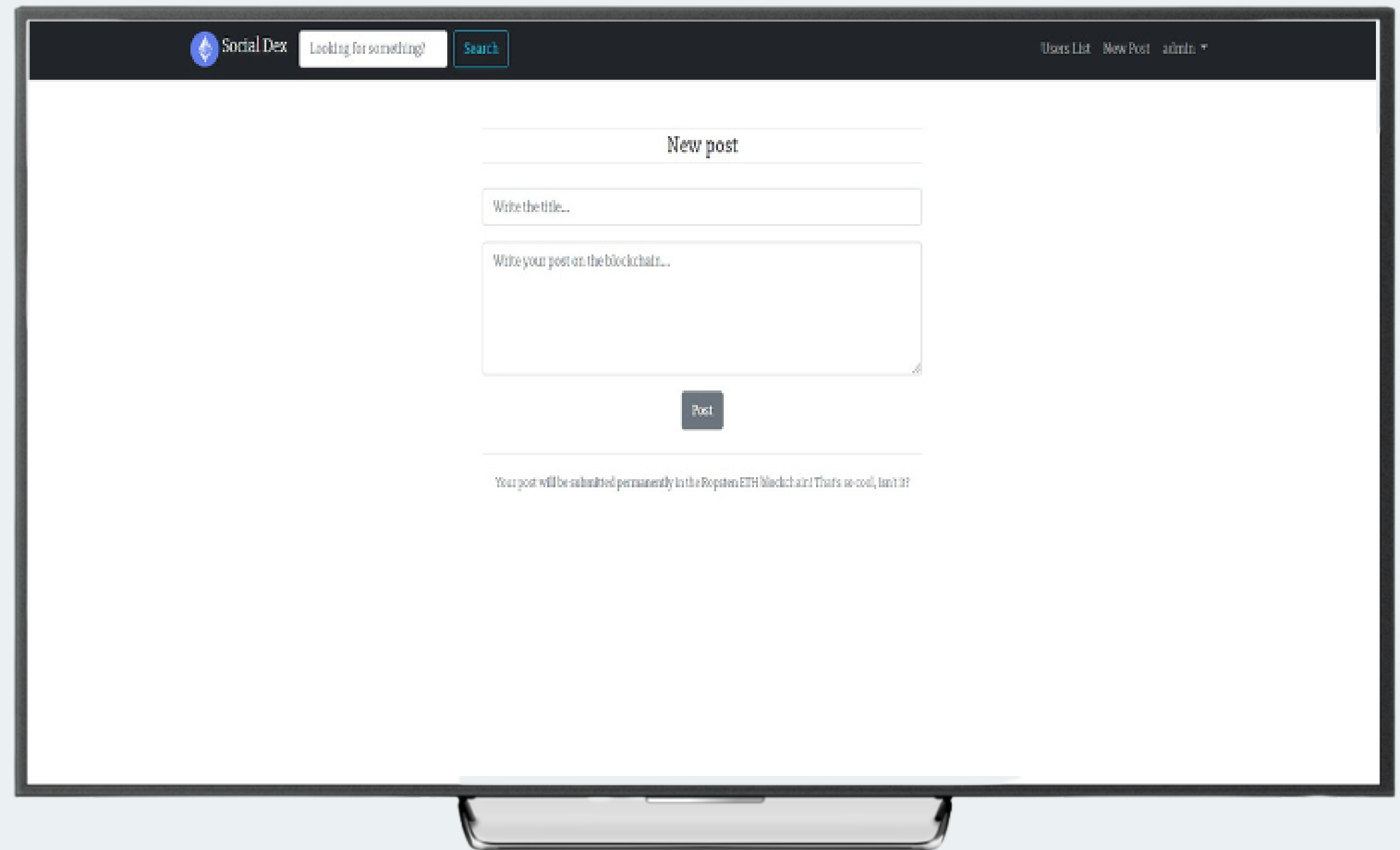
- La pagina di eliminazione del post è visibile ed accessibile, dalla pagina di dettaglio, solo per l'autore del post.
- La pagina chiede conferma o annullamento dell'operazione all'autore.
- Cliccando il tasto "Yes, Delete", il post verrà cancellato, ma naturalmente non verrà eliminato dalla blockchain



# INTERFACCIA UTENTE

## CREA POST

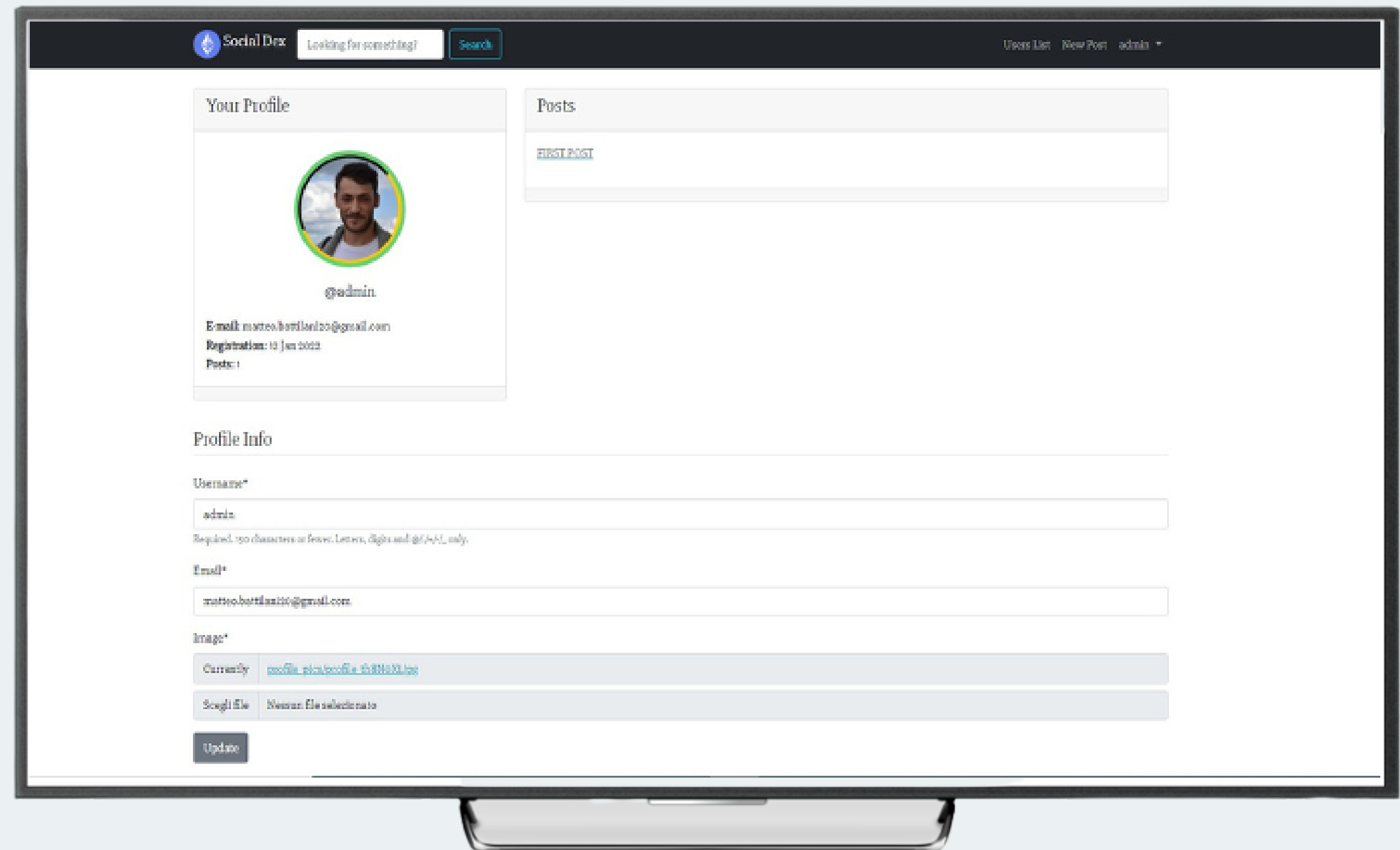
- La pagina di creazione del post è visibile ed accessibile dal menu del template di base, cliccando "New Post".
- Solo gli utenti registrati possono scrivere posts.
- Cliccando il tasto "Post", il messaggio verrà salvato anche sulla blockchain.
- L'utente viene poi reindirizzato alla pagina di dettaglio del post.



# INTERFACCIA UTENTE

## PROFILO

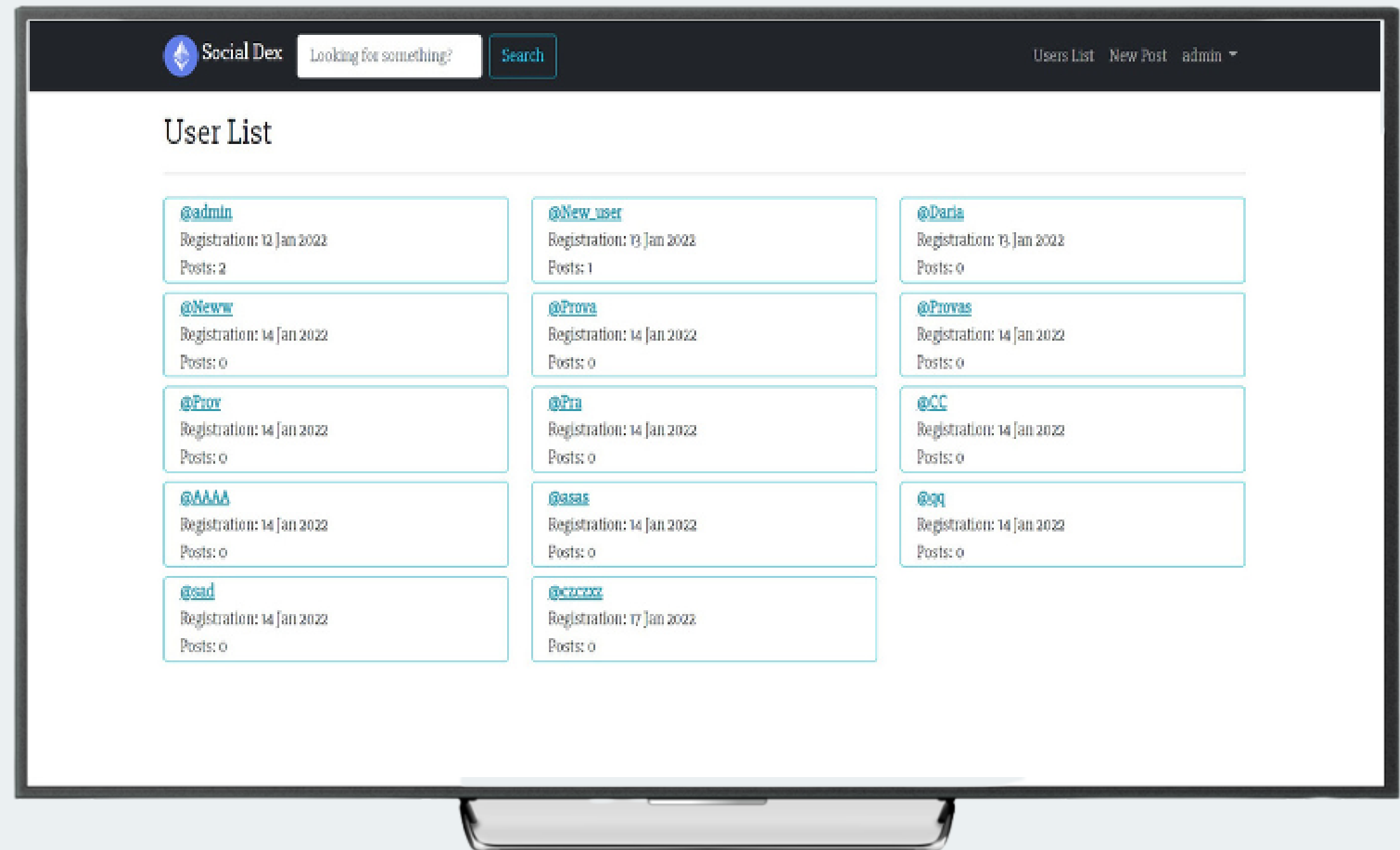
- La pagina del profilo utente è accessibile dal menu del template di base, e dalla homepage cliccando sul nome utente o l'immagine di profilo di un post.
- Nella pagina vengono riportate informazioni personali ed i titoli dei posts scritti dall'utente.
- Se il profilo che l'utente sta visualizzando è il suo profilo personale, allora può modificare i propri dati, compresa l'immagine del profilo.



# INTERFACCIA UTENTE

## LISTA UTENTI

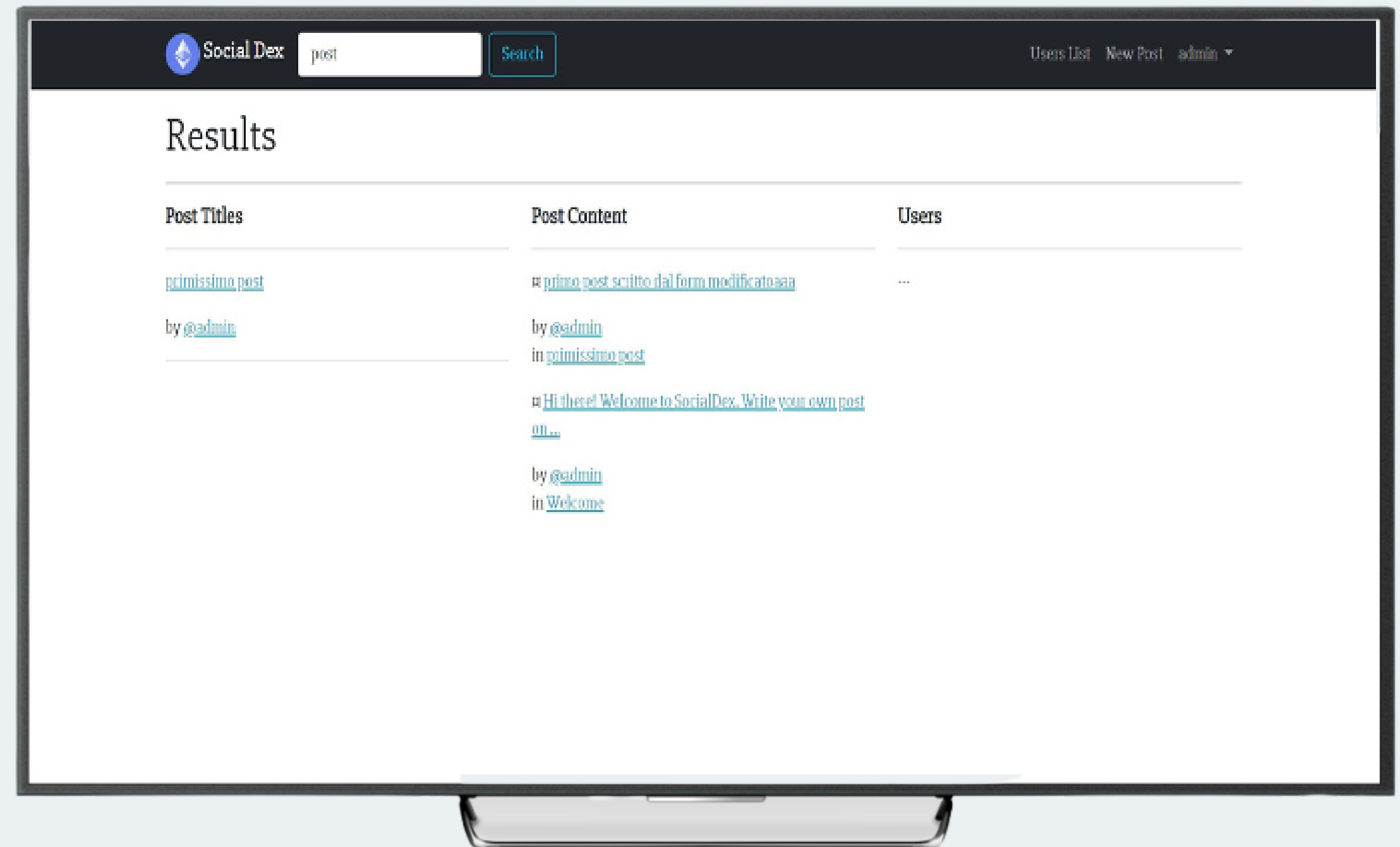
- La pagina della lista utenti è visibile ed accessibile dal menu del template di base soltanto per gli utenti che fanno parte dello staff.
- In questa pagina viene riportata la lista di tutti gli utenti iscritti al sito, il loro username, la data di registrazione e il numero di posts pubblicati.
- Cliccando l'username si è reindirizzati alla pagina del profilo di quel determinato utente.



# INTERFACCIA UTENTE

## RICERCA

- La funzione di ricerca è disponibile dal menu del template di base.
- Scrivendo una parola nella barra di ricerca, questa viene ricercata nei titoli e nei contenuti dei posts, e tra gli usernames degli utenti





# ENDPOINTAPI

## Return JSON dei posts

### POST/ POSTS24

Ritorna tutti i posts scritti dagli utenti nell'ultima ora.

Il formato con il quale i dati sono restituiti è il JSON.

### POST/ POSTS

Ritorna tutti i posts scritti dagli utenti.

Il formato con il quale i dati sono restituiti è il JSON.



# CONCLUSIONI

## ecco cosa ho imparato

- Realizzare il progetto SocialDex è stata una vera sfida: ho potuto studiare e lavorare alla sua implementazione soltanto nel tempo libero, ma ciò è avvenuto sempre con grande entusiasmo!
- Prima di questo percorso, non conoscevo nè Python nè Django e realizzare un'applicazione web da zero, mi ha dato la possibilità (oltre che di apprendere) di fare sedimentare i concetti affrontati.
- Nella lavorazione di SocialDex, ho deciso di focalizzarmi maggiormente sulla parte di Backend (materia in oggetto della guida); mentre la parte di Frontend, sebbene sia presente, verrà di certo migliorata in futuro in quanto devo ancora affrontare nel dettaglio lo studio di Bootstrap.

**Sono soddisfatto degli obiettivi raggiunti con SocialDex, ma questo non è che il primo di numerosi progetti formativi!**

GOALS

1.

2.

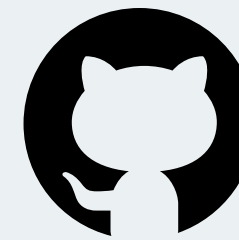
3.

# CONCLUSIONI

## ecco cosa ho imparato

### COMPETENZE TECNICHE ACQUISITE

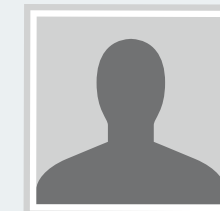
- conoscenza ed utilizzo di Python
- conoscenza ed utilizzo di Django
- conoscenza ed utilizzo di tecnologie blockchain
- progettare e scrivere una web application da zero
- sistema di versionamento Git ed hosting del codice su GitHub
- deploy di una web application su PythonAnywhere



**Codice sorgente su GitHub**



**Demo Live SocialDex  
su PythonAnywhere**



**Profilo Start2Impact**



**Profilo LinkedIn**