

# RELAZIONE PROGETTO BASI DI DATI ANNO 2021-2022

A CURA DI GIUSEPPE VINCENZO DYLAN TOSCANO E SIMONA CATTARI

Il sito ha due tipologie di utente :

1. Il **visitatore** è colui che non è registrato al sito, visualizza la pagina *index.php* in cui vede i vari blog presenti e può cercare, tramite una barra di ricerca (in cui è sufficiente l'inserimento di una sola lettera per la visualizzazione dei risultati), i vari blog, temi, post e utenti registrati. Ha anche la possibilità di visualizzare i commenti e le reazioni ai post, ma non quella di commentare e mettere reazioni a sua volta.
2. L'**utente registrato** è colui che si registra al sito e effettua l'accesso. Questa tipologia di utente può :
  - Creare, modificare ed eliminare i blog;
  - Creare, modificare ed eliminare i post;
  - Modificare il proprio profilo ed aggiungere un'immagine del profilo;
  - Concedere, e in qualsiasi momento revocare, ad un altro utente registrato la possibilità di essere coautore di uno dei suoi blog;
  - Commentare e reagire ai post degli altri utenti registrati.

Per la registrazione dell'utente è necessario inserire :

- Un nome (univoco, di minimo 5 caratteri e massimo 15, con ammessi solo caratteri alfanumerici);
- Un indirizzo mail valido;
- Una password (con un minimo di 6 caratteri e un massimo di 10, che non può contenere caratteri speciali);
- Un numero di telefono (cellulare o fisso);
- Gli estremi di un documento (pattern XX00000XX);

Avvenuta con successo la registrazione, è necessario eseguire l'accesso inserendo le proprie credenziali.

L'accesso corretto porta alla pagina *index.php* in cui viene creata la sessione dell'utente.

## ENTITÀ

- UTENTE\_LOG : utente registrato che ha i privilegi descritti in precedenza;
- VISITATORE : utente non registrato che ha la possibilità di visualizzare i blog e i relativi post presenti;
- BLOG : insieme di post;
- POST : testo;
- TEMA : argomento dei blog;
- SOTTOTEMA : sotto argomento di un tema dei blog;
- GRAFICA : insieme di attributi relativi al blog;
- COMMENTO : messaggio testuale riferito ad un post;
- COAUTORE : utente registrato che può collaborare con un altro registrato;
- REAZIONE : esprime un giudizio sul post

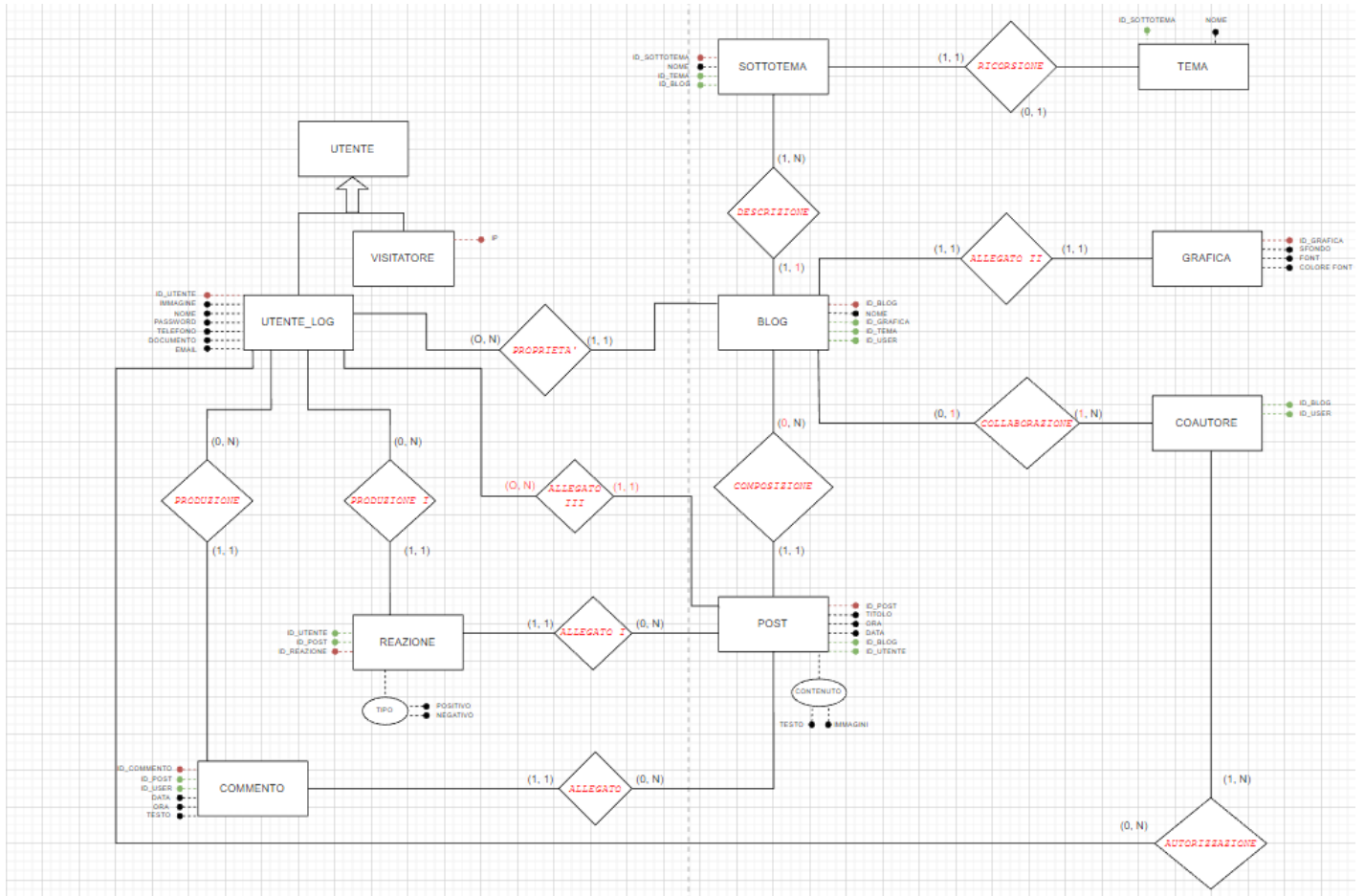
## RELAZIONI

- PROPRIETÀ : mette in relazione un utente registrato e il suo blog → un utente è proprietario da zero a molti blog ed un blog ha al massimo un proprietario.
- PRODUZIONE : mette in relazione un utente registrato ed i commenti → un utente può inserire da zero a molti commenti ed uno specifico commento al post viene inserito da un utente specifico.
- PRODUZIONE I : mette in relazione un utente registrato e le reazioni dei post → un utente può inserire da zero a molte reazioni ed una determinata reazione viene inserita da un determinato utente.
- ALLEGATO : mette in relazione il commento di un utente registrato ad un post → un determinato commento appartiene ad un determinato post ed un post può avere da zero a molti commenti.
- ALLEGATO I : mette in relazione la reazione di un utente registrato ad un post → una determinata reazione appartiene ad un determinato post ed un post può avere da zero a molte reazioni.
- ALLEGATO II : mette in relazione il blog ed una grafica → un blog ha al massimo una grafica ed una specifica grafica appartiene ad un specifico blog.
- ALLEGATO III : mette in relazione un utente registrato ed un post → un utente registrato può avere da zero a molti post ed un determinato post appartiene ad un determinato utente.
- AUTORIZZAZIONE : un utente registrato può autorizzare da uno a molti coautori ed un coautore può essere autorizzato da uno a molti utenti.
- COLLABORAZIONE : mette in relazione il blog e il coautore → un blog può avere da zero ad un coautore ed un coautore può collaborare a uno fino a molti blog.
- DESCRIZIONE : mette in relazione il blog ed il sottotema → ogni blog può avere un solo tema e un solo sottotema.
- COMPOSIZIONE : mette in relazione il blog ed il post → un blog può avere da zero a molti post ed un determinato post è relativo ad un determinato blog.
- RICORSIONE : mette in relazione tema e sottotema → un tema può avere da zero a un sottotema, e un sottotema è tale rispetto a un solo tema.

**VINCOLI DI INTEGRITÀ** : I vincoli sulle chiavi esterne sono tutti impostati su :

- ON DELETE CASCADE → elimina le righe di riferimento dalla tabella figlio, quando la corrispondente riga di riferimento viene eliminata dalla tabella padre
- ON UPDATE CASCADE → le righe di riferimento vengono aggiornate nella tabella figlio, quando la riga a cui si fa riferimento viene aggiornata nella tabella padre

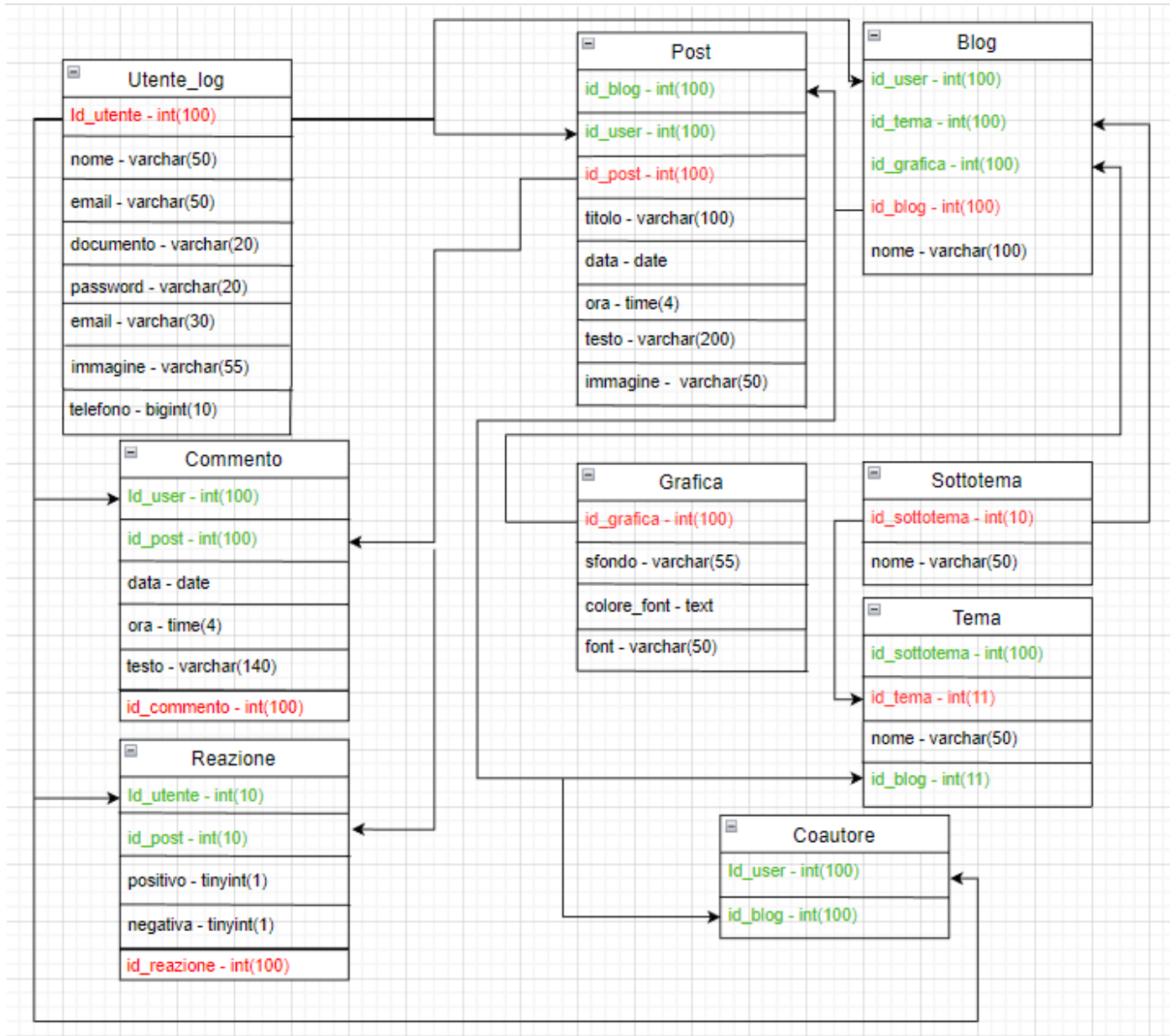
## SCHEMA ER



PRIMARY KEY

FOREIGN KEY

## UML (Unified Modeling Language)



## CODICE E PAGINE

### Utilizzo del procedurale

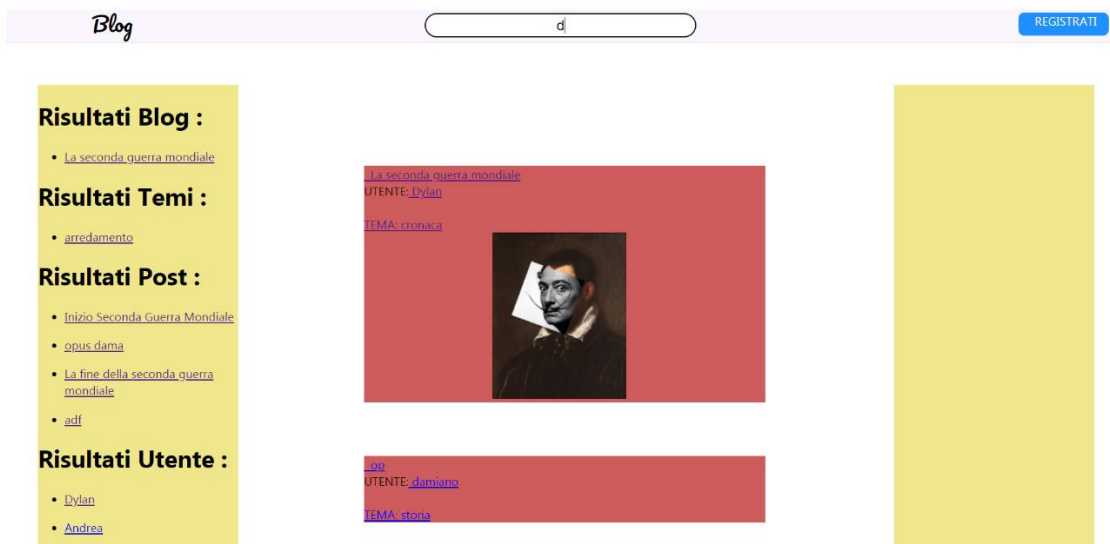
*Connessione.php* : Effettua la connessione al database, in caso di errore durante la connessione viene visualizzato il messaggio. Per questo processo vengono inseriti l'indirizzo IP del server del database, il nome utente del database (root), la password (vuota) e il nome del database al quale si chiede la connessione.

*Index.php* : Home page del sito, tramite la quale l'utente può decidere se effettuare la registrazione o continuare come visitatore.

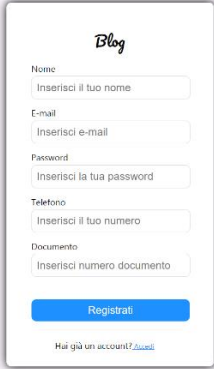
Se continua da visitatore può leggere i blog presenti nel sito e cercare nomi di blog, utenti registrati, post e temi tramite la barra di ricerca:

- La ricerca per nome utente porta alla pagina *profilo\_utente.php* in cui viene visualizzato il profilo dell'utente cercato.
- La ricerca in base al tema porta alla pagina *visualizza\_tema.php* in cui vengono visualizzati i blog corrispondenti al tema cercato.
- La ricerca in base al post porta alla pagina *visualizza\_post.php* in cui vengono visualizzati i titoli dei post cercati.
- La ricerca in base al blog porta alla pagina *visualizza\_blog.php* in cui vengono visualizzati i nomi dei blog corrispondenti alla ricerca.

Abbiamo utilizzato Ajax per fare la ricerca dinamica.



*Form\_registrazione.php* : Contiene il form di registrazione per l'utente che intende registrarsi al sito. I controlli sui campi del form sono gestiti da una chiamata Ajax. Per procedere alla registrazione è necessario che l'utente inserisca i dati corretti nei campi indicati, in caso di errore appare il messaggio.



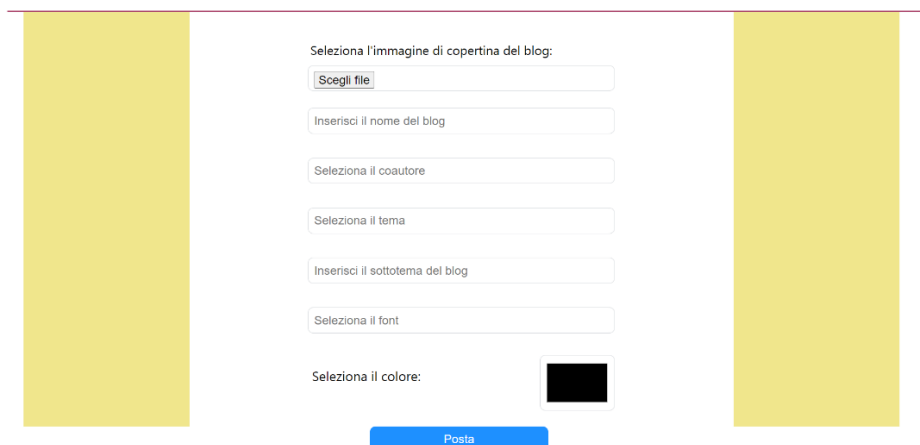
The registration form is titled "Blog" in a cursive font. It contains five input fields with placeholder text: "Nome" (Inserisci il tuo nome), "E-mail" (Inserisci e-mail), "Password" (Inserisci la tua password), "Telefono" (Inserisci il tuo numero), and "Documento" (Inserisci numero documento). Below the fields is a blue "Registrati" button. At the bottom, there is a link: "Hai già un account? [Accedi](#)".

*Form\_accesso.php* : È la pagina che controlla la correttezza delle credenziali che vengono inserite dall'utente e la loro corrispondenza a utenti effettivamente registrati al sito, in caso di errore viene mostrato un alert.



The login form is titled "Blog" in a large, bold, cursive font. It contains two input fields with placeholder text: "Nome" (Inserisci il tuo nome) and "Password" (Inserisci la tua password). Below the fields is a blue "Accedi" button. Underneath the button is a link: "Non sei ancora registrato? [Registrati](#)".

*Crea\_blog.php* : Pagina che permette ad un utente registrato e loggato di creare un blog, scegliendo il titolo (compresi font e colore), l'immagine, il tema, il sottotema (opzionale).



Seleziona l'immagine di copertina del blog:

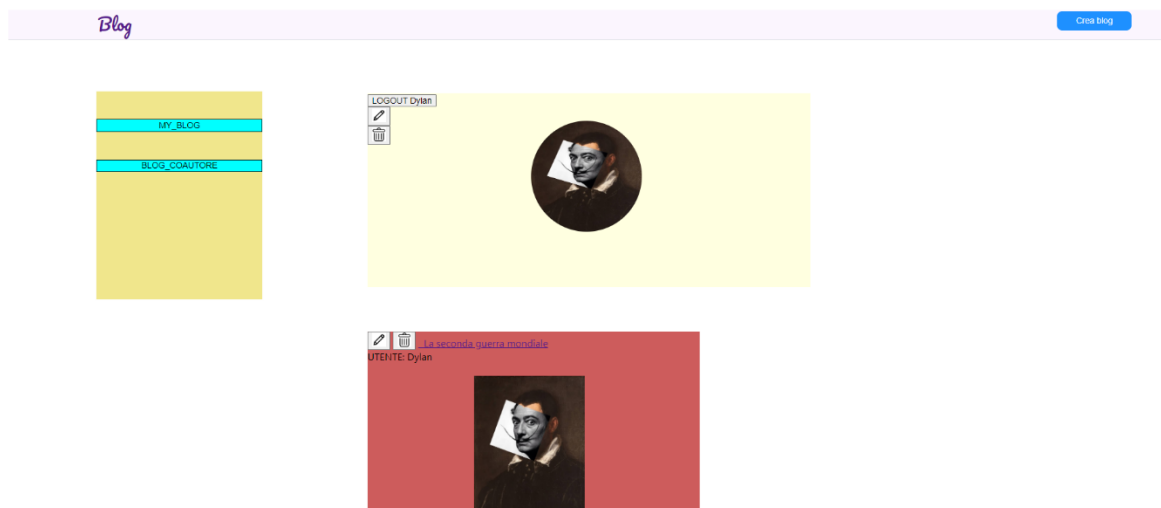
Seleziona il colore:

*Profilo\_blog.php* : Pagina del profilo di un utente registrato in cui sono presenti i suoi blog, con la possibilità di eliminarli e/o modificarli. L'eliminazione del blog è diretta e determina una totale perdita dei dati.

Tramite JQuery abbiamo fatto una chiamata (tramite id) per visualizzare dinamicamente i blog di cui un utente è coautore.

È presente un'immagine cliccabile per modificare il profilo, una per eliminarlo e un bottone per effettuare il logout. Premendo il pulsante dell'eliminazione il profilo viene eliminato direttamente e si viene reindirizzati al *form\_registrazione.php*. Una volta eliminato il profilo non è più possibile recuperare i dati.

Una volta effettuati il logout o l'eliminazione del profilo, viene distrutta la sessione dell'utente.



*Visualizza\_blog.php* : è la pagina che consente di visualizzare i blog.

Un utente loggato può invece visualizzare anche i pulsanti modifica/elimina accanto ai suoi blog.



*modifica\_blog.php* : Pagina che permette di modificare, in un blog, l'immagine di copertina, il titolo, il tema, il sottotema, il font e il colore del font.



Blog

Home

Seleziona l'immagine di copertina del blog:

Scegli file

La seconda guerra mondiale

Seleziona il tema

guerre

Seleziona il font

Seleziona il colore:

Posta

*crea\_post.php* : Pagina che permette ad un utente registrato e loggato di creare un post. Viene chiesto di scegliere il titolo, il testo, il blog a cui si vuole aggiungere un post e possono essere inserite al massimo due immagini.

Blog

Home

Inserisci il titolo del post

Seleziona il blog

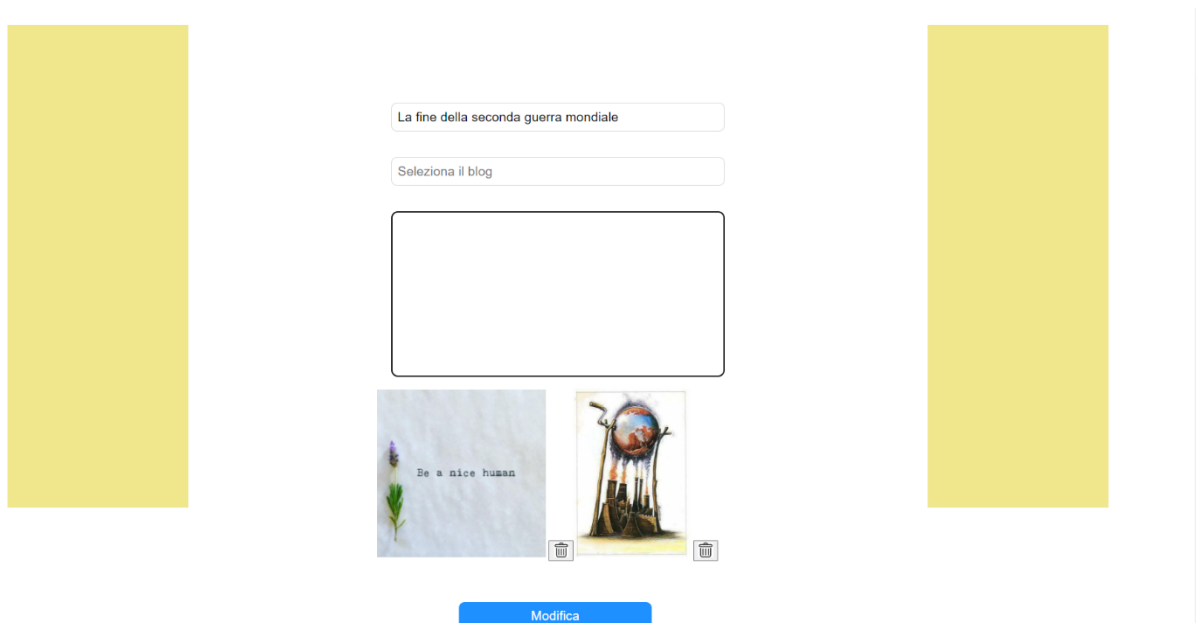
Scrivi il tuo post...

Scegli file Nessun file selezionato

Scegli file Nessun file selezionato

Posta

*Modifica\_post.php* : Pagina che permette di modificare il post : modificare le immagini, se è inserita solo una aggiungere l'altra, il titolo e il testo.



La fine della seconda guerra mondiale

Seleziona il blog

Be a nice human

Modifica

Un utente loggato riesce a visualizzare la sua immagine del profilo (se caricata) che reindirizza al suo stesso profilo, dove se non settata la si può impostare.

Un visitatore invece, visualizza al posto dell'immagine del profilo la scritta "Blog" che lo reindirizza alla pagina *index.php*.

Per prevenire le Query Injection abbiamo inserito negli input la funzione **mysqli\_real\_escape\_string**, ed è stato anche il motivo che ci ha spinti all'utilizzo di una programmazione procedurale MySQLi a sfavore della programmazione PDO orientata agli oggetti.